

## Profils de territoires :

*Vaulx-en-Velin, Décines-Charpieu, Meyzieu, Chassieu*

Composé de quatre communes, le territoire, selon la typologie Insee, appartient à la catégorie « Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus) », avec le statut « Banlieue ». Il est situé à une dizaine de km du centre de Lyon.

Cet espace, avant d'être rattaché au Grand Lyon, était rural et agricole. Il présente toujours un aspect verdoyant et naturel du fait de la présence de nombreux parcs et jardins dont le grand parc de Miribel Jonage, deuxième parc périurbain européen et l'un des « poumons verts » du bassin lyonnais. Ce sont ces espaces qui permettent, malgré la forte histoire industrielle des communes concernées, de conserver un aspect « campagne ».

Proche de la rocade Est, du contournement urbain de Lyon et de l'aéroport international Lyon Saint-Exupéry avec sa gare TGV, ce territoire est très bien desservi par les transports en commun. Commerces, industries, artisanats, services, le territoire est doté d'un tissu économique dynamique.

Carte 1 - Territoire autour du site



Figure 1 - Vue aérienne du site



## Renseignements sur le site :

**Coordonnées WGS84 :** 45.786, 4.952

Le centre de compostage, d'une superficie d'environ 30 hectares, se situe dans le département du Rhône, dans un milieu agricole, à la limite de la commune de Vaulx-en-Velin, mais administrativement sur la commune de Décines-Charpieu. Il longe le contournement est lyonnais, ainsi qu'un plan d'eau. Une seule route permet d'y accéder. Les premières habitations sont situées à moins d'un km.

**Organisation :** TARVEL, entreprise familiale créée en 1963 en région Lyonnaise a ouvert sa première plateforme de recyclage à Vaulx-en-Velin – Décines-Charpieu en 1990. Devenue RACINE en décembre 2013, l'entreprise offre des solutions de compostage pour traiter tous types de déchets organiques (déchets verts issus de l'entretien des parcs et jardins, déchets agricoles et alimentaires).

**Capacité :** le volume de déchets traité actuellement se répartit de la façon suivante :

- 50 000 tonnes de déchets biodégradables : déchets verts et fermentescibles
- 30 000 tonnes de bois : tailles d'arbres et bois d'élagage, souches ...

**Activités :** actuellement, les deux voies principales de valorisation sont :

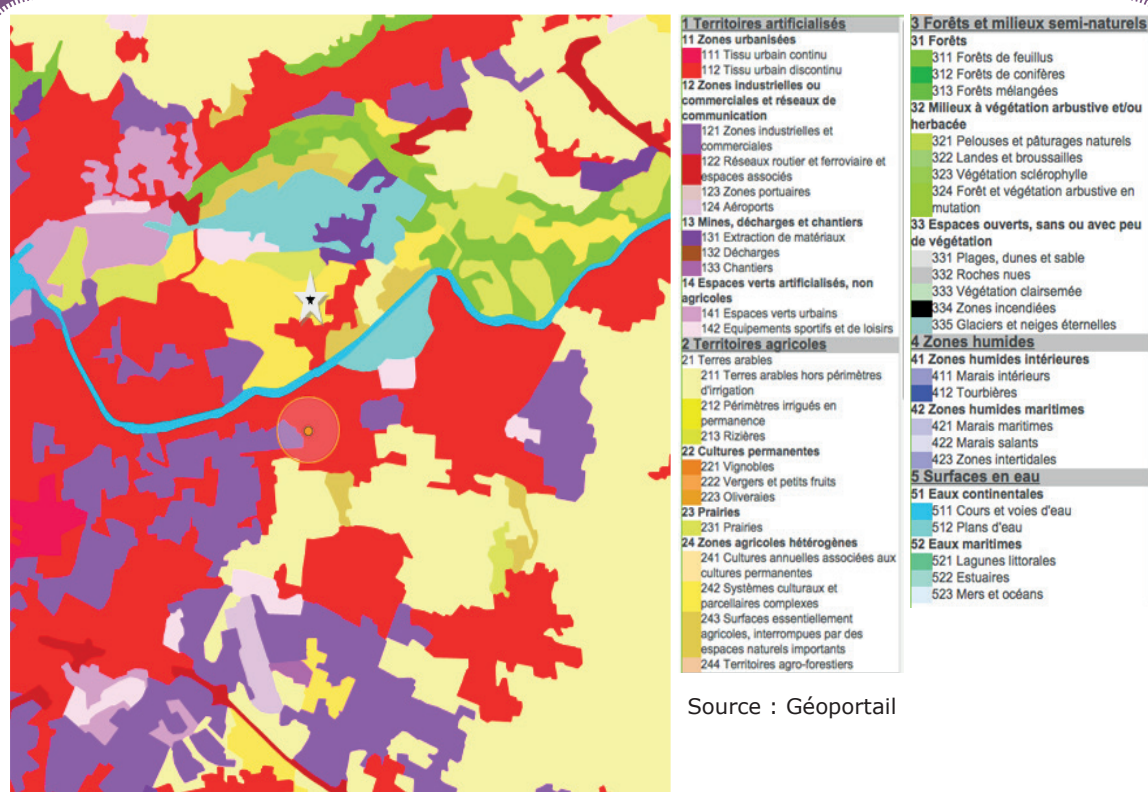
- 50 000 m<sup>3</sup> de compost, engrais naturel pour les maraîchers, les entreprises du paysage,
- 600 000 sacs de supports de culture pour les particuliers via les jardineries,
- 45 000 m<sup>3</sup> de bois déchiqueté pour le chauffage urbain.

Le site dispose de trois bassins pour la récupération de ses eaux de pluies et des lixiviats de compostage. Les eaux sont majoritairement utilisées pour réasperger les andains, mais le surplus est rejeté dans le réseau avant d'être traité en station d'épuration.

Selon le Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets du Grand Lyon, en 2012, la production de déchets ménagers et assimilés dans l'agglomération est de 529 788 tonnes (399 079 tonnes hors déchèteries). En moyenne, les habitants du Grand Lyon ont produit 410 kg de déchets en 2012 (309 kg hors déchèteries). La production d'ordures ménagères, de collecte sélective et de verre, ne cesse de diminuer depuis le lancement du plan d'actions stratégique de la gestion des déchets en 2007 : - 12% de 2007 à 2012. Environ 6% des déchets sont valorisés organiquement. Tous les déchets verts déposés en déchèteries font l'objet d'une valorisation organique. Le tonnage collecté en 2012 a fortement progressé (plus de 8% de hausse pour un total de 32 121 tonnes). Ceci s'explique notamment par une pluviométrie excédentaire en 2012 par rapport à la normale mais aussi par la contribution sur une année pleine de la nouvelle déchèterie de Mions, mise en service en novembre 2011.

D'autres centres de traitement des déchets se situent sur le territoire : deux déchèteries (Vaulx-en-velin, Décines), deux quais de transfert (Chassieu, Décines), une déchèterie ferraille (Chassieu) et une déchèterie bois (Meyzieu).

Figure 2 - Mode d'occupation des sols



Source : Géoportail

## La météo et les vents dominants

Fin mai 2015, l'anticyclone est de retour dans un flux de nord modéré. Les températures reviennent à la normale. Le mois de juin est ensoleillé, avec une chaleur prononcée en début et fin de mois. Les températures moyennes mensuelles sont supérieures aux normales, avec un écart globalement compris entre 1°C et localement 3°C. Peu présent, le vent se montre discret, les journées de vent fort étant moins nombreuses qu'attendues (jusqu'à 4 jours de moins à Lyon-Bron (69)).

## Les odeurs

Mis en place en novembre 2003, RESPIRALYON est un dispositif de surveillance et de lutte contre les nuisances olfactives sur l'agglomération lyonnaise. Ses objectifs sont de réaliser un état des lieux des nuisances, de localiser les zones odorantes, de gérer les crises olfactives, de mener des actions de prévention et d'informer le grand public.

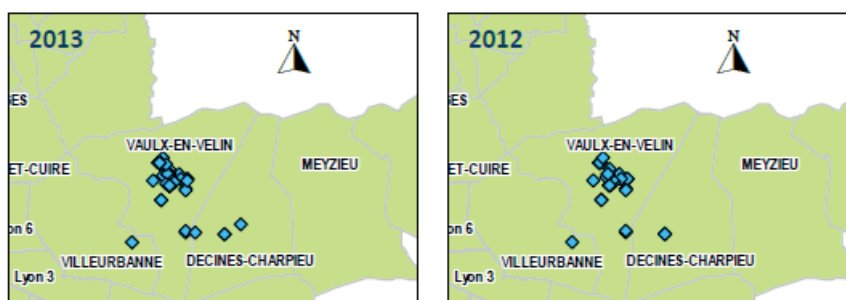
Selon le Bilan odeurs 2013, avec 25% des signalements d'odeurs enregistrés en 2013, la commune de Vaulx-en-Velin est la première commune la plus touchée de l'agglomération lyonnaise en termes de nombre de signalements d'odeurs.

En 2013, 102 signalements d'odeurs ont été recensés sur la commune, contre 47 en 2012.

Les odeurs de type « compost » sont majoritaires en 2013 comme en 2012. Les odeurs de type « déchets ménagers », « oeuf pourri » et « égout, excrément » souvent associés au compost reviennent aussi très régulièrement. La quasi totalité des signalements d'odeurs de type « compost » a été enregistrée au centre de la commune. La localisation des signalements évolue peu selon l'année.

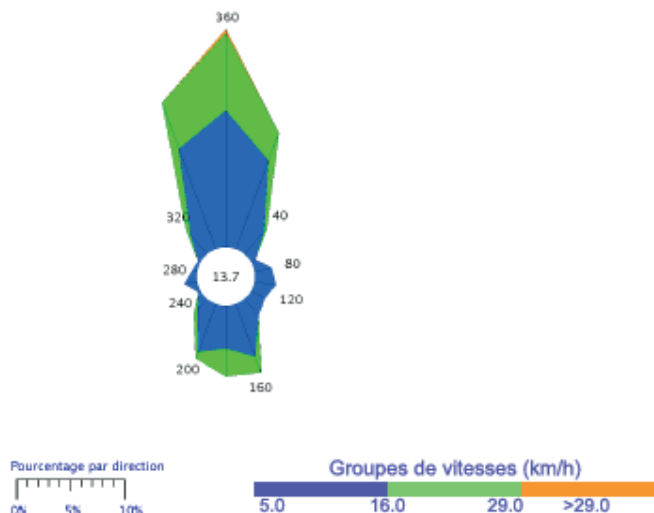
Pour les mois de mai et juin 2015, six signalements d'odeurs ont été recensés, quatre à Vaulx-en-Velin et deux à Meyzieu.

**Figure 3 - Localisation des signalements pour type odeur « Compost » en 2013 et 2012**



Source : Bilan odeurs 2013, RESPIRALYON

**Figure 4 - Rose des vents du territoire en juin 2015**



Source : Météo France, Lyon-Bron

## Les pollens

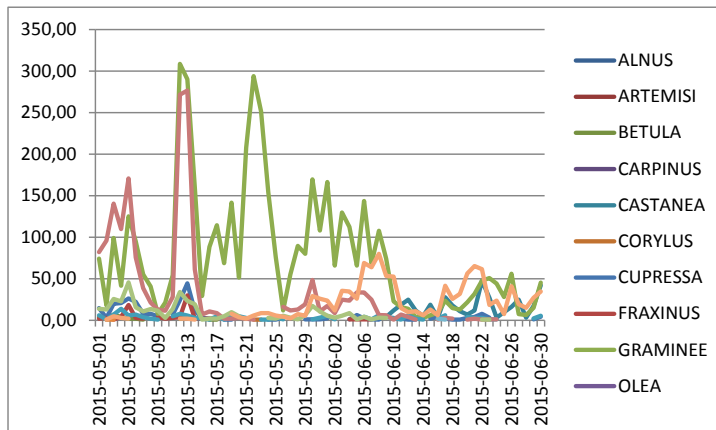
Les pollens ne sont pas tous allergisants. Pour provoquer des symptômes d'allergie, il est indispensable que les grains des pollens arrivent sur les muqueuses respiratoires de l'homme. Pour être allergisant, un grain de pollen doit disposer de substances (protéines ou glycoprotéines) reconnues comme immunologiquement néfastes pour un individu donné. Un potentiel allergisant est attribué à chaque pollen, variant de 0 = nul à 5 = très fort. Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) a pour objectif d'établir les risques allergiques en France. Pour cela, le RNSA s'appuie sur un réseau de capteurs qui recueillent pollens et moisissures.

Chaque site a été choisi par rapport à des critères climatiques, botaniques et de densité de population.

Le capteur de pollens de Genas se situe sur le toit de la mairie à 10 mètres du sol. Ce capteur récolte les pollens présents dans un rayon de 30 km. Le site de traitement des déchets et le territoire d'étude se trouvent donc dans ce rayon. Selon les conditions météorologiques de la période du 18 mai au 14 juin 2015 et la flore présente autour du site de traitement des déchets, les données du capteur sont a priori comparables.

Ainsi, sur la période considérée, un pic important de pollens de graminées est observé. Le potentiel allergisant est de 5. Les pollens d'armoises sont très présents début mai, avec un pic juste avant notre période d'étude, mais leur potentiel allergisant n'est que de 3. Début juin, des pollens de noisetiers (potentiel allergisant de 3) sont également présents, mais dans une moindre mesure par rapport aux graminées.

**Figure 5 - Évolution de la concentration journalière de pollens en mai et juin 2015 (g/m³/jour)**



Source : RNSA, Situation du capteur : Genas - Long 45°43'56

## La qualité de l'air

Le Rhône est le département le plus sensible de la région Rhône-Alpes à la pollution atmosphérique. Les vents dominants orientés Nord-Sud et Sud-Nord ont heureusement tendance à favoriser la dispersion des polluants. Mais en hiver, les inversions de température favorisent la stagnation des polluants à basse altitude.

La situation de la qualité de l'air est préoccupante sur certains territoires du département. Ainsi 155 communes (soit plus de 1 500 000 habitants) sont situées en « zone sensible » pour la qualité de l'air dans le Rhône.

Les caractéristiques des 4 communes du territoire, du point de vue de la qualité de l'air sont les suivantes :

- Communes urbaines, appartenant à une agglomération de plus de 50 000 habitants (Lyon Métropole compte 1 801 000 habitants)
- Communes sensibles à la qualité de l'air, avec un nombre de jours de dépassements de 25 à 32. Les moyennes maximales modélisées pour les 3 polluants majeurs sont un peu plus faibles que la moyenne maximale pour l'ensemble des communes du Rhône.
- Communes appartenant à un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA Lyon 2011) et à un Plan de déplacement Urbain (PDU Grand Lyon)
- Communes traversées par un axe routier à fort trafic : la Rocade est (N346)
- Communes sur lesquelles sont implantées une ou plusieurs grandes sources industrielles

Les caractéristiques des différents polluants :

- Le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) : en 2013, les valeurs limites ont été franchies exclusivement en bordure des grands axes de circulation routière. Les véhicules constituent la source principale d'émission.

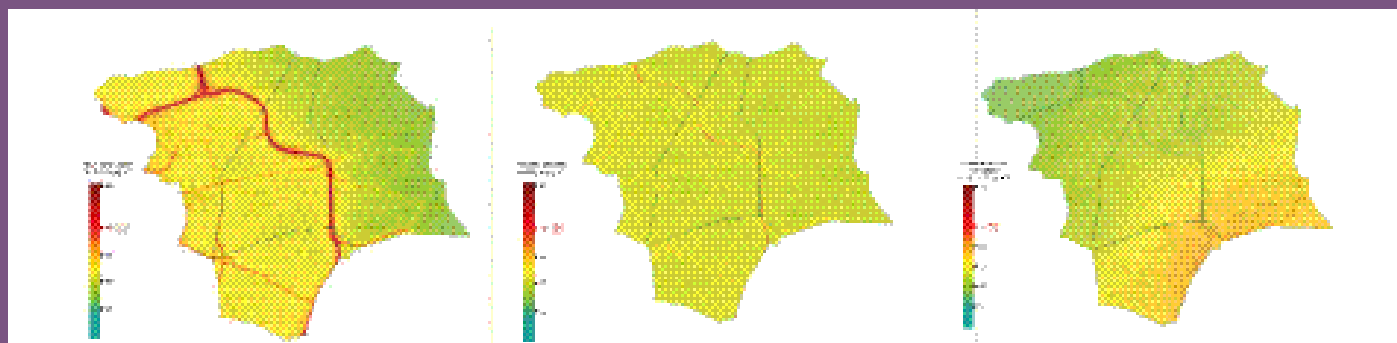
- Les particules fines ( $\text{PM}_{10}$ ) : en 2013, les niveaux ont principalement été élevés autour des grandes voiries.

- L'ozone : les sites de surveillance les plus touchés et ne respectant pas les valeurs cibles sont situés à l'est du territoire.

Si la qualité de l'air s'améliore en moyenne, des pics de pollution subsistent, surtout en période hivernale, nécessitant l'activation de dispositifs d'information ou d'alerte par les pouvoirs publics, afin d'en limiter l'ampleur et protéger la population. Sur le territoire, 32 jours ont fait l'objet d'activation du dispositif d'information et 25 jours celui d'alerte. Les particules  $\text{PM}_{10}$  sont à l'origine de plus de 90% des activations.

Etudes menées par Air-Rhône-Alpes à proximité du site : Evaluation de la qualité de l'air suite à un incendie d'un stock de biomasse sur la plateforme Ecopole à Décines-Charpieu, janvier 2012

**Carte 2 - Niveaux annuels moyen pour le  $\text{NO}_2$  et les  $\text{PM}_{10}$ , nombre de jours de dépassement pour l'ozone en 2014 pour les communes du territoire**



Source : Air Rhône-Alpes

**Tableau 1 : La qualité de l'air sur le territoire dans les 4 semaines précédant l'enquête téléphonique**

POLLUANTS	VALEUR RÉGLEMENTAIRE	UNITÉ	VAULX-EN-VELIN PÉRIODE 18 MAI AU 14 JUIN 2015			DÉCLENCHEMENT DISPOSITIF PRÉFECTORAL	
			MOYENNE	MIN	MAX	SEUIL INFO (J)	SEUIL ALERTE (J)
						TOUTES COMMUNES	
$\text{NO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valeur limite annuelle (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HORAIRE	15	2	86	AUCUN	AUCUN
$\text{PM}_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valeur limite annuelle (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HORAIRE	22	6	71	AUCUN	AUCUN
	Valeur limite journalière (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	JOURNALIER	22	12	32	AUCUN	AUCUN
$\text{O}_3$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valeur cible de protection de la santé humaine (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours dans l'année	8H GLISSANT	76	4	147	AUCUN	AUCUN

Source : Air Rhône-Alpes

Pour la période, les concentrations en polluants mesurées n'ont nécessité aucun dispositif départemental (information ou alerte) sur le territoire que ce soit en concentrations moyennes horaires pour le dioxyde d'azote et les particules, ainsi que journalières pour les particules. Par contre, les concentrations en ozone ont dépassé à six reprises les 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sur 8 heures réglementaires.

## L'exposition au bruit des infrastructures terrestres

Les bruits de l'environnement, générés par les routes, les voies ferrées, le trafic aérien et les activités industrielles et artisanales ont un impact sur la santé des personnes exposées.

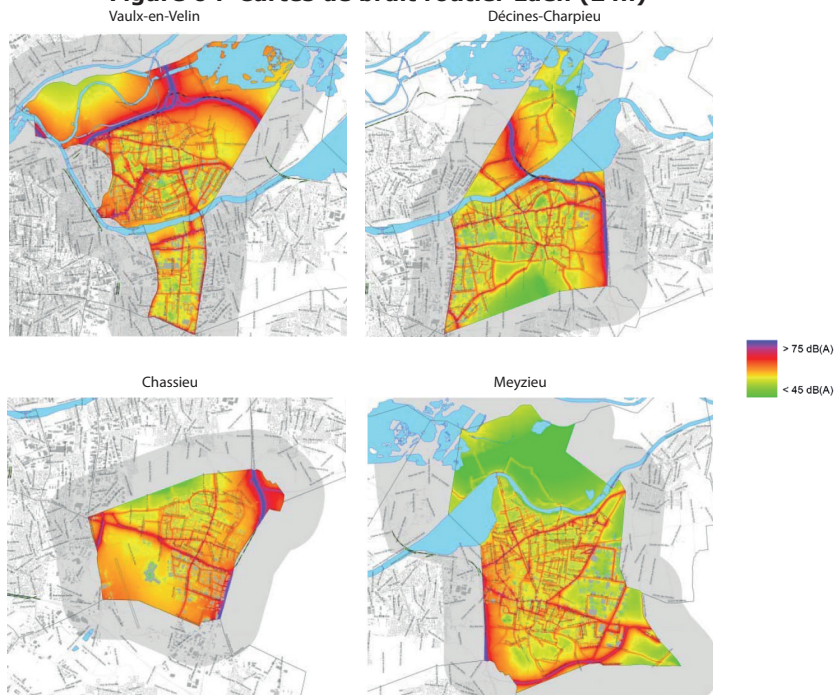
La perception de la gêne est variable selon les individus. Elle est liée à la personne (âge, niveau d'étude, activité, présence au domicile, propriétaire ou locataire, opinion personnelle quant à l'opportunité de la présence d'une source de bruit donnée) et à son environnement (région, type d'habitat, situation et antériorité par rapport à l'existence de l'infrastructure ou de l'activité, isolation de façade).

On différencie généralement les effets objectifs (auditifs et extra-auditifs) qui sont mesurables grâce à différents paramètres (acuité auditive, dosages biologiques, pression artérielle) et les effets subjectifs (non auditifs) qui sont difficilement mesurables. Les effets objectifs du bruit sur la santé sont relativement bien connus, notamment en milieu du travail où ils sont bien documentés. Un bruit trop important peut provoquer une perte partielle ou totale de l'ouïe. Mais le bruit n'agit pas uniquement sur le système auditif. En perturbant les échanges et la communication, en contrariant le sommeil, en stressant les individus, il peut entraver le bon fonctionnement de l'organisme, causer des vertiges et des nausées et être à l'origine de troubles psychologiques. De plus, le bruit est caractérisé par son intensité, sa fréquence et sa durée et l'importance de chacun de ces critères peut moduler l'impact sanitaire.

Depuis 2002, une directive européenne est venue renforcer la législation existante. En effet, la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, dite directive « bruit », définit une approche commune à tous les États membres afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de l'exposition au bruit dans l'environnement. Le Département en tant que gestionnaire d'un grand nombre de voiries, a des obligations légales en matière de prévention et de réduction des effets nocifs de l'exposition au bruit et doit établir un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ce plan a pour objet d'informer le public sur la notion du bruit, ses caractéristiques et ses effets et doit présenter le diagnostic réalisé sur le réseau départemental. La cartographie européenne définit les zones où les valeurs limites de bruit sont dépassées, et dans ces zones, évalue la population exposée, ainsi que les bâtiments sensibles au bruit (enseignement et santé).

Sur le territoire, le trafic routier constitue la principale nuisance sonore. Les cartes de la figure 3 présentent les niveaux de bruit ambiant et peut donc se trouver parfois en décalage avec le bruit ressenti. Les secteurs de couleur verte témoignent de zones calmes ou peu bruyantes. En couleur orange se situent des zones normalement bruyantes en ville. Les secteurs rouge et bleu témoignent de zones excessivement bruyantes même en milieu urbain.

**Figure 6 : Cartes de bruit routier Lden (24h)**



Source : <http://bruit.grandlyon.com>

Le nombre de personnes exposées à un niveau Lden supérieur à 70 dB(A) s'élève à plus de 10 000 personnes, soit environ 10% de la population. Cette exposition est plus élevée à Vaulx-en-Velin, où 17% de la population subit ce niveau de bruit que dans les autres communes du territoire (10% à Meyzieu, 7% à Décines-Charpieu, 6% à Chassieu). La population exposée est estimée à partir de l'évaluation du nombre d'habitations et des données de densité disponibles mais peuvent, dans certains cas, comporter des écarts assez conséquents avec le nombre réel de personnes exposées. Les expositions selon les communes du territoire sont détaillées figure 6.

### Note méthodologique :

**Décibel pondéré A ou dB(A) :** les niveaux sonores sont généralement mesurés de façon logarithmique en décibels (dB). Le niveau de référence (0 dB) représente le seuil de perception. Le seuil de douleur se situe aux environs de 120 dB. Du fait de l'échelle logarithmique, une faible augmentation du niveau en décibels correspond à une augmentation bien plus importante de la pression : ainsi, lorsque l'on passe de 0 dB à 120 dB, la pression est un million de fois plus importante. Pour la mesure des effets sur la santé, les niveaux sonores sont pondérés selon leur fréquence (pondération A), afin de rendre compte de la sensibilité de l'oreille humaine, qui diffère selon la gamme de fréquences considérée. En particulier, à niveau équivalent, un son grave sera perçu moins fort qu'un son aigu. La pondération C, utilisée pour des niveaux sonores importants (supérieurs à 100 dB) prend en compte l'augmentation de la sensibilité de l'oreille aux fréquences graves avec l'élévation du niveau sonore global.

**Niveau Lden (Level dayevening- night) :** indicateur énergétique, harmonisé à l'échelle européenne, intégré sur toute la journée, donnant un poids plus fort au bruit en soirée (+ 5 dBA) et durant la nuit (+ 10 dBA) et traduisant ainsi la gêne accrue ressentie par les personnes exposées durant ces deux périodes.

**Niveau Ln :** Niveau sonore moyen pour la période de nuit.

**Valeurs limites :** Concernant les bruits routiers, la valeur limite est de 68 dB(A) pour l'indicateur Lden calculé sur l'ensemble d'une journée. Les autres valeurs limites sont de 73 dB(A) pour les bruits ferroviaires, de 55 dB(A) pour les bruits aériens et de 71 dB(A) pour les bruits industriels.

**Tableau 2 : Populations exposées au bruit Lden (24h)**

Vaulx-en-Velin	Niveau de bruit	< 55 dBA		[ 55 - 60 [ dBA		[ 60 - 65 [ dBA		[ 65 - 70 [ dBA		[ 70 - 75 [ dBA		> 75 dBA	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
	Routier	264	1	3960	10	16371	42	12513	32	5283	14	245	1
	Ferroviaire	38584	100	26	0	26	0	0	0	0	0	0	0
Décines-Charpieu	Aérien	38636	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau de bruit	< 55 dBA		[ 55 - 60 [ dBA		[ 60 - 65 [ dBA		[ 65 - 70 [ dBA		[ 70 - 75 [ dBA		> 75 dBA	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
	Routier	1689	7	6463	27	8933	38	5081	21	1455	6	133	1
Meyzieu	Ferroviaire	22798	96	607	3	298	1	51	0	0	0	0	0
	Aérien	23754	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau de bruit	< 55 dBA		[ 55 - 60 [ dBA		[ 60 - 65 [ dBA		[ 65 - 70 [ dBA		[ 70 - 75 [ dBA		> 75 dBA	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
Chassieu	Routier	767	3	5990	22	11335	41	6622	24	2418	9	339	1
	Ferroviaire	26828	98	335	1	272	1	36	0	0	0	0	0
	Aérien	9019	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau de bruit	< 55 dBA		[ 55 - 60 [ dBA		[ 60 - 65 [ dBA		[ 65 - 70 [ dBA		[ 70 - 75 [ dBA		> 75 dBA	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
	Routier	26	0	1950	22	4591	51	1995	22	456	5	1	0
	Ferroviaire	9019	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aérien	9019	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Le trafic routier

Le réseau routier du département est équipé de stations de comptage qui permettent de connaître le trafic sur certains axes routiers. Le territoire autour du site est traversé par des axes à fort trafic :

- La rocade est (N346) traverse le territoire du nord-ouest au sud-est. La station située à Vaulx-en-Velin, comptabilise près de 70 000 véhicules par jour, dont 19% de poids lourds. La station de l'échangeur du Grand large, situé entre Décines-Charpieu et Meyzieu comptabilise 55 000 véhicules par jour, dont 22% de poids lourds.
- La D112, sur un axe nord-sud, sépare les villes de Vaulx-en-Velin et de Décines-Charpieu. La station, située à Vaulx-en-Velin, comptabilise près de 11 000 véhicules par jour, dont 7% de poids lourds.
- La D302, au sud de Meyzieu est empruntée par près de 22 000 véhicules par jour, dont 12% de poids lourds.

Source : Brochure des trafics routiers du Rhône 2012 - Unité Sécurité Routière de la DDT du Rhône

## Les déplacements des actifs

Sur le territoire, la majorité des actifs ayant un emploi travaille dans le département (30% dans la commune de résidence, 65% dans une autre commune du département. Les actifs vaudais sont les plus nombreux à travailler dans leur commune de résidence (36% contre 28% à Meyzieu et 26% à Décines ou à Chassieu).

Malgré une forte congestion automobile dans le territoire, le mode de transport le plus fréquent est la voiture (70% des actifs se déplacent en voiture contre 20% en transports en commun). Cette différence est moins marquée à Vaulx-en-Velin (60% en voiture contre 28% en transports en commun).

Source : Insee RP 2010 exploitation complémentaire

## Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

La base de données des installations classées pour l'environnement (ICPE) du Ministère permet d'obtenir le nombre d'installations dans chaque commune. En effet, toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une installation classée. Ces établissements sont classés selon différents critères, en particulier leur dangerosité : ce sont les établissements classés Seveso.

Ce classement résulte de l'établissement en juin 1982 de la directive dite Seveso qui demande aux Etats et aux entreprises d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses et de prendre les mesures nécessaires pour y faire face. Elle fait suite à l'accident par le rejet de dioxine en 1976 sur la commune de Seveso en Italie, dont la gravité a incité les Etats européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs.

La directive Seveso II distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

- les établissements AS : cette catégorie correspond aux installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation, elle inclut les installations dites « seuil haut » de la directive Seveso II pour lesquels les risques sont importants.

- les établissements Seveso « seuil bas », dont les risques sont moindres.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissement (seuil haut ou seuil bas), afin de conserver une certaine proportionnalité.

Ces mesures consacrent les « bonnes pratiques » en matière de gestion des risques : introduction de dispositions sur l'utilisation des sols afin de réduire les conséquences des accidents majeurs, prise en compte des aspects organisationnels de la sécurité, amélioration du contenu du rapport de sécurité, renforcement de la participation et de la consultation du public.

La directive Seveso prévoit l'élaboration d'un rapport de sécurité (étude de dangers, dans le droit français) qui peut servir de base ensuite aux plans d'urgence, à la maîtrise de l'urbanisation, etc. La directive introduit également la nécessité d'examiner les conséquences d'un accident d'une installation sur les installations voisines (effet « domino ») tout en laissant une marge de manœuvre aux Etats membres pour apprécier ce concept. Il est demandé une coopération entre établissements proches afin qu'ils échangent un certain nombre d'informations, dont leurs rapports de sécurité et leurs plans d'urgence, « de façon appropriée ». L'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques est obligatoire.

Une politique de maîtrise des risques sur le long terme nécessite enfin une bonne gestion de l'usage des sols. La maîtrise de l'urbanisation permet d'assurer la sécurité des personnes riveraines en évitant que de nouvelles personnes soient exposées.

La répartition des ICPE sur le territoire du site de compostage est donnée dans le tableau 3.

**Tableau 3 : Recensement des IPCE**

	NOMBRE D'ICPE	DONT SEVESO
VAULX-EN-VELIN	22 ICPE	AUCUN
DÉCINES-CHARPIEU	13 ICPE	GIFRER BARBEZAT (INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE) : SEUIL AS À ENVIRON 2,2 KM DU SITE DE COMPOSTAGE
MEYZIEU	33 ICPE	CHROMALPES (FABRICATION DE PRODUITS MÉTALLIQUES) ET MERCK SANTÉ (INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE) : SEUIL BAS IVA ESSEX (INDUSTRIE CHIMIQUE, FABRICATION DE VERNIS ISOLANTS) : SEUIL AS SITUÉ À 6 KM DU SITE DE COMPOSTAGE
CHASSIEU	14 ICPE	BRENTAG RHONE ALPES (VENTE DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS ET SPÉCIALITÉS) : SEUIL AS SITUÉ À 6,5 KM DU SITE DE COMPOSTAGE CHIMIMECA (NETTOYAGE CHIMIQUE INDUSTRIEL), SEUIL BAS, SITUÉ À 7 KM DU SITE DE COMPOSTAGE

Source : [www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/)

Dans le périmètre de prescription du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de la société GIFRER-BARBEZAT, il n'y a pas de zone d'habitat, ni d'établissement recevant du public, ni d'espaces publics ouverts. Le périmètre du PPRT de Chromalpes est pour sa part très éloigné du site et hors du périmètre de l'enquête en population générale.

### Les sites et les sols pollués

D'après la base de données BASOL du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, **34** sites et sols pollués ont été répertoriés sur les communes de Vaulx-en-Velin, Décines-Charpieu, Meyzieu, et Chassieu. Le département du Rhône en comptabilise 293 sur les 1017 de la région Rhône-Alpes.

L'état des sites recensés est répertorié en 5 catégories, qui sont :

- **Les sites traités et libres de toute restriction** : ces sites ont fait l'objet d'évaluation et/ou de travaux. A la suite de ces travaux, leur niveau de contamination est tel qu'il n'est pas nécessaire d'exercer une surveillance. Il est toutefois nécessaire de garder la mémoire de ces sites. Dans les communes autour du site, 6 sites (17,7 %) sont dans cette situation.
- **Les sites traités mais avec une surveillance et/ou une restriction d'usage** : ces sites sous surveillance après diagnostic ont, soit déjà fait l'objet de travaux, soit des travaux de complète réhabilitation sont prévus mais n'ont pas encore eu lieu : 13 sites (38,3 %) sont dans cette situation.
- **Les sites pointés en cours de travaux** : les évaluations et/ou travaux menés amènent au constat d'une pollution résiduelle, compatible avec leur usage actuel mais qui nécessite des précautions particulières avant d'en changer l'usage et / ou d'effectuer certains travaux. Une surveillance de l'impact de cette pollution peut aussi être nécessaire : 3 sites (8,8 %) sont dans cette situation.
- **Les sites en cours d'évaluation** : des études sont en cours et un arrêté préfectoral a prescrit le diagnostic. La pollution de ces sites est avérée et a entraîné l'engagement d'actions de la part de ses responsables. Des investigations supplémentaires sont nécessaires : 8 sites (23,5 %) sont dans cette situation.
- **Les sites pointés pour lesquels la pollution n'est pas avérée** : diverses raisons (nature de l'activité, accidents survenus dans le passé...) font penser que tel pourrait être le cas. Pour prévenir une découverte fortuite de cette pollution et avant celle d'un éventuel impact, la réalisation d'un diagnostic de l'état des sols a été demandée par l'administration aux responsables de certains sites en activité : 4 sites (11,7 %) sont dans cette situation.

### Les risques naturels et technologiques

**Tableau 4 : Recensement des risques**

COMMUNES	RISQUES					
	INONDATIONS	MOUVEMENTS DE TERRAIN	RUPTURE DE BARRAGE	INDUSTRIEL	ZONE DE SISMICITÉ*	TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES
VAULX-EN-VELIN	X		X		3	X
DÉCINES-CHARPIEU	X		X		2	X
MEYZIEU	X		X		3	X
CHASSIEU		X		X	3	X

\* depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

- une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal »,
- quatre zones de sismicité 2 à 5 (2- faible, 3-moderée, 4-moyenne, 5-forte), où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts « à risque normal ».

Source : <http://macommune.prim.net/>

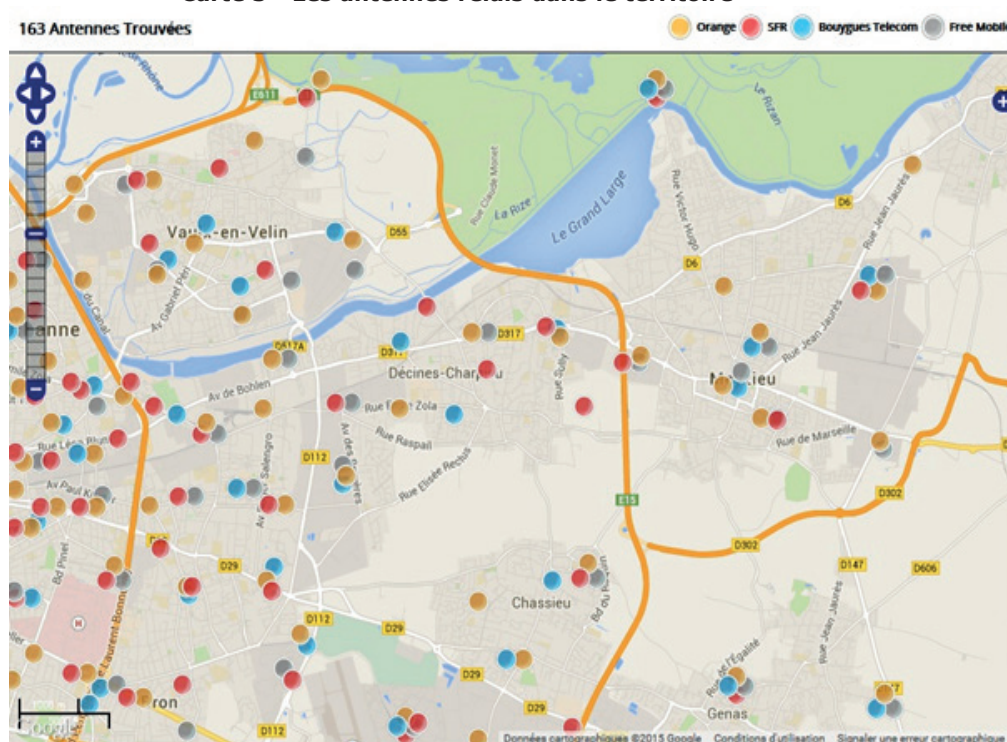
La Saône est caractérisée par un régime de fortes irrégularités entre les hautes eaux hivernales et les périodes d'étiage estivales. Elle dispose de vastes zones d'épandage naturel des crues au nord de l'agglomération (plaine alluviale), qu'il convient de préserver de l'urbanisation. Le Rhône, fleuve alpin dont le débit reste important toute l'année, est connu pour ses crues violentes accentuées par la forte pente du cours d'eau dans sa partie aval. La conjonction de deux crues (Rhône et Saône) qui se produit quelquefois amène des inondations exceptionnelles. Au sein de l'agglomération, le secteur de Miribel-Jonage constitue une zone d'expansion des crues essentielle, qui tend à diminuer du fait de l'enfoncement du canal de Miribel.

### Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)

Le DDRM (le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs) est un document où le préfet consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM doit recenser toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée. Il est consultable en mairie.

**Les antennes relais :** 163 antennes relais ont été localisées.

**Carte 3 - Les antennes relais dans le territoire**



Source : <http://www.antennesmobiles.fr/>

**Les éoliennes :** il n'y a aucune éolienne sur le territoire.

### La qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)

Les eaux captées et destinées à la consommation humaine font l'objet de traitements divers pouvant aller de la simple désinfection à des opérations plus poussées. Le code de la santé publique et l'arrêté ministériel (émanant du ministère en charge de la santé) du 11 janvier 2007 fixent des normes de qualité très contraignantes à respecter pour un certain nombre de substances dans l'eau potable dont le chlore, le plomb, les nitrates, les pesticides et les bactéries. L'EDCH fait l'objet d'un contrôle permanent. Celui-ci se traduit, chaque année, par plus de 310 000 prélèvements, et plus de 8 millions de résultats analytiques portant sur près de 800 paramètres mesurés.

L'eau du robinet doit satisfaire à des exigences de qualité de deux types :

- des limites de qualité pour les paramètres dont la présence dans l'eau peut induire des risques sanitaires à court ou à long terme (bactériologiques, dureté, nitrates, fluor, pesticides)
- des références de qualité pour des paramètres indicateurs de pollution ou de fonctionnement des installations.

Principaux paramètres analysés pour la qualité de l'EDCH

Bactériologique : Absence d'E. Coli et entérocoques / 100 ml

Dureté : Les eaux ne doivent être ni corrosives, ni agressives

Nitrates : Limite de qualité : 50 mg/l

Fluor : Limite de qualité : 1,5 mg/l

Pesticides : Limite de qualité : 0,1µg/l

Les données sur la qualité de l'eau du robinet sont publiques. Une note de synthèse sur la qualité de l'eau, élaborée par l'Agence régionale de santé, est jointe annuellement à la facture d'eau, pour les abonnés au service des eaux.

Pour l'ensemble des communes concernées, la synthèse indique que l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

## La population

**Tableau 5 : Population légale en 2011 (nombre d'habitants)**

COMMUNE	POPULATION LÉGALE 2011
VAULX-EN-VELIN	42 726
DÉCINES-CHARPIEU	25 794
MEYZIEU	31 090
CHASSIEU	9 735
TOTAL COMMUNES	109 345

Source : Insee 2011

## Les indicateurs socio-sanitaires

### Contexte socio-économique

La population du regroupement de communes du site du Rhône est relativement touchée par la précarité : le chômage concerne en effet 14,7 % des actifs, un taux supérieur aux taux départemental et national. La part des allocataires CAF dont les prestations représentent 50 % du revenu ou plus est quant à elle supérieure de près de 5 points à la valeur départementale et de près de 2 points à la valeur nationale. La part des allocataires du RSA, quel que soit le statut (socle, activité, socle et activité), est supérieure aux valeurs départementales et nationales, tout comme la part de foyers fiscaux non imposables.

La population des communes du site est dense (près de trois fois plus que la valeur départementale), et également en moyenne plus jeune que la population du Rhône et de la France : près d'un tiers de la population de ces communes est âgée de moins de 20 ans contre un quart de la population départementale et nationale.

### Mortalité

Sur la période 2005-2011, les taux standardisés de mortalité générale, prématurée et par maladies cardiovasculaires du site sont inférieurs aux valeurs moyennes départementales, mais supérieures aux valeurs nationales.

Le taux de mortalité par maladies respiratoires ainsi que le taux de mortalité par cancers ne sont quant à eux pas significativement différents des valeurs nationales et départementales.

### Morbidité

La comparaison des taux standardisés de recours à l'hospitalisation montre une situation défavorable pour le territoire sur la période 2011-2013 pour les trois localisations étudiées. Le niveau de recours à l'hospitalisation pour maladies cardiovasculaires est en effet supérieur aux moyennes nationale (+27,5 %) et départementale (+29,3 %). Il l'est également, mais dans une moindre mesure pour les maladies respiratoires (+25,9 % par rapport à la moyenne nationale et +29,1 % par rapport à la moyenne départementale) et les cancers (respectivement +19,0 % et +10,0 %).

### Affectations longue durée

En 2012, le taux standardisé de prévalence en ALD de la population du territoire est supérieur aux moyennes départementale et nationale (respectivement +13 % et +16 %). Plus spécifiquement, le taux standardisé de prévalence en ALD pour diabète est nettement supérieur à la moyenne départementale (+46,6 %) même s'il ne se différencie pas significativement du niveau national. Enfin, le taux standardisé de prévalence en ALD pour maladie d'Alzheimer n'est pas significativement différent des valeurs nationale et départementale.

### Offre de soins

Le territoire du site compte 99 médecins généralistes pour 100 000 habitants, soit une densité inférieure à celles observées dans le département du Rhône ainsi qu'en France hexagonale (respectivement 177 et 158 pour 100 000 habitants).

**Tableau 6 : Les indicateurs socio-sanitaires**

	INDICATEUR	TERRITOIRE			VALEUR DU TAUX DÉPARTE- MENTAL	VALEUR DU TAUX NATIO- NAL (B)	MINIMUM DÉPARTE- MENT	MAXI- MUM DÉPARTE- MENT	
		EFFECTIF	TAUX	ÉCART À LA MOYENNE NATIO- NALE (A)					
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	1/ Moins de 20 ans	31 893	29,2		25,6	24,6	18,9	28,7	
	2/ 75 ans et plus	7 532	6,9		8,0	9,0	5,4	15,6	*
	3/ Densité de population (km²)		1 507		537	116	15	21 347	
	4/ PCS8 : Agriculteurs exploitants	4	0,1		0,4	0,9	0,0	5,6	
	5/ PCS8 : Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	181	3,5		3,3	3,4	2,3	5,3	
	6/ PCS8 : Cadres et professions intellectuelles supérieures	555	10,9		12,2	8,8	3,9	27,7	
	7/ PCS8 : Professions Intermédiaires	971	19,0		16,2	14,0	9,4	18,1	
	8/ PCS8 : Employés	909	17,8		15,9	16,6	13,2	21,4	
	9/ PCS8 : Ouvriers	634	12,4		11,1	13,3	5,0	18,5	
	10/ PCS8 : Retraités	1 235	24,2		23,0	26,4	17,4	39,3	
	11/ PCS8 : Autres personnes sans activité professionnelle	616	12,1		17,9	16,6	11,0	22,6	
	12/ Chômage au sens du recensement	7 162	14,7		11,7	12,2	8,0	17,6	
	13/ Allocataires CAF dont les prestations représentent 50 % des revenus ou plus		32,2		27,9	29,9	18,9	40,6	
	14/ Allocataires du RSA activité seule	580	2,1		1,5	1,7	0,9	3,1	
	15/ Allocataires du RSA socle seul	2 854	6,9		3,8	4,4	1,7	10,2	
	16/ Allocataires du RSA activité et socle	580	1,4		0,8	0,8	0,4	1,4	
	17/ Foyers fiscaux non imposables	17 560	45,7		38,0	43,0	28,5	55,4	
MORTALITÉ	18/ Mortalité générale (C)	646 (D)	759	-5,3	722	802	665	1 004	
	19/ Mortalité prématurée (C)	153 (D)	175	-13,1	168	201	161	289	
	20/ Mortalité par maladies respiratoires (C)	36 (D)	45	-8,8	41	49	39	74	
	21/ Mortalité par maladies cardiovasculaires (C)	154 (D)	190	-12,1	186	216	148	273	
	22/ Mortalité par cancers (C)	205 (D)	229	-2,0	219	234	203	287	
ALD	23/ Prévalence ALD (C)	22 111	23 416	13,0	20 184	20 716	16 563	26 213	
	24/ Prévalence ALD pour diabète (C)	5 144	5 394	46,6	3 695	3 680	2 207	5 548	
	25/ Prévalence ALD pour maladies mentales (C)	2 240	2 260	11,1	2 171	2 035	1 128	3 435	
	26/ Prévalence ALD pour Alzheimer (C)	416	494	-0,2	496	495	314	592	
HOSPITALISATIONS	27/ Recours à l'hospitalisation pour cancers (C)	1 200 (D)	1 204	19,0	1 094	1 012	811	1 163	
	28/ Recours à l'hospitalisation pour maladies respiratoires (C)	1 692 (D)	1 562	26,0	1 209	1 240	861	1 624	
	29/ Recours à l'hospitalisation pour maladies cardio-vasculaires (C)	2 679 (D)	2 725	27,5	2 107	2 137	1 778	2 721	
OS	30/ Densité de médecins généralistes libéraux		99		177	158	108	246	

(A) EN % - POUR LES TAUX STANDARDISÉS UNIQUEMENT (B) FRANCE HEXAGONALE (C) LES TAUX SONT DES TAUX STANDARDISÉS SUR L'ÂGE (D) EFFECTIFS ANNUELS MOYENS

ALD = AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE OS = OFFRE DE SOINS NON SIGNIFICATIF PAR RAPPORT À LA MOYENNE NATIONALE

\* POUR PERMETTRE UNE MEILLEURE REPRÉSENTATION GRAPHIQUE, LA VALEUR MAXIMALE DÉPARTEMENTALE DE LA VARIABLE 3 A ÉTÉ BORNÉE À 600, MAIS ELLE SE SITUE EN RÉALITÉ BIEN AU-DELÀ (21 347)

**Indicateurs :** 1/ Nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes (2011), INSEE/RP - 2/ Nombre de personnes de plus de 75 ans pour 100 personnes (2011), INSEE/RP - 3/ Nombre d'habitants au km² 2011, DGFIP, Service du cadastre, Insee - 4/ Proportion des 15 ans ou plus agriculteurs exploitants en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 5/ Proportion des 15 ans ou plus artisans, commerçants et chefs d'entreprise en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 6/ Proportion des 15 ans ou plus cadres et professions intellectuelles supérieures en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 7/ Proportion des 15 ans ou plus professions intermédiaires en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 8/ Proportion des 15 ans ou plus employés en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 9/ Proportion des 15 ans ou plus ouvriers en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 10/ Proportion des 15 ans ou plus retraités en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 11/ Proportion des 15 ans ou plus autres personnes sans activité professionnelle en 2011 pour 100 personnes de 15 ans ou plus, INSEE - 12/ Nombre de chômeurs pour 100 actifs en 2011, INSEE - 13/ Allocataires CAF dont les prestations représentent 50 % des revenus ou plus pour 100 allocataires CAF en 2011, INSEE - 14,15,16/ Allocataires du RSA selon le type (activité, socle, activité et socle) pour 100 allocataires en 2011, INSEE - 17/ Foyers fiscaux non imposables pour 100 foyers fiscaux en 2011, INSEE - 18-22/ Taux standardisés de mortalité sur la France hexagonale au RP2006 pour 100 000 (2005-2011), Inserm-CépiDc, INSEE - 23-26/ Taux standardisés de prévalence ALD sur la population de France hexagonale au RP2006 pour 100 000 personnes (2012), Cnamts, CCMSA, CNRSI, INSEE - 27-29/ Taux standardisés de recours à l'hospitalisation sur la France hexagonale au RP2006 pour 100 000 (2011-2013), PMSI-MCO Atih, INSEE. Le diagnostic utilisé est le diagnostic principal (DP), c'est-à-dire le problème de santé qui a motivé l'admission du patient. Codes CIM10 utilisés : cancers C00-C97 ; maladies respiratoires J00-J99 ; maladies cardiovasculaires I00-I99. Les séances (type chimiothérapie, radiothérapie,...) ont été exclues - 30/ Densité pour 100 000 habitants au RP2011 des médecins avec leur activité la plus récente au 1<sup>er</sup> janvier 2014, RPPS, INSEE

**Définition :** Le taux standardisé de mortalité est un indicateur qui permet de comparer le niveau de mortalité de différentes unités géographiques indépendamment de la structure par âge et sexe des populations qui les composent. Pour ce faire, les taux spécifiques selon l'âge de chaque population sont appliqués à une population de référence (ici, la population française ou bretonne au recensement de la population de 2006). Le taux standardisé de mortalité ainsi obtenu, correspond au nombre de décès qui serait observé sur l'entité géographique considérée si la répartition par âge était la même qu'au niveau national. La méthode de calcul et le principe pour le taux standardisé de recours à l'hospitalisation sont les mêmes que pour le taux standardisé de mortalité mais cet indicateur repose sur les données du PMSI transmises par l'ATIH.