

DIAGNOSTIC LOCAL DE SANTÉ



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

PORTRAIT DE TERRITOIRE CLERMONT-FERRAND

JUIN 2023

VILLE DE
CLERMONT
FERRAND

**CE TRAVAIL A ÉTÉ RÉALISÉ PAR
L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

Lucie ANZIVINO, chargée d'études, épidémiologiste en santé publique et environnementale

Pauline BOLAMPERTI, statisticienne

Marie-Reine FRADET, chargée d'études, épidémiologiste

Juliette HOLZAPFEL, interne de santé publique

Sylvie MAQUINGHEN, directrice déléguée, géographe

Carole MARTIN DE CHAMPS, directrice

À la demande et avec le soutien financier de la ville de Clermont-Ferrand

Ce rapport est disponible sur le site Internet de l'ORS Auvergne-Rhône-Alpes :

www.ors-auvergne-rhone-alpes.org

Remerciements

L'Observatoire régional de la santé Auvergne-Rhône-Alpes tient à remercier les personnes qui ont contribué à la réalisation du Diagnostic local de santé de Clermont-Ferrand et tout particulièrement Madame Anna GOUSSET-JARNO, Coordinatrice du Contrat Local de Santé.

Sommaire

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	10
MÉTHODOLOGIE.....	11
DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES.....	14
1. La population.....	14
2. Caractéristiques socio-économiques	16
3. Handicap.....	22
4. Vieillesse de la population	22
OFFRE ET RECOURS AUX SOINS	26
1. L'offre libérale.....	26
2. Les pharmacies.....	27
3. L'accessibilité potentielle localisée aux professionnels de santé.....	28
4. La permanence des soins ambulatoire.....	28
5. Autres ressources de soins en médecine générale et hospitalières.....	29
6. Le recours aux professionnels de santé libéraux	30
7. Les séjours hospitaliers en MCO.....	31
DONNÉES ENVIRONNEMENTALES.....	32
1. L'habitat.....	34
1.1. Périodes et localisations des constructions de résidences principales	34
1.2. Potentiellement radon	35
1.3. Part de résidences principales en suroccupation.....	37
1.4. Ménages en précarité énergétique logement	38
2. Le changement climatique	39
2.1. Un climat en constante évolution	40
2.2. Des températures moyennes saisonnières en hausse.....	42
2.3. Des précipitations saisonnières variables.....	42
2.4. Une accélération des épisodes de canicules, avec des événements plus longs et plus sévères.....	44
2.5. Le phénomène d'îlots de chaleur	44
2.6. L'évolution des index UV	47
2.7. La prise en compte des espèces végétales à haut potentiel allergisant dans la végétalisation de la ville	48
3. La qualité de l'air extérieur	51
3.1. Les principaux polluants chimiques.....	52
3.2. Les déplacements domicile/travail	55
4. L'environnement sonore.....	56

ÉTAT DE SANTÉ	59
1. Les affections de longue durée (ALD)	59
2. Les hospitalisations en médecine obstétrique chirurgie (MCO)	62
3. La mortalité.....	63
PRÉVENTION.....	66
1. La vaccination antigrippale.....	66
2. Le dépistage organisé du cancer du sein	66
3. Le programme M'T dents	67
FOCUS SUR CERTAINES PATHOLOGIES ET PROBLÉMATIQUES DE SANTÉ.....	68
1. Le diabète.....	68
2. Les maladies respiratoires.....	69
3. La santé mentale	71
ZOOM SUR LES QUARTIERS POLITIQUE DE LA VILLE	76
1. Médecin traitant	76
2. Recours aux professionnels de santé libéraux.....	76
3. Les affections de longue durée	78
4. Traitements médicamenteux réguliers	79
5. Prévention	79
SYNTHÈSE	81

Contexte et objectifs de l'étude

En 2016, dans le cadre du volet santé du contrat de ville et de demandes d'élus qui souhaitent mieux connaître l'état et les besoins de santé de la population, un premier contrat local de santé a été signé pour 3 ans. Dans le CLS2, en 2019, trois axes prioritaires étaient définis :

- Ville promotrice de comportements individuels favorables à la santé
- Ville facilitatrice d'un milieu de vie favorable à la santé
- Ville inclusive.

En 2023, les élus de Clermont-Ferrand ont souhaité actualiser le diagnostic de santé à l'échelle de la ville avec un regard sur les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV). L'actualisation du volet quantitatif du diagnostic a été confiée à l'observatoire régional de la santé Auvergne-Rhône-Alpes (ORS).

Les objectifs du portrait de territoire réalisé à l'échelle de la ville de Clermont-Ferrand et des QPV sont de :

- renforcer la connaissance de la situation sanitaire local ;
- faciliter les orientations de l'action publique en matière de santé : il s'agit de repérer les principaux enjeux concernant l'état de santé de la population au travers de données statistiques.

De façon générale, dans un diagnostic local, la santé est entendue dans son acception la plus large, telle que définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Cette définition inclut les notions de capacités physique, psychique et sociale d'une personne à agir dans son milieu et renvoie aux différents déterminants de santé, qui dépassent largement l'absence de maladie :

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »

OMS, 1946

De ce fait, de nombreuses thématiques peuvent être abordées, elles dépassent la question du soin à proprement parler et touchent aux conditions de vie des personnes, comme le logement, les possibilités de lien social, la maîtrise de la langue...

Des **indicateurs** quantitatifs issus des principaux systèmes d'information (données démographiques, sociales et sanitaires, en incluant des éléments d'offre et de consommation de soins) ont été utilisés pour réaliser ce portrait de territoire.

Méthodologie

Ce portrait de territoire aborde divers thèmes de santé à travers la présentation d'indicateurs socio-démographiques, sur l'offre de soins, le recours aux soins et sur l'état de santé de la population du territoire.

Périmètre géographique

Les données quantitatives de ce diagnostic sont présentées à l'échelle de la commune de Clermont-Ferrand. Ces données sont systématiquement comparées aux données du département du Puy-de-Dôme et de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Certaines données sont également présentées à l'échelle des quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV). Ces données sont comparées aux données de l'ensemble des QPV de la région, de la ville et de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Quatre QPV sont présents à Clermont-Ferrand :

- QPV Fontaine du Bac
- QPV La Gauthière
- QPV Quartiers Nord
- QPV Saint-Jacques

Données socio-démographiques

Les données socio-démographiques présentées proviennent principalement des bases de données du recensement de la population de l'Insee disponibles au moment de l'analyse (données du Recensement de population (RP) 2019). Plusieurs indicateurs sont analysés : population, emploi, chômage, catégories socioprofessionnelles.

Ces données, disponibles à l'échelle communale et infra-communale pour certaines d'entre elles, constituent des éléments de cadrage essentiels pour donner du sens à l'ensemble des informations sanitaires.

Données de l'Assurance maladie tous régimes (SNDP DCIR)

Les données de l'Assurance maladie, issues du Système national des données de santé, permettent de disposer notamment d'indicateurs sur l'offre de soins libérale (au 01/01/2022), le niveau de recours aux différents professionnels de santé libéraux (année 2021), le remboursement de traitements médicamenteux (année 2021), les bénéficiaires de la vaccination antigrippale chez les 65 ans et plus (année 2021). Ces données concernent les assurés du régime général, du régime agricole, de l'Assurance maladie des professions indépendantes (remboursées par les caisses de la région Auvergne-Rhône-Alpes).

Données des Affections de longue durée (ALD) de l'Assurance maladie (SNDS- référentiel médicalisé)

Les données de l'Assurance maladie issues du Système national des données de santé (SNDS – référentiel médicalisé), permettent de disposer d'indicateurs sur les affections de longue durée concernant les assurés du régime général, du régime agricole, de l'Assurance maladie des professions indépendantes. Ces données sont présentées pour l'année 2021.

Données de l'Assurance maladie régime général (ARS)

Les données de l'Assurance maladie pour les assurés du régime général, transmises par l'Agence régionale de santé (ARS) et disponibles à l'échelle des quartiers prioritaires de la politique de la ville, permettent de disposer d'indicateurs sur les bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire (C2S), les bénéficiaires d'au moins une affection de longue durée (ALD), le niveau de recours aux professionnels de santé libéraux, les consommations régulières de traitement médicamenteux pour ces territoires infra-communaux. Ces données sont présentées pour l'année 2020.

Elles permettent également de disposer de données de prévention 2020 : les bénéficiaires du dépistage organisés du cancer du sein et les bénéficiaires du programme de prévention bucco-dentaire M'T dents.

Données d'hospitalisation du PMSI MCO (ATIH)

Les données d'hospitalisation analysées sont issues de la base du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) des services de Médecine, Chirurgie, Obstétrique (MCO) et diffusées par l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH). Tous les séjours concernant **les patients domiciliés** en Auvergne-Rhône-Alpes et hospitalisés entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2021 dans les établissements MCO publics et privés de France métropolitaine ont été sélectionnés.

Les données sont disponibles à l'échelle du code géographique PMSI, unité spécifique à cette base de données. Les codes géographiques PMSI sont produits par les logiciels d'anonymisation à partir des codes postaux réels. Ils correspondent aux codes postaux pour les communes d'une certaine taille, ce qui est effectivement le cas pour Clermont-Ferrand.

Données de la psychiatrie RIM-P (ATIH)

Les données du Résumé d'Information Médicale en Psychiatrie (RIM-P), diffusées par l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), traitent des actes ambulatoires et/ou séquences et des hospitalisations en établissement spécialisé en psychiatrie concernant les patients domiciliés en Auvergne-Rhône-Alpes et ayant fait l'objet d'une prise en charge en établissement de psychiatrie durant l'année 2021.

Données de mortalité (Inserm CépiDc)

Les données de mortalité présentées proviennent des bases de données transmises par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm¹, qui recueille les certificats médicaux de décès. Les données de mortalité concernent la période 2013-2017. Les données de mortalité sont disponibles à l'échelle communale. Pour des raisons de secret statistique et de pertinence les effectifs de mortalité inférieurs à 10 ne sont ni diffusés, ni analysés.

Précisions méthodologiques

Les indicateurs présentés sont pour la majorité des indicateurs appelés « **taux standardisés** ». Ils sont construits lorsque les données sont sensibles à la structure par âge de la population étudiée, ce qui est le cas des données de santé. Ainsi, par exemple, pour la consommation de médicaments, le recours à l'hospitalisation ou encore la mortalité, les taux sont systématiquement standardisés sur la structure d'âge d'une population de référence (population France Métropolitaine 2012). Le taux standardisé est le taux qui serait observé dans une population donnée si celle-ci avait la même structure par âge que la population de référence (ici la population de France Métropolitaine 2012). Les taux standardisés permettent ainsi de comparer les données des différents territoires en neutralisant l'effet âge.

Données de santé environnementale

Les indicateurs présentés permettent d'aborder différentes thématiques.

Les données présentées sont issues :

- de la plateforme OSE (Observation en santé environnement) constituée dans le cadre de l'action 1 du PRSE3 (<https://balises-auvergne-rhone-alpes.org/OSE/php>) ;
- de bases de données accessibles en OPEN DATA ou auprès de partenaires.

Les producteurs de données sont, en fonction des indicateurs environnementaux mobilisés : Atmo-Auvergne-Rhône-Alpes, Acoucité, Cerema, Orhane, IRSN, Insee, Ministère de l'Environnement, Météo-France, Weatheronline, Santé Publique France, RNSA.

¹ Institut national de la santé et de la recherche médicale

Données socio-démographiques

Les données socio-démographiques constituent des éléments de cadrage essentiels pour donner du sens à l'ensemble des informations sanitaires. En effet, les caractéristiques sociales et démographiques d'une population constituent des déterminants majeurs de la santé. L'état de santé de la population est fortement lié à son niveau socio-économique (gradient social de la santé²). La défavorisation sociale est ainsi un déterminant majeur du mauvais état de santé de la population. Ce constat, largement documenté (notamment par l'OMS³), est vérifié dans tout type de territoire.

1. La population

En 2019, Clermont-Ferrand est une ville dynamique sur le plan démographique, elle a une population de 147 865 personnes qui a augmenté de 0,7 % par an entre 2013 et 2019. Cette croissance est de 0,1 point supérieure à celle observée au niveau régional. Ce dynamisme démographique s'explique par un solde naturel élevé, supérieur de 0,2 point à celui relevé en Auvergne-Rhône-Alpes (0,5 % versus 0,3 %) et par l'arrivée de nouveaux habitants, dans des proportions similaires à la région (0,3 %).

Caractéristiques de la population, 2019

	Clermont-Ferrand	Puy-de-Dôme	Auvergne-Rhône-Alpes
Population 2019	147 865	662 152	8 042 936
Variation de la population * (%)	0,7	0,5	0,6
dont solde naturel	0,5	0,1	0,3
dont au solde apparent des entrées sorties	0,3	0,5	0,3
Part des moins de 20 ans (%)	23,5	22,6	24,3
Part des 65 ans + (%)	16,7	21,5	19,8
Part des 75 ans + (%)	8,2	10,0	9,4
Taux de natalité** (pour 1 000)	12,2	10,2	11,8

Source : Insee (recensement de la population 2019), État civil, exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

*Variation annuelle entre 2013 et 2019

** Insee RP 2013 à 2019 – État civil

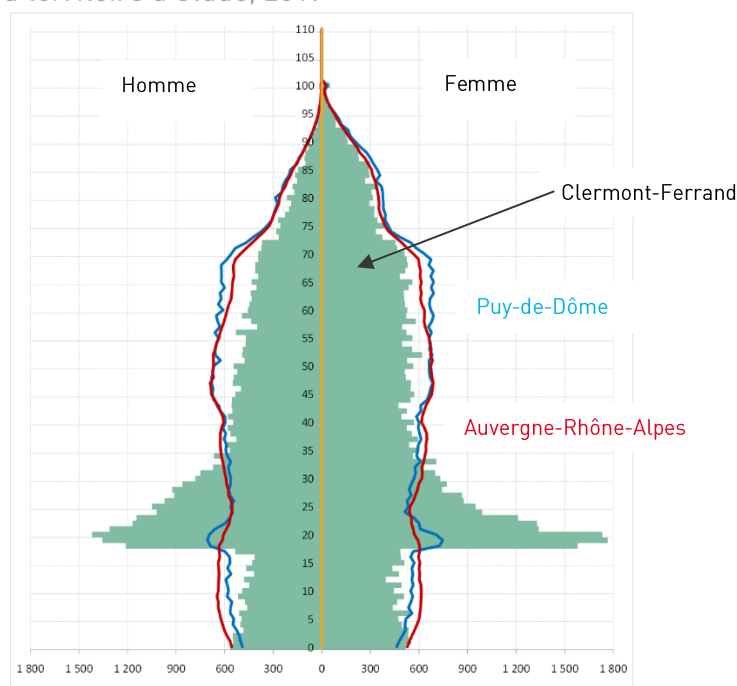
La population de Clermont-Ferrand est relativement jeune même si la part de moins de 20 ans (23,5 %) est moins élevée qu'en région (24,3 %). Par ailleurs, la répartition de la population en fonction de l'âge indique une surreprésentation des 17-35 ans, témoignant de la présence d'étudiants et de jeunes actifs.

La part des personnes de 75 ans et plus est, à Clermont-Ferrand, inférieure à celle de la région.

² Les inégalités sociales de santé sont présentes à tous les âges de la vie, dès la grossesse : les principaux indicateurs de santé présentent ainsi des gradients sociaux.

³ https://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/fr/

Pyramides des âges du territoire d'étude, 2019



Source : Insee (recensement de la population 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En 2018, la population des quartiers prioritaires de la politique de la ville représente 12 % de la population communale. Le QPV Quartiers Nord est le plus peuplé suivi des QPV la Gauthière, Saint-Jacques et Fontaine du Bac. Les QPV la Gauthière et Quartiers Nord ont une population plus jeune que l'ensemble de la ville. L'indice de jeunesse des QPV la Gauthière (2,0) est près du double de celui de la ville (1,1). Cet indice est de 1,9 pour le QPV Quartiers Nord, de 1,6 pour le QPV Fontaine du Bac et de 1,0 pour le QPV Saint-Jacques (identique à celui de Clermont-Ferrand).

Caractéristiques de la population, Quartiers prioritaires de la politique de la ville

	Saint-Jacques	Quartiers Nord	La Gauthière	Fontaine du Bac	Clermont-Ferrand
Population 2018	2 723	8 169	4 281	2 025	12 %
Indice de jeunesse	1,0	1,9	2,0	1,6	1,1
Taux de pauvreté au seuil de 60 % [%]	50,2	49,9	53,5	50,2	23

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, Fichier localisé social et fiscal (FiLoSoFi) ; Insee (Recensement 2018)

Les QPV Fontaine du Bac et Saint-Jacques ont une part de personne de 60 ans ou plus supérieure à 20 % (respectivement 20,9 % et 21,4 %) alors que cette part est de 18,7 % pour le QPV La Gauthière et 17,0 pour le QPV Quartiers Nord. Les parts des personnes de 60 ans ou plus de ces deux quartiers sont les plus éloignées de celle de Clermont-Ferrand qui est de 21,7 % en 2018.

1. Caractéristiques socio-économiques

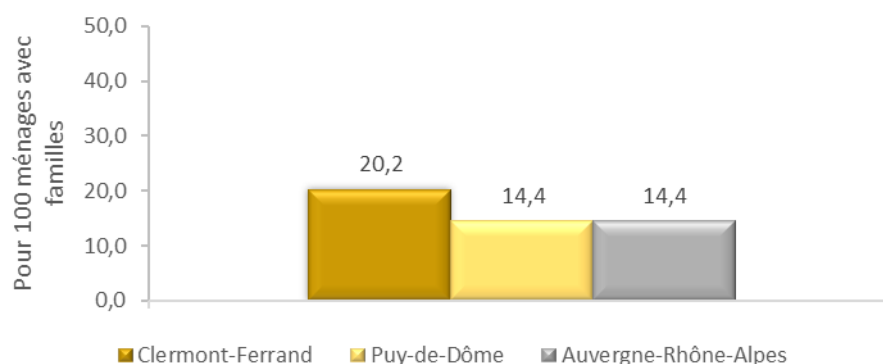
L'analyse des indicateurs de mortalité, mortalité prématurée, espérance de vie... fait apparaître un gradient selon la catégorie socioprofessionnelle ou le niveau d'étude, connu sous le terme « gradient social de santé ». Ainsi, en France métropolitaine, sept ans d'espérance de vie à la naissance et dix ans d'espérance de vie en bonne santé séparent les travailleurs cadres des ouvriers. Les enfants d'ouvriers ont une probabilité plus importante d'être en surpoids, d'avoir une moins bonne santé bucco-dentaire... Les populations les moins favorisées (faibles revenus ou peu diplômés) cumulent généralement les expositions aux différents facteurs de risque pour la santé : environnement professionnel, environnement familial, comportements défavorables (nutrition, activité physique...), exposition aux nuisances et pollutions environnementales... ce qui explique la présence de ces indicateurs dans ce diagnostic.

Ménages et structure familiale

La répartition des ménages selon leur structure familiale montre à Clermont-Ferrand une présence de personnes seules relativement importante : 31,0 % des ménages sont constitués d'une seule personne, près de deux points de plus qu'en région. Cette part est plus importante à Clermont-Ferrand qu'en région quel que soit l'âge des personnes.

La part des familles monoparentales parmi les familles s'élève à Clermont-Ferrand à 20,2 % et est de 6 points supérieur à la région (respectivement 14,4 % et 14,4 % dans le département et la région).

Part (%) des familles monoparentales, 2019

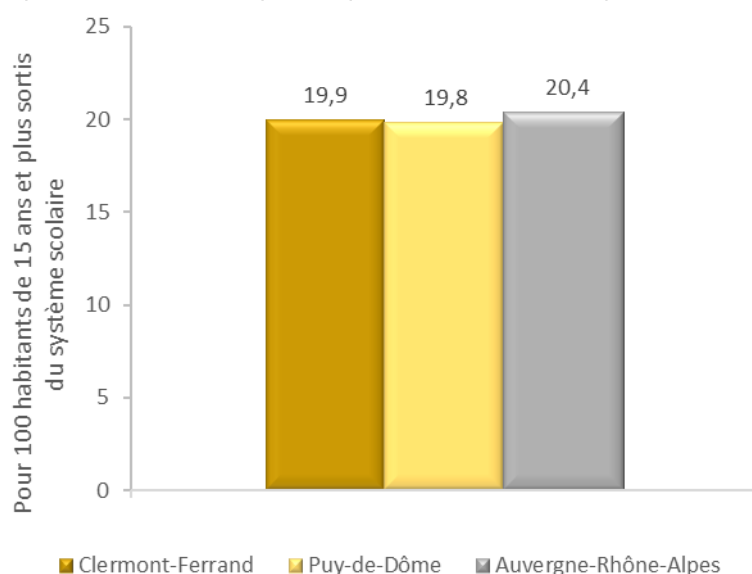


Source : Insee (recensement de la population 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Scolarité et niveau d'études

La part de personnes de 15 ans et plus sorties du système scolaire sans diplôme est similaire au niveau régional, une personne sur 5 est sans diplôme.

Part des personnes sans diplôme parmi les 15 ans et plus sortis du système scolaire, 2019

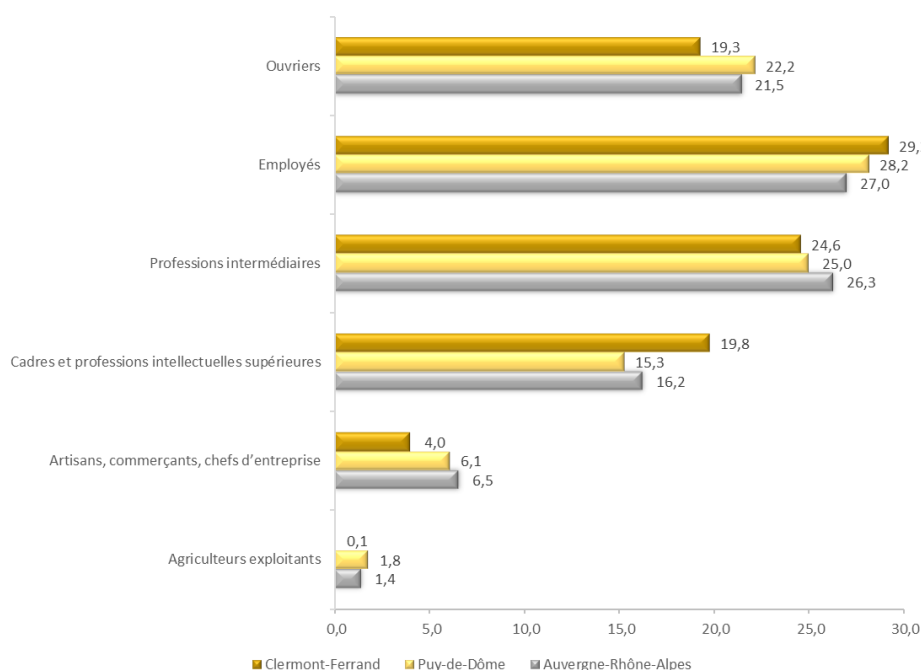


Source : Insee (recensement de la population 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Professions et catégories socio-professionnelles

Clermont-Ferrand, comme d'autres villes similaires, a une sur représentation des cadres et professions intellectuelles supérieures et d'employés. La part d'ouvriers est moins importante qu'en région, toutefois près d'une personne active de plus de 15 ans sur cinq est ouvrier.

Répartition (%) de la population active de 15 ans et plus, 2019, selon les CSP

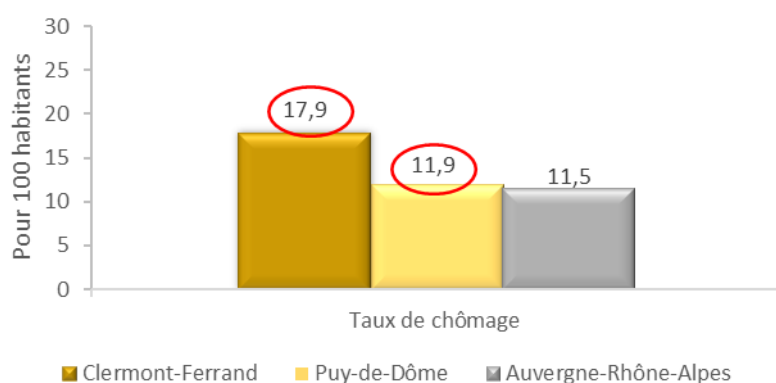


Source : Insee (recensement de la population 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Chômage

En 2019, 12 162 personnes se sont déclarées chômeurs (inscrits ou non à Pôle Emploi) ou en recherche d'emploi, soit 17,9 % de la population active de la commune. Le taux de chômage, au sens du recensement, est supérieur de plus de 6 points au taux régional. Le taux de chômage est plus élevé chez les jeunes âgés de 15 à 24 ans (28,0 %) que chez les 25-54 ans (16,4 %) ou les 55-64 ans (13,2 %).

Taux (%) de chômage au sens du recensement chez les 15-64 ans, 2019



Source : Insee (recensement de la population 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

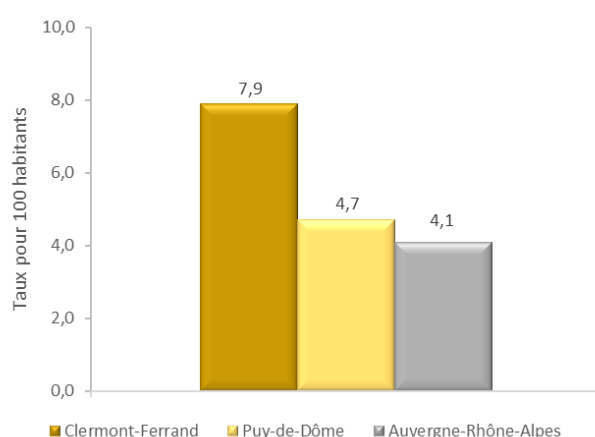
Indicateurs de précarité

Plusieurs indicateurs permettent de qualifier le niveau de précarité dans un territoire, ont été retenu : la part de personnes couvertes par le Revenu de solidarité active (RSA), la part de bénéficiaires du minimum vieillesse, la part des bénéficiaires de la C2S et l'indice de défavorisation sociale. Ces indicateurs sont défavorables à Clermont-Ferrand.

Le **revenu de solidarité active (RSA)** est un minima social : il assure aux personnes sans ressources un niveau minimum de revenu qui varie selon la composition du foyer. Le RSA est ouvert, sous certaines conditions, aux personnes d'au moins 25 ans et aux jeunes actifs de 18 à 24 ans s'ils sont parents isolés ou justifient d'une certaine durée d'activité professionnelle.

En 2021, 11 678 personnes (allocataires et ayants droit) vivent dans un foyer allocataires du RSA, soit près de 8 % de la population, près du double de la valeur régionale.

Part (%) de la population couverte par le RSA, 2021



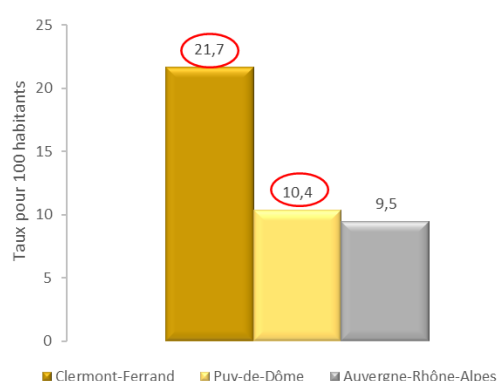
Sources : Cnaf, CCMSA (31/12/2021), Insee (RP 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Les ressources d'une partie des habitants sont dépendantes des aides sociales, pour 20 % des allocataires domiciliés à Clermont-Ferrand, les prestations représentent 100 % des revenus disponibles contre 12 % en région.

La Couverture Maladie Universelle complémentaire (CMUc) est une couverture maladie complémentaire gratuite destinée à faciliter l'accès aux soins des personnes disposant de faibles ressources⁴. L'aide à la complémentaire santé (ACS) est une aide financière attribuée également sous conditions de ressources (selon un barème plus élevé que celui utilisé pour la CMUc) pour payer une complémentaire santé. Au 1^{er} novembre 2019, la CMUc et l'ACS ont été remplacées par un dispositif unique dénommé Complémentaire santé solidaire (C2S).

En 2021, 29 295 personnes sont bénéficiaires de la C2S, soit plus d'un habitant sur 5 contre près de 10 % en région.

Taux standardisé (%) de bénéficiaires de la C2S, 2021

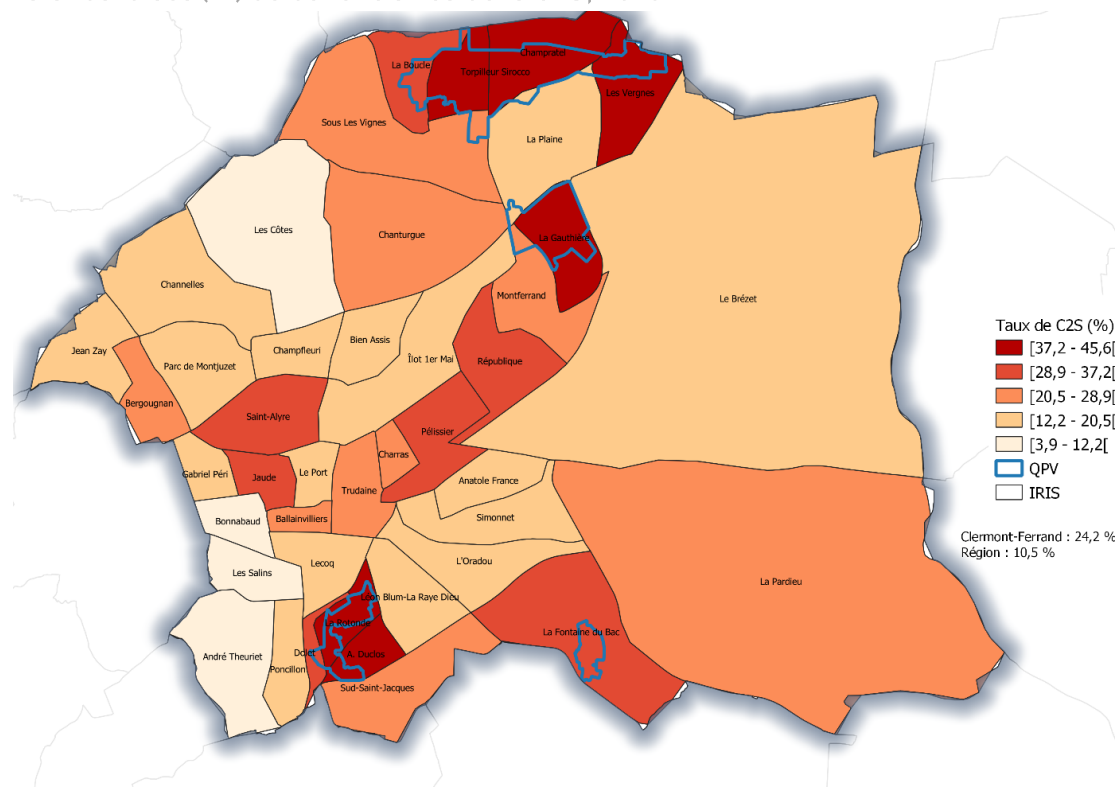


Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

⁴ Le plafond de ressource annuel à ne pas dépasser pour bénéficier de la Complémentaire santé solidaire gratuite (ex CMUc) s'élève depuis le 1^{er} avril 2021 à 9 041 euros pour une personne. Ce plafond varie en fonction de la composition du foyer.

En 2020, les taux de bénéficiaires de la C2S sont plus importants dans les IRIS composant les QPV que dans les autres IRIS communaux. Ils sont donc plus élevés que le taux de bénéficiaires communal. Il apparaît également que pour les QPV la Gauthière, Quartiers nord et Saint-Jacques, le taux de bénéficiaires est proche du taux observé dans l'ensemble des QPV (37,8 %).

Taux standardisés (%) de bénéficiaires de la C2S, 2020



Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie – 2020), Insee (Recensement – 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

L'indice de défavorisation sociale

L'indice de défavorisation sociale appelé « FDep » est un indicateur composite qui rend compte de la précarité (défaveur sociale) à l'échelle communale. Il a été développé dans le contexte français par l'Inserm⁵ (REY et al, 2009).

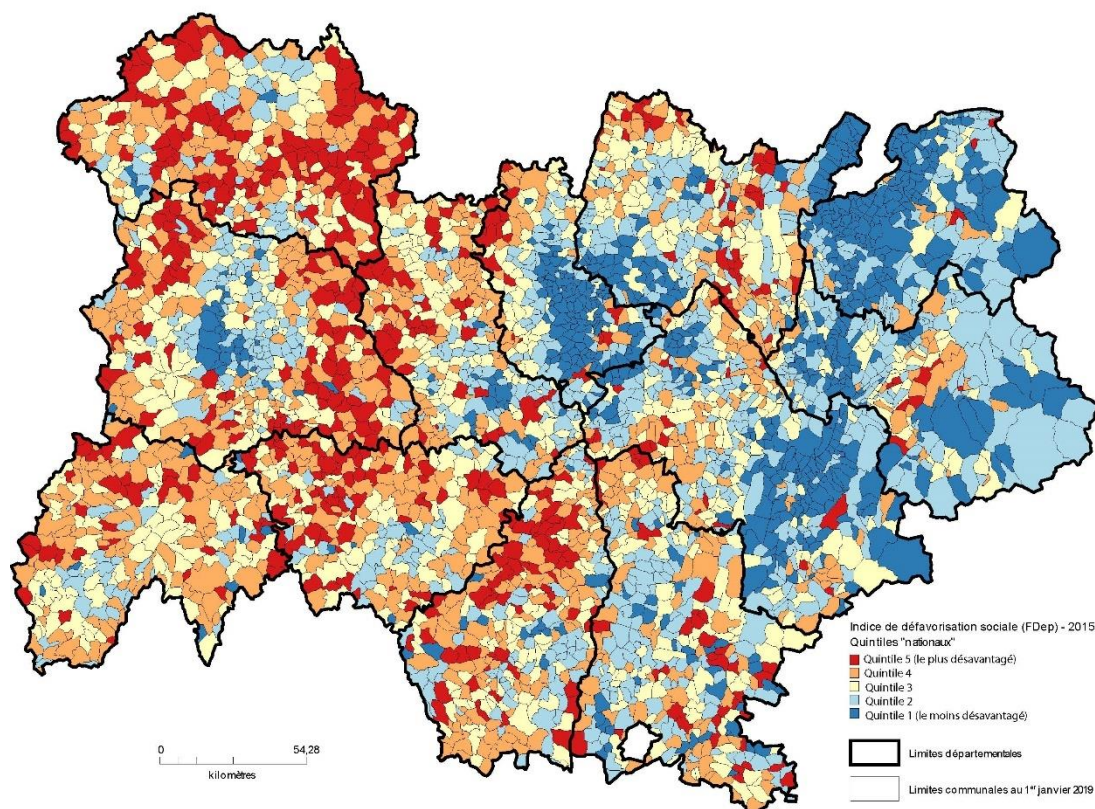
L'indice est construit à partir des données de recensement de la population et des revenus fiscaux des ménages. Quatre variables sont utilisées : le pourcentage d'ouvriers dans la population active, le pourcentage de bacheliers chez les 15 ans et plus, le pourcentage de chômeurs dans la population active et le revenu médian par foyer. La valeur de l'indice est obtenue à l'aide d'une analyse en composantes principales (ACP) conduite sur les quatre variables. Cet indice est actuellement utilisé par la CNAM-TS.

⁵ Institut national de la santé et de la recherche médicale

La ville de Clermont-Ferrand est classée en Q3, le Q1 représentant les communes les moins désavantagées et le Q5 les communes les plus désavantagées. Une hétérogénéité importante est observée au niveau des IRIS.

Indice de défavorisation sociale, (région et territoire d'étude) 2015

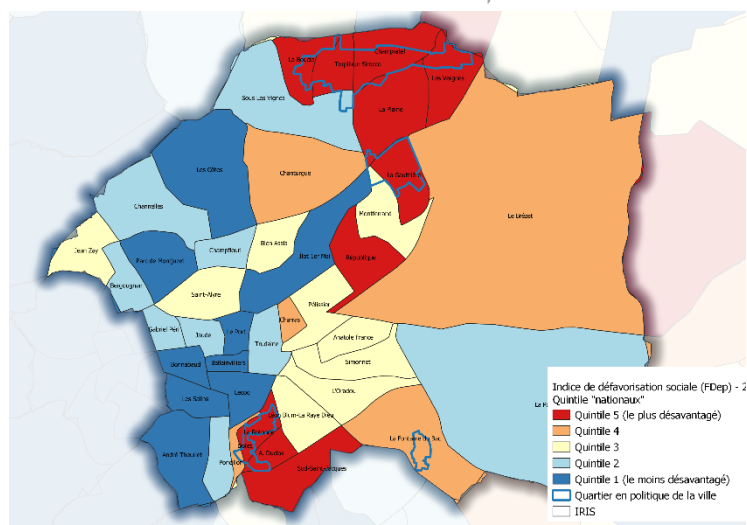
Indice de défavorisation sociale (FDep 15) - Distribution par quintile (Référence population communes de France)
Communes Auvergne-Rhône-Alpes



Source : Insee (recensement de la population 2015), Inserm CépiDc, 2019 - Cartographie ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Source : Inserm CépiDc (2015), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

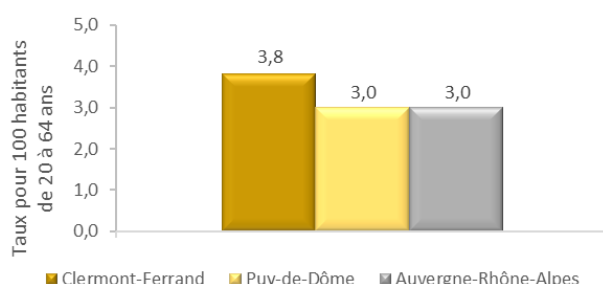
Indice de défavorisation sociale 2015, IRIS Clermont-Ferrand



2. Handicap

L'allocation aux adultes handicapés (AAH) est une allocation de solidarité destinée à assurer aux personnes handicapées un minimum de ressources. Pour en bénéficier, les personnes handicapées doivent remplir plusieurs conditions, notamment être atteintes d'un certain taux d'incapacité permanente (gravité du handicap), disposer de ressources inférieures à certains montants et être âgée de 20 ans minimum (ou 16 ans si la personne n'est plus considérée à la charge de ses parents). En 2021, à Clermont-Ferrand, 3 356 personnes sont allocataires de l'AAH. La part de bénéficiaires est supérieure au taux régional sans que la différence soit significative.

Taux brut (pour 100 habitants) d'allocataires de l'AAH parmi les 20-64 ans, 2021



Sources : Cnaf, CCMSA (31/12/2021), Insee (Recensement - 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

3. Vieillissement de la population

En 2019, Clermont-Ferrand dénombre 12 100 personnes âgées de 75 ans et plus et 11 126 personnes de 75 ans et plus vivant en logement ordinaire, soit 92 %. Cette proportion est supérieure à celles du département (89 %) et de la région (90 %).

Les personnes âgées de 75 ans et plus du territoire vivant dans un service ou un établissement de moyen ou long séjour, une maison de retraite, un foyer ou une résidence sociale représentent 8 % des personnes âgées (soit 961 individus) contre 11 % dans le Puy-de-Dôme et 10 % dans la région.

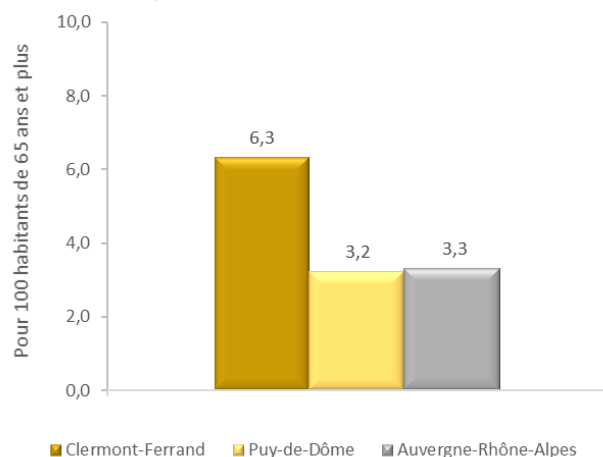
En 2019, 57,7 % des personnes âgées de 80 ans et plus vivent seules à Clermont-Ferrand contre 50,5 % dans le Puy-de-Dôme et 49,4 % en région.

Un potentiel de solidarité intergénérationnelle peut être estimé en émettant l'hypothèse que les aidants des personnes âgées peuvent être représentés par la population des 55-64 ans. Cet indicateur du soutien des aînés dépendants serait ainsi le rapport entre le nombre des individus de 55-64 ans et celui des 85 ans et plus. Cet indicateur est de 3,3 à Clermont-Ferrand, de 3,7 dans le Puy-de-Dôme et en région. Comme ailleurs, ce ratio a diminué, à Clermont-Ferrand il est passé de 4,0 en 2013 à 3,3 en 2019.

L'allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA) est une allocation qui permet aux personnes disposant de faibles revenus de garantir un niveau minimum de ressources.

Les personnes âgées de 65 ans ou plus qui ont des revenus inférieurs à 961,08 € par mois, pour une personne vivant seule, peuvent bénéficier de l'allocation de solidarité aux personnes âgées (Aspa, ex **minimum vieillesse**). Son montant dépend de la situation familial (vie de couple ou non). Le taux de bénéficiaires de l'Aspa et/ou d'un complément de retraite, du régime général et des travailleurs indépendants en 2021 à Clermont Ferrand est près du double du taux observé en région. En 2021, 1 541 retraités sont bénéficiaires du minimum vieillesse à Clermont-Ferrand.

Taux brut de bénéficiaires de l'Aspa et/ou d'un complément de retraite parmi les personnes de 65 ans et plus, 2021



Sources : Carsat Auvergne, Carsat Rhône-Alpes (31/12/2021), Insee (Recensement - 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Différents organismes interviennent en matière d'offre de prise en charge des personnes âgées à domicile au sein à Clermont-Ferrand. Il est dénombré un Ssiad et deux SPASAD (service polyvalent aide et soins à domicile). Les services de soins infirmiers à domicile (Ssiad) ont pour objectif de maintenir la personne âgée ou handicapée dans son milieu de vie dans les meilleures conditions possibles, de prévenir et de retarder les hospitalisations, d'écourter les séjours en établissements de soins, de favoriser et d'organiser le retour à domicile.

Avec l'avancée en âge, lorsque le maintien à domicile n'est plus possible, la personne âgée peut être accueillie dans un établissement d'hébergement et/ou de soins adaptés : maisons de retraite non médicalisées, établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) ou bien encore en unité de soins de longue durée (USLD). À Clermont-Ferrand 14 établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes sont recensés.

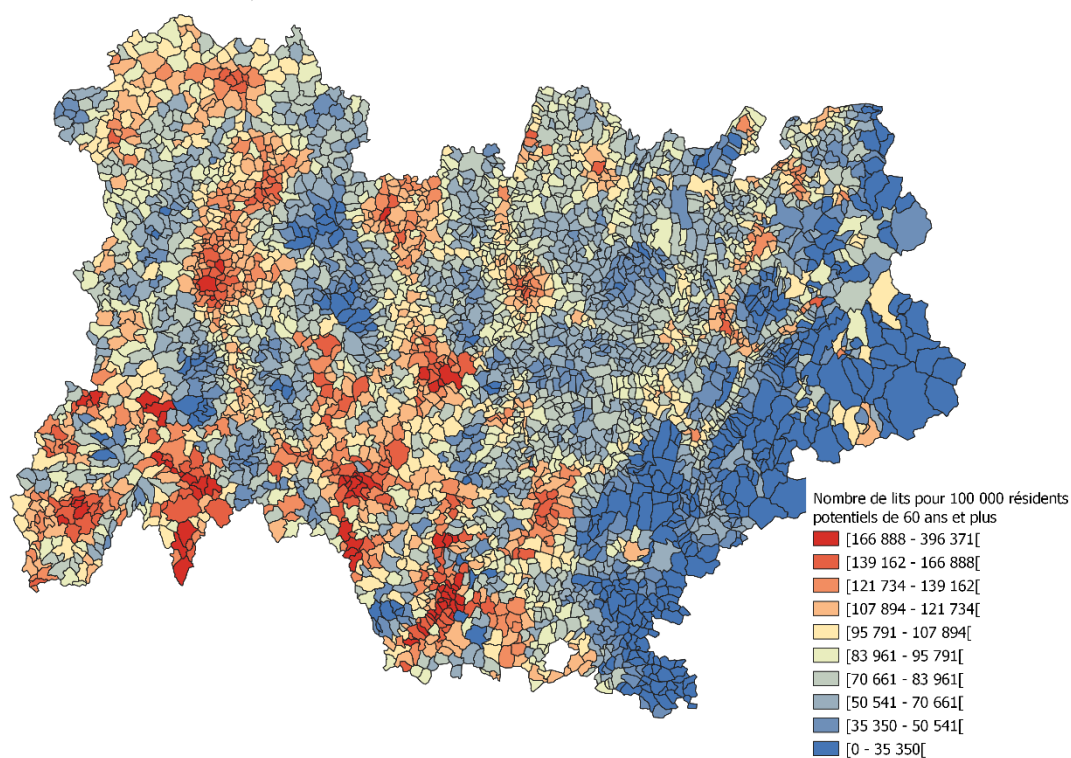
Une accessibilité potentielle localisée (APL) aux établissements d'hébergement pour personnes âgées a été développée par la Drees.

Cet indicateur donne le nombre de lits en établissements d'hébergement pour personnes âgées à moins de 60 minutes pour 100 000 résidents potentiels âgés de 60 ans ou plus. Le calcul tient compte :

- du nombre de résidents potentiels âgés de 60 ans ou plus ;
- du nombre de places (nombre de lits ou capacité installée, permanente ou temporaire) en établissements d'hébergement pour personnes âgées ;
- d'un seuil d'accessibilité à 60 minutes et d'une décroissance du recours avec la distance entre 0 et 60 minutes.

À Clermont-Ferrand, l'indicateur est de 173 063 lits en établissements d'hébergement pour personnes âgées pour 100 000 résidents potentiels âgés de 60 ans ou plus. Il est l'un des plus élevé de la région.

Accessibilité potentielle localisée aux établissements d'hébergement pour personnes âgées selon la commune, 2015



Source : DREES. Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

L'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) est une allocation destinée aux personnes âgées de 60 ans et plus qui ont besoin d'aide pour accomplir les actes essentiels de la vie quotidienne (se lever, se laver, s'habiller...) ou dont l'état nécessite une surveillance régulière. Le montant attribué dépend du niveau de revenu mais il n'y a pas de conditions de revenu pour bénéficier de l'APA. Les bénéficiaires de l'APA doivent être âgés de 60 ans ou plus et être en perte d'autonomie (avoir un degré de perte d'autonomie évalué comme relevant du GIR 1, 2, 3 ou 4).

En 2022, le Conseil départemental du Puy-de-Dôme⁶ indique que 2 464 personnes domiciliées à Clermont-Ferrand étaient bénéficiaires de l'APA, ce qui correspond à 19 % des allocataires APA du Puy-de-Dôme. À Clermont-Ferrand, 31,5 % des allocataires APA sont très dépendants (33,2 % dans le Puy-de-Dôme).

⁶ Observatoire de l'habitat et des territoires du Puy-de-Dôme

Offre et recours aux soins

1. L'offre libérale

Les professionnels de santé libéraux recensés correspondent aux praticiens considérés en activité par l'Assurance maladie au 1^{er} janvier 2022.

Au 1^{er} janvier 2022, il était dénombré 158 médecins généralistes libéraux, soit une densité de 106,9 médecins généralistes pour 100 000 habitants, plus élevée qu'en région. La part de médecin généralistes de 55 ans et plus est plus élevée à Clermont-Ferrand qu'en région. Ainsi 44,3 % des médecins généralistes libéraux installés à Clermont-Ferrand sont donc susceptibles de partir à la retraite dans les 10 prochaines années. La part de médecin généraliste en secteur 2 est très peu élevée à Clermont-Ferrand.

Pour rappel, être la ville-centre d'un département, la présence d'un Centre Hospitalier Universitaire et d'une faculté de médecine sont souvent des facteurs d'attractivité des médecins spécialistes. Clermont-Ferrand, qui répond à ces éléments, présente des densités de médecins spécialistes plus élevées qu'en région. Seule la densité de médecins pédiatres fait exception mais cela peut s'expliquer par l'installation de médecins pédiatres dans les communes de la Métropole hors Clermont-Ferrand. Tous les médecins spécialistes présentés, ci-dessous, à l'exception des médecins psychiatres, sont plus âgés qu'en région. Ce paramètre doit amener une certaine vigilance sur l'évolution de la démographie. Les parts de médecins spécialistes en secteur 2 sont moins élevées qu'en région.

Avec 107 chirurgiens-dentistes, soit une densité 72,4 pour 100 000 habitants à Clermont-Ferrand, la densité est plus élevée qu'en région (54,5 pour 100 000 habitants).

Les densités d'infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et orthophonistes sont quant à elles plus faibles qu'en région.

Selon le zonage médecins généralistes de l'Agence régionale de santé de 2022⁷, Clermont-Ferrand est hors-zonage, toutefois les quatre QPV sont classés en Zone d'action complémentaire – ZAC. Il s'agit, selon les textes, d'une zone moins impactée que les zones d'intervention prioritaire (ZIP) par le manque de médecins mais où des moyens doivent être mis en œuvre pour éviter que la situation ne se détériore.

⁷ Zonage médecins généralistes consultable sur le site de l'ARS : <https://www.auvergne-rhone-alpes.paps.sante.fr/ou-minstaller-58>

Effectifs et densités (pour 100 000 habitants) de professionnels de santé libéraux, 2022

	Clermont-Ferrand				Puy-de-Dôme		Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Densité*	Part 55 ans+ (%)	Part secteur 2 (%)	Densité*	Part 55 ans+ (%)	Densité*	Part 55 ans+ (%)
Médecins généralistes	158	106,9	44,3	3,2	93,9	40,2	91,3	42,0
Gynécologues **	15	37,4	53,3	60,0	30,6	46,5	28,6	51,5
Ophthalmologues	31	21,0	58,1	64,5	7,4	59,2	6,2	52,9
Pédiatres ***	4	18,4	50,0	0,0	28,8	22,6	20,3	40,9
Psychiatres	59	39,9	49,2	11,9	12,5	41,0	9,3	55,4
Chirurgiens-dentistes	107	72,4	37,4	0,0	63,4	28,1	54,5	31,9
Orthodontistes	8	5,4	62,5	0,0	2,9	52,6	2,8	38,1
Infirmiers	174	117,7	17,2	0,0	155,3	19,0	158,7	19,6
Sages-femmes	29	72,4	6,9	0,0	58,4	9,7	63,3	14,3
Masseurs-kinésithérapeutes	173	117,0	13,9	0,0	119,9	11,2	124,1	15,5
Orthophonistes	47	31,8	12,8	0,0	24,0	18,2	36,1	16,1

* Densité pour 100 000 habitants

** Densité pour 100 000 femmes âgées de 15 à 49 ans

*** Densité pour 100 000 personnes âgées de moins de 15 ans

Sources : Cnam (SND - 01/01/2022), Insee (Recensement - 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

2. Les pharmacies

En 2022, 52 pharmacies sont dénombrées, au sein de la commune soit une densité de 35 pharmacies pour 100 000 habitants ce qui est plus élevé qu'en région. Il en est de même pour les pharmaciens d'officine qui présentent une densité plus importante.

Effectifs et densités (pour 100 000 habitants) des pharmacies et pharmaciens, 2022

	Clermont-Ferrand		Puy-de-Dôme		Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Densité	Effectif	Densité	Effectif	Densité
Pharmaciens d'officines*	144	97,4	562	84,9	6 251	77,7
Pharmacies**	52	35,2	232	35,0	2 434	30,3

* Sources : ARS (répertoire RPPS - 16/02/2022), Insee (Recensement - 2019).

** Sources : Ministère de la santé (Finiss - 22/11/2022), Insee (Recensement - 2019)

3. L'accessibilité potentielle localisée aux professionnels de santé

L'accessibilité potentielle localisée (APL)⁸ a été développée par la Drees⁹ et l'Irdes¹⁰ afin de mettre en évidence les disparités de l'offre de soins des médecins généralistes à l'échelle communale et l'accès potentiel des habitants à ces professionnels de santé. Cet indicateur tient compte de la proximité et de la disponibilité de l'offre médicale, mais aussi de l'âge de la population (afin d'appréhender les besoins de soins) et de l'activité des médecins (nombre de consultations et de visites). L'APL est calculée au niveau de chaque commune mais prend en compte l'offre et la demande des communes environnantes. L'indicateur tient compte de la distance (du temps d'accès) qui sépare le patient d'un médecin : plus ce temps augmente, plus l'APL diminue.

L'accès aux médecins se mesure en nombre de consultations/visites accessibles à moins de 20 minutes de trajet en voiture par an et par habitant. Sont considérées comme sous-dense en médecins généralistes les communes dont les habitants ont accès à moins de 2,5 visites de médecin généraliste par an (à moins de 20 minutes de leur domicile). L'accessibilité potentielle localisée (APL) aux médecins généralistes de moins de 65 ans est de 4,20 à Clermont-Ferrand en 2021, elle était de 4,48 en 2019.

Calculée pour les autres professions, cet indicateur est comparé à la ville de Grenoble.

APL selon les professions, 2021

	Clermont-Ferrand	Grenoble
APL Médecins généralistes	4,20	4,07
APL Infirmiers	153,20	179,18
APL Masseurs-kinésithérapeutes	148,88	211,39
APL Sages-femmes	26,43	28,93

Source : SNIIR-AM 2021, EGB 2018, CNAM-TS ; populations par sexe et âge 2019, distancier METRIC, INSEE ; traitements DREES.

4. La permanence des soins ambulatoires

La permanence des soins ambulatoires (PDSA) a pour objectif de répondre aux besoins de soins non programmés aux heures de fermeture habituelle des cabinets médicaux et des centres de santé. SOS médecin et AMUAC (association médicale d'urgence de l'agglomération clermontoise) proposent, en relais des cabinets de ville, des consultations le soir en semaine, le samedi et le dimanche. Trois services des urgences sont répertoriés, deux urgences adultes au CHU et au Pôle Santé République et un service des urgences pédiatriques au CHU.

⁸ L'indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL) a été développé par la Drees et l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes) en 2012 (Barlet et al. 2012) à des fins d'étude, puis adapté dans le cadre des négociations conventionnelles récentes entre l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (Uncam) et les syndicats représentatifs des professionnels libéraux pour une application opérationnelle.

⁹ Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

¹⁰ Institut de recherche et documentation en économie de la santé

Plusieurs types de structures d'exercice coordonné sont présents à Clermont-Ferrand. En 2022, quatre MSP sont implantées à Clermont-Ferrand : MSP Champratel, MSP Pédiatrique les petits soins, MSP des Dômes, MSP la Gauthière et une équipe de soins primaires (ESP Lafayette).

	Clermont-Ferrand	Puy-de-Dôme
	Effectif	Effectif
Équipes de soins primaires	1	6
Maison de santé pluriprofessionnelle	4	22
Centres de santé polyvalents	5	10
CPTS	0	5

L'offre de médecine libérale est complétée par la présence de cinq centres de santé polyvalents à Clermont-Ferrand. Parmi eux, un centre a une orientation gynécologique, un centre reçoit spécifiquement un public en situation de précarité et est comptabilisé également le service de santé universitaire. Outre les centres de santé polyvalents, il est dénombré 6 centres de santé dentaires.

La carte illustre la répartition géographique des services de santé dans la Communauté de Communes du Sud-Saint-Jacques. Les limites des Intercommunalités à Recours Incomplet (IRIS) sont indiquées par des lignes noires, tandis que les Limites des Quartiers Prioritaires de Vulnérabilité (QPV) sont soulignées en rouge. Les centres de santé sont marqués par des points bleus, et les maisons de santé pluriprofessionnelles sont indiquées par des carrés rouges. Les communes sont nommées : La Buzotte, Torfleur, Sirocco, Les Vergnes, La Plaine, Les Côtés, Chanturgue, Montferriand, La Garenne, Rétis, Jean Zay, Parc de Montzuet, Champfleuri, Bien Assis, Ilot 1er Mai, Bergougnan, Saint-Alyre, Pélissier, Chayras, Anatole France, Simonnet, L'Oradou, La Pardieu, Les Salins, Lecoq, Les Blum-La Raye Dieu, André Theunet, Ponsard, A. Duclos, Sud-Saint-Jacques, La Fontaine, et Bac.

Observatoire Régional de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes | 2023
Portrait de territoire Clermont-Ferrand

À Clermont-Ferrand, les centres hospitaliers publics et privés identifiés dont un centre hospitalier universitaire sont :

- CHU : Hôpital Estaing et Hôpital Gabriel Montpied
- Pôle santé République
- Centre de lutte contre le cancer Jean Perrin
- Clinique de la Plaine

6. Le recours aux professionnels de santé libéraux

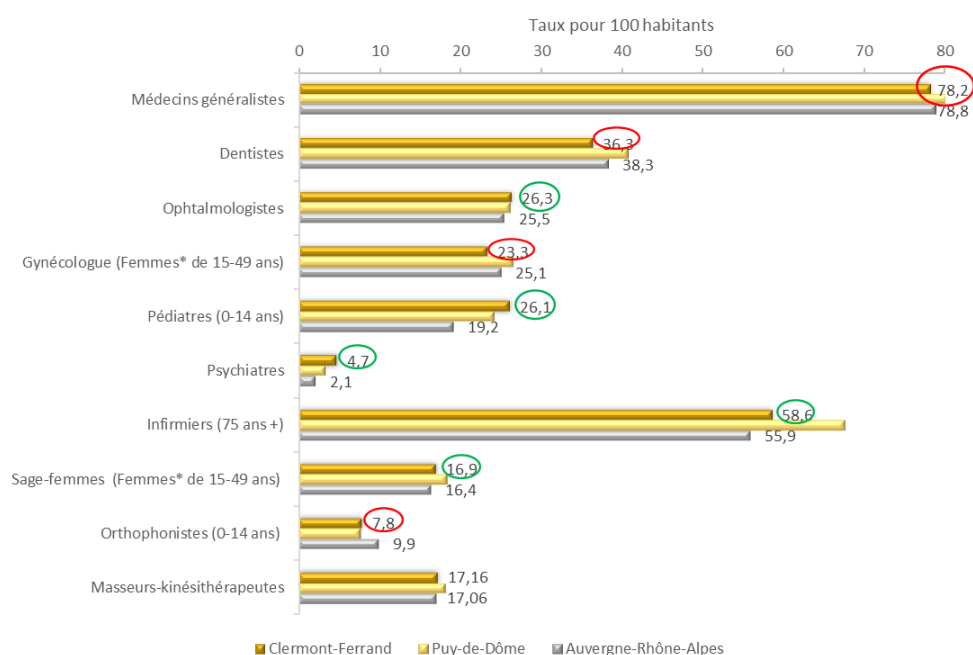
Le recours aux praticiens libéraux est apprécié par le pourcentage de personnes domiciliées à Clermont-Ferrand ayant bénéficié d'au moins une consultation dans l'année. Cet indicateur documente en partie l'accès aux soins de la population d'un territoire. L'accès aux soins peut être impacté par des problématiques liées aux potentiels manques d'accessibilité physique, financière, temporelle ou culturelle aux soins.

Les données de recours aux centres de santé polyvalents ou dentaires ne sont pas prises en compte dans ce diagnostic.

De manière globale, le recours aux professionnels de santé des habitants de Clermont-Ferrand diffère de celui des habitants de la région. Le recours est un peu plus faible aux médecins généralistes mais plus important aux spécialistes (excepté aux médecins gynécologues) qu'en région. Un recours plus important des personnes âgées de 75 ans et plus aux infirmiers libéraux est également observé.

Comparé à la région, Clermont-Ferrand présente un recours moins important des enfants de moins de 15 ans aux orthophonistes et des habitants aux chirurgiens-dentistes.

Taux standardisé (%) de recours aux professionnels de santé libéraux, 2021



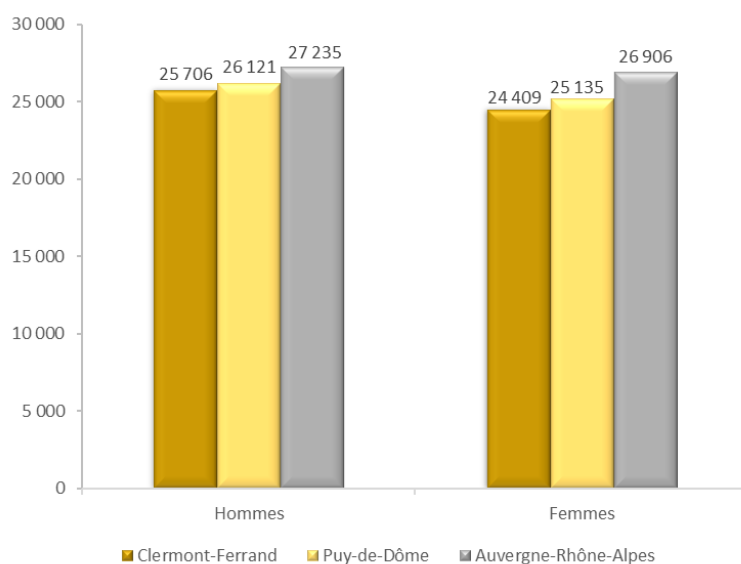
Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Insee (Recensement - 2012). Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

7. Les séjours hospitaliers en MCO

Le territoire comptabilise six hôpitaux privés ou publics.

En 2021, 22 996 séjours hospitaliers ont été dénombrés pour les habitants de Clermont-Ferrand, 10 093 chez les hommes et 12 903 chez les femmes. Les taux standardisés de séjours hospitaliers sont semblables aux taux régionaux.

Taux standardisés de séjours hospitaliers tous motifs pour 100 000 habitants, 2021



Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement – 2012 et 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Données environnementales

Introduction

L'environnement est un déterminant important de la santé humaine, à travers différents facteurs. La qualité de l'air que nous respirons, les lieux dans lesquels nous vivons, l'eau que nous buvons et des aliments que nous mangeons, ainsi que les objets que nous utilisons, le bruit que nous subissons sont autant de facteurs qui influencent notre santé de manière positive ou négative. Ils agissent sur le corps humain à travers les voies respiratoires, le système digestif, la peau et les organes des sens (olfactif, visuel et auditif).

Depuis juin 2004, plusieurs Plans nationaux santé-environnement (PNSE) ont été adoptés et déclinés à l'échelle régionale. Aujourd'hui, le 4^{ème} PNSE est en cours de déclinaison à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ce plan devrait porter l'ambition de mieux comprendre les dangers auxquels chacun s'expose afin de mieux se protéger et de permettre à chacun, citoyen, élu, professionnel, chercheur, d'agir pour un environnement favorable à la santé.

Le concept de « santé environnementale »

« La santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures »¹¹.

Plus communément, la « santé environnementale » désigne l'ensemble des interactions entre l'homme et son environnement et les effets sur la santé liés aux conditions de vie et à la contamination des différents milieux (eau, air et sol). Ainsi, l'environnement constitue l'un des déterminants majeurs de santé.

Cependant, la plupart des maladies les plus courantes (maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires...) ont de multiples causes, sont souvent interdépendantes. Même si l'influence de l'environnement sur le développement, le déclenchement ou l'aggravation d'un grand nombre de maladies n'est plus remise en question aujourd'hui, il reste très difficile, dans de nombreux cas, de déterminer avec certitude à quel degré d'importance un polluant particulier présent dans l'air, le sol, l'eau ou l'alimentation a une influence sur une maladie donnée.

Plusieurs facteurs interviennent en effet dans cette problématique complexe :

- **l'exposition à de faibles doses** : dans la majorité des cas, nous ne sommes exposés qu'à de très faibles doses de polluants, mais pendant une très longue durée ;

¹¹ Définition de l'OMS, 1994.

- **le temps de latence très long** : les effets sur la santé de certains polluants ne se manifestent souvent qu'après de nombreuses années. C'est, par exemple, le cas pour les pathologies liées à l'exposition aux fibres d'amiante qui se développent généralement après 15 à 20 ans d'exposition, voire davantage ;
- **les effets de synergie** : nous sommes exposés en permanence à de multiples polluants. On estime que l'action simultanée de plusieurs polluants amplifie leur effet. Il est donc très difficile d'isoler l'impact de l'exposition à un polluant particulier ;
- **les effets se ressemblent** : de nombreux facteurs environnementaux créent des effets non spécifiques, c'est-à-dire communs à de nombreuses pathologies (comme nausées, maux de tête, etc.) ;
- **l'état des connaissances scientifiques et les controverses** : l'état de nos connaissances ne nous permet pas toujours d'établir clairement un lien de cause à effet.

À cela s'ajoute le fait que nous ne sommes pas tous exposés de manière égale aux différents facteurs de l'environnement. Les différences de niveaux d'exposition (qui varient en fonction du cadre de vie, des habitudes de vie et de l'activité professionnelle) et les facteurs individuels (sexe, âge, facteurs génétiques, état nutritionnel, niveau socio-économique, état de santé psychique) créent des situations individuelles très diverses.

L'environnement n'agit donc pas de la même manière sur chaque individu. Une personne en bonne santé peut s'adapter plus facilement aux contraintes extérieures. Chez une personne malade, mal nourrie, soumise au stress, etc., la capacité d'adaptation est plus réduite et son état se dégradera plus rapidement que chez une autre personne.

Certains groupes de personnes sont également plus sensibles aux pollutions environnementales : il s'agit des enfants, des femmes enceintes, des personnes déjà malades et des personnes âgées. À même dose d'exposition, leur organisme se défend moins bien.

Part de l'environnement sur l'état de santé

La quantification des impacts de l'environnement sur la santé correspond à la détermination de la charge de morbidité imputable à des facteurs environnementaux.

Ainsi, l'Organisation mondiale de la santé estime que les problèmes liés à l'environnement sont la cause de 24 % des maladies dans le monde et 23 % du nombre total de décès sont attribuables à des facteurs environnementaux, ce qui représenterait « 12,6 millions décès en 2012 du fait d'avoir vécu ou travaillé dans un environnement insalubre »¹². La grande majorité

¹² OMS, 2016. Preventing disease through healthy environments : A global assessment of the burden of disease from environmental risks : <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/fr/>

de ces maladies se manifestent dans les pays en développement et la part qui revient aux causes environnementales est plus importante dans les régions les plus pauvres du monde.

Les effets sur la santé qui sont les mieux connus concernent la pollution de l'air ambiant, la mauvaise qualité de l'eau et l'hygiène publique insuffisante. Les effets sur la santé des produits chimiques dangereux sont beaucoup moins connus. Le bruit est un problème récurrent d'environnement et de santé. Le changement climatique, l'appauvrissement de la couche d'ozone, la perte de biodiversité et la dégradation des sols peuvent également affecter la santé humaine.

Dans le monde, les plus grands problèmes sanitaires liés à l'environnement sont dus à la mauvaise qualité de l'eau et à un manque d'hygiène publique. En Europe, c'est surtout la pollution de l'air extérieur et intérieur et l'exposition à des produits chimiques dangereux qui sont les plus fréquents.

1. L'habitat

En 2019, Clermont-Ferrand est une ville dynamique sur le plan démographique, avec plus de 145 000 habitants. Au fil du temps, la transformation de la ville a conduit à l'amélioration de l'habitat. Les conséquences de l'habitat sur la santé sont nombreuses : pathologies allergiques, et respiratoires, infectieuses, cardiovasculaires induites par des températures extrêmes, ostéoarticulaires, intoxications, cancers notamment du poumon, impact sur la santé mentale... Diverses réglementations cherchent à maîtriser les risques potentiels pour la santé des occupants, en priorisant notamment la réduction des expositions environnementales. Par exemple, du fait de la situation géologique de Clermont-Ferrand, au cœur du Massif Central, constitué de massifs granitiques et de formations volcaniques, certains facteurs peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. À ce jour, seuls quelques indicateurs peuvent être analysés afin de localiser plus spécifiquement les zones dans lesquelles des risques pour la santé peuvent exister : l'âge du bâti, le potentiel radon de la commune, le taux de suroccupation et le nombre de ménages en précarité énergétique logement.

1.1. Périodes et localisations des constructions de résidences principales

Plus de 40 % des logements ont été construits avant 1945. Le centre ancien de Clermont-Ferrand demeure très dense, avec plus de 1 400 logements construits avant 1850 et un peu plus de 2 000 avant 1918. Plus de 6 000 logements ont ensuite été construits entre les deux guerres dans les quartiers de La Plaine, Chanturgue, Herbey et La Chaux.

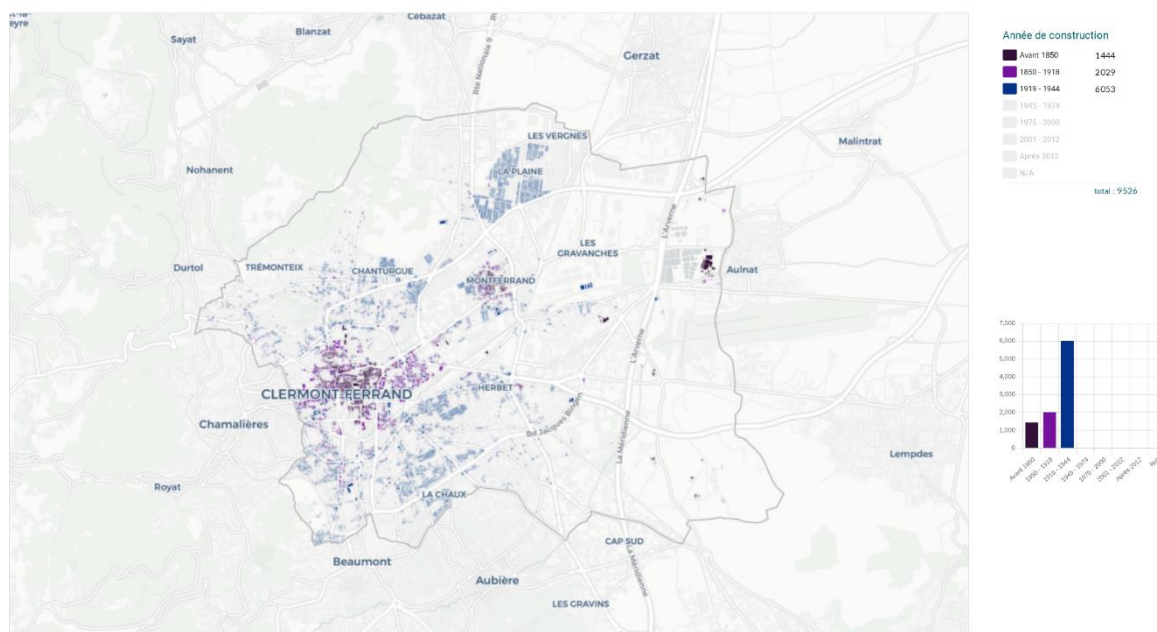
Pourcentage de résidences principales construites avant 1945

CARTOGRAPHIE

20 AVR. 2023

Année de construction

Année de construction du logement le plus ancien situé à l'adresse.



Observatoire
National des
Bâtiments

CONTRIBUTEURS OSM | OSM FRANCE | GÉOPORTAIL | CARTO

U R 3 S
Urban Retrofit Business Services

Source : Observatoire national des bâtiments, 2023

1.2. Potentiellement radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle, inodore, incolore et inerte chimiquement.

Ce gaz est issu de la désintégration du radium issu de la famille de l'uranium présent dans la croûte terrestre et plus particulièrement dans les roches granitiques et volcaniques. Il migre dans l'air ambiant à travers les pores du sol et les fissures des roches.

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Mais dans les espaces clos où l'air est confiné (pièces d'habitation au rez-de-chaussée, lieux de travail, caves, vides sanitaires...), il peut s'accumuler dans l'air intérieur pour atteindre des concentrations parfois très élevées.

Cette accumulation résulte :

- de paramètres environnementaux (concentration dans le sol, perméabilité et humidité du sol, présence de fissures ou de fractures dans la roche sous-jacente notamment) ;
- des caractéristiques du bâtiment (procédé de construction, type de soubassement, fissuration de la surface en contact avec le sol, système de ventilation etc.) ;

- du mode d'occupation (ouverture des fenêtres insuffisante, calfeutrage des ouvrants, etc.).

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé le radon comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987. À long terme, l'inhalation de radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie. En France, l'exposition au radon est le second facteur de risque de cancer du poumon après le tabac. Cela correspond à environ 10 % des cancers du poumon (environ 3 000 morts par an).

L'exposition à la fois au radon et au tabac augmente de façon majeure le risque de développer un cancer du poumon. En effet, les fumeurs exposés au radon encourent un risque majoré car les substances cancérigènes contenues dans la fumée du tabac et les rayonnements alpha émis par le radon renforcent mutuellement leurs effets nocifs.

Les sols granitiques libèrent plus de radon que les terrains sédimentaires en raison des plus grandes concentrations d'uranium qu'ils contiennent naturellement.

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a effectué une cartographie indiquant les zones où des concentrations élevées dans les bâtiments sont plus probables.

Le code de la santé publique fixe le niveau de référence de l'activité volumique moyenne annuelle en radon dans les immeubles bâtis à 300 Bq/m³. Il répartit également les communes du territoire français en **3 zones à potentiel radon** sur la base de critères géologiques :

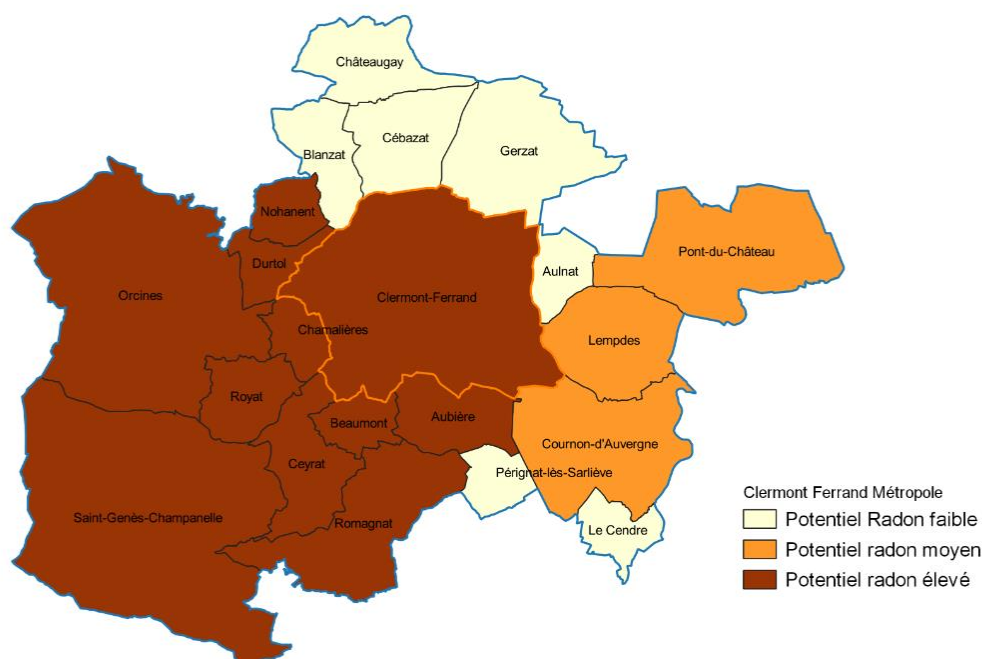
- zone à potentiel radon faible (risque faible) ;
- zone à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent favoriser le transfert du radon vers les bâtiments (risque moyen) ;
- zone à potentiel radon significatif (risque fort).

Le code de la santé publique impose aux propriétaires de certains établissements recevant du public de faire réaliser les mesures de l'activité volumique en radon avant le 1^{er} juillet 2020 pour les communes situées en zone 3. Elles ont obligation de mettre en œuvre les actions correctives si des niveaux mesurés sont supérieurs à 400 Bq/m³ et faire réaliser des mesures de vérification de l'atteinte des 300 Bq/m³.

Toutes les activités professionnelles sont concernées dès lors qu'elles sont exercées au sous-sol ou au rez-de-chaussée de bâtiments situés dans les zones où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé des travailleurs et/ou dans certains lieux spécifiques de travail. Enfin, depuis le 1^{er} juillet 2018, la réglementation impose l'information des acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones à potentiel radon de l'existence de ce risque.

La commune de Clermont-Ferrand est un territoire considéré comme à risque significatif d'émission de radon.

Potentiel d'émission du gaz Radon par les sols



Source : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) – 2019, Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

1.3. Part de résidences principales en suroccupation

La définition de la suroccupation repose sur la composition du ménage et le nombre de pièces du logement. Un logement est suroccupé quand il lui manque au moins une pièce par rapport à la norme « d'occupation normale », fondée sur le nombre de pièces nécessaires au ménage, décompté de la manière suivante :

- une pièce de séjour pour le ménage ;
- une pièce pour chaque personne de référence d'une famille ;
- une pièce pour les personnes hors famille non célibataires ou les célibataires de 19 ans et plus ;

et, pour les célibataires de moins de 19 ans :

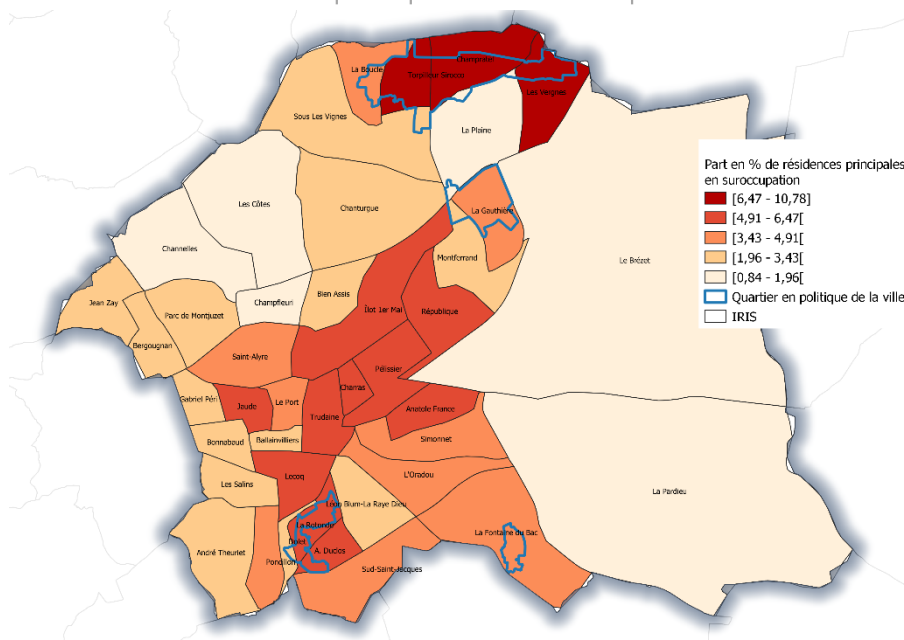
- une pièce pour deux enfants s'ils sont de même sexe ou ont moins de 7 ans ;
- sinon, une pièce par enfant.

Un logement auquel il manque une pièce est en situation de surpeuplement modéré. S'il manque deux pièces ou plus, il est en surpeuplement accentué. Par construction, les logements d'une pièce sont considérés comme suroccupés.

Ainsi, à travers les données de FILOSOFI¹³, l'Insee propose un indicateur de suroccupation.

En 2019, Clermont-Ferrand comptabilisait 3 à 4 % de résidences principales en suroccupation principalement situées dans les Iris Champratel (10,8 %), Torpilleur Sirocco (9 %), et Les Vergnes (6,5 %).

Part en % de résidences principales en suroccupation en 2019



Sources ; Insee, Filosofi, 2019 - Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

1.4. Ménages en précarité énergétique logement

La précarité énergétique est un phénomène qui dépend de nombreux facteurs (niveau de revenu, caractéristiques du logement, mode de chauffage, dépendance à la voiture...) 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.

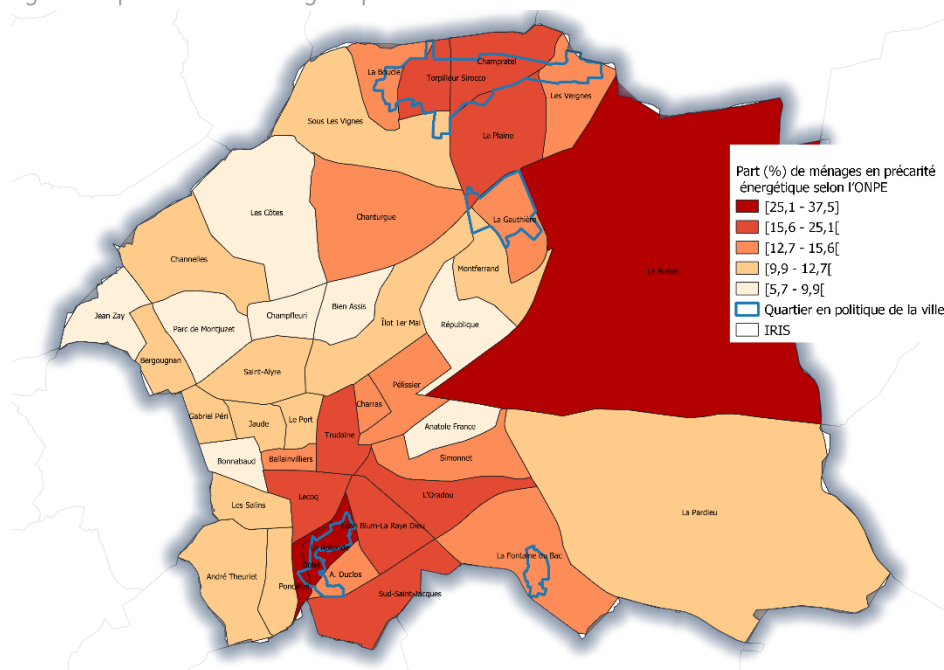
Dans l'objectif de faciliter l'accès à un premier diagnostic, l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE) met à disposition des acteurs territoriaux (collectivités territoriales, associations de collectivités, agences de l'énergie, agences d'urbanisme, etc.) l'outil de cartographie GÉODIP pour visualiser à différentes mailles (de la France entière à l'IRIS) les zones de précarité énergétique liées au logement et à l'utilisation de la voiture des ménages.

¹³ FILOSOFI (Fichier localisé social et fiscal). Il est établi à partir de données fiscales (déclarations de revenus des personnes physiques, taxe d'habitation et fichier d'imposition des personnes physiques) et de données sur les prestations sociales émanant des principaux organismes gestionnaires de ces prestations.

Le modèle développé pour GÉODIP 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 et des dépenses en carburant de la voiture pour la mobilité quotidienne. Cet indicateur fait intervenir une seconde condition pour éviter de cibler des ménages disposant de ressources jugées confortables. Il se limite aux ménages des trois premiers déciles de revenu disponible par unité de consommation (ce critère permet de pondérer le revenu en fonction de la composition du ménage).

Ainsi, à Clermont-Ferrand, en moyenne, 15 % des ménages seraient sous le 3^{ème} décile de revenu dont les dépenses énergétiques pour le logement (chauffage, eau chaude, électricité) sont supérieures à 8 % des revenus totaux (donc considérés comme en précarité énergétique logement). La part des ménages considérés comme en précarité énergétique logement est majoritaire dans les Iris de La Rotonde (37 %, soit 650 ménages), Dolet (32 %, soit 366 ménages), Le Brezet (25 %, 139 ménages) et Trudaine (18,8 %, 541 ménages).

Part de ménages en précarité énergétique selon l'ONPE



Source : GÉODIP, ONPE – 2023, Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

2. Le changement climatique

Le climat de Clermont-Ferrand est dit tempéré chaud. Des précipitations importantes sont enregistrées toute l'année à Clermont-Ferrand, y compris lors des mois les plus secs. Sur l'année, la température moyenne à Clermont-Ferrand est de 10,1°C. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 975 mm.

Il y a désormais des preuves solides que le climat est en train de changer à un rythme rapide, pour l'essentiel en raison de l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre par les activités humaines.

Les effets directs sur la santé sont avant tout le stress thermique dû à l'accroissement de la fréquence, de l'intensité et/ou de la persistance des canicules, avec leur cortège d'hyperthermies, de coups de chaleur et de maladies cardiovasculaires ou respiratoires. D'autres phénomènes météorologiques extrêmes, tels que longues sécheresses, violentes tempêtes, pluies diluviennes ou cyclones tropicaux, peuvent également provoquer blessures ou décès mais de manière moins flagrante dans notre territoire.

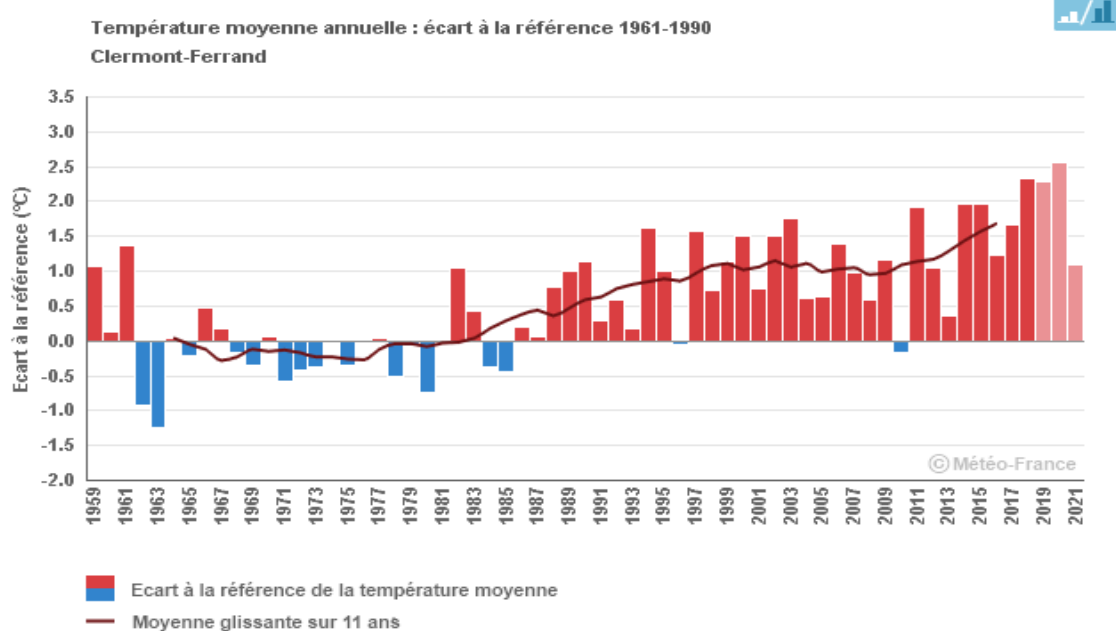
Les effets indirects passent eux par l'altération des écosystèmes, par des perturbations de la production alimentaire et de la disponibilité en eau potable, par la dégradation de la qualité de l'air tant chimique que biologique (avec une augmentation des périodes de pollinisation) et par diverses conséquences sur les maladies infectieuses, spécialement les maladies à vecteurs.

2.1. Un climat en constante évolution

Ainsi, à Clermont-Ferrand, une évolution des températures maximales entre +0,1°C et +0,6 °C par décennie est observée selon la saison avec :

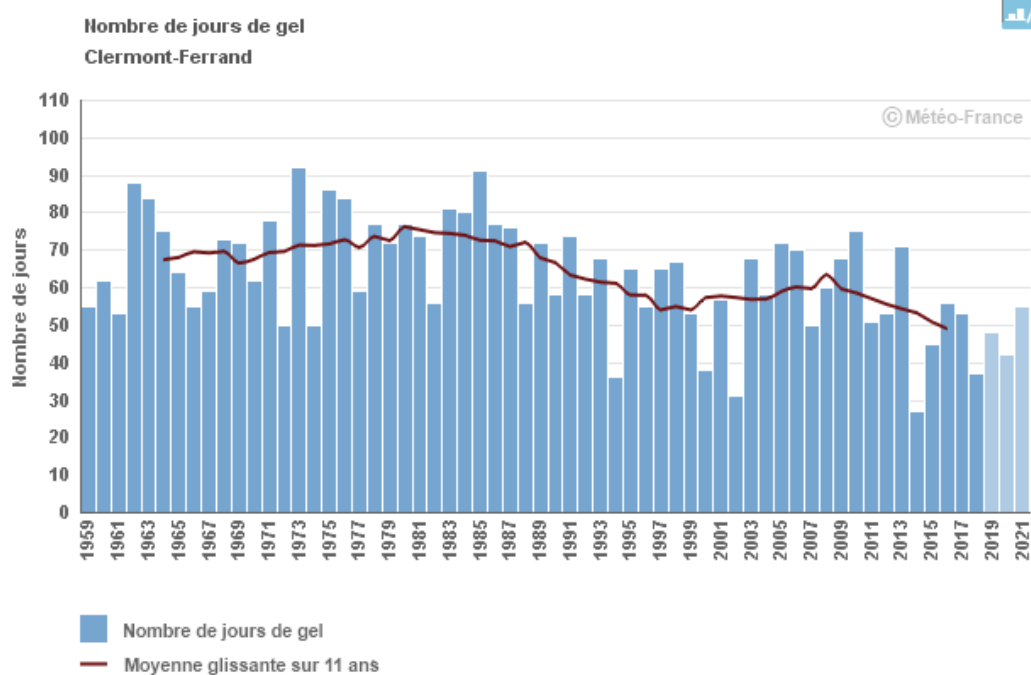
- une augmentation du nombre moyen de journées estivales entre les périodes 1961-1990 et 1991-2020 de l'ordre de 24 jours ;
- une diminution notable du nombre de jours de gel, avec une baisse médiane de 57 sur la période 1976-2005 à 38 jours sur la période 2041-2070 (valeur haute 2050 : 41 jours de gel, valeur basse 2050 : 30 jours de gel).

Moyennes annuelles des températures moyennes quotidiennes à Clermont-Ferrand depuis 1959 en °C



Source : Météo France, 2021

Nombre de jours de gels à Clermont-Ferrand

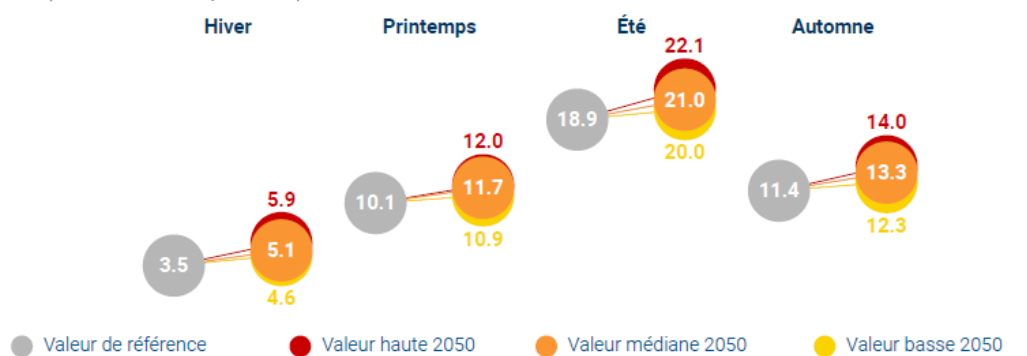


Source : Météo France, 2021

2.2. Des températures moyennes saisonnières en hausse

À Clermont-Ferrand, entre la période de référence 1976-2005 et 2050, les températures devraient augmenter en hiver, de 1,5°C (voire 2,4°C) et jusqu'à 2°C en été (voire 3°C), entraînant l'augmentation du nombre de jours avec sol sec.

Température moyenne par saison (en °C) à Clermont-Ferrand



Source : Météo France, 2021

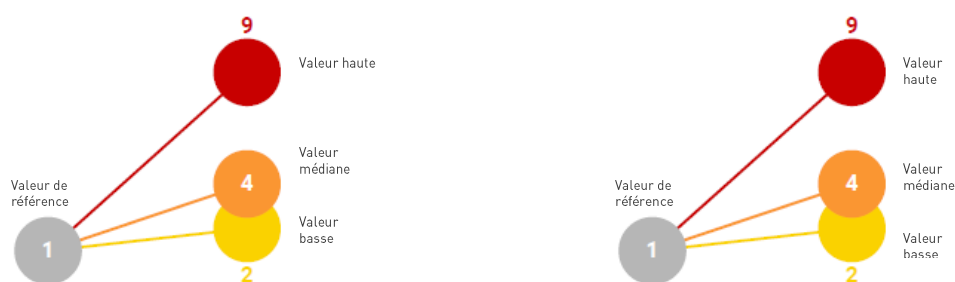
Valeur de référence période 1976-2005

En 2050, il devrait être enregistré 2 à 9 fois plus de jours très chauds (plus de 35°C) et 3 à 10 fois plus de nuits chaudes (plus de 20°C).

Nombre annuel de jours et de nuits très chauds à Clermont-Ferrand

Nombre annuel de jours très chauds (→ 35°C)

Nombre annuel de nuits chaudes (→ 20°C)



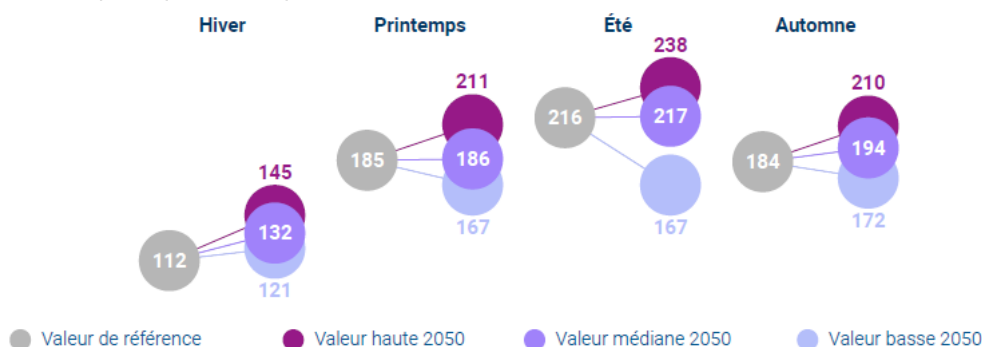
Source : Météo France, 2021

Valeur de référence période 1976-2005

2.3. Des précipitations saisonnières variables

Les précipitations annuelles ne présentent pas d'évolution marquée depuis 50 ans. Elles sont caractérisées par une forte variabilité d'une année sur l'autre, avec des cumuls de précipitations quotidiennes remarquables, susceptibles de provoquer des inondations par ruissellement en légère augmentation d'ici 2050.

Cumul de précipitations par saison (en mm) à Clermont-Ferrand

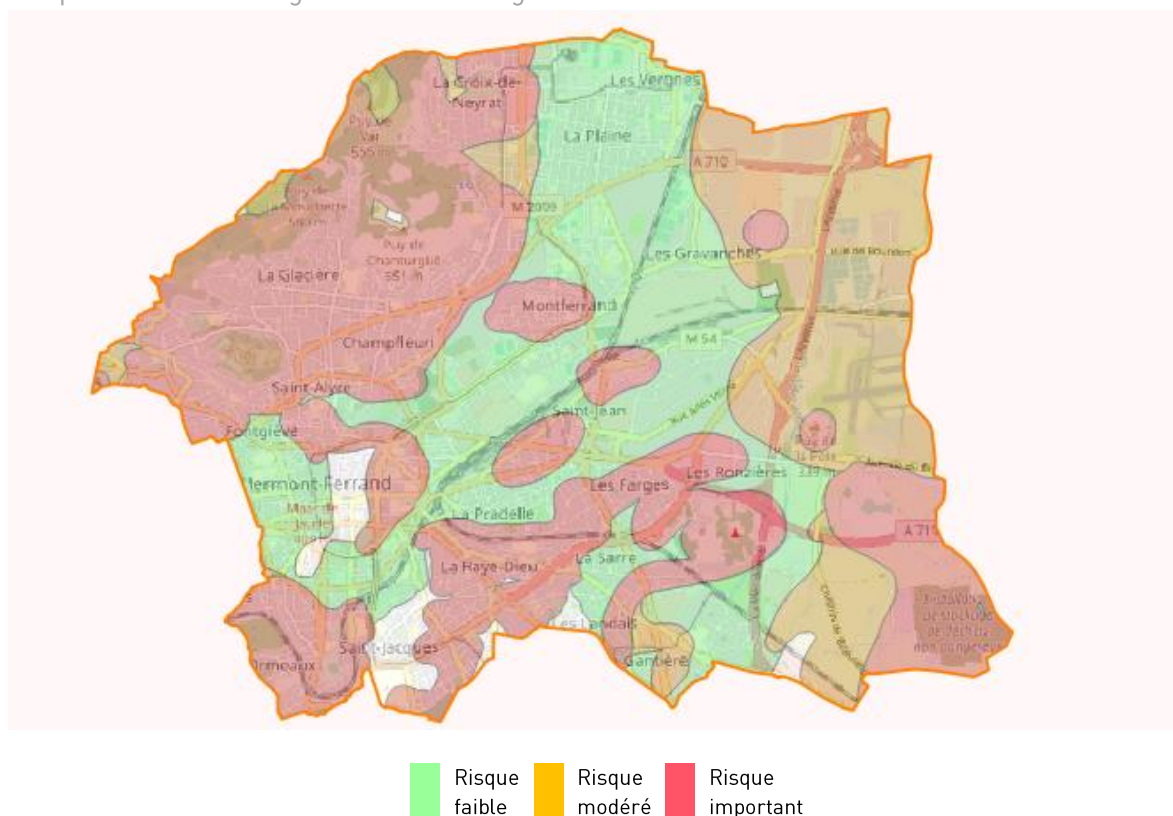


Source : Météo France, 2021

Valeur de référence période 1976-2005

Lors des épisodes de fortes précipitations, les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau et se tassent ensuite en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments en créant des fissurations. Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel important. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente donc ce risque. Ainsi, à Clermont-Ferrand, plusieurs zones sont considérées comme à risque important.

Risque de retrait des gonflements d'argiles



Sources : BRGM, Georisques, 2022, OpenStreetMap. Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

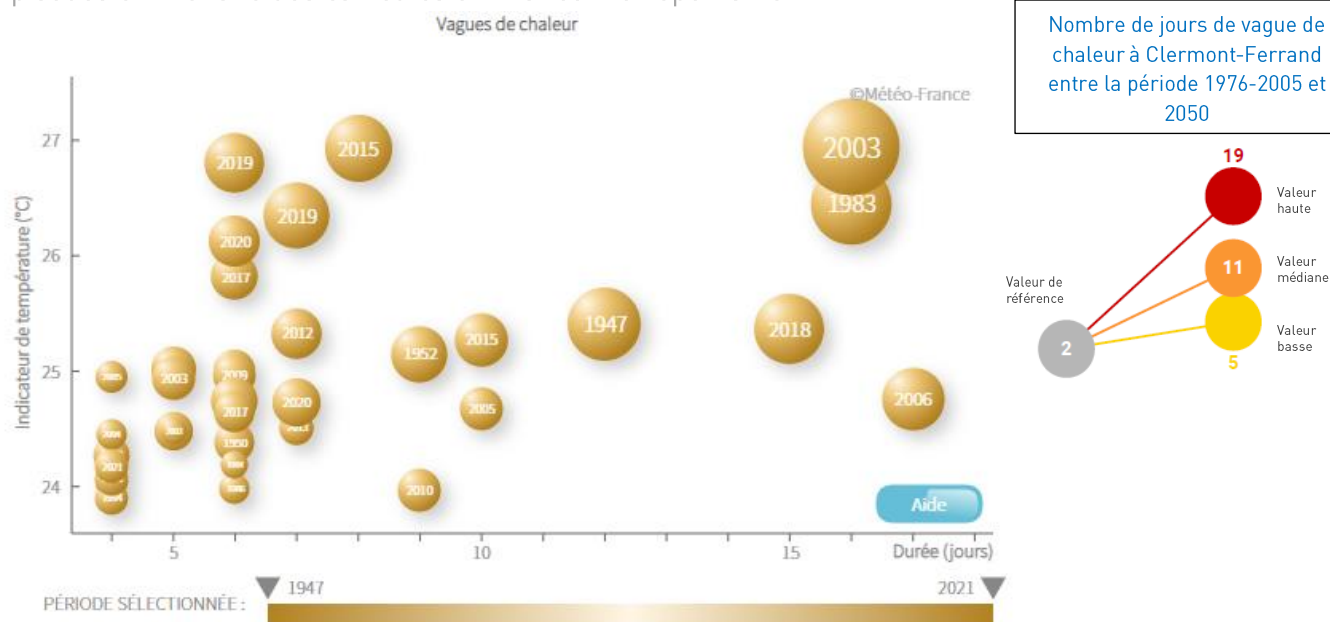
2.4. Une accélération des épisodes de canicules, avec des évènements plus longs et plus sévères

Une accélération des périodes de canicules, avec des canicules plus intenses, plus précoces, est relevé entraînant à chaque fois des décès prématurés accompagné d'un nombre annuel croissant de jours de vague de chaleur (de 2 à 8 fois plus).

En 2022, la région Auvergne-Rhône-Alpes a été concernée par 3 vagues de chaleur successives d'intensité modérée mais d'une durée globale inédite, la première en juin, la deuxième en juillet et la troisième fin juillet/ début août entraînant une surmortalité de +7 % dans le département du Puy-de Dôme et touchant plus particulièrement les personnes âgées d'au moins 75 ans.

Les canicules de l'été 2022 ont été accompagnées d'autres phénomènes climatiques : une sécheresse durable et intense sur l'ensemble du pays et des feux de forêt touchant des régions jusque-là épargnées. Autant de phénomènes qui pourraient s'intensifier avec le changement climatique.

Épisodes et intensité des canicules en France métropolitaine



Source : Météo France, 2021

2.5. Le phénomène d'îlots de chaleur

Les îlots de chaleur urbains (ICU) sont des élévations localisées des températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales.

Au sein d'une même ville, des différences importantes de température peuvent être relevées selon la nature de l'occupation du sol, l'albédo¹⁴, le relief et l'exposition (versant sud ou nord), et bien entendu des conditions météorologiques et climatiques.

Le bâti, selon son albédo absorbe ou réfléchit l'énergie solaire. Cette énergie est ensuite restituée lentement la nuit sous forme d'infrarouge (chaleur). La minéralité des villes, la densité et la géométrie du bâti sont donc des éléments fondamentaux dans la formation des îlots de chaleur. L'îlot de chaleur urbain dépend également des vents. Un vent fort va favoriser la circulation de l'air et donc diminuer le réchauffement de la ville par un air chaud. À l'inverse, un vent faible entraîne une stagnation des masses d'air qui ont alors le temps de réchauffer le bâti : ainsi, plus le temps est calme et dégagé, plus l'îlot de chaleur urbain est intense. De plus, la forme urbaine joue sur le régime des vents : une rue étroite et encaissée, formant un canyon, empêchent les vents de circuler et fait alors stagner les masses d'air. Chauffage, climatisation, industries, circulation automobile, éclairage, etc. sont autant de facteurs anthropiques¹⁵ qui font augmenter les températures et la pollution (qui, elle aussi, indirectement, par effet de serre, réchauffe l'atmosphère au niveau mondial) et donc favorisent l'apparition d'un îlot de chaleur. Enfin, par évaporation et évapotranspiration, l'eau et la végétation rafraîchissent l'air dans la journée. Cependant, en milieu urbain, l'eau ruisselle généralement rapidement vers les réseaux d'assainissements à cause de l'imperméabilité du sol ne permettant pas à la végétation existante de « rejeter » l'eau présente en profondeur dans le sol.

Le projet MApUCE, coordonné par le CNRM (Centre National de Recherche Météorologique) a débuté en mars 2014 pour une durée de 4 ans. Il visait à intégrer dans les politiques urbaines et dans des documents juridiques des données quantitatives de microclimat urbain, climat et énergie, dans une démarche applicable à toutes les villes de France. Le projet répondait à deux objectifs principaux :

- 1) obtenir des données quantitatives énergie-climat à partir de simulations numériques ;
- 2) proposer une méthodologie pour intégrer de telles données quantitatives dans les procédures juridiques et les politiques urbaines¹⁶.

Afin d'obtenir une base de données homogène sur toute la France, les données issues de l'IGN et du recensement de la population de l'Insee ont été utilisées. Ceci a permis de construire 80 indicateurs morphologiques, typologiques et socio-économiques, sur plus de 40 agglomérations.

Une recherche bibliographique sur le patrimoine architectural de différentes régions de France a permis la construction d'une base de données architecturales, pour décrire les matériaux en fonction des typologies, usages et âges des bâtiments.

¹⁴ L'albédo, ou albedo (sans accent), est le pouvoir réfléchissant d'une surface.

¹⁵ Anthropique : dont la formation résulte essentiellement de l'intervention de l'homme.

¹⁶ <https://www.umn-cnrm.fr/ville.climat/spip.php?rubrique120>

Les comportements des habitants ont été intégrés, à partir d'enquêtes dédiées existantes, dans le modèle de climat urbain TEB, sous la forme de deux indicateurs, sur la régulation énergétique et les équipements.

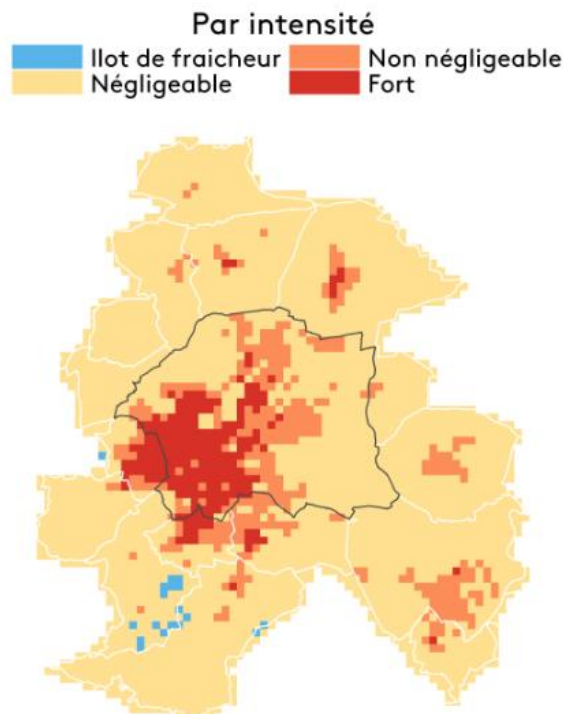
Des modèles atmosphériques sur ordinateur ont calculé l'îlot de chaleur urbain estival sur 43 villes. Ces modèles ont été validés spécifiquement sur Toulouse et Dijon à partir de réseaux stations météorologiques urbaines.

L'îlot de chaleur nocturne estival sur 43 agglomérations de France, a été évalué, pour deux types de temps d'été différents pour chaque ville, en utilisant le modèle atmosphérique MesoNH couplé au modèle de climat urbain TEB, à la résolution spatiale de 250 m.

La carte présentée ci-dessous analyse l'effet de l'agglomération sur la température nocturne pendant une situation estivale (vent très faible gouverné par des brises de vallée) propice à un fort îlot de chaleur urbain (exprimé en Kelvin qui exprime la différence de température entre deux simulations - avec l'effet urbain et sans l'effet urbain).

À Clermont-Ferrand, il est constaté que les phénomènes d'îlots de chaleur seraient très concentrés dans le centre ancien, liés entre autres à une densité de construction, l'enveloppe du bâti, l'imperméabilisation des sols.

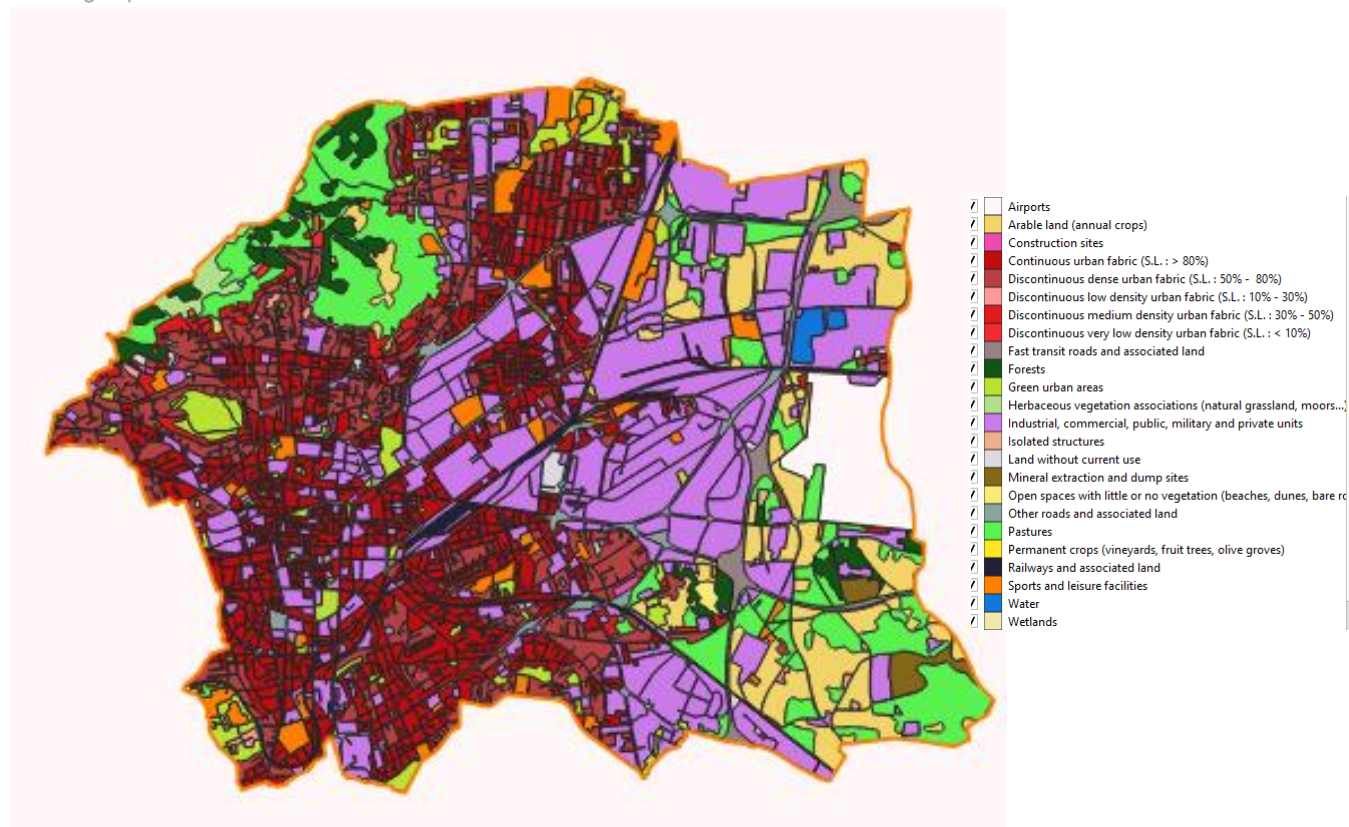
Analyse de l'effet de l'agglomération sur la température nocturne - Projet MAPUCE - Clermont-Ferrand



Sources : Robert Schoetter et al., 2020 – Projet MAPUCE – Crédits : franceinfo

Les zones favorables aux ICU peuvent également être approchées par la méthode des LCZ (zone locale climat) mis à disposition par Urban Atlas de Copernicus. De la même manière, les zones avec un bâti dense (en rouge foncé) sont les zones les plus sujettes aux ICU.

Cartographie des zones locales climat (LCZ)



Sources : Copernicus, Urban atlas 2018. Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

2.6. L'évolution des index UV

L'index UV a été élaboré sous l'égide de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Il reflète l'intensité du rayonnement ultraviolet solaire et le risque qu'il représente pour la santé. Un index UV élevé signifie que le rayonnement est fort. Le rayonnement UV est bénéfique pour nos organismes en petites quantités. Il est notamment indispensable pour la synthèse en vitamine D. L'exposition prolongée et excessive au rayonnement solaire peut avoir des impacts néfastes sur notre santé, surtout sur les yeux (inflammation de la cornée, cancer oculaire, cataracte...), la peau (coups de soleil, vieillissement prématuré de la peau, cancer de la peau...) et sur le système immunitaire (réduction des défenses immunitaires contre des maladies infectieuses, augmentation du risque d'apparition des cancers). La valeur minimale de l'UV est 0. Plus l'indice universel de rayonnement solaire est élevé et plus le risque de lésions de la peau et des yeux est important et moins il faut de temps pour qu'elles apparaissent. Plus l'index UV est élevé et plus il est important de se protéger.

Un index UV de 5 ou 6 est un index UV moyen. Un index UV de 7 ou 8 est un index UV élevé. Un index UV de 9 ou 10 est très élevé. Lorsque l'index UV est de 9 ou 10 le risque de brûlure est très élevé. Un index UV de 11 et + est un index UV extrême. Il convient d'éviter si possible tout séjour en plein air.

L'historique des index UV depuis une vingtaine d'année montre une tendance à l'augmentation du nombre de jours avec des index UV majoritairement compris entre 6 et 8. En 2003, à Clermont-Ferrand, il était dénombré environ 10 jours avec un indice UV → 8 alors qu'en 2022, plus de 40 jours ont été enregistrés avec un indice UV → 8¹⁷.

2.7. La prise en compte des espèces végétales à haut potentiel allergisant dans la végétalisation de la ville

En France, la prévalence des allergies aux pollens a triplé en 25 ans¹⁸. La prévalence de la rhinite pollinique augmente régulièrement jusqu'à l'âge adulte de 3-4 % chez les enfants de 6-7 ans, à 6 % chez les collégiens et à 14-15 % chez les adultes jeunes et diminue à 10 % au-delà de 65 ans¹⁹.

La hiérarchie des allergènes responsables dépend beaucoup de la zone géographique considérée du fait d'une exposition pollinique très différente selon les régions. La conception des plantations urbaines est donc un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville. L'allergie est causée par des particules protéiques qui sont libérées par les grains de pollen. C'est la nature de ces protéines et leur quantité qui sont responsables de l'allergie. La taille du pollen est importante également, car plus un pollen est petit, plus il est léger plus il restera longtemps dans l'air et plus il pourra pénétrer dans les voies respiratoires hautes. La quantité de pollen émise dans l'air par la plante a aussi une importance. Plus la plante produit de grains de pollen, plus le risque d'exposition allergique est élevé. L'allergie au pollen dépend donc de plusieurs facteurs : la quantité de pollens dans l'air (plus il y a de pollen dans l'air plus une personne allergique risque de manifester une réaction), la sensibilité des individus (pour une personne peu allergique, une grande quantité de pollens dans l'air est nécessaire pour manifester une réaction allergique, une personne très allergique manifesterait une réaction avec peu de pollen) et enfin le potentiel allergisant de chaque plante (plus il est élevé, plus la quantité de pollen nécessaire à provoquer une réaction allergique est faible). Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) a édité un guide de la végétation en ville pour aider au choix des espèces²⁰. Presque un tiers des pollens présents à Clermont-Ferrand sont des pollens très allergisants.

La hausse générale des températures influence aussi la durée des saisons polliniques. Ainsi, les arbres fleurissent plus tôt dans l'année, parfois jusqu'à 2 mois en avance. Toutefois, les hivers, de plus en plus doux, pourraient aussi perturber le cycle végétal et retarder leur réveil

¹⁷ <https://www.weatheronline.co.uk/>

¹⁸ ANSES, État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant, 2014

¹⁹ Inserm, Allergies : Un dérèglement du système immunitaire de plus en plus fréquents. Dossier Allergies, 2017

²⁰ <https://www.vegetation-en-ville.org/>

au printemps. De plus, la présence accrue du dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère, gaz nécessaire pour la photosynthèse, booste la production de pollens. D'après de récents travaux de recherche, les concentrations actuelles de CO₂ ont fait grimper la production de pollen de 131 % par rapport à la période préindustrielle. Si le taux dans l'atmosphère atteint les niveaux projetés pour le XXI^e siècle, la production augmenterait même de 320 %²¹. De même, la présence accrue de polluants chimiques dans l'air aggrave la situation, en déformant ou endommageant la paroi de certains grains de pollen leur permettant de pénétrer dans le système respiratoire plus profondément. La pollution atmosphérique joue par ailleurs un rôle d'irritant sur les voies respiratoires, ce qui les fragilise et exacerbe les symptômes.

Enfin, le climat changeant permet à certaines espèces de migrer vers de nouvelles régions jusqu'ici épargnées comme c'est le cas de l'ambroisie, espèce hautement allergène. La multiplication de plantations d'espèces allergisantes plus résistantes à la chaleur, comme le cyprès, expose de plus en plus d'habitants au risque d'être sensibilisés et donc de devenir allergiques. En 2022, les pollens de bouleau ont été présents durant 9 semaines dont 4 semaines avec un risque allergique élevé (représentant 7,3 % des taxons). À titre de comparaison, les pollens de platane peu nombreux (0,7 %) étaient présents 2 semaines avec un risque allergique faible. Un risque allergique fort concernant les pollens de frêne a été mesuré durant 1 semaine sur les 7 semaines de pollinisation. L'ambroisie, présente 6 semaines n'a présenté, un risque élevé que durant 8 jours. Enfin, le risque a été élevé durant 10 semaines pour les pollens de graminées, présents durant presque 6 mois (de mai à septembre)²². Si aujourd'hui la majorité des habitants de la région ne présentent pas encore d'allergie aux pollens de cyprès, ces pollens sont présents à hauteur de 9,5 % durant 17 semaines, avec un risque allergique modéré durant 2 semaines en début de pollinisation (février). Cependant, la sensibilisation de la population est en train d'opérer et de plus en plus de personnes peuvent devenir allergiques dès lors que les quantités de pollens dans l'air sont plus importantes comme en région PACA où il est présent durant les 6 premiers mois de l'année avec 8 semaines de risque allergique élevé. Dans une optique de préserver la biodiversité il est important de limiter son implantation dans les espaces publics et privés, même si cette espèce est plus résistante à la sécheresse et aux fortes chaleurs.

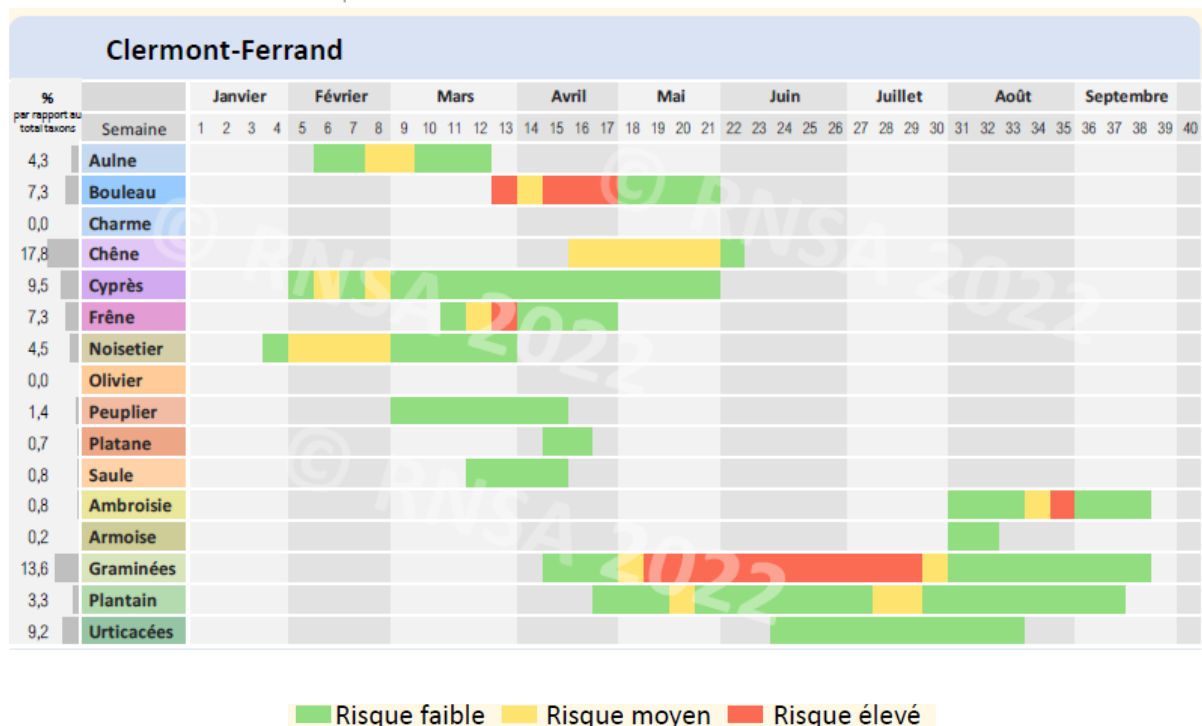
Les informations données sur la figure suivante sont constituées d'un calendrier représentant les différents pollens pour 2022 avec les semaines à risque d'allergie.

Les histogrammes à gauche des calendriers permettent de visualiser les proportions des pollens allergisants présents par rapport au total tous taxons polliniques confondus.

²¹ Ziska, Lewis & Caulfield, Frances. (2000). Rising CO₂ and pollen production of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.), a known allergy-inducing species: implications for public health. *Functional Plant Biology*. 27. 893-898. 10.1071/PP00032.

²² Source : Réseau national de surveillance aérobiologique, bilan 2022.

Calendrier des différents pollens à Clermont-Ferrand, 2022



Source : RNSA, 2022

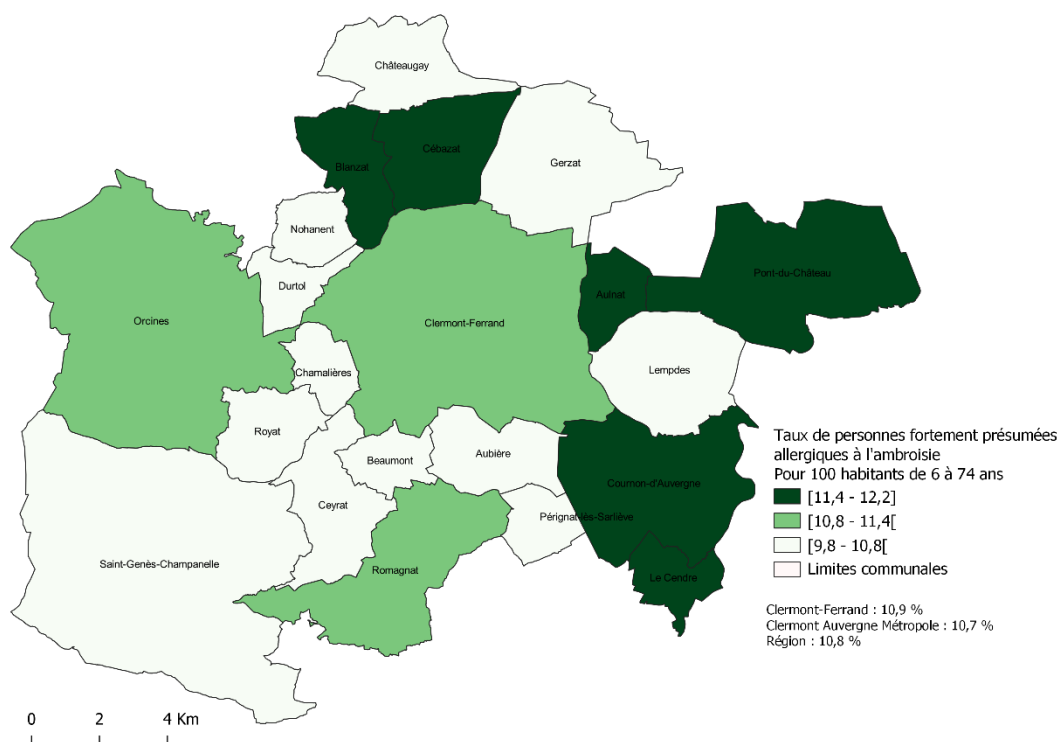
L'ambroisie est une plante annuelle invasive dont le pollen, émis en août et septembre, est particulièrement allergisant.

Les symptômes respiratoires associés sont des rhinites allergiques pour la plupart mais également de l'eczéma et, pour les plus sensibles, des crises d'asthme.

Auvergne-Rhône-Alpes est la région la plus touchée en France : le nombre de personnes allergiques à l'ambroisie ne cesse de croître (8 à 12 % des personnes en Rhône-Alpes seraient allergiques), de même que les dépenses liées à la consommation de soins.

La région Auvergne-Rhône-Alpes est aujourd'hui la plus touchée par la prolifération de l'ambroisie et le risque allergique associé. À Clermont-Ferrand, un risque allergique de moyen à élevé est présent durant 2 semaines. En 2020, 10,9 % des clermontois étaient potentiellement allergiques, valeur identique à celle de la région et de la Métropole de Clermont-Ferrand. Dans certaines communes de la Métropole de Clermont-Ferrand, il est relevé jusqu'à 12 % de personnes potentiellement allergiques à l'Ambroisie.

Taux standardisé de personnes fortement présumées allergiques à l'ambroisie pour 100 habitants de 6 à 74 ans en 2020



Sources : Cnam (Sniiram DCIR – 2020); Insee (RP 2012 et 2017), Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

3. La qualité de l'air extérieur

Même à de faibles niveaux, l'exposition aux polluants peut provoquer, le jour même ou dans les jours qui suivent, des symptômes irritatifs au niveau des yeux, du nez et de la gorge mais peut également aggraver des pathologies respiratoires chroniques (asthme, bronchite...) ou favoriser la survenue d'un infarctus du myocarde, voire provoquer le décès.

Ainsi, les résultats d'une étude épidémiologique²³ menée par Santé publique France montrent qu'une augmentation de 10 µg/m³ des niveaux de particules fines (PM₁₀) du jour et des cinq jours précédents se traduit par une augmentation de 0,5 % de la mortalité non accidentelle. L'excès de risque est plus élevé chez les personnes de 75 ans et plus (+1,04 %) et les effets sur la mortalité sont plus importants en été.

À plus long-terme, même à de faibles niveaux de concentration, une exposition sur plusieurs années à la pollution atmosphérique peut induire des effets sanitaires bien plus importants qu'à court terme. De nombreuses études montrent un rôle de la pollution atmosphérique sur la perte d'espérance de vie et la mortalité, mais également sur le développement de maladies cardiovasculaires, maladies respiratoires et du cancer du poumon. Santé publique France

²³ Corso M et al. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire, 2015, n°. 1-2, p. 14-20

conclut que la mortalité liée à la pollution de l'air ambiant reste un risque conséquent en France avec 40 000 décès attribuables chaque année aux particules très fines (PM_{2,5}). Les résultats de l'évaluation quantitative d'impact sur la santé (EQIS) montrent que les bénéfices d'une moindre exposition à la pollution de l'air ambiant durant le premier confinement peuvent être estimés à environ 2 300 décès évités en lien avec une diminution de l'exposition aux particules et 1 200 décès évités en lien avec une diminution de l'exposition au dioxyde d'azote (NO₂), liée principalement au trafic routier²⁴.

3.1. Les principaux polluants chimiques

Les sources d'émissions sont variées, avec une contribution importante du résidentiel aux émissions de particules fines PM₁₀ et PM_{2,5} et du trafic aux émissions d'oxyde d'azote (NO_x). Depuis plus de 10 ans la qualité de l'air s'améliore sur notre territoire, avec une baisse de plus de 60 % des PM_{2,5} et de 31 % du NO₂. Seul l'ozone continue sa progression avec une augmentation de 22 % des concentrations.

L'exposition moyenne communale au PM 2,5

L'exposition moyenne communale (cf. encadré) au PM_{2,5} estimée varie de 5 µg/m³ (cette valeur correspond à la valeur guide issue des nouvelles lignes directrices de l'OMS publiées le 22 septembre 2021) pour des communes rurales très éloignées des centres urbains à 10 µg/m³ en moyenne pour Clermont-Ferrand, soit une exposition estimée égale à l'ancienne valeur guide de l'OMS de 10 µg/m³.

À l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes, le poids total de la pollution aux particules fines seraient responsable de 4 300 décès prématurés par an, dont 145 décès pour la Métropole de Clermont-Ferrand et 76 décès pour la ville de Clermont-Ferrand²⁵.

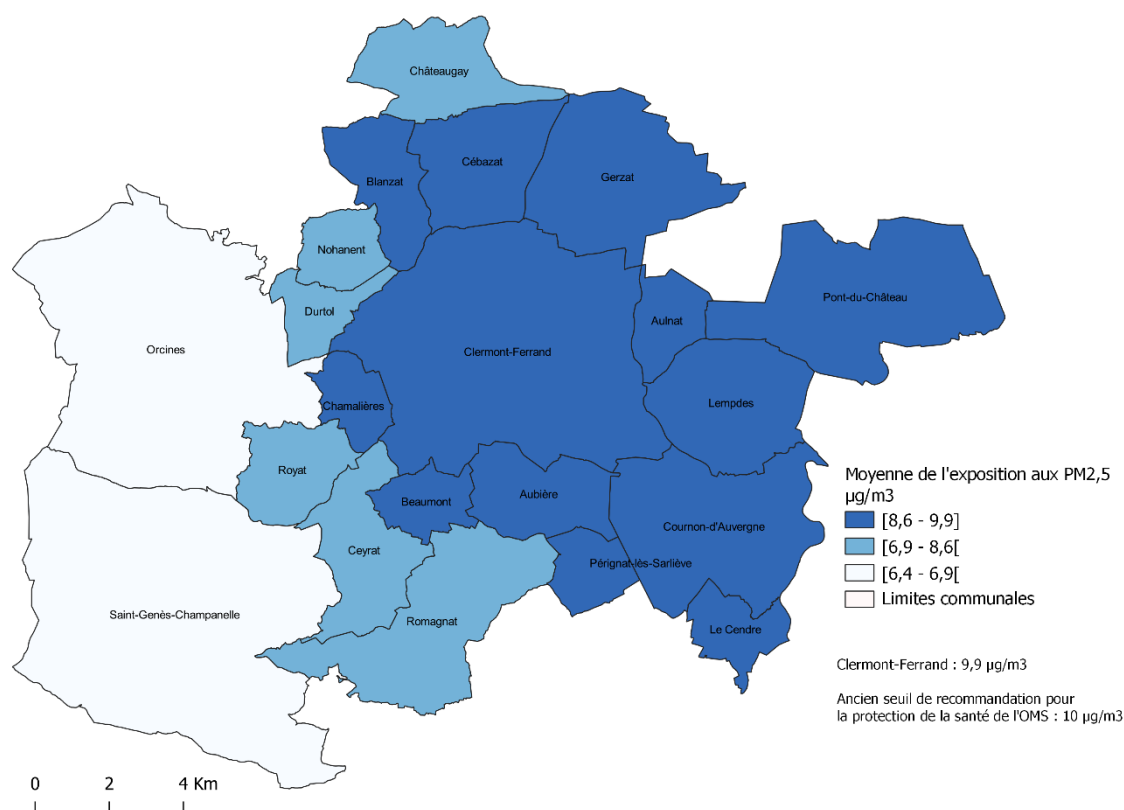
Exposition moyenne communale

Le choix de calculer l'exposition moyenne de la population communale à partir de la moyenne pondérée par la densité de la population repose sur l'hypothèse que l'exposition au lieu de résidence est la meilleure façon de représenter l'exposition moyenne d'un individu même si cette exposition peut être surestimée pour certains ou sous-estimée pour d'autres. Dans certaines situations, l'incertitude liée à l'exposition communale pourra être plus importante, par exemple lorsque pour une majorité d'habitants en âge de travailler, l'emploi se trouve dans une commune plus polluée que celle de leur lieu de résidence. Il faut également noter que la plupart des études épidémiologiques dont sont issues les relations concentrations-risques utilisées dans les EQIS estiment l'exposition à l'adresse du lieu de résidence, ce qui assure une bonne cohérence entre les méthodes d'estimation de l'exposition.

²⁴ Medina S et al. Impact de pollution de l'air ambiant sur la mortalité en France métropolitaine. Réduction en lien avec le confinement du printemps 2020 et nouvelles données sur le poids total pour la période 2016-2019. Santé publique France, 2021

²⁵ Yvon JM, Yvroud M. Évaluation quantitative d'impact sur la santé (EQIS) de la pollution de l'air ambiant en région Auvergne-Rhône-Alpes, 2016-2018. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2021.

Moyenne de l'exposition aux PM2.5 dans chaque commune sur les 3 dernières années, pondérée par la population



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (2017-2019), Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Le dioxyde d'azote

L'exposition au NO₂ est plus importante dans les grandes agglomérations et sur les axes routiers majeurs de la région. La Métropole de Clermont-Ferrand présente ainsi une exposition moyenne de 17,6 µg/m³, inférieure à celle de la Métropole de Lyon (25,8 µg/m³). La ville de Clermont-Ferrand figure parmi les villes où l'exposition moyenne au NO₂ est assez élevée, avec 20,9 µg/m³, la ville de Lyon étant la plus exposée (29,4 µg/m³).

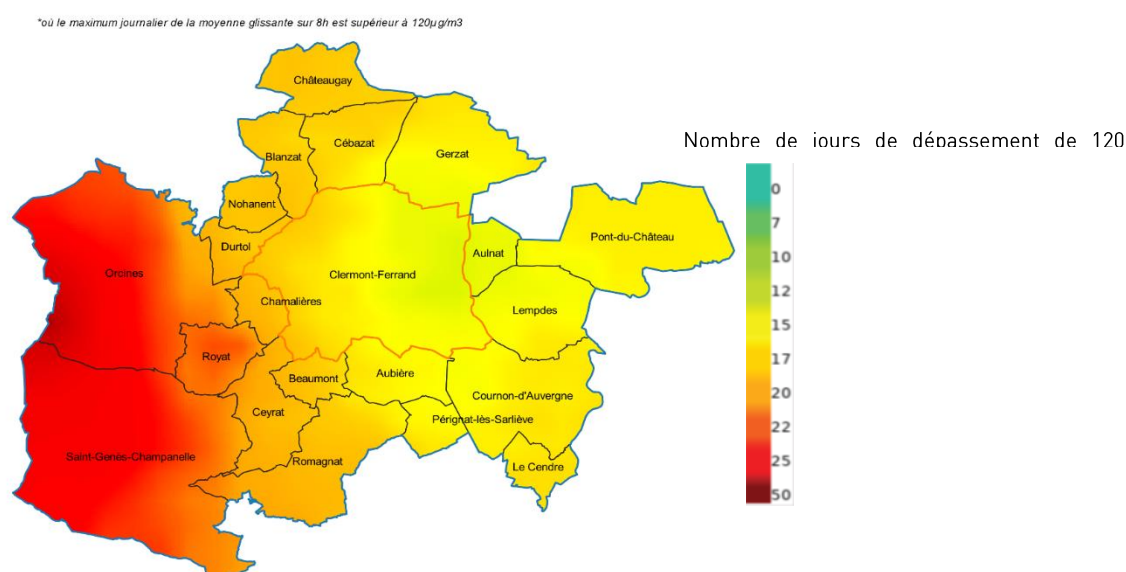
Le poids total de la pollution au dioxyde d'azote contribuerait, en Auvergne-Rhône-Alpes, à 1 960 décès, 80 décès à l'échelle de la Métropole de Clermont-Ferrand et 44 décès pour la ville de Clermont-Ferrand²⁶.

²⁶ Yvon JM, Yvroud M. Évaluation quantitative d'impact sur la santé (EQIS) de la pollution de l'air ambiant en région Auvergne-Rhône-Alpes, 2016-2018. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2021.

L'ozone

Enfin l'ozone, polluant secondaire, est le seul à être en augmentation. Il est le résultat d'une réaction photochimique dans l'air entre les oxydes d'azote présents et les composés organiques volatiles grâce aux ultra-violets. Du fait du déplacement des masses d'air et de la présence de nombreux précurseurs dans l'hyper centre urbain, ce polluant est plutôt majoritaire en périphérie proche et dans les zones péri-urbaines et très variable d'une année à l'autre.

Nombre de jours « pollués* » à l'ozone dans l'air ambiant, 2020



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (2017-2019)

Nouvelles valeurs sanitaires - OMS

L'Organisation mondiale de la santé a publié de nouvelles lignes directrices concernant six polluants²⁷ : les particules (PM₁₀ et PM_{2,5}), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃), le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de soufre (SO₂).

Elles sont basées sur une analyse approfondie de la littérature scientifique (plus de 500 publications) évaluant les effets de la pollution de l'air sur la santé. Ces nouvelles valeurs constituent les concentrations de polluants les plus faibles associées à des effets sanitaires et s'inscrivent donc dans le sens d'une meilleure protection de la santé des populations.

Le seuil de référence OMS pour les PM_{2,5} passe de 10 µg/m³ à 5 µg/m³ et pour le NO₂ de 40 µg/m³ à 10 µg/m³.

Sur la base d'une année standard (année 2019), Atmo Auvergne-Rhône-Alpes a comparé l'exposition des territoires avec les anciens et les nouveaux seuils préconisés par l'OMS pour deux polluants : le NO₂ et les PM_{2,5}.

Ainsi, avec ces nouveaux seuils, 85 % de la population du département du Puy-de-Dôme seraient exposés à des moyennes annuelles dépassant ces seuils²⁸.

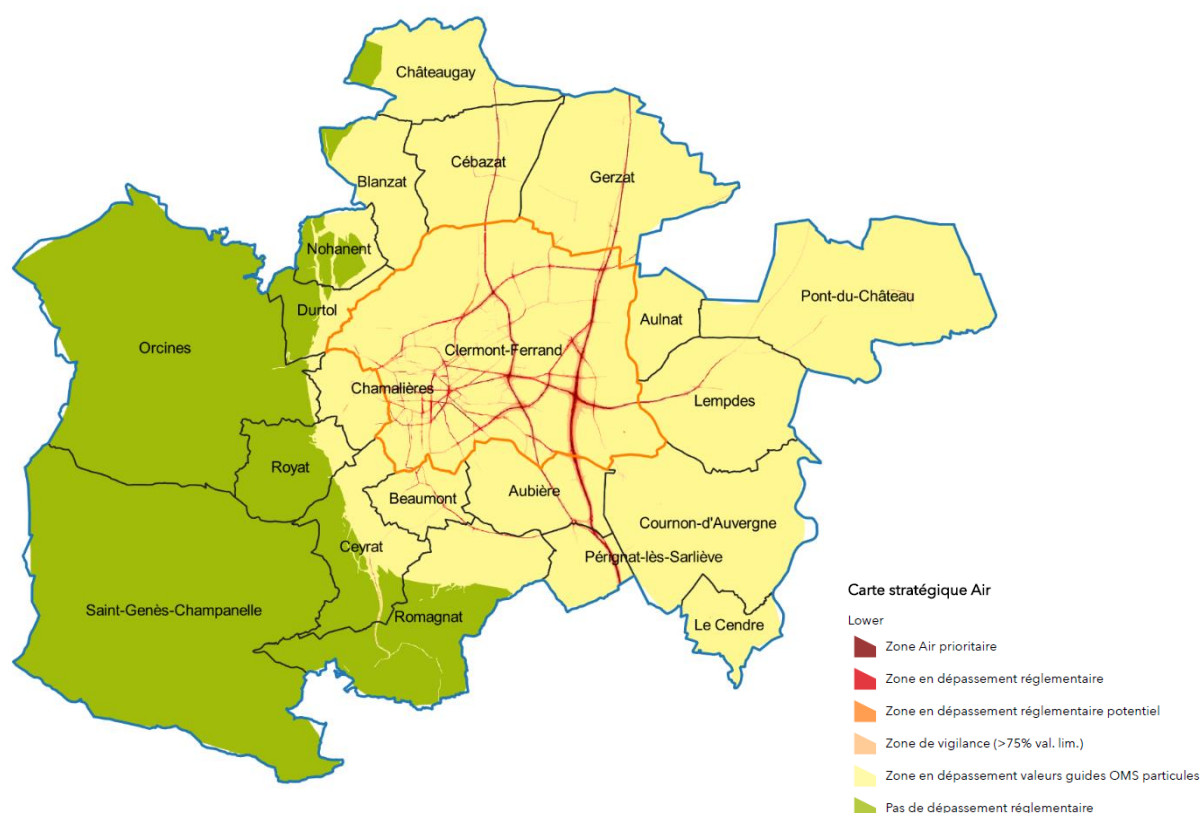
²⁷ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/346555/9789240035423-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

²⁸ <https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/actualite/nouvelles-valeurs-sanitaires-de-loms-air-climat-et-sante>

La carte stratégique Air

Une carte stratégique Air est établie par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes sur la base d'une approche par modélisation numérique robuste et validée de la situation existante entre 2015 et 2019. Les niveaux d'exposition à la pollution de l'air sont susceptibles d'évoluer, notamment en lien avec les actions d'amélioration de la qualité de l'air engagées par le territoire. Ainsi, l'étendue géographique des différentes « classes » de la carte stratégique air est susceptible d'évoluer. Cette carte a pour vocation de préciser les zones prioritaires où des actions d'urbanisme pourraient être mises en œuvre afin de limiter l'exposition de la population à la pollution de l'air, tant pour des nouveaux projets que pour des bâtiments existants.

La carte stratégique Air 2015-2019



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2020

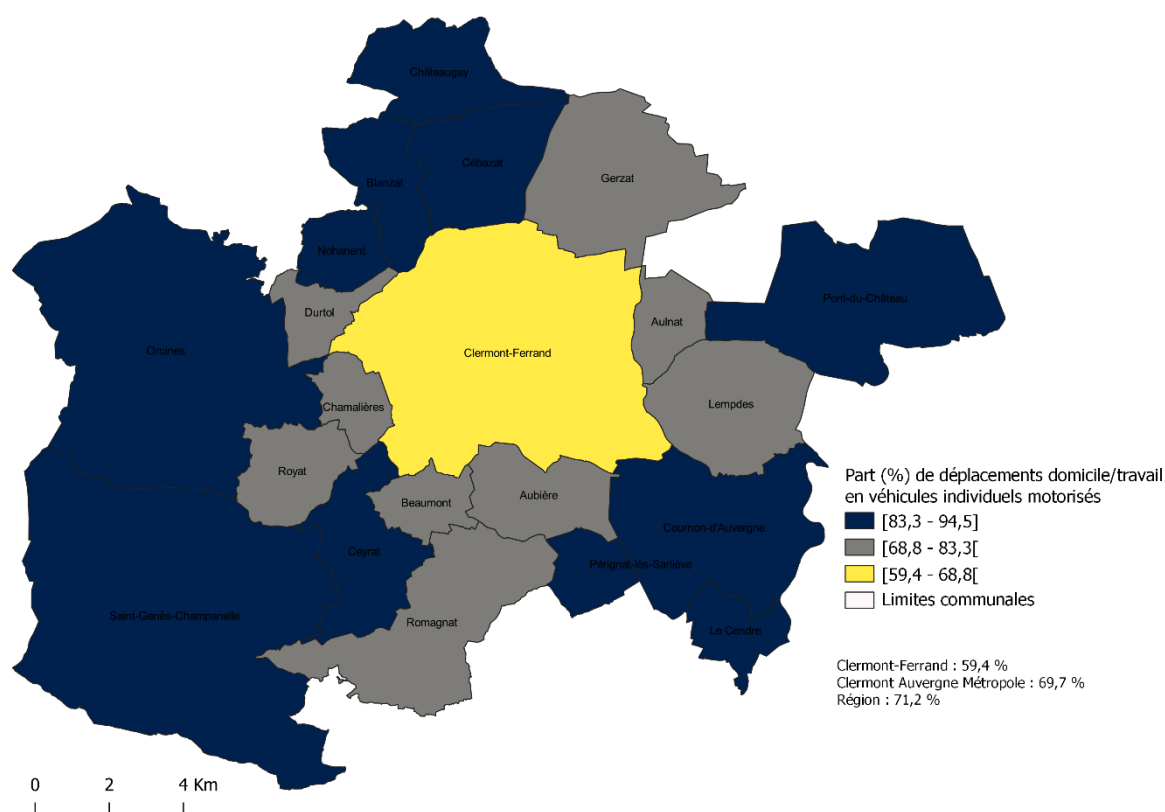
Clermont-Ferrand est en zone de dépassement de la valeur guide OMS particules, avec des zones en dépassement réglementaires aux abords des grands axes routiers.

3.2. Les déplacements domicile/travail

La question des habitudes de déplacements domicile/travail est à mettre en parallèle de la qualité de l'air.

Sur la Métropole de Clermont-Ferrand, presque 70 % des déplacements domicile/travail se font en véhicules individuels motorisés. Dans certaines communes, le taux atteint presque 95 %. C'est à Clermont-Ferrand que les déplacements en véhicules individuels motorisés est le moins important, avec toutefois 60 %.

Proportion de déplacements domicile/travail en véhicules individuels motorisés (%)



Sources : Insee (RP 2017), Cerema -2019, Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

4. L'environnement sonore

Les sources de nuisances sonores sont nombreuses : infrastructures de transports, activités économiques, nuisances de voisinage.

Le bruit induit deux types d'effets sur la santé : des effets auditifs (lésions auditives) et des effets extra-auditifs qui peuvent être immédiats (perturbations du sommeil, gêne) ou à plus long terme (pathologies cardiovasculaires, pathologies psychiatriques ou psychosomatiques, troubles de l'apprentissage scolaire)²⁹. Compte tenu de leur niveau d'émission, les

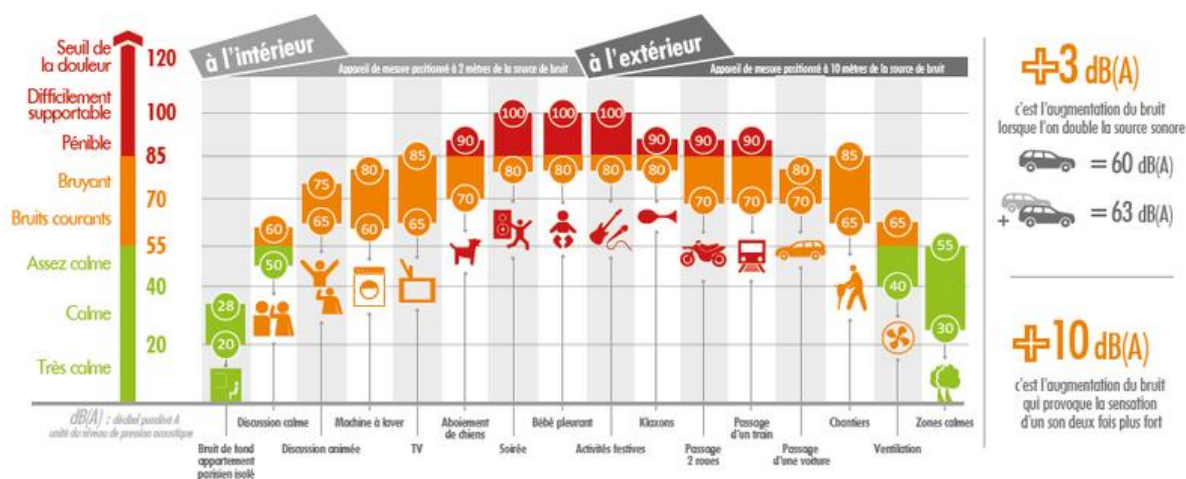
²⁹ ANSES, <https://www.anses.fr/fr/content/impacts-sanitaires-du-bruit>

infrastructures de transports sont essentiellement à l'origine d'effets extra-auditifs, quantifiables pour des niveaux d'exposition même relativement faibles (> 50 dB(A)).

Selon l'Organisation mondiale de la santé, le bruit représente le second facteur environnemental provoquant le plus de dommages sanitaires en Europe³⁰ derrière la pollution atmosphérique : de l'ordre de 20 % de la population européenne (soit plus de 100 millions de personnes) se trouve ainsi exposée de manière chronique à des niveaux de bruit préjudiciables à la santé humaine.

Le coût social total du bruit est estimé en France à 147,1 milliards d'euros chaque année, sur la base des données et études existantes³¹.

Figure 1 : Les différents niveaux de bruit



Source : @Mangaia pour Mairie de Paris

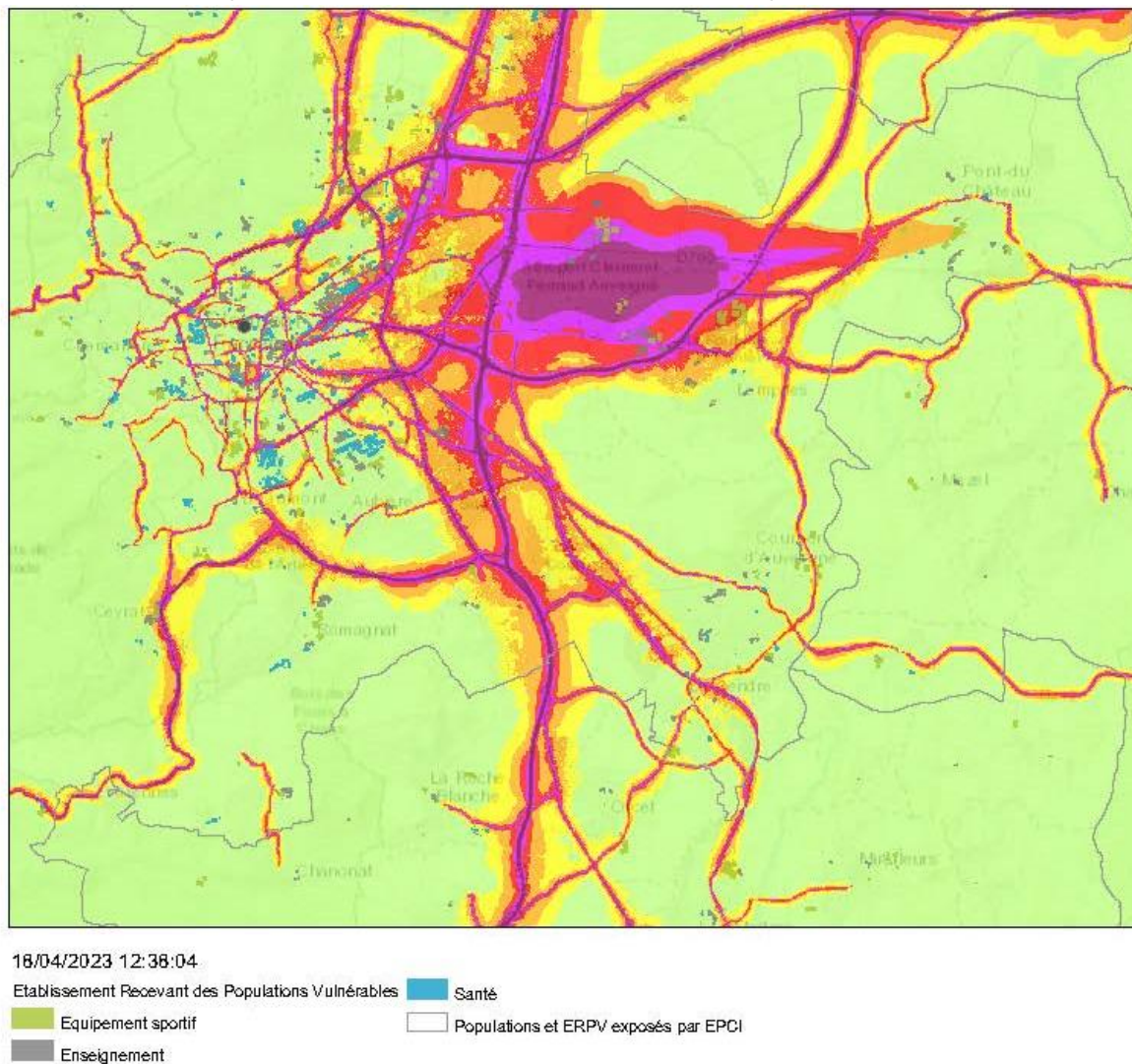
3 % de la population de la Métropole de Clermont-Ferrand sont exposés à des bruits supérieurs à 70 dB(A) de part et d'autre des grands axes routiers et de l'aéroport.

L'observatoire régional des nuisances environnementales (ORHANE) produit des cartographies d'exposition multi-bruit permettant de définir 5 classes d'exposition allant des zones très peu altérées aux zones hautement dégradées.

³⁰ OMS, 2018. Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne

³¹ ADEME, I CARE & CONSULT, et al. 2021. Estimation du coût social du bruit en France et analyse de mesures d'évitement simultané du bruit et de la pollution de l'air.

Carte 1 : Carte de l'exposition à l'indice multi - bruit issue de la plateforme ORHANE



Source : Orhane, Cerema DETER centre Est, Acoucité,

Comme pour l'air, les zones à proximité des grandes infrastructures de transports terrestres sont particulièrement exposées au bruit ainsi que les abords immédiats de l'aéroport d'Aulnat.

Ainsi, 5,7 % de la population de Clermont-Ferrand, dont une centaine d'établissements recevant des populations vulnérables (ERPv) sont situés dans des zones altérées à très altérées.

État de santé

Différents indicateurs permettent d'appréhender l'état de santé d'une population et sont analysées dans cette étude. Ils portent notamment sur la prévalence des affections de longue durée (ALD), les hospitalisations en Médecine, Chirurgie, Obstétrique (MCO), le recours aux soins spécialisés en psychiatrie, les consommations médicamenteuses et la mortalité.

Le croisement de plusieurs indicateurs d'état de santé, entre eux et avec les données socio-économiques permet de formuler des hypothèses. Celles-ci sont présentées dans la synthèse.

1. Les affections de longue durée (ALD)

Définition et interprétation

Le dispositif des affections de longue durée (ALD) permet la prise en charge des patients ayant une maladie chronique comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse.

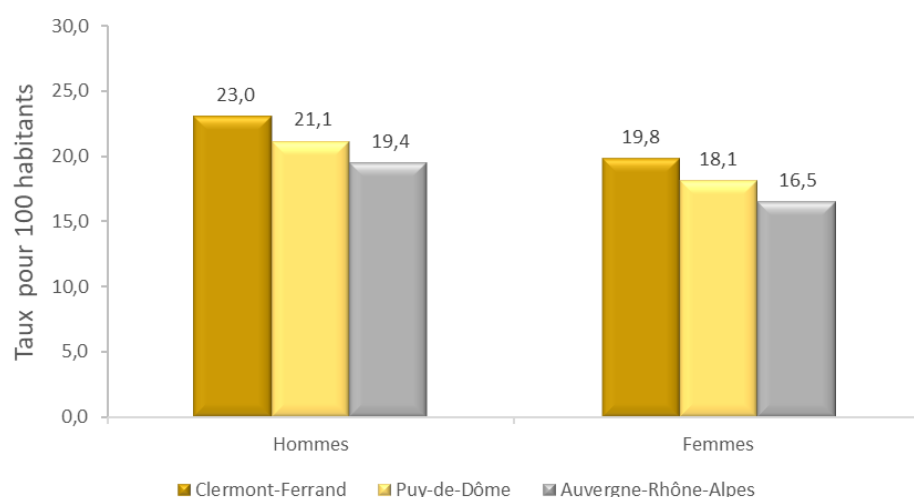
Une liste établie par décret fixe trente affections (ALD30) ouvrant droit à une exonération du ticket modérateur (cancer, diabète, maladies cardiovasculaires, maladies psychiatriques de longue durée, etc.). Cette obtention est subordonnée à une demande du médecin auprès de la caisse d'affiliation de l'assuré et à l'accord du service médical.

En pratique, la quasi-totalité des affections ayant un caractère habituel de gravité est couverte par le champ des ALD.

Les déclarations d'ALD sont très praticiens-dépendantes. Parfois, également, des personnes bénéficiant d'ALD à d'autres titres ne font pas systématiquement l'objet de déclaration d'une nouvelle ALD. Ainsi ces indicateurs soulignent des tendances mais sont à interpréter avec prudence et sont à croiser avec les autres indicateurs d'état de santé.

En 2021, 29 245 habitants de Clermont-Ferrand avaient au moins une ALD quelle que soit la cause, soit 21,0 %, taux de trois points supérieurs au taux régional. La présence d'une maladie chronique est ainsi plus présente chez les hommes, le taux de bénéficiaires est en effet plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

Taux standardisés de bénéficiaires ayant au moins une ALD (toutes causes), 2021



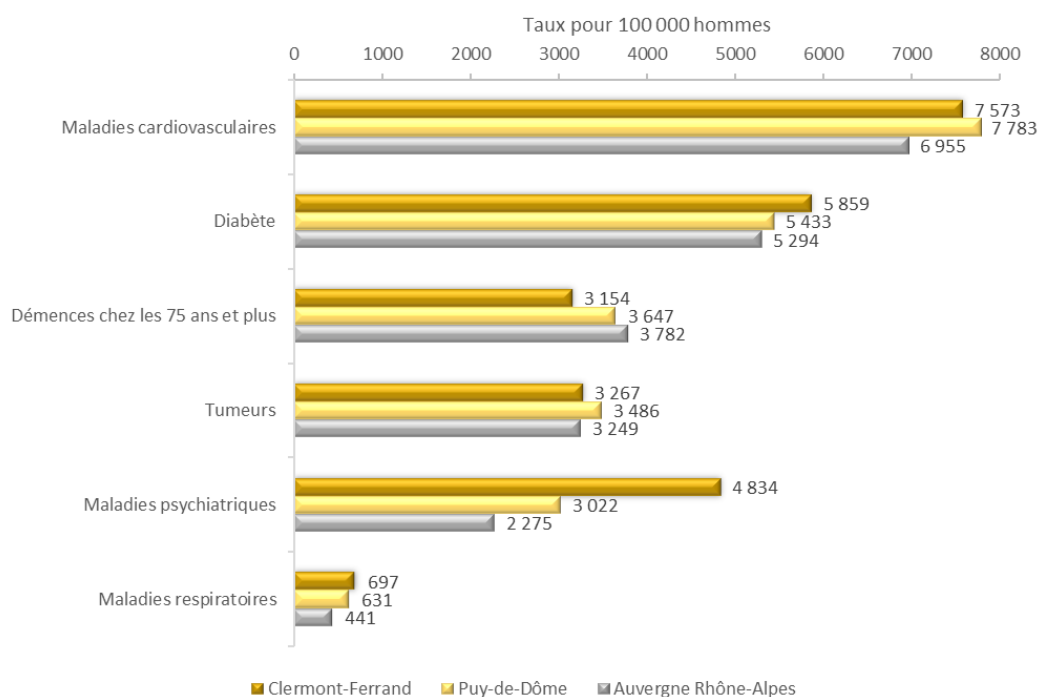
Sources : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012). exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Les principaux motifs d'ALD diffèrent en fonction du sexe. Chez les hommes sont identifiés les maladies cardiovasculaires, le diabète et les maladies psychiatriques. Chez les femmes, ce sont les mêmes causes mais dans un ordre différent : le diabète, les maladies psychiatriques et les maladies cardiovasculaires.

Le taux d'ALD pour démences chez les 75 ans et plus est plus du double chez les femmes par rapport aux hommes.

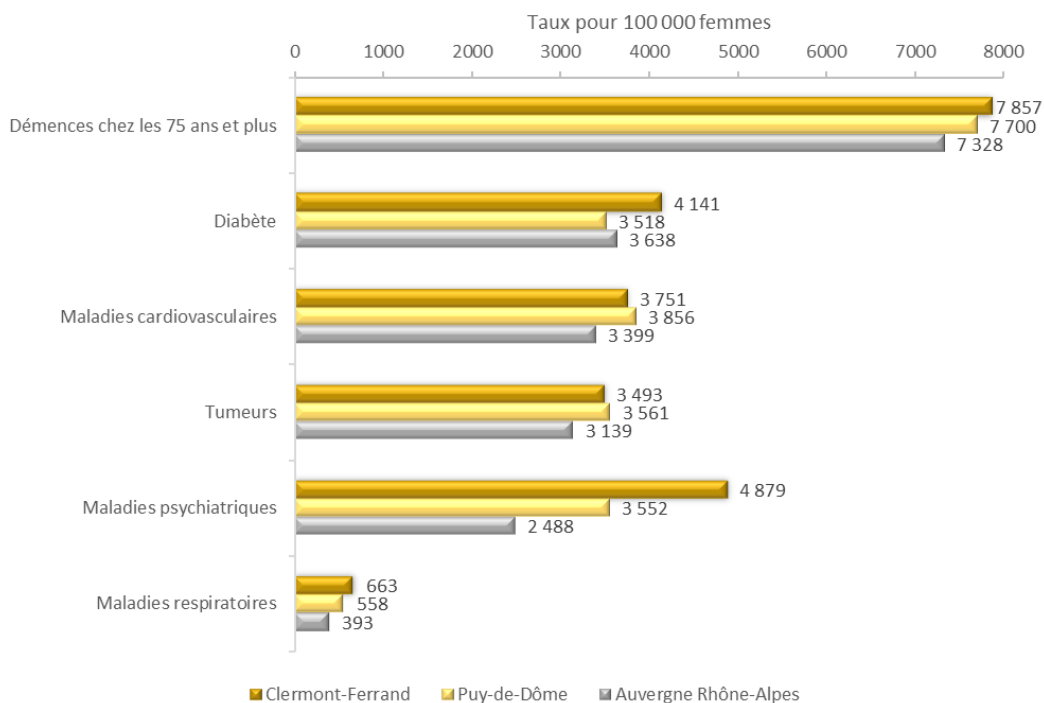
En comparaison avec les données régionales, chez les hommes, les taux de bénéficiaires sont plus élevés pour les maladies cardiovasculaires, le diabète, les maladies psychiatriques et les maladies respiratoire. Chez les femmes, la situation est également plus dégradée qu'en région : excepté les démences chez les 75 ans et plus, tous les taux de bénéficiaires d'au moins une ALD sont plus élevés qu'en région.

Taux standardisés de bénéficiaires d'ALD pour les principaux motifs chez les hommes, 2021



Sources : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012). Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Taux standardisés de bénéficiaires d'ALD pour les principaux motifs chez les femmes, 2021

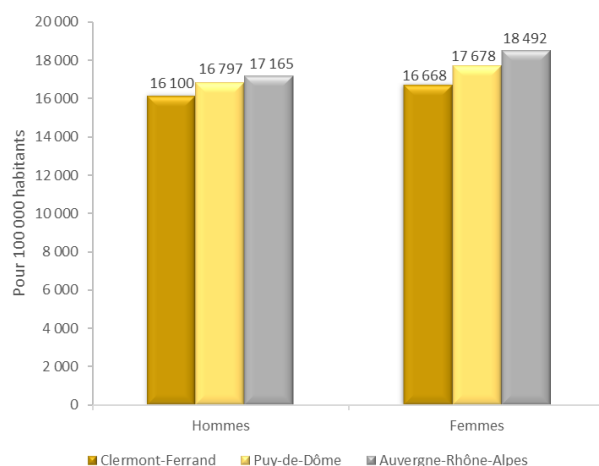


Sources : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012). exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

2. Les hospitalisations en médecine obstétrique chirurgie (MCO)

En 2021, 22 996 patients domiciliés à Clermont-Ferrand ont été hospitalisés en MCO, soit un taux de 16 208 hospitalisations pour 100 000 habitants, taux inférieur au taux régional.

Taux standardisés de patients hospitalisés – tous motifs confondus – pour 100 000 habitants, 2021

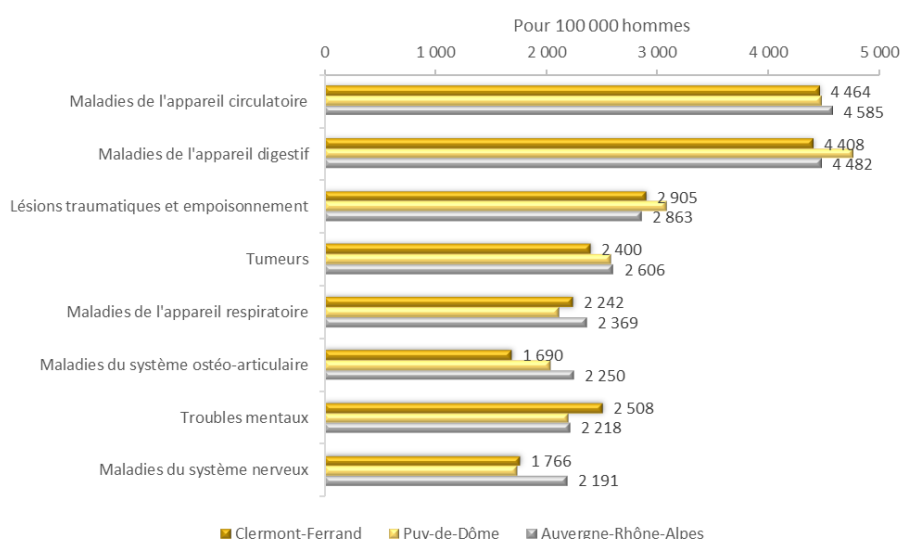


Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Grands motifs d'hospitalisation

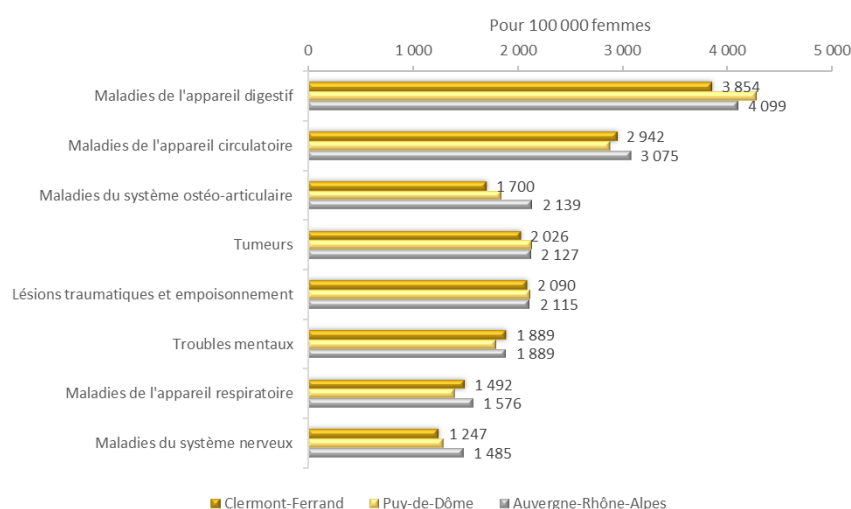
Les principaux motifs d'hospitalisation sont similaires à ceux observés au niveau régional. Trois exceptions sont relevées, le taux d'hommes hospitalisés pour une tumeur ou pour une maladie de l'appareil respiratoire sont moins élevés qu'en région de même pour le taux de femmes hospitalisées pour maladie de l'appareil circulatoire.

Taux standardisés de patients hospitalisés par grands motifs d'hospitalisation chez les hommes, 2021



Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Taux standardisés de patients hospitalisés par grands motifs d'hospitalisation chez les femmes, 2021

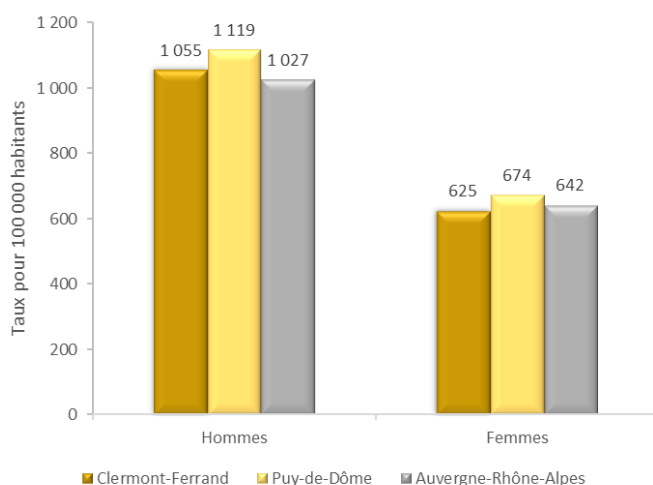


Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

3. La mortalité

Sur la période 2013-2017, 1 069 décès ont été enregistrés en moyenne chaque année à Clermont-Ferrand, soit un taux de mortalité générale de 793 décès pour 100 000 habitants, comparable au taux régional (804 pour 100 000). Le taux de mortalité générale est classiquement plus élevé chez les hommes (1 055 décès pour 100 000 hommes) que chez les femmes (625 décès pour 100 000 femmes).

Taux standardisés annuel moyen de mortalité générale pour 100 000, 2013-2017

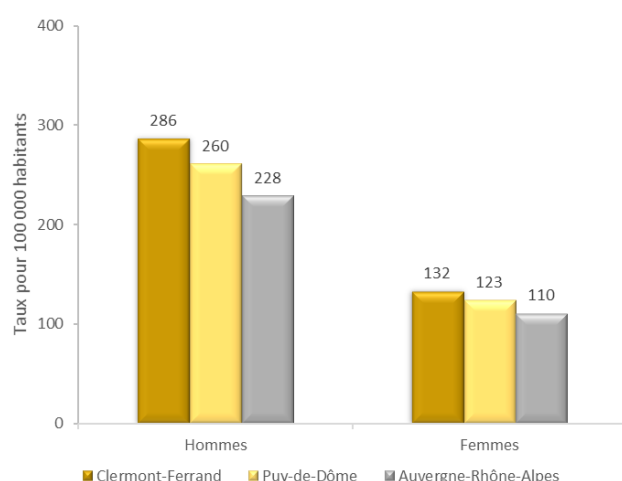


Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2013-2017), Insee (Recensement - 2012 et 2015), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Sur la période 2013-2017, 200 décès prématurés (survenus avant l'âge de 65 ans) sont enregistrés en moyenne chaque année à Clermont-Ferrand, dont 131 décès chez les hommes et 68 décès chez les femmes. Clermont-Ferrand se distingue par une surmortalité prématurée chez les hommes (286 décès prématurés versus 228 en Auvergne-Rhône-Alpes).

Les causes de décès prématurés peuvent être en partie évitables par prévention ou traitement. Le taux de décès prématuré chez les femmes est plus élevé qu'en région sans toutefois être statistiquement différent.

Taux standardisés annuel moyen de mortalité prématurée (avant 65 ans) pour 100 000, 2013-2017

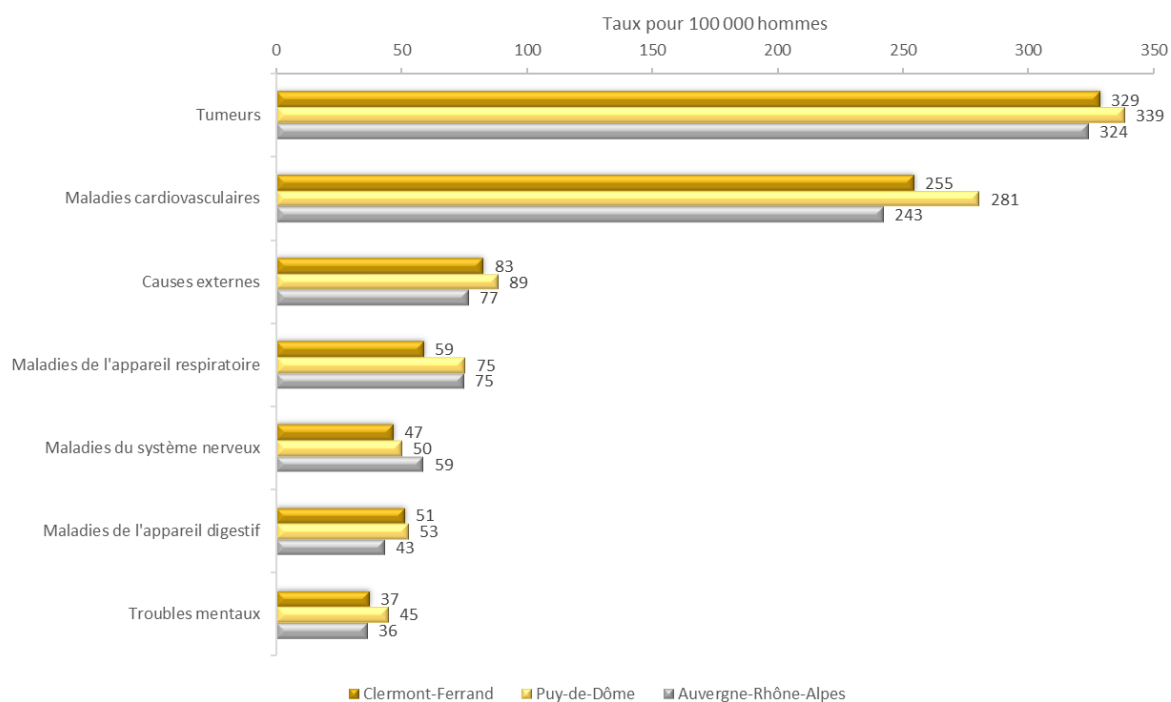


Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2013-2017), Insee (Recensement - 2012 et 2015), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Quel que soit l'âge, les principales causes de décès à Clermont-Ferrand, comme au niveau national, sont les tumeurs et les maladies cardiovasculaires. Chez les hommes, 164 décès par tumeurs et 120 décès par maladie cardiovasculaire sont enregistrés en moyenne par an à Clermont-Ferrand. Chez les femmes, sont recensés 144 décès par tumeurs et 142 décès par maladies cardiovasculaire en moyenne chaque année.

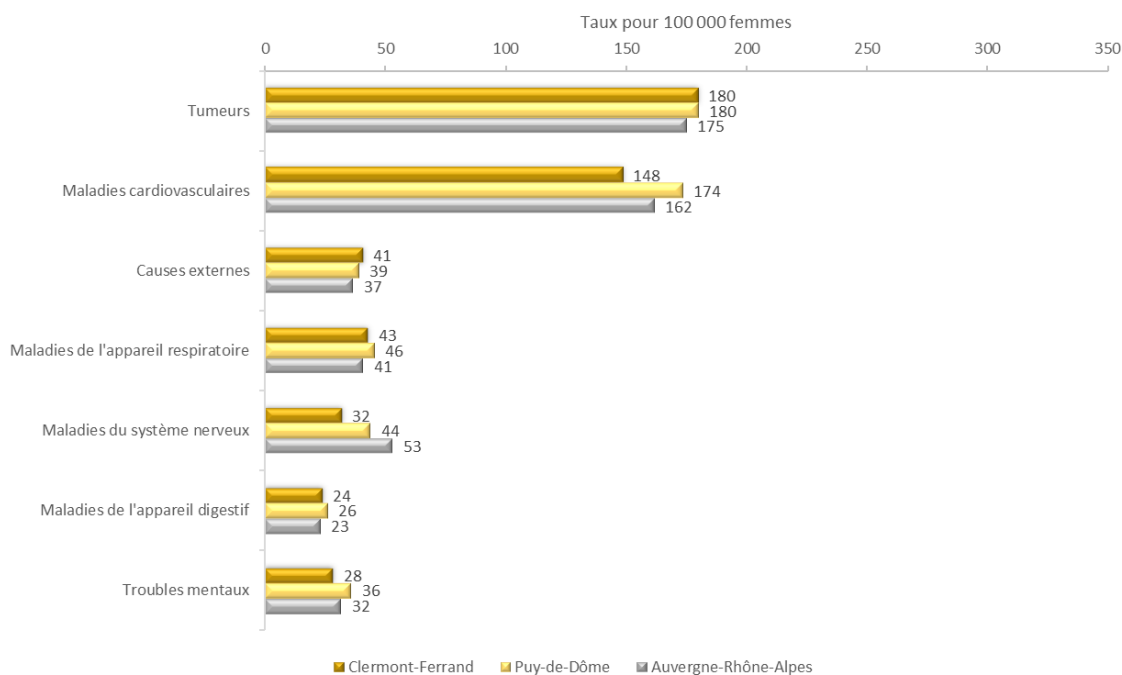
Les taux standardisés de mortalité par sexe et par grandes causes à Clermont-Ferrand sont comparables aux taux régionaux.

Taux standardisés annuel moyen de mortalité générale par grandes causes chez les hommes pour 100 000, 2013-2017



Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2013-2017), Insee (Recensement - 2012 et 2015), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Taux standardisés annuel moyen de mortalité générale par grandes causes chez les femmes pour 100 000, 2013-2017



Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2013-2017), Insee (Recensement - 2012 et 2015), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

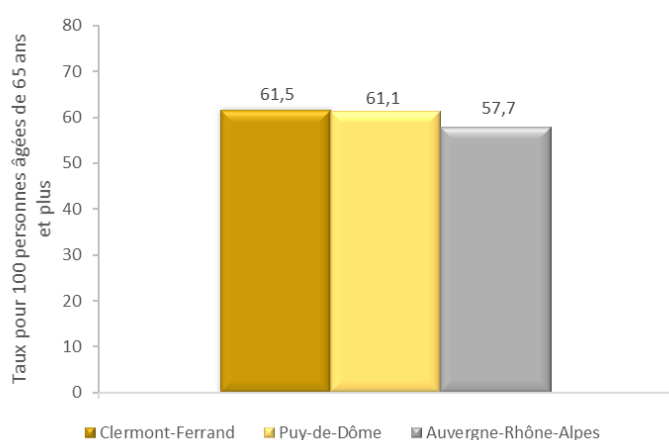
Prévention

1. La vaccination antigrippale

En France, l'épidémie de grippe survient entre décembre et avril, elle concerne en moyenne 2,5 millions de personnes chaque année. Sur la période de surveillance d'octobre 2019 à mi-mars 2020, 3 700 décès ont été attribuables à la grippe en France.

La vaccination est une mesure de prévention efficace. Bien que plus importante à Clermont-Ferrand qu'en région, la couverture vaccinale contre la grippe n'atteint pas l'objectif national de 75 % de couverture.

Taux (%) de vaccination antigrippale chez les 65 ans +, 2021



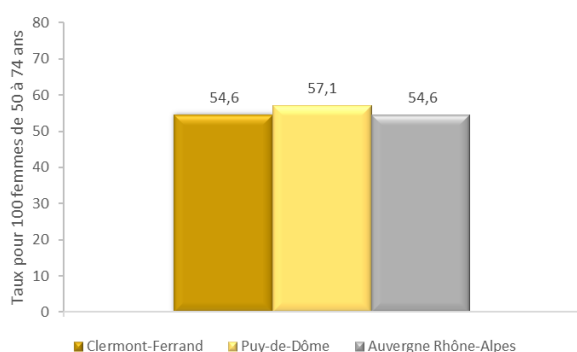
Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2020-2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2018-2021, exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes)

2. Le dépistage organisé du cancer du sein

Le programme de dépistage organisé du cancer du sein propose gratuitement, tous les deux ans, aux femmes de 50 à 74 ans un examen clinique et une mammographie. Les femmes sont invitées par courrier à réaliser gratuitement cet examen auprès d'un radiologue agréé (une deuxième lecture de la mammographie est effectuée systématiquement par un second radiologue pour vérifier les mammographies classées normales en première lecture).

En 2021, le taux de participation au dépistage organisé du cancer de sein s'élève à 54,6 % des femmes éligibles et est identique au taux régional.

Taux (%) de participation au dépistage organisé du cancer du sein (femmes 50-74 ans) , 2021



Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

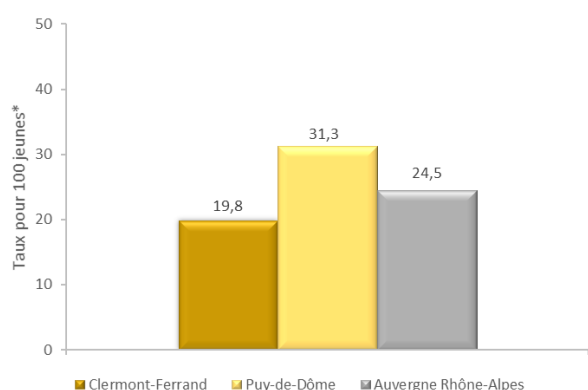
Dans tous les territoires observés, comme au niveau français, les taux de couverture du dépistage organisé du cancer du sein restent très en deçà de l'objectif européen de 70 % qui permettrait une baisse significative de la mortalité par cancer du sein (1^{ère} cause de décès par cancer chez les femmes)³².

3. Le programme M'T dents

L'Assurance maladie porte un programme de prévention bucco-dentaire dénommé M'T dents. Dans ce cadre, elle propose aux enfants et adolescents de 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 et 24 ans, un examen bucco-dentaire gratuit et, si nécessaire, de soins gratuits. Entièrement pris en charge par l'Assurance maladie, sans avance de frais, les bénéficiaires sont invités par courrier à réaliser cet examen auprès du chirurgien-dentiste de leur choix.

En 2021, le taux de participation au programme M'T dents à Clermont-Ferrand est de 19,8 % plus faible que le taux régional de 24,5 %.

Taux (%) de participation au programme M'T dents, 2021



* pour 100 jeunes de 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 et 24 ans

Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2020-2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2018-2021), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

³² <https://www.cancer-environnement.fr/fiches/publications-du-circ/handbooks-prevention-des-cancers-depistage-du-cancer-du-sein/>

FOCUS sur certaines pathologies et problématiques de santé

Le croisement de plusieurs indicateurs d'état de santé, entre eux et avec les données socio-économiques permet de formuler des hypothèses d'interprétation des situations observées. Sont présentées les thématiques qui présentent des différences avec la région.

Concernant les consommations médicamenteuses, quatre consommations régulières (au moins trois prescriptions par an) de médicaments sont analysées dans ce diagnostic. Elles permettent d'apporter un éclairage complémentaire aux problématiques de santé mentale, aux problématiques respiratoires (allergie, asthme) et au diabète. Dans les travaux de diagnostic il est rapporté que ces quatre consommations médicamenteuses sont généralement liées à des territoires socialement défavorisés.

1. Le diabète

Le diabète est une maladie chronique qui survient lorsque le pancréas ne produit pas assez d'insuline ou lorsque l'organisme n'est pas capable d'utiliser efficacement l'insuline qu'il produit. Cela se traduit par une hyperglycémie chronique. Le terme de diabète recouvre en fait plusieurs maladies :

- le diabète insulino-dépendant (type 1), qui survient le plus souvent avant l'âge de 20 ans et représente 10 à 15 % des diabètes. Il est dû à une destruction des cellules du pancréas spécialisées dans la production d'insuline.
- le diabète non insulino-dépendant (type 2), qui survient le plus souvent après l'âge de 50 ans et représente 85 à 90 % des diabètes. Il est dû à une insulino-résistance. Sa progression continue au sein de la population pose un problème de santé publique.
- le diabète gestationnel, qui survient chez des femmes au cours de la grossesse, il s'agit d'une intolérance au glucose due aux hormones placentaires.

Les **principaux facteurs de risque** sont l'âge, le surpoids et l'obésité, la sédentarité, une mauvaise hygiène alimentaire, l'ethnie, un antécédent familial de diabète de type 2, un antécédent de diabète gestationnel. Le diabète est, comme ses principaux déterminants, une maladie très socialement et territorialement marquée.

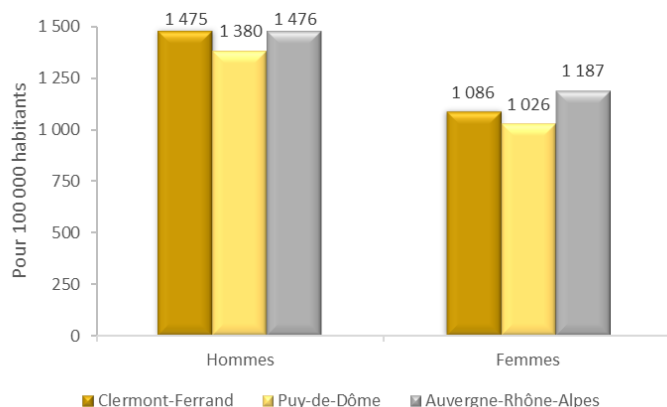
Les indicateurs ALD et consommations médicamenteuses relatifs au diabète sont élevés à Clermont-Ferrand. En 2021, 6 695 habitants de Clermont-Ferrand ont au moins une ALD pour diabète, soit 4 891 pour 100 000 habitants, taux supérieur au niveau régional (4 412 pour 100 000 habitants). Une prévalence plus élevée qu'en région est observée chez les hommes et les femmes.

Les données portant sur les traitements réguliers d'antidiabétiques (dont insuline) indiquent les mêmes tendances. En 2021, 6 669 patients étaient sous traitement régulier d'antidiabétiques (dont insuline), soit 4 879 pour 100 000 habitants, plus élevé qu'en région

(4 328 pour 100 000 habitants). Ce taux est plus élevé chez les hommes (5 973 pour 100 000 à Clermont versus 5 242 en région) et chez les femmes (4 037 pour 100 000 à Clermont versus 3 531 en région).

Le taux de patients hospitalisés est plus faible qu'en région. Cela représente 1 656 personnes hospitalisées.

Taux standardisés de patients hospitalisés pour diabète pour 100 000, 2021



Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019)., exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

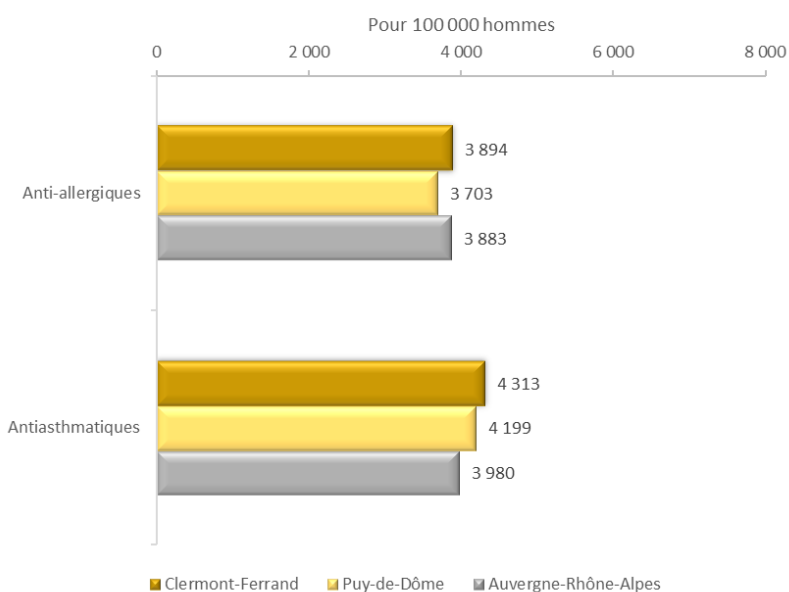
2. Les maladies respiratoires

Les maladies respiratoires regroupent diverses pathologies aiguës ou chroniques telles la broncho pneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou l'asthme. Les pathologies plus aiguës peuvent, quant à elles, être d'origine infectieuse et se manifester par une infection des voies respiratoires supérieures : grippe, bronchiolite, pneumonie... Les maladies respiratoires sont très répandues. Ainsi, en France, 4 millions de personnes souffrent d'asthme et 15 à 20 % des asthmes de l'adulte sont d'origine professionnelle. Tabagisme, qualité de l'air, allergènes, expositions professionnelles font partie des **facteurs de risque** des maladies respiratoires.

En 2021, 933 habitants de Clermont-Ferrand ont au moins une ALD pour maladies respiratoires, soit 676 pour 100 000 habitants, taux supérieur au niveau régional (413 pour 100 000 habitants). Une prévalence plus élevée qu'en région est observée chez les hommes et les femmes.

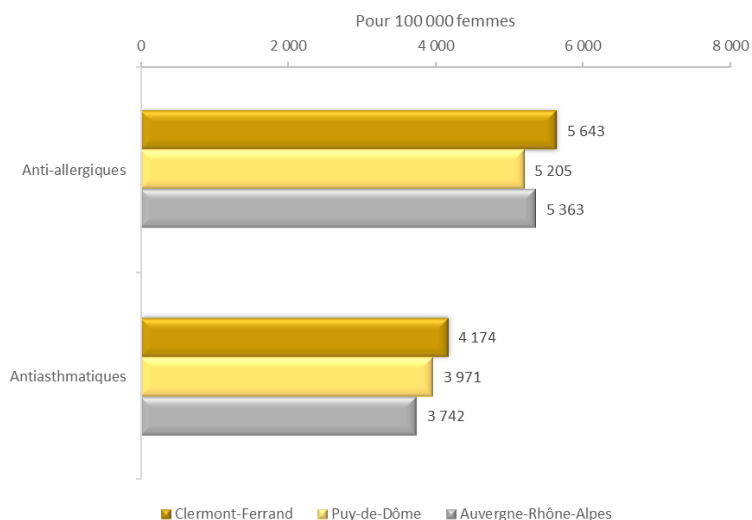
En 2021, 6 511 patients étaient sous traitement régulier anti-allergique et 5 664 sous traitement régulier antiasthmatique, soit respectivement 4 793 pour 100 000 habitants et 4 212 pour 100 000. Ces deux taux sont plus élevés qu'en région, respectivement 4 635 et 3 839 pour 100 000 habitants. Les différences sont également observées en fonction des sexes sauf chez les hommes pour les anti-allergiques où le taux est similaire à la région.

Taux standardisés de patients sous traitement régulier anti-allergique et antiasthmatique pour 100 000 hommes, 2021



Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Taux standardisés de patients sous traitement régulier anti-allergique et antiasthmatique pour 100 000 femmes, 2021



Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

3. La santé mentale

- Offre de soins en santé mentale

Deux établissements de santé autorisés en psychiatrie habilités à accueillir des patients en soins psychiatriques sont en charge de l'organisation des soins psychiatriques et de santé mentale, chacun sur une partie du territoire du Puy-de-Dôme. Le centre hospitalier spécialisé Sainte-Marie est l'établissement référent pour le secteur de psychiatrie adulte de Clermont-Ferrand.

Il est également dénombré cinq CMP (centre médico psychologique), dont un recevant les enfants.

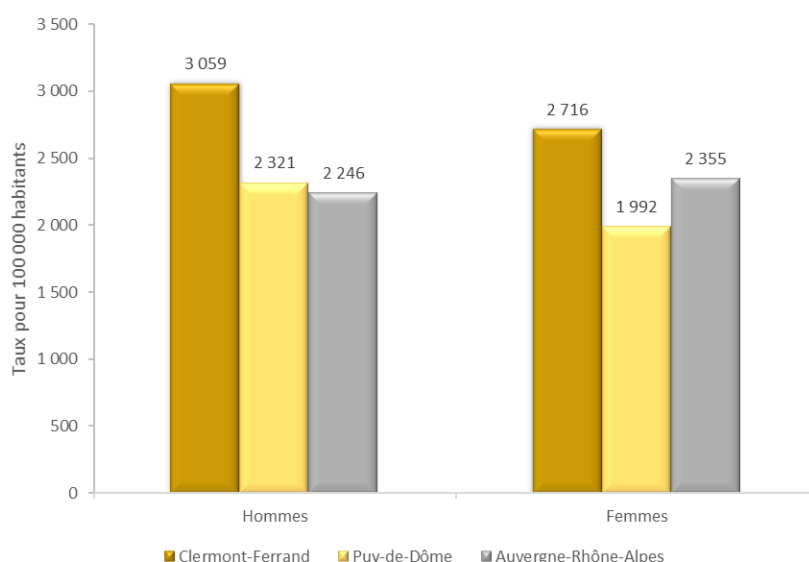
En 2022, 59 médecins psychiatres libéraux exercent à Clermont-Ferrand, soit une densité de 39,9 pour 100 000 habitants (9,3 pour 100 000 en région). Parmi eux, 49 % sont âgés de 55 ans et plus et 11,9 % exercent en secteur 2.

- Recours aux soins en établissement de psychiatrie

Les patients de 15 ans et plus

En 2021, 3 429 patients de 15 ans et plus domiciliés à Clermont-Ferrand ont été pris en charge en établissement de psychiatrie en ambulatoire (exclusivement). Chez les hommes et les femmes, les taux de patients pris en charge en établissement de psychiatrie sont nettement plus élevés qu'en Auvergne-Rhône-Alpes.

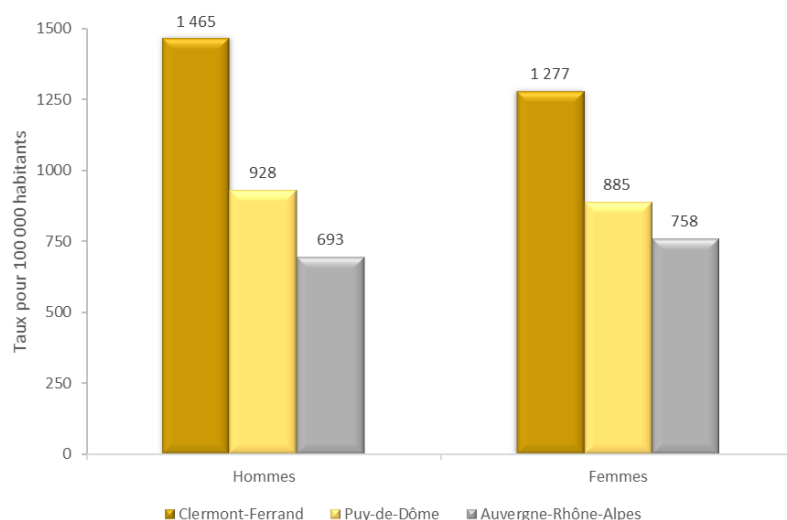
Taux standardisés de patients de 15 ans et plus vus en établissement psychiatrique, en ambulatoire exclusivement pour 100 000 habitants, 2021



Sources : ATIH (RIM-P - 2021), Insee (Recensement - 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En 2021, 1 568 patients de 15 ans et plus domiciliés à Clermont-Ferrand ont été hospitalisés en établissement de psychiatrie à temps complet ou partiel, soit un taux d'hospitalisation près de deux fois supérieur au taux régional et ce, surtout chez les hommes.

Taux standardisés de patients de 15 ans et plus hospitalisés en établissement psychiatrique (à temps complet et partiel), pour 100 000 habitants, 2021

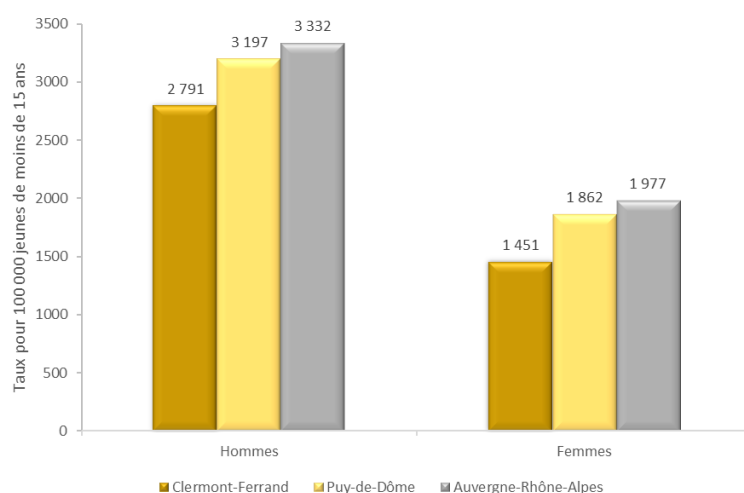


Sources : ATIH (RIM-P - 2021), Insee (Recensement - 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Les patients de moins de 15 ans

En 2021, 463 patients de moins de 15 ans domiciliés à Clermont-Ferrand (dont 66 % d'hommes) ont été pris en charge en établissement de psychiatrie en ambulatoire (exclusivement). Bien que plus faibles, les données ne sont pas statistiquement différentes des données régionales.

Taux brut de patients de moins de 15 ans vus en établissement psychiatrique, en ambulatoire exclusivement, pour 100 000 habitants, 2021



Sources : ATIH (RIM-P - 2021), Insee (Recensement - 2019), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

- Recours aux psychiatres libéraux

En 2021, un recours relativement important aux psychiatres libéraux est observé à Clermont-Ferrand. En 2021, 4,7 % des habitants de Clermont-Ferrand ont consulté un psychiatre libéral (2,1 % en Auvergne-Rhône-Alpes).

La part de bénéficiaires d'au moins une ALD pour maladies psychiatriques, chez les hommes et chez les femmes, est le double pour les habitants de Clermont-Ferrand par rapport à la région (4 916 à Clermont-Ferrand et 2 404 pour 100 000 habitants en Auvergne-Rhône-Alpes).

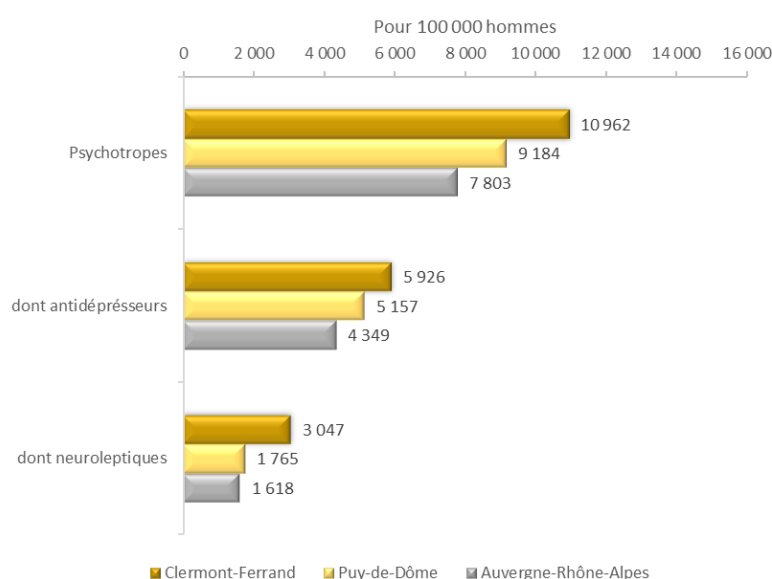
- Mortalité pour troubles mentaux

Sur la période 2013-2017, 46 décès par troubles mentaux sont enregistrés en moyenne chaque année parmi les habitants de Clermont-Ferrand, soit un taux de 32,8 décès pour 100 000 habitants, ce taux est inférieur à la moyenne régionale (34,1 décès pour 100 000 habitants). Par rapport à la région, le taux est plus élevé chez les hommes (37,2 pour 100 000 versus 36,4) et plus faible chez les femmes (28,1 pour 100 000 versus 31,5).

- Traitements psychotropes

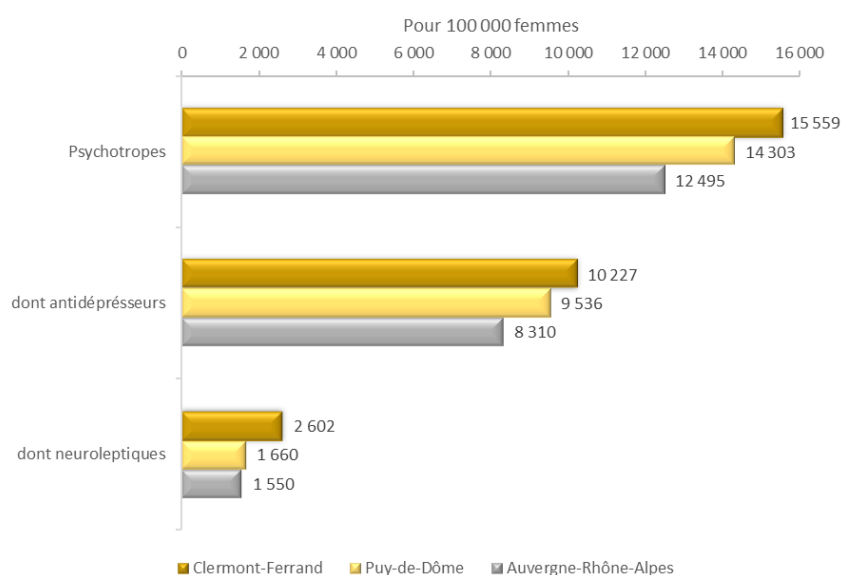
Le taux de patients sous traitement régulier de psychotropes (ensemble des psychotropes y compris neuroleptiques et antidépresseurs) est nettement plus élevé à Clermont-Ferrand qu'en région (13 463 pour 100 000 habitants contre 10 273 pour 100 000 au niveau régional) et ce quel que soit le sexe. La consommation régulière d'antidépresseurs et de neuroleptiques est également plus importante.

Taux standardisés de patients sous traitement régulier de psychotropes pour 100 000 hommes, 2021



Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Taux standardisés de patients sous traitement régulier de psychotropes pour 100 000 femmes, 2021



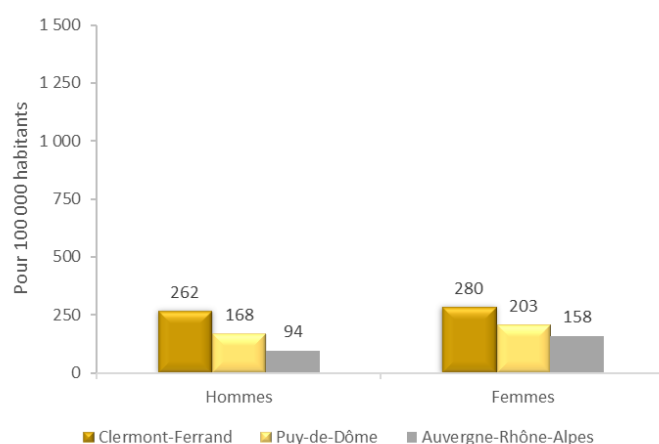
Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

• Le suicide

Sur la période 2013-2017, 20 décès en moyenne par an sont enregistrés pour les habitants de Clermont-Ferrand, soit un taux de 15,2 décès pour 100 000 habitants contre 11,8 en Auvergne-Rhône-Alpes (différence non significative).

En 2021, 416 séjours hospitaliers en MCO pour tentative de suicide ont été enregistrés parmi les habitants de Clermont-Ferrand, soit un taux de 269 pour 100 000 habitants.

Taux standardisés de séjours hospitalisés pour suicide, 2021



Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019)., exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

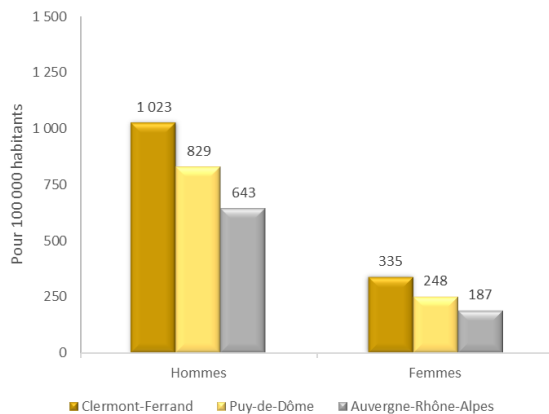
Les taux d'hospitalisation pour suicide sont élevés par rapport à la région 262 séjours hospitaliers chez les hommes pour 100 000 hommes et 280 séjours hospitaliers chez les femmes pour 100 000 femmes (soit 191 séjours chez les hommes et 255 séjours chez les femmes)

Comme le Puy-de-Dôme, Clermont-Ferrand a la particularité d'avoir un taux de séjours hospitalier pour suicide chez les hommes proche de celui des femmes. Il convient d'indiquer que, le faible écart des taux annuels standardisés entre les hommes et les femmes dans le Puy-de-Dôme pourrait être lié à une pratique de dépistage et d'exploration systématique des intoxications éthyliques aiguës chez les patients requérant le service d'urgence médico-chirurgicale du CHU de Clermont-Ferrand (où est observé une sur-représentation masculine) par les psychiatres des urgences à la recherche d'une intentionnalité auto-agressive directe et/ou associée³³.

- Les pathologies liées à l'alcool

En 2021, 890 personnes ont été hospitalisées pour une maladie liée à l'alcool, soit 653 hospitalisations pour 100 000 habitants ce qui est nettement supérieur au taux régional (402 hospitalisations pour 100 000 habitants). Les hommes ont un taux d'hospitalisation trois fois supérieur à celui des femmes. Les taux sont élevés par rapport à la région chez les hommes et chez les femmes.

Taux standardisés de patients hospitalisés pour maladies liées à l'alcool pour 100 000, 2021



Sources : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019)., exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

³³ Observatoire régional du suicide Auvergne-Rhône-Alpes. Suicide et tentatives de suicide en Auvergne-Rhône-Alpes. Bulletin. Janvier 2020;6:1-34. [http://www.ors-auvergne-rhone-alpes.org/pdf/ORSuicide_Bull6_2020.pdf]

Zoom sur les quartiers prioritaires de la politique de la Ville

Certaines données de santé sont disponibles à l'échelle des Quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV). Il s'agit de données de l'Assurance maladie (régime général uniquement), transmises par l'Agence régionale de santé concernant les bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire, le recours aux professionnels de santé libéraux, les bénéficiaires d'une Affection de longue durée (ALD), les consommations médicamenteuses et la participation à certains examens de prévention (dépistage du cancer du sein et programme MT'dents). Ces données ne concernent que les assurés sociaux du régime général, elles ne sont donc pas comparables aux données communales présentées précédemment qui concernent tous les assurés sociaux quel que soit leur régime de protection sociale (Régime général, MSA, régimes spéciaux).

Les données des quartiers prioritaires de la politique de la ville sont comparées aux données régionales et aux données de l'ensemble des quartiers prioritaires de la politique de la ville de la région (dénommé groupe QPV).

1. Médecin traitant

En 2020, le taux standardisé d'affiliés et ayants droit du Régime général de 15 ans et plus, ayant déclaré un médecin traitant est de 90,6 % à Clermont-Ferrand (inférieur au taux régional de 92,7 %), cet indicateur varie de 89,0 % dans le QPV Saint-Jacques à 93,9 % dans le QPV La Gauthière. Les deux autres quartiers sont dans une situation intermédiaire 90,3 % pour le QPV Fontaine du Bac et 90,9 % dans le QPV Quartiers Nord.

2. Recours aux professionnels de santé libéraux

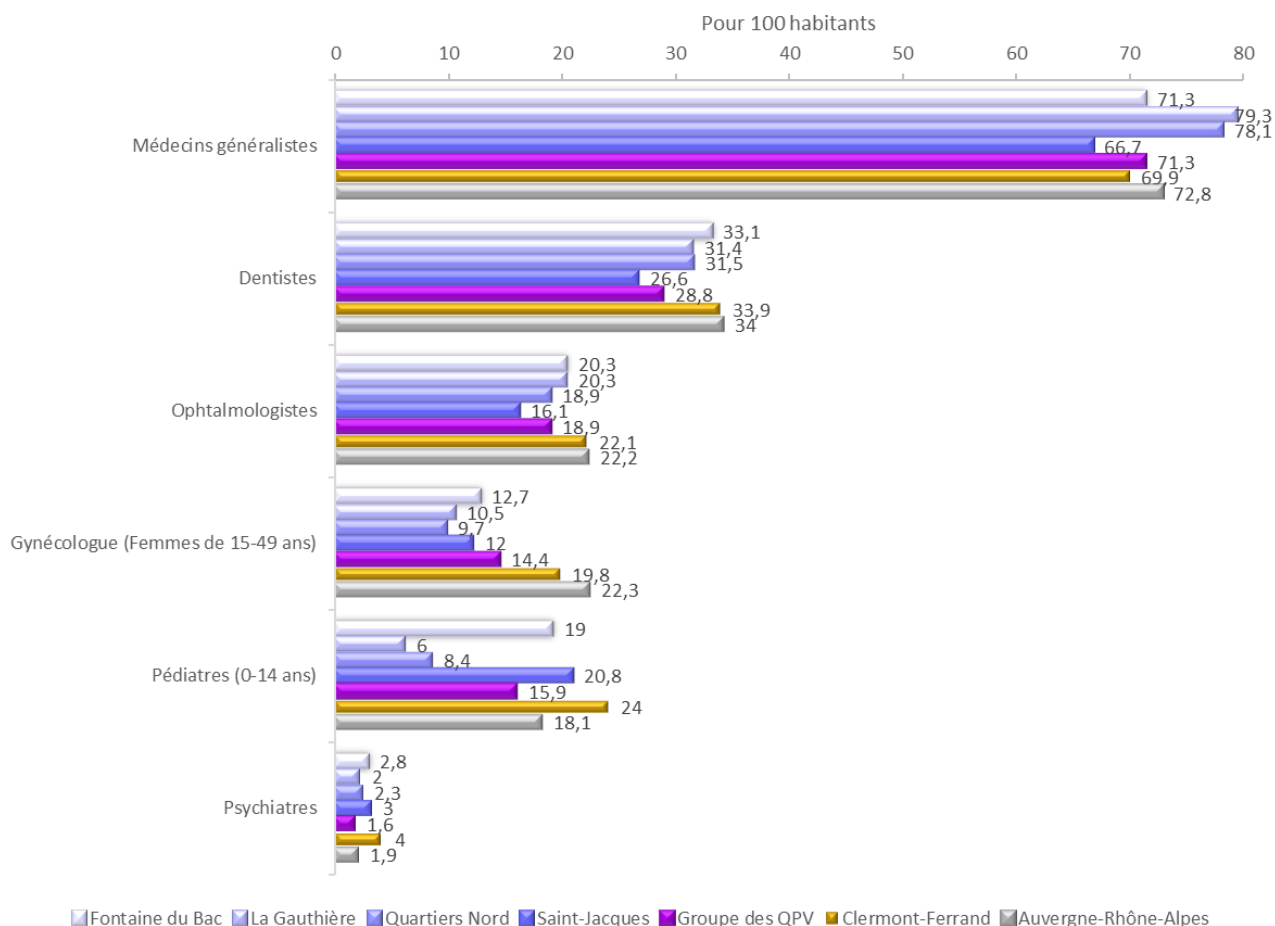
En 2020, le QPV Saint-Jacques indique un taux de recours aux médecins généralistes libéraux faible. Le QPV Fontaine du Bac a un taux de recours plus faible que le taux régional mais semblable au groupe de l'ensemble des QPV. Les deux autres QPV enregistrent des taux de recours aux médecins généralistes libéraux supérieurs aux taux communal et régional.

Excepté pour les médecins gynécologues et les médecins psychiatres, le QPV Fontaine de Bac enregistre des taux de recours, quel que soit le professionnel, similaires aux taux régionaux.

Les QPV La Gauthière et Quartiers Nord ont des taux de recours similaires. Ils ont ainsi un taux de recours aux médecins généralistes supérieur au taux régional et des taux des recours aux chirurgiens-dentistes, gynécologues et pédiatres inférieurs aux taux régionaux. Le taux de recours aux médecins gynécologues est particulièrement faible et à mettre en regard aux taux de recours aux sages-femmes plus élevés qu'en région. Ces deux QPV montrent également un faible recours aux médecins pédiatres par rapport à l'ensemble des QPV, il est possible que ce recours soit complété par un recours à des médecins pédiatres salariés.

Le QPV Saint-Jacques se démarque par des taux de recours les plus faibles. Deux exceptions sont toutefois à noter : le recours aux médecins pédiatres similaire au taux régional et celui aux médecins psychiatres supérieur au taux régional.

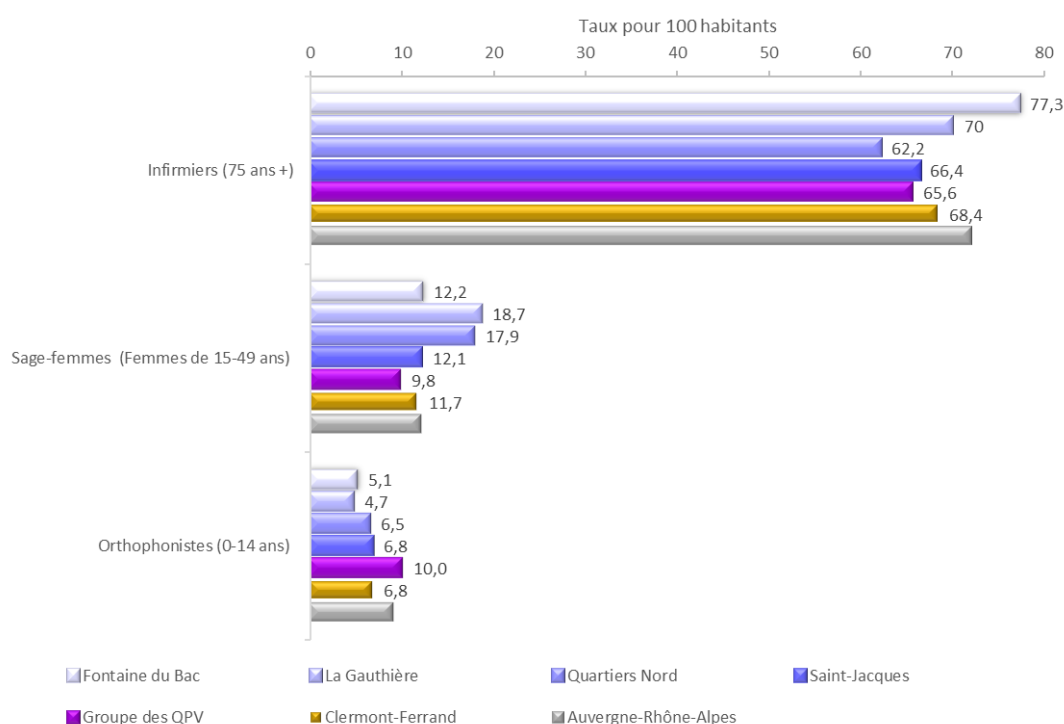
Taux standardisés (%) de recours aux professionnels de santé libéraux, 2020



Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie – 2020, Insee (Recensement – 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Le recours aux orthophonistes est similaire au taux régional mais est plus faible que la valeur de l'ensemble des QPV. Pour les personnes de plus de 75 ans, le recours aux infirmiers est plus élevé que pour l'ensemble de la ville dans les QPV Fontaine du Bac et la Gauthière. Les QPV Quartiers Nord et Saint-Jacques ont les recours le plus faibles.

Taux standardisés (%) de recours aux professionnels de santé libéraux, 2020

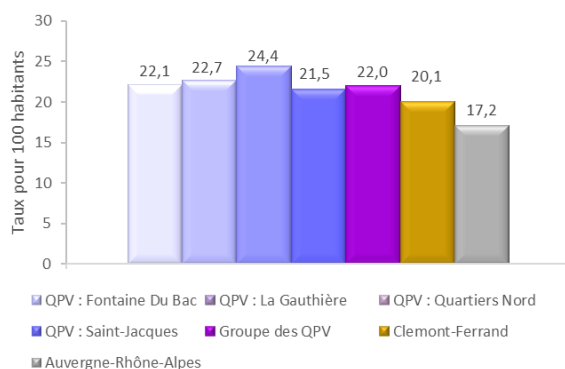


Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie – 2020, Insee (Recensement – 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

3. Les affections de longue durée

La prévalence des affections de longue durée est élevée dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville de Clermont-Ferrand. En 2020, près d'un patient sur 4 est bénéficiaire d'au moins une ALD dans le QPV Quartiers Nord.

Taux standardisés (%) des affiliés bénéficiaires d'une ALD, 2020



Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie – 2020), Insee (Recensement 2012), exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

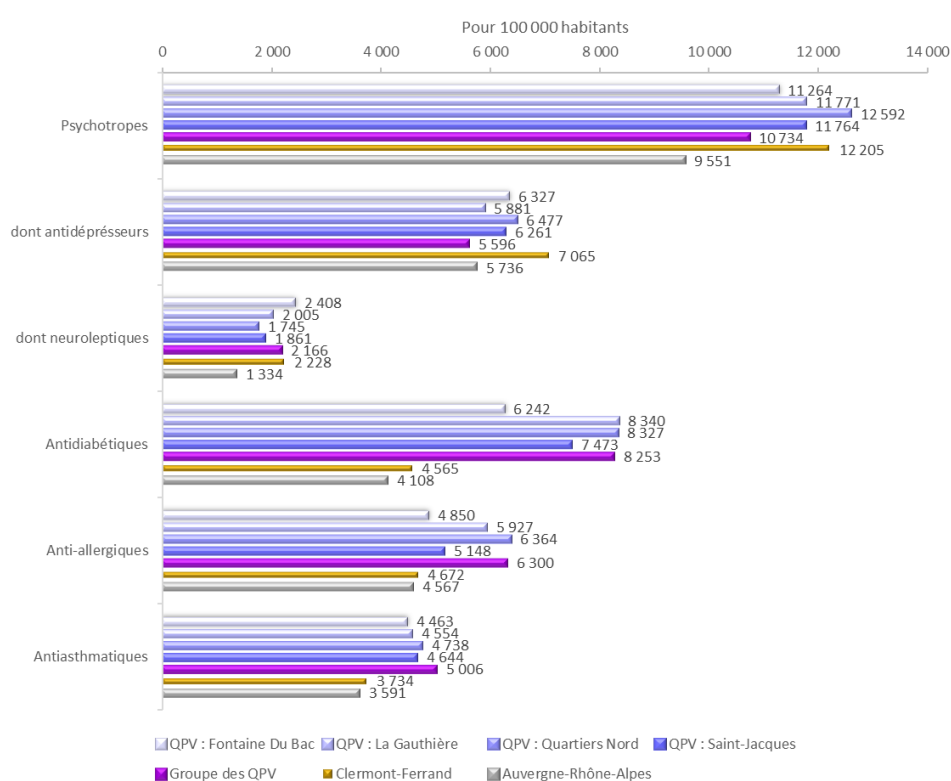
4. Traitements médicamenteux réguliers

Dans les quartiers prioritaires de politique de la ville, une consommation importante de psychotropes, d'antidiabétiques, anti-allergiques et antiasthmatiques est souvent observée. Ces indicateurs indiquent la présence et l'importance des problématiques de santé mentale, diabète et maladies respiratoires dans ces territoires socialement défavorisés.

Les QPV de Clermont-Ferrand ont, de manière identique à la commune, un taux de patients sous traitements réguliers de psychotropes élevés.

Le quartier Fontaine du Bac se démarque par des taux relativement moins élevés sans toutefois que la différence observée avec la région soit significative.

Taux de patients sous traitements médicamenteux réguliers pour 100 000 habitants, 2020



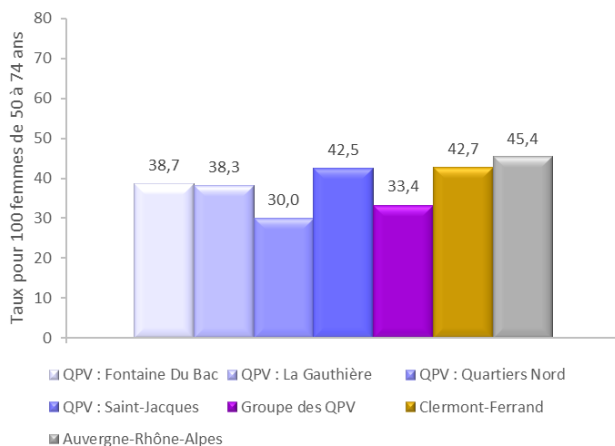
Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie – 2020, exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes)

5. Prévention

Les taux de participation au dépistage du cancer du sein sont plus faibles dans les QPV qu'en région, ils ne sont toutefois pas statistiquement différents du taux régional dans les QPV Fontaine du Bac, La Gauthière et Saint-Jacques. Excepté pour Quartiers Nord, les taux de participation au dépistage du cancer du sein sont plus élevés que dans l'ensemble des QPV régionaux.

En 2020, au niveau national et en lien avec la crise sanitaire du Covid, les taux de participations aux dépistages ont diminué. Cette diminution est observée dans les QPV de Clermont-Ferrand excepté pour Saint-Jacques où la participation a augmenté de 1,7 point.

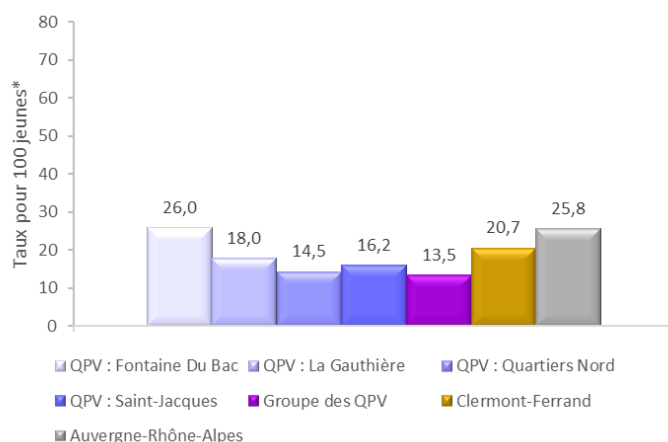
Taux (%) de participation au dépistage organisé du cancer du sein (femmes 50-74 ans), 2020



Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie –2020, exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes)

Les taux de participations au programme M'T dents ne sont pas statistiquement différents du taux régional. Il est observé un taux assez élevé à Fontaine du Bac.

Taux (%) de participation au programme M'T dents, 2020



* pour 100 jeunes de 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 et 24 ans

Sources : ARS (Régime général de l'Assurance maladie – 2020, exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes)

Synthèse

Clermont-Ferrand avec 147 865 habitants représente 22 % de la population départementale. Ville universitaire, Clermont-Ferrand a une population relativement jeune avec une surreprésentation des 17-35 ans. L'évolution démographique reste dynamique.

Concernant les catégories socio-professionnelles, il y a sur représentation des cadres et professions intellectuelles supérieures et des employés. Bien qu'inférieur à la région, la part d'ouvrier reste importante.

La situation sociale de Clermont-Ferrand paraît dégradée en regard de la région avec l'ensemble des indicateurs moins favorables qu'en région. Clermont-Ferrand recouvre des disparités territoriales, les quatre QPV sont dans des situations plus défavorables que l'ensemble de la commune.

➤ Une densité de professionnelle satisfaisante avec des points de fragilité

Clermont-Ferrand a des ressources de soins satisfaisante qu'il s'agisse d'offre de soins en libéral, de centre de santé ou de centre hospitalier.

Au 1^{er} janvier 2022, la densité de médecins généralistes libéraux est plus élevée qu'en région. La densité de médecin spécialistes plus élevée qu'en région est due à la position centrale de la ville dans le département du Puy-de-Dôme. La part de médecins âgés de 55 ans et plus peut être assez élevée en fonction des spécialités mais la problématique vieillissement de certains professionnels de santé est à surveiller comme pour les ophtalmologues et les gynécologues, de manière à anticiper dans la mesure du possible leur remplacement.

Le taux de recours aux professionnels est majoritairement significativement plus élevé qu'au niveau régional. Les recours aux chirurgiens- dentistes, gynécologues et orthophonistes sont des points d'attention.

Le recours aux programmes de prévention peut être amélioré, seul le recours au dispositif M'T dents apparaît plus faible que le recours régional.

À l'échelle des QPV, le relativement bon recours aux soins libéraux est différent selon les QPV, le QPV Saint-Jacques montrent un recours plus faible quels que soient les professionnels de santé, une problématique de retard et renoncement aux soins est probablement présente.

Le recours aux dispositifs de prévention est bien souvent meilleur que dans l'ensemble des QPV de la région. Le QPV Quartiers Nord montre les recours les plus faibles au dépistage organisé du cancer de sein et au programme de prévention bucco-dentaire de l'assurance maladie.

➤ **Un état de santé avec des problématiques**

L'état de santé des habitants de Clermont-Ferrand est moins bon que celui de l'ensemble de la région.

- La mortalité tous âges confondus est similaire à la mortalité régionale chez les hommes et chez les femmes. Chez les hommes, une surmortalité prématurée (chez les moins de 65 ans) est observée.
- Le taux d'affection de longue durée (ALD) est plus élevé comparé à la région.
- Le taux d'hospitalisation est similaire.
- Le taux de consommation de traitements médicamenteux est plus élevé.

Clermont-Ferrand se démarque de la région pour quatre thématiques de santé : le diabète, les maladies respiratoires et la santé mentale. Pour ces quatre thèmes, les indicateurs d'ALD, de traitements médicamenteux, d'hospitalisation sont plus élevés à Clermont-Ferrand qu'en région.

Les indicateurs pour les QPV indiquent une situation sanitaire plus dégradée que l'ensemble de la ville toutefois en termes de recours les indicateurs peuvent être plus favorable que ceux observés dans l'ensemble des QPV de la région. Une vigilance doit être maintenue pour permettre un recours suffisant. Les indicateurs des quatre quartiers ne se ressemblent pas que ce soit en termes de population ou de recours aux soins.

- QPV Fontaine du Bac : recours proche du recours régional sauf pour la gynécologie où recours moindre.
- QPV Saint-Jacques : recours moindre qu'au niveau régional et souvent moins élevé que l'ensemble des QPV. Recours aux pédiatres proche du recours régional
- QPV Quartiers nord et la Gauthière : profil proche de l'ensemble des QPV, recours plus important aux MG et moins élevés aux médecins spécialistes.

Diabète

Les indicateurs d'ALD et de traitement médicamenteux en lien avec le diabète sont élevés d'où l'identification de la thématique. Toutefois, les hospitalisations sont similaires à la région.

Le diabète est toutefois une pathologie socialement marquée. L'enjeu de l'équilibre alimentaire, la lutte contre la sédentarité à Clermont-Ferrand et plus particulièrement dans les quartiers est présent.

Santé mentale

L'offre et le recours en santé mentale sont importants comparé à la région, cela peut témoigner d'un bon accès aux soins de la population de Clermont-Ferrand et des populations des QPV.

Les indicateurs relatifs à la santé mentale (hospitalisation, ALD, traitements médicamenteux) sont plus élevés. De même que les indicateurs concernant le suicide et la consommation d'alcool.

Pour Clermont-Ferrand et les QPV, le recours aux médecins psychiatres est supérieur ou proche du recours régional. Les recours des QPV est plus élevé que l'ensemble des QPV régionaux.

Comme dans d'autres territoires avec des résultats similaires, une présence plus importante d'habitants ayant des troubles psychiques à Clermont-Ferrand est observée. Plusieurs interprétations peuvent être apportées :

- un effet offre : en effet, les métropoles concentrent l'offre de soins en santé mentale et l'offre médico-sociale destinées aux personnes en situation de handicap psychique ;
- le lien entre la précarité et la santé mentale. L'impact négatif de la précarité sur la santé mentale est documenté, mais il est également avancé que les personnes ayant des troubles psychiques chroniques ont souvent de faibles revenus et vont donc résider dans des quartiers où l'offre de logement à loyer modéré est plus importante.

Les maladies respiratoires

Les indicateurs laissent penser que cette thématique est un point d'attention. Comme dans d'autres territoires ces pathologies sont plus marquées dans les quartiers défavorisés. En effet, des inégalités sociales de santé sont observées pour l'asthme et les maladies respiratoires et sont multifactorielles. Les catégories socio professionnelles les moins favorisées sont plus fréquemment exposées aux principaux facteurs de risques : tabac, expositions professionnelles, conditions de logement, pollution extérieure.

Les enjeux environnementaux

Au fil du temps, la transformation de la ville a conduit à l'amélioration de l'habitat. Mais la concentration du bâti dans le centre ancien de Clermont-Ferrand demeure et confère une situation complexe, avec des risques potentiellement élevés d'exposition au radon et une zone d'habitat plus exposée aux îlots de chaleur urbain (IVU). Il serait pertinent de croiser les zones à fort potentiel d'ICU avec la localisation des populations plus vulnérables et plus sensibles (ERPv et parc ancien potentiellement indigne), les lieux de prolifération des espèces invasives et nuisibles, les espaces végétalisés (prenant en compte le pouvoir allergisant des pollens) et le gradient d'imperméabilisation des sols. Dans le cadre de projets de végétalisation de la ville au service de la préservation de la biodiversité et du bien-être des habitants, il est nécessaire de favoriser l'implantation d'espèces végétales peu allergisantes afin de limiter l'exposition des populations aux pollens allergènes.

En 2019, Clermont-Ferrand comptabilisait 3 à 4 % de résidences principales en suroccupation, principalement situées dans les Iris Champratel (10,8 %), Torpilleur Sirocco (9 %), et Les Vergnes (6,5 %). Cependant les diverses opérations d'urbanisation qui ont eu lieu ou sont en cours depuis peuvent affiner ces données. Le modèle développé pour GÉODIP permet d'estimer, pour un territoire donné, la part de ménages en situation de précarité énergétique à travers le croisement de plusieurs paramètres. Ainsi, à Clermont-Ferrand, en moyenne 15 % des ménages seraient sous le 3^{ème} décile de revenu dont les dépenses énergétiques pour le

logement (chauffage, eau chaude, électricité) sont supérieures à 8 % des revenus totaux (donc considérés comme en précarité énergétique logement). La part des ménages considérés comme en précarité énergétique logement est majoritaire dans les Iris La Rotonde (37 % soit 650 ménages), Dolet (32 % soit 366 ménages), Le Brezet (25 % ; 139 ménages) et Trudaine (18,8 % ; 541 ménages).

Il y a désormais des preuves solides que le climat est en train de changer à un rythme rapide, pour l'essentiel en raison de l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre par les activités humaines. Ainsi, à Clermont-Ferrand, une évolution des températures maximales entre +0,1°C et +0,6 °C par décennie est observée selon la saison ainsi qu'une augmentation du nombre moyen de journées estivales entre les périodes de l'ordre de 24 jours et une diminution notable d'une vingtaine de jours de gel. En hiver, les températures devraient augmenter de 1,5°C (voire 2,4°C) et jusqu'à 2°C en été (voire 3°C), entraînant l'augmentation du nombre de jours avec sol sec. Il devrait aussi être enregistré 2 à 9 fois plus de jours très chauds (plus de 35°C) et 3 à 10 fois plus de nuits chaudes (plus de 20°C, entraînant de fait une augmentation considérable du nombre de jours avec un indice UV supérieur à 8. Enfin, le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente le risque de gonflement et de rétraction des argiles, affectant l'état des bâtiments.

Il est à noter également une accélération des périodes de canicules, avec des canicules plus intenses, plus précoces, entraînant à chaque fois des décès prématurés, jusqu'à 7 % dans le département en 2022.

Concernant la qualité de l'air, l'exposition communale moyenne annuelle aux PM_{2,5} autour de 10 µg/m³ est conforme à l'ancien seuil de recommandation de l'OMS. Des efforts sont malgré tout nécessaires pour se rapprocher du nouveau seuil de recommandation à 5 µg/m³ de l'OMS.

La carte stratégique air et la carte de surexposition au bruit autour des grandes infrastructures de transport terrestre et de l'aéroport d'Aulnat sont à mettre en regard, particulièrement pour les 6 % de la population concernés et la centaine d'ERP.



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Site de Lyon

9 quai Jean Moulin 69001 LYON
Tél. 04 72 07 46 20

contact@dors-auvergne-rhone-alpes.org
www.ors-auvergne-rhone-alpes.org

Site de Clermont-Ferrand

58 allée du Pont de la Sarre 63000 Clermont-Ferrand
Tél. 04 73 98 75 50