

2024

**DIAGNOSTIC
TERRITORIAL
SANTÉ
ENVIRONNEMENT
SAVOIE**

Appui méthodologique et technique
Observatoire Régional de la Santé

Réalisation

Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

Délégation Départementale de la Savoie

Mathias CORRENO

Anne-Laure BORIE

**Avec l'appui méthodologique et technique de
l'Observatoire Régional de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes**

Alan LE CALLOCH

Relecteurs

Armelle MATHIEU-HERMET (ARS ARA)

Alan LE CALLOCH (ORS Aura)

Albane BEAUPOIL (ARS ARA DD73)

Florence CULOMA (ARS ARA DD73)

Christophe RIEGEL (ARS ARA DD73)

Remerciements

Agence Alpine des Territoires, ARS Auvergne-Rhône-Alpes, Atmo Auvergne Rhône-Alpes, Cellule Auvergne-Rhône-Alpes Santé Publique France, Chambre de Commerce d'Industrie, Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Savoie, Direction Départementale des Territoires de la Savoie, Département de la Savoie, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Auvergne-Rhône-Alpes, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes, Institut National de la Statistique et des Études Économiques, Observatoire Régional de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes, l'ensemble des associations, l'ensemble des collectivités territoriales de la Savoie, pour leur contribution à la production de données

Sommaire

Introduction	1
La Savoie, un département riche et hétérogène	1
Les déterminants de la santé, vers un urbanisme favorable à la santé	2
Contexte d'élaboration d'un diagnostic	5
Matériels et Méthodes.....	7
Appui et supervision	7
Échelle géographique	7
Indicateurs	8
Collecte de données	11
Objectifs du DTSE.....	12
Clés de lecture du diagnostic	12
Les indicateurs sociodémographiques et économiques	15
Contexte démographique	15
Contexte économique	18
Personnes vulnérables et inégalité de santé	19
Les indicateurs environnementaux : Environnements, Milieux et Ressources	23
Le changement climatique et son impact	23
Qualité de l'air extérieur.....	25
Pollution des sols et risques industriels	35
Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH).....	39
Amiante environnementale.....	47
Qualité de l'air intérieur : la problématique "radon"	49
Risques polliniques : la problématique "ambrosie"	52
Les indicateurs environnementaux : Environnements et cadre de vie	57
Mobilités et déplacements	57
Accès à une alimentation saine.....	57
Qualité du logement et précarité énergétique	57
Mobilités et déplacements	63
Nuisances sonores liées aux transports.....	67
Accès à une alimentation saine.....	71
Aménagement de l'espace	77
Espèces envahissantes : la problématique "moustique tigre"	83

Les indicateurs sanitaires.....	87
Offre de soins : focus médecins généralistes libéraux.....	88
Maladies cardiovasculaires	89
Maladies respiratoires	93
Diabète.....	95
Santé mentale.....	97
Tumeurs	101
Analyse des données environnementales et sanitaires	103
Discussion - Conclusion	109
Le DTSE, un outil à destination des acteurs locaux	109
... qui comporte des limites.....	109
L'après diagnostic	109
Références.....	110
Liens utiles.....	112
Description des indicateurs.....	113
Description des indicateurs sociodémographiques et économiques	113
Description des indicateurs environnementaux	115
Description des indicateurs sanitaires.....	126

Liste des sigles utilisés

AGATE :	Agence Alpine des Territoires
ALD :	Affection Longue Durée
ARS :	Agence Régionale de Santé
AVC :	Accidents Vasculaires Cérébraux
BALISES :	BAse Locale d'Informations Statistiques En Santé
BASOL :	Base de données des anciens sites et sols pollués
BRGM :	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CA :	Communauté d'Agglomération
CASIAS :	Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
CAUE :	Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement
CC :	Communauté de Communes
CIRC :	Centre International de Recherche sur le Cancer
COVNM :	Composés Organiques Volatiles Non Métalliques
CNAM :	Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CSTB :	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DDT :	Direction Départementale des Territoires
DTSE :	Diagnostic Territorial Santé Environnement
DUP :	Déclaration d'Utilité Publique
EDCH :	Eaux Destinées à la Consommation Humaine
EHESP :	École des Hautes Études en Santé Publique
EHPAD :	Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EPCI :	Établissement Public de Coopération Intercommunale
HAP :	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
ICPE :	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
ICU :	Îlot de Chaleur Urbain
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IRIS :	Îlots Regroupés pour l'Information Statistique
ISadOrA :	Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain
ITESS :	Inégalités Territoriales, Environnementales et Sociales de Santé
MT :	Moustique Tigre
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONPE :	Observatoire National de la Précarité Énergétique
OQAI :	Observatoire de la qualité de l'environnement intérieur
ORHANE :	Observatoire Régional Harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des Nuisances Environnementales
ORS :	Observatoire Régional de la Santé
PAT :	Projet Alimentaire Territorial
PFAS :	Perfluoroalkylés (ou polyfluoroalkylés)
PLU :	Plan Local d'Urbanisme
PLUi :	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PM :	Particule Matter (Particules Fines)
PUF :	Particules Ultrafines
QPV :	Quartiers Prioritaires de la politique de la Ville
RAEP :	Risque Allergique d'Exposition au Pollen
RNSA :	Réseau National de Surveillance Aérobiologique
SAU :	Surface Agricole Utilisée
SCoT :	Schéma de Cohérence des Territoires
SRADDET :	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
UDI :	Unité de Distribution
UFS :	Urbanisme Favorable à la Santé
VL :	Valeur Limite
ZAN :	Zéro Artificialisation Nette des sols

Introduction

La Savoie, un département riche et hétérogène



Le département de la Savoie (Figure 1), situé en région Auvergne-Rhône-Alpes (ARA), est un territoire riche en histoire et en patrimoine naturel. Niché au cœur des Alpes françaises, il est frontalier de l'Italie ; celui-ci est bordé par les départements de l'Ain, de l'Isère, de la Haute-Savoie et des Hautes-Alpes. Plus de 90% du territoire est situé en zone de montagne. L'économie de la Savoie repose sur le tourisme, dont ses stations de ski de renommée mondiale (plus de 60 stations d'hiver), sur l'agriculture notamment la viticulture et l'élevage, ainsi que sur des industries de pointe comme la métallurgie et la production d'énergie hydroélectrique.

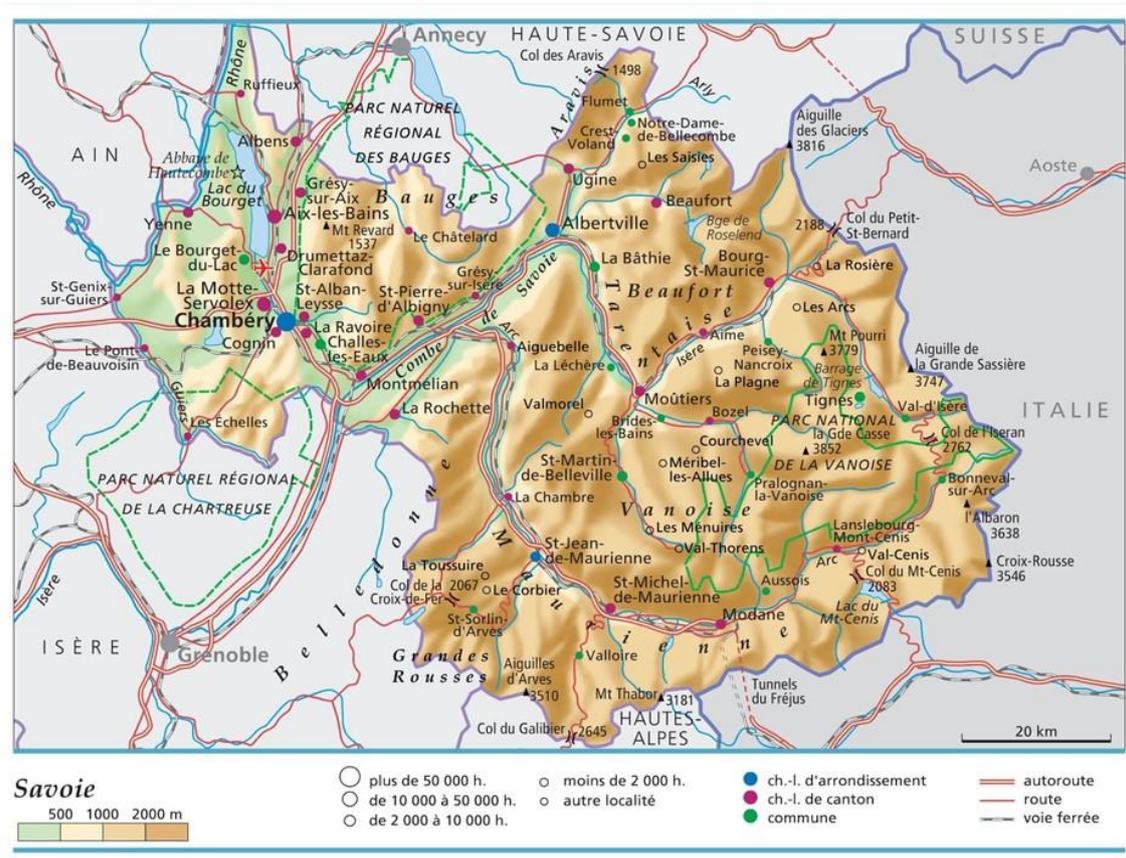


Figure 1. Carte du département de la Savoie

La Savoie est un département très hétérogène par sa géographie : territoires de montagne, ruraux, péri-urbains et territoires plus urbains. Le cadre de vie des habitants est ainsi très différent et affecté à des degrés divers par les déterminants de la santé. Avec une population d'environ 440 000 habitants en 2021, la Savoie se caractérise par une démographie dynamique, on constate une augmentation de 0,5% en 5 ans (INSEE, 2022). Au niveau structurel, le département est composé de 273 communes et 18 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

Les déterminants de la santé, vers un urbanisme favorable à la santé

La santé au-delà du soin

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini la santé comme « *un état de complet bien-être physique, mental et social, qui ne consiste pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité* ». Par ailleurs, « *la santé est un droit fondamental de l'être humain, et l'accession au niveau de santé le plus élevé possible est un objectif social extrêmement important, et suppose la participation de nombreux secteurs socioéconomiques autres que celui de la santé* » (Organisation Mondiale de la Santé, 1947).

Les déterminants de la santé

Les déterminants de la santé désignent tous les facteurs qui influencent positivement, facteurs de protection, ou négativement, facteurs de risque, sur l'état de santé de la population. Ces déterminants sont associés à la fois, aux conditions de vie et aux environnements (Figure 2). Il existe des disparités de répartition de ces déterminants entre les différents échelons de la société, engendrant ainsi des inégalités de santé. Le guide d'accompagnement « *Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain* » (ISadOrA), classe ces déterminants de la santé en plusieurs familles (Roué-Le Gall et al., 2020) :

- ◆ Environnement physique / milieu
- ◆ Environnement physique / cadre de vie
- ◆ Environnement socio-économique
- ◆ Style de vie et capacités individuelles

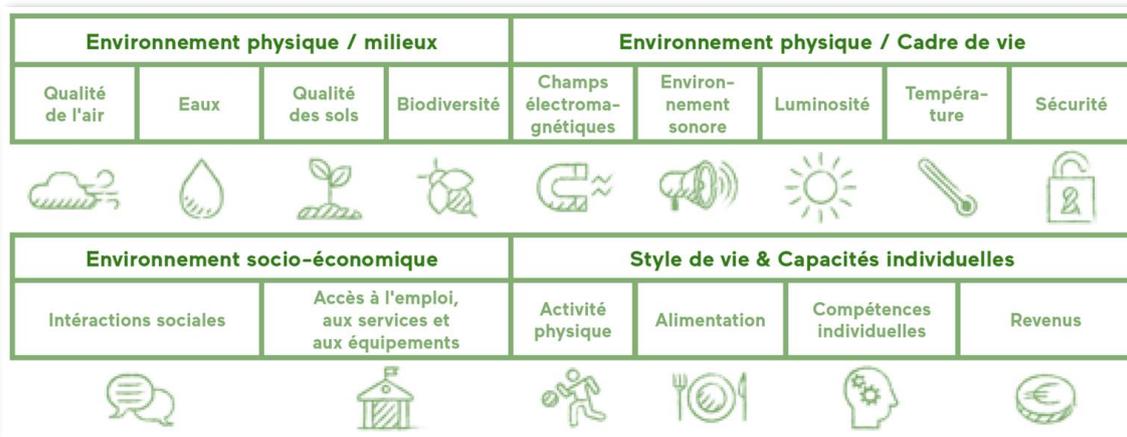


Figure 2. Modèle des déterminants de la santé (Roué Le Gall et al., 2020).

Ces déterminants impactent notre santé à différents degrés. Selon des travaux internationaux, l'environnement et les conditions socio-économiques influencent à hauteur de 60 à 70 % notre état de santé, contre 15% pour le système de soins. Ces chiffres sont des ordres de grandeur mais permettent néanmoins d'apprécier le rôle prépondérant des déterminants de santé dans leur ensemble (Figure 3).

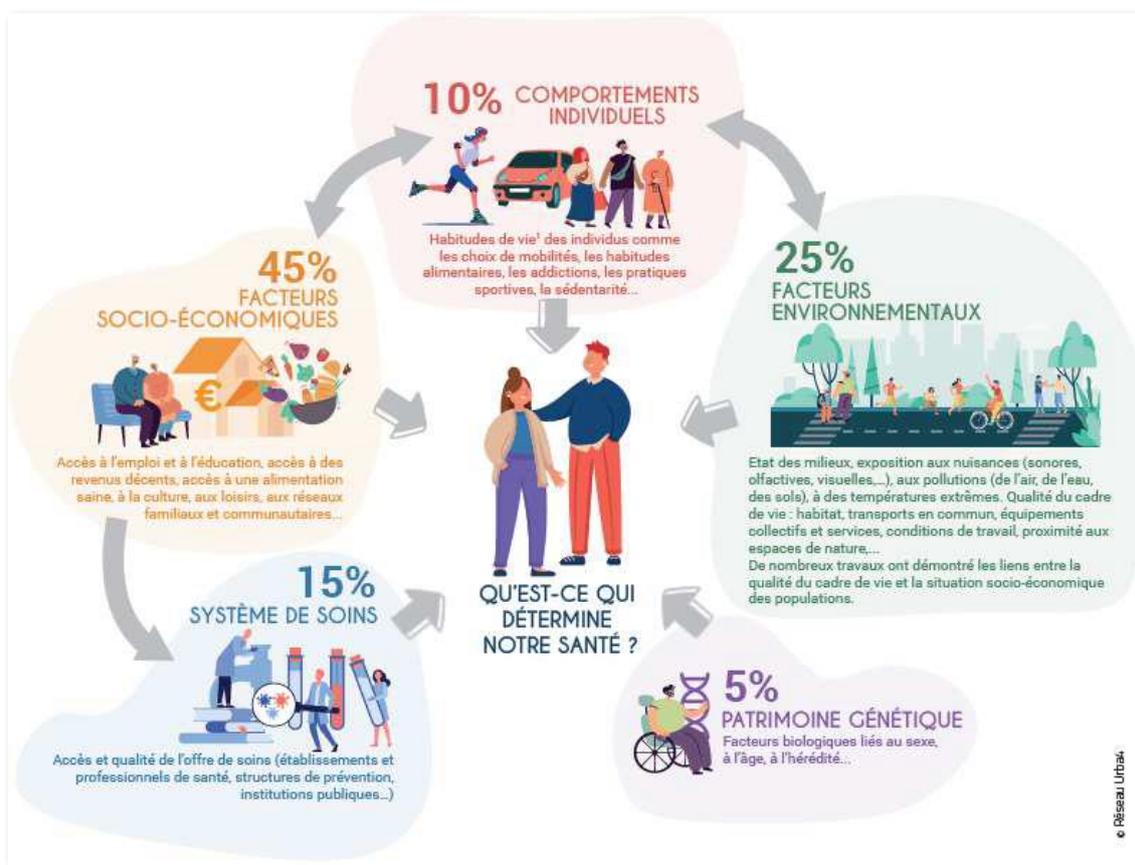


Figure 3. Pondération des déterminants de la santé, synthèse des travaux internationaux. Sources : Barton et al., 2015 ; OMS, 2010 ; Cantoreggi N, et al. 2010.

Vers un urbanisme et un aménagement favorable à la santé

L'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS) est une approche qui repositionne les choix d'aménagement et d'urbanisme comme facteurs clés du bien-être, de la santé, de l'environnement et du climat. C'est un concept novateur développé en grande partie en France par l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP). Le déploiement de l'UFS repose sur l'application de 4 principes clés (Roué-Le Gall & Lemaire, 2017) :

- ◆ Une perspective globale, dynamique et positive de la santé où la santé est perçue comme le résultat de l'exposition à divers facteurs de santé environnementaux, socio-économiques et individuels.
- ◆ Une approche globale des questions de santé et d'environnement, en particulier dans un contexte de changements climatiques et d'urbanisation croissante, afin de promouvoir des décisions d'aménagement et d'urbanisme qui offrent des avantages mutuels pour la santé, l'environnement et le climat, et qui contribuent activement aux stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique qui sont en cours.
- ◆ Une approche basée sur le concept de « système » permet de voir chaque territoire de vie comme un système complexe en constante évolution, ce qui permet de mieux prendre en compte toutes les interactions entre les différentes composantes de ce territoire, les facteurs de santé et la santé.
- ◆ Une approche qui vise la réduction des inégalités sociales de santé.

Les collectivités sont des acteurs essentiels de l'UFS car elles disposent de nombreux leviers pour agir sur les déterminants environnementaux et socio-économiques de la santé. Le cadre de référence pour déployer des initiatives d'intégration de la santé dans le champ de l'urbanisme et l'aménagement est structuré autour de 8 axes (Figure 4).

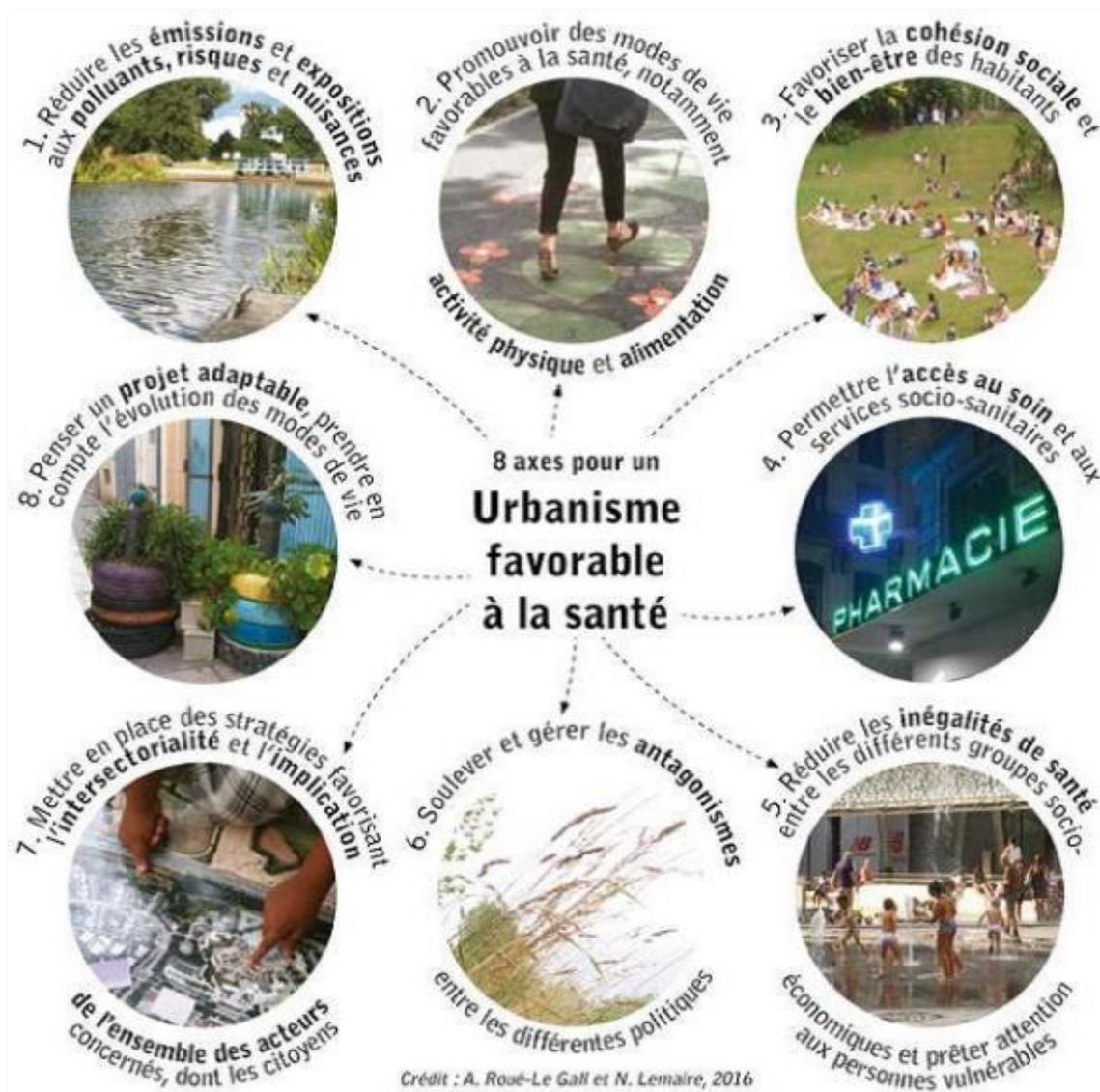


Figure 4. Les 8 axes pour un urbanisme favorable à la santé (Roué-Le Gall & Lemaire, 2017).



Pour aller plus loin : l'[École des Hautes Études en Santé Publique](#) est proactive sur le sujet de l'UFS, et a publié plusieurs guides : [Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts et outils](#) (2014) et le [Guide ISadOrA](#) (2020).

Contexte d'élaboration d'un diagnostic

Pour rappel, un diagnostic territorial est un état des lieux d'un territoire donné à un moment donné. Portés par différents acteurs, qu'ils soient locaux ou macro, de nombreux diagnostics spécifiques à la Savoie existent. Ces derniers ont permis un état des lieux de plusieurs thématiques :

- ◆ Diagnostic des vulnérabilités de la Savoie (AGATE & Département de la Savoie, 2022)
- ◆ État des lieux et enjeux en matière de logement en Savoie (AGATE, 2023)
- ◆ Ressources en eau (Département de la Savoie, 2023)
- ◆ Bilan de la qualité de l'air (Atmo Aura, 2024)
- ◆ Consommations alimentaires (CCI Savoie, 2023)

Ces états des lieux présentent les données sans faire nécessairement de lien avec la santé. Toutefois, il est intéressant d'apprécier ces thématiques sous le prisme de la santé et d'observer comment ces divers déterminants peuvent impacter notre santé, tant de façon positive que négative. En outre, les acteurs des territoires, qui sont en prise directe avec le quotidien des habitants et qui disposent de nombreuses compétences pour améliorer leur environnement de vie, expriment de plus en plus le besoin de pouvoir s'appuyer sur des éléments de connaissance de leur territoire en santé et en environnement. Ils souhaitent disposer de données leur permettant de prioriser les actions de santé environnement. Par la suite, ils aimeraient évaluer ces actions et construire des politiques publiques locales favorables à la santé en lien avec les politiques régionales, et notamment celles du Plan Régional Santé Environnement 4 (Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, 2024).

À l'échelle de la région, un état des lieux en santé environnement existe (CEREMA & ORS Aura, 2021). Toutefois, l'échelle macroscopique de celui-ci ne permet pas de mettre en exergue les particularités spécifiques à la Savoie. C'est pourquoi un diagnostic à l'échelle du département apporterait une vision plus précise des spécificités et des besoins locaux.

À la suite de ces constats, l'élaboration d'un Diagnostic Territorial en Santé Environnement (DTSE) a été envisagée comme réponse à ces besoins.

Appui et supervision

Ce travail est porté par l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes (ARS ARA), délégation départementale de la Savoie, avec l'appui méthodologique de l'Observatoire Régional de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes (ORS Aura). Il se base sur le guide intitulé « *Intégrer la santé environnement dans les politiques locales : Guide d'accompagnement des collectivités dans la réalisation d'un diagnostic local en Bretagne et Pays de la Loire – Novembre 2023* » réalisé conjointement par les ARS, les ORS et les Régions de Bretagne et des Pays de la Loire (ORS Pays de la Loire & ORS Bretagne, 2023).

Échelle géographique

D'un point de vue méthodologique, une réflexion a été menée afin de définir l'échelon géographique le plus pertinent pour analyser et interpréter les données. Le choix s'est porté sur les 7 territoires de contractualisation du Département, représentant des grands bassins de vie qui structurent le département (Figure 5).

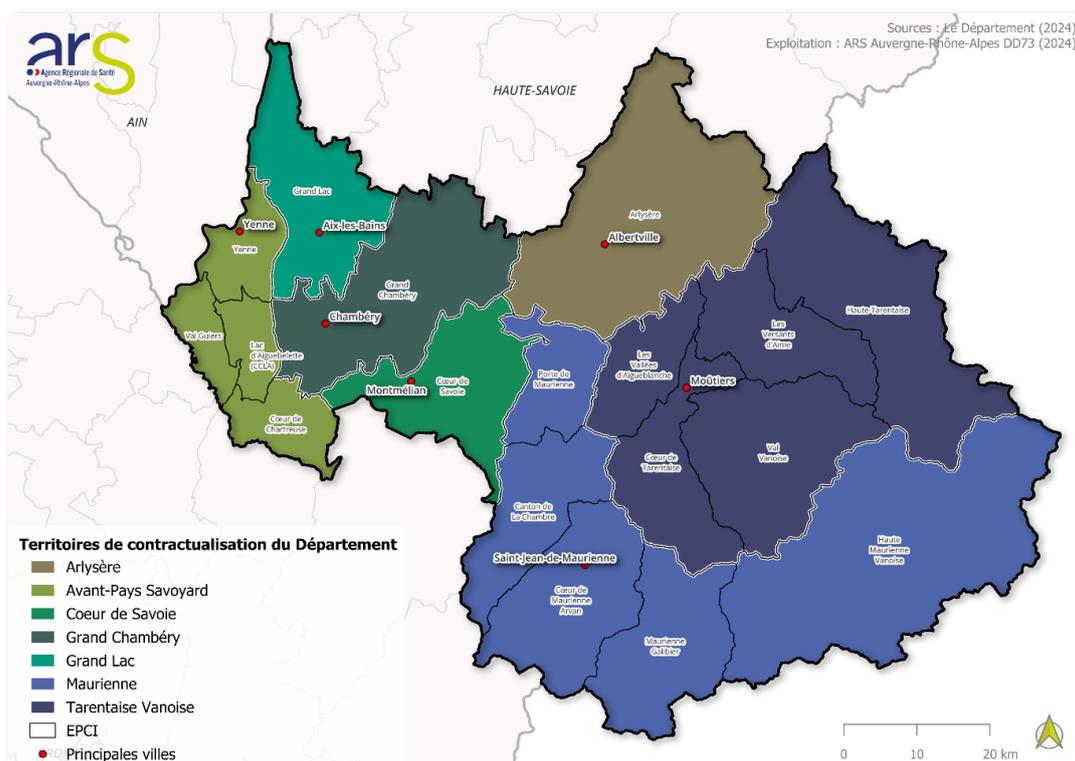


Figure 5. Carte des échelons géographiques de la Savoie (Départements, Territoires de contractualisation, intercommunalités, Cantons, Communes). Source : Département de la Savoie.

Ces 7 territoires permettent en effet une échelle d'analyse plus fine que les 5 territoires de SCoT (Schémas de Cohérence des Territoires). Il est nécessaire de bien maîtriser ces différents territoires pour la suite de la lecture. Les données ont toujours été présentées à l'échelle géographique la plus fine, mais aussi la plus pertinente : territoires, EPCI, communes.

Indicateurs

Plusieurs indicateurs ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence, leur représentativité, et leur disponibilité sur le territoire savoyard. Ce diagnostic est structuré autour de ces indicateurs (Tableau 1), répartis en trois classes :

- ◆ sociodémographiques et économiques,
- ◆ environnementaux,
- ◆ sanitaires.

Les détails de la construction des indicateurs sont disponibles en Annexe : précisions, méthode de calcul, , unité, niveau(x) géographique(s) de disponibilité de la donnée, source(s), année(s) et propriété des données.

Tableau 1. Liste des indicateurs utilisés dans le DTSE.

Thématiques	Indicateurs	Sources
Les indicateurs sociodémographiques et économiques		
Démographie	Densité de la population (hab/km ²)	INSEE (2022)
	Évolution démographique entre 2014 et 2020	INSEE (2022)
	Âge moyen de la population en Savoie	INSEE (2022)
	Évolution des catégories d'âges de la population en Savoie par territoire entre 2013 et 2019	INSEE (2013 et 2019)
	Évolution annuelle moyenne de la population entre 2018 et 2070	INSEE - Omphale (2022)
Économie	Revenu médian en Savoie	INSEE, Filosofi (2022)
	Taux de pauvreté en Savoie	INSEE, Filosofi (2022)
Personnes vulnérables et sensibles	Indice de défavorisation sociale	INSEE (2019)
	Établissements Recevant des Personnes Vulnérables	Établissements sanitaires et sociaux, FINESS (2024) - Établissements scolaires, RAMSESE (2024)
Les indicateurs environnementaux : Environnements, Milieux et Ressources		
Changement Climatique	Évolution des températures moyennes en Savoie sur la période 1950-2022	Météo-France, AGATE, observatoire du changement climatique
Qualité de l'air extérieur	Contribution des différentes activités dans les émissions polluantes pour le département de la Savoie	Atmo Aura (2023)
	Exposition moyenne de la population au PM2.5	Atmo Aura (2022-2023)
	Exposition moyenne de la population au NO ₂ par communes	Atmo Aura (2023)
	Exposition annuelle à l'ozone	Atmo Aura (2022)
	Part des décès attribuables aux PM2.5 et NO ₂ (%)	Santé Publique France (2016-2018)
Pollution des sols (CASIAS & BASOL) et Risques industriels (ICPE & SEVESO)	Localisations des sites SEVESO, des sites et sols pollués ou potentiellement pollués, des anciens sites industriels et activités de service, et des ICPE	Géorisques – CASIAS et BASOL (2024)
Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)	Note infacture par UDI et DUP pour captages actifs	ARS ARA – SISE-Eaux (2023)
	Part de la population alimentée par une eau respectant les limites de qualité bactériologique	ARS ARA – SISE-Eaux (2019-2021)
	Qualité bactériologique de l'eau distribuée en Savoie	ARS ARA – SISE-Eaux (2023)
	Pesticides dans l'eau distribuée en Savoie	ARS ARA – SISE-Eaux (2023)
	Traitement des UDI en Savoie	ARS ARA – SISE-Eaux (2023)
Amiante environnementale	Susceptibilité de présence d'amiante dans l'environnement naturel	Infoterre – BRGM (2009)
Qualité de l'air intérieur : radon	Potentiel d'émission radon par le sol à l'échelle de la commune	IRSN

Risques polliniques : ambroisie	Évolution du nombre de jours en RAEP (Risque Allergique d'Exposition au Pollen) pour les années 2021, 2022 et 2023	Bilan de la qualité de l'air régional Atmo Aura (2024)
	Part de la population potentiellement allergique à l'ambroisie	CNAM (SNDS – DCIR) (2021)
Les indicateurs environnementaux : Environnements et cadre de vie		
Qualité du logement et précarité énergétique	Part des logements par date de construction pour les immeubles en Savoie	ONPE (2021)
	Part des logements par date de construction pour les maisons en Savoie	ONPE (2021)
	Part des résidences principales (hors studio de 1 personne) suroccupées	INSEE (2020)
	Nombre de résidences principales potentiellement indignes (PPPI)	MTEs-CGDD-SDES-Filocom d'après la DGFiP 2017 – Traitement DREAL (2017)
	Part des ménages en précarité énergétique par communes	Observatoire National de la Précarité Energétique (2023)
Mobilités et déplacements	Part des actifs travaillant sur leur territoire	INSEE (2018)
	Mode de déplacement déclaré par les actifs (15 ans ou plus) dans leur déplacement domicile-travail	INSEE (2019)
	Étendue des infrastructures encourageant les mobilités douces	Data vélo (2021)
Nuisances sonores	Les différentes zones d'exposition au bruit en Savoie	ORHANE (2022)
	Population exposée au bruit supérieur à 70 dB(A)	Accoucté / Cerema (2022)
Accès à une alimentation saine	Surfaces Agricoles Utiles (SAU) et la part par rapport au département.	Agence Bio, DRAAF Aura (2021).
	Lieux d'achats des denrées alimentaires	Enquête consommateurs - CCI Savoie – 2022
	Annuaire des exploitations HVE	Agreste – RA 2020
	Circuits courts	Agreste – RA 2020
Aménagement de l'espace	Part de la couverture boisée et herbacée	Nos-villes-vertes – Kermap (2024)
	Part des surfaces forêts et milieux semi-naturels sur le territoire	CORINE Land Cover – CGDD-SDES (2018)
Espèces envahissantes : moustique tigre	Années de colonisation des communes	ARS ARA - SI-LAV (2023)
Les indicateurs sanitaires		
Offre de soins : focus médecins généralistes libéraux	Nombre de médecins généralistes et distance au médecin généraliste le plus proche	INSEE (2019)
Maladies cardiovasculaires	Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour maladies cardiovasculaires	Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires	ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès pour maladies cardiovasculaires sur la période 2017-2021	Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021), INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données extraites de BALISES.
Maladies respiratoires	Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour maladies respiratoires	Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies respiratoires	ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès pour maladies respiratoires sur la période 2017-2021	Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021), INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données extraites de BALISES.
Diabète	Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour diabète	Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022),

		INSEE (Recensement - 2012). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour diabète	ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients sous traitement antidiabétique (y compris insuline)	CNAM (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019)
Santé mentale	Taux standardisés (pour 100 000) de séjours hospitaliers en MCO pour tentatives de suicide hospitalisées	ATIH (PMSI – 2022), INSEE (Recensement – 2012 et 2020). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients sous traitement psychotrope et antidépresseur	CNAM (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies liées à l' alcool	ATIH (PMSI – 2022), INSEE (Recensement – 2012 et 2020). Données extraites de BALISES.
Tumeurs	Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour les tumeurs	CNAM (SNDS référentiel médicalisé - 2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour les tumeurs	ATIH (PMSI MCO - 2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données extraites de BALISES.
	Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès par tumeurs sur la période 2017-2021	Inserm CépiDc (BCMD - 2013-2017) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données extraites de BALISES.

Collecte de données

Ce DTSE s'appuie sur une méthode mixte d'analyse de données à la fois quantitatives et qualitatives.

Avertissement : Le diagnostic présente les données disponibles au jour de la rédaction du document. Les données sont mises à jour de façon régulière (notamment le site de données balises OSE). Toutefois, il convient de noter que les données santé environnement sont relativement inertes et les tendances observées reproductibles d'une année à l'autre. Les données utilisées sont robustes et fiables.

Phase de collecte de données quantitatives

La collecte de données quantitatives a eu lieu de janvier à avril 2024. La majeure partie des données provient de sources ministérielles en accès libre. La plateforme BALISES (BAsE Locale d'Informations Statistiques En Santé), et notamment son portail observation en santé environnement (OSE) ont été des ressources importantes. D'autres données sont internes à l'ARS ARA. Enfin, d'autres sources ont été exploitées : Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Département de la Savoie, ou encore l'Agence Alpine des Territoires (AGATE) et d'Atmo Aura.

Les données sanitaires ont été essentiellement mises à disposition par l'ORS Aura via BALISES. Concernant ces données, lorsque le secret statistique ne permettait pas de présenter les données à l'échelle de l'EPCI, une agrégation de données a été faite à une échelle plus large et a permis de représenter les données à l'échelon du territoire. Cette situation concerne peu d'indicateurs.

La mise en forme des données sous forme cartographique a été réalisée à l'aide du logiciel QGIS®, libre de droits.

Phase de collecte de données qualitatives

La phase de collecte de données qualitatives a eu lieu de mai à juillet 2024. Elle s'est déroulée sous forme de rencontres territoires (RT) avec les acteurs de terrain des collectivités (responsables de service, agents techniques, etc.). Les objectifs étaient les suivants :

- ◆ Présenter les premiers résultats et les confronter à la réalité de terrain.
- ◆ Récolter des données qualitatives de terrain pour enrichir le diagnostic et l'interprétation des données quantitatives.
- ◆ Initier un recueil des actions mises en place localement.

En préalable, un formulaire d'inscription et un court questionnaire pour positionner les thématiques perçues d'intérêt, ont été envoyés aux acteurs. Les RT se sont déroulées de préférence en format présentiel afin de favoriser le dialogue. Une seule concertation a été réalisée en visio-conférence. Par souci de faisabilité, toutes les thématiques n'ont pas pu être abordées. Des focus ont été réalisés sur les principaux points forts et points « noirs » de chaque territoire.

Sur l'ensemble de la Savoie, plus de la moitié des territoires a été rencontrée, pour un total de près de 42 personnes lors des RT. Ces territoires sont :

- ◆ Arlysère, 31 mai 2023, 8 participants
- ◆ Tarentaise Vanoise, 12 juin 2023, 19 participants
- ◆ Cœur de Savoie, 13 juin 2023, 7 participants
- ◆ Avant-Pays Savoyard, 16 juillet 2023, 8 participants

Les autres territoires (Grand Chambéry, Grand Lac et Maurienne) n'ont malheureusement pas été rencontrés en raison de difficultés à prendre contacts avec les acteurs de terrain.

En plus de ces consultations, environ 50 autres personnes ont été démarchées et interrogées à propos du DTSE : AGATE, CAUE 73, les services DDT 73, Atmo Aura, Cellule Auvergne-Rhône-Alpes Santé Publique France, CCI Savoie, DRAAF ARA, ORS Aura, IREPS, FREDON, Chambre d'agriculture Savoie Mont Blanc, Département (services alimentation, eaux, jeunesse).

Objectifs du DTSE

Outre l'établissement d'un état des lieux des thématiques santé environnement, une pluralité d'objectifs découle de ce travail :

- ◆ Permettre de mieux cibler les axes d'actions et les points noirs en santé environnement,
- ◆ Identifier des inégalités sociales de santé,
- ◆ Apporter des connaissances et des pistes d'actions concrètes aux élus et partenaires afin d'améliorer la santé de la population et de développer l'urbanisme/l'aménagement favorable à la santé,
- ◆ Créer du lien et du dialogue avec les collectivités,
- ◆ Adapter les politiques publiques et actions de prévention aux territoires.

Clés de lecture du diagnostic

Des clés sont nécessaires pour consulter ce DTSE de manière efficace :

La relation expositions environnementales et pathologies :

La relation entre les expositions environnementales et les pathologies est complexe et difficile à établir avec certitude. Il est donc important de rester prudent dans les interprétations. Lors d'un état des lieux ou d'un Diagnostic Local Santé Environnement (DLSE), en plus des indicateurs santé-environnement disponibles via la plateforme OSE, il est essentiel d'inclure des données supplémentaires sur le contexte démographique, socio-économique et l'état de santé de la population. Cette approche globale permet d'agir plus efficacement sur les déterminants environnementaux de la santé, tout en contribuant à la promotion de la santé publique et à la réduction des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé (ITESS).

Depuis plusieurs décennies, on observe une augmentation de certaines maladies chroniques pour lesquelles des liens avec l'environnement sont suspectés, comme les cancers, les maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires, les troubles hormonaux, neurologiques, de fertilité et le diabète. Cependant, les analyses doivent rester nuancées, car l'épidémiologie en santé environnementale présente des limites importantes. Les relations entre la qualité de l'environnement et la santé demeurent difficiles à établir en raison de la complexité des mécanismes d'exposition (différentes voies d'exposition, multi et co-expositions, effets combinés des substances, relation dose/effet, comportements individuels et facteurs spatio-temporels). Ces facteurs posent de nombreux défis méthodologiques.

Concernant les cancers, bien que la contribution exacte des expositions environnementales à leur augmentation soit encore difficile à quantifier avec précision, certaines relations sont clairement établies, notamment pour les cancers liés au radon, à la pollution de l'air ou aux particules fines, dont celles issues du Diesel. D'autres cancers font encore l'objet de recherches approfondies. Selon les sources de données et les facteurs pris en compte, les estimations de la part des cancers attribuables aux expositions environnementales varient considérablement, allant de 5% selon le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) à 19% pour l'OMS, et entre 5 et 10% pour Santé Publique France.

Les liens entre environnement et santé sont bien établis pour certaines pathologies dites monofactorielles, liées à un seul facteur de risque, comme le saturnisme causé par l'exposition au plomb, le mésothéliome lié à l'amiante, la légionellose due aux aérosols d'eaux chaudes ou encore les intoxications au monoxyde de carbone. D'autres maladies à transmission vectorielle, comme la maladie de Lyme, le chikungunya, la dengue ou le zika, sont également clairement liées à l'environnement. En revanche, pour les pathologies dites multifactorielles, les causes sont plus complexes. Par exemple, le cancer du poumon peut être lié à plusieurs facteurs comme l'exposition au radon, au tabac, à l'amiante, aux expositions professionnelles ou encore à la pollution atmosphérique par les particules fines.

Structure du document

Il est découpé en trois principales parties : indicateurs socio-démographiques, indicateurs environnementaux et indicateurs de santé en lien avec l'environnement. Chaque partie présente les indicateurs regroupés par thématique, une description de la problématique, les effets sanitaires associés, les données locales, une analyse ainsi qu'une synthèse.

Analyse des données

Tout au long du document, l'analyse est structurée par typologie de territoires.

		
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac	Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard et Cœur de Savoie	Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise

Autres points d'entrée abordés

	Impact du changement climatique
	Impact de la saisonnalité
	Focus sur un point particulier
	Enjeux forts pour les personnes vulnérables

Les indicateurs sociodémographiques et économiques



Afin d'interpréter les données santé et santé environnement, il est nécessaire de présenter les indicateurs sociodémographiques et économiques des territoires. En effet, connaître les spécificités territoriales va permettre de mieux appréhender les problématiques locales.

Contexte démographique

En 2021, le département comptait 442 468 habitants, soit 5,4% de la population totale régionale (INSEE, 2021). En comparaison à la région (114 hab/km²), le département de la Savoie est nettement moins densément peuplé (73 hab/km²) (Figure 6).

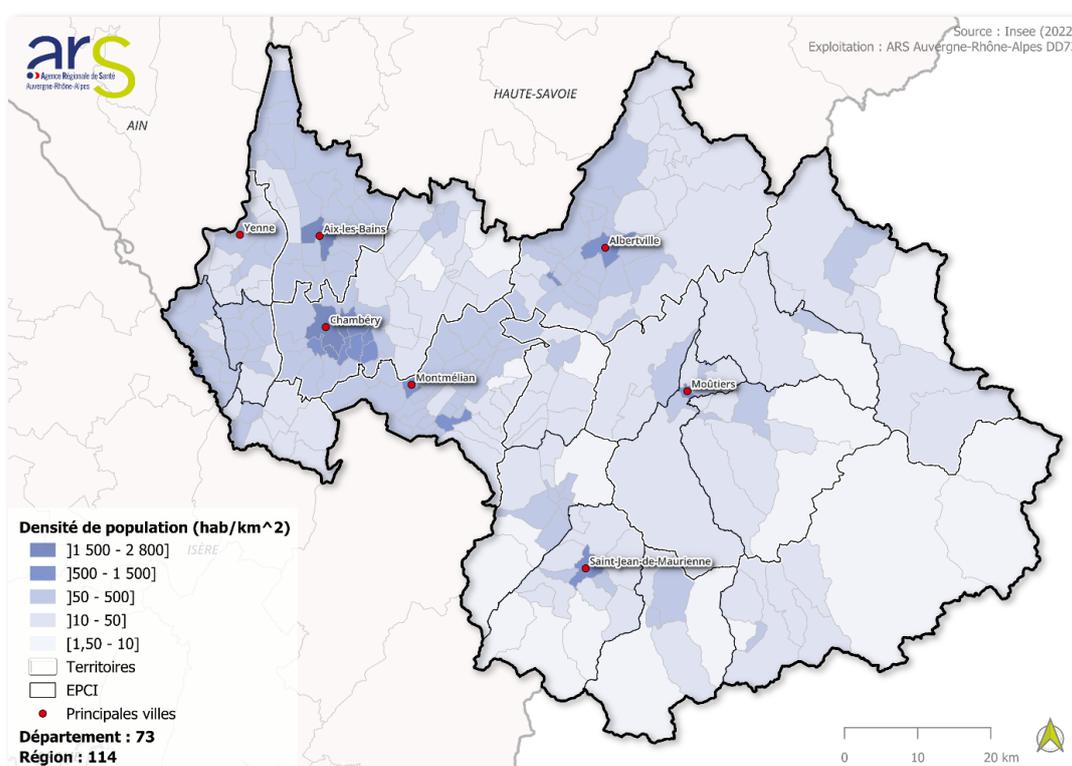


Figure 6. Densité de la population (hab/km²). Source : INSEE (2022).

La population est majoritairement située dans les centres urbains de Chambéry et Aix-les-Bains puis Albertville, Saint Jean de Maurienne et Moûtiers. Le reste du territoire marqué par des reliefs et des territoires ruraux est peu dense.

	<p>À noter, les valeurs présentées sont des moyennes annuelles qui ne reflètent pas la forte saisonnalité touristique en Savoie. En hiver, la population en zone de montagne est doublée. En 2022, la fréquentation touristique a représenté plus de 34 millions de nuitées dont presque 70% en hiver. L'économie touristique représentait près de 40 000 emplois saisonniers en 2022 (CCI Savoie).</p>
--	---

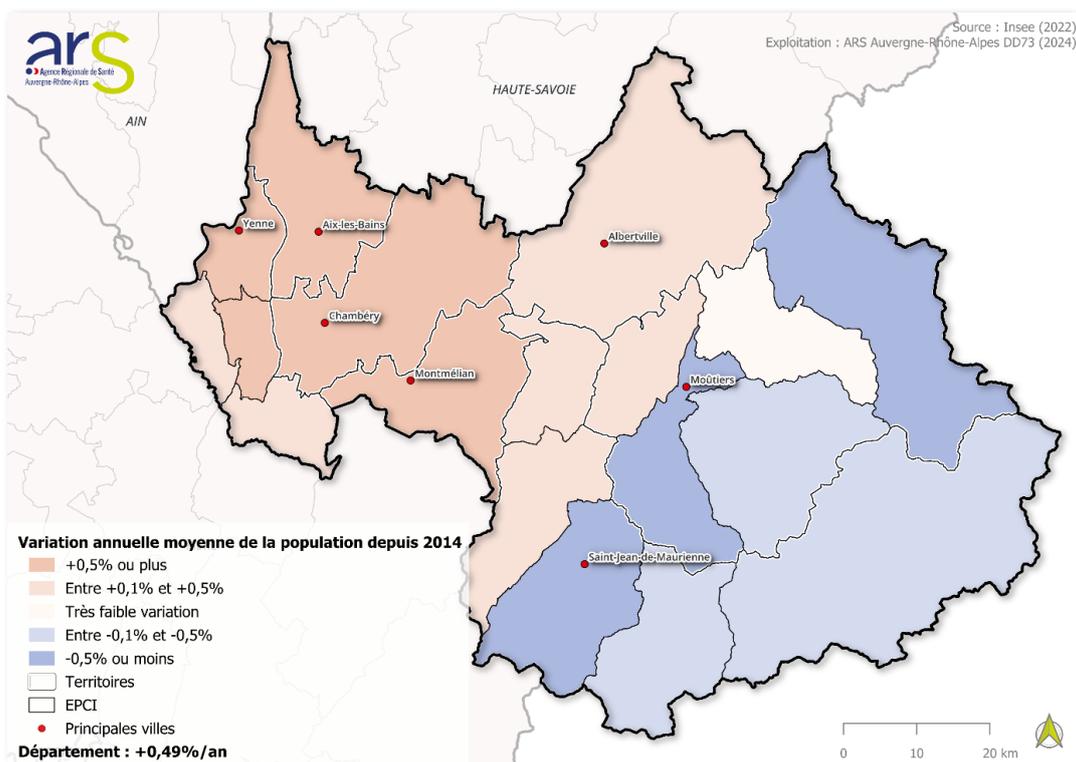


Figure 7. Évolution démographique entre 2014 et 2020. Source : INSEE (2022).

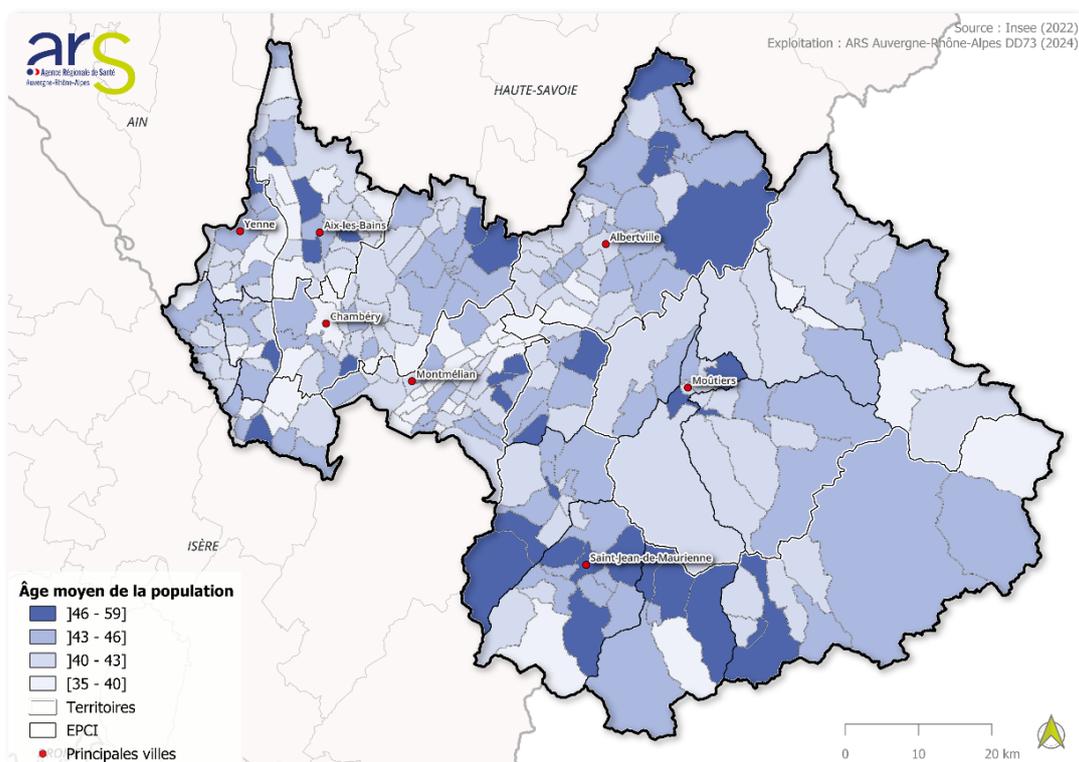


Figure 8. Âge moyen de la population en Savoie. Source : INSEE (2022).

Depuis 2014, la population a tendance à se développer dans les zones urbaines et péri-urbaines et décroît dans les zones de montagne (Figure 7). Un gradient Est-Ouest est observable : les territoires de montagnes (Aravis, Bauges, Maurienne, Vanoise) présentent les âges moyens les plus élevés (Figure 8).

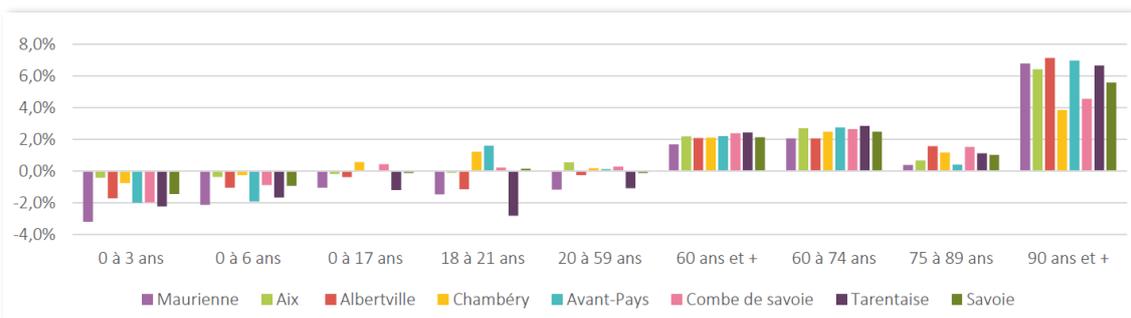


Figure 9. Évolution des catégories d'âges de la population sur une année entre 2013 et 2019. Source : INSEE 2013 et 2019. Réalisation : AGATE (2022).

D'une façon globale, les chiffres mettent en évidence un vieillissement de la population savoyarde entre 2013 et 2019 (Figure 9). Les territoires de montagnes sont particulièrement marqués par une baisse des 20-59 ans. Parallèlement, les catégories des 0-6 ans sont en baisse dans tous les territoires de Savoie.

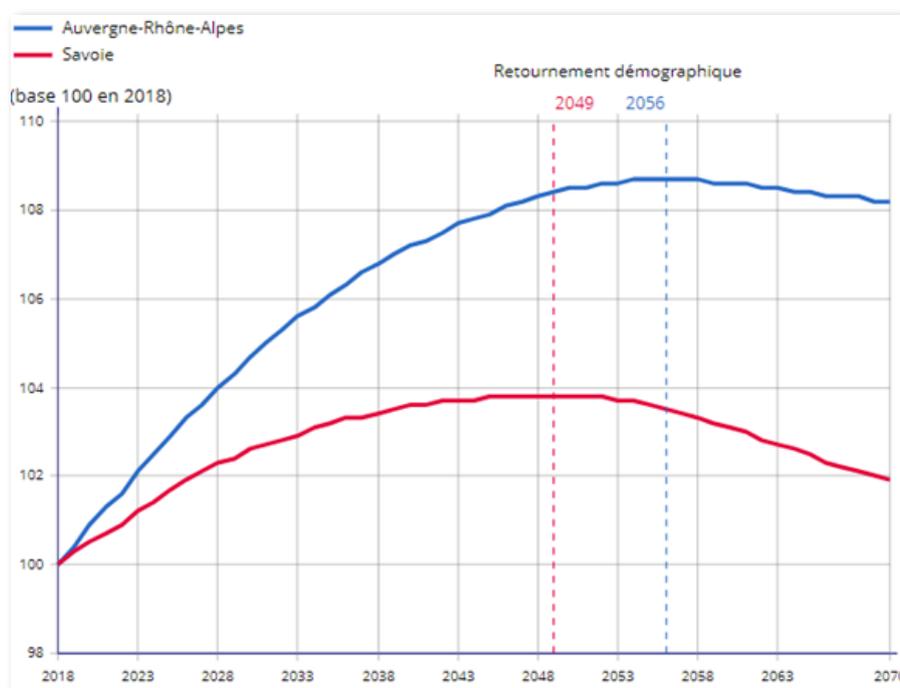


Figure 10. Évolution annuelle moyenne de la population entre 2018 et 2070. Source : INSEE – Omphale (2022).

Dans l'hypothèse d'une poursuite des tendances démographiques récentes, la population de la Savoie augmenterait jusqu'en 2049 puis diminuerait légèrement jusqu'en 2070 (Figure 10). Par ailleurs, le vieillissement de la population se poursuivrait, l'âge moyen de la population savoyarde augmentant de sept ans entre 2018 et 2070. (INSEE, Omphale 2022, scénario central).

Le département de la Savoie expérimente depuis 2023 un [Observatoire des jeunes](#), dont les objectifs sont :

- Alimenter les politiques publiques de jeunesse en Savoie.
- Identifier les besoins et les ressources sur le département.
- Avoir un outil d'aide à la décision et qui permet d'orienter les actions.
- Accompagner des expérimentations et les capitaliser.

Pour sa première mise en place, l'observatoire avait pour sujet la santé mentale des jeunes.

Contexte économique

Au regard du revenu fiscal disponible médian. La Savoie (23 210 euros) apparaît comme favorisée en comparaison à la région (22 610 euros) et à l'échelle nationale (21 930 euros) (Figure 11). Les territoires de Grand Lac, du Lac d'Aiguebelette, de Cœur de Savoie et les stations touristiques montagnardes apparaissent comme les plus aisés.

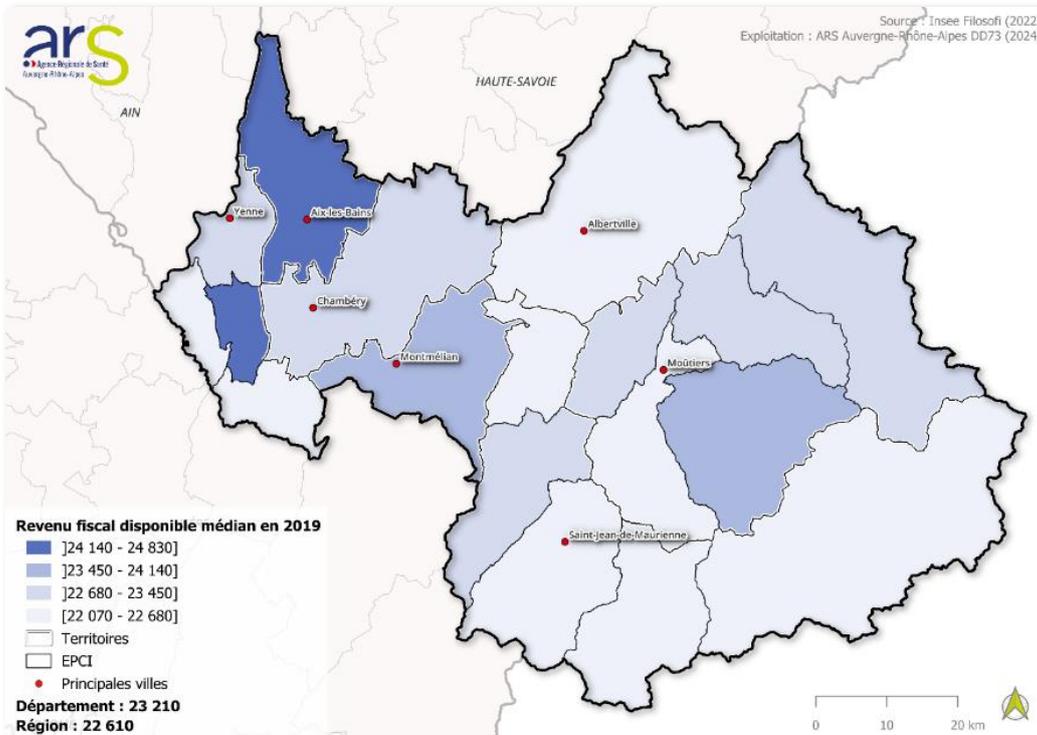


Figure 11. Revenu médian en Savoie en 2019. Source : INSEE, Filosofi (2022).

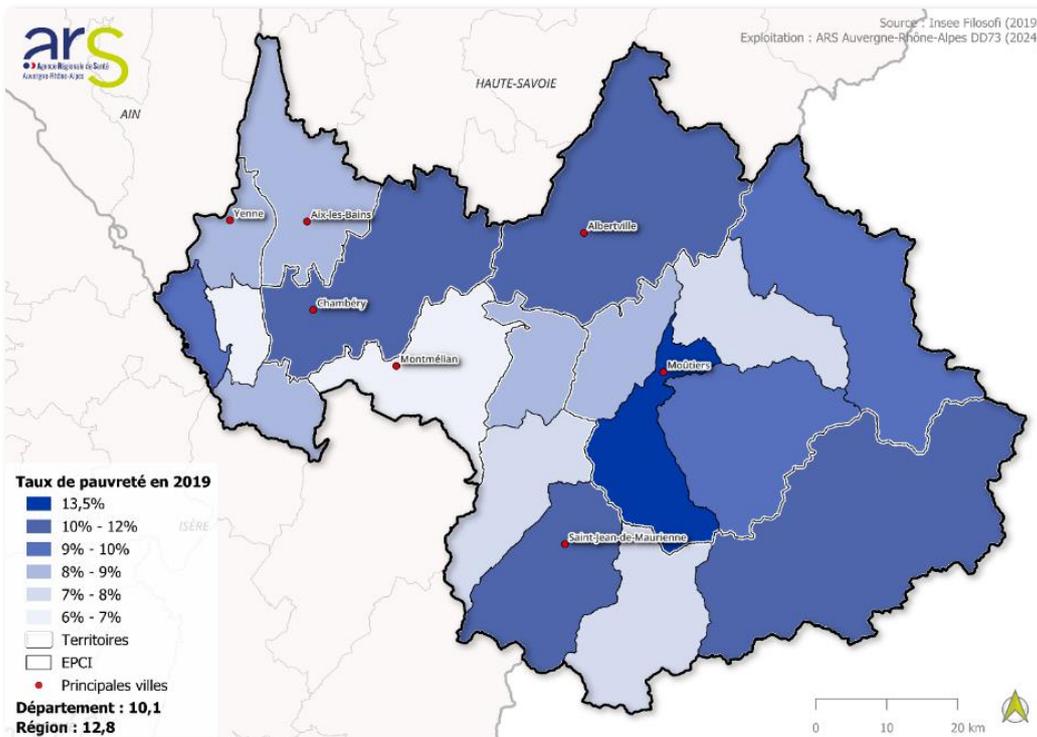


Figure 12. Taux de pauvreté en Savoie en 2019. Source : INSEE, Filosofi (2022).

Le taux de pauvreté correspond à la proportion de personnes dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté. En France, ce seuil est défini à 60 % du revenu médian. Cet indicateur permet de mesurer la part de la population vivant dans une situation de précarité économique.

Plus d'un ménage sur 10 vit en dessous du seuil de pauvreté en Savoie en 2019, taux qui demeure stable ces dernières années (Figure 12). En comparaison à la France (14,5%) ou même la région (12,8%), le département de la Savoie reste privilégié sur l'aspect du niveau de vie des ménages. De fortes disparités sont observées entre les territoires. Ce taux est particulièrement élevé en Cœur de Tarentaise (13,5%) tandis qu'il est particulièrement faible dans le secteur du lac d'Aiguebelette (6,5%) et Cœur de Savoie.

Personnes vulnérables et inégalité de santé

Il existe des inégalités d'exposition et de risques sanitaires dans la population.

Les **populations vulnérables et sensibles** sont définies par l'arrêté du 13 mars 2018 modifiant l'arrêté du 20 août 2014 relatif aux recommandations sanitaires en vue de prévenir les effets de la pollution de l'air sur la santé, pris en application de l'article R. 221-4 du code de l'environnement :

- ◆ Populations vulnérables : femmes enceintes, nourrissons et jeunes enfants, personnes de plus de 65 ans, personnes souffrant de pathologies cardiovasculaires, insuffisants cardiaques ou respiratoires, personnes asthmatiques.
- ◆ Populations sensibles : personnes se reconnaissant comme sensibles lors des pics de pollution et/ ou dont les symptômes apparaissent ou sont amplifiés lors des pics (par exemple : personnes diabétiques, personnes immunodéprimées, personnes souffrant d'affections neurologiques ou à risque cardiaque, respiratoire, infectieux).

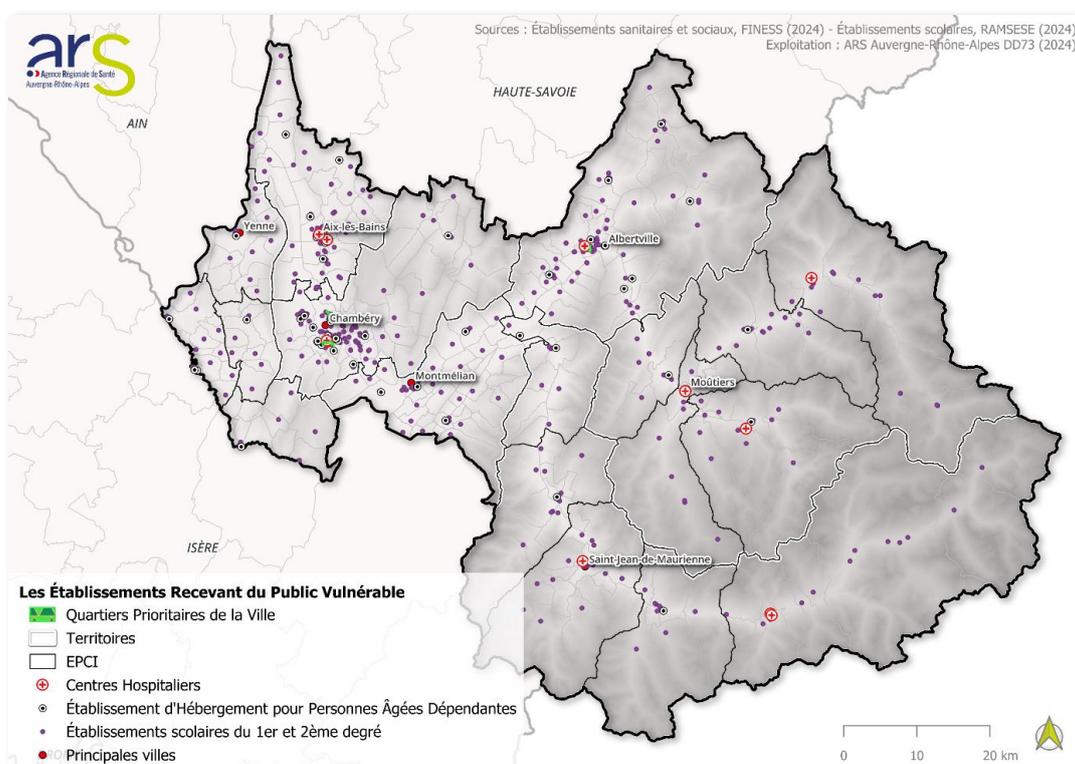


Figure 13. Les Établissements Recevant du Public Vulnérable. Sources : Établissements sanitaires et sociaux, FINESS (2024) - Établissements scolaires, RAMSESE (2024).

La Figure 13 permet d'apprécier les établissements occupés par ces populations. En 2021, les enfants de moins de 6 ans représentaient 6% de la population, ceux de 6-15 ans : 13% et les personnes âgées de plus de 65 ans : 21,5% ; soit au total plus de 40% de la population savoyarde.

Par ailleurs les inégalités de santé sont prépondérantes entre les catégories sociales. Les expositions environnementales sont rapportées comme pouvant jouer un rôle dans les inégalités sociales de santé suivant deux mécanismes : un différentiel d'exposition et/ou un différentiel de vulnérabilité. Le différentiel d'exposition repose sur l'hypothèse que les **populations socialement défavorisées** seraient plus exposées à certains polluants et/ou à un nombre de polluants plus importants car les sources de pollution ne seraient pas équitablement réparties sur le territoire. Le différentiel de vulnérabilité renvoie à une série de facteurs : une capacité moindre à faire face aux agressions de l'environnement, des conditions de vie globalement plus dégradées, un accès plus limité aux professionnels de santé et aux systèmes de soins et enfin un état de santé généralement plus dégradé et caractérisé par des comorbidités.

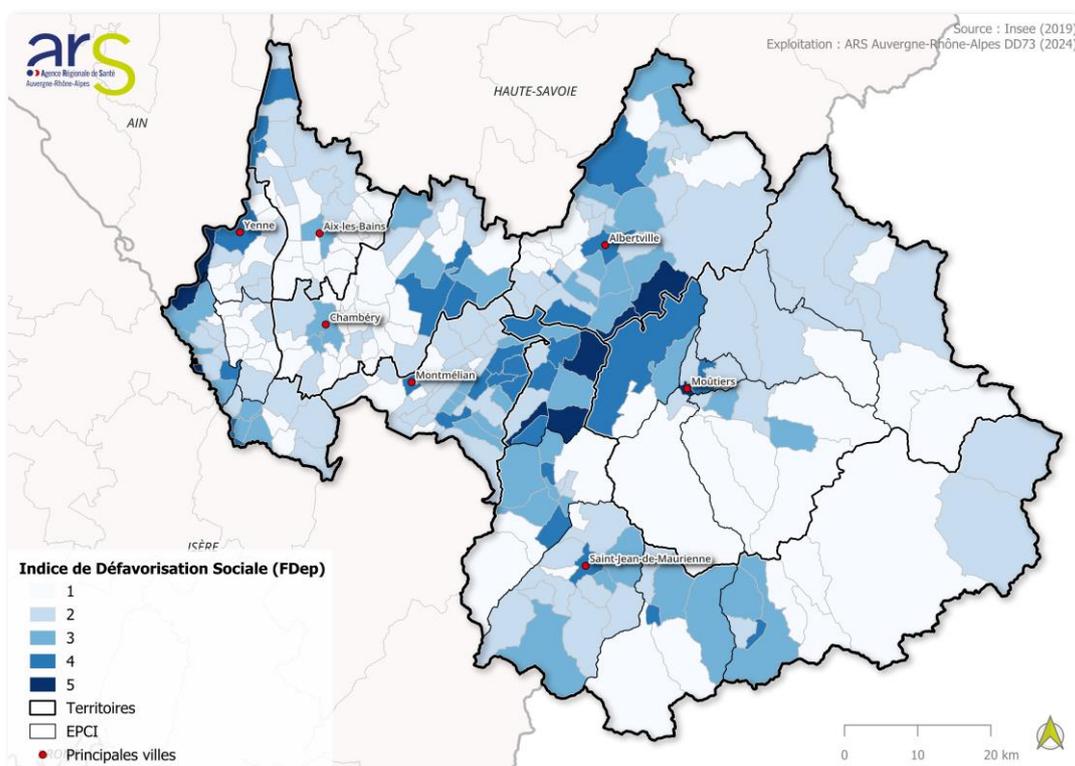


Figure 14. Indice de Défavorisation Sociale (FDep). Source : INSEE (2019).

L'indice de défavorisation sociale, ou FDep, est un indicateur composite qui vise à mesurer les inégalités sociales et économiques. Cet indice permet d'identifier les zones où les populations sont potentiellement plus vulnérables en raison de leur situation socio-économique. Quatre variables ont été retenues pour le calcul de ce dernier : le revenu médian par unité de consommation dans le ménage, le pourcentage de bacheliers dans la population de plus de 15 ans, le pourcentage d'ouvriers dans la population active ainsi que le taux de chômage. Plus l'indice de défaveur est élevé et plus le territoire est défavorisé.

Il existe cependant des disparités au sein même du département. Les zones excentrées des hautes montagnes et des deux grandes agglomérations apparaissent comme moins défavorisées. À contrario, les territoires d'entrée de la Maurienne et de la Tarentaise, ainsi qu'Arlyère et certaines EPCI de l'Avant-Pays Savoyard et de Grand Lac (Chautagne) présentent des taux de défaveur plus élevés. Enfin, le département de la Savoie compte trois quartiers prioritaires pour la politique de la ville, représentant environ 3% de la population :

- ◆ À Chambéry : le Biollay et les Hauts de Chambéry : 10 800 habitants,
- ◆ À Albertville : le quartier du Champ de Mars-Val des Roses-Contamines : 2 000 habitants.

Analyse du contexte sociodémographique par territoire

Territoires urbains :

Les territoires urbains concentrent presque la moitié (49,4%) de la population savoyarde.

Grand Chambéry : La Communauté d'Agglomération (CA) Grand Chambéry, principalement constituée de territoires urbains (à l'exception du Massif des Bauges), regroupe au total 38 communes. La population y est très dense en comparaison aux autres valeurs savoyardes. Près d'un quart des savoyards (138 240 habitants) y vit et le solde démographique est positif. On constate une population résidente plutôt jeune.

Grand Lac : Situé au Nord-Ouest du département, la communauté d'agglomération Grand Lac abrite 77 850 habitants répartis sur 28 communes. Elle est composée de parcelles urbaines et rurales avec dans l'ensemble une densité importante de population par rapport au département. Malgré un solde démographique positif, la population est vieillissante. Enfin, Grand Lac présente des revenus fiscaux médian élevés.

Territoires ruraux / péri-urbains :

Arlysère : Composé de 39 communes, la communauté d'agglomération d'Arlysère présente plusieurs typologies : rurale, péri-urbaine et de montagne. Excepté Albertville qui abrite la majeure partie de la population, le reste du territoire est dans l'ensemble peu densément peuplé. La population est vieillissante et le solde démographique est quasi-nul. Le revenu médian est inférieur au reste du territoire.

Avant-Pays Savoyard : Territoire limitrophe avec les départements de l'Ain et de l'Isère, l'Avant-Pays Savoyard est composé de quatre Communautés de Communes (CC) : Cœur de Chartreuse, Yenne, Lac d'Aiguebelette, et Val Guiers, comptabilisant 44 communes. C'est le territoire de Savoie avec le plus faible nombre d'habitants (31 160 habitants). La ruralité explique la faible densité de population. En comparaison au reste de la Savoie, la population est plus jeune. Le territoire est attractif avec un solde démographique positif. On retrouve un revenu médian semblable à la moyenne départementale, à l'exception de la communauté de communes du Lac d'Aiguebelette qui présente un revenu fiscal médian supérieur.

Cœur de Savoie : À l'embouchure entre les vallées savoyardes et les plaines davantage urbanisées, la communauté de communes de Cœur de Savoie fait le lien entre ces territoires. C'est un territoire majoritairement rural et agricole, peu densément peuplé. Cœur de Savoie présente un solde démographique positif, avec peu d'évasion migratoire. Les tranches d'âges de la population restent stables dans le temps. Le revenu net médian par foyer fiscal est dans la fourchette haute du département.

Territoires de montagnes :

Maurienne : Territoire de montagne très étendu, il regroupe 53 communes et 5 EPCI : CC Porte de Maurienne, CC du canton de La Chambre, CC Cœur de Maurienne Arvan, CC Maurienne Galibier et CC Haute Maurienne Vanoise. Avec 42 750 habitants, la densité de population y est la plus faible de la Savoie et l'indice de vieillissement est le plus important. Par ailleurs, la Maurienne présente le revenu net médian le plus faible du département. La Maurienne est un territoire avec un fort attrait touristique, les variations démographiques liées à cette forte saisonnalité sont très spécifiques de ce territoire.

Tarentaise Vanoise : La Tarentaise Vanoise, avec 50 550 habitants, 30 communes et 5 EPCI (CC Vallée d'Aigueblanche, CC Cœur de Tarentaise, CC Val Vanoise, CC les Versants d'Aime et CC Haute Tarentaise) présente des similarités avec le territoire de la Maurienne. La densité de population est toute aussi faible et ce territoire de montagne très attractif est sujet à une forte saisonnalité touristique. Le taux de pauvreté y est le plus élevé du département (beaucoup d'emplois saisonniers précaires) et les revenus médians plutôt inférieurs à la moyenne départementale (à l'exception de la CC Val Vanoise).

Synthèse

Tableau synthèse “Indicateurs sociodémographiques et économiques”

	Tableau synthèse “indicateurs sociodémographiques et économiques”	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Solde migratoire positif, Revenu fiscal disponible médian élevé, Population plus jeune (Grand Chambéry)	Population vieillissante (Grand Lac) Taux de pauvreté > département (Grand Chambéry)
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Revenu fiscal disponible médian élevé, Attractivité des territoires à l'Ouest et population plus jeune : Avant-Pays Savoyard	Population vieillissante, solde démographique nul et revenu fiscal médian moindre : Arlysère
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Attractivité touristique	Revenu fiscal médian faible, Solde population négatif et population vieillissante Taux de pauvreté plus élevé et précarité - emplois saisonniers

Les indicateurs environnementaux : Environnements, Milieux et Ressources

Qualité de l'air extérieur

Pollution des sols et risques industriels

Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)

Amiante environnementale

Qualité de l'air intérieur : la problématique "radon"

Risques polliniques : la problématique "ambroisie"

Le changement climatique et son impact

On entend par "changements climatiques" des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. (Convention Cadre des Nations Unies pour les changements Climatiques). Les conséquences de ce phénomène sont vastes et menacent la biodiversité, la sécurité alimentaire, les ressources en eau et la santé humaine.

Depuis le milieu des années 1980, on observe un constant dépassement des températures moyennes annuelles par rapport à la moyenne 1950-2022 (Figure 15).

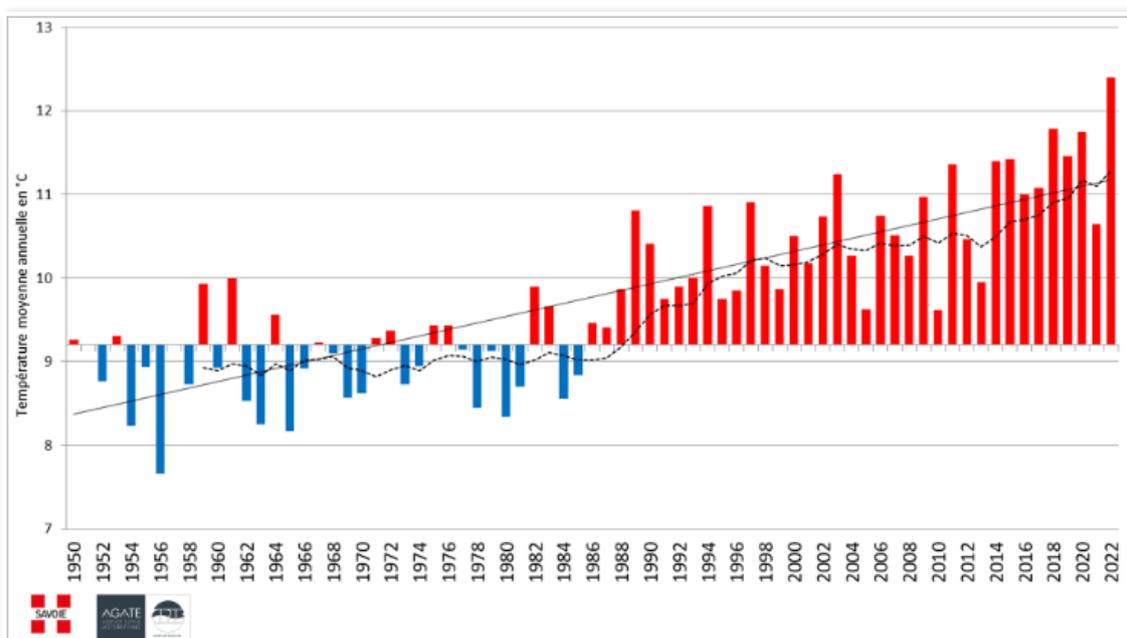
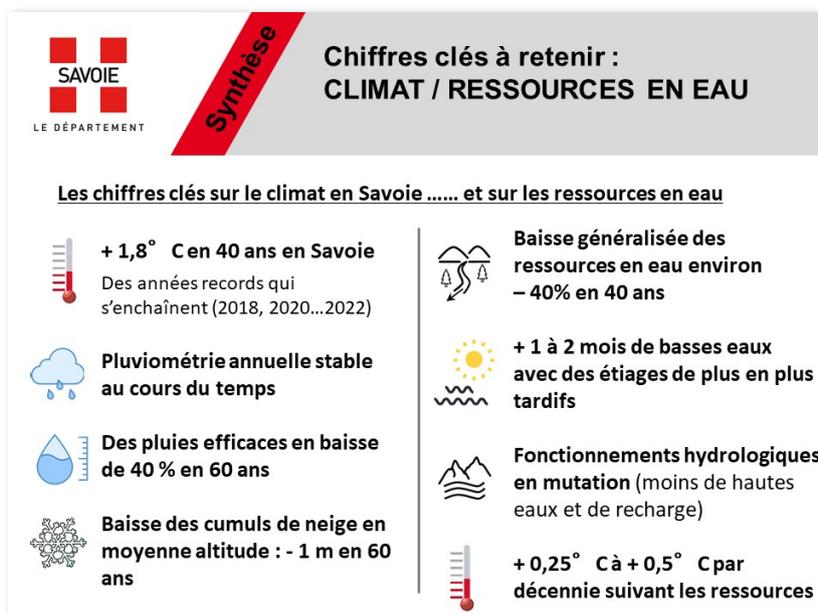


Figure 15. Évolution des températures moyennes annuelles en Savoie sur la période 1950-2022 (trait noir : tendance linéaire, trait pointillé : moyenne décennale). Source : Météo-France, AGATE, observatoire du changement climatique.

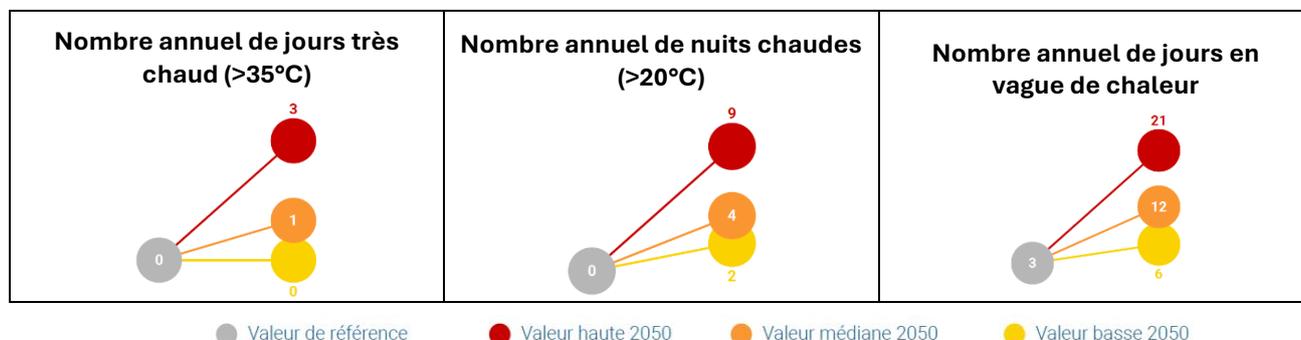
Cette hausse de température moyenne n'est pas le seul aspect visible du changement climatique, on observe un dérèglement du climat et des saisons. À titre d'exemple, l'infographie ci-dessous décrit l'impact du changement climatique sur la ressource en eau en Savoie.



Récemment, Météo France a développé des indicateurs Climadiag, permettant de projeter l'impact du changement climatique à l'horizon 2050 avec des *scenarii* suivants : valeurs basses, médianes et hautes. 5 thématiques avec des indicateurs associés sont proposées :

- ◆ Climat : 4 indicateurs météorologiques généraux susceptibles d'intéresser toutes les communes (température moyenne, jours de gel, cumul de pluie, jours avec pluie) ;
- ◆ Risques naturels : 5 indicateurs concernant les risques naturels liés à des événements intenses (jours avec pluies intenses, pluie exceptionnelle, sécheresse du sol, risque de feu de forêt, niveau de la mer) ;
- ◆ Santé : 4 indicateurs concernant des risques spécifiques pour la santé (jours très chauds, nuits chaudes, vagues de chaleur, vagues de froid) ;
- ◆ Agriculture : 3 indicateurs concernant l'agriculture (jours consécutifs sans pluie, reprise de la végétation, disponibilité thermique pour le blé, jours échaudants) ;
- ◆ Tourisme : 3 indicateurs concernant le tourisme (jours estivaux, enneigement à basse altitude, enneigement à haute altitude).

Les données sont disponibles à l'échelle de l'EPCI et de la commune. A titre d'exemple : les indicateurs santé à l'horizon 2050 pour Grand Chambéry :



Qualité de l'air extérieur

Description



Les polluants atmosphériques trouvent leur origine au travers d'émissions naturelles (incendies de forêt, volcans, processus de biodégradation), mais principalement au travers d'émissions anthropiques (industries, trafic routier, agriculture, incinération de déchets, etc.). On distingue plusieurs polluants avec un impact sanitaire :

- ◆ les particules fines, ou « *Particulate Matter* » (PM), incluant PM10, PM2.5, PUF (particules ultrafines),
- ◆ le dioxyde d'azote (NO₂),
- ◆ l'ozone (O₃),
- ◆ le dioxyde de soufre (SO₂),
- ◆ l'ammoniac (NH₃),
- ◆ les composés organiques volatiles non métalliques (COVNM),
- ◆ les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).



Figure 16. Contribution des différentes activités dans les émissions polluantes pour le département de la Savoie (%). Source et réalisation : Atmo Aura (2023).

Les PM sont majoritairement émises par le chauffage domestique, en moindre quantité par certaines activités industrielles et le transport routier (Figure 16). Elles sont la résultante de réactions chimiques dans l'atmosphère et peuvent être transportées sur de grandes distances. Enfin, les PM peuvent provenir de sources naturelles (forêts, poussières du désert, etc.).

Le dioxyde d'azote (NO₂) est quant à lui un traceur du transport routier.

L'ozone (O₃) est un polluant atmosphérique secondaire, il est issu de réactions chimiques et photochimiques. La particularité de ce polluant secondaire est que les niveaux les plus élevés se trouvent éloignés des sources des polluants précurseurs dont les principaux sont les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils (COV).

L'agriculture contribue quant à elle aux émissions d'ammoniac (NH₃) à hauteur de 85%.

Le dioxyde de soufre (SO₂) est quant à lui traceur des émissions industrielles.

Les autres polluants ne sont pas spécifiques d'un secteur.

Les 4 secteurs les plus impactant sont le résidentiel, le trafic routier, l'industrie et l'agriculture.

La réglementation

Les différentes valeurs d'expositions sont décrites dans le Tableau 2. En France, la réglementation fixe des objectifs de qualité à atteindre afin de protéger la santé humaine pour les polluants suivants : PM2.5, PM10, NO₂, O₃, et SO₂. En parallèle, l'OMS a établi des seuils de référence plus restrictifs. Il s'agit de recommandations visant à protéger la santé et vers lesquelles tendre.

Tableau 2. Seuils de référence OMS en 2005 et en 2021 et valeurs réglementaires françaises. Source : OMS, Air quality guidelines : Global update (2021).

Polluants	Durée retenue pour le calcul des moyennes	Seuil de référence (OMS 2005)	Seuil de référence (OMS 2021)	Valeur limite (France)	Nouvelle directive européenne (Valeur limite à venir en 2030)
PM2.5 (µg/m ³)	Année	10	5	25	10
	24 heures	25	15	-	25
PM10 (µg/m ³)	Année	20	15	40	20
	24 heures	50	45	-	45
NO ₂ (µg/m ³)	Année	40	10	40	20
	24 heures	-	25	-	50
O ₃ (µg/m ³)	Pic saisonnier	-	60	-	-
	8 heures	100	100	125	100
SO ₂ (µg/m ³)	Année	-	-	50	20
	24 heures	20	40	-	50
CO (mg/m ³)	24 heures	-	4	-	4

L'OMS a modélisé les potentiels gains sanitaires dans l'hypothèse où les nouvelles directives OMS de 2021 étaient respectées. Environ 80% des décès liés aux particules fines PM2.5 pourraient être évités si la pollution de l'air était réduite aux niveaux des seuils de référence 2010 (OMS, 2021). À ce jour, une nouvelle directive européenne sur la qualité de l'air a été adoptée en 2024. Dans le cadre de ces nouvelles règles, les normes de qualité de l'air de l'union européenne seront renforcées pour 2030 sous la forme de valeurs limites et de valeurs cibles plus proches des lignes directrices de l'OMS, sans pour autant y parvenir. Les réglementations ci-dessus indiquent divers types d'exposition : la pollution à court terme et celle à long terme. Il est nécessaire de distinguer ces deux types d'exposition. En effet, la pollution chronique, dite pollution de fond, est celle qui présente les risques sanitaires les plus importants pour la population.

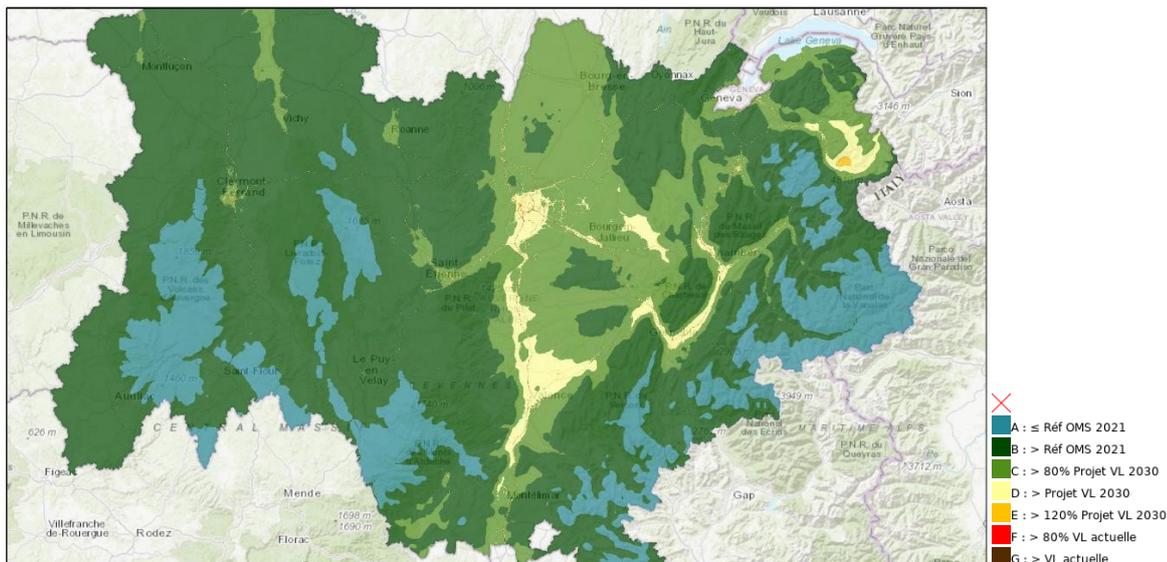


Figure 17. Carte stratégique AIR régionale. Source : ORHANE (2023). Valeur limite en moyenne journalière : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.

Cette carte stratégique permet d’apprécier les disparités d’exposition au sein de la région. La vallée du Rhône est très marquée par la pollution atmosphérique. En Savoie, les territoires de montagne présentent des valeurs inférieures aux valeurs de références de l’OMS. Pour le reste du département, les concentrations sont globalement supérieures à la future valeur limite (VL 2030) et aux valeurs de référence de l’OMS. Le poids des axes routiers majeurs (A43 et A41) est très net.

Effets sanitaires

La pollution atmosphérique peut être considérée comme le principal risque environnemental pour la santé. En France on estime chaque année près de 40 000 décès liés à la pollution atmosphérique, soit 7% de la mortalité annuelle (Santé Publique France, 2022). Cela place la pollution atmosphérique comme la troisième cause de mortalité derrière le tabac et l’alcool. Il existe un impact majeur de l’exposition chronique et des effets à long terme sur la santé humaine et environnementale. À noter, les impacts à court et à long termes surviennent dès les concentrations les plus faibles, même inférieures aux valeurs règlementaires. Toute baisse de la pollution sera bénéfique pour la population. Il est par conséquent essentiel d’agir pour améliorer la qualité de l’air, et en particulier agir sur la pollution de fond.

Les effets sanitaires sont multiples et largement démontrés. La pollution atmosphérique favorise le développement de pathologies cardiovasculaires, respiratoires, et de cancers du poumon (Santé Publique France, 2022). Outre ces effets physiologiques, de récentes études mettent en avant le rôle des polluants de l’air sur les troubles de la reproduction, les troubles du développement de l’enfant, les pathologies neurologiques, ou encore les pathologies endocriniennes. Bien que la pollution atmosphérique impacte l’ensemble de la population, il subsiste des inégalités d’exposition : habitants résidant le long des axes routiers, à proximité d’usines, etc...

Santé Publique France a réalisé une Étude Quantitative d’Impact Sanitaire en ARA sur la période 2016-2018 (Santé Publique France, 2019). Ces résultats sont des ordres de grandeur et non des valeurs exactes. Cette étude a permis d’estimer le nombre de décès attribuables aux principaux polluants atmosphériques (PM_{2.5} et NO₂), respectivement 7% et 3%. Concernant la morbidité en ARA, les PM_{2.5} représentaient 200 cancers du poumon (4,4% des cancers du poumon), 780 AVC (6,1% des AVC). Les particules fines représentaient aussi 550 passages aux urgences pour asthme chez des enfants de 0 à 15 ans (5,2% de ces passages aux urgences). Près de 900 hospitalisations cardiovasculaires et 240 hospitalisations respiratoires (personnes âgées de 65 ans et plus) étaient attribuables à l’ozone.

Données

Ce diagnostic se concentre sur les particules fines (PM2.5), le dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃).

a) Les particules fines (PM2.5)

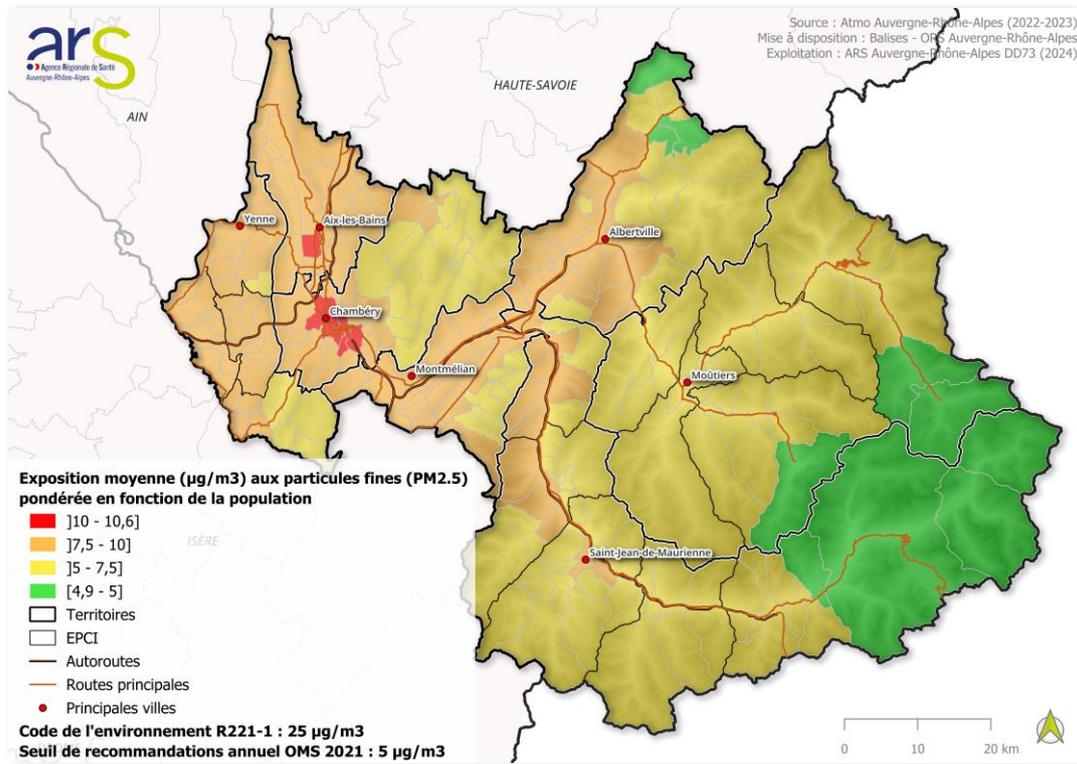


Figure 18. Exposition moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) aux PM2.5 pondérée en fonction de la population. Source : Atmo Aura (2022-2023).

La carte (Figure 18) met en évidence une exposition nettement supérieure le long des grands axes routiers et dans les centres urbanisés mais aussi diffuse sur l'ensemble du territoire. Cela montre l'influence du chauffage domestique et du transport routier dans les émissions en particules. Ces zones où l'exposition moyenne est supérieure à $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sont aussi les plus peuplées de Savoie : plus de 95% de la population. Seule les zones en haute altitude de la Maurienne et la Tarentaise semblent protégées par la pollution atmosphérique aux PM2.5.

Particules ultra-fines (PUF)



Les PUF sont les particules les plus petites que l'on puisse mesurer, avec un diamètre inférieur à 0,1 micron (100 nanomètres, soit la taille d'un virus ou d'une molécule). Il n'existe pas de réglementation concernant ces particules, néanmoins les effets sanitaires seraient plus importants et nocifs du fait de leur petite taille. En effet, leur faible diamètre permettrait aux particules de s'introduire plus loin dans l'appareil respiratoire, et par conséquent rendre inefficace la barrière naturelle des poumons. A ce jour, il n'existe que peu de moyens pour mesurer les PUF, bien que l'ANSES ait recommandé en 2019 de suivre ce polluant. Certaines études ont été menées sur le territoire français, et les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air des différentes régions s'intéressent à ce problème émergent. Il semble que les variations de concentration atmosphérique en PUF soient corrélées avec les variations de PM. (Air Parif ; Ministère de l'Environnement Québec)

b) Le dioxyde d'azote (NO₂)

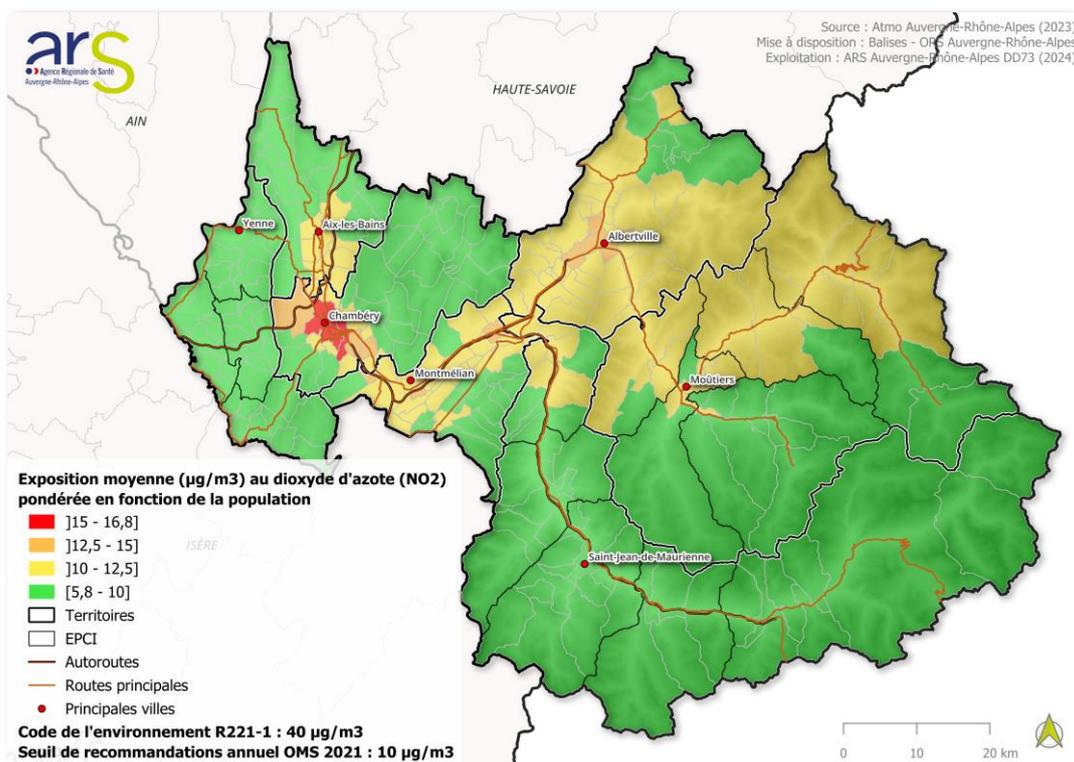


Figure 19. Exposition moyenne (µg/m³) de la population au NO₂ pondérée en fonction de la population.
Source : Atmo Aura (2023).

La carte détaillant l'exposition au NO₂ fait ressortir le poids du transport routier dans les émissions de NO₂. Contrairement aux particules, les zones rurales et de montagne sont relativement épargnées par cette pollution. Pour l'année 2023, 112 communes ne respectaient pas les seuils de recommandations de l'OMS de 2021, ce qui correspond à près de 70% de la population départementale. Il existe une forte relation entre le nombre d'habitants avec les déplacements associés et les concentrations en dioxyde d'azote.

	<p>Les concentrations de polluants atmosphériques vont varier toute l'année. Les indicateurs présentés s'intéressent à la concentration moyenne annuelle. Il peut exister des pics de pollutions (période de fortes activités touristiques), mais la pollution chronique reste celle qui est la plus néfaste pour la santé humaine.</p>
--	---

c) Étude de Santé Publique France

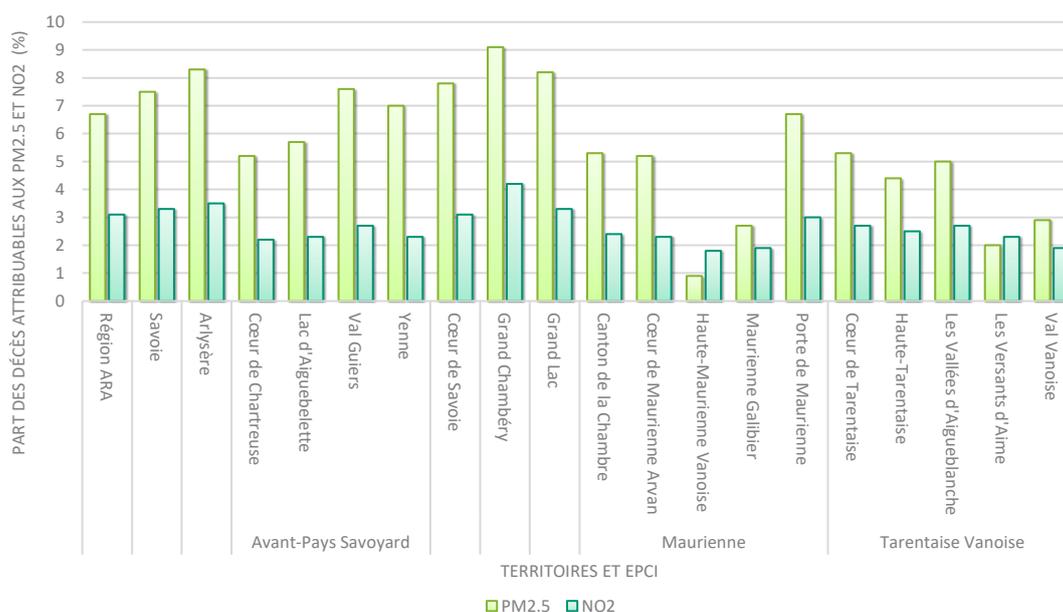


Figure 20. Part des décès attribuables aux PM2.5 et NO₂ (%). Source : Santé Publique France (2016-2018).

De façon globale, la part des décès attribuables aux PM (7,5%) et au NO₂ (3,3%) en Savoie est légèrement supérieure à la moyenne régionale, respectivement 6,7% et 3,1%. La part de décès attribuables aux PM2.5 est particulièrement marqué dans les zones urbanisées (plus de 8% pour les territoires de Grand Chambéry, Grand Lac et Arlysière). La tendance pour le NO₂ est similaire, bien que moindre comparée aux particules fines. Seuls la Haute-Maurienne Vanoise et les Versants d'Aime présentent un taux de décès attribuables au NO₂ supérieur à celui des particules.



Pesticides et personnes vulnérables

L'impact sanitaire des pesticides en Savoie n'est pas présenté dans ce diagnostic par manque de données. Depuis le 1^{er} janvier 2020, un nouveau dispositif est mis en œuvre afin de renforcer la protection des riverains des zones de traitement par les produits phytopharmaceutiques, notamment les personnes vulnérables. Ainsi, des distances minimales de traitement à proximité des habitations et locaux occupés sont instaurées en fonction des cultures et des matériels utilisés :

- 20 mètres incompressibles lorsque le produit contient une substance préoccupante,
- 10 mètres pour l'arboriculture, la viticulture, les arbres et arbustes, la forêt, les petits fruits,
- 5 mètres pour les autres cultures.

Les utilisateurs de ces produits sont encouragés à déployer des chartes d'engagements en concertation avec les riverains. (Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire)

d) L'ozone (O₃)

Le SOMO 35 est un indicateur recommandé par l'OMS pour approcher au mieux les impacts sanitaires liés à l'ozone et notamment ceux se manifestant à de plus faibles concentrations, correspondant aux niveaux de fond actuels (70 µg/m³). Le seuil réglementaire de 120 µg/m³ n'est vraisemblablement pas suffisamment protecteur d'un point de vue sanitaire. Il correspond au nombre cumulé des *maxima* journaliers de moyennes sur 8 heures des concentrations d'ozone supérieures au seuil de 70 µg/m³, calculées tous les jours de l'année, et en tenant compte des concentrations uniquement dans les zones habitées de la commune.

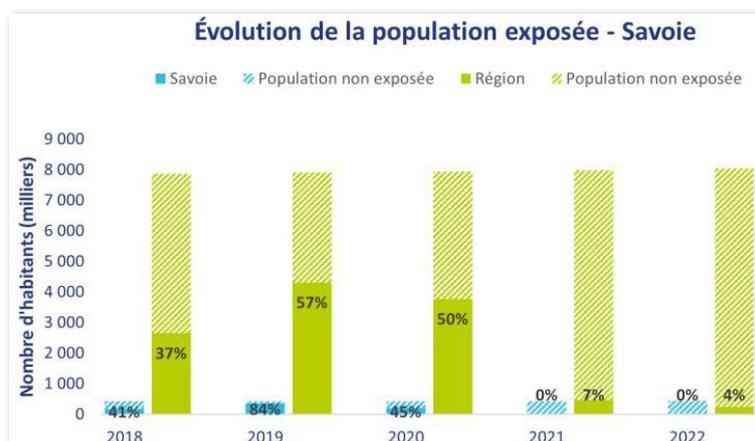


Figure 21. Évolution de la population exposée en Savoie. Source : Atmo Aura (2023).

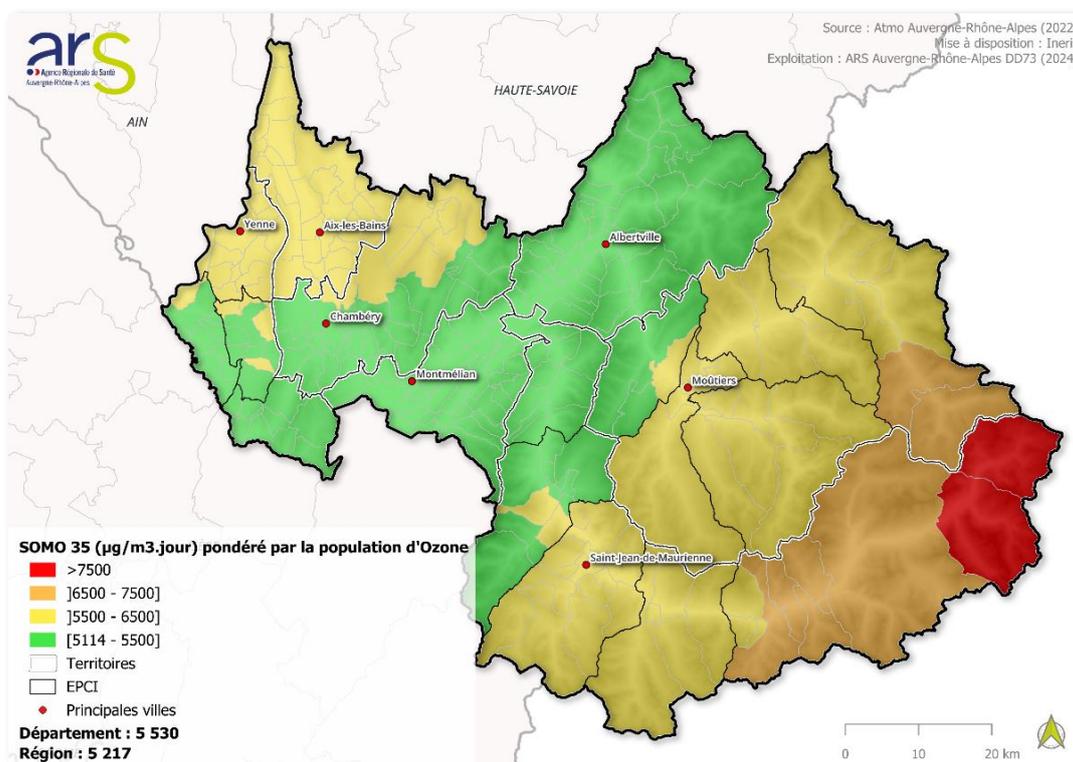


Figure 22. Exposition à l'ozone : SOMO 35 pondérée à la population. Source : Atmo Aura (2022).

L'ozone est un polluant secondaire résultant des réactions chimiques déclenchées par le rayonnement solaire, c'est pourquoi l'ozone est plus présent en été et en journée. Cela explique aussi les différences entre les années selon le contexte météorologique plus ou moins ensoleillé. Dans les zones où le NO₂ est en plus faible quantité, sa chimie se trouve modifiée et l'ozone s'accumule. C'est pourquoi les concentrations d'ozone sont

généralement plus élevées en zones rurales. En montagne, zone où le rayonnement solaire est plus intense qu'en plaine, les concentrations sont souvent très élevées et quasi-stationnaires. Ce phénomène est bien mis en évidence par la carte de l'indicateur SOMO 35, où les zones de montagnes sont les plus impactées. En sus de ces effets sanitaires, l'ozone a aussi des effets sur la biodiversité. Un fort impact de l'ozone sur la croissance de la végétation est constaté tous les ans en Savoie. La formation de ce polluant étant lié à la chaleur et à l'ensoleillement, son évolution reste préoccupante compte tenu du changement climatique.



Le changement climatique exerce une influence sur la pollution de l'air. Il peut entraîner davantage de feux de forêt ce qui accroît notamment les émissions de particules fines dans l'air. De plus, le changement climatique augmente le nombre et l'intensité des périodes de fortes chaleurs, facilitant ainsi la formation d'ozone de basse altitude (AirParif).

En hiver, avec des conditions anticycloniques, il arrive que la couche d'air au sol soit plus froide que les couches supérieures : on appelle ce phénomène « *l'inversion thermique* ». Cela bloque la dispersion des polluants qui restent au sol. Ces phénomènes sont de plus en plus fréquents avec le changement climatique.

Analyse par territoire

À l'échelle du département et de la région, il est observé une stabilisation voire une légère augmentation des niveaux de concentrations après une dizaine d'année de baisse : reprise économique, épisodes anticycloniques, épisodes sahariens, etc.

Territoires urbains :

Grand Chambéry et Grand Lac : La qualité de l'air y est relativement dégradée. Densément peuplé et traversé par de nombreux axes routiers, ces territoires urbains abritent une population fortement exposée à des valeurs supérieures aux seuils annuels de recommandations de l'OMS.

Territoires péri-urbains / ruraux :

Arlysère : En comparaison avec les valeurs du département, on constate qu'une part non négligeable de la population de la CA d'Arlysère est exposée à des valeurs annuelles moyennes de polluants atmosphériques élevées. Les acteurs interrogés ont fait remonter la problématique du transport routier transfrontalier. La saisonnalité du tourisme exerce aussi une lourde influence sur la qualité de l'air. La problématique de qualité de l'air est bien connue des acteurs rencontrés.

Avant-Pays Savoyard et Cœur de Savoie : ces deux territoires présentent des similitudes. Tous deux plutôt ruraux sont traversés par des axes routiers à forts trafics et présentent une qualité de l'air dégradée.

Territoires de montagne :

Maurienne : éloigné des grands centres urbains de la Savoie, la Maurienne présente des concentrations annuelles inférieures à celle des autres territoires, à l'exception de l'ozone. Le territoire est exposé à des fortes variations de populations, ainsi qu'à un fort fret routier entre la France et l'Italie.

Tarentaise Vanoise : En termes de pollution atmosphérique, le territoire de Tarentaise Vanoise est principalement impacté par les particules fines (PM2.5 et PM10) liées au mode de chauffage et au trafic routier. Cette pollution semble d'autant plus importante durant les saisons hivernales du fait des basses températures et de l'afflux de population saisonnière.

Il existe un lien fort entre la pollution atmosphérique et le développement des mobilités (urbaines comme rurales). Le développement d'alternatives (transports en commun, vélo) et la diminution de trafic routier permettrait des co-bénéfices importants : amélioration de la qualité de l'air, augmentation de l'activité physique,

diminution de l'exposition aux nuisances sonores, augmentation de l'espace libéré pour favoriser les espaces verts, et par conséquent diminution des îlots de chaleur.

Synthèse

Tableau synthèse "Qualité de l'air extérieur"

	Tableau synthèse "Qualité de l'air extérieur"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Peu impactés par l'ozone	Qualité de l'air dégradée (valeurs supérieures au seuil OMS) : PM2,5 et NO ₂ Forte population exposée car territoires densément peuplés
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Peu impactés par l'ozone Avant-Pays Savoyard moins impacté par la pollution au NO ₂	Qualité de l'air dégradée (valeurs supérieures au seuil OMS) : PM2,5 et NO ₂ (sauf Avant-Pays Savoyard)
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Moindre exposition de la population au NO ₂	Problématique de l'ozone Qualité de l'air dégradée (valeurs supérieures au seuil OMS) : PM2,5 liée au chauffage domestique (bois) Saturation des axes routiers - activité touristique Vallées enclavées, mauvaise dispersion des polluants

Pollution des sols et risques industriels

Description



Les importantes mutations de l'industrie, la pression démographique et la concentration de population dans les zones urbaines peuvent conduire à exposer les habitants à des risques sanitaires. Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont des sites industriels ou agricoles soumis à une réglementation spécifique en raison des risques qu'ils peuvent présenter pour la santé, la sécurité et l'environnement. En France, ces installations sont régies par le code de l'environnement et doivent être autorisées ou déclarées selon leur potentiel de dangerosité (Ministère de la Transition Écologique et de la

Cohésion des Territoires). Parmi les ICPE, figurent les sites SEVESO, désignés ainsi en référence à la directive européenne SEVESO. Cette dernière vise à prévenir les accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et à limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Les sites SEVESO sont classés en deux niveaux de risque : seuil bas et seuil haut, en fonction des quantités et de la dangerosité des substances manipulées. Ils sont soumis à des obligations renforcées en termes de prévention des risques, de sécurité et de transparence vis-à-vis du public et des autorités (Commission Européenne).

Les sites et sols pollués sont des terrains présentant des pollutions dont l'origine peut être présente (pollution liée à une industrie en activité) ou ancienne (ancienne activité industrielle, minière, enfouissement de déchets etc.).

Effets sanitaires

Les ICPE et les sites et sols pollués peuvent engendrer divers risques sanitaires pour les populations via différents milieux d'exposition : l'eau, l'air et les sols. Les conséquences sur la santé humaine peuvent être :

- ◆ Graves et immédiates : risque aigu : brûlures, troubles respiratoires ou neurologiques, etc.
- ◆ Ou liées à une exposition sur le long terme à de faibles doses : risque chronique : survenue de cancers, de troubles endocriniens, d'anomalies congénitales et d'atteintes du système immunitaire (Anses), etc.

Au regard de la diversité des substances pouvant être retrouvées, les risques sanitaires peuvent affecter de nombreux organes. Les démarches de gestion des risques liés aux ICPE et sites et sols pollués s'appuient sur les principes suivants :

- ◆ prévenir les pollutions futures,
- ◆ mettre en sécurité,
- ◆ connaître, surveiller, traiter et réhabiliter en gardant la mémoire des pollutions.

Données

La Figure 23 décrit la localisation :

- ◆ des sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (inventaire en cours depuis les années 1990) (ancien BASOL) ;
- ◆ des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) : anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. L'objectif de cet inventaire est de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique;
- ◆ des ICPE, dont les sites SEVESO. Il est important que certaines exploitations agricoles puissent être considérées comme des ICPE.

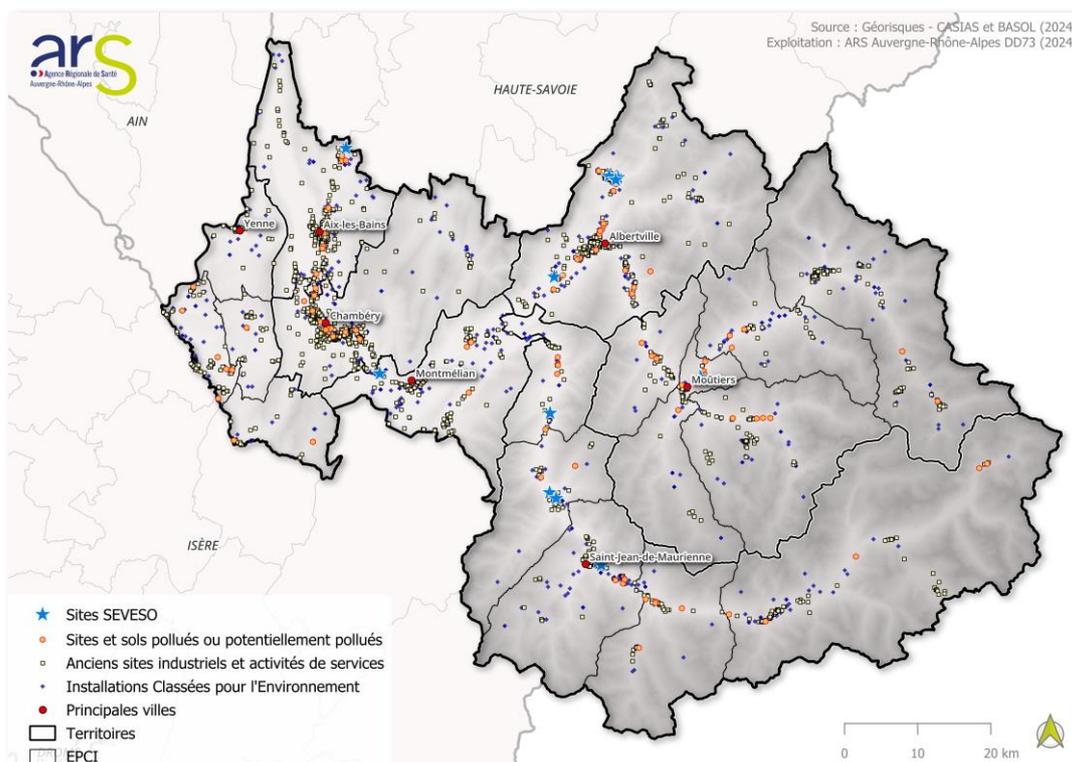


Figure 23. Localisation des sites SEVESO, des sites et sols pollués ou potentiellement pollués, des anciens sites industriels et activités de service, et des ICPE. Source : Géorisques – CASIAS et BASOL (2024).

En sus de ces inventaires, l'état élabore également des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. 20 SIS sont présents en Savoie.

Les ICPE sont réparties dans l'ensemble du département de façon diffuse. Concernant les sites et sols pollués, ils sont situés majoritairement le long des axes routiers majeurs en suivant les vallées et dans/à proximité des grandes agglomérations.



La circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles précise que la construction de ces établissements doit être évitée sur de tels sites. Par ailleurs elle définit la notion de personnes sensibles en fonction de l'âge et de la durée d'exposition, les enfants de moins de 18 ans sont les plus fragiles.

Analyse par territoire

La Savoie compte environ 6% des ICPE de la région (787 contre 12 204), dont 6,5% des sites SEVESO (12 versus 186) et 5% des sites et sols pollués (2591 versus 51 339).

Territoires urbains :

Grand Lac et Grand Chambéry : Ces deux agglomérations présentent une forte densité d'ICPE et d'anciens sites industriels sur une superficie restreinte. Les territoires abritent de nombreux sites et sols pollués ou

potentiellement pollués. En termes de densité de sites industriels et sols pollués ou suspectés de l'être, ces deux territoires se classent devant les autres avec 40% des sites savoyards.

Territoires péri-urbains / ruraux :

Arllysère : On dénombre 4 sites SEVESO et 329 anciens sites industriels ou pollués (12% des sites du département).

Avant-Pays Savoyard : Dans l'ensemble, peu de sites industriels sont présents sur le territoire. La communauté de communes de Val Guiers concentre le plus d'industries et sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

Cœur de Savoie : Cœur de Savoie abrite peu d'anciens sites industriels (n=161) et de sites et sols pollués ou potentiellement pollués (n=7) (6% des sites du département). On décompte un site SEVESO.

Territoires de montagne :

Maurienne : Historiquement la vallée de la Maurienne est une région très industrialisée. Elle héberge 5 sites, SEVESO dont 4 sont classés « *seuil haut* ». Elle se place ainsi parmi les territoires de la région ayant la plus forte densité de sites Seveso, après la vallée de la chimie au sud de Lyon. Ces sites sont situés en fond de vallée.

Tarentaise Vanoise : On recense une moindre densité de sites et sols pollués sur le territoire (n=24). Les anciens sites industriels sont également en fond de vallée.

On constate une disparité notable concernant les risques industriels et les expositions aux sites et sols pollués. Ces éléments sont des éléments importants à prendre en compte dans l'aménagement du territoire et la planification urbaine.

Synthèse

Tableau synthèse "Pollution des sols et risques industriels"

	Tableau synthèse "Pollution des sols et risques industriels"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 		Densité des sites et sols pollués et d'industries importantes
Territoires péri-urbains / ruraux : Arllysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Peu de sites industriels et sites et sols pollués en comparaison au reste du département	Nombreux sites SEVESO
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 		Nombreux sites SEVESO Activités industrielles très développées Présence de sites et sols pollués majoritairement en fond de vallée

Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)

Description



L'Eau destinée à la consommation humaine (EDCH) est soit d'origine superficielle (rivières, fleuves, lacs, etc.) soit souterraine (nappes plus ou moins profondes). Pour préserver cette ressource, les collectivités et maîtres d'ouvrage sont tenus de mettre en place une protection sanitaire qui s'appuie sur la délimitation de périmètres de protection de ces captages.

L'EDCH fait l'objet d'une étroite surveillance lors des différentes étapes de sa production et de sa distribution : du prélèvement dans la ressource naturelle jusqu'au robinet des usagers. Le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine est organisé et exercé par l'ARS. Il complète l'auto-surveillance réalisée par les personnes responsables de la production et la distribution de l'eau, en assurant le respect de l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives à la qualité de l'eau distribuée.

Effets sanitaires

L'eau peut contenir divers polluants, d'origine naturelle ou anthropique, pouvant engendrer des effets sanitaires. Il s'agit principalement de risques microbiologiques et chimiques.

- ◆ **Le risque microbiologique** : Bactéries (*Escherichia coli*, Entérocoques, *Salmonella*), virus (norovirus, rotavirus) et parasites (protozoaires) sont présents dans l'environnement, notamment dans les eaux brutes. Si la ressource n'est pas naturellement protégée, un traitement de désinfection est en général mis en place. Le risque infectieux se manifeste sous la forme d'épisodes de gastro-entérites. Une seule exposition à un micro-organisme suffit parfois à provoquer une maladie dont la gravité dépend du type de germe, de sa virulence, de la quantité de germes absorbée et de l'état de santé du consommateur. Les enfants, les personnes âgées et immunodéprimées sont une population particulièrement vulnérable.
- ◆ **Le risque chimique** : selon le milieu d'où elles proviennent, les eaux peuvent contenir des éléments minéraux d'origine naturelle (fluor, magnésium, antimoine...) dont certains peuvent présenter une toxicité avérée, à l'instar de l'arsenic. Les ressources peuvent aussi être contaminées par les activités humaines urbaines, industrielles, agricoles (nitrates, pesticides) ou via des contaminations accidentelles. Les effets sanitaires associés sont multiples : perturbations endocriniennes, effets neurologiques, risque accru de cancers ; etc.

Par ailleurs, la nature du risque dépend de la durée d'exposition :

- les risques à court terme correspondent aux risques encourus en ne buvant qu'un seul verre d'eau ou après un contact unique. La maîtrise de ces risques doit donc être permanente, assurée 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours par an ;
- les risques à moyen terme correspondent à une consommation ou un contact avec l'eau de façon répétée durant des mois voire un an ou plus ;
- les risques à long terme correspondent à une consommation de l'eau durant de très longues périodes, l'OMS considère une consommation de 2 litres d'eau par jour pendant 70 ans.

Le risque d'origine microbiologique dans l'eau est un risque à court-terme et c'est pour cela qu'il est de loin le plus important et le plus préoccupant.

Données

Pour qualifier la qualité de l'eau, il est intéressant de s'intéresser à différents aspects : les captages d'EDCH, les traitements utilisés, et la qualité de l'eau distribuée, qu'elle soit d'ordre bactériologique ou chimique.

a) Les captages d'eau destinés à la consommation humaine

La région se caractérise par un nombre très important d'ouvrages (25% des captages français) et compte 8108 captages publics actifs au 31 décembre 2022. Ce sont respectivement les départements de l'Isère, du Puy de Dôme et de la Savoie qui comptent le plus grand nombre de captages.

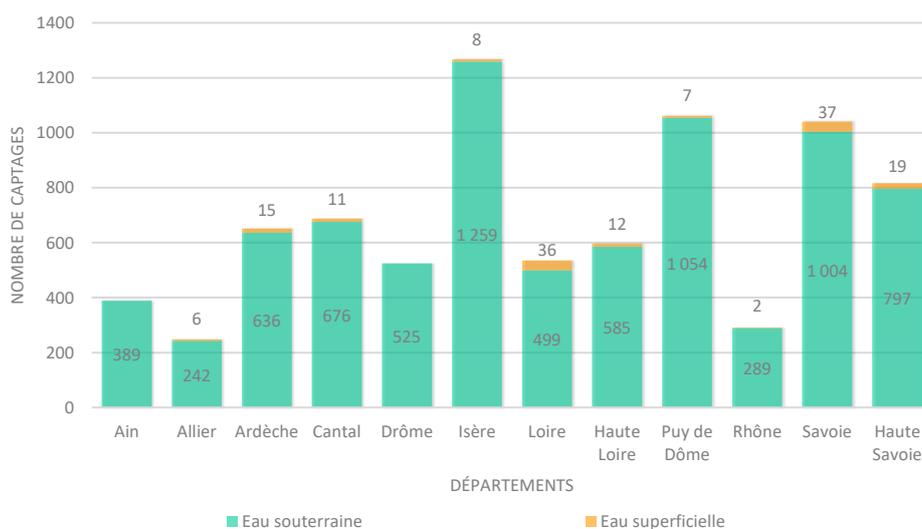


Figure 24. Répartition du nombre de captages d'eau potable par département selon la nature de l'eau.
Source : ARS ARA - Base de données SISE EAUX (2022).

La Savoie est majoritairement alimentée par des prises d'eau d'origine souterraine (96%). Les captages utilisés se caractérisent par un nombre important d'ouvrages de petite taille avec une capacité de production faible du fait de l'hydrogéologie locale. La protection des captages progresse chaque année. En Savoie, 82,2% des captages en service (86% des débits) bénéficient d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (82,6% moyenne régionale) et pour 11,2% la procédure est en cours.

b) Traitements des unités de distribution (UDI)

Une UDI correspond à un réseau de canalisations de distribution de l'eau potable appartenant à un même maître d'ouvrage et au sein duquel la qualité de l'eau délivrée est considérée comme homogène.

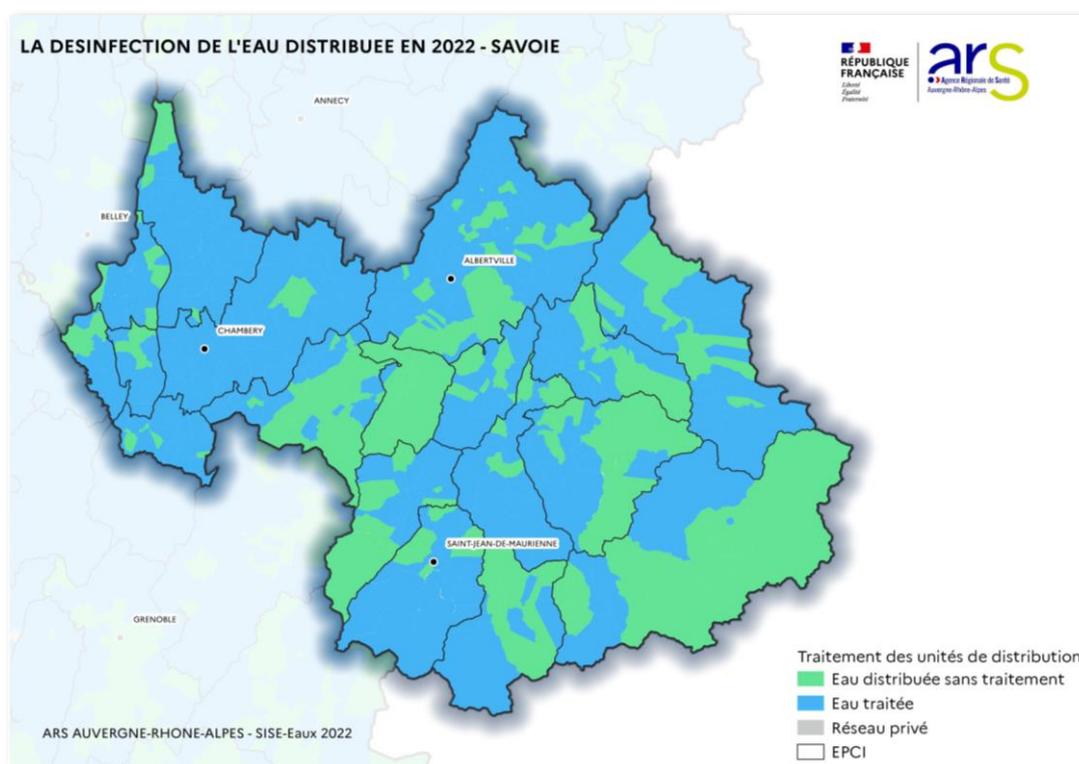


Figure 25. La désinfection de l'eau distribuée en Savoie en 2022. Source : ARS ARA - Base de données SISE EAUX (2022).

650 UDI sont présentes en Savoie dont 63% avec traitement, ce qui représente 84,9% de la population savoyarde. Les traitements en place visent essentiellement à détruire les contaminations microbiennes de l'eau mais aussi à éliminer certaines molécules chimiques (comme l'arsenic, l'antimoine, les sulfates, etc.). Ce taux de désinfection est l'un des plus faibles de la région. Seuls la Drôme et l'Isère présentent des taux moindres.

c) La qualité de l'eau en Savoie

i) *Synthèse globale : l'infrastructure*

Une note infofacture est un bilan des résultats du contrôle sanitaire établi par l'ARS qui présente les caractéristiques et la qualité sanitaire de l'eau distribuée au robinet pour chaque UDI pour l'année écoulée, tout paramètre confondu. Une lettre (A, B, C ou D) est associée en fonction de la qualité globale de l'eau.

A (bleu)	Eau de bonne qualité
B (vert)	Eau sans risque pour la santé ayant fait l'objet de non conformités limitées
C (jaune)	Eau de qualité insuffisante ayant pu faire l'objet de limitations de consommation
D (orange)	Eau de mauvaise qualité ayant pu faire l'objet de limitations de consommation

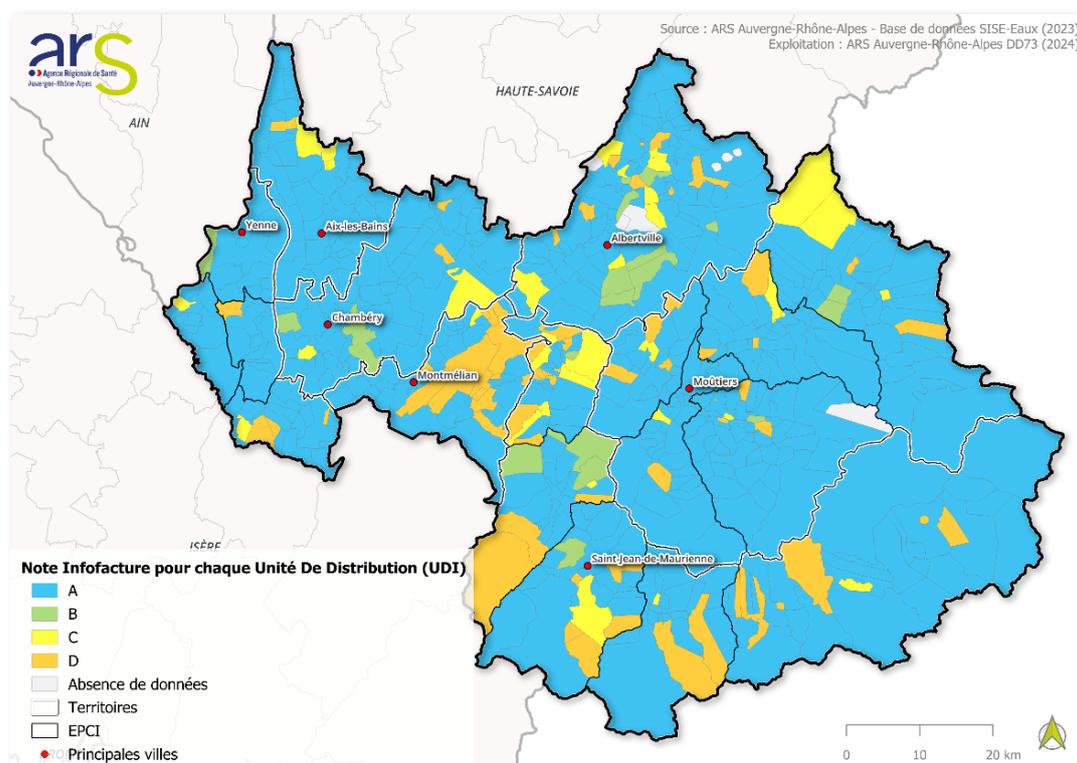


Figure 26. Note infofacture pour chaque Unité De Distribution (UDI). Source : ARS ARA – SISE-Eaux (2023).

89 UDI présentent une eau de classe D (mauvaise qualité), parmi celles-ci :

- ◆ Plus de 20% sont alimentées par des captages sans périmètre de protection,
- ◆ Plus de 60% sont alimentées par des eaux sans traitement.

Ces mauvaises qualités sont majoritairement dû à des contaminations microbiologiques. Il existe quelques cas de contaminations ponctuelles à l'arsenic, principalement dans le territoire d'Arlyère.

ii) Qualité microbiologique

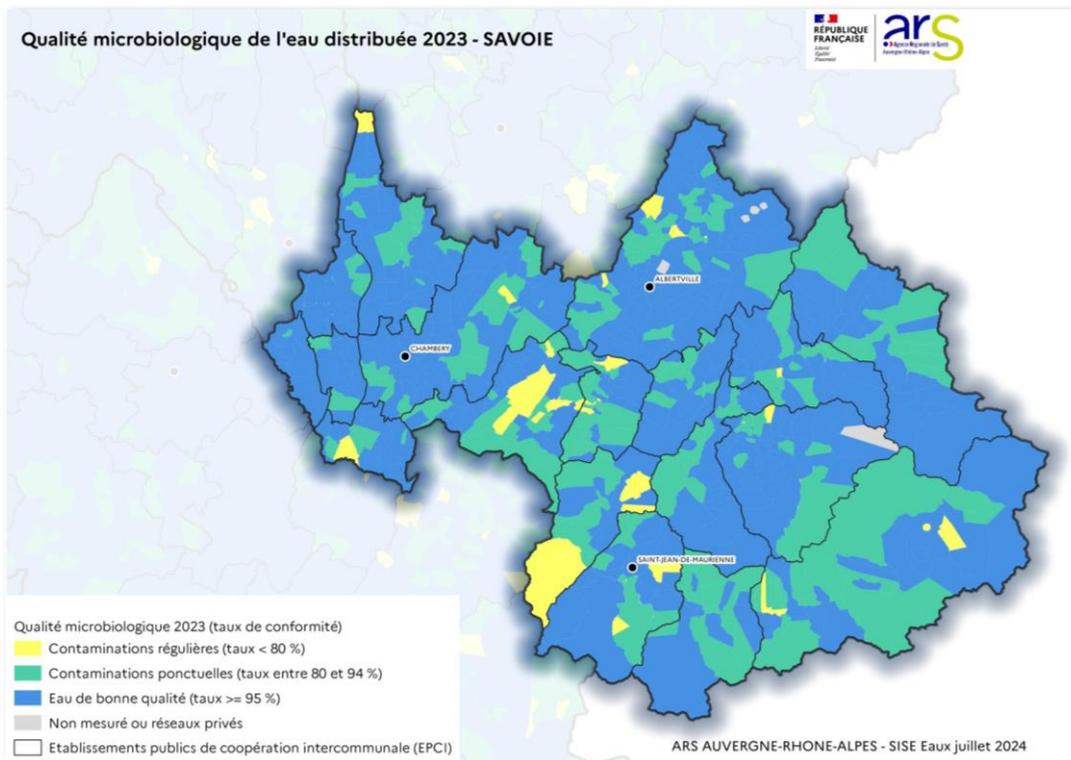


Figure 27. Qualité bactériologique de l'eau distribuée en Savoie en 2023. Source : ARS ARA – SISE-Eaux (2024).

Ici, une eau est considérée de bonne qualité bactériologique si le seuil de conformité est égal à 90% ou plus. Il faut toutefois noter que la cible reste 100% de conformité.

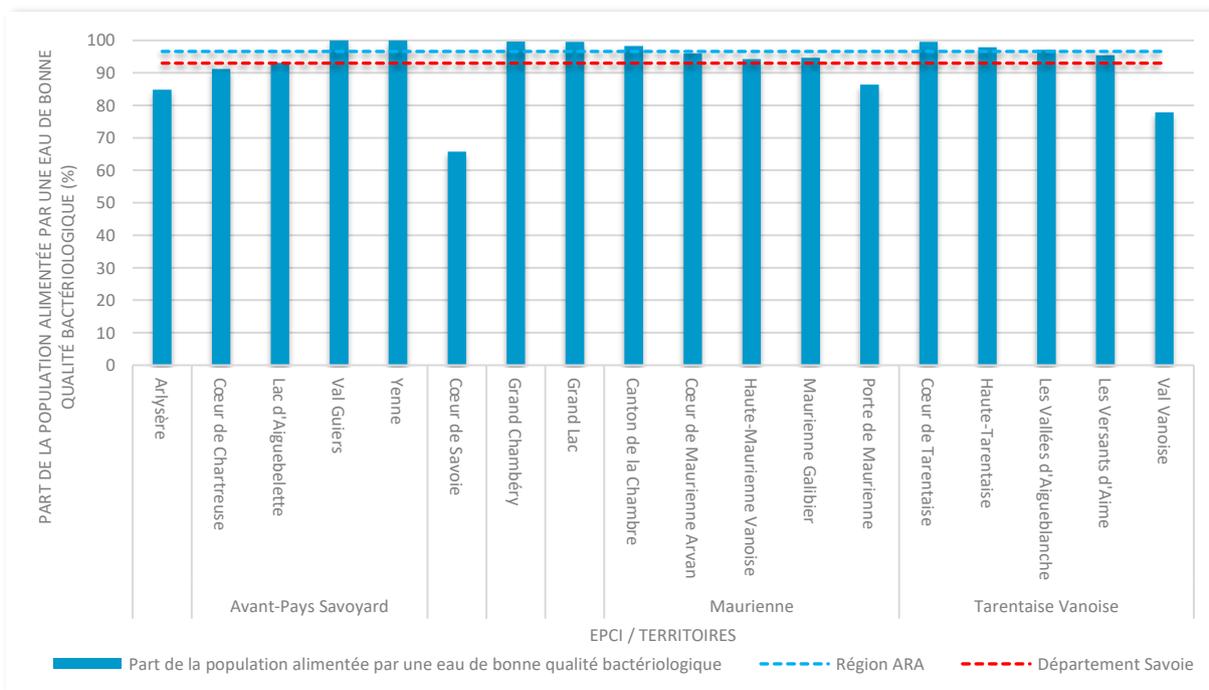


Figure 28. Part de la population alimentée par une eau de bonne qualité bactériologique. Source : ARS ARA – SISE-Eaux (2019-2021).

Environ 93% de la population de la Savoie est alimentée par une eau de bonne qualité bactériologique (96,6% moyenne régionale). La Savoie est le troisième département avec le pourcentage de population alimentée par une eau de bonne qualité le plus faible (devant le Cantal et la Haute Loire).

À noter sur la période 2010-2021, la région Auvergne Rhône Alpes est la région qui comporte le plus de gastro-entérites aiguës d'origine hydrique (source : Santé Publique France).

iii) *Pesticides*

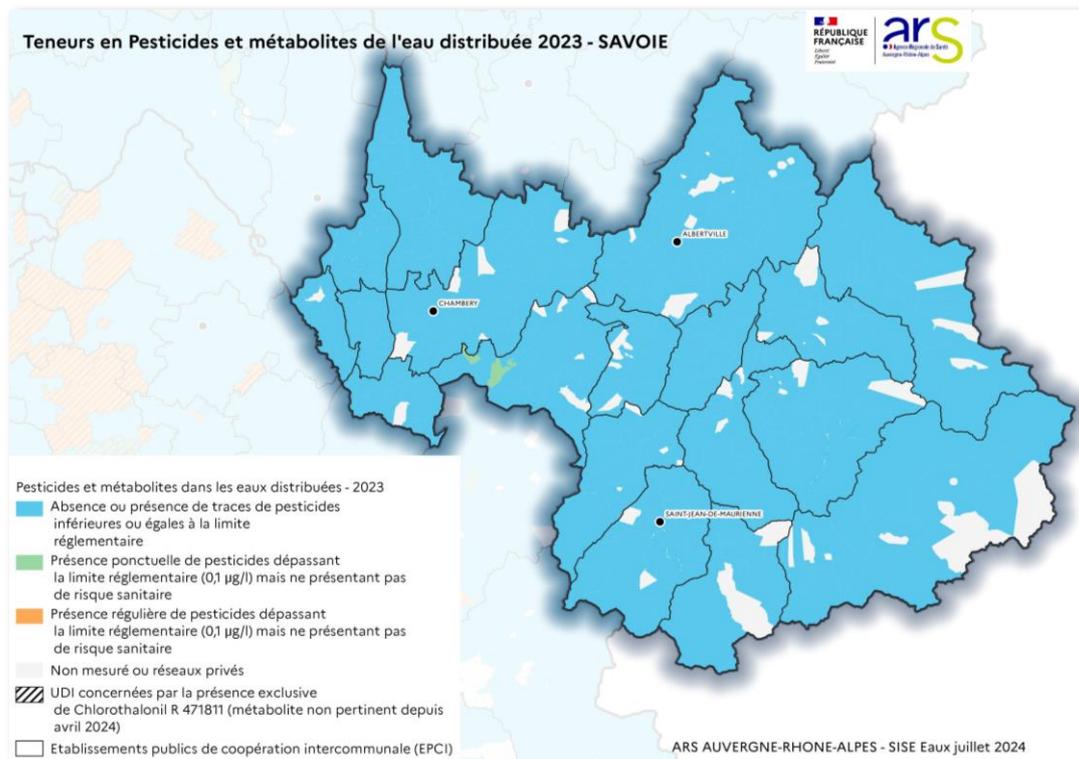


Figure 29. Pesticides dans l'eau distribuée en Savoie en 2023. Source : ARS ARA – SISE-Eaux (2024).

En comparaison à la région ARA, l'eau distribuée en Savoie comporte très rarement des pesticides. Sur les quelques cas de présence détectée dépassant la limite réglementaire, les concentrations ne présentaient pas de risque sanitaire.

iv) Autres composés chimiques

En 2023, sur les 89 UDI avec une eau de mauvaise qualité, 8 UDI présentaient une contamination ponctuelle en arsenic. Ces contaminations avaient lieu sur les territoires d'Arlysère et de Maurienne.

Concernant le paramètre nitrates, la Savoie est un département très peu touché par la problématique.

	<p>Les composés perfluoroalkylés et polyfluoroalkylés (PFAS)</p> <p>Les composés perfluoroalkylés et polyfluoroalkylés représentent près de 4 000 composés chimiques synthétiques. Ils sont utilisés depuis les années 1950 pour leurs propriétés antiadhésives, résistantes aux fortes chaleurs et imperméabilisantes. On les retrouve dans des applications industrielles et dans des produits de consommation : textiles, emballages alimentaires, poêles, mousses anti-incendie, revêtements antiadhésifs, etc.</p> <p>Les PFAS peuvent présenter des risques pour la santé lors d'une exposition chronique (répétée et sur le long terme). Le PFOA, est classé par le CIRC dans le groupe 2B des « <i>substances peut être cancérigènes pour l'homme</i> ». Les substances perfluoroalkylées seront intégrées au contrôle sanitaire réglementaire à compter du 1^{er} janvier 2026 (Directive européenne 2020/2184). 20 PFAS seront suivis, la limite de qualité est fixée à 0,10 µg/L pour la somme de ces 20 molécules dans les eaux de consommation. Ils sont d'ores et déjà recherchés sur la nappe de Chambéry suite à un dépassement constaté par la communauté d'agglomération sur un puit captant.</p>
---	---

	<p>Focus Plomb</p> <p>Le plomb a été largement utilisé pour la fabrication de canalisations d'eau potable de petit diamètre (branchements) jusque dans les années 1970. Son usage a ensuite fortement diminué jusqu'à son interdiction définitive en 1995. Il est donc encore possible d'en retrouver dans l'eau du robinet au niveau des installations intérieures des habitations anciennes.</p> <p>En 2023, la concentration en plomb était supérieure à 10 µg/L (limite de qualité pour le plomb) dans moins de 0,5% des prélèvements réalisés au robinet du consommateur, dans le cadre du contrôle sanitaire. La solution permanente pour éliminer la présence de plomb dans l'eau consiste à supprimer les canalisations en plomb des réseaux publics et intérieurs de distribution d'eau. Des recommandations sont également faites aux habitants de n'utiliser l'eau froide du robinet pour la boisson ou la préparation des aliments, qu'après une période d'écoulement d'une à deux minutes. Cette pratique assure l'élimination de la plus grande partie des éléments métalliques dissous dans l'eau. Il est également déconseillé d'utiliser l'eau chaude du robinet pour la préparation des denrées alimentaires dans la mesure où une température élevée favorise la migration des métaux dans l'eau.</p>
---	---

	<p>Diminution des ressources en eau : Récemment une étude de l'évolution des ressources en eau en Savoie dans un contexte de changement climatique a pointé l'aspect capital de préserver les ressources en eau. Il faut noter que la dégradation des ressources quantitatives en eau, va impacter l'aspect qualitatif de l'eau.</p>
---	---

Analyse par territoire

Territoires urbains :

Grand Chambéry et Grand Lac : Les territoires urbains sont approvisionnés par une eau de bonne qualité, tout paramètre confondu. En 2023, plus de 99% de la population était alimentée par une eau de bonne qualité.

Territoires péri-urbains et ruraux :

Arlyère : On constate des contaminations ponctuelles en Arsenic. Les contaminations bactériennes sont essentiellement liées à l'activité d'élevages (germes fécaux). De nombreuses UDI sur le territoire ne possèdent pas de traitement de l'eau distribuée.

Cœur de Savoie : La qualité bactériologique est médiocre sur une partie du territoire. Pour les années 2019-201, seulement 63% de la population est alimentée par une eau de bonne qualité microbiologique. Cela peut être mis en corrélation avec l'absence de traitement de désinfection sur une majorité d'UDI. Il n'y a pas de problématique au niveau des paramètres chimiques.

Avant-Pays Savoyard : L'Avant-Pays Savoyard distribue dans l'ensemble de l'eau de bonne qualité microbiologique et chimique à la population.

Territoires de montagne :

Maurienne et Tarentaise Vanoise : Les territoires présentent une eau globalement de bonne qualité. Certaines UDI présentent toutefois des contaminations bactériologiques régulières. L'activité d'élevage et l'absence de traitement de désinfection impactent fortement cette qualité.

Synthèse

Tableau synthèse "Qualité de l'EDCH"

 Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Tableau synthèse "Qualité de l'EDCH"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlyère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Eau de bonne qualité microbiologique pour les zones urbanisées Eau bénéficiant majoritairement d'un traitement Majorité des captages avec des périmètres de protection Absence de pesticides et nitrates	Des problématiques bactériologiques ponctuelles dans les Bauges Non conformités microbiologiques récurrentes en Cœur de Savoie Quelques territoires avec des contaminations chimiques ponctuelles d'origine naturelle (arsenic, antimoine, sulfates) Peu de traitement de désinfection sur certains territoires
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Absence de pesticides et nitrates	Peu de désinfection pour les territoires de montagne. Contaminations bactériologiques régulières

Amiante environnementale

Description

L'amiante environnementale fait référence à la présence de fibres d'amiante dans l'environnement naturel. L'amiante se trouve en effet dans certaines formations géologiques. Dans des zones où ces roches sont exposées, les fibres d'amiante peuvent être libérées dans l'air par l'érosion naturelle, ou d'autres processus géologiques et les activités humaines. En France métropolitaine, seuls les départements de la Haute-Corse et de la Savoie sont concernés.

Effets sanitaires

Les fibres d'amiante sont constituées de filaments très fins et très fragiles, habituellement non observables à l'œil nu. Libérées dans l'air et inhalées, elles se déposent dans les poumons et peuvent provoquer des maladies graves, dont :

- ◆ des cancers (mésothéliome et cancers du poumon, du larynx et de l'ovaire),
- ◆ et des pathologies non cancéreuses de l'appareil respiratoire (plaques pleurales et asbestose (fibrose pulmonaire)).

Ces maladies se déclarent jusqu'à 30 ou 40 ans après une exposition, souvent professionnelle, aux poussières d'amiante. Toutes les variétés d'amiante sont classées, depuis 1977, comme substances cancérigènes avérées pour l'homme par le CIRC.

Données

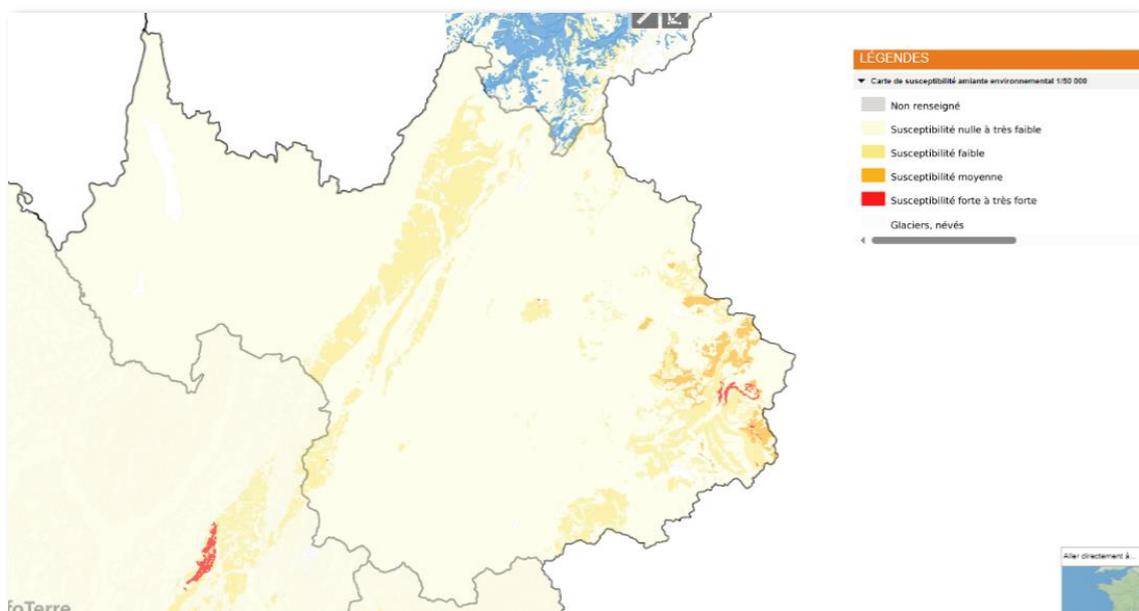


Figure 30. Carte de la susceptibilité de présence d'amiante dans l'environnement naturel à l'échelle 1/50 000. Source : Infoterre – BRGM (2009)

Cette cartographie représente le potentiel amiantifère des terrains naturels, il s'agit d'un aléa naturel et non d'un risque avéré. Cette carte sert la planification urbaine, en vue de restreindre l'urbanisation dans ces zones. Le cas échéant, des études géologiques complémentaires devront être menées afin de caractériser ou non l'existence d'un risque.

En Savoie, la zone concernée par l'amiante environnementale est très restreinte, en montagne à des altitudes élevées : Haute Tarentaise et Haute Maurienne. En 2009, environ 6% de la population de Savoie était concernée par cet aléa environnemental.

Synthèse

Tableau synthèse "Amiante environnementale"

	Tableau synthèse "Amiante environnementale"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Non concernés	
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Non concernés	
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 		Concernés par la problématique "amiante environnementale"

Qualité de l'air intérieur : la problématique "radon"

Description

Le radon est un gaz induit par la désintégration du radium issu de la famille de l'uranium présent dans la croûte terrestre. Issu principalement des roches granitiques, le radon est naturellement présent dans les zones montagneuses. Ce gaz naturel radioactif, invisible et inodore, à la particularité de s'accumuler à l'intérieur des bâtiments, les sous-sols et les rez-de-chaussée sont principalement concernés. La concentration du radon dans l'air intérieur est liée aux caractéristiques architecturales des bâtiments, à leur utilisation et à leur système de ventilation. Il existe une forte méconnaissance de la population vis-à-vis de ce polluant naturel. La classification du potentiel radon se fait en trois catégories. Les catégories 2 et 3 représentent un risque pour la population (IRSN) :

- ◆ **Zone 1** : zones à potentiel radon faible. Les communes à potentiel de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses et argileuses)
- ◆ **Zone 2** : zones à potentiel radon faible mais dans lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- ◆ **Zone 3** : zones à potentiel radon significatif.

Effets sanitaires

Depuis 1987, le radon est classé comme cancérigène pulmonaire certain pour l'homme par le CIRC. Le radon émet des microparticules cancérigènes qui sont capables de traverser les voies respiratoires. D'après l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire, le radon serait la deuxième cause de cancer du poumon en France, provoquant environ 3 000 décès par an.

Seule une mesure permet de connaître le risque radon avéré propre à chaque bâtiment. L'OMS préconise une limite de 100 becquerels par mètre cube (Bq/m³) pour le niveau de radon à l'intérieur des bâtiments. Si ce niveau ne peut pas être atteint dans les conditions propres à chaque pays, la concentration de référence ne doit pas dépasser les 300 Bq/m³. Ainsi, en France, le Code de la Santé Publique fixe le niveau de référence de l'activité volumique moyenne annuelle en radon à 300 Bq/m³ dans les immeubles bâtis (Art. R. 1333-28 et L. 1333-3 Code de la Santé Publique).

Données

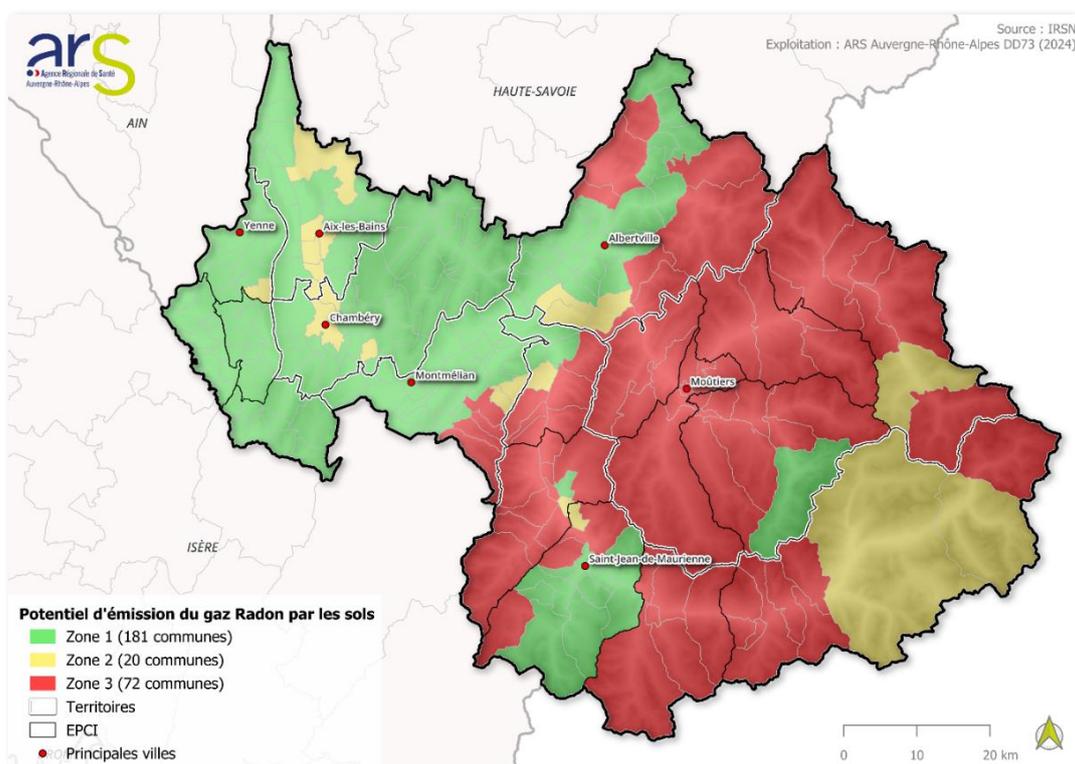


Figure 31. Potentiel d'émission radon par le sol à l'échelle de la commune. Source : IRSN.



Le diagnostic aborde uniquement la qualité de l'air intérieur sous l'angle de la problématique radon.

La problématique de la qualité de l'air intérieur est un sujet beaucoup plus global mais peu de données sont disponibles à l'échelle du territoire.

A noter : le décret n°2022-1690 du 27 décembre 2022 modifiant celui de 2012, relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public, notamment des enfants. Il responsabilise les collectivités sur la problématique de la qualité de l'air intérieur. Les collectivités ont désormais des obligations d'autodiagnostic et de mesurage (Formaldéhyde, Benzène et Dioxyde de carbone).

Elles ont également un rôle à jouer à travers la sensibilisation sur les bons gestes à adopter, notamment l'aération (Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités).

Début d'année 2024, l'ANSES et le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) se sont associés pour former un [Observatoire de la qualité de l'environnement intérieur](#) (OQAI).

Analyse par territoire

Le risque Radon concerne essentiellement les zones granitiques de la région, principalement le Massif Central et les Alpes. Le département de la Savoie possède plus de la moitié de sa superficie sur des zones à risque 2 et 3.

Territoires urbains :

Grand Chambéry : Concernant Grand Chambéry, 3 communes dont Chambéry sont catégorisées zone 2, représentant 66 853 habitants (48,4%). Pour Grand Lac, près de 44 648 personnes (57,3%) sont concernées par un risque radon de zone 2, réparties sur 5 communes.

Territoires péri-urbains / ruraux :

Arlysière : Sur le territoire d'Arlysière, 11 communes sont en zone 2 et 3, soit près de 17 145 habitants (27,8%).

Avant-Pays Savoyard : Seulement une commune est considérée en zone 2 de risque radon, la commune de Verthemex avec 231 habitants (0,8%).

Cœur de Savoie : Six communes sont situées sur des zones 2 et 3, comptant 2 069 habitants (5,5%).

Territoires de montagne :

Maurienne : Le risque radon est un risque non négligeable dans la vallée de la Maurienne. Il y a 38 communes concernées. On dénombre 25 758 habitants (60,2%) vivant en zone 2 ou 3, respectivement 3 931 et 21 827.

Tarentaise Vanoise : Le territoire de la Tarentaise Vanoise est quasi-exclusivement en zone 3, sauf une commune en zone 2 et une en zone 1. Près de 98,6% de la population de ce territoire est fortement exposée.

D'après les données de l'IRSN, on compte 20 communes en Zone 2 et 72 communes en zone 3, pour un total de 207 868 habitants. Le risque radon concerne donc 48% de la population. Les territoires de l'Est de la Savoie sont majoritairement touchés, cela s'explique par les zones montagneuses granitiques, propices à la désintégration du radon.

Synthèse

Tableau synthèse "Qualité de l'air intérieur : la problématique radon"

	Tableau synthèse "Radon"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Risque moindre	Quelques communes en zone 2 : environ 50% de la population du territoire
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysière, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Peu impactés par le radon à l'exception d'Arlysière	Les zones montagneuses d'Arlysière sont dans une zone de risque 3
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 		Forte problématique radon

Risques polliniques : la problématique “ambroisie”

Description

Le pollen est un grain de poussière, produit par les étamines des fleurs. Il est transporté par les insectes (faibles quantités) mais surtout par le vent (grandes quantités). Le potentiel allergisant d'une espèce végétale est la capacité de son pollen à provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population, celui-ci est classé en trois catégories : faible ou négligeable, modéré, fort (RNSA). Les espèces végétales avec le plus haut potentiel allergisant sont pour les arbres : les aulnes, les bouleaux, les charmes et les frênes. Concernant les herbacées spontanées l'ambroisie, l'armoise et les graminées sont ceux avec le plus haut potentiel allergisant. En France, l'exposition aux pollens est mesurée par le RNSA. Selon un rapport sur « *l'État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant* » publié par l'Anses en 2014, la prévalence des pathologies allergiques respiratoires comme les rhinites saisonnières et l'asthme a pratiquement doublé ces vingt dernières années dans les pays industrialisés (Anses).



Focus Ambroisie : L'ambroisie est une espèce envahissante, faisant partie de la famille des herbacées spontanées. Elle est originaire d'Amérique du Nord et s'est propagée via les activités humaines pour gagner l'Europe. Du fait de la dispersion de ses graines, elle a colonisé progressivement tout le territoire.

La région ARA est la région la plus concernée de France par la présence d'ambrosies. Trois espèces d'ambrosies classées dangereuses pour la santé humaine au titre du code de la santé publique, y sont présentes. L'ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) est l'espèce la plus problématique. Ses répercussions sont importantes, sur le plan sanitaire, économique et agricole, avec des pertes de production pouvant être majeures.

L'ambroisie trifide (*Ambrosia trifida* L.) présentant les mêmes caractéristiques que l'ambroisie à feuilles d'armoise est plus concurrentielle pour les cultures. Elle est encore peu présente sur la région (détection dans l'AIN, vigilance à avoir).

Enfin, l'ambroisie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya* DC.) est détectée de façon très ponctuelle. Elle libère moins de pollen et est moins concurrentielle que les deux autres.

Dans l'ensemble on observe un gradient Ouest-Est, avec une infestation très importante à l'Ouest. Néanmoins, l'ambroisie se dissémine rapidement et commence à envahir des zones jusqu'alors préservées. La propagation de l'ambroisie à travers les territoires est facilitée par l'action des hommes : engins de chantiers et matériels agricoles notamment.

Effets sanitaires

Une exposition aux grains de pollen peut entraîner des allergies graves ou bénignes, plus ou moins invalidantes.

Focus ambroisie : Les pollens d'ambroisie présentent un fort potentiel allergisant et sont particulièrement présents d'août à octobre. Quelques grains de pollen suffisent et les allergies peuvent toucher n'importe quel individu et à tout âge. Les principaux symptômes allergiques sont la rhinite allergique, la conjonctivite et l'asthme allergique. En région ARA, environ 740 000 personnes sont allergiques à l'ambroisie (environ 10% de la population). Les coûts sanitaires associés sont estimés à plus de 20 millions d'euros chaque année.

Données

Chaque année, plus de 200 signalements sont effectués sur la plateforme signalement-ambrosie.

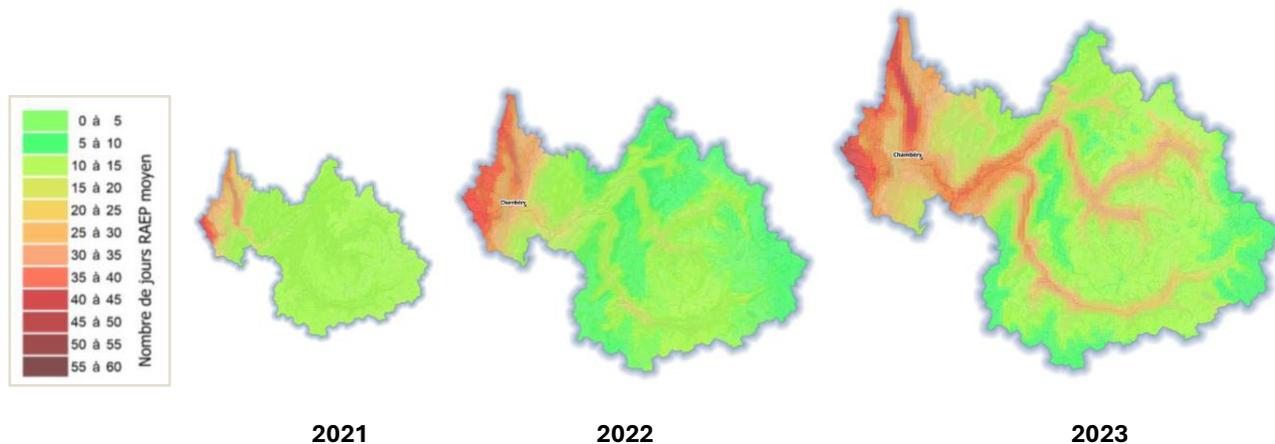


Figure 32. Évolution du nombre de jours en RAEP moyen (Risque Allergique d'Exposition au Pollen) pour les années 2021, 2022 et 2023. Source : Bilan de la qualité de l'air régional Atmo Aura (2024).

Le Risque Allergique d'Exposition au Pollen (RAEP) est un indicateur qui renseigne sur le risque pollinique ou le risque d'allergie lié à l'exposition aux pollens. Il correspond au niveau de risque engendré par la quantité de pollens, en fonction du potentiel allergisant de l'espèce concernée et de la localisation géographique du prélèvement. Quatre catégories permettent de le définir : nul, faible, moyen, élevé. Il est calculé selon un modèle incluant le risque allergique théorique, l'index clinique, l'index phénologique et l'index météorologique.

Le département était longtemps en front de colonisation, aujourd'hui, l'ambrosie est désormais principalement implantée sur les territoires de l'Ouest et progresse chaque année vers l'Est.

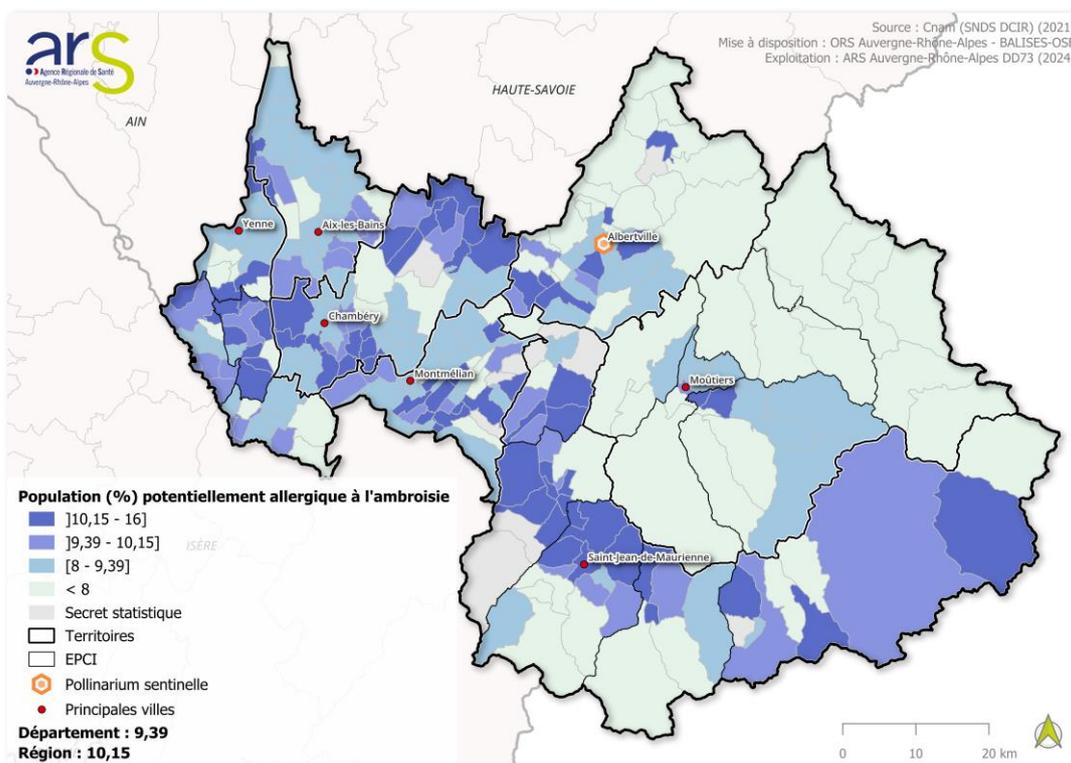


Figure 33. Part de la population potentiellement allergique à l'ambrosie (%). Source : Cnam (SNDS – DCIR) (2021).

La Figure 33. présente la part de la population âgée de 6 à 74 ans fortement présumée allergique à l'ambroisie. Elle est constituée des individus âgés de 6 à 74 ans ayant eu au moins un remboursement de médicaments antiallergiques "traceurs" durant la période de pollinisation de l'ambroisie (en 2021 entre le 12 juillet et le 24 octobre). Au cours de cette période, seule l'ambroisie émet des pollens, c'est pour cela qu'il est possible d'isoler le coût sanitaire de l'ambroisie.

	<p>Le changement climatique a un impact sur l'augmentation des risques polliniques. Les températures plus élevées mais aussi l'augmentation des gaz à effet de serre stimulent la floraison, produisant davantage de pollens, de façon plus précoce, et avec un contenu allergique majoré. Il modifie également la répartition géographique des espèces (Anses).</p>
--	--

	<p>Les libérations de pollens, et donc l'exposition aux pollens est liée à la saisonnalité. Chaque espèce végétale libère du pollen à une période qui lui est spécifique. Ici, il n'est pas possible de renseigner toutes les informations sur l'exposition au risque pollinique. Pour plus d'informations : Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)</p>
--	--

	<p>En Savoie, un arrêté préfectoral en date du 10 juillet 2019 fixe les modalités de prévention et de lutte contre les ambrosies.</p> <p>Agir contre l'expansion de cette plante est un enjeu majeur de santé publique qui requiert l'implication de tous. Tout un chacun peut participer à la détection de l'ambroisie sur tout le territoire via la plateforme de signalement ambroisie développée par l'ARS ARA.</p>	
--	---	--

	<p>Un pollinarium sentinelle est un outil thérapeutique d'information s'adressant aux personnes allergiques et aux professionnels de santé. Il se compose d'un jardin où sont présentes les principales espèces de plantes allergisantes de la région. Quotidiennement, les jardiniers observent les plantes afin de détecter les dates précises de débuts et de fins d'émission de pollen. Ces informations sont alors transmises en temps réel aux personnes allergiques et aux professionnels de santé via la newsletter Alerte pollens. Le pollinarium d'Albertville est le seul de tout l'Est du territoire de métropole, la grande majorité des pollinariums étant situés en Bretagne. (Image : Alertepollens.org). Pour plus d'information : Alertepollens.org</p>
--	---

Analyse par territoire

Seules les données liées à l'ambroisie ont été présentés. La région ARA est la région la plus impactée par la problématique ambroisie. L'essentiel des abords du Rhône est envahi.

Territoires urbains :

Grand Chambéry et Grand Lac : Les zones les plus touchées par l'ambrosie sont aussi les plus peuplées. En 2023, 85% de la population est exposée plus de 20 jours à un risque allergique moyen à l'ambrosie. Grand Chambéry et Grand Lac sont deux territoires très impactés par l'ambrosie.

Territoires péri-urbains / ruraux :

Arllysère : Dans l'ensemble, le territoire d'Arllysère est peu impacté par l'ambrosie. Sa présence a toutefois été signalée sur le territoire à plusieurs reprises. À noter qu'un pollinarium sentinelle est implanté dans la ville d'Albertville.

Avant-Pays Savoyard : L'Avant-Pays Savoyard, par sa proximité avec les zones très infestées, est le plus impacté par la problématique ambrosie. Le nombre de jours en RAEP est croissant d'années en années.

Cœur de Savoie : Le territoire Cœur de Savoie situé à l'interface entre les territoires Est et Ouest présente une infestation notable à l'ambrosie. À noter il s'agit du territoire effectuant le plus de signalements ambrosie.

Territoires de montagne :

Maurienne et Tarentaise Vanoise : Les territoires situés sur la partie Est de la Savoie sont aussi ceux présentant les altitudes les plus importantes. On observe en Maurienne, que les communes présentant des personnes allergiques à l'ambrosie sont celles en fond de vallée. On peut émettre l'hypothèse d'une potentielle influence de la proximité avec l'Italie sur la proportion de personnes allergiques (sur la commune de Modane notamment).

L'année 2023 marque une progression notable de l'ambrosie sur la région. Cela est également vrai en Savoie. Le département est touché de façon inégale par l'ambrosie. L'Ouest (Grand Lac, Grand Chambéry et l'Avant-Pays Savoyard) présentent une infestation importante. L'Est est en front de colonisation.

Synthèse

Tableau synthèse "Risques polliniques : la problématique de l'ambrosie"

	Tableau synthèse "Risques allergiques : la problématique de l'ambrosie"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 		Fortement touché par la problématique ambrosie
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Arllysère est en front de colonisation, le territoire n'est pas encore envahi par la plante.	Cœur de Savoie et l'Avant-Pays Savoyard sont fortement infestés.
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Les territoires en altitude sont pour l'instant préservés.	Les fonds de vallée commencent à voir apparaître de l'ambrosie.

Les indicateurs environnementaux : Environnements et cadre de vie

Qualité du logement et précarité énergétique

Mobilités et déplacements

Nuisances sonores liées aux transports

Accès à une alimentation saine

Aménagement de l'espace

Espèces envahissantes : la problématique "moustique tigre"

Qualité du logement et précarité énergétique

Description

Les logements indignes sont des logements dont l'état, ou celui du bâtiment dans lequel ils sont situés, expose les occupants à des risques manifestes, pouvant porter atteinte à leur sécurité physique ou à leur santé. L'habitat indigne comprend par exemple les situations de logements insalubres dont les éléments structurels et de confort sont susceptibles de porter atteinte à la santé et la sécurité des occupants (intoxication au monoxyde de carbone, saturnisme, problèmes respiratoires liés à des émissions de particules dans le logement, électrocution...). L'habitat indigne inclut également les logements suroccupés et les logements concernés par une procédure de péril, c'est-à-dire les situations présentant un risque de stabilité ou de solidité des ouvrages.

En sus, la qualité du logement repose également sur la notion de précarité énergétique. Elle peut se définir comme la difficulté, voire l'incapacité à pouvoir chauffer correctement son logement, et ceci à un coût acceptable (RAPPEL, 2023). L'Observatoire National de la Précarité Énergétique (ONPE) propose, dans son rapport de 2020, deux approches complémentaires : d'une part, les ménages français qui consacrent plus de 8% de leurs revenus aux dépenses d'énergie, ce qui représente près de 12% des foyers en France, soit 3,5 millions de personnes ; et, d'autre part, les ménages qui déclarent souffrir du froid chez eux, qui sont estimés à 14% des foyers en France. Parmi ces derniers, pour 41% d'entre eux, la cause en est une mauvaise isolation du logement ou un chauffage qui dysfonctionne (ONPE, 2021).

Effets sanitaires

Habiter dans un logement indigne et/ou être dans une situation de précarité énergétique peut conduire à un processus de stigmatisation, de perte d'estime de soi et de dégradation sociale. C'est un facteur favorable :

- ◆ Au développement de pathologies respiratoires (causées notamment par un taux d'humidité trop élevé et/ou une présence de moisissures),
- ◆ Aux intoxications au plomb et au monoxyde de carbone,
- ◆ À la survenue de maladies infectieuses,
- ◆ À des troubles de santé mentale,
- ◆ À des problèmes ostéoarticulaires (Creai ORS, 2017).

Données

L'année de construction d'un logement peut exercer une influence non négligeable sur le risque de développement d'effets sanitaires pour les occupants. Quelques dates d'intérêt à retenir :

- ◆ Suppression des peintures au plomb à partir de 1948 et des canalisations de distribution d'eau en plomb à partir de 1995.
- ◆ En France les usages de l'amiante ont été restreints progressivement à partir de 1978, pour aboutir à une interdiction générale en 1997.
- ◆ Les premières réglementations thermiques datent de 1974. En 2020, la France passe d'une réglementation thermique, la RT2012, à une réglementation environnementale, la RE2020, plus ambitieuse et exigeante pour la filière construction.

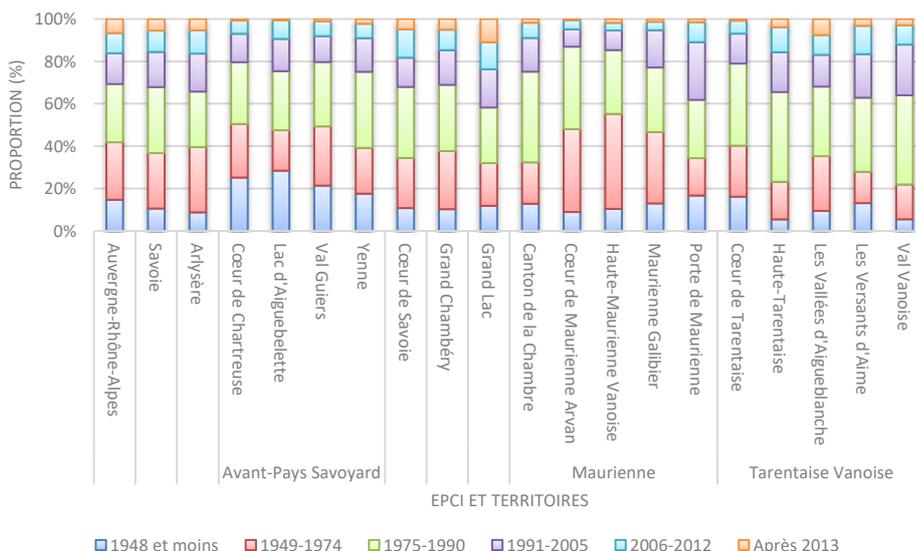


Figure 34. Part des logements par date de construction pour les immeubles en Savoie. Source : Observatoire National de la Précarité Énergétique (2021).

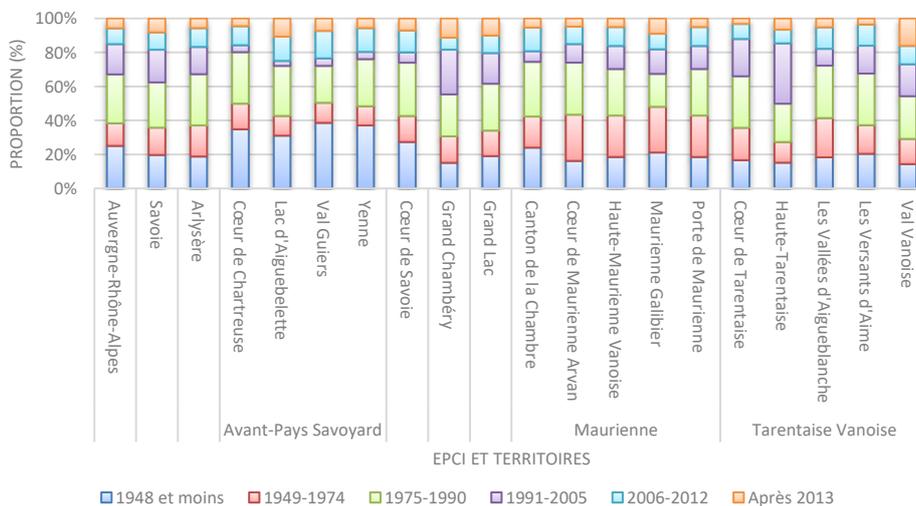


Figure 35. Part des logements par date de construction pour les maisons en Savoie. Source : Observatoire National de la Précarité Énergétique (2021).

Le parc de logement est relativement ancien : près de 40% du parc a été construit avant les premières réglementations thermiques (1974) dont 20% des maisons individuelles avant 1948 versus 10% pour les immeubles. On note un développement des constructions d'immeubles à compter des années 70-80 en Vanoise en lien avec le développement de l'activité touristique.

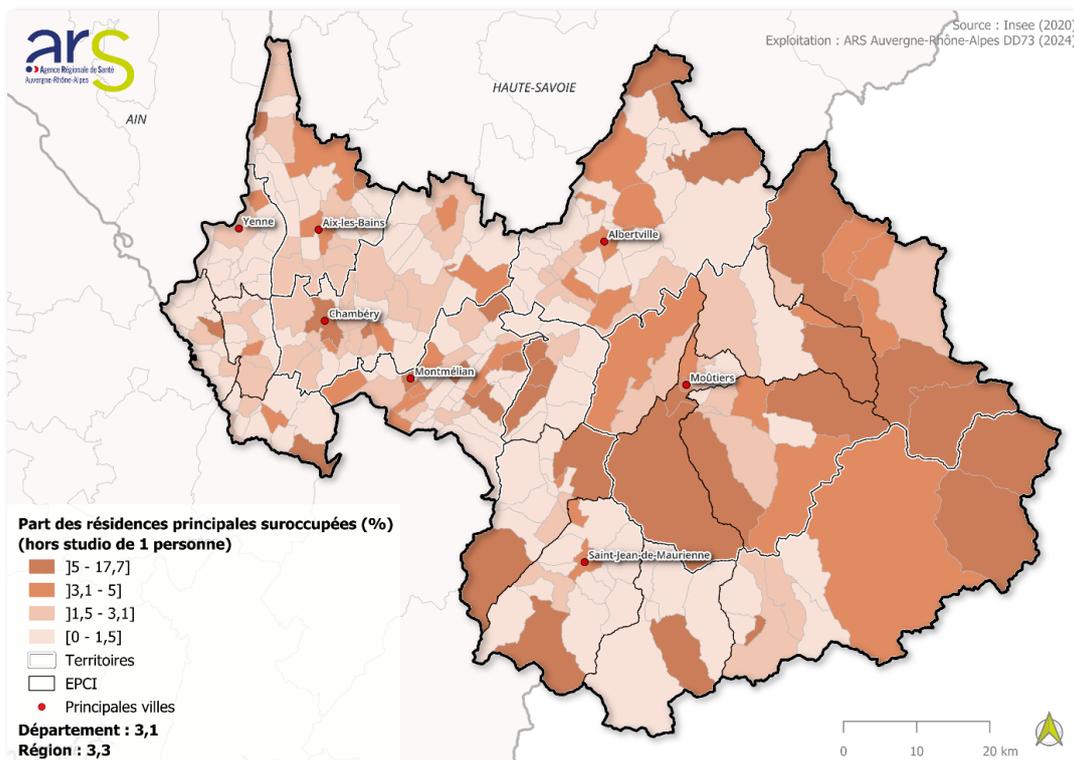


Figure 36. Part des résidences principales (hors studio de 1 personne) suroccupées. Source : INSEE (2020).

On observe une tendance Est-Ouest concernant la suroccupation des logements, en particulier en Tarentaise Vanoise et Haute Maurienne. Les plus grandes agglomérations présentent une plus forte proportion de résidences principales suroccupées.

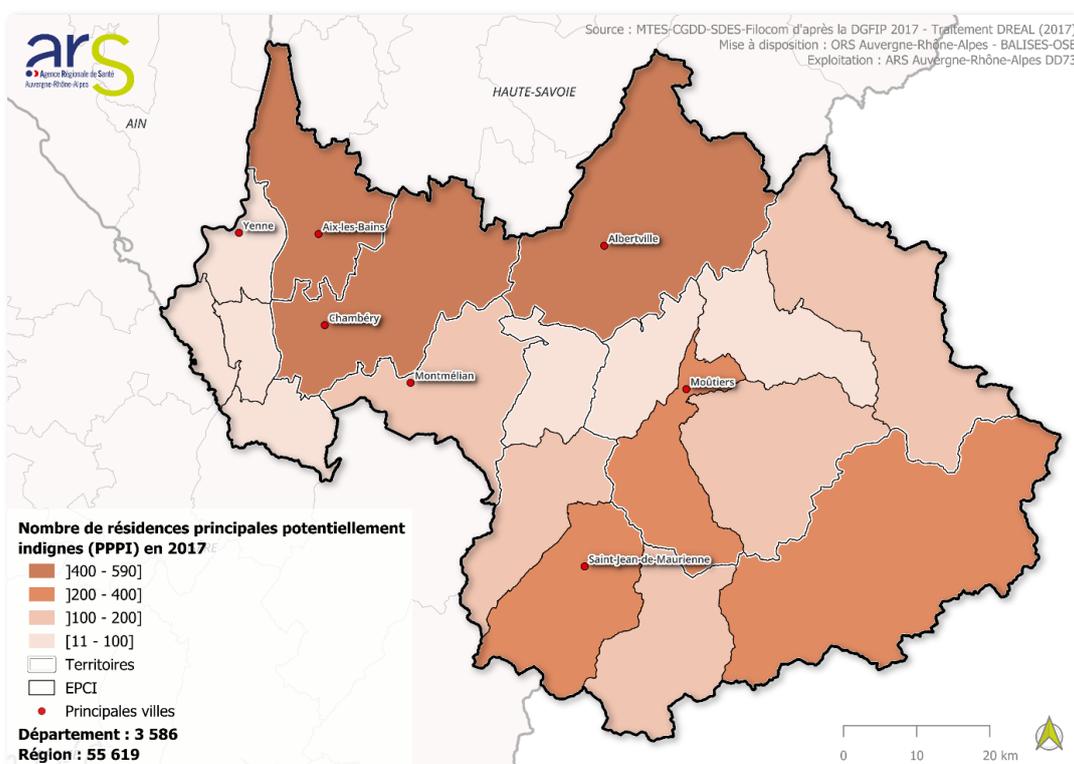


Figure 37. Nombre de résidences principales potentiellement indignes (PPPI). Source : MTES-CGDD-SDES-Filocom d'après la DGFIP 2017 – Traitement DREAL (2017).

Dans l'objectif de repérer et lutter contre l'habitat indigne, l'Agence nationale de l'habitat exploite certaines données fiscales relatives aux logements et aux revenus des ménages, et calcule un indicateur de potentiel d'habitat indigne (Parc Privé Potentiellement Indigne (PPPI)). Cet indicateur permet de repérer des territoires présentant des enjeux forts en termes d'habitat indigne. Les territoires urbains de Grand Chambéry et Grand Lac ainsi que le territoire d'Arlysère ressortent comme ceux présentant le plus d'enjeux. Viennent ensuite des territoires de Maurienne (CC Cœur de Maurienne Arvan et Haute Maurienne Vanoise) et de Tarentaise (CC Cœur de Tarentaise).

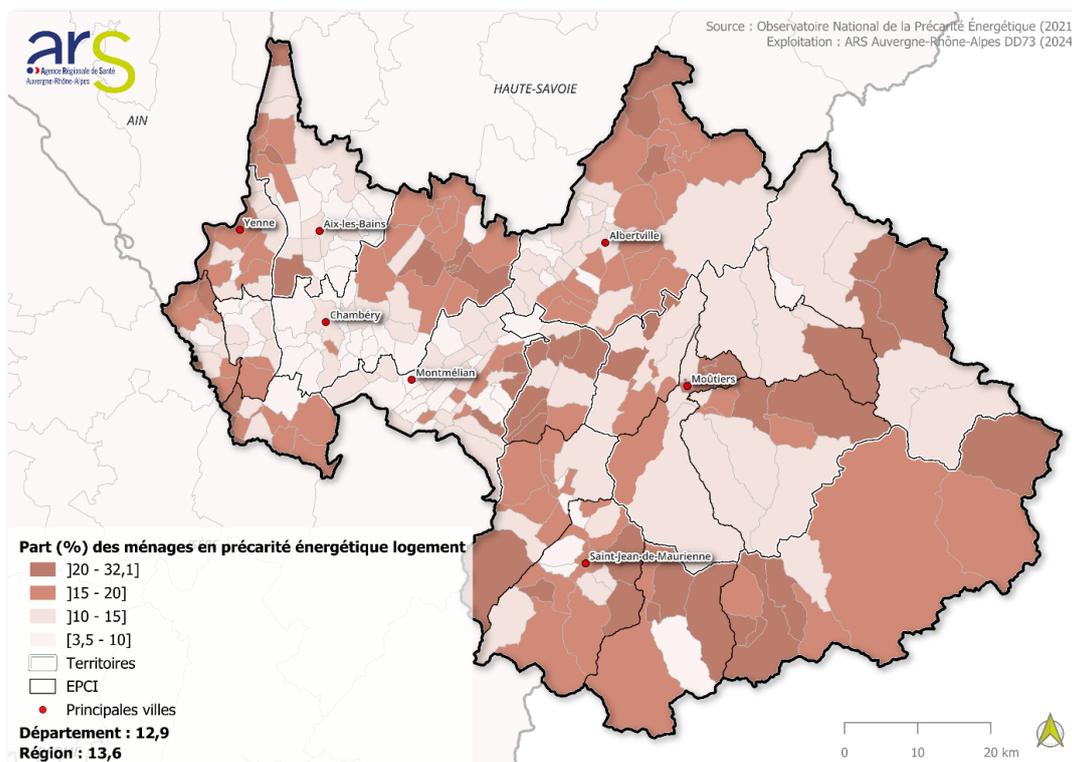


Figure 38. Part des ménages en précarité énergétique, consacrant plus de 8% de leurs revenus aux dépenses d'énergie (%). Source : Observatoire National de la Précarité Énergétique (2021).

La problématique de la précarité énergétique concerne une grande partie du département de la Savoie et ce de façon très diffuse. Les territoires ruraux et de montagne apparaissent comme les plus touchés, par rapport aux territoires plus urbains.



Le changement climatique va avoir un impact notable sur l'habitat et les conditions de vie dans les logements. Outre la précarité énergétique, on parle désormais de logement « bouilloires » qui deviennent inadaptés voire inhabitables en raison de la chaleur qui y règne lors des jours de fortes chaleurs. Peu de données à ce jour sauf enquête ponctuelle.



Les populations vulnérables et précaires sont des populations très touchées par la précarité énergétique et les mauvaises conditions de logement.



Les données ne prennent pas compte le logement des travailleurs saisonniers. Les territoires ont fait remonter des conditions pouvant être précaires voire indignes et des difficultés d'accès au logement.



En Savoie, depuis 2023, il est désormais possible de signaler en ligne un problème de logement sur la plateforme [Histologe](#).

Cette plateforme permet, d'une part, de fédérer et coordonner les acteurs à l'échelle d'un territoire, et d'autre part, à l'occupant (ou au propriétaire ou travailleur social) de signaler en ligne sa situation à l'ensemble des services compétents, en une seule démarche.



Le Département et AGATE ont publié en octobre 2023 un [état des lieux et enjeux en matière de logement en Savoie](#)

Analyse par territoire

Pour cette partie, l'analyse est faite au fil de l'eau.

Synthèse

Tableau synthèse "Qualité du logement et précarité énergétique"

	Tableau synthèse "Qualité du logement et précarité énergétique"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Parc de logements plus récents	Enjeux plus forts concernant le parc de logements potentiellement indignes Part de logements suroccupés plus forte Précarité énergétique dans les zones rurales et montagneuses
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 		Précarité énergétique bien présente, de façon moindre en Cœur de Savoie Problématique d'habitat potentiellement indigne sur Arlysère Parc de logements relativement ancien
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 		Nombres élevés de foyers en précarité énergétique Hébergement des travailleurs saisonniers Part de logements suroccupés plus forte sur certaines EPCI

Mobilités et déplacements

Description



Les mobilités peuvent se catégoriser en 3 grandes familles : les mobilités motorisées individuelles, les mobilités motorisées collectives, et les mobilités douces. Les voitures et les deux roues motorisées constituent la famille des mobilités individuelles motorisées. Ces modes de transport offrent de la flexibilité, mais ils ont souvent un impact environnemental plus élevé. De plus, ils contribuent à la congestion urbaine et sont principalement responsables de nuisances sonores. La catégorie des mobilités motorisées collectives comprend les transports en commun, généralement plus efficaces en termes de capacité et avec un impact environnemental par passager moindre. Enfin, les mobilités douces : marche et vélo, se distinguent des modes de transport motorisés par leur faible impact environnemental et leurs bienfaits pour la santé.

Effets sanitaires

Les modes de déplacement des personnes et leurs activités physiques ont des impacts significatifs sur leur santé. L'inactivité est associée à une augmentation :

- ◆ Des maladies cardiovasculaire (6%),
- ◆ Des cas de diabète (7%),
- ◆ De la mortalité prématurée (9%)
- ◆ De certains cancers comme le cancer du côlon (10%) et le sein (10%). (Lee et al., 2012).

Par ailleurs, pratiquer une activité physique régulière a des effets bénéfiques sur la santé mentale et diminue le risque d'obésité.

En outre, l'utilisation de transports motorisés génère de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores avec les effets sanitaires associés (se référer aux parties "qualité de l'air extérieur" et "nuisances sonores").

Données

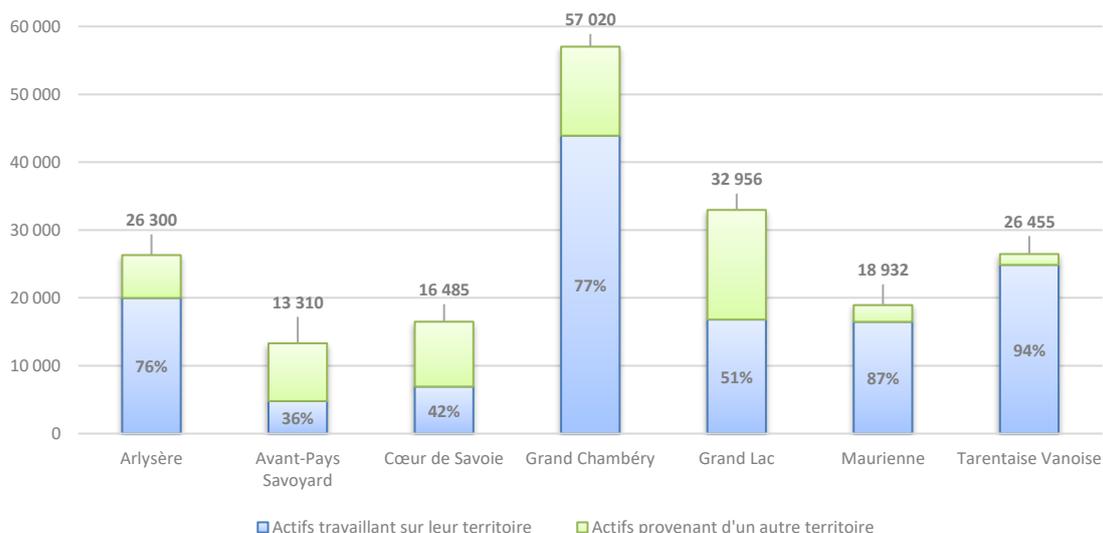


Figure 39. Part des actifs travaillant sur leur territoire. Source : INSEE (2018).

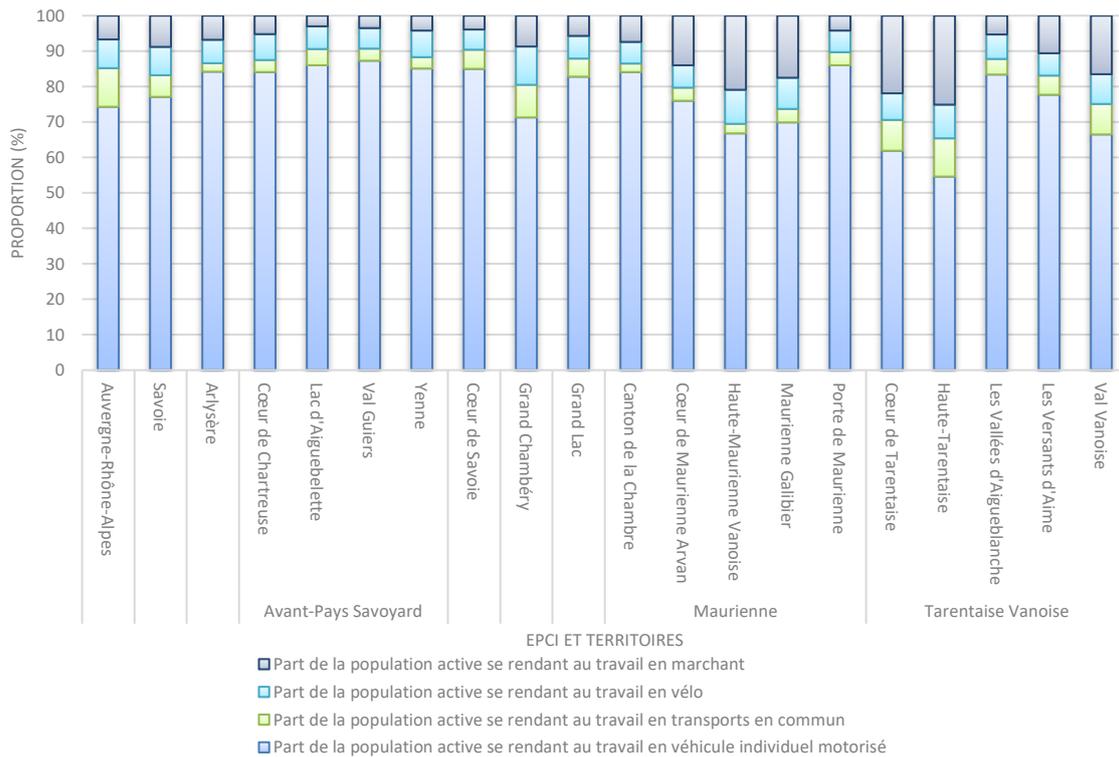


Figure 40. Mode de déplacement déclaré par les actifs (15 ans ou plus) dans leur déplacement domicile-travail Source : INSEE (2019).

Les résidents des territoires de montagnes travaillent davantage au sein de leur territoire que ceux habitant dans l'Avant-Pays Savoyard ou Cœur de Savoie.

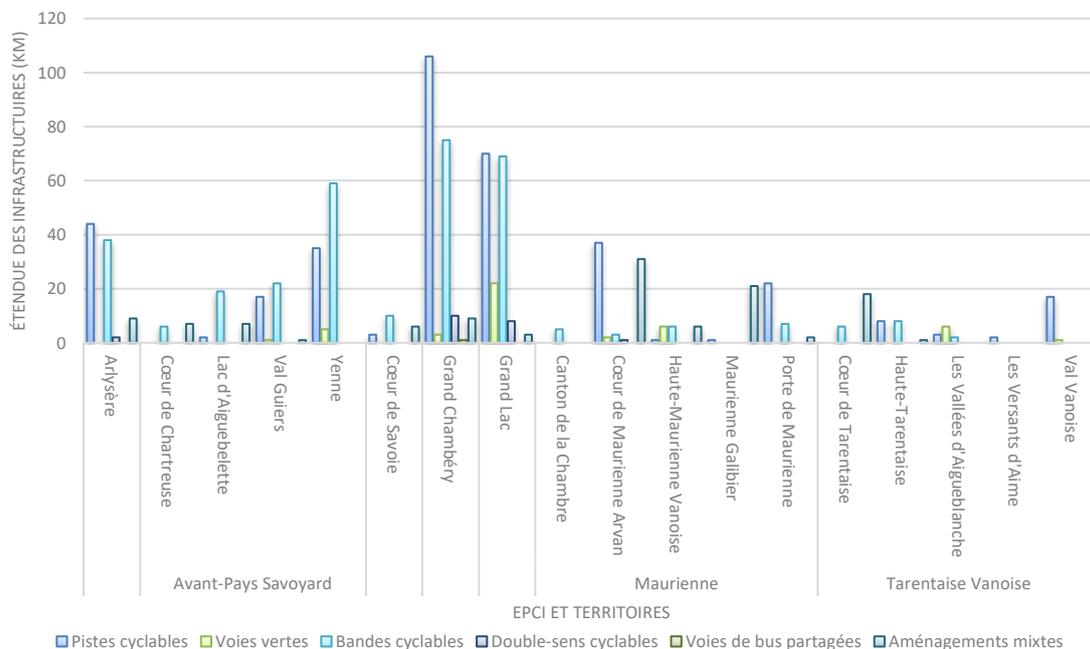


Figure 41. Étendue des infrastructures encourageant les mobilités douces et mixtes. Source : Data vélo (2021).

La topographie du département explique en partie que certains territoires présentent un système de mobilités douces moins développé que d'autres. Les territoires urbains ont les distances les plus importantes d'infrastructures destinés aux vélos.

	<p>La saisonnalité est une forte problématique des territoires de montagne. Lors des saisons touristiques (été et hiver), de fortes variations de fréquentation ont lieu. Les infrastructures routières et de transports en commun (train, bus) ne sont pas adaptées aux flux.</p> <p>Dans les zones de montagne, les emplois locaux saisonniers expliquent en partie les faibles taux de véhicules motorisés individuels, les travailleurs étant logés majoritairement sur place ou à proximité.</p>
---	---

	<p>Il existe une forte disparité d'accès à d'autres formes de transport que la voiture individuelle.</p>
---	--

Analyse par territoire

À l'échelle de la région ARA, les déplacements domicile – travail en transports en commun sont plus importants qu'en Savoie et les trajets effectués en voiture (74%) sont légèrement inférieurs (77% en Savoie). En revanche les déplacements à vélo et la marche sont du même ordre de grandeur.

Territoires urbains :

Grand Chambéry : La part des véhicules motorisés représente 71,3% des déplacements pour la population active. Grand Chambéry est le seul territoire à l'exception de ceux de montagne à présenter une valeur inférieure à la moyenne départementale. Le territoire possède un réseau de transport en commun développé et utilisé par la population active (9,2%). Près de 10,8% des déplacements des actifs se font à vélo et près de trois quarts des personnes travaillant sur le territoire de Grand Chambéry sont issus de la communauté d'agglomération.

Grand Lac : 82,8% de la population utilise sa voiture individuelle pour se rendre au travail (supérieure la moyenne départementale et régionale), 6,4% le vélo et 5,7% la marche (valeurs (5,7%) légèrement inférieures à la moyenne départementale).

Territoires péri-urbains/ ruraux :

Arlysière : Arlysière affiche une forte dépendance aux véhicules individuels motorisés, avec des valeurs bien au-dessus de la moyenne départementale. La part dans les déplacements domicile-travail des transports en commun, du vélo et de la marche sont tous en dessous de la moyenne savoyarde, ce qui indique une utilisation limitée des mobilités douces. Cette tendance peut être due à plusieurs facteurs, comme la structure du territoire, l'accès limité aux transports publics, ou des infrastructures peu adaptées à la marche ou au vélo.

Avant-Pays Savoyard : Les données montrent une forte dépendance aux véhicules individuels motorisés dans l'Avant-Pays Savoyard, avec des proportions nettement supérieures à la moyenne départementale. Les usages des transports en commun, du vélo et de la marche sont généralement inférieurs à la moyenne départementale, indiquant une utilisation limitée des mobilités douces.

Cœur de Savoie : Avec 85,0% de la population active utilisant des véhicules motorisés, Cœur de Savoie dépasse la moyenne départementale, indiquant une dépendance plus forte aux véhicules individuels motorisés. Pour les transports en commun, la proportion est de 5,4%, légèrement inférieure à la moyenne départementale. Le vélo et la marche représentent respectivement 5,7% et 3,9%, bien en dessous des moyennes départementales.

Territoires de montagne :

Tarentaise Vanoise : Ce territoire montre des valeurs contrastées.

Les zones avec la plus faible proportion d'utilisation des véhicules motorisés de Savoie sont sur ce territoire : Haute Tarentaise : 54,6% et Cœur de Tarentaise : 61,9 %. Logiquement, le territoire compte parmi celui qui a le plus actifs qui se rendent au travail à pied (Haute Tarentaise : 25,1%) ou vélo (Haute Tarentaise : 11%).

Maurienne : Dans ce territoire de montagne, le canton de la Chambre affiche une proportion élevée de véhicules motorisés (84,1%), bien au-dessus de la moyenne départementale. Cependant, des EPCI comme Cœur de Maurienne montrent des chiffres légèrement inférieurs (76,0%). La marche et le vélo restent généralement en dessous de la moyenne départementale dans ces territoires de montagne, avec quelques exceptions comme Haute-Maurienne Vanoise, où la marche atteint 20,9%.

Synthèse

Tableau synthèse "Mobilités et déplacements"

	Tableau synthèse "Mobilités et déplacements"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Réseaux de transports en commun et pistes cyclables bien développés particulièrement sur Grand Chambéry Actifs travaillant majoritairement sur le territoire	Pour Grand Lac : plus forte utilisation de la voiture individuelle Saturation fréquente des voies de circulation – impact flux touristique
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 		Territoires "dortoirs" Forte dépendance aux véhicules motorisés
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Les habitants du territoire travaillent très majoritairement sur place : territoires agricoles, emplois saisonniers. Part de mobilités douce la plus importante	Réseau de transport en commun peu développé

Nuisances sonores liées aux transports

Description

Le bruit est un phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante. Les nuisances sonores peuvent résulter de trois principales sources : les transports, le voisinage, les activités. En France, l'ADEME a estimé en 2021 que le coût social du bruit s'élevait à 147,1 milliards d'euros (ADEME, 2021). Les deux tiers de ce coût social, soit 97,8 Md€/an, correspondant au bruit des transports (dont 54,8% le bruit routier). L'impact du bruit de voisinage (bruit émis par les particuliers, bruit des chantiers et bruit généré par les activités professionnelles) est évalué à 26,3 Md€/an (17,9% du coût total).

Effets sanitaires

L'excès de bruit a des effets auditifs comme extra-auditifs. Le bruit a un impact sur l'audition : surdité, acouphènes, hyperacousie. Il existe des effets extra-auditifs troubles du sommeil, effets sur le système endocrinien, sur le système cardio-vasculaire, sur le système immunitaire, sur les apprentissages et sur la santé mentale. Ces effets liés au bruit sont à mettre en parallèle avec les co-expositions qui peuvent exister, bruit et pollution atmosphérique par exemple. Les bruits gênants se situent vers 70dB (rue à fort trafic), le seuil de danger est fixé à 90 dB (marteau piqueur), celui de la douleur à 140 dB (avion au décollage).

Données

A l'échelle de la Savoie, il est compliqué d'obtenir des données sur le bruit généré par le voisinage. En revanche les nuisances sonores des infrastructures de transport sont disponibles. Pour rappel ces infrastructures concernent les routes, les voies ferrées et les aéroports.

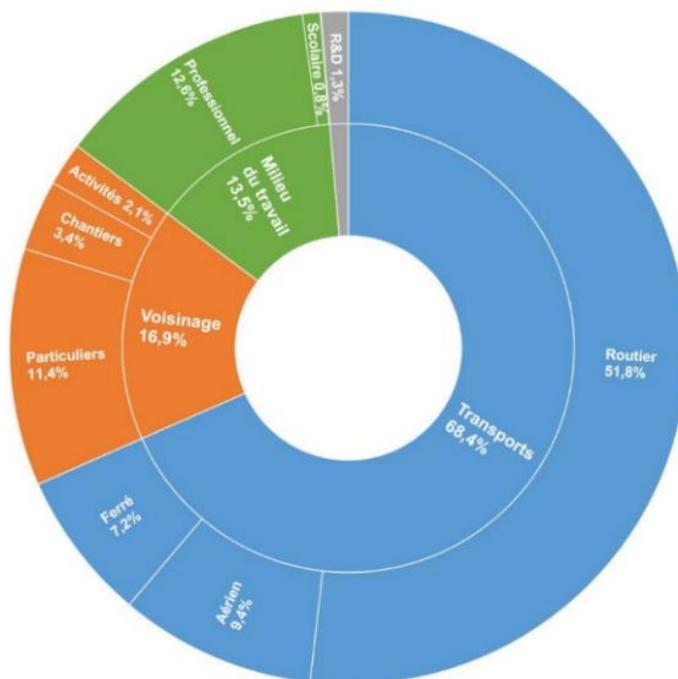


Figure 42. Les contributions des différentes sources à l'échelle nationale. Source : ADEME (2021).

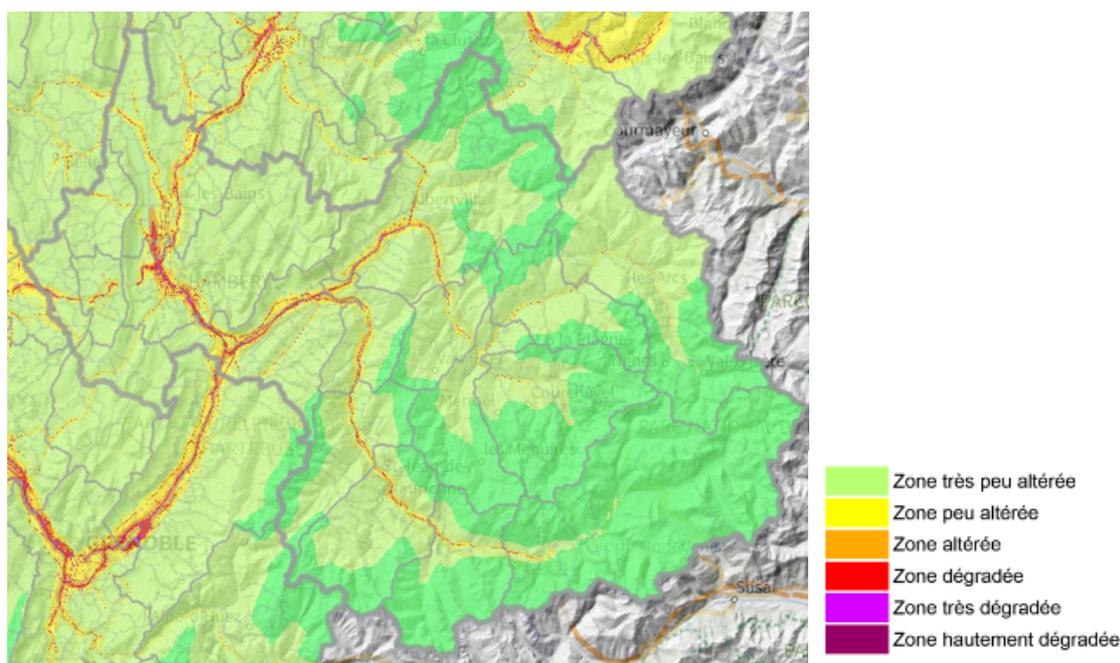


Figure 43. Les différentes zones de co-exposition air-bruit en Savoie. Source : Observatoire Régional Harmonisé ARA des Nuisances Environnementales - ORHANE (2022).

La carte permet d’apprécier les zones de co-exposition aux nuisances sonores et à une qualité de l’air dégradée sur le département de la Savoie. Il existe très peu de zones hautement dégradées, elles se situent à proximité des grands axes routiers. La plateforme de l’Observatoire Régional Harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des Nuisances Environnementales permet de visualiser ces données à des échelles très fines.

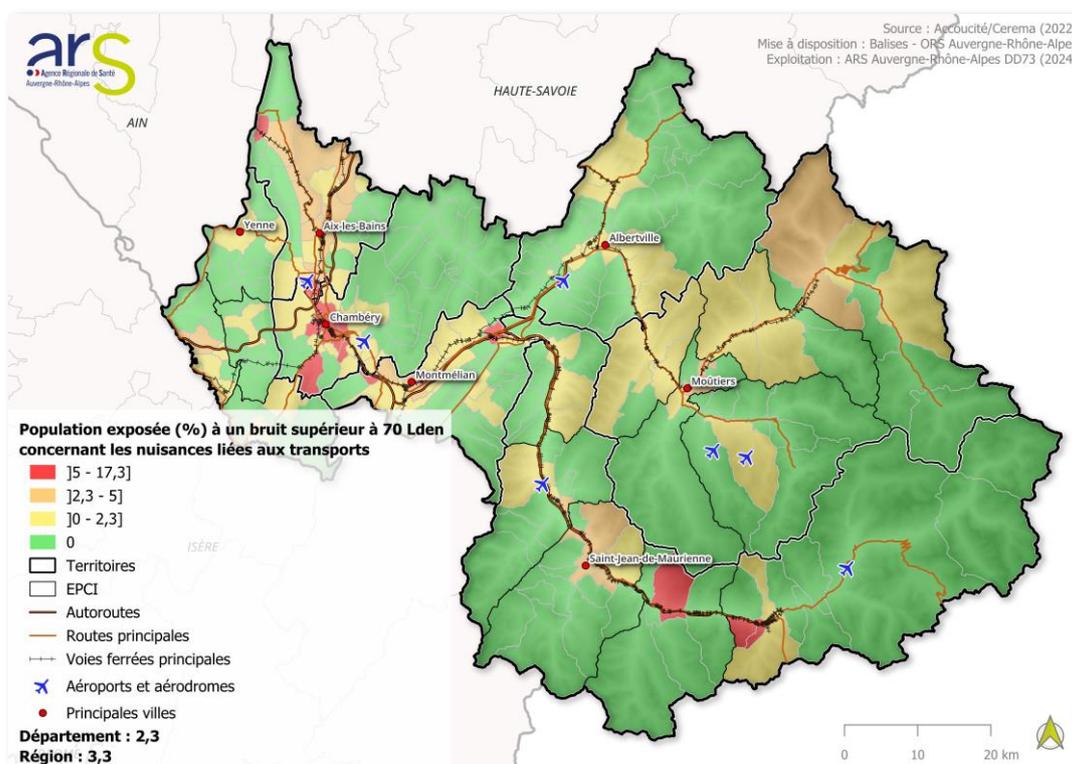


Figure 44. Population exposée (%) à des niveaux de bruit supérieurs à 70 Lden (zone très dégradée) concernant les nuisances liées aux transports. Source : Acoucity / Cerema (2022).

Les zones dégradées sont majoritairement les zones densément peuplées. Les communes dites “traversantes” (c’est-à-dire avec un habitat situé principalement autour d’un axe routier principal) présentent des proportions plus importantes de population exposée à des niveaux de bruit supérieurs à 70 Lden. Les données représentent une proportion de population. Ainsi certaines communes présentant des taux élevés concernent en réalité peu d’habitants.

	<p>Du printemps à l’automne : nuisances liées notamment aux deux roues dans les territoires de montagnes.</p> <p>Saturation des axes routiers desservant les stations de ski en hiver.</p>
---	--

	<p>Les stations de ski sont également impactées par des nuisances sonores provenant de lieux diffusant de la musique amplifiée : bars, discothèques etc. qui peuvent générer des nuisances sonores pour les riverains.</p> <p>Les exploitants des établissements sont tenus de réaliser des études d’impact des nuisances sonores afin de s’assurer d’une part de la protection de leurs clients, et, d’autre part de l’absence de nuisance pour le voisinage. Il existe un guide d’accompagnement de l’application du décret n°2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés</p>
---	--

	<p>Certaines populations présentent une vulnérabilité particulière à l’exposition au bruit : petite enfance, enfants en milieu scolaire en phase d’apprentissage, travailleurs exposés simultanément à différents types de nuisances ou substances, personnes âgées, etc. (Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires).</p>
---	--

Analyse par territoire

En ARA, la problématique des nuisances sonores liées aux infrastructures de transports concerne environ 2% de la population (1,25% en Savoie), essentiellement dans les grands centres urbains. En Savoie, les nuisances sont principalement liées aux infrastructures routières, comme les autoroutes A41 et A43. Ainsi, certaines communes de petites tailles traversées par ces infrastructures sont impactées.

Territoires urbains :

Grand Chambéry : Plus de 2% (2,05%, soit 2 776 personnes) de la population de Grand Chambéry est exposée à des bruits supérieurs à 70 Lden en moyenne sur l’année. Le territoire est traversé par l’A43 et l’A41, par des voies ferrées et un aéroport est présent sur le territoire.

Grand Lac : Grand Lac est légèrement moins impacté, avec 1,68% de la population exposée à de fortes nuisances sonores. Dans le prolongement de Grand Chambéry, d’importants axes routiers sont présents sur le territoire. Par ailleurs certaines routes nationales sont également très fréquentées en saison touristique (accès lac du Bourget).

Territoires péri-urbains / ruraux :

Arlysière : Bien que traversé par de grands axes routiers, Arlysière présente une moindre proportion de population vivant dans des zones avec de fortes nuisances sonores. Néanmoins, les données sont des moyennes annuelles qui ne permettent pas de faire ressortir les particularités remontées par les territoires, notamment la saturation des axes desservant les stations d’hiver, la fréquentation grandissante des voies de circulations par les deux roues du printemps à l’automne.

Avant-Pays Savoyard : L'Avant-Pays Savoyard est le territoire le moins impacté par la problématique nuisances sonores dues aux infrastructures de transport.

Cœur de Savoie : Cœur de Savoie est un territoire au croisement des principaux axes routiers de la Savoie (A43 et A41) mais peu de population logent à proximité de ces axes, cela explique en partie la faible proportion de population exposée et ce, malgré sa situation géographique.

Territoires de montagne :

Maurienne : En Maurienne, les communes exposées au bruit sont exclusivement des communes traversées par des grands axes routiers (A43 et D106).

Tarentaise Vanoise : Le territoire Tarentaise Vanoise est dans l'ensemble peu exposé aux bruits des infrastructures de transports. Pour les communes exposées, cela s'explique par le fait que la part de population habitant en bord de route est importante.

Les acteurs interrogés reportent des nuisances importantes le long des axes routiers touristiques des grands cols, liées aux deux roues du printemps à l'automne, et en hiver une saturation des axes d'accès aux stations de ski.

En conclusion, la Savoie est un département touristique qui est sujet aux fluctuations des mobilités touristiques. Par ailleurs, le département est un axe traversant pour ce qui concerne le fret routier. Les territoires les plus urbanisés présentent d'importantes proportions de population fortement exposée. Ces territoires sont par ailleurs les plus peuplés du département.

Synthèse

Tableau synthèse "Nuisances sonores liées aux transports"

	Tableau synthèse "Nuisances sonores liées aux transports"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Les communes rurales et en altitude (Bauges) sont protégées du bruit	Carrefour modal en direction des grandes agglomérations de la région et des stations touristiques
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Faible population exposée	Grands axes routiers Saisonnalité des nuisances sonores : hiver avec une saturation des axes routiers, problématique des deux roues le reste du temps
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Ambiance sonore globalement plus calme	Fonds de vallée plus impactés Saisonnalité des nuisances sonores : hiver avec une saturation des axes routiers, problématique des deux roues le reste du temps Lieux diffusant de la musique amplifiée en station de ski

Accès à une alimentation saine

Description



Chacun doit avoir accès, d'une part, à une alimentation sûre, diversifiée, en quantité suffisante, de bonne qualité gustative et nutritionnelle, issue d'une agriculture durable et, d'autre part, à un environnement qui facilite les choix alimentaires favorables pour la santé et la pratique au quotidien de l'activité physique tout en limitant les comportements sédentaires.

Effets sanitaires

Une alimentation non équilibrée peut être en partie responsable de problèmes de santé tels que le surpoids et l'obésité qui peuvent induire d'autres conséquences sanitaires : pathologies cardio-vasculaires, survenue de diabète et de certains cancers.

En France, près de la moitié des adultes et 17% des enfants sont en surpoids ou obèses avec des inégalités sociales encore très marquées. Par ailleurs, la prévalence du diabète de type 2 est en croissance continue ces dernières années. La consommation de sel stagne à un niveau beaucoup trop élevé, celle de sucre est trop importante tandis que la consommation de fruits et légumes et de fibres est beaucoup trop faible (Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités).

En parallèle, la pratique d'activité physique tend à décroître, particulièrement chez les femmes et les enfants, et reste très insuffisante. Les comportements sédentaires ont fortement augmenté ces dix dernières années (cf. "mobilités et déplacements").

Données

a) Exploitations agricoles et surface agricole utilisée (SAU) :

Le département de la Savoie comptait 2001 exploitations agricoles en 2020 (12^{ème} département de la région) : majoritairement des élevages (bovins, ovins et caprins) notamment laitiers, des exploitations viticoles et des grandes cultures.

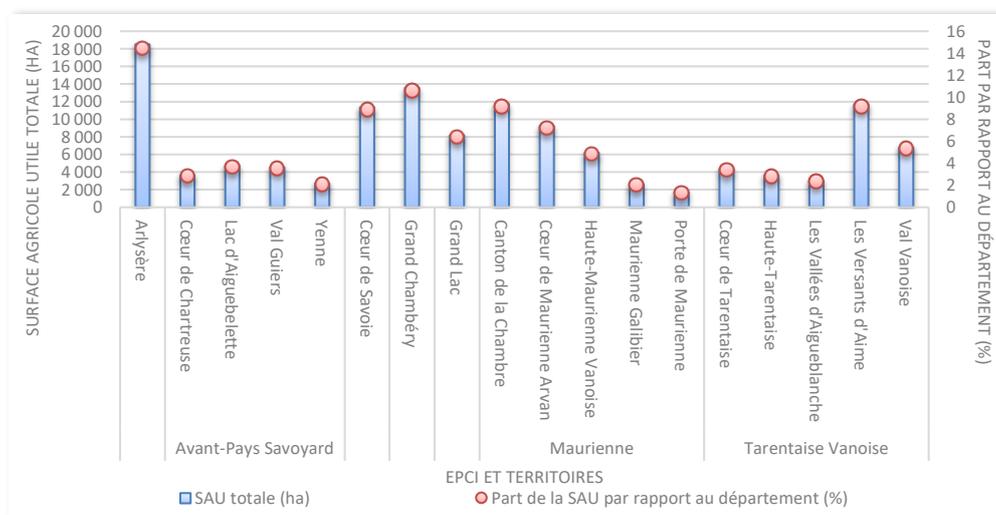


Figure 45. Surfaces Agricoles Utile (SAU) et la part par rapport au département. Sources : Agence Bio, DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes (2021).

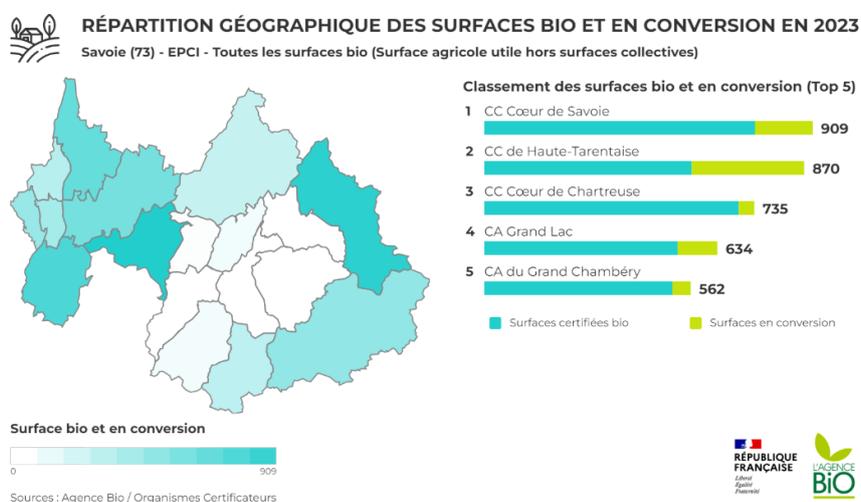
Arlysère, Grand Chambéry, le Canton de la Chambre, Cœur de Savoie et les Versants d'Aime possèdent la part la plus importante de surface agricole disponible du département.

b) Des filières de qualité reconnues par de nombreux Signes Officiels de Qualité et de l'Origine (SIQO) sur le territoire :

i) Présence de l'agriculture biologique

La part des surfaces bio du département Savoie est de 4.2% (12^{ème} rang régional : 9%).

Les 3 EPCI ayant le plus de surfaces bio sur leur territoire sont : CC Cœur de Savoie, CC de Haute-Tarentaise, CC Cœur de Chartreuse. A contrario, les 3 EPCI qui recensent le plus de producteurs engagés dans la production bio sont : CC Cœur de Savoie (74), CA du Grand Chambéry (40), CA Grand Lac (39). Les surfaces bio et en conversion ont augmenté de 1121 ha sur les 5 dernières années soit une évolution 25.5%.



ii) Haute valeur environnementale (HVE)

La Haute Valeur Environnementale (HVE) correspond au 3^{ème} niveau de la certification environnementale des exploitations agricoles, le niveau le plus élevé.

La certification environnementale permet aux exploitants de s'engager dans une démarche de progrès de leurs pratiques agricoles en matière de respect de la biodiversité, de stratégie phytosanitaire, de gestion de la fertilisation et de gestion de la ressource en eau :

En Savoie, 89 exploitations sont certifiées HVE niveau 3, pour les exploitations ayant accepté de figurer sur l'annuaire des exploitations HVE (Agreste RA 2020).

iii) Consommation alimentaire en Savoie, poids des circuits courts



Source : Agreste – Recensements agricoles (2010 - 2020)

La part des exploitations en circuits courts est très importante en Savoie. Toutefois, les habitudes de consommation des savoyards sont très tournées vers les grandes surfaces.

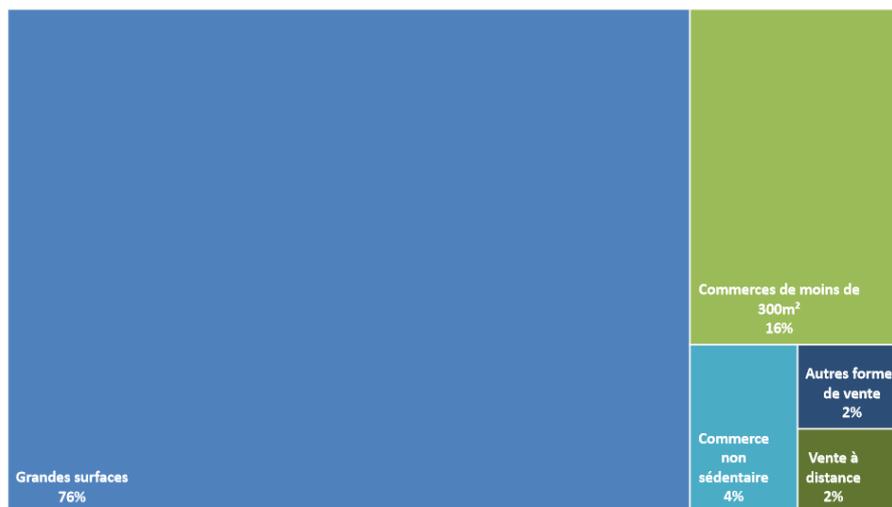
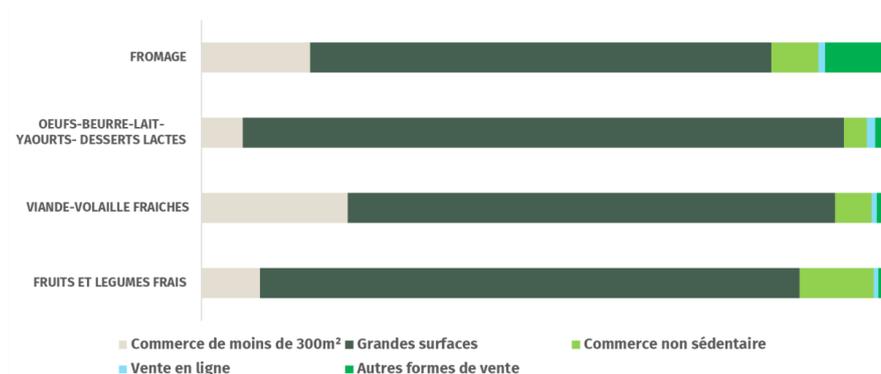


Figure 46. Où les ménages savoyards achètent-ils leurs produits alimentaires ? NB : Autre forme de vente : (coopératives, ventes directes...). Source : Enquête consommateurs – 2022 – CCI Savoie.

Plus des trois quarts des dépenses alimentaires des ménages savoyards sont réalisées en grandes surfaces : 76% en Savoie contre 73% en moyenne dans la région.



Source : Enquête consommateurs - 2022 - CCI Savoie

En zoomant sur les familles de produits, les ménages savoyards achètent majoritairement les produits « d'œufs, beurre, lait, yaourts et desserts lactés » en grande surface : 9 sur 10 (conforme à la moyenne régionale).

Concernant le « *fromage* », les coopératives agricoles captent 5% des dépenses des ménages savoyards et les producteurs en captent 1%. C'est une spécificité du territoire de la Savoie par rapport au reste de la région.

Les commerces non-sédentaires (marché de plein vent) captent 11% des dépenses des ménages savoyards en « *fruits et légumes* » contre 20% au niveau régional.

c) Comportements d'achats

Par territoire, des disparités de comportement d'achat sont constatées.

Pour les « viandes, volailles fraîches », ce sont les ménages de Grand Chambéry qui ont la propension à les consommer la plus basse de Savoie alors que les ménages des territoires plus ruraux ont une consommation des produits carnés supérieure à la moyenne départementale (+ 4,5 pts pour l'Avant-Pays-Savoyard et + 4,2 pts pour Cœur de Savoie).

La tendance à consommer des « fruits et légumes frais » des ménages savoyards est légèrement plus faible que celle de la moyenne des ménages français (- 1,1 pt). Elle est nettement plus faible chez les ménages résidant dans les vallées.

Ce sont les ménages résidant sur Grand Lac qui ont la plus forte tendance à en consommer (+ 5,1 pts) alors que les ménages résidant en Tarentaise ont la plus faible (- 12,1 pts).

Concernant les produits « lait, œufs, beurre, desserts lactés », leur propension à les consommer est également légèrement en dessous de celle de la moyenne des ménages français (- 1,4 pts). Ce sont également les ménages des vallées qui ont les propensions les plus faibles à consommer ces produits alors que les habitants d'Arlyère, Cœur de Savoie) et Avant-Pays Savoyard ont la plus élevée.

Enfin en 2022, les produits Bio représentaient 17% des dépenses des ménages savoyards en produits alimentaires contre 15% en région ARA (source : Enquête consommateurs - CCI Savoie - 2022).

	L'économie agricole est souvent complémentaire et dépendante des activités touristiques. On dénombre encore beaucoup d'agriculteurs doubles actifs. Des fermes développent des offres agro-touristiques et des activités de vente en directe. Depuis le 23 septembre 2016, un décret ministériel donne aux associés de Groupement Agricole d'Exploitation en Commun la possibilité d'exercer une activité saisonnière hivernale spécifique de haute montagne dans la limite de 700 heures par an.
---	---

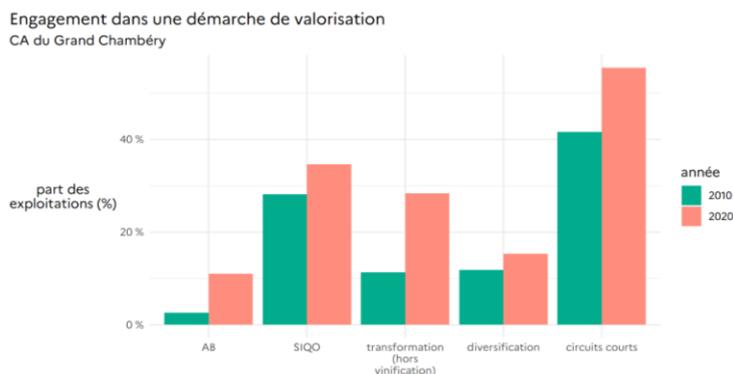
	Il existe une forte disparité d'accès à une alimentation saine. L'accès à une alimentation saine a un coût non négligeable. Entre 2002 et 2023, le prix des fruits a augmenté de 43% et celui des légumes de 73%. Le prix de la viande a lui augmenté de 16,3%. (Familles rurales Vivre mieux, 2023)
---	--

	<p>Les projets alimentaires territoriaux en Savoie :</p> <p>Un Projet Alimentaire Territorial (PAT) est un projet collectif et systémique visant, sur un territoire, à rapprocher tous les acteurs de l'alimentation et à mettre en cohérence l'ensemble des démarches pour développer une agriculture durable et une alimentation de qualité. Il a pour ambition de fédérer les différents acteurs d'un territoire pour faire face aux enjeux de transition agricole, alimentaire et environnementale.</p> <p>Le département de la Savoie compte 4 PAT :</p> <ul style="list-style-type: none">• Un PAT départemental porté par le conseil départemental,• 3 PAT portant sur des EPCI : Grand Lac, Cœur de Savoie et Arlyère. <p>Ces différents PAT se retrouvent autour d'objectifs communs notamment : relocaliser l'agriculture et l'alimentation en soutenant l'installation d'agriculteurs, la diversification des cultures, les circuits courts, les produits locaux et de qualité en restauration collective, la lutte contre le gaspillage.</p>
---	--

Analyse par territoire

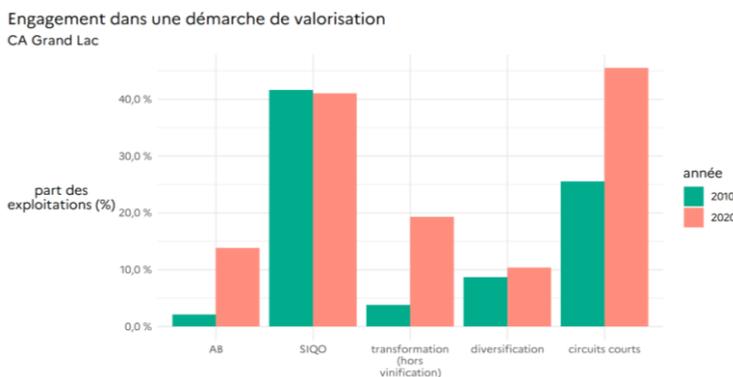
Territoires urbains :

Grand Chambéry : Le territoire comporte une agriculture péri-urbaine et de montagne (Massif des Bauges). La présence d'un important bassin de consommation a induit une diversification de l'agriculture plus importante que sur la plupart des autres territoires de Savoie : maraîchage (plantes et légumes), fruits, vin, céréales, lait, fromages et viande. La vente directe est bien ancrée dans le territoire avec une quinzaine de marchés, plusieurs AMAP, une quinzaine de points de ventes plus ou moins spécialisés et presque une quarantaine de producteurs transformateurs pratiquant la vente à la ferme.



Source : Agreste – Recensements agricoles (2010 - 2020)

Grand Lac : L'espace agricole représente un tiers de la surface du territoire de Grand Lac. En 2020 118 exploitations sont présentes sur le territoire et proposent une offre diversifiée. Selon l'Agence bio, 79 exploitations sont cultivées en bio ou en conversion.



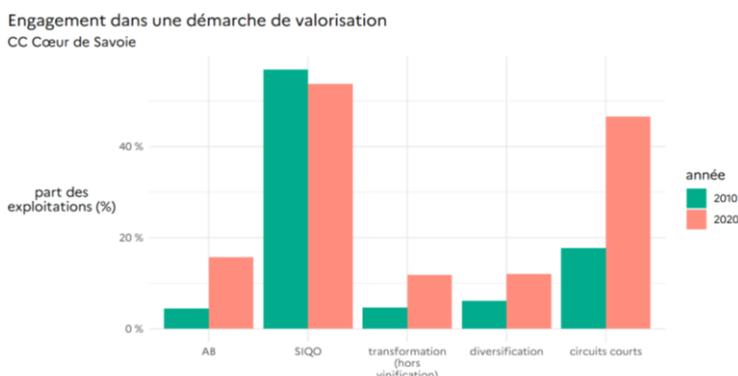
Source : Agreste – Recensements agricoles (2010 - 2020)

Territoires péri-urbains/ ruraux :

Arlyère : L'agriculture est une activité essentielle au territoire qui pourvoit une partie de la production alimentaire. Avec 324 exploitations agricoles professionnelles occupant 30% du territoire, l'agriculture d'Arlyère est diversifiée : majoritairement tournée vers les productions animales (78% des exploitations). Les territoires montagnards (Val d'Arly et Beaufortain) sont plus orientés vers les productions laitières. Les territoires de plaine (Bassin Albertvillois, Haute Combe et Basse Tarentaise) présentent une agriculture plus variée (maraichage, arboriculture, petits fruits...), complémentaire à l'agriculture de montagne (production de fourrages) et constituent la majorité du bassin de consommation avec leurs 2 villes rurales (Albertville et Ugine : 42% de la population d'Arlyère)

Avant-Pays Savoyard : Sur les communes de l'Avant-Pays, on compte plus de 450 exploitations une grande diversité de productions : élevages majoritairement bovins et viticulture. Une offre de proximité est présente : 65 exploitants transforment à la ferme, 5 magasins de coopérative et 1 magasin de producteurs sont situés sur le territoire.

Cœur de Savoie : La surface agricole du territoire compte pour au 1/3 de sa surface totale, presque 300 exploitations. Les productions sont diversifiées principalement en viticulture et en grandes cultures. Une partie des productions est consommée sur place, une autre dessert les agglomérations de Grand Chambéry et Arlysère. La commercialisation en circuits courts évolue avec plus de 80 exploitations proposant de la vente directe.



Source : Agreste – Recensements agricoles (2010 - 2020)

Territoires de montagne :

Maurienne : La Maurienne regroupe 355 exploitations agricoles basées en grande majorité sur l'élevage. De petites productions de maraîchage se développent mais de façon marginale. Le relief est un facteur limitant.

Tarentaise Vanoise : Le territoire comprend 246 exploitations, majoritairement d'élevage. Les cultures maraîchères sont marginales : 1% des surfaces maraîchères de Savoie. Le relief contraint ne permet pas ou difficilement le développement d'une agriculture nourricière.

Bien en deçà de la moyenne régionale, le département de la Savoie présente la proportion de SAU cultivée en agriculture biologique la plus faible de la région. Néanmoins, les territoires s'orientent de plus en plus vers une agriculture biologique, de qualité et les circuits courts sont très bien développés dans le département.

Synthèse

Tableau synthèse "Accès à une alimentation saine"

	Tableau synthèse "Accès à une alimentation saine"	
	Points forts	Vulnérabilités
 Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Agriculture diversifiée, de proximité Production biologique, circuits courts bien présents et en développement	Urbanisation limitant la surface agricole disponible pour l'agriculture urbaine
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Économie locale très tournée vers le monde agricole Agriculture diversifiée Développement de l'agriculture biologique et des circuits courts	
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Elevage laitier très présent Production biologique en développement	Surface agricole disponible propice à l'élevage mais le relief limite les cultures maraîchères. Difficulté d'accès aux produits maraichers frais

Aménagement de l'espace

Description



L'aménagement de l'espace est un élément essentiel pour façonner des environnements urbains et ruraux fonctionnels, durables et favorables à la santé. L'aménagement de l'espace impacte énormément les santés humaines, animales et environnementales. La structuration de l'espace est en lien étroit avec l'organisation des mobilités, le logement, les risques naturels, les espaces verts, etc. L'occupation du territoire peut être de plusieurs natures : artificialisés, semi-naturels, naturels, ou encore agricoles.

En France, les documents d'urbanisme sont élaborés à différentes échelles pour assurer une planification territoriale cohérente. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) définit les orientations stratégiques à l'échelle régionale, déclinées à l'échelle des territoires (Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)) et à des échelles plus fines : Plan Local d'Urbanisme communal (PLU) et intercommunal (PLUi).

L'objectif Zéro Artificialisation Nette des sols (ZAN) : la loi portant la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets a été promulguée et publiée le 22 août 2021. L'objectif est de ralentir le rythme de l'urbanisation jusqu'à 0 d'ici 2030, au profit des espaces naturels. L'artificialisation des sols, conséquence directe de l'urbanisation et de la construction de nouveaux bâtiments en périphérie des villes, est aujourd'hui l'une des causes premières du changement climatique en libérant le CO₂ stocké dans les sols, augmentant par ailleurs les risques d'inondation. Entre 20 000 et 30 000 hectares sont artificialisés chaque année en France.

Effets sanitaires

Les surfaces artificialisées sont responsables de la création d'îlots de chaleur urbain (ICU).

Les ICU peuvent avoir des effets sanitaires, à la fois directs et indirects. Ils accentuent les vagues de chaleurs, provoquant des déshydratations, des malaises, voire des hospitalisations (Heaviside et al., 2017). Les ICU sont aussi responsables d'effets sanitaires indirects, via la détérioration de la qualité de l'air (Piracha & Chaudhary, 2022) et de l'eau (Phelan et al., 2015) Les personnes vulnérables sont les plus exposées.

Les vagues de chaleur sont aujourd'hui l'événement climatique extrême le plus meurtrier en France, totalisant plus de 39 500 décès depuis 1974 (Bulletin épidémiologique - Santé Publique France).

L'été 2022, est au deuxième rang des étés les plus chauds observés en France depuis le début du XX^{ème} siècle, marqué par 3 périodes de canicule. La période de surveillance estivale présente l'excès de mortalité le plus important depuis la mise en place du Plan National Canicule en 2004 :

- 2 816 décès en excès (+ 16,7%) dont 473 excès de décès en ARA. La Savoie et l'Ardèche sont les deux départements avec l'excès de mortalité relatif le plus fort, respectivement + 53,0% et + 52,3%, correspondant à une quarantaine de décès en excès pour chacun.
- La classe d'âge des plus de 75 ans est la plus touchée (2 272 décès en excès ; + 20,2%).

A contrario, les espaces verts sont associés à une amélioration de l'état de santé globale, de la santé mentale ou encore du développement comportemental de l'enfant :

- ◆ Une étude récente a montré que les enfants qui fréquentaient une école avec plus d'espaces verts avaient un fonctionnement cognitif considérablement meilleur que ceux qui fréquentaient une école avec moins d'espaces verts (Dadvand et al., 2015)

- ◆ Une autre étude a révélé que l'exposition de la petite enfance aux espaces verts entraîne moins de problèmes de santé mentale à l'âge adulte (Preuß et al., 2019).
- ◆ Une étude réalisée sur 70 enfants de 7 à 12 ans présentant des troubles de l'attention a montré que : 20 min dans 1 parc arboré suffisent à augmenter les performances des enfants ciblés ; hausse des émotions positives (Santé et Nature par Jordy Sephan – Conférence du 05/11/21)

L'OMS recommande que chaque habitant en milieu urbain dispose d'un espace vert de 0,5 ha dans un rayon de 300m autour de son domicile.

Enfin, ils conduisent à une diminution de la mortalité toutes causes confondues

Données

Entre 2011 et 2020, plus de 1661 hectares ont été artificialisés en Savoie (Portail de l'artificialisation, 2021). Ce chiffre représente seulement 5,5% de l'artificialisation totale des sols de la région.

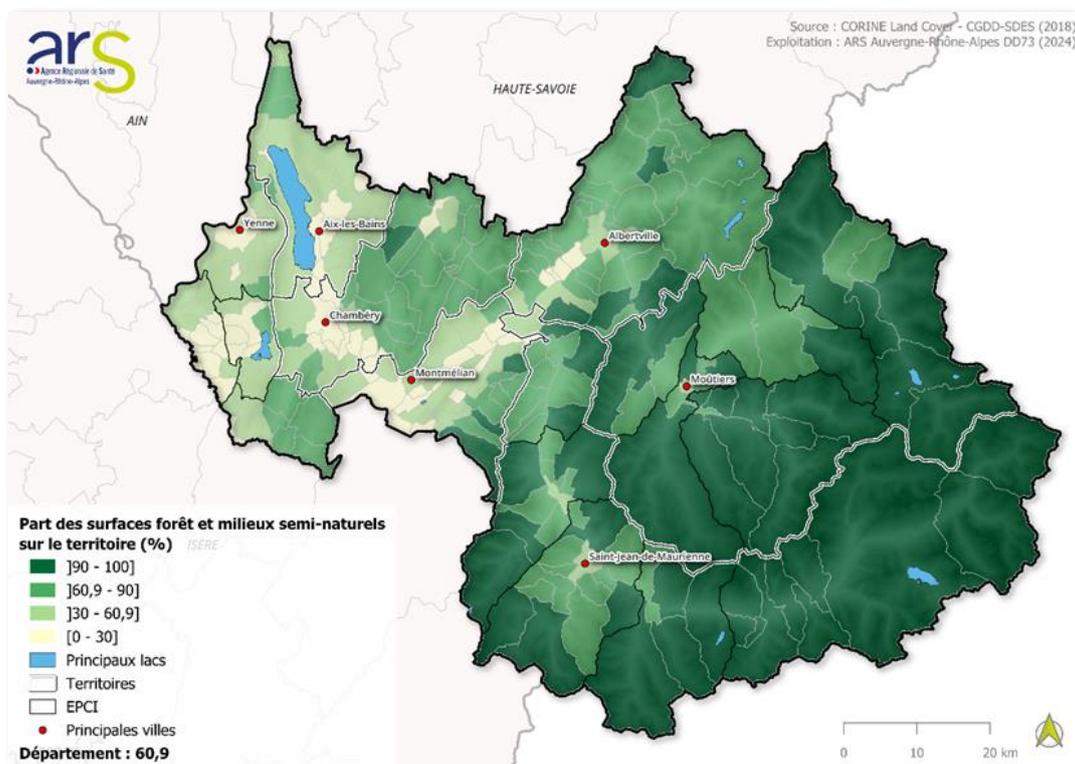


Figure 47. Part des surfaces forêt et milieux semi-naturels sur le territoire (%). Source : CORINE Land Cover – CGDD-SDES (2018).

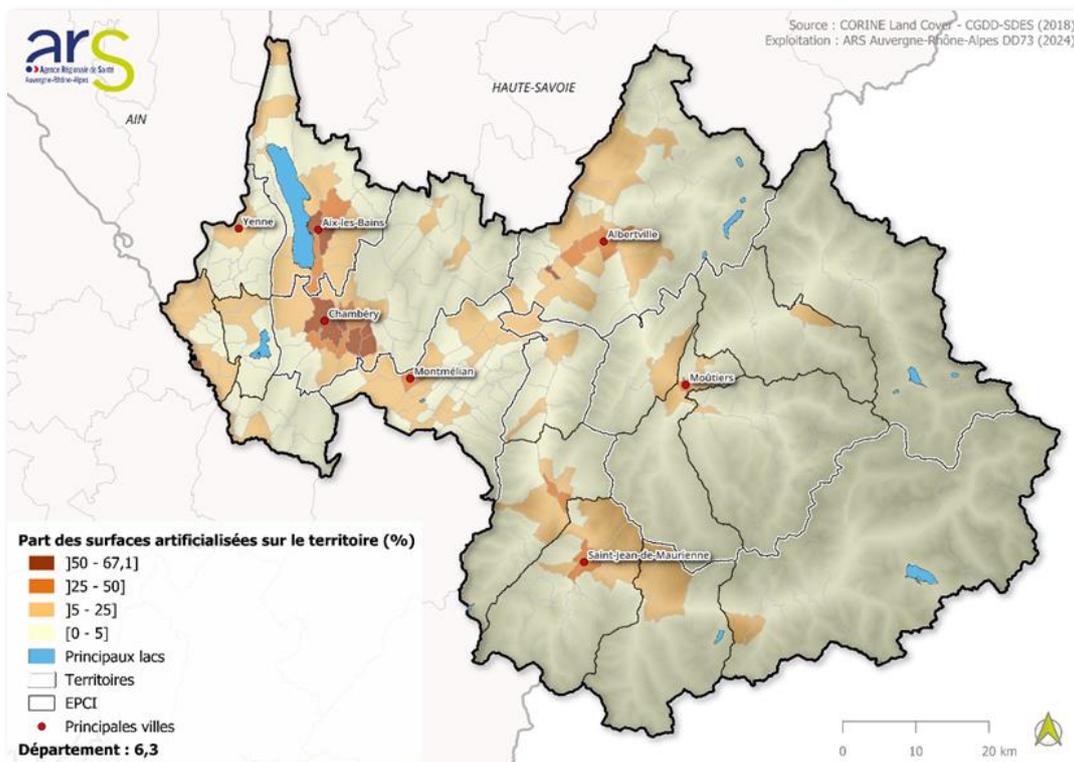


Figure 48. Part des surfaces artificialisées sur le territoire (%). Source : CORINE Land Cover – CGDD-SDES (2018).

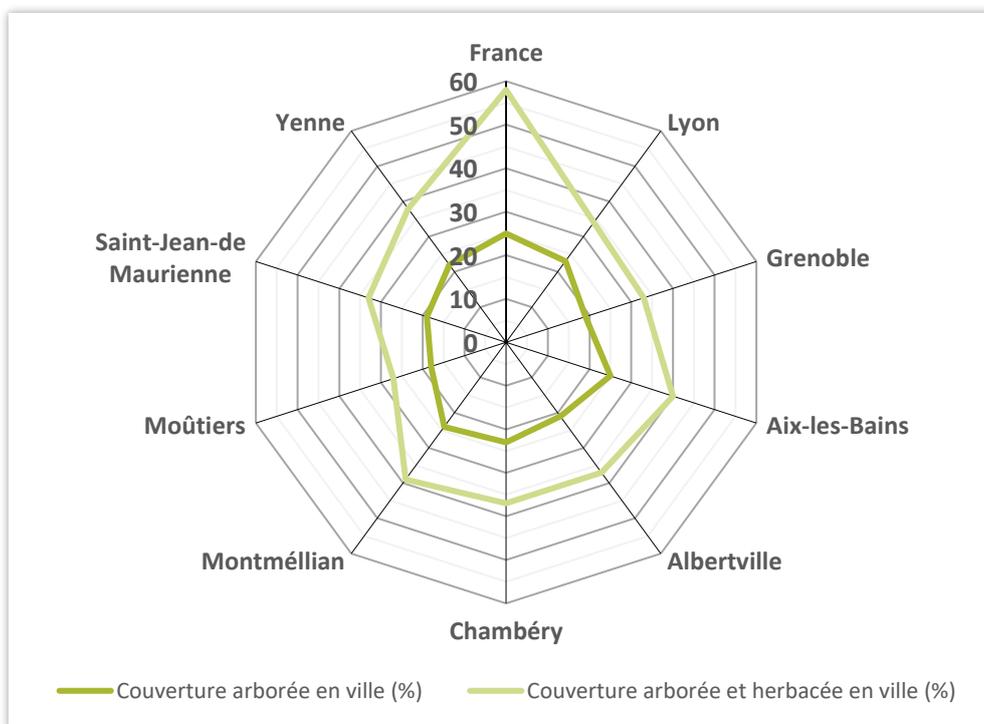


Figure 49. Part de la couverture boisée et herbacée en zone urbaine. Source : nos-villes-vertes - Kermap (2024).

Cette figure permet d'illustrer que certains territoires de zones rurales ou de montagnes présentent des couvertures végétales en zone urbaine moindre que certaines grosses agglomérations (exemples : Moutiers, Saint Jean de Maurienne, Albertville etc).

	Les personnes âgées sont les personnes les plus vulnérables aux fortes températures souvent associées à une artificialisation des sols. Les jeunes enfants, les femmes enceintes, les personnes atteintes de pathologies chroniques et celles en situation de handicaps sont également plus fragiles vis à vis de cet aléa (Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités).
---	--

	De nombreuses ressources existent pour végétaliser de façon pertinente les villes, tout en prenant en compte les risques associés : pollens, tiques, etc. Des ressources sont disponibles sur la plateforme végétation-en-ville du RNSA.
---	--

Analyse

En France en 2018, les forêts et milieux semi-naturels représentaient 30,6% de la surface et les territoires artificialisés près de 5,3%. À l'échelle de la Région, ces indicateurs atteignent respectivement 45,9% et 5,7%. Les centres urbains regroupaient en 2022, 81,51% de la population française (INSEE, 2022).

Territoires urbains

Grand Chambéry (naturelles/semi-naturelles = 53,68% ; artificialisées = 16,10%) : la communauté d'agglomération de Grand Chambéry présente plus de 50% de sa surface dédiée à des espaces naturels/semi-naturels : part du massif des Bauges importante. Toutefois, en regardant à une échelle plus fine, Chambéry et les communes avoisinantes sont très urbanisées, à hauteur de plus de 60% de la surface artificialisée.

Grand Lac (naturelles/semi-naturelles = 39,67% ; artificialisées = 13,69%) : des hétérogénéités sont aussi présentes dans le territoire : artificialisation plus importante à Aix les Bains.

Territoires péri-urbains/agricoles

Arlysière (naturelles/semi-naturelles = 69,16% ; artificialisées = 8,66%) : Le territoire d'Arlysière présente des zones rurales et montagnardes plus végétalisées, contrairement à l'agglomération d'Albertville.

Avant-Pays Savoyard (naturelles/semi-naturelles = 41,12% ; artificialisées = 4,50%) : Ces chiffres s'expliquent par l'importante surface dédiée à l'agricole. L'ensemble des communes présentent des taux d'artificialisation inférieur à 20%.

Cœur de Savoie (naturelles/semi-naturelles = 44,23% ; artificialisées = 7,34%) : Cœur de Savoie est une CC au carrefour entre les territoires urbains artificialisés et les territoires ruraux et de montagnes plus verts.

Territoires de montagne

Maurienne (naturelles/semi-naturelles = 84,87% ; artificialisées = 6,21%) : La Maurienne est peu artificialisée dans l'ensemble. Excepté Saint-Jean-de-Maurienne, Saint-Avre et La Chambre, la grande majorité des communes ont des couvertures de sols très majoritairement naturelles ou semi-naturelles.

Tarentaise Vanoise (naturelles/semi-naturelles = 88,01% ; artificialisées = 3,84%) : Le territoire de Tarentaise Vanoise est de loin, le plus végétalisé. Par son relief et ses domaines skiables, il totalise près de 88% de surfaces naturelles/semi-naturelles. La ville de Moûtiers (30,3% d'artificialisation) en plaine est la plus artificialisée.

Pour conclure, les grandes villes et agglomérations sont généralement les territoires les plus artificialisés. Toutefois, les petits centres urbains des zones rurales et de montagne sont souvent peu végétalisés du fait de la proximité de la nature. Ces centres souvent très bitumés sont aussi des zones où les températures sont très élevées lors de vagues de chaleur.

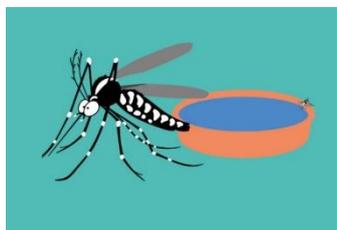
Synthèse

Tableau synthèse “Aménagement de l’espace”

	Tableau synthèse “Aménagement de l’espace”	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Intégration de plus en plus de la végétation	Des centres villes très artificialisés
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Place de la nature importante	Des centres bourgs très souvent urbanisés
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Des espaces de verdure importants hors des centres bourgs	Des centres bourgs très souvent urbanisés

Espèces envahissantes : la problématique “moustique tigre”

Description



Le moustique tigre (MT), ou « *Aedes albopictus* », est une espèce envahissante, source de nombreuses nuisances pour l’homme. Contrairement aux moustiques ordinaires, le MT se développe dans des petites collections d’eau (coupelles de fleurs, mobiliers de jardins, récupérateurs d’eau de pluie, etc). Il se déplace peu et reste dans une zone d’un rayon de 150m, l’endroit où il pique est donc très probablement proche de l’endroit où il est né. Les grandes étendues de marais ne sont pas les lieux de développement du MT. Ainsi, il se développe surtout en zone

urbaine et péri-urbaine, près des habitations en ville comme à la campagne, dans les bourgs, quartiers, lotissements... Son caractère anthropophile, qui aime les lieux habités par l’homme, explique qu’une fois installé dans une commune ou un département, il est pratiquement impossible de l’éradiquer.

Effets sanitaires

Au-delà des nuisances qu’il peut générer au quotidien, le MT peut véhiculer des maladies liées à des virus (dengue, chikungunya, zika) par le biais de ses piqûres. Concrètement, le moustique peut contracter une de ces maladies en piquant une personne contaminée, revenant d’un voyage dans les zones tropicales où circulent ces virus. Le moustique va stocker le virus dans ses glandes salivaires et il pourra transmettre le virus en piquant une autre personne, et ce tout au long de son cycle de vie (un mois). Le moustique est largement installé sur le territoire et des épidémies circulent constamment dans les zones tropicales. La France métropolitaine est exposée aux risques de maladies transmises via le MT car de nombreux voyageurs se rendent chaque année dans ces régions. Si à ce jour, aucun cas autochtone (sans notion de voyage) de zika, chikungunya ou dengue n’a été recensé en Savoie, seuls des cas importés ont été diagnostiqués, tous les critères sont réunis pour. Le risque de transmission autochtone est très probable (ARS ARA).

Données

L’ARS considère une commune comme colonisée si au moins l’un des trois critères suivants est rempli :

- ◆ des œufs sont observés sur 3 relevés successifs des pièges pondoirs ;
- ◆ la prospection entomologique permet l’observation de larves et/ou d’adultes dans un rayon supérieur à 150 mètres autour d’un signalement ou d’un piège positif ;
- ◆ la distance entre 2 pièges positifs ou 2 signalements positifs de particuliers est supérieure à 500 m.

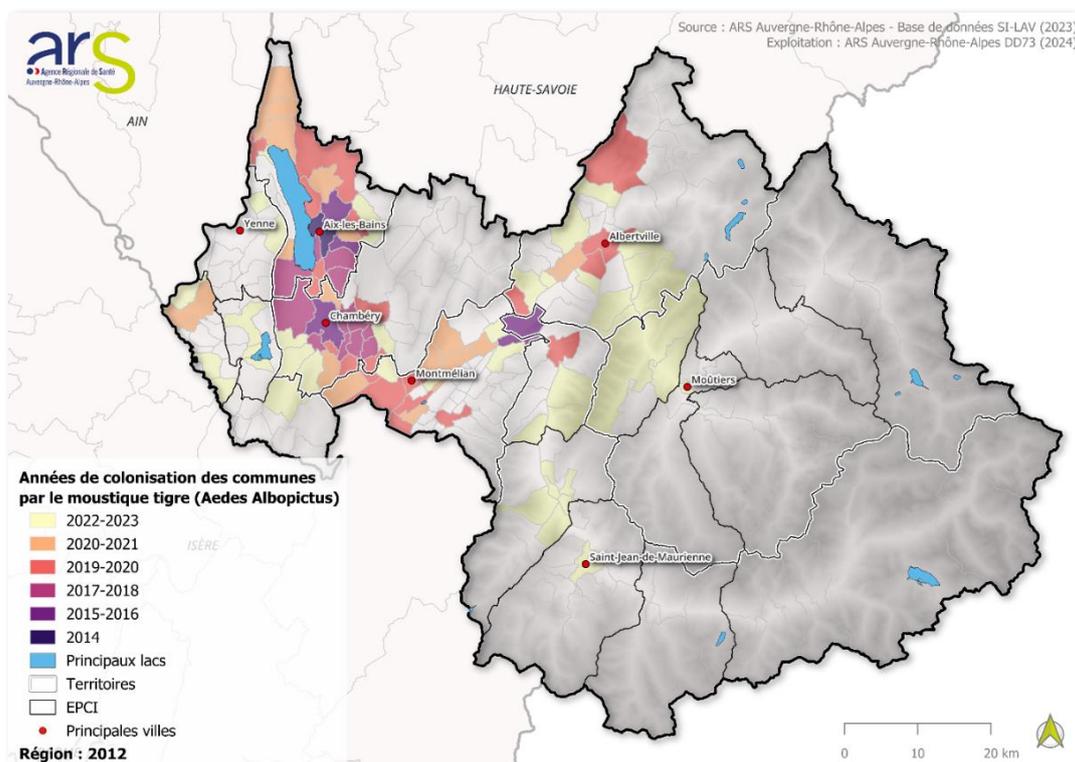


Figure 50. Années de colonisation des communes. Source : ARS ARA - SI-LAV (2023).



Le MT est arrivé plus tard dans les territoires de montagne et son expansion reste limitée. L'altitude est en effet un facteur freinant son expansion, et ce, même si le CC est responsable de la montée en altitude du vecteur.



Les premiers MT apparaissent début juin jusqu'à l'automne. C'est le climat qui conditionne les périodes d'exposition. Avec le CC et les perturbations des saisons, la présence des moustiques est de plus en plus longue.



Le site agirmoustique.fr est la plateforme de ressources sur le MT en ARA. Cette plateforme est à destination des particuliers, professionnels et collectivités. Elle informe, conseille et mobilise à travers des ressources, des actualités et des actions.

Analyse par territoire

Le MT est arrivé dans la région en 2012, c'est en 2014 que sa présence a été détectée en Savoie, à Aix-les-Bains. Depuis, on recense 106 communes savoyardes colonisées par le MT, soit près de 73% de la population départementale.

Territoires urbains :

Grand Chambéry (n=130 598 ; 94,5%) : Près de la moitié des communes sont concernées par la présence du MT (n=19), représentant 94,5% de la population. Les autres communes sont situées en altitude, ce qui est aujourd'hui un facteur limitant pour l'expansion du MT.

Grand Lac (n=74 683 ; 95,9%) : Aix-les-Bains a été la première commune colonisée en Savoie en 2014. Depuis 80% des communes ont été colonisées. C'est le territoire avec la plus importante proportion de population exposée (n=74 683 ; 95,9%).

Territoires ruraux / péri-urbains :

Arllysère (n=47 231 ; 76,6%) : Sur le territoire d'Arllysère, on dénombre 17 communes, dont 10 communes sur la période 2022-2023. Plus des trois quarts de la population est exposée (n=47 231). Le MT est arrivé plus tardivement mais son expansion est très rapide.

Avant-Pays Savoyard (n=12 735 ; 40,6%) : La problématique MT est très récente sur l'Avant-Pays Savoyard. La première commune a été colonisée en 2021, et 9 communes colonisées sur la période 2022-2023, soit 10 communes en 3 ans (25% des communes du territoire). Près de 40,6% de la population réside sur une zone colonisée par le MT (n=12 735).

Cœur de Savoie (n=25 443 ; 67,9%) : Concernant Cœur de Savoie, 18 communes sont colonisées, dont 4 sur la période 2022-2023. C'est 25 443 habitants concernés (67,9%).

Territoires de montagne :

Maurienne (n=18 087 ; 42,3%) : Douze communes sont concernées, dont 10 communes sur la période 2022-2023. On estime que 18 087 habitants sont exposés (42,3%).

Tarentaise Vanoise (n=9 891 ; 19,6%) : Enfin, en Tarentaise Vanoise, le sujet est émergent : 3 communes ont été colonisées sur la période 2022-2023. Un cinquième des habitants sont potentiellement exposés (n=9 891 ; 19,6%).

Au total, presque les trois quarts de la population savoyarde est exposée aux MT (fin 2023). Chaque année, les zones colonisées s'étendent vers les territoires plus ruraux et gagnent en altitude.

Synthèse

Tableau synthèse “Moustique tigre”

	Tableau synthèse “Moustique tigre”	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 		Très présent et de fortes densités de population
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 		Très présent dans les territoires
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Territoires encore peu colonisés, notamment du fait de l’altitude	

Les indicateurs sanitaires

Cette dernière partie a pour objectif de décrire l'état de santé de la population savoyarde au travers de divers indicateurs santé pour lesquels les facteurs environnementaux sont reconnus comme des facteurs de risque. Ces derniers se distinguent en plusieurs catégories : l'offre de soins et les pathologies.

Les indicateurs sanitaires portant sur les "pathologies" sont décomposés en :

- ◆ taux d'affection longue durée (ALD) (dispositif permettant la prise en charge de pathologies nécessitant un traitement prolongé),
- ◆ taux de patients sous traitements,
- ◆ taux de patients hospitalisés,
- ◆ taux de décès.

La prévalence est le nombre de cas d'une maladie dans une population à un moment donné, englobant aussi bien les cas nouveaux que les anciens.

Les pathologies étudiées ayant des causes multifactorielles, l'objectif du diagnostic n'est pas d'établir des liens de causalité entre les indicateurs environnementaux et les indicateurs sanitaires. Le but est de mettre éventuellement en évidence des zones de vulnérabilité sanitaire et/ou environnementale à disposition des décideurs locaux. L'objectif étant que ces zones de fragilité soient prises en compte dans les politiques locales d'aménagement.

Offre de soins : focus médecins généralistes libéraux

Le DTSE n'a pas vocation à dresser un état des lieux de l'offre de soins en Savoie. Cependant, cela peut apporter des éléments pour analyser les indicateurs sanitaires.

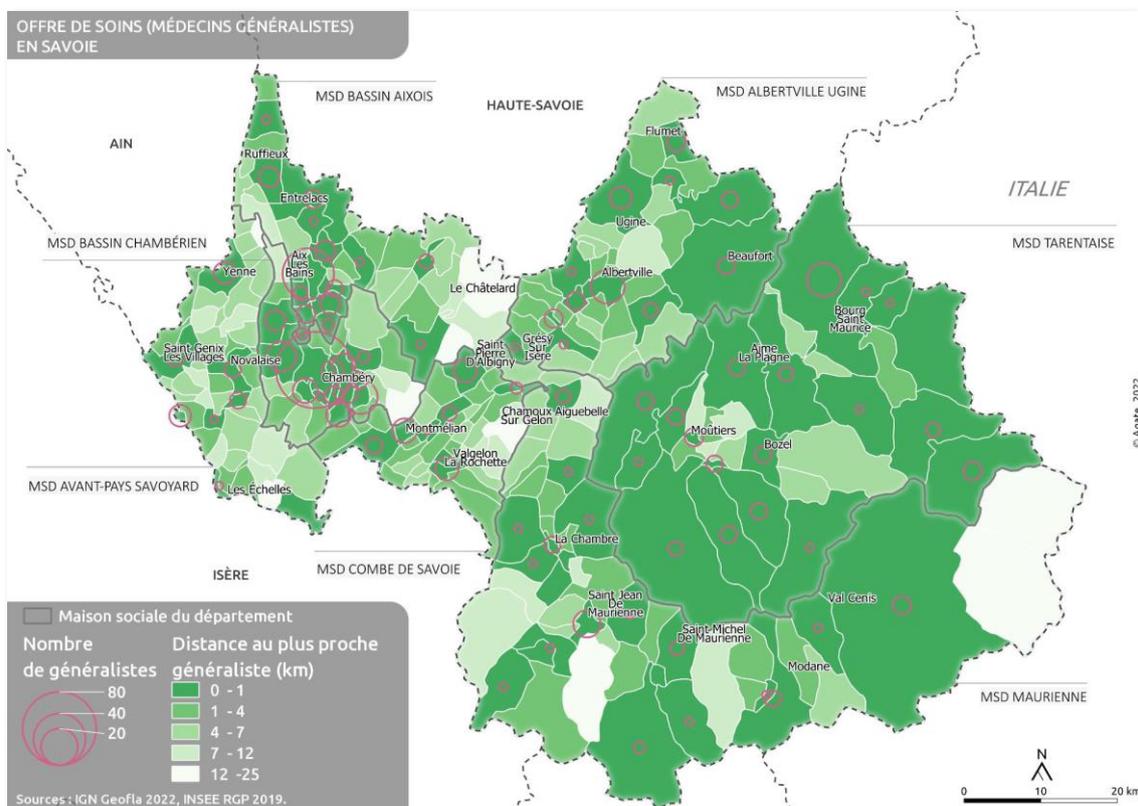


Figure 51. Nombre de médecins généralistes et distance au plus proche généraliste. Source : INSEE (2019). Réalisation AGATE (2022).

On observe une forte implantation des médecins généralistes sur les bassins urbains (Chambéry, Aix-les-Bains). L'accès à l'offre de soins des médecins généralistes a tendance à se détériorer dans les territoires périurbains et ruraux (Bauges, Avant-pays-Savoie). En revanche, elle s'améliore dans certains territoires de montagne, notamment en Tarentaise, grâce à la création des Maisons de Santé Pluri-professionnelles. La situation de la Maurienne est hétérogène et certains secteurs sont en tension.

Maladies cardiovasculaires

Les maladies cardiovasculaires regroupent un ensemble de troubles affectant le cœur et les vaisseaux sanguins, incluant les cardiopathies coronariennes, les accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'insuffisance cardiaque, et l'hypertension artérielle.

Facteurs de risques : hypertension artérielle, hypercholestérolémie, diabète, tabagisme, sédentarité, obésité, mauvaise alimentation, stress, pollution atmosphérique.

Prévalence en France (2023) : environ 17 millions de personnes touchées par une hypertension artérielle, et plus de 1,5 millions de personnes ayant été victimes d'AVC.

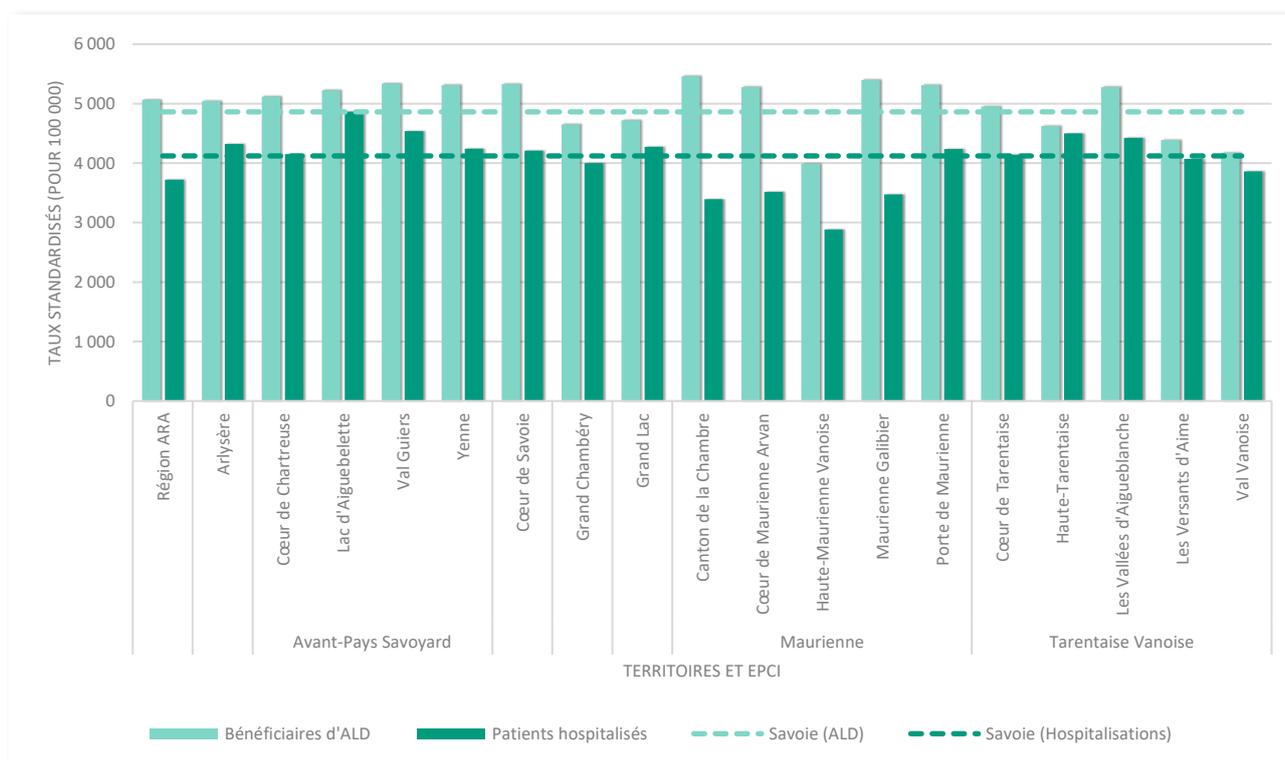


Figure 52. Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD et de patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires. Sources : ALD : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012) ; hospitalisations : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020).

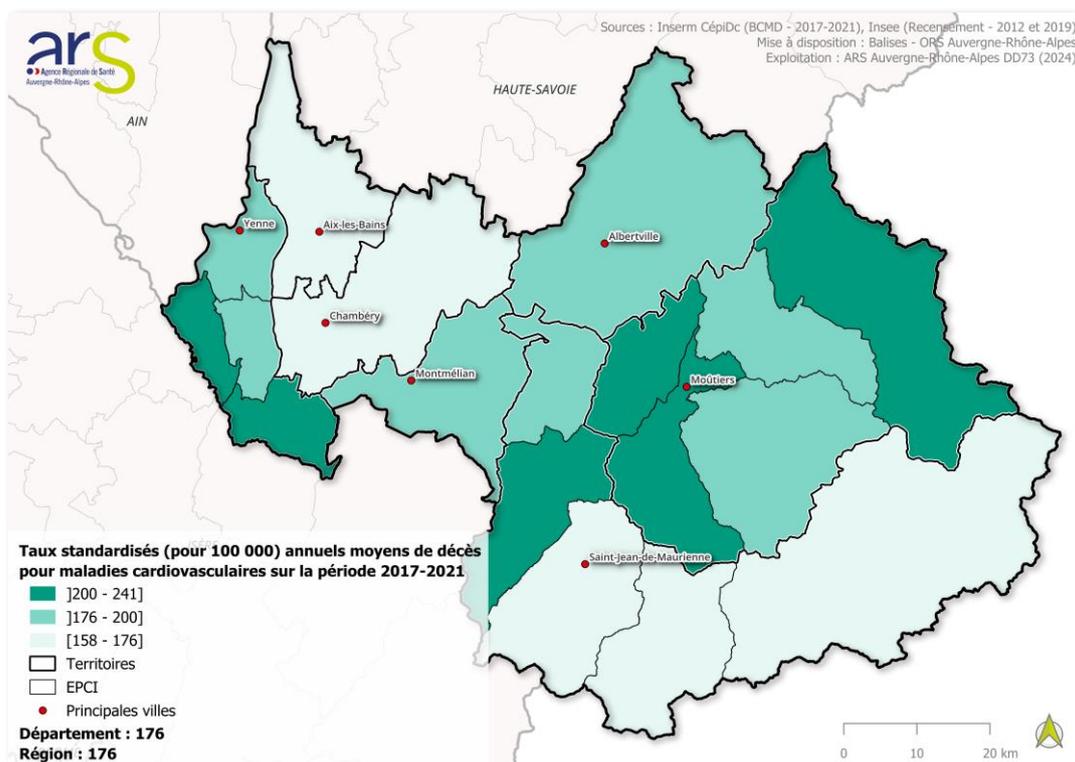


Figure 53. Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès pour maladies cardiovasculaires sur la période 2017-2021. Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021), INSEE (Recensement - 2012 et 2019).

Les valeurs de la région et du département sont du même ordre de grandeur, avec néanmoins des taux de patients hospitalisés supérieurs au niveau du département.

Les taux sont hétérogènes selon les territoires et intra-territoires.

Les territoires urbains ont des taux similaires à ceux du département.

Le territoire de l'Avant-Pays Savoyard possède des valeurs supérieures à celle du département, notamment des taux élevés d'ALD (CC de Yenne), d'hospitalisations (CC Lac d'Aiguebelette) ainsi que de décès (CC Cœur de Chartreuse).

Pour le territoire de la Maurienne, les taux d'ALD sont majoritairement supérieurs à ceux du département.

Synthèse

Tableau synthèse "Maladies cardiovasculaires"

	Tableau synthèse "Maladies cardiovasculaires"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Indicateurs du même ordre de grandeur que le département	
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 		Indicateurs de maladies cardiovasculaires supérieurs à ceux du département
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Indicateurs les plus bas en Haute Maurienne	Indicateurs de maladies cardiovasculaires globalement supérieurs à ceux du département

Maladies respiratoires

Les maladies respiratoires incluent des affections des voies respiratoires comme l'asthme, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et les infections respiratoires chroniques.

Facteurs de risques : tabagisme, pollution de l'air, infections répétées des voies respiratoires, exposition à des irritants chimiques, prédispositions génétiques.

Prévalence en France (2023) : environ 4 millions de personnes atteintes de BPCO, et près de 3,5 millions de personnes souffrant d'asthme.

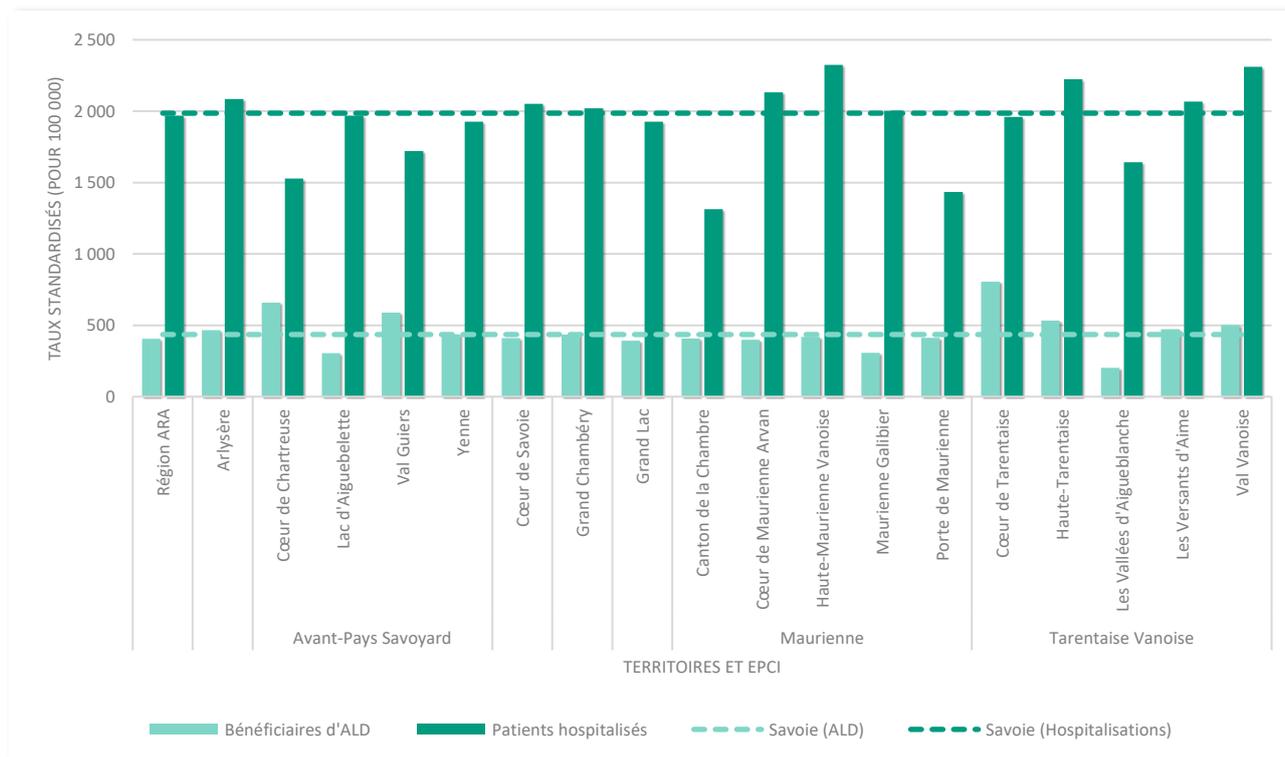


Figure 54. Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD et de patients hospitalisés pour maladies respiratoires. Sources : ALD : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012) ; hospitalisations : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020).

Le département et la région ont des taux similaires.

À l'échelle de la Savoie, les territoires de montagne ont les taux les plus élevés : Cœur de Tarentaise pour les ALD (taux supérieur à celui de la région et du département) et Haute Maurienne Vanoise, Haute Tarentaise et Val Vanoise pour les hospitalisations.

L'Avant-Pays Savoyard a globalement les taux les plus faibles (inférieurs à ceux de la région et du département).

Les territoires urbains ont des taux voisins de ceux du département.

Arlysère et Cœur de Savoie présentent des taux légèrement supérieurs à ceux du département.

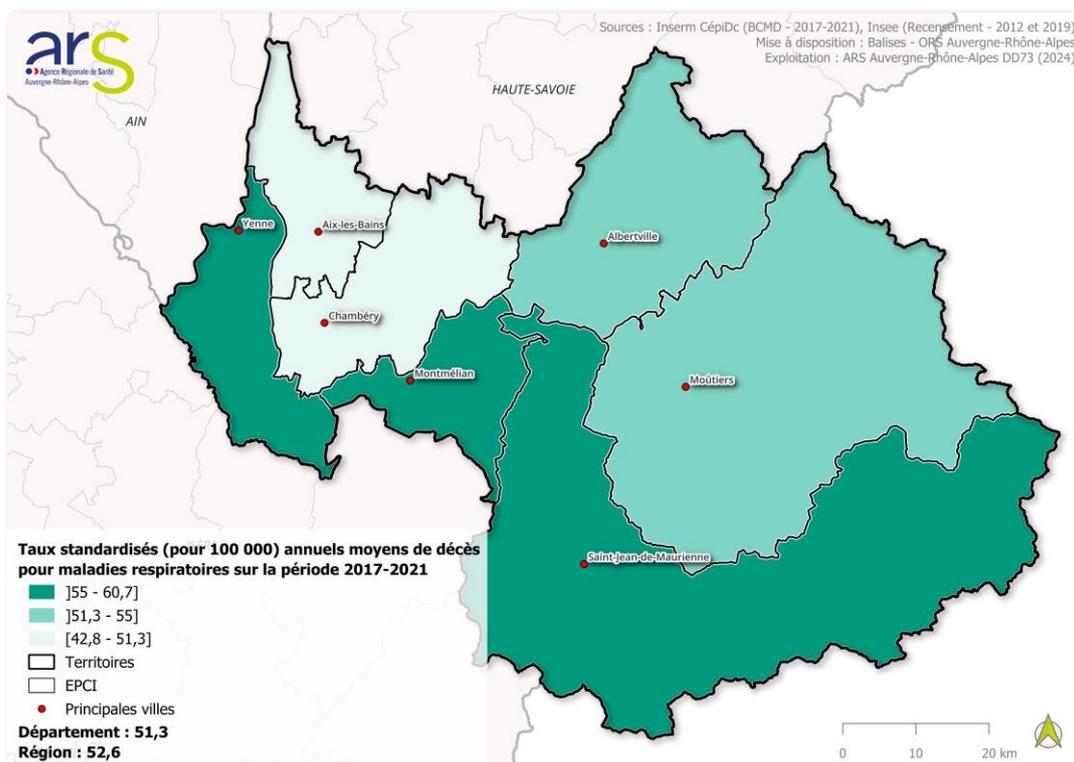


Figure 55. Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès par maladies de l’appareil respiratoire sur la période 2017-2021, à l’échelle du territoire. Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019).

Concernant les taux de décès pour maladies respiratoires, à l’exception des deux territoires urbains, l’ensemble des territoires est supérieur à la moyenne départementale, notamment la Maurienne, l’Avant-Pays Savoyard et Cœur de Savoie.

Synthèse

Tableau synthèse “Maladies respiratoires”

	Tableau synthèse “Maladies respiratoires”	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Des taux du même ordre de grandeur que le département	
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Taux globalement les plus faibles pour l’Avant-Pays Savoyard	Cœur de Savoie et Arlysère ont des taux d’ALD et d’hospitalisations légèrement supérieurs à ceux du département
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 		Indicateurs de maladies respiratoires les plus élevés, globalement supérieurs à ceux du département et de la région

Diabète

Le diabète est une maladie chronique caractérisée par un excès de glucose dans le sang, lié soit à une production insuffisante d'insuline (diabète de type 1), soit à une mauvaise utilisation de l'insuline par l'organisme (diabète de type 2).

Facteurs de risques : surpoids, sédentarité, mauvaise alimentation, antécédents familiaux et âge avancé.

Prévalence en France (2023) : environ 3,3 millions de personnes traitées pour diabète, majoritairement de type 2.



Figure 56. Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD, de patients hospitalisés, et de patients sous traitement antidiabétique (y compris insuline) pour diabète. Sources : ALD : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012) ; hospitalisations : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020).

Le département de la Savoie a des indicateurs similaires à ceux de la région.

A l'échelle des territoires, les différences s'observent essentiellement au niveau de la prise d'antidiabétiques. L'Avant-Pays Savoyard (CC Val de Guiers) et la Maurienne (Porte de Maurienne) ont les taux les plus élevés.

Les territoires urbains et Cœur de Savoie ont des taux semblables à ceux de la région, voire inférieurs pour Grand Lac.

Les territoires de Tarentaise ont les taux les plus faibles du département et même inférieurs à ceux de la région.

Synthèse

Tableau synthèse “Diabète”

	Tableau synthèse “Diabète”	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Taux inférieurs à ceux du département et du même ordre de grandeur que ceux de la région	
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 		Avant-Pays Savoyard : taux globalement supérieurs au reste du département
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	La tarentaise a les taux les plus faibles du département et de la région	La Maurienne présente des taux élevés de prise d'antidiabétiques

Santé mentale

Les maladies psychiatriques englobent divers troubles mentaux affectant l'humeur, la pensée et le comportement, comme la dépression, les troubles bipolaires, la schizophrénie, et les troubles anxieux.

Facteurs de risques : stress, antécédents familiaux, traumatismes, déséquilibres chimiques intra-corticales, abus de substances.

Prévalence en France (2023) : environ 3 millions de personnes souffrent de dépression, et près de 1,5 millions de personnes sont atteintes de troubles anxieux généralisés.



Figure 57. Taux standardisés (pour 100 000) de séjours hospitaliers en MCO pour tentatives de suicide hospitalisées en 2022. Sources : ATIH (PMSI – 2022), INSEE (Recensement – 2012 et 2020).

Les chiffres du département sont supérieurs à ceux de la région. Pour l'ensemble des valeurs, les taux d'hospitalisations pour tentatives de suicides chez les femmes sont supérieurs à ceux des hommes.

Cœur de Savoie est le territoire qui compte les plus de taux d'hospitalisations pour tentatives de suicides chez les femmes, suivi de Tarentaise Vanoise.

À contrario, l'Avant-Pays Savoyard et la Maurienne présentent les taux les plus faibles (plus faibles également que ceux de la région).

Les territoires urbains sont du même ordre de grandeur que les taux moyens du département. Arlysère présente des taux légèrement supérieurs.



Figure 58. Taux standardisés (pour 100 000) de patients sous traitements psychotropes et antidépresseurs.
Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012).

Les traitements psychotropes englobent les traitements antidépresseurs et neuroleptiques. La majorité des traitements psychotropes sont des antidépresseurs : 60-70%. Les chiffres du département sont légèrement plus faibles que ceux de la région.

Grand Chambéry ressort comme le territoire avec le taux le plus élevés de consommation d'antidépresseurs et la Haute Maurienne Vanoise le taux le plus faible. Le territoire de la Tarentaise Vanoise est le territoire présentant les taux les plus bas. Les autres territoires sont du même ordre de grandeur que le département.

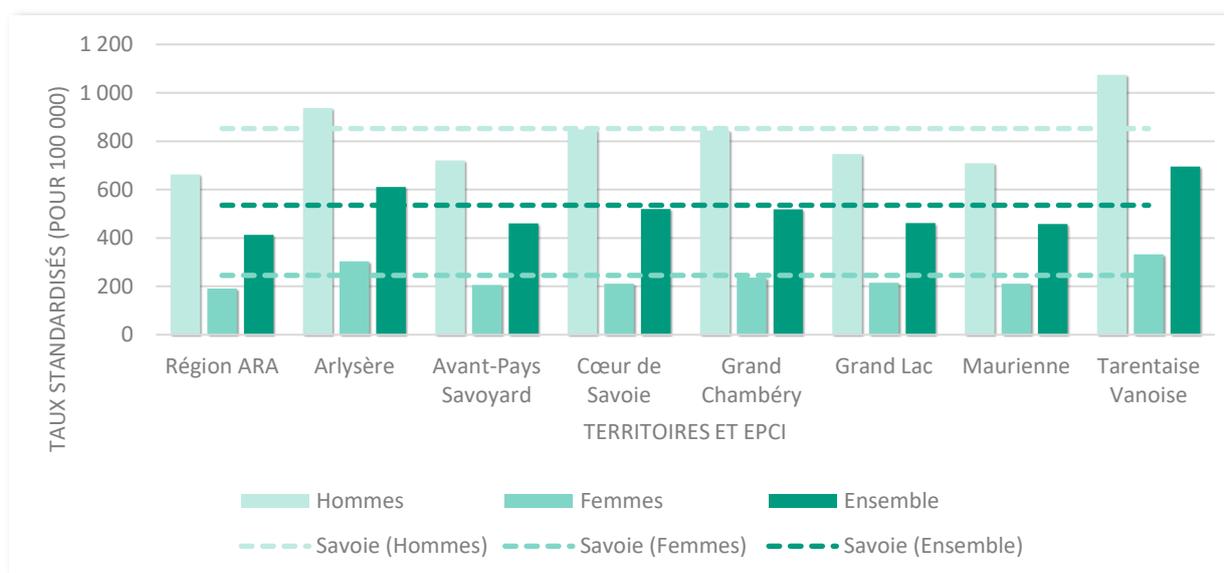


Figure 59. Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies liées à l'alcool en 2022.
Sources : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020).

Les taux de patients hospitalisés pour alcool en Savoie sont supérieurs à ceux de la région et les hommes ont des taux très supérieurs à ceux des femmes, tout territoire confondu.

La Tarentaise Vanoise présente les valeurs les plus fortes suivie d'Arlysère, contrairement à l'Avant-Pays Savoyard et la Maurienne qui ont les taux les plus faibles.

Les autres territoires ont des taux du même ordre de grandeur que le taux moyen du département.

Synthèse

Tableau synthèse "Santé mentale"

	Tableau synthèse "Santé mentale"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 	Taux d'hospitalisations pour tentatives de suicides semblables à la moyenne départementale	Taux de consommation d'antidépresseurs les plus élevés pour Grand Chambéry
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 	Avant-Pays Savoyards : taux les plus faibles d'hospitalisation pour tentatives de suicides et d'hospitalisation pour alcool	Cœur de Savoie : taux les plus élevés d'hospitalisations pour tentatives de suicides chez les femmes Taux pour les séjours pour tentatives de suicide hospitalisées élevés pour Cœur de Savoie et Arlysère. Arlysère : Taux d'hospitalisations pour alcool notables
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 	Maurienne : taux les plus faibles d'hospitalisations pour tentatives de suicides et d'hospitalisation pour alcool Tarentaise : taux les plus faibles de prises d'antidépresseurs	Tarentaise : taux les plus élevés de patients hospitalisés pour alcool

Tumeurs

Les tumeurs sont des masses de cellules anormales qui se multiplient de manière incontrôlée. Elles peuvent être bénignes (non cancéreuses) ou malignes (cancéreuses).

Facteurs de risques : Tabagisme, alcoolisme, mauvaise alimentation, facteurs environnementaux, exposition aux rayonnements, prédispositions génétiques, infections chroniques.

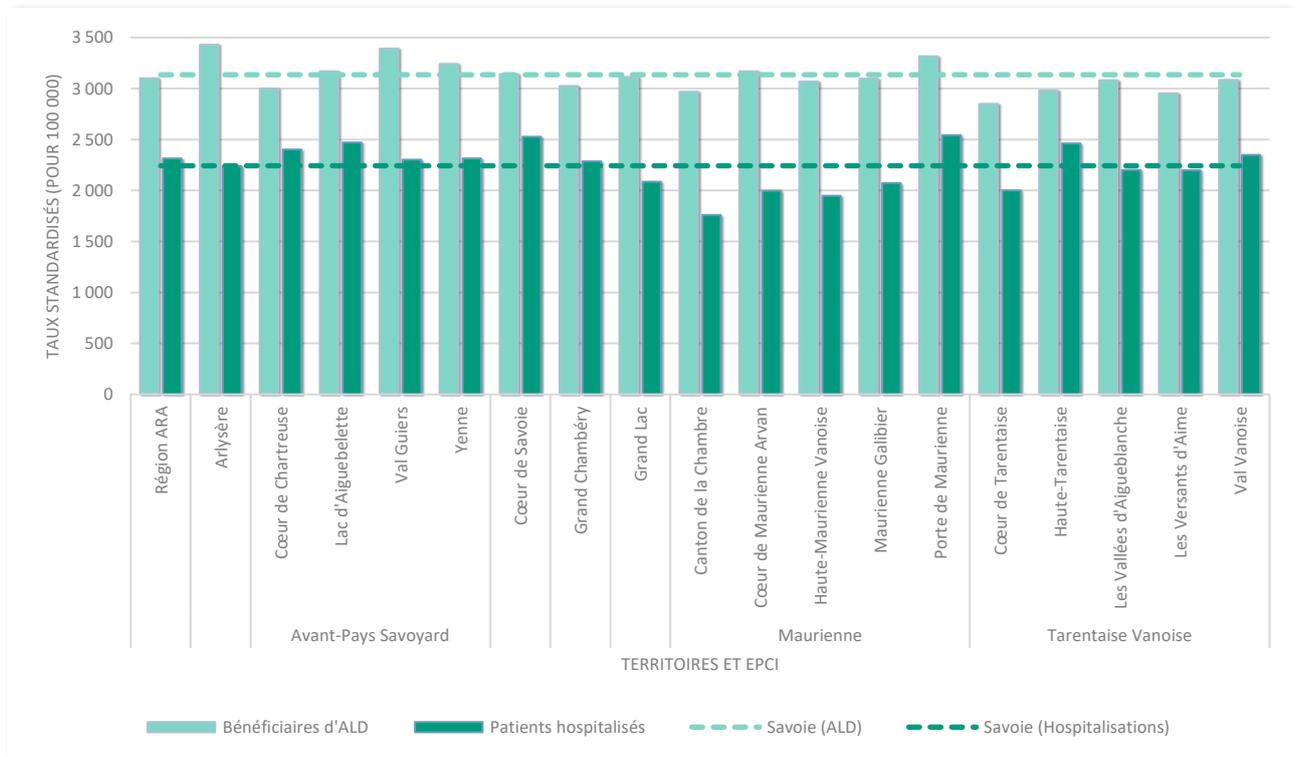


Figure 60. Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD et de patients hospitalisés pour tumeurs. Sources : ALD : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012) ; hospitalisations : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020).

Les taux moyens du département sont du même ordre de grandeur que ceux de la région.

Les taux d'ALD sont sensiblement les mêmes sur tous les territoires, légèrement supérieurs pour Porte de Maurienne, Arlysère et Val Guiers.

L'ensemble de la Maurienne a globalement les taux les plus faibles et inférieurs à ceux du département et de la région.

Cœur de Savoie a le taux d'hospitalisation le plus élevé avec Porte de Maurienne.

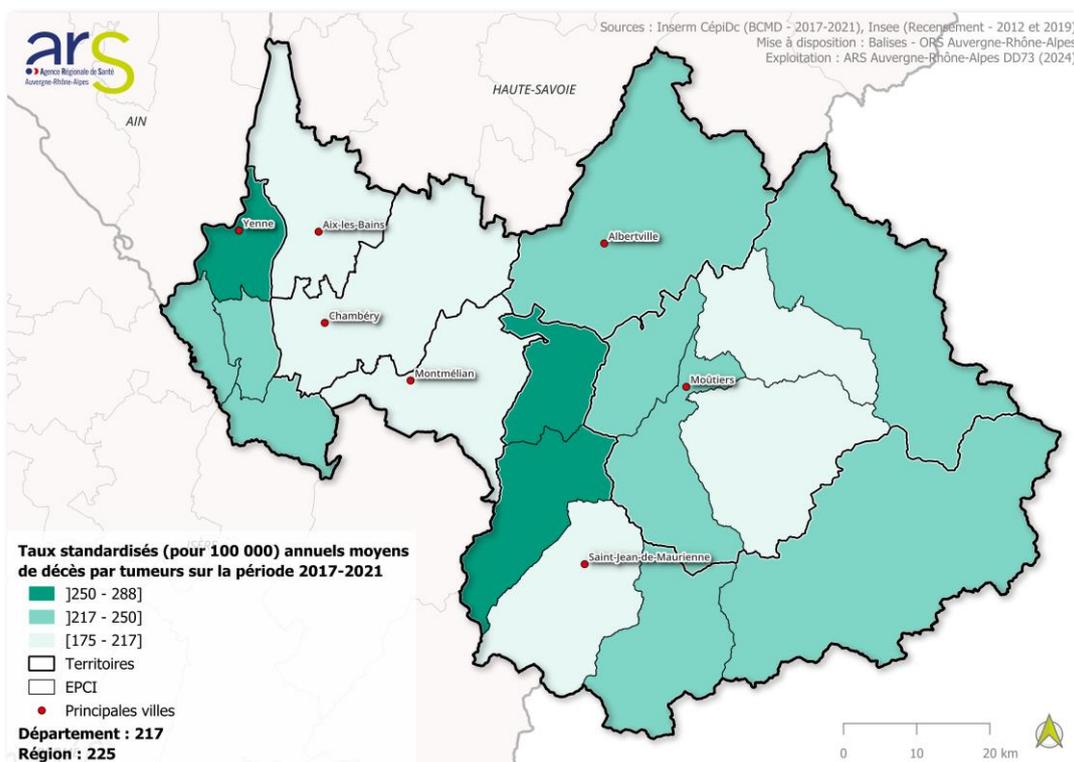


Figure 61. Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès par tumeurs sur la période 2017-2021. Sources : Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019).

Les territoires d'entrée de la Maurienne et la CC de Yenne présentent les taux de décès les plus élevés.

Synthèse

Tableau synthèse "Tumeurs"

	Tableau synthèse "Tumeurs"	
	Points forts	Vulnérabilités
Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac 		
Territoires péri-urbains / ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard, Cœur de Savoie 		Cœur de Savoie : Taux d'hospitalisation les plus élevés CC de Yenne : taux de décès le plus élevé Arlysère et Val Guiers : taux d'ALD plus élevé
Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise 		Porte de Maurienne et Haute Tarentaise ont des taux globalement supérieurs à ceux du département

Analyse des données environnementales et sanitaires

Région et département :

D'une façon globale, la Savoie est nettement moins densément peuplée que la région et sa population située majoritairement dans les centres urbains et péri-urbains est vieillissante.

Le département est considéré comme favorisé en comparaison à la région (revenu fiscal élevé, taux de pauvreté moindre). Les territoires à l'Ouest du département et les stations de montagne apparaissent comme les territoires les plus aisés. A contrario les territoires de montagne regroupent des zones de forte défaveur sociale.

Concernant les indicateurs environnementaux, en comparaison à la moyenne régionale, la Savoie se caractérise par :

- Une stabilisation voire légère augmentation des concentrations en polluants dans l'air extérieur suivant la tendance régionale avec des disparités à l'échelle des territoires et des fluctuations liées à la saisonnalité,
- Une activité industrielle marquée dans les centres urbains et les fonds de vallée. La région ARA est la deuxième région industrielle de France, la Savoie recense environ 5-6 % des ICPE et des sites et sols pollués.
- Un très grand nombre de captages d'eau destinée à la consommation humaine (presque 13% des captages régionaux). L'eau captée est essentiellement une eau souterraine, idem au niveau régional. La population savoyarde desservie par une eau faisant l'objet d'un traitement est moindre que la moyenne régionale. De même, la proportion de la population départementale alimentée par une eau de bonne qualité bactériologique, même s'il variable entre les années, reste une des plus faibles de la région et est sensiblement inférieure à la valeur régionale et nationale. Le département ne présente pas de problématique nitrates et pesticides contrairement à certains territoires de la région.
- La présence d'amiante environnementale dans les zones de hautes montagnes, spécificité savoyarde,
- Une présence marquée de radon à l'image de la région, en deçà de certains départements plus concernés,
- Une infestation à l'ambrosie marquée à l'Ouest et en front de colonisation à l'Est, contrairement à la région où la vallée du Rhône est très touchée par cette problématique (10% de personnes allergiques),
- Un parc de logements relativement anciens et une part de ménage vivant en précarité énergétique inférieure à celle de la région,
- En termes de mobilités, les savoyards sont très dépendants d'un véhicule motorisé, dans une moindre mesure dans les centres urbains et les territoires de montagnes (travail saisonnier local et activité agricoles). Les déplacements en commun sont plus usités à l'échelle de la région. La topographie de la Savoie peut être un frein au développement de certaines mobilités douces.
- Une problématique liée aux nuisances sonores des transports en moyenne annuelle moindre, Toutefois, de fortes variations saisonnières liées au tourisme et flux associés.
- Concernant l'accès à une alimentation saine, l'agriculture a un poids fort dans l'économie du département. Les exploitations en circuits courts se développent rapidement (2^{ème} département de la région), et dans une moindre mesure les surfaces de terres dédiées à l'agriculture biologique et la certification haute valeur environnementale.
- La Savoie est un département avec une part importante de zones rurales et de forêts, cette richesse naturelle occulte souvent des cœurs de ville très artificialisés y compris en zone rurale et des îlots de chaleur urbains.
- Enfin le département de la Savoie, tout comme la région est fortement colonisé par le moustique tigre.

D'un point de vue des indicateurs sanitaires, la Savoie (moyenne départementale) se dénote des valeurs régionales par :

- Un taux d'hospitalisation pour tentatives de suicides supérieur à la région notamment chez les femmes,
- Un taux de patients alcooliques hospitalisés supérieur, notamment chez les hommes.

Territoires de Savoie :

Des fiches de synthèse ont été élaborées à l'échelle des territoires. Elles résument les points faibles des différents territoires étudiés au regard :

- De la présence personnes vulnérables et précaires,
- Des fragilités sanitaires du territoire,
- Et des vulnérabilités environnementales.



Territoires urbains : Grand Chambéry et Grand Lac (49,4% de la population)

Personnes vulnérables



Population vieillissante surtout marquée pour Grand Lac

Augmentation de la part des moins de 15 ans pour Grand Chambéry

Centres urbains, zones de montagne et Chautagne plus défavorisés

Taux de pauvreté > département pour Grand Chambéry

2 quartiers prioritaires politique de la ville à Chambéry

Fragilité sanitaire



Consommation d'antidépresseurs la plus forte pour Grand Chambéry

Vulnérabilité environnementale



Qualité de l'air dégradée sur tout le territoire (valeurs supérieures au seuil OMS) : PM2,5 et NO2 : zones densément peuplées

Activités industrielles passées et actuelles importantes

50% de la population en risque 2 radon

Espèces envahissantes : infestation très marquée par l'ambroisie et le moustique tigre

Enjeux relatifs aux logements indignes

Problématique liée à la précarité énergétique plus importante dans les zones rurales et de montagne

Mobilités douces développées de façon inégales selon le territoire

Nuisances sonores fortes en lien avec les axes routiers et la saisonnalité touristique

Centres villes encore très artificialisés

Alimentation saine : des actions à poursuivre

Personnes vulnérables



Population vieillissante

Indice de défaveur social globalement supérieur à celui du département

Taux de pauvreté > département pour Arlysère et Avant Pays Savoyard

1 quartier prioritaire politique de la ville à Albertville



Territoires péri-urbains et ruraux : Arlysère, Avant-Pays Savoyard et Cœur de Savoie (29,5% de la population)

Vulnérabilité environnementale



Qualité de l'air dégradée sur tout le territoire (valeurs supérieures au seuil OMS) : PM_{2,5} et NO₂ (à l'exception de l'Avant Pays Savoyard)

Activités industrielles : sites SEVESO

Nombreuses communes en risque 3 radon pour Arlysère, plus ponctuelles sur Cœur de Savoie

Qualité de l'eau : non conformités microbiologiques récurrente en Cœur de Savoie – ponctuellement des non conformités chimiques sur Arlysère – peu de traitement de désinfection

Espèces envahissantes : infestation très marquée par l'ambrosie et le moustique tigre

Enjeux relatifs aux logements indignes sur Arlysère

Problématique liée à la précarité énergétique plus marquée sur Arlysère et l'Avant Pays Savoyard – parc de logements anciens

Mobilités douces peu développées, recours au véhicules motorisés individuels fort

Nuisances sonores fortes en lien avec les axes routiers et la saisonnalité touristique (deux roues, saturation des axes routiers)

Centres villes souvent artificialisés contrastant avec la proximité de la nature

Alimentation saine : des actions à poursuivre

Fragilité sanitaire



Indicateurs de pathologies cardiovasculaires supérieurs au département sauf pour Cœur de Savoie

Indicateurs de pathologies respiratoires légèrement supérieurs au département sauf pour l'Avant Pays Savoyard – Taux de décès par maladies respiratoires plus élevé que le département

Consommation d'antidiabétiques plus marquée sur l'Avant Pays Savoyard (CC Val de Guiers)

Taux d'hospitalisations pour tentatives de suicides très supérieur à celui de département pour Cœur de Savoie et dans une moindre mesure Arlysère

Taux d'hospitalisations pour alcool supérieur au département pour Arlysère

Taux d'hospitalisations pour tumeurs plus élevé pour Cœur de Savoie



Territoires de montagne : Maurienne et Tarentaise Vanoise (21,1% de la population)

Personnes vulnérables



Population vieillissante, solde démographique négatif

Taux de pauvreté supérieurs au département

Indices de défaveur social plus importants sur les EPCI en entrée de la Maurienne et Tarentaise contrastant avec les stations d'hiver

Précarité liée aux nombreux emplois saisonniers

Fragilité sanitaire



Indicateurs de maladies cardiovasculaires globalement supérieurs à ceux du département

Indicateurs de maladies respiratoires les plus élevés, globalement supérieurs à ceux du département et de la région

La Maurienne présente des taux élevés de prise d'antidiabétiques

Tarentaise : taux les plus élevés de patients hospitalisés pour alcool

Porte de Maurienne et Haute Tarentaise ont des taux d'hospitalisations pour tumeurs globalement supérieurs à ceux du département

Vulnérabilité environnementale



Qualité de l'air dégradée sur tout le territoire (valeurs supérieures au seuil OMS) : PM2,5 (chauffage résidentiel) et Ozone – mauvaise dispersion des polluants en lien avec le relief

Qualité de l'air très influencée par la saisonnalité touristique

Activités industrielles passées et actuelles marquées notamment en fond de vallées, sites SEVESO seuil haut

Qualité de l'eau : contaminations bactériologiques régulières, peu de traitement de désinfection

Présence d'amiante environnementale

Forte problématique radon : majorité de communes en risque 3

Espèces envahissantes : front d'infestation par l'ambrosie dans les vallées et détection récente du moustique tigre (vallées)

Problématique liée à la précarité énergétique importante – enjeux hébergement des saisonniers

Réseau de transport en commun peu développé

Nuisances sonores fortes en lien avec les axes routiers et la saisonnalité touristique (deux roues, saturation des axes routiers)

Problématique des lieux festifs avec diffusion de musique amplifiée

Cœurs de villes encore très artificialisés

Alimentation saine : difficulté d'accès aux produits maraichers en lien avec la topographie

Discussion - Conclusion

Le DTSE, un outil à destination des acteurs locaux ...

Avant tout chose, il convient de préciser que le diagnostic santé environnement à l'échelle du département de la Savoie est un travail exploratoire. En effet, peu de diagnostics à cette échelle sont disponibles, la méthodologie pourra être reproduite et étoffée pour de futurs diagnostics départementaux.

Ce diagnostic santé environnement de la Savoie est une « *photographie* » des problématiques du département à un temps donné. De nombreux facteurs sont susceptibles d'interférer de façon positive ou négative sur les résultats. Aussi, les acteurs locaux doivent s'emparer du diagnostic et le mettre en lien avec les réalités locales et éventuellement le compléter par un diagnostic local.

Ce diagnostic a vocation à être un outil à destination des acteurs des territoires. Il pourra permettre :

- ◆ Une sensibilisation aux enjeux de santé-environnementale,
- ◆ Une meilleure connaissance des problématiques santé-environnement de leur territoire,
- ◆ De se situer par rapport aux autres territoires, au département et à la région,
- ◆ De mener des actions de prévention et d'éducation à la santé environnementale plus ciblées,
- ◆ De nourrir les états initiaux et diagnostics préalable à la planification territoriale,
- ◆ D'identifier des zones de vulnérabilité en santé-environnementale, des inégalités sociales de santé,
- ◆ D'orienter les politiques d'urbanisation vers un aménagement favorable à la santé, de décloisonner les politiques locales et intégrer le concept de santé globale, etc.

... qui comporte des limites

Le diagnostic comporte toutefois des limites. Il ne permet pas de donner des tendances d'évolution favorable ou défavorable des indicateurs. Il pourrait être intéressant d'actualiser le diagnostic à différentes temporalités. Par ailleurs, les indicateurs sont majoritairement des moyennes annuelles. Certaines spécificités plus saisonnières sont alors lissées. L'approche qualitative a permis de nuancer certaines données quantitatives. Enfin, les données du diagnostic ne permettent pas de corréliser des fragilités sanitaires à des facteurs environnementaux. En effet, les étiologies sont multifactorielles et l'interprétation des indicateurs doit être plus large.

L'après diagnostic

Les résultats du diagnostic sont à mettre en parallèle avec le changement climatique qui va possiblement exacerber les fragilités sanitaires et vulnérabilités environnementales. Agir sur les enjeux de santé environnementale va présenter des co-bénéfices en matière de lutte contre le changement climatique, en matière :

- D'atténuation des causes du changement climatique : réduction des sources d'émissions ou augmentation des puits de gaz à effet de serre,
- D'adaptation au climat actuel ou attendu ainsi qu'à ses conséquences, de manière à en atténuer les effets préjudiciables et à en exploiter les effets bénéfiques.

En conclusion, le diagnostic peut être un support à une future animation territoriale santé-environnement qui aurait comme objectifs de mobiliser les acteurs sur la santé environnement, susciter des projets et accompagner leur développement, faciliter le dialogue entre les acteurs locaux et le partage d'expériences, leur offrir un appui pour l'utilisation des outils ... Cette démarche est à mettre lien avec le 4^{ème} Plan Régional Santé-Environnement Auvergne-Rhône-Alpes.

Références

- Agence Alpine des Territoires. (2023). État des lieux et enjeux en matière de logement en Savoie. https://agate-territoires.fr/wp-content/uploads/2023/11/seminaire_logement_24nov23.pdf
- Agence Alpine des Territoires, & Département de la Savoie. (2022). Diagnostic des vulnérabilités de la Savoie. <https://agate-territoires.fr/diagnostic-schema-unique-savoie-2022/>
- Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), 22/07/2021. Coût social du bruit en France. <https://bibliothèque.ademe.fr/air-et-bruit/4815-cout-social-du-bruit-en-france.html>
- Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes. (2024). Plan régional santé environnement 2024-2028. <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/plan-regional-sante-environnement-2024-2028-prse4-pour-lauvergne-rhone-alpes>
- Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes. Moustique tigre : agissons ensemble. <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/moustique-tigre-agissons-ensemble>
- Air Parif. Les interactions entre le changement climatique et la pollution de l'air. <https://www.airparif.fr/comprendre-la-pollution/pollution-de-lair-et-changement-climatique#:~:text=Des%20interactions%20fortes,particules%20fines%20dans%20l'air.>
- Air Parif. Pollution de l'air et changement climatique. <https://www.airparif.fr/comprendre-la-pollution/pollution-de-lair-et-changement-climatique#:~:text=Le%20changement%20climatique%20influe%20sur,particules%20fines%20dans%20l'air.>
- Agence Nationale de Sécurité Alimentation, Environnement, Travail. (2017). État des connaissances sur l'impact sanitaire des pollens et moisissures allergisants de l'air ambiant sur la population générale des départements et régions d'outre-mer. <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2016SA0100Ra.pdf>
- Atmo Auvergne-Rhône-Alpes. (2024). Bilan de la qualité de l'air 2023.
- Barton, H. (2015). Planning for health and well-being: The time for action. In *The Routledge handbook of planning for health and well-being* (pp. 3-16). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315728261-2/planning-health-well-being-hugh-barton>
- Cantoreggi, N. (2010). Pondération des déterminants de la santé en Suisse. Etude Réalisée Dans Le Cadre de l'élaboration d'un Modèle de Déterminants de La Santé Pour La Suisse. Genève (CH) : Institut Des Sciences de l'environnement-Université de Genève. <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/nat-gesundheitspolitik/gesundheitspolitik/gesundheitsdeterminanten-in-der-schweiz.pdf.download.pdf/determinants-de-la-sante-en-suisse.pdf>
- Centre d'Information sur le Bruit. (2023). Guide d'accompagnement de l'application du décret n°2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés. <https://guide-sons-amplifies.bruit.fr/>
- Chambre de Commerce et d'Industrie Savoie. (2023). Les nouvelles tendances de consommation en Savoie. <https://www.savoie.cci.fr/actualite/les-nouvelles-tendances-de-consommation-en-savoie#:~:text=moins%20mais%20mieux,-En%20Savoie%20%3A,dans%20leurs%20achats%20non-alimentaires>
- Commission européenne. Sécurité industrielle : Prévenir et atténuer les risques d'accidents industriels https://environment.ec.europa.eu/topics/industrial-emissions-and-safety/industrial-accidents_en?prefLang=fr
- Convention Cadre des Nations Unies pour les changements Climatiques. (1992). https://treaties.un.org/pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7&chapter=27&Temp=mtdsg3&clang= fr
- Centre Régional d'Etudes, d'Actions et d'Informations en faveur des personnes en situation de vulnérabilité Observatoire Régional de la Santé. (2016). Évolution de la consommation de soins à la suite de travaux de réhabilitation de logements. <https://creaiors-occitanie.fr/evolution-de-la-consommation-de-soins-a-la-suite-de-travaux-de-rehabilitation-de-logements/>
- Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, M. J., Esnaola, M., Forn, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrerol, M., ... & Sunyer, J. (2015). Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(26), 7937-7942. <https://doi.org/10.1073/pnas.1503402112>
- Département de la Savoie. (2023). Évolution des ressources en eau en Savoie dans un contexte de changement climatique. https://www.savoie.fr/upload/docs/application/pdf/2023-06/rapport_re SSRceeaucc_vf_juin2023_dpt73.pdf
- Familles rurales Vivre mieux ! (2023). Observatoire des prix des fruits et légumes. <https://www.famillesrurales.org/sites/multisite.famillesrurales.org./www/files/ckeditor/actualites/fichiers/Observatoire%20fruits%20et%20l%20%3A%20gumes%20cor.pdf>
- Heaviside, C., Macintyre, H. & Vardoulakis, S. The Urban Heat Island: Implications for Health in a Changing Environment. *Curr Envir Health Rpt* 4, 296–305 (2017). <https://doi.org/10.1007/s40572-017-0150-3>
- Lee, I-Min et al. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, Volume 380, Issue 9838, 219 – 229. [10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)

Légifrance. Circulaire du 08/02/2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/27354>

Légifrance. Code de l'Environnement. Article R221-4. Modifié par Décret n°2011-210 du 24 février 2011 - art. 1. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000023633715

Légifrance. Directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte) (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE). <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045770552>

Légifrance. Article R1333-28. Modifié par Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 - art. 1. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037016933

Légifrance. LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. JORF n°0196 du 24 août 2021. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2024). Particules ultrafines - Contaminants atmosphériques. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/contaminants/particules-ultrafines.htm>

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. Distances de sécurité pour les traitements phytopharmaceutiques à proximité des habitations. <https://agriculture.gouv.fr/distances-de-securite-pour-les-traitements-phytopharmaceutiques-proximite-des-habitations>

Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires. Tout savoir sur les ICPE : nomenclature, gestion et déclaration. [https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/savoir-icpe-nomenclature-gestion-declaration#:~:text=L'inspection%20des%20ICPE%20exerce,tiers\)%20et%20l'environnement](https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/savoir-icpe-nomenclature-gestion-declaration#:~:text=L'inspection%20des%20ICPE%20exerce,tiers)%20et%20l'environnement)

Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités. Comment avoir un air intérieur plus sain ? Quels bons gestes adopter ? https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/a4_airinterieur.pdf

Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités. La santé par l'alimentation. <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/strategie-nationale-de-sante/priorite-prevention-rester-en-bonne-sante-tout-au-long-de-sa-vie-11031/priorite-prevention-les-mesures-phares-detaillees/article/la-sante-par-l-alimentation>

Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités. Les populations concernées par les vagues de chaleur et leur recensement. <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/les-populations-concernees-par-les-vagues-de-chaleur-et-leur-recensement>

Observatoire Régional de la Santé Pays de la Loire, Observatoire Régional de la Santé Bretagne. (2023). Intégrer la santé environnementale dans les politiques locales : guide d'accompagnement des collectivités dans la réalisation d'un diagnostic local en Bretagne et Pays de la Loire. Novembre 2023. <https://www.orspaysdelaloire.com/publications/integrer-la-sante-environnementale-dans-les-politiques-locales>

Organisation Mondiale de la Santé. (1947). Constitution de l'Organisation Mondiale de La Santé. OMS Chron, 1, 29-41. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/FR/constitution-fr.pdf>

Organisation Mondiale de la Santé. (2021). Lignes directrices sur la qualité de l'air : mise à jour mondiale. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/what-are-the-who-air-quality-guidelines>

Phelan, P. E., Kaloush, K., Miner, M., Golden, J., Phelan, B., Silva III, H., & Taylor, R. A. (2015). Urban heat island: mechanisms, implications, and possible remedies. *Annual Review of Environment and Resources*, 40(1), 285-307. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102014-021155>

Piracha A, Chaudhary MT. Urban Air Pollution, Urban Heat Island and Human Health: A Review of the Literature. *SUSTAINABILITY*. 2022; 14(15):9234. <https://doi.org/10.3390/su14159234>

Preuß M, Nieuwenhuijsen M, Marquez S, Cirach M, Dadvand P, Triguero-Mas M, Gidlow C, Grazuleviciene R, Kruize H, Zijlema W. Low Childhood Nature Exposure is Associated with Worse Mental Health in Adulthood. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. 2019; 16(10):1809. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101809>

Réseau des acteurs contre la pauvreté et la précarité énergétique dans le logement. Qu'est que la précarité énergétique ? <https://www.precarite-energie.org/comprendre-la-precarite-energetique/qu-est-que-la-precarite-energetique/>

Roué-Le Gall, A., Thomas, M.-F., Deloly, C., Romagon, J., Clément, B., & Nassiet, C. (2020). Le guide ISadOrA, une démarche d'accompagnement à l'Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain. <https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2020/06/001-Guide-entier-ISadOrA-version-web.pdf>

Roué-Le Gall, A., Lemaire, N. (2017). Urbanisme favorable à la Santé. *Environnement Risques Santé*. https://www.yearbook-ers.jle.com/e-docs/urbanisme_favorable_a_la_sante_309962/yb_synthese.phtml

Santé Publique France. (2022). Pollution atmosphérique : évaluations quantitatives d'impact sur la santé – EQIS-PA. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air/articles/pollution-atmospherique-evaluations-quantitatives-d-impact-sur-la-sante-eqis-pa#:~:text=Les%20r%C3%A9sultats%20sur%20le%20poids,d%C3%A9c%C3%A8s%20attribuables%20au%20NO2>

Liens utiles

Agir moustique : <https://agirmoustique.fr/>

Alerte pollens : <https://web.alertepollens.org/>

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes : <https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/>

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : <https://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

Centre d'Information sur le Bruit (CIDB) : <https://www.bruit.fr/>

Département de la Savoie - Observatoire des jeunes : <https://reseaujeunesse73.fr/?Observatoire>

École des Hautes Études en Santé Publique - Urbanisme Favorable à la Santé : <https://www.ehesp.fr/recherche/domaines-et-champs-de-recherche/urbanisme-favorable-a-la-sante-ufs/#outils>

École des Hautes Études en Santé Publique - Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts et outils : <https://www.ehesp.fr/2014/09/16/nouveau-guide-agir-pour-un-urbanisme-favorable-a-la-sante-concepts-outils/>

Géodip - Visualiser la précarité énergétique : https://onpe.org/outil_de_cartographie_geodip_ressources/geodip_loutil_pour_geolocaliser_les_zones_de_pre_carite

Histologe : Lutter contre le mal logement : <https://histologe.beta.gouv.fr/>

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) - Recosanté. Connaître le potentiel radon sur sa commune : <https://recosante.beta.gouv.fr/>

Météofrance – Climadiag : <https://meteofrance.com/climadiag-commune>

Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) : <https://www.oqai.fr/fr>

Observatoire Régional des Nuisances Harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des Nuisances Environnementales (ORHANE) : <https://www.orhane.fr/>

Observatoire Régional de la Santé - BAsE Locale d'Informations Statistiques En Santé (BALISES) : <https://www.balises-auvergne-rhone-alpes.org/index.php>

Portail de lutte contre l'ambrosie en Auvergne-Rhône-Alpes (FREDON Aura) : <https://ambrosie.fredon-aura.fr/>

Plateforme Signalement Ambrosie : <https://signalement-ambrosie.atlasante.fr/>

Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) : <https://www.pollens.fr/>

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

Description des indicateurs

Description des indicateurs sociodémographiques et économiques

Indicateurs sociodémographiques

Densité de population en 2022

Précisions : La densité de population mesure le nombre d'habitants par unité de surface, généralement le kilomètre carré. C'est un indicateur qui permet de comprendre la répartition de la population sur un territoire donné.

Méthode de calcul : La densité de population est calculée en divisant la population totale du territoire par la superficie de ce territoire (en km²).

Formule : $Densité\ de\ population = Population\ totale / Superficie\ en\ km^2$.

Unité : Habitants par kilomètre carré (hab/km²).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2022). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Évolution démographique entre 2014 et 2020

Précisions : L'évolution démographique mesure la variation de la population sur une période donnée. Elle peut être influencée par les naissances, les décès, ainsi que les flux migratoires (immigration et émigration). Cet indicateur donne un aperçu de la dynamique démographique d'un territoire.

Méthode de calcul : L'évolution démographique est calculée en comparant la population à deux dates différentes (dans ce cas, entre 2014 et 2020).

Formule : $Taux\ d'évolution\ (\%) = [(Population\ en\ 2020 - Population\ en\ 2014) / Population\ en\ 2014] \times 100$.

Unité : Pourcentage (%) ou nombre d'habitants.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2022). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Évolution des catégories d'âges de la population entre 2013 et 2019

Précisions : Cet indicateur permet de comprendre les changements dans la répartition de la population selon les différentes tranches d'âge sur une période donnée. Il peut montrer des tendances comme le vieillissement de la population ou la croissance de certains groupes d'âge spécifiques (enfants, jeunes adultes, seniors, etc.).

Méthode de calcul : La population est répartie en tranches d'âge (par exemple : 0-14 ans, 15-24 ans, 25-64 ans, 65 ans et plus). Pour chaque catégorie d'âge, on calcule la variation entre 2013 et 2019.

Formule : $Taux\ d'évolution\ (\%) = [(Population\ de\ la\ tranche\ d'âge\ en\ 2019 - Population\ de\ la\ tranche\ d'âge\ en\ 2013) / Population\ de\ la\ tranche\ d'âge\ en\ 2013] \times 100$.

Unité : Pourcentage (%) ou nombre d'habitants pour chaque catégorie d'âge.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2013 et 2019). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Évolution annuelle moyenne de la population entre 2018 et 2070

Précisions : Cet indicateur prévoit la variation annuelle moyenne de la population sur une longue période, de 2018 à 2070. Il est basé sur des projections démographiques réalisées par le modèle Omphale de l'INSEE. Ce modèle prend en compte les tendances actuelles en termes de fécondité, mortalité, et migrations, tout en faisant des hypothèses pour les années futures. C'est un indicateur clé pour anticiper les dynamiques de population à long terme.

Méthode de calcul : La projection se base sur les données démographiques observées et les tendances futures anticipées en fonction de plusieurs facteurs (natalité, mortalité, migration). L'évolution annuelle moyenne de la population est calculée comme la moyenne des variations annuelles de population sur la période de 2018 à 2070.

Formule : $Taux\ annuel\ moyen\ d'évolution\ (\%) = [(Population\ projetée\ en\ 2070 - Population\ en\ 2018) / Population\ en\ 2018] \div Nombre\ d'années\ (52\ ans).$

Unité : Pourcentage annuel moyen (%) ou nombre moyen d'habitants par an en base 100.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE – Omphale (2022). Données publiques, projections à titre indicatif. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Indicateurs économiques

Revenu médian en Savoie en 2019

Précisions : Le revenu médian représente le montant qui divise la population en deux parts égales : 50 % des habitants ont un revenu inférieur à ce montant, et 50 % ont un revenu supérieur. Cet indicateur reflète les conditions économiques des ménages, permettant de mieux comprendre le niveau de vie dans un territoire donné.

Méthode de calcul : Le revenu médian est calculé à partir des données fiscales des ménages. Il est établi après impôts directs (par exemple, impôt sur le revenu) et inclut les revenus des ménages (salaires, prestations sociales, revenus du patrimoine). Les données proviennent du fichier Filosofi, qui synthétise les informations fiscales et sociales.

Unité : Euros (€) par an.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2019), Filosofi (2022). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Taux de pauvreté des ménages en 2019

Précisions : Le taux de pauvreté correspond à la proportion de personnes dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté. En France, ce seuil est défini à 60 % du revenu médian. Cet indicateur permet de mesurer la part de la population vivant dans une situation de précarité économique.

Méthode de calcul : Le seuil de pauvreté est calculé comme 60 % du revenu médian de la population. Le taux de pauvreté est ensuite déterminé par la proportion des ménages dont le revenu disponible (après impôts directs et prestations sociales) est inférieur à ce seuil.

Formule : $Taux\ de\ pauvreté\ (\%) = (Nombre\ de\ personnes\ sous\ le\ seuil\ de\ pauvreté / Population\ totale) \times 100.$

Unité : Pourcentage (%) de la population.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2019), Filosofi (2022). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Indice de défavorisation sociale en 2019

Précisions : L'indice de défavorisation sociale est un indicateur composite qui vise à mesurer les inégalités sociales et économiques sur un territoire donné. Cet indice permet d'identifier les zones où les populations sont potentiellement plus vulnérables en raison de leur situation socio-économique. L'indice de désavantage social, noté « *FDep* » a été construit à l'échelle des communes, des cantons et des régions en utilisant les données disponibles à l'échelle des communes sur l'ensemble du territoire (source : INSEE) : le recensement de la population et les données de déclarations d'impôt (disponibles uniquement pour les communes de plus de 50 ménages). L'indice a été construit afin de respecter les propriétés suivantes : unidimensionnel, maximisant la représentation de l'hétérogénéité de ses composantes et fortement associé avec ses composantes au sein de chaque Tranche d'Unité urbaine (TUU).

Méthode de calcul : Quatre variables ont été retenues : le revenu médian par Unité de consommation dans le ménage, le pourcentage de bacheliers dans la population de plus de 15 ans, le pourcentage d'ouvriers dans la population active et le taux de chômage. Alors que les deux premières variables représentent une dimension négative du désavantage social, les deux dernières en représentent une dimension positive. Ces variables ont été choisies au regard de travaux précédents et représentent des dimensions fondamentales du niveau socioéconomique, comparables entre les TUU, et fortement associées entre elles au sein de chaque TUU et entre les TUU. L'indice FDep a été défini comme la première composante de l'analyse en composante principale de ces quatre variables.

Unité : L'indice est exprimé sous forme de score numérique sans unité (valeur positive ou négative, en fonction des méthodes d'échelle utilisées). Un score élevé peut indiquer une plus grande défavorisation.

Niveaux géographiques : Iris, Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2019). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Description des indicateurs environnementaux

Changement climatique

Nombre annuel de jours très chauds (>35°C) – Projection 2050

Précisions : Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35 °C au cours de la journée. Dans beaucoup de régions, les jours très chauds étaient relativement rares dans le climat récent. À l'horizon 2050, ils seront rencontrés plusieurs fois par an avec à la clé une augmentation des risques sanitaires.

Méthode de calcul : Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5). La synthèse a été élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire le champ des possibles quant à l'évolution de chaque indicateur, en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance. Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution : quatre valeurs de l'indicateur sont presque systématiquement présentées : a) La valeur pour la période de référence (1976-2005). b) Pour le milieu du siècle : la valeur médiane attendue, et les deux bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 90% pour la plupart des indicateurs.

Unité : Nombre de jours par an (jrs/an).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI.

Source(s), année(s) et propriété des données : Météo France - Climadiag (2023). Données publiques. Accès via le site de [Météo France](#).

Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C) – Projection 2050

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

Méthode de calcul : Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5). La synthèse a été élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire le champ des possibles quant à l'évolution de chaque indicateur, en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance. Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution : quatre valeurs de l'indicateur sont presque systématiquement présentées : a) La valeur pour la période

de référence (1976-2005). b) Pour le milieu du siècle : la valeur médiane attendue, et les deux bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 90% pour la plupart des indicateurs.

Unité : Nombre de jours par an (jrs/an).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI.

Source(s), année(s) et propriété des données : Météo France - Climadiag (2023). Données publiques. Accès via le site de [Météo France](#).

Nombre annuel de jours en vague de chaleur – Projection 2050

Précisions : Un jour est considéré en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode, se produisant l'été, d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de cinq degrés. L'augmentation du nombre de journées en vagues de chaleur est déjà perceptible. Cette tendance se poursuivra d'ici le milieu du XXI^e siècle sur l'ensemble du pays.

Méthode de calcul : Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5). La synthèse a été élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire le champ des possibles quant à l'évolution de chaque indicateur, en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance. Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution : quatre valeurs de l'indicateur sont presque systématiquement présentées : a) La valeur pour la période de référence (1976-2005). b) Pour le milieu du siècle : la valeur médiane attendue, et les deux bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 90% pour la plupart des indicateurs.

Unité : Nombre de jours par an (jrs/an).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI.

Source(s), année(s) et propriété des données : Météo France - Climadiag (2023). Données publiques. Accès via le site de [Météo France](#).

Qualité de l'air extérieur

Contribution des différentes activités dans les émissions polluantes en 2023

Précisions : Cet indicateur mesure la part des émissions polluantes attribuable à différentes activités économiques et humaines (transport, industrie, agriculture, résidentiel, etc.). Il permet d'identifier quelles activités sont les plus responsables des émissions de polluants atmosphériques, tels que les gaz à effet de serre (CO₂, CH₄), les particules fines (PM10, PM2.5), et autres polluants (NO_x, SO₂, COV, etc.). Il contribue à la compréhension de la qualité de l'air et des sources de pollution sur un territoire.

Méthode de calcul : Les émissions de polluants sont collectées à partir de différentes sources (inventaires, mesures sur le terrain, modélisations) et sont réparties par secteur d'activité (par exemple, industrie, transports, résidentiel, agriculture). La contribution de chaque secteur est calculée en pourcentage du total des émissions polluantes sur une période donnée. La méthodologie est disponible sur le site de Atmo Aura.

Formule : $Contribution (\%) = (Émissions \text{ du secteur} / Émissions \text{ totales}) \times 100$.

Unité : Pourcentage (%) de contribution par activité, ou en tonnes/an pour les émissions absolues par secteur.

Niveaux géographiques : Département, région, France Métropolitaine.

Source(s), année(s) et propriété des données : Atmo Aura (2023). 2023 pour les données sur les émissions, publication en 2024. Données publiques. Accessible sur le site d'[Atmo Aura](#) pour les adhérents.

Exposition moyenne aux particules fines (pm2,5) pondérée en fonction de la population en 2022 et 2023

Précisions : Il représente la concentration moyenne à laquelle sont exposés les habitants. À noter que les calculs d'exposition de la population sont réalisés à partir du lieu de résidence des habitants. C'est une approximation de l'exposition couramment utilisée par les AASQA, qui présente ses limites : 80% du temps passé à l'intérieur, non prise en compte des situations de surexpositions et des temps passés en dehors du domicile, etc.

Méthode de calcul : Indicateur calculé sur la moyenne en PM_{2,5} des 2 dernières années (hors 2020) avec une pondération dans chaque maille géographique par la population de la maille rapportée à la population totale de la commune. La méthodologie de répartition spatiale de la population a été développée par le LCSQA (Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air), elle est décrite dans un document disponible sur le site du LCSQA.

Unité : Microgramme par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Niveaux géographiques : Commune, EPCI.

Source(s), année(s) et propriété des données : Atmo Aura (2022-2023). Données publiques. Accès via le site [BALISES](#).

Exposition moyenne au dioxyde d'azote (no₂) pondérée en fonction de la population en 2023

Précisions : Il représente la concentration moyenne à laquelle sont exposés les habitants. À noter que les calculs d'exposition de la population sont réalisés à partir du lieu de résidence des habitants. C'est une approximation de l'exposition couramment utilisée par les AASQA.

Méthode de calcul : Indicateur calculé sur la moyenne annuelle en NO₂ avec une pondération dans chaque maille géographique par la population de la maille rapportée à la population totale de la commune. La méthodologie de répartition spatiale de la population a été développée par le LCSQA, elle est décrite dans un document disponible sur le site du LCSQA.

Unité : Microgramme par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI.

Source(s), année(s) et propriété des données : Atmo Aura (2023). Données publiques. Accès via le site [BALISES](#).

Part annuelle de décès attribuables à l'exposition aux particules fines (pm_{2,5}) pour la période 2016-2018

Précisions : Cet indicateur est issu de l'évaluation quantitative d'impact sur la santé (EQIS) de la pollution de l'air ambiant en région ARA publiée par Santé publique France en octobre 2021. Cette évaluation s'appuyait sur les recommandations du guide EQIS de la pollution atmosphérique (EQIS-PA) de Santé publique France publié en novembre 2019. Cet indicateur doit être considéré comme un ordre de grandeur. Par ailleurs, les résultats concernant les PM_{2,5} et le NO₂ ne peuvent être sommés. En effet, si les polluants étudiés peuvent avoir une toxicité propre, ils sont avant tout des indicateurs d'un mélange complexe dont les effets ne sont pas indépendants entre eux et une partie des décès peut être attribuée à l'exposition conjointe aux deux polluants.

Méthode de calcul : Principes méthodologiques EQIS.

Unité : Proportion de décès (%).

Niveaux géographiques : EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Santé publique France (2016-2018). Données publiques. Accès via le site [BALISES](#).

Part annuelle de décès attribuables à l'exposition au dioxyde d'azote (no₂) pour la période 2016-2018

Précisions : Le NO₂ est un polluant traceur de la pollution liée au trafic. Cet indicateur est issu de l'EQIS de la pollution de l'air ambiant en région ARA publiée par Santé publique France en octobre 2021. Cette évaluation s'appuyait sur les recommandations du guide EQIS-PA de Santé publique France publié en novembre 2019. Cet indicateur doit être considéré comme un ordre de grandeur. Par ailleurs, les résultats concernant les PM_{2,5} et le NO₂ ne peuvent être sommés. En effet, si les polluants étudiés peuvent avoir une toxicité propre, ils sont avant tout des indicateurs d'un mélange complexe dont les effets ne sont pas indépendants entre eux et une partie des décès peut être attribuée à l'exposition conjointe aux deux polluants.

Méthode de calcul : Principes méthodologiques EQIS.

Unité : Proportion de décès (%).

Niveaux géographiques : EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Santé publique France (2016-2018). Données publiques. Accès via le site [BALISES](#).

Exposition à l'ozone : SOMO 35 pondéré a la population en 2022

Précisions : Le SOMO35 est un indicateur recommandé par l'OMS pour approcher au mieux les impacts sanitaires liés à l'ozone et notamment ceux se manifestant à de plus faibles concentrations, correspondant aux niveaux de fond actuels ($70 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ; le seuil réglementaire de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ n'étant pas vraisemblablement pas suffisamment protecteur d'un point de vue sanitaire. Il correspond à la somme des différences entre le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h et soit $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, calculées tous les jours de l'année, et en tenant compte des concentrations uniquement dans les zones habitées de la commune.

Unité : Microgramme par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Niveaux géographiques : EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Atmo Aura (2022). Données publiques. Accès via le site de l'[INERIS](#).

Pollution des sols et risques industriels

Localisation des sites SEVESO, des sites et sols pollués ou potentiellement pollués, des anciens sites industriels et activités de service, et des ICPE en 2024

Précisions : La CASIAS recense les anciennes activités industrielles ou de service potentiellement polluantes, sans garantir une pollution systématique. Cette base de données aide à la planification urbaine et à la protection de la santé publique. Malgré son utilité, elle comporte certaines limites, notamment en raison de la qualité variable des archives et de la précision des informations collectées. La base de données BASOL, maintenant intégrée dans GéoRisques, recense les sites où une pollution est suspectée ou avérée. Elle fournit des informations sur l'identification des sites, les polluants et les mesures de gestion prises. Ces données, mises à jour régulièrement, aident à la planification et à la protection de la santé publique, bien que la couverture des pollutions ne soit pas exhaustive.

Méthode de calcul : NA

Unité : Localisation (coordonnées GPS).

Niveaux géographiques : NA

Source(s), année(s) et propriété des données : Géorisques – CASIAS et BASOL (2024). Données publiques. Accès via [Géorisques](#).

Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)

Répartition du nombre de captages d'eau potable par département selon la nature de l'eau en 2022

Précisions : Données issues de la base de données SISE-Eaux interne à l'ARS.

Méthode de calcul : NA

Unité : Sans unité. Nombre.

Niveaux géographiques : Communes, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ARS ARA – SISE-Eaux (2022). Source interne.

Désinfection de l'eau en Savoie en 2022 – traitement des UDI

Précisions : Données issues de la base de données SISE-Eaux interne à l'ARS.

Méthode de calcul : NA

Unité : Sans unité.

Niveaux géographiques : Communes.

Source(s), année(s) et propriété des données : ARS ARA – SISE-Eaux (2022). Source interne.

Note infofacture attribuée pour chaque unité de distribution (UDI) en 2023

Précisions : Ne concerne que les réseaux de distribution d'eau publics. Les données de population sont celles qui sont saisies dans la base de données SISE-Eaux. Le taux de conformité des résultats des analyses du contrôle sanitaire est calculé pour chaque UDI (réseaux ou portions de réseaux de distribution dans lesquels la qualité de l'eau est réputée homogène et ayant un même exploitant et un même maître d'ouvrage). Une note Infofacture est un bilan qui présente les caractéristiques et la qualité sanitaire de l'eau distribuée au robinet pour chaque UDI pour l'année écoulée. Une lettre (A, B, C ou D) est associée en fonction de la qualité globale de l'eau. A équivaut à une « eau de bonne qualité ». B rend compte d'une « eau sans risque pour la santé ayant fait l'objet de non-conformités limitées ». C désigne une « eau de qualité insuffisante ayant pu faire l'objet de limitations de consommation ». Enfin, D qualifie une « eau de mauvaise qualité ayant pu faire l'objet de limitations de consommation ».

Méthode de calcul : La qualité sanitaire de l'eau de l'Unité de distribution est qualifiée par un indicateur global annuel de qualité qui repose sur une lettre associée à une couleur et un message type. Il prend en compte les 30 paramètres faisant l'objet d'une limite de qualité et il correspond au classement du ou des paramètres le(s) plus défavorable(s).

Unité : Sans unité. Lettre attribuée (A, B, C ou D).

Niveaux géographiques : Unité de distribution.

Source(s), année(s) et propriété des données : ARS ARA - Base de données SISE-Eaux (2023). Visualisable sur le site [Atlas santé](#).

Part de la population alimentée par une eau présentant un taux de conformité des résultats des analyses du contrôle sanitaire supérieur ou égal à 90% pour la microbiologie (entérocoques et e. Coli) pour la période 2023

Précisions : Ne concerne que les réseaux de distribution d'eau publics. Les données de population sont celles qui sont saisies dans la base de données SISE-Eaux. Le taux de conformité des résultats des analyses du contrôle sanitaire est calculé pour chaque Unité de distribution (réseaux ou portions de réseaux de distribution dans lesquels la qualité de l'eau est réputée homogène et ayant un même exploitant et un même maître d'ouvrage). Si 10 analyses, ou plus, ont été réalisées au cours de l'année 2023 seules ces analyses sont prises en compte. Si moins de 10 analyses ont été réalisées au cours de l'année, le taux de conformité tient compte des résultats des 5 dernières années (période 2019-2023) pour les Unités de Distribution de moins de 50 habitants, et des résultats des 3 dernières années (période 2021-2023) pour les Unités de Distribution de 50 à 1 999 habitants.

Méthode de calcul : Le nombre d'habitants de chaque commune alimentée par de l'eau de bonne qualité bactériologique (taux de conformité supérieur ou égale à 90%) est divisé par le nombre d'habitants de la commune alimentée en eau par un réseau de distribution public.

Unité : Pourcentage de la population (%).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département.

Source(s), année(s) et propriété des données : ARS ARA - Base de données SISE-Eaux (2023). Données publiques. Accès via le site [BALISES](#).

Amiante environnementale

Susceptibilité de présence d'amiante dans l'environnement naturel.

Précisions : Cet indicateur évalue la probabilité ou la susceptibilité que des formations géologiques ou des zones de l'environnement naturel contiennent de l'amiante, un minéral fibreux qui peut être dangereux pour la santé lorsqu'il est inhalé. Il permet d'identifier les zones où des investigations plus approfondies pourraient être nécessaires pour évaluer la présence d'amiante, notamment pour prévenir des risques lors de travaux de construction ou d'aménagement.

Méthode de calcul : Analyse géologique : Les formations géologiques susceptibles de contenir de l'amiante sont identifiées en fonction des caractéristiques géologiques connues pour être associées à l'amiante (comme les roches ultramafiques). Cartographie : Les zones avec une susceptibilité élevée à contenir de l'amiante sont

cartographiées à partir des données géologiques et minéralogiques disponibles. Évaluation : Les cartes de susceptibilité sont utilisées pour évaluer la probabilité de présence d'amiante dans l'environnement naturel.

Les résultats sont souvent exprimés en niveaux de risque (faible, moyen, élevé).

Unité : Cartographie de la susceptibilité (représentée souvent sous forme de zones ou de cartes de risque).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine et Outre-mer.

Source(s), année(s) et propriété des données : Infoterre – Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) (2009) pour les données initiales. Données publiques. Visualisable sur le site du [BRGM](#).

Qualité de l'air intérieur : la problématique "radon"

Potentiel d'émission du gaz radon par les sols

Précisions : Le potentiel d'émission du gaz radon par les sols mesure la quantité de radon que le sol peut libérer vers l'air. Le radon est un gaz radioactif naturel qui peut s'accumuler dans les bâtiments, en particulier dans les sous-sols et les espaces confinés. Une exposition élevée au radon est associée à un risque accru de cancer du poumon. Cet indicateur est essentiel pour évaluer les risques environnementaux liés au radon et pour orienter les politiques de prévention. La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire (en particulier de leur teneur en uranium) permet d'établir le potentiel radon sur une zone géographique donnée. Plus le potentiel est important, plus la probabilité d'émanation de radon depuis le sol est importante. Selon les caractéristiques constructives des bâtiments présents sur ce territoire, ces émanations pourront ou non pénétrer dans les espaces clos et s'y concentrer plus ou moins. Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires et formations volcaniques basaltiques). Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter les émanations de radon (failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains). Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont plus élevées (massifs granitiques, certaines formations volcaniques mais également certains grès et schistes noirs). Les émanations de radon depuis le sol sont donc plus importantes.

Méthode de calcul : La méthode mise en œuvre comprend 3 étapes : évaluation du potentiel d'émanation du radon des formations géologiques (classement selon leur teneur mesurée ou extrapolée en uranium), pondération de ce potentiel en tenant compte, lorsqu'ils sont identifiés, de cofacteurs pouvant faciliter le transport du radon dans les roches et les sols (failles, ouvrages miniers souterrains, sites de sources hydrothermales) et établissement d'une classification finale de l'ensemble de ces paramètres pour aboutir à une carte nationale du " potentiel radon " des formations géologiques avec une précision correspondant à celle de la carte géologique au 1/1 000 000 publiée par le BRGM. Pour faciliter l'utilisation pratique de cette carte, une catégorisation qualitative du potentiel radon en 3 classes (faible, moyen et élevé) a été retenue.

Formule : $Potentiel\ d'émission\ (Bq/m^2/j) = Concentration\ de\ radon\ dans\ le\ sol \times Coefficient\ de\ libération.$

Unité : Becquerels par mètre carré par jour ($Bq/m^2/j$) ou picocuries par mètre carré par jour ($pCi/m^2/j$). Ici sans unité.

Niveaux géographiques : Commune.

Source(s), année(s) et propriété des données : IRSN (2018), pour les données actualisées. Données publiques. Visualisable sur le site de l'[IRSN](#). Accessible via le site [BALISES](#).

Risques polliniques : la problématique "ambrosie"

Évolution du nombre de jours avec un risque allergique moyen ou élevé pour l'ambrosie, les graminées et les bouleaux pour les années 2021, 2022, 2023

Précisions : Le risque allergique d'exposition aux pollens (RAEP) est un indice caractéristique de l'impact sanitaire lié à l'exposition au pollen. Il dépend du potentiel allergisant du pollen, de la période dans la saison pollinique, des quantités de pollens, des conditions météorologiques, de la situation géographique du capteur de pollen, de considérations ethniques, etc. Cet indice de risque allergique est classé en 4 catégories, allant d'un niveau de risque nul à élevé. Un RAEP moyen ou élevé correspond à un niveau où toutes les personnes allergiques au pollen concerné souffrent de pollinose.

Méthode de calcul : Moyenne départementale du nombre de jours pour lesquels le risque d'allergie lié aux pollens d'ambroisie est supérieur ou égal à un niveau moyen sur les sites présents dans le département concerné.

Unité : Nombre moyen de jours

Niveaux géographiques : Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : RNSA (2021, 2022, 2023). Données publiques.

PART DE LA POPULATION POTENTIELLEMENT ALLERGIQUE A L'AMBROISIE

Précisions : Part de la population âgée de 6 à 74 ans fortement présumée allergique à l'ambroisie. La part de la population âgée de 6 à 74 ans fortement présumée allergique à l'ambroisie est constituée des individus âgés de 6 à 74 ans ayant eu au moins un remboursement de médicaments antiallergiques "traceurs" durant la période de pollinisation de l'ambroisie qui est chaque année comprise entre la semaine 28 et la semaine 42, à savoir, pour 2021, entre le 12 juillet et le 24 octobre.

Méthode de calcul : Le nombre de personnes âgées de 6 à 74 ans ayant eu au moins un remboursement de médicaments antiallergiques durant la période de pollinisation de l'ambroisie est divisé par le nombre total de personnes âgées de 6 à 74 ans.

Unité : Pourcentage d'habitants âgés de 6 à 74 ans.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS DCIR) (2021). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Qualité du logement et précarité énergétique

Part des logements par date de construction pour les logements (immeubles et maisons)

Précisions : Cet indicateur analyse la répartition des logements dans les immeubles en fonction de leur date de construction. Il permet de comprendre l'âge du parc immobilier, ce qui peut être crucial pour évaluer les besoins en rénovation, la qualité de la performance énergétique, et les enjeux liés à la précarité énergétique. Une telle analyse aide également à identifier les tendances de construction et l'évolution des normes de construction au fil du temps.

Méthode de calcul : Classification par date de construction : Les logements sont classés selon la période de construction (par exemple, avant 1948, 1948-1974, 1975-1990, après 1990). Calcul de la part : La part des logements pour chaque période est calculée en pourcentage du total des logements.

Formule : $Part\ des\ logements\ (\%) = (Nombre\ de\ logements\ construits\ dans\ une\ période\ donnée / Nombre\ total\ de\ logements) \times 100$.

Unité : Pourcentage (%).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine.

Source(s), année(s) et propriété des données : Observatoire National de la Précarité Energétique (2021). Données publiques. Accessible via le site de l'[ONPE](#) (demande d'accès nécessaire).

Part des résidences principales (hors studio de 1 personne) suroccupées

Précisions : Cet indicateur mesure la proportion de résidences principales qui sont considérées comme suroccupées, excluant les studios occupés par une seule personne. Une résidence est considérée comme suroccupée lorsque le nombre de personnes vivant dans le logement dépasse le nombre de pièces disponibles, selon les critères de l'INSEE. Cet indicateur est important pour évaluer les conditions de logement et les problèmes de surpopulation.

Méthode de calcul : Détermination de la suroccupation : Une résidence est définie comme suroccupée si le nombre de personnes vivant dans le logement dépasse le nombre de pièces disponibles (hors salle de bain, toilettes, et parfois cuisine). Exclusion des studios de 1 personne : Les studios occupés par une seule personne ne sont pas inclus dans cette mesure. Calcul de la part : La part des résidences principales suroccupées est calculée en pourcentage.

Formule : *Part des résidences suroccupées (%) = (Nombre de résidences suroccupées / Nombre total de résidences principales, hors studios de 1 personne) × 100.*

Unité : Pourcentage (%).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2020). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Nombre de résidences principales appartenant au parc privé potentiellement indigne

Précisions : L'indicateur PPPI ne doit pas être assimilé au nombre de logements indignes ou au nombre de logements insalubres d'un territoire.

Méthode de calcul : Le parc privé potentiellement indigne (PPPI) est un outil de pré-repérage des logements indignes qui permet à partir du fichier foncier FILOCOM (Fichier des Logements par Commune) de hiérarchiser les territoires d'un même département en fonction du nombre de PPPI de chacun et d'estimer les situations d'habitat indigne. L'indicateur PPPI intègre des informations sur les caractéristiques du logement et des occupants résultant du rapprochement du fichier de la taxe d'habitation, du fichier foncier, du fichier des propriétaires et du fichier de l'impôt sur les revenus des personnes physiques. Il ne fonctionne pas à l'adresse et ne permet donc pas d'identification des immeubles à traiter dans une perspective opérationnelle sur des périmètres restreints. Les données PPPI datent de 2019 et ont été ramenées sur l'échelon géographique EPCI 2024.

Unité : Nombre de résidences principales.

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : MTEs-CGDD-SDES-Filocom d'après la DGFIP 2019-Traitement DREAL (2019). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Part des ménages en précarité énergétique

Précisions : Cet indicateur mesure la proportion de ménages rencontrant des difficultés à se chauffer correctement ou à payer leurs factures d'énergie. La précarité énergétique est souvent définie comme une situation où les dépenses énergétiques d'un ménage dépassent un certain seuil de son revenu ou où le ménage a des difficultés à maintenir une température adéquate dans son logement. L'Observatoire national de la précarité énergétique propose, dans son rapport de 2020, deux approches complémentaires de la précarité énergétique :

- a) les ménages français qui consacrent plus de 8% de leurs revenus aux dépenses d'énergie, ce qui représente près de 12% des foyers en France, soit 3,5 millions de personnes.
- b) d'autre part, les ménages qui déclarent souffrir du froid chez eux, qui sont estimés à 14% des foyers en France. Parmi ces derniers, pour 41% d'entre eux, la cause en est une mauvaise isolation du logement ou un chauffage qui dysfonctionne.

Méthode de calcul : Définition des critères : La précarité énergétique est généralement définie par des critères tels que la part des dépenses énergétiques dans le budget total du ménage ou la difficulté à maintenir une température minimale recommandée. Collecte des données : Les données sur les dépenses énergétiques et les revenus des ménages sont recueillies par enquête. Calcul de la part : La proportion des ménages répondant aux critères de précarité énergétique est calculée en pourcentage.

Formule : *Part des ménages en précarité énergétique (%) = (Nombre de ménages en précarité énergétique / Nombre total de ménages) × 100.*

Unité : Proportion (%).

Niveaux géographiques : Iris, commune, EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Observatoire National de la Précarité Energétique (2021). Données publiques. Accessible via le site de l'[ONPE](#) (demande d'accès nécessaire).

Déplacement et mobilités

Part des actifs travaillant sur leur territoire

Précisions : Cet indicateur mesure la proportion des personnes en emploi qui travaillent dans la même commune, région ou autre unité géographique que celle où elles résident. Il reflète le niveau d'autosuffisance du marché du travail local et peut indiquer l'attractivité du territoire pour les emplois locaux, ainsi que les dynamiques de déplacement domicile-travail.

Méthode de calcul : Collecte des données : Les données sont collectées via les enquêtes sur les actifs, les recensements de population, ou les bases de données sur les lieux de travail et de résidence. Identification des actifs locaux : Les actifs sont identifiés en fonction de leur lieu de résidence et de leur lieu de travail. Calcul de la part : La proportion des actifs travaillant dans leur territoire de résidence est calculée en pourcentage.

Formule : *Part des actifs travaillant sur leur territoire (%) = (Nombre d'actifs travaillant dans leur territoire de résidence / Nombre total d'actifs résidents) × 100.*

Unité : Part des déplacements (%).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2018). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Part des typologies de transport dans les déplacements domicile/travail

Précisions : Cet indicateur analyse la répartition des différents modes de transport utilisés par les individus pour leurs trajets domicile-travail. Il permet d'évaluer les préférences de transport, les tendances en matière de mobilités, et les impacts sur la congestion routière et les émissions de polluants. Les typologies de transport comprennent généralement la voiture individuelle, les transports en commun, le vélo, la marche, et d'autres modes alternatifs. Part des actifs âgés de 15 ans ou plus ayant indiqué leur moyen de déplacement dans le cadre du recensement de l'INSEE. Il s'agit des résultats issus de l'exploitation principale.

Méthode de calcul : Le calcul consiste à effectuer le ratio entre le nombre d'actifs âgés de 15 ans ou plus déclarant utiliser le plus souvent une voiture, un camion ou une fourgonnette comme mode de transport principal pour aller travailler, et le nombre total d'actifs âgés de 15 ans ou plus. Collecte des données : Les informations sur les modes de transport sont obtenues à partir des enquêtes sur les déplacements des ménages réalisées par l'INSEE. Classification : Les modes de transport sont classifiés en catégories (voiture, transports en commun, vélo, marche, etc.). Calcul des parts : La part de chaque mode de transport dans les déplacements domicile-travail est calculée en pourcentage.

Formule : *Part des typologies de transport (%) = (Nombre de trajets pour chaque mode de transport / Nombre total de trajets domicile-travail) × 100.*

Unité : Pourcentage (%).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : INSEE (2019). Données publiques. Accès via le site de l'[INSEE](#).

Étendue des infrastructures encourageant les mobilités douces et mixtes

Précisions : Cet indicateur évalue la couverture et la qualité des infrastructures destinées à favoriser les mobilités douces (comme le vélo, la marche) et les mobilités mixtes (combinaison de différents modes de transport, par exemple vélo et transport en commun). Il mesure la longueur totale des pistes cyclables, des voies piétonnes, des aménagements pour les vélos en commun avec d'autres moyens de transport, et d'autres infrastructures visant à encourager les déplacements non motorisés. L'ensemble des données de l'Observatoire national des véloroutes comprenant les EuroVelo et les itinéraires inscrits au Schéma national des véloroutes, ainsi que les itinéraires des schémas régionaux et départementaux connus. Chaque enregistrement représente un segment continu et homogène.

Méthode de calcul : Collecte des données : Les données sont collectées via des enquêtes annuelles réalisées auprès des collectivités locales françaises. Ces enquêtes concernent la création, l'entretien, et la mise à jour des infrastructures pour les mobilités douces et mixtes. Données collectées annuellement par enquête auprès de l'ensemble des collectivités française, compilées et consolidées par Vélo & Territoires. Compilation et consolidation : Les données collectées par les collectivités sont compilées et consolidées par l'organisation Vélo

& Territoires pour fournir une vue d'ensemble des infrastructures disponibles. Calcul de l'étendue : L'étendue totale des infrastructures est calculée en kilomètres ou en mètres, en distinguant les différents types d'infrastructures (pistes cyclables, bandes cyclables, chemins piétonniers, etc.).

Formule : *Étendue des infrastructures (km) = Σ (Longueur des infrastructures pour chaque type)*.

Unité : Kilomètres (km).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région

Source(s), année(s) et propriété des données : Data vélo (2021). Données publiques. Accessible via le site [Vélo & Territoires](#).

Nuisances sonores liées aux transports

Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs à 70 Lden, c'est-à-dire vivant dans des zones très ou hautement dégradées.

Précisions : Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs à 70 Lden, c'est-à-dire vivant dans des zones très ou hautement dégradées. Cet indicateur nécessite au préalable la production de l'indicateur multi-exposition bruit (nonréglementaire) issu de ORHANE. L'indicateur multi-exposition bruit est calculé en croisant les données cartographiques des sources de bruit routières, ferroviaires et aériennes et en les convertissant en niveaux de bruit journaliers moyennés sur l'année, exprimés en Lden. Les bruits à caractère événementiels (klaxons, véhicules de secours, livraisons, bruits de voisinage, commerces...) ne sont pas pris en compte. Les niveaux de bruit sont projetés sur une échelle de 1 à 7, allant de zones préservées (Lden < 50, classe 1) à des zones hautement dégradées (Lden ≥ 75, classe 7).

Méthode de calcul : Le nombre d'habitants exposés à un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A), c'est-à-dire où l'indicateur de multi-exposition bruit est égal à 6 (70 ? Lden ≥ 75) ou 7 (Lden ≥ 75), est divisé par la population totale (recensement 2017).

Formule : *Part de la population exposée (%) = (Nombre de personnes vivant dans des zones >70 dB(A) / Nombre total de personnes) × 100.*

Unité : Pourcentage de la population (%).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Acoucité/Cerema (2022). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Accès à une alimentation saine

Superficie agricole utile (SAU)

Précisions : La Superficie Agricole Utile (SAU) désigne la surface totale des terres utilisées pour les activités agricoles, incluant les terres arables (cultures), les surfaces toujours en herbe (prairies permanentes), et les cultures pérennes (vergers, vignes, etc.). La SAU est un indicateur clé pour évaluer la capacité d'un territoire à produire des biens agricoles et à soutenir l'économie agricole locale.

Méthode de calcul : Recensement des surfaces : La SAU est calculée à partir des données recueillies lors du Recensement Agricole, qui recense l'ensemble des surfaces consacrées aux différentes utilisations agricoles. Classification des terres : Les terres sont classées en trois grandes catégories : terres arables, surfaces toujours en herbe, et cultures pérennes. Calcul de la SAU totale : La SAU est obtenue en additionnant les superficies de toutes les terres classées comme agricoles.

Formule : *Superficie Agricole Utile (ha) = Σ (terres arables + prairies + cultures pérennes)*.

Unité : Hectare (ha).

Niveaux géographiques : Commune, EPCI, département, région, France Métropolitaine.

Source(s), année(s) et propriété des données : Agreste - Recensement agricole (2020). Données publiques. Accessible via le site de l'[AGRESTE](#).

Aménagement de l'espace

Proportion des surfaces sur le territoire en fonction de leur typologie

Précisions : Cet indicateur mesure la répartition des surfaces d'un territoire en fonction de leur typologie d'occupation des sols. La typologie est généralement classée en grandes catégories comme les surfaces agricoles, les forêts, les zones urbanisées, les zones humides, et les étendues d'eau. Cela permet de comprendre l'utilisation des sols, d'évaluer les dynamiques de changement d'occupation, et de surveiller les impacts sur l'environnement et l'aménagement territorial. L'inventaire CORINE land cover, et les couches thématiques d'occupation des sols haute résolution sont des bases de données géographiques paneuropéennes, mises à disposition par le service Territoire du programme européen d'observation de la Terre Copernicus. Produit par interprétation visuelle d'images satellitaires. Cet outil cartographique permet de caractériser l'occupation des sols d'un territoire, d'étudier, par exemple, l'artificialisation d'une zone, l'urbanisation du littoral ou encore le repérage des risques industriels.

Méthode de calcul : Collecte des données : Les données sont recueillies par imagerie satellitaire et photo-interprétation à partir du projet européen CORINE Land Cover, qui classe les surfaces en différentes catégories d'utilisation des sols. Classification des surfaces : Les surfaces sont classées selon les catégories suivantes : terres agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones artificialisées (urbanisées), zones humides, et surfaces en eau. Calcul des proportions : La proportion de chaque typologie de surface est calculée en pourcentage par rapport à la surface totale du territoire.

Formule : $Proportion\ des\ surfaces\ (\%) = (Surface\ de\ chaque\ typologie / Surface\ totale\ du\ territoire) \times 100$.

Unité : Pourcentage (%) par typologie.

Niveaux géographiques : Commune, département, région, France Métropolitaine.

Source(s), année(s) et propriété des données : Base de données européenne CORINE Land Cover (2018). Données publiques. Accessible sur le site [data.gouv](https://data.gouv.fr).

Part de la couverture boisée et herbacée en zone urbaine.

Précisions : Pour chaque ville française, sont disponibles : une cartographie de la végétation arborée (densité, localisation), des indicateurs simples (% de patrimoine arboré en ville, % de patrimoine arboré au total, surface du patrimoine arboré en ville, surface par habitant du patrimoine arboré en ville), des visualisations de données (distribution du patrimoine arboré des villes de France, évolution de l'étalement urbain en %). Certaines précautions d'utilisation sont essentielles pour bien comprendre ce travail. Tout d'abord, il est important de mentionner que les photographies aériennes traitées ont été acquises à différentes dates (+/- 5 ans). Les informations présentées peuvent donc ne pas présenter un changement récent, ou ne pas refléter une politique environnementale en cours sur un territoire. Ces résultats reflètent davantage une synthèse des politiques d'aménagement sur le moyen et long terme.

Méthode de calcul : Données traitées par IA.

Unité : Pourcentage (%).

Niveaux géographiques : Commune.

Source(s), année(s) et propriété des données : Kermap (2024). Données publiques. Accessible sur le site nos-villes-vertes.fr.

Espèces envahissantes : la problématique "moustique tigre"

Communes colonisées par le moustique tigre (Aedes Albopictus)

Précisions : Cet indicateur mesure le nombre et la répartition des communes où la présence du moustique tigre (Aedes albopictus) a été confirmée. Il permet de suivre l'expansion géographique de l'espèce, utile pour les stratégies de surveillance et de prévention sanitaire.

Méthode de calcul : L'ARS considère une commune comme colonisée par le moustique tigre si au moins l'un des trois critères suivants est rempli :

- des œufs sont observés sur 3 relevés successifs des pièges pondoirs ;
- la prospection entomologique permet l'observation de larves et/ou d'adultes dans un rayon supérieur à 150 mètres autour d'un signalement ou d'un piège positif ;

c) la distance entre 2 pièges positifs ou 2 signalements positifs de particuliers est supérieure à 500 m.

Unité : Sans unité. La commune est colonisée ou non.

Niveaux géographiques : Commune

Source(s), année(s) et propriété des données : ARS ARA – Base de données SI-LAV (2023).

Description des indicateurs sanitaires

Maladies cardiovasculaires

Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour maladies cardiovasculaires

Précisions : Les pathologies incluses sont : AVC, artériopathies chroniques, pathologies cardiaques et maladie coronaires. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux): effectif de bénéficiaires admis en ALD pour maladies cardio-vasculaires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires

Précisions : Les pathologies incluses sont : AVC, artériopathies chroniques, pathologies cardiaques et maladie coronaires. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul :

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès pour maladies cardiovasculaires sur la période 2017-2021

Précisions : Les pathologies incluses sont : AVC, artériopathies chroniques, pathologies cardiaques et maladie coronaires. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le

31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul :

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Maladies respiratoires

Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour maladies respiratoires

Précisions : Les pathologies incluses sont : insuffisance respiratoire. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies respiratoires

Précisions : Les pathologies incluses sont : insuffisance respiratoire. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès pour maladies respiratoires sur la période 2017-2021

Précisions : Les pathologies incluses sont : insuffisance respiratoire. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du

dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Diabète

Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour diabète

Précisions : Les pathologies incluses sont : diabète. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour diabète

Précisions : Les pathologies incluses sont : diabète. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients sous traitement antidiabétique (y compris insuline)

Précisions : Patients sous traitement régulier, c'est à dire avec au moins 3 remboursements du médicament dans l'année à des dates différentes. Classe ATC : A10. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS DCIR - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Santé mentale

Taux standardisés (pour 100 000) de séjours hospitaliers en MCO pour tentatives de suicide hospitalisées

Précisions : Les codes CIM-10 utilisés sont ceux de X60 à X84 (en diagnostic principal, relié ou associés).

Les effectifs concernant les indicateurs d'hospitalisation en MCO sont des estimations. En effet les bases de données pour ces thèmes n'étant disponibles seulement aux code PMSI, les effectifs communaux ont été estimés par sexe et par âges quinquennaux par rapport à la population au RP 2020. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients sous traitement psychotrope et antidépresseur

Précisions : Patients sous traitement régulier, c'est à dire avec au moins 3 remboursements du médicament dans l'année à des dates différentes. Classes ATC : N05, N06A. Patients sous traitement régulier, c'est à dire avec au moins 3 remboursements du médicament dans l'année à des dates différentes. Classe ATC : N06A. Ces données issues du SNDS concernent les bénéficiaires d'une de ces ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS DCIR - 2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour maladies liées à l'alcool

Précisions : Les codes CIM-10 utilisés sont F100, F101, F102, F104, F105, F106, F107, G312, G405, G621, T510, K700, K701, K702, K703, K704, K292, K860, R780 et Z502 (en diagnostic principal, relié ou associés).

Les effectifs concernant les indicateurs d'hospitalisation en MCO sont des estimations. En effet les bases de données pour ces thèmes n'étant disponibles seulement aux code PMSI, les effectifs communaux ont été estimés par sexe et par âges quinquennaux par rapport à la population au RP 2020.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour maladies respiratoires divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Tumeurs

Taux standardisés (pour 100 000) de bénéficiaires d'ALD pour tumeurs

Précisions : Le code ALD30 correspondant est 30. Ces données issues du SNDS (Système National des Données de Santé) concernent les bénéficiaires de cette ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour tumeurs divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2022), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2020-2022), INSEE (Recensement - 2012). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) de patients hospitalisés pour tumeurs

Précisions : Le code ALD30 correspondant est 30. Ces données issues du SNDS (Système National des Données de Santé) concernent les bénéficiaires de cette ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont

le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour tumeurs divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : ATIH (PMSI - 2022), INSEE (Recensement - 2012 et 2020). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

Taux standardisés (pour 100 000) annuels moyens de décès pour tumeurs sur la période 2017-2021

Précisions : Le code ALD30 correspondant est 30. Ces données issues du SNDS (Système National des Données de Santé) concernent les bénéficiaires de cette ALD au 31 décembre de l'année selon le référentiel médicalisé et dont le NIR (Numéro d'inscription au répertoire) n'est ni fictif ni provisoire. Pour les taux calculés, la population du dénominateur est composée des bénéficiaires tous régimes de l'assurance maladie obligatoire ayant eu au moins une consommation de soin entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2022, en vie au 1er janvier 2022 dont le NIR n'est ni fictif ni provisoire. La situation géographique des bénéficiaires est celle connue par l'assurance maladie au 1er janvier 2022.

Méthode de calcul : Calcul des taux spécifiques par classe d'âge quinquennal (18 taux) : effectif de bénéficiaires détenteurs d'une ALD pour tumeurs divisé par l'effectif de la population ayant eu au moins un remboursement d'une prestation sur les années de 2020 à 2022. Calcul du taux standardisé : moyenne pondérée par la population de référence France métropolitaine au RP 2012 des taux spécifiques.

Unité : Taux pour 100 000 bénéficiaires.

Niveaux géographiques : EPCI, Département, région.

Source(s), année(s) et propriété des données : Inserm CépiDc (BCMD - 2017-2021) ; INSEE (Recensement - 2012 et 2019). Données publiques. Accessible via le site [BALISES](#).

