

Santé et environnement

dans la région Languedoc-
Roussillon-Midi-Pyrénées

BILAN

SEPTEMBRE 2016



La démarche

Un bilan régional qui permet de disposer d'un certain nombre de données objectives relatives à la qualité des milieux et aux pathologies en lien avec l'environnement à partir des données et indicateurs accessibles.

- Une vision synthétique des caractéristiques régionales à « partager »...
- Pour une identification des enjeux... et une aide à la priorisation des actions.

2

Le rappel de la démarche :

Ce bilan à la demande de l'ARS a été fait à la suite d'un premier rapport établi en 2014 sur « le territoire de Midi-Pyrénées » afin de l'élargir sur LR au moment où, en 2015, se mettait en place la nouvelle région.

Ses objectifs :

- disposer d'un certain nombre de données objectives sur la qualité des milieux et les pathologies en lien avec environnement.
- permettre la lisibilité et la mise en perspective des indicateurs disponibles
- partager une vision synthétique des caractéristiques et problématiques santé environnement de la nouvelle région

Cet exercice s'est fait en collaboration avec les service Santé Environnement de l'ARS et le CREA-ORS de LR

Sa finalité : une identification des enjeux et une aide à la priorisation des actions

Un dossier structuré autour de **3 grands chapitres**

CONTEXTE ET PRESSIONS

Le rappel des principales caractéristiques sociodémographiques, sanitaires mais aussi géographiques et économiques vues sous **l'angle santé-environnement**.

PATHOLOGIES ET ENVIRONNEMENT

Un point sur les connaissances et les incertitudes des liens entre différents problèmes de santé et l'environnement à partir des documents scientifiques et des rapports d'expertise.

Une analyse de **la situation régionale** pour différentes pathologies pouvant avoir une origine environnementale.

APPROCHE PAR MILIEU D'EXPOSITION ET PAR AGENT

Une identification des situations régionales, des populations exposées et des impacts sanitaires.

3 grands chapitres structurent le rapport :

– Le premier chapitre permet de rappeler les principales caractéristiques sociodémographiques, sanitaires mais aussi géographiques et économiques vues sous l'angle santé-environnement

– Le second fait le point sur les connaissances et les incertitudes des liens entre différents problèmes de santé et l'environnement à partir des documents scientifiques et des rapports d'expertise et présente une analyse de la situation régionale pour différentes pathologies pouvant avoir une origine environnementale.

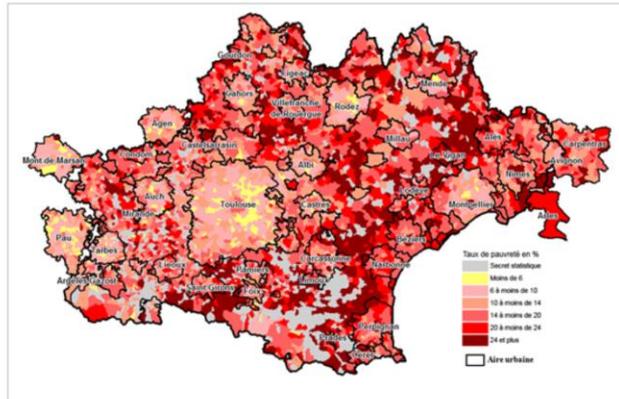
– Le troisième chapitre est une approche par milieu d'exposition et par agent et plus particulièrement sur les populations exposées et les impacts sanitaires.

Cette présentation se veut très synthétique afin de dégager « les faits marquants », et d'identifier les différentes situations qui caractérisent la nouvelle région Occitanie, avec une attention particulière portée aux disparités infra régionales.

Les populations vulnérables

Taux de pauvreté par commune en Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées en 2012

- La fragilité de certaines populations et leur inégale répartition
- Des zones particulièrement marquées par la pauvreté



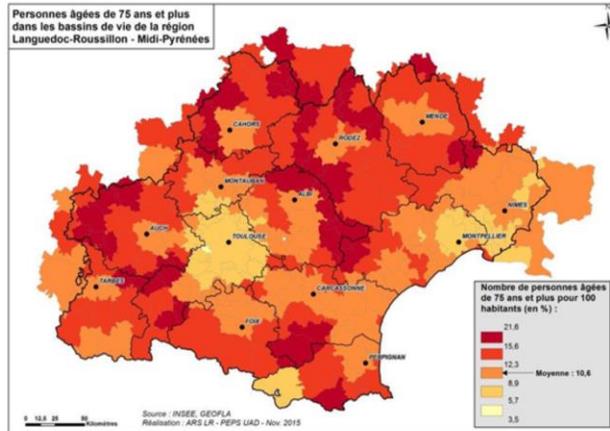
La fragilité de certaines populations dans les territoires de la nouvelle région et sa répartition est aussi une des caractéristiques à prendre en compte sous l'angle santé-environnement.

Elle est appréciée ici à travers 2 indicateurs :

- le taux de pauvreté qui apparait particulièrement marqué pour l'ensemble de la région dans les zones rurales éloignées des grands centres d'emploi mais qui est aussi élevé dans les couronnes et banlieues des villes languedociennes
- 2^e indicateur, les zones marquées par un vieillissement démographique.

Les populations vulnérables

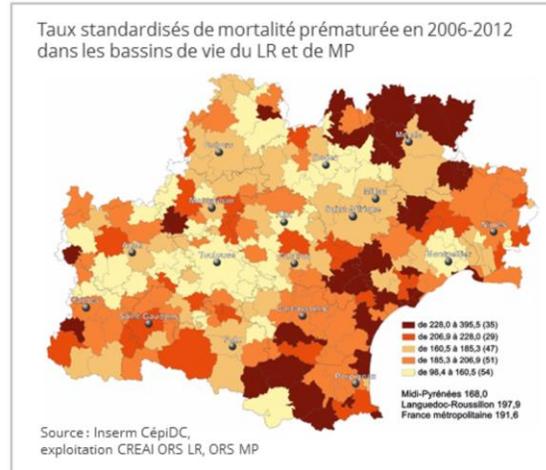
- Des zones marquées par un vieillissement démographique important.
- Un risque accru du cumul des situations de fragilité pour les personnes âgées : précarité financière, résidentielle, isolement social et géographique, affections chroniques.



Ce 2^e indicateur de vulnérabilité nous permet d'identifier des zones dans lesquelles on peut être amené à rencontrer plus souvent un risque accru du cumul des situations de fragilité pour certaines de ces personnes âgées liées à des situations de précarité financière, résidentielle, d'isolement social et géographique mais aussi une forte prévalence des affections chroniques.

La situation sanitaire

- Une espérance de vie parmi les plus élevées de France.
- Mais des disparités infrarégionales...



Sur le plan sanitaire :

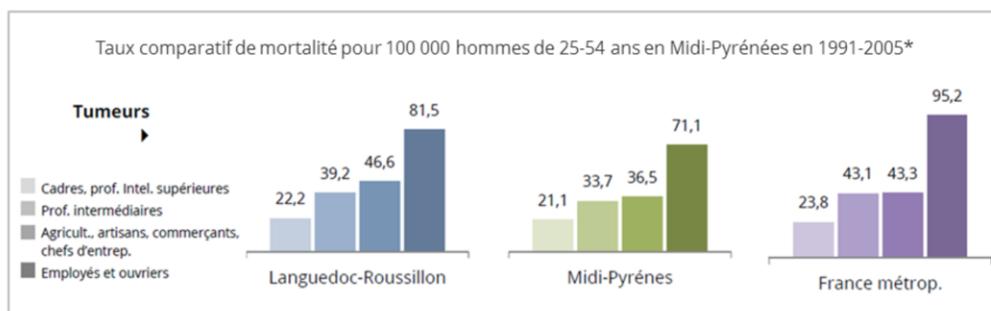
Le suivi et l'analyse des indicateurs de santé réalisés en collaboration avec le CREA-ORS LR confirment que la nouvelle région fait partie des régions françaises ayant une espérance de vie élevée mais où les disparités infra régionales sont importantes.

Les zones de surmortalité prématurée apparaissent ici particulièrement importantes sur l'ex Languedoc Roussillon.

La répartition de ces zones correspond souvent à celle que l'on observe pour les disparités sociales et économiques à l'intérieur de la Région.

La situation sanitaire

- et des inégalités sociales de santé bien présentes...



* sans 1998

Sources : Inserm CépiDC-Insee – CREAI-ORS Languedoc-Roussillon / ORS Midi-Pyrénées

Autre caractéristique sanitaire qui doit s'intégrer dans notre thématique santé environnement : les Inégalités sociales de santé (ISS)

En effet, comme dans le reste de la France, les inégalités sociales de santé, repérées ici à travers les différences de mortalité qui suivent un gradient social, sont bien présentes en LR comme en MP pour les grandes causes de mortalité et notamment les cancers.

Ces premiers constats et observations mettent en avant une première question : celle du lien et/ou du cumul entre inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé.

Caractéristiques géographiques et climatiques

Une vulnérabilité accrue

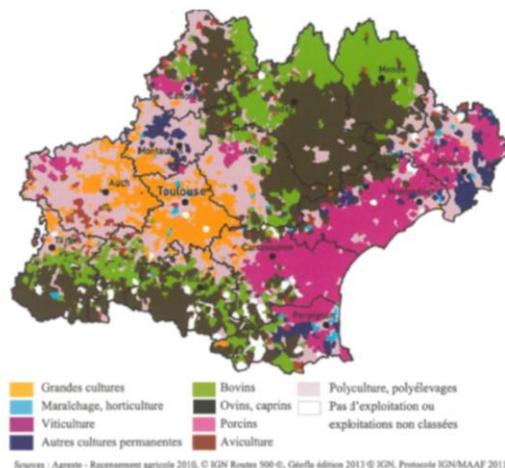
- aux risques naturels (en Languedoc-Roussillon notamment),
- et au changement climatique et ses conséquences sanitaires.

Les caractéristiques géographiques et climatiques de la région, qui sont bien identifiées dans les « profils environnementaux dressés par la DREAL », entraînent de fait une vulnérabilité accrue du territoire régional aux risques naturels (notamment en LR) et au changement climatique.

L'impact de ce changement climatique ne se limitant pas aux seuls effets des températures et de la pollution, mais aussi à une augmentation des maladies infectieuses, des allergies et des impacts liés à la dégradation de l'eau.

Caractéristiques économiques

- L'importance de l'espace agricole et les pressions agricoles.
- La concentration de l'activité industrielle dans l'agglomération toulousaine.
- L'intensification du trafic routier dans les deux territoires.



Parmi les caractéristiques économiques régionales vues sous l'angle santé environnement, nous retenons :

– La place relativement importante de l'agriculture dans la nouvelle région, 1^{ère} région par sa surface en vigne, 2^e par l'emploi agricole, 1^{ère} par sa production de vin et de fruits

– La répartition de l'activité industrielle est elle concentrée essentiellement dans l'agglomération toulousaine en MP (39 sites SEVESO) et sur le Gard rhodanien et 2 grands ports de la région (Port-la-Nouvelle et Sète en LR (38 établissements SEVESO)

- L'intensification dans les 2 territoires du trafic routier lié à l'urbanisation en cours dans la région par étalement de l'habitat péri urbain et à la progression du trafic de transit en LR.

Les cancers

- Une augmentation du nombre annuel de nouveaux cas de **cancers**.
- Un lien, entre l'apparition de plusieurs cancers et des expositions environnementales, clairement établi.
- Une estimation de 5 à 10% des cancers liés à des facteurs environnementaux.
- 6 cancers prioritaires à surveiller : **tumeurs du SNC, cancers du poumon, lymphomes non hodgkiniens, mésothéliomes, leucémies et cancers de la peau.**

2^e axe d'observation dans le cadre de ce bilan : caractériser la situation régionale pour les pathologies qui peuvent être liées à des facteurs environnementaux. C'est le cas notamment des cancers.

Ce que l'on peut retenir à l'échelle nationale comme régionale, c'est l'importante augmentation de ces pathologies.

En 30 ans, le nombre de nouveaux cas de cancers a en effet doublé.

On sait que plus de 30% de la progression est due à l'augmentation de la population, 20 à 30% est liée au vieillissement de la population.

Mais pour la majeure partie des cas (plus de 40% chez l'homme et 55% chez la femme), cette progression est liée à l'augmentation du risque cancer : c'est-à-dire à la probabilité d'être diagnostiqué avec un cancer en raison de l'évolution de l'exposition aux facteurs de risque mais aussi des modifications intervenant dans les méthodes diagnostiques.

La part de l'augmentation liée aux expositions environnementales reste encore difficile à estimer mais le lien entre l'apparition de plusieurs cancers et des expositions environnementales est clairement établi.

Selon l'InVS :

5 à 10% des cancers seraient liés à des facteurs environnementaux

4 à 8,5% des cancers seraient liés à des expositions professionnelles

25 à 30% des cancers seraient imputables aux comportements individuels.

Dans ce contexte, 6 cancers prioritaires qui peuvent être en lien avec des facteurs environnementaux sont à surveiller : les tumeurs du SNC, les cancers du poumon, les lymphomes non hodgkiniens, les mésothéliomes, les leucémies et les cancers de la peau.

Parmi les principaux facteurs cancérigènes avérés, citons : l'amiante, les radiations ionisantes, le radon, le tabagisme passif, les hydrocarbures, la fumée de diesel, mais aussi les pesticides.

Cancers : situation régionale

- Une estimation du nombre annuel de nouveaux cas de cancers à partir des données du Registre de l'Hérault et du Tarn.

Estimations régionales du nombre annuel de nouveaux cas de cancers pouvant être liés à l'environnement en 2008-2010

Localisation	Languedoc-Roussillon		Midi-Pyrénées	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Poumon	1 313	485	1 260	461
Mélanome	(103-252)	(133-249)	(139-324)	(147-262)
Système nerveux central	(113-143)	(99-132)	(121-153)	(104-138)
Lymphome malin non Hodgkinien	285	(207-250)	326	(226-272)
Leucémies	(172-241)	(136-196)	(228-307)	(126-180)

Sources : Francim, InVs, Inca

En ce qui concerne la situation régionale

Avec plus de 32 000 nouveaux cas pour l'ensemble des cancers chaque année et plus de 11 000 décès liés à cette pathologie, la région reste une des régions de France à moindre risque épidémiologique.

Les résultats du registre des cancers dans le Tarn et dans l'Hérault nous permettent par ailleurs d'estimer le nombre annuel de nouveaux cas particulièrement pour les 6 localisations cancéreuses pouvant être en lien avec l'environnement (plus de 5 000 cancers, dont plus de 3 000 cancers du poumon).

Comme pour le reste de la France, les résultats de ces 2 registres confirment la forte augmentation du taux d'incidence pour ces 6 localisations, avec 2 évolutions les plus préoccupantes : le cancer du poumon chez la femme et le mélanome chez l'homme, 2 cancers qui peuvent faire l'objet de prévention.

L'incidence des tumeurs malignes du SNC est en augmentation nette, sans qu'il soit possible encore de distinguer la part respective de 2 composantes : l'amélioration de l'accès à l'imagerie et le diagnostic de tumeurs de faible agressivité, mais aussi les modifications d'exposition à certains facteurs de risque encore controversés (téléphone portable...).

Cancers : situation régionale

- Une sous mortalité régionale et une augmentation de la mortalité pour **le cancer du poumon et le mélanome**.

Nombre de décès et taux standardisés de mortalité (TSM) par cancer en 2010-2012 et évolution 2000-2012

Localisations	Languedoc-Roussillon			Midi-Pyrénées			France métrop :	
	Décès/an	TSM	évol (%)	Décès/an	TSM	évol (%)	TSM	évol (%)
Poumon	1529	48,2	3,9	1377	40,7	2,1	44,3	0,5
Plèvre	42	1,3	-18,2	39	1,1	5,4	1,7	-10,0
Mélanome	84	2,7	25,1	86	2,5	23,4	2,6	6,9
Système nerveux central	162	5,3	8,7	179	5,4	1,5	5,3	4,2
Lymphomes malins non Hodgkiniens*	206	6,2	-16,2	216	6,0	-20,0	6,4	-17,9
Leucémies aiguës et chroniques**	164	4,9	-9,3	161	4,5	-28,6	5,1	-12,1

TSM : taux standardisé sur l'âge, population de référence : France entière RP2006

* CIM 10 : C82-C85, C96 (sans C96.2) ; ** CIM 10 : C91.0 et C91.1, C92.0 et C92.1, C93.0, C94.0 et C94.2

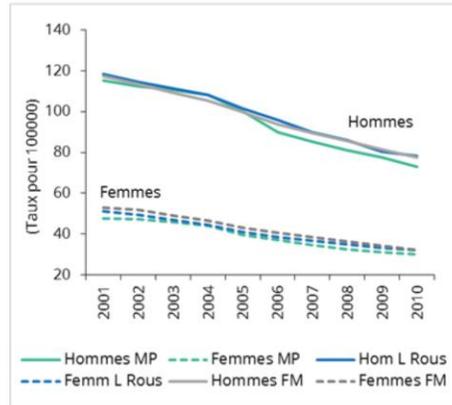
Sources : Inserm CépiDC, Insee - Exploitation : CREA-ORS Languedoc-Roussillon / ORS Midi-Pyrénées (Outil OR25)

Cependant, pour ces 6 différentes localisations, la région affiche des taux de mortalité souvent significativement plus faibles que la moyenne nationale, à l'exception de la mortalité par cancer du poumon en LR (cette surmortalité étant liée à une situation plus défavorable dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales).

Maladies cardiovasculaires

- Facteurs environnementaux impliqués : bruit, monoxyde de carbone, pollution atmosphérique (PM_{2,5}).
- Une situation épidémiologique assez bien contrôlée en LR et MP : pas de surmortalité significative, tendance évolutive à la baisse. Des niveaux de mortalité plus faibles dans les grandes agglomérations.
- Mais des besoins d'identification des populations plus « sensibles » et des zones cumulant les vulnérabilités pour une prévention plus efficace.

Évolution des taux standardisés de mortalité (TSM) par cardiopathie ischémique en Midi-Pyrénées et en France métropolitaine entre 2000 et 2011*



* données lissées sur trois ans
TSM : taux standardisé sur l'âge, population de référence : France entière RP2006
Sources : Inserm CépiDC, Insee - Exploitation Orsmip

Dans l'apparition de maladies cardiovasculaires, plusieurs facteurs environnementaux d'origine physique ou chimique sont susceptibles d'être impliqués. Il faut retenir notamment l'exposition au bruit, au monoxyde de carbone, et bien sûr à la pollution atmosphérique (PM_{2,5}), même si leur part attribuable est difficilement mesurable....

On sait que l'environnement, et en particulier la pollution atmosphérique, n'est pas considéré dans la survenue de ces pathologies comme un facteur de risque individuel essentiel (au regard de l'HTA, du diabète, du tabagisme, de la sédentarité, du surpoids...), mais l'environnement a par contre de fait un effet collectif majeur puisque l'ensemble de la population y est exposé.

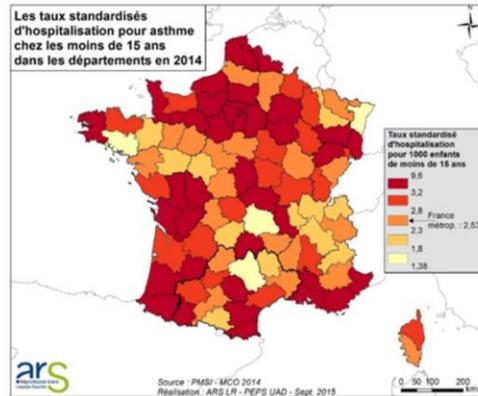
Chaque année dans la région Occitanie, plus de 10 000 personnes sont admises en ALD pour une maladie coronaire, et plus de 3 500 personnes décèdent de cette pathologie.

La situation épidémiologique régionale pour cette pathologie apparaît assez bien contrôlée : pas de surmortalité significative, tendance évolutive à la baisse. Les niveaux de mortalité les plus faibles sont observés dans les grandes agglomérations.

Asthme, maladies respiratoires et allergies

- L'importance de ces pathologies et leur augmentation.
- Des facteurs de risque environnementaux bien connus : pollution de l'air, allergènes mais aussi exposition professionnelle et domestique.
- Des taux d'hospitalisation pour asthme chez les moins de 15 ans relativement élevés et qui restent difficiles à interpréter.

Taux standardisés d'hospitalisation pour asthme chez les moins de 15 ans dans les départements en 2014



Les maladies respiratoires occupent une place importante. Elles sont notamment au premier rang des maladies chroniques de l'enfant et elles sont en augmentation (asthme 12 à 13% enfants, 6% population adulte, 20 à 25% maladies allergiques.)

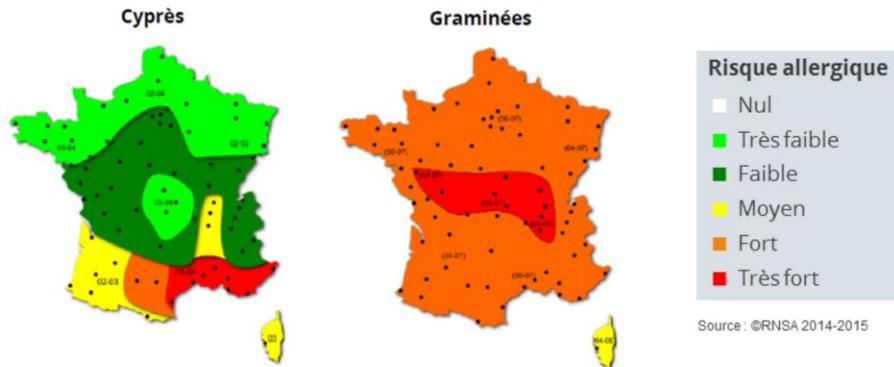
Les facteurs de risque environnementaux qui ont un rôle dans la survenue de différentes pathologies respiratoires sont bien connus : pollution de l'air, allergènes mais aussi exposition professionnelle et domestique.

La surveillance de ces pathologies est notamment assurée par l'InVS à travers des indicateurs de morbidité hospitalière.

On voit ici par exemple que les taux d'hospitalisation pour asthme chez les moins de 15 ans apparaissent relativement élevés dans certains départements de la région : l'Aude, le Tarn, les Hautes-Pyrénées et les Pyrénées-Orientales, même si ces indicateurs restent difficiles à interpréter (leur augmentation pouvant être liée à la sévérité de la maladie ou à une prise en charge insuffisante).

Asthme, maladies respiratoires et allergies

Un risque d'exposition à certains pollens relativement important : Cyprès, Graminées, platanes, ambrosies dans certains départements de LR.



16

La nouvelle région dans son ensemble présente un fort risque d'allergies aux pollens de graminées, platanes, mais aussi de cyprès et d'ambrosies dans certains départements de LR.

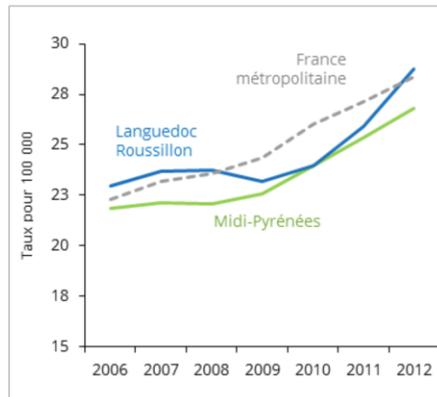
Cette situation témoigne de l'intérêt et de la nécessité :

- de développer encore les outils de modélisation prévisionnelle et de dispersion de ces différents pollens
- et d'identifier les populations les plus vulnérables afin de mener des actions d'information, de sensibilisation et de prévention à cette problématique.

Troubles neurologiques

- L'augmentation des maladies neurodégénératives, pas seulement liée au vieillissement.
- L'exemple de la **maladie de Parkinson** : 2 000 ALD par an, près de 12 000 malades dans la région Occitanie.
- Le lien avec l'exposition aux pesticides...

Évolution du taux standardisé d'incidence (TSI) des nouvelles admissions en ALD pour la maladie de Parkinson chaque année de 2005 à 2013*



* données lissées sur trois ans
TSI : Taux standardisés sur l'âge, population de référence = France entière RP2006
Sources : Cnamts, RSI, MSA, Insee - Exploitation ORSMIP

Parmi les maladies chroniques, les maladies neurologiques regroupent des pathologies extrêmement variées.

Les causes de ces maladies chroniques et évolutives restent difficiles à établir : facteurs familiaux et/ou génétiques conjugués à des facteurs environnementaux ou histoire de vie.

Une attention particulière est à porter aux cas de maladie de Parkinson dont plusieurs expertises ont confirmé le lien entre exposition aux pesticides et l'augmentation du risque de Parkinson.

La situation régionale a été évaluée à partir des indicateurs d'affection de longue durée (ALD).

Elle se caractérise, à structure d'âge comparable, comme dans le reste de la France, par une augmentation régulière de l'incidence de cette pathologie [et par une surreprésentation des agriculteurs parmi les malades de parkinson (13% en LR et 20% en MP)].

Les besoins de recherche et de prévention sont importants. La situation épidémiologique dans plusieurs départements devrait pouvoir faire l'objet d'investigations complémentaires (Hérault, Lozère, Tarn, Tarn et Garonne).

Il faut pouvoir notamment mesurer les pesticides dans l'air, documenter les expositions et les usages pour évaluer les risques et développer des modèles de dispersion.

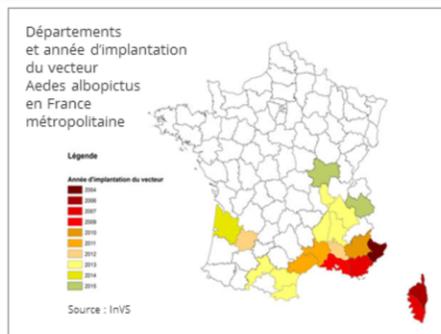
Risques infectieux et risques environnementaux

L'émergence des maladies vectorielles : **les arboviroses** : l'implantation du moustique *Aedes Albopictus* et les cas Chikungunya et de Dengue.

Nombre de cas de suspects et de cas confirmés de Chikungunya et de dengue, par région de surveillance renforcée, du 1^{er} mai au 17 octobre 2014

Régions	Cas suspects signalés	Cas confirmés importés			Cas confirmés autochtones		
		Dengue	Chikungunya	Co-infection	Dengue	Chikungunya	Co-infection
PACA	567	46	129	1	4	0	0
Corse	23	1	5	0	0	0	0
Languedoc-Roussillon	168	22	72	1	0	0	0
Rhône-Alpes	211	35	95	0	0	0	0
Aquitaine	154	26	58	3	0	0	0
Midi-Pyrénées	147	16	44	1	0	0	0
Total	1270	146	403	6	4	0	0

Source : InVS



Notre région est particulièrement concernée par des pathologies infectieuses émergentes liées aux risques environnementaux.

Le réchauffement climatique modifie en effet la répartition géographique de ces maladies, l'urbanisation, les migrations et le tourisme favorisent le déplacement des agents infectieux et modulent les risques infectieux.

Dans ce contexte, les maladies vectorielles sont des pathologies qui ont tendance à apparaître dans des secteurs géographiques épargnés jusqu'alors.

Dans les départements où *Aedes albopictus* a été identifié comme installé, des plans départementaux de prévention et de lutte contre ce moustique ont été adoptés.

Ils visent :

1. au renforcement de la surveillance épidémiologique et entomologique.
2. au renforcement de la lutte contre le moustique.
3. à l'information du grand public et des professionnels de la santé.

Parallèlement, la surveillance et la lutte incombent financièrement aux Conseil généraux concernés.

Air : l'impact de la pollution

- Des preuves des effets nocifs de la pollution qui se sont multipliées et des effets positifs pour la santé publique quand on la réduit.
- Un impact en termes de santé publique identifiable et quantifiable
- Un risque sanitaire plus élevé pour les populations défavorisées et des populations plus sensibles.

En Occitanie

490 décès évitables si l'objectif de respecter la valeur guide de l'OMS pour les PM_{2,5} (10µg/m³) était respecté partout.

- Les situations les plus défavorables :
 - dans les grandes agglomérations et à proximité des principaux axes de communication pour le NO₂ et les particules,
 - sur l'ensemble du territoire pour l'ozone où les objectifs de qualité pour une protection efficace et à long terme de la santé ne sont pas respectés.
- Des populations plus sensibles et des zones localisées cumulant les vulnérabilités à identifier pour une prévention plus efficace et la réduction des ISS.

Nous abordons maintenant notre dernier chapitre. Il dresse un bilan à travers les caractéristiques régionales environnementales des différents milieux d'exposition en cherchant à documenter les particularités infra régionales et les impacts sanitaires qui peuvent y être associés.

1^{er} axe d'observation : La qualité de l'air

Au-delà de la présentation des résultats de la surveillance chaque année de la qualité de l'air dans les 2 territoires que l'on retrouve régulièrement publiés et analysés par l'ORAMIP et Air Languedoc-Roussillon, nous insisterons ici sur 3 faits marquants issus de la synthèse bibliographique en termes d'enjeux santé environnement.

La réduction de la pollution et l'amélioration durable de la qualité de l'air peuvent présenter des effets positifs pour la santé publique y compris dans les villes présentant des niveaux de pollution relativement bas, et pas uniquement dans les villes dont l'air est de mauvaise qualité ou en cas de pics de pollution.

L'impact en termes de santé publique est clairement identifiable et quantifiable.

C'est ainsi que la dernière étude d'évaluation quantitative des impacts sanitaires (EQIS) réalisée sur la France entière évalue pour la région : 490 décès évitables si l'objectif de respecter la valeur guide de l'OMS pour les PM_{2,5} (10µg/m³) était respecté partout avec des bénéfices surtout dans les plus grandes villes (et même 1 900 décès évitables en milieu urbain et même rural si à même niveau d'urbanisation les concentrations les plus faibles étaient observées partout.)

Les situations les plus défavorables dans la nouvelle région :

- dans les grandes agglomérations et à proximité des principaux axes de communication pour le NO₂ et les particules où les seuils réglementaires peuvent ne pas être respectés,
- sur l'ensemble du territoire pour l'ozone où les objectifs de qualité pour une protection efficace et à long terme de la santé ne sont pas respectés,

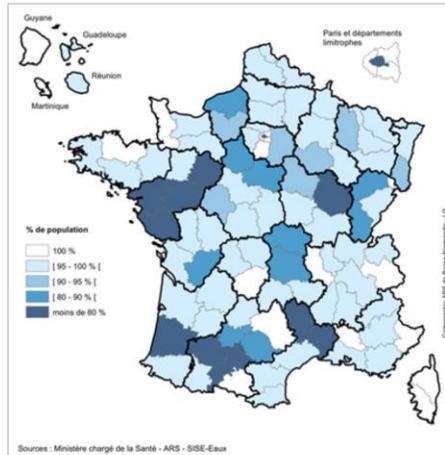
3^e fait marquant L'analyse de la littérature met en évidence par ailleurs qu'une majorité d'études démontrent que quel que soit le niveau de la pollution atmosphérique, le risque sanitaire est plus élevé pour les populations défavorisées que pour les populations les plus favorisées : des populations plus

sensibles et des zones localisées cumulant les vulnérabilités restent donc à identifier pour une prévention plus efficace et la réduction des ISS.

Eau : risque et surveillance

- Le risque microbiologique et le risque chimique à travers trois indicateurs.
- Une amélioration de la qualité bactériologique de l'eau de boisson
- mais des problèmes ponctuels dans certains départements ruraux : Ariège, Aveyron, Lozère (bactério) mais aussi Gers, Gard et PO (pesticides), Gers, Hautes-Pyrénées, Tarn, Gard (nitrates)

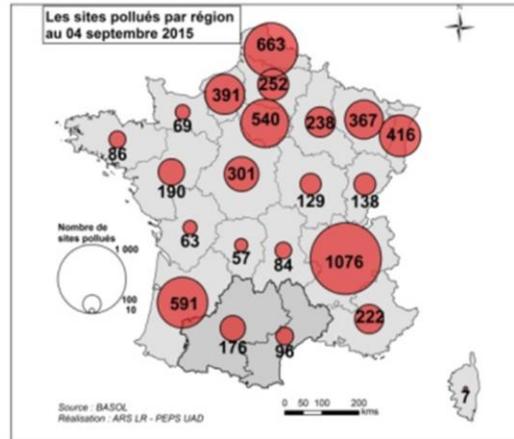
Pourcentage de population alimentée par une eau conforme en permanence aux limites de qualité pour les pesticides – année 2013



Si les indicateurs sur la qualité bactériologique et sur la présence de pesticides et de nitrates témoignent globalement d'une baisse du taux de la population exposée ponctuellement à ces problèmes, certains départements ruraux demeurent plus exposés : Ariège, Aveyron, Lozère (bactério) mais aussi Gers, Gard et PO (pesticides), Gers, Hautes-Pyrénées, Tarn, Gard (nitrates)

Sites et sols pollués

Les sites pollués par région au 04 septembre 2015



- Une pollution avérée des sols ou une forte présomption dans **96 sites en LR** et **176 sites en MP**

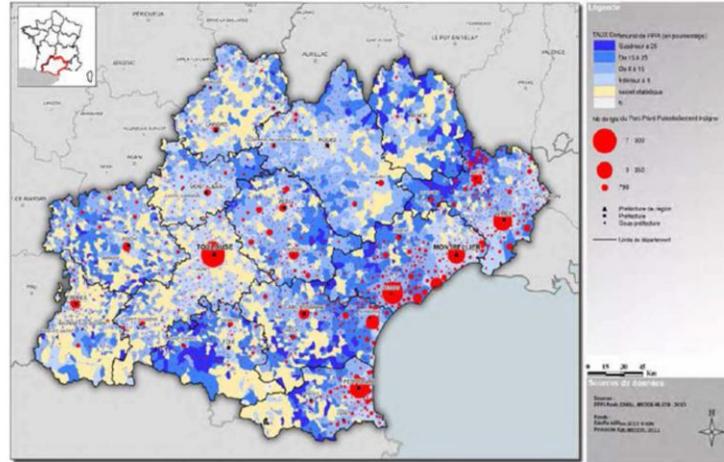
Une pollution avérée des sols ou une forte présomption est observée dans 96 sites en LR et 176 sites en MP.

Mais l'impact sanitaire sur les populations de ces sites reste difficile à appréhender, dépendant à la fois de la nature des polluants, des caractéristiques des sites, de l'usage des terrains et des habitudes de la population.

L'habitat

- Des secteurs potentiellement à risque pour la santé.
- Des situations de « PPPI » pouvant dépasser 15% dans l'Aude, le Gers, l'Ariège, la Lozère et le Gard.

Parc privé potentiellement indigne en Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées (2011)



La qualité de l'environnement intérieur constitue une préoccupation de santé publique en France et dans de nombreux pays.

En effet, chaque individu passe de 70 à 90% de son temps, en climat tempéré, dans des espaces clos. Certains groupes de population sont plus particulièrement sensibles et fragiles vis-à-vis de l'exposition à ce milieu. Ce sont les enfants, les personnes âgées, les personnes allergiques ou immunodéprimées, ainsi que les malades pulmonaires chroniques.

Une surveillance spécifique est réalisée pour 4 risques : l'insalubrité, le CO, le saturnisme et le radon.

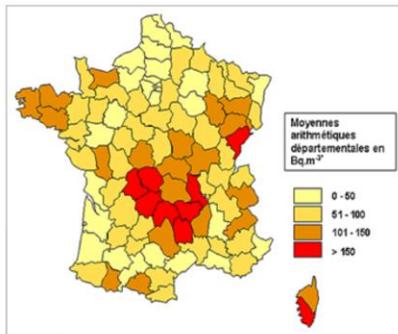
A travers l'indicateur « l'habitat indigne » calculé sur le parc privé potentiellement indigne (PPPI), on peut estimer que cet habitat indigne concerne 10% des logements en LR et 6,5% des logements en MP. L'analyse permet d'identifier des zones où cet indicateur dépasse 15% dans l'Ariège, le Gers, le Tarn. Ce sont souvent des zones rurales mais aussi certains centres villes, dans l'Aude, le Gard et l'Hérault.

Par ailleurs, le nombre d'intoxication au CO (50 personnes par an en LR et 100 en MP) est un indicateur de ce risque domestique, qui reste relativement stable ces dernières années. et le dépistage du saturnisme reste une priorité dans certains secteurs particulièrement exposés (1% des enfants).

L'habitat

- Des départements à risque radon

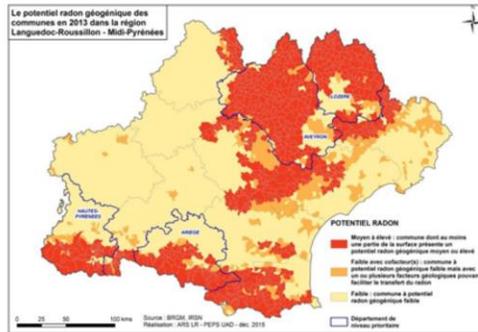
Carte des activités volumiques du radon dans les habitations



Source : IRSN - Bilan de 1982 à 2000, campagne nationale de mesure de la radioactivité naturelle dans les départements français - IPSN /DPHD-SEGR-LEADS : Bilan du 01 Janvier 2000

- 450 communes du LR et 590 communes en MP ont au moins une partie de leur surface qui présente un potentiel radon géogénique moyen ou élevé.

Le potentiel radon géogénique des communes en 2013 dans la région Languedoc-Roussillon - Midi-Pyrénées



Deuxième indicateur sur l'habitat : le risque radon

Le radon est en effet la 1^{ère} cause d'irradiation naturelle et est un facteur de risque reconnu du cancer du poumon.

Après le tabac, le radon serait responsable en France de près de 13% des 25 000 décès annuels par cancer du poumon.

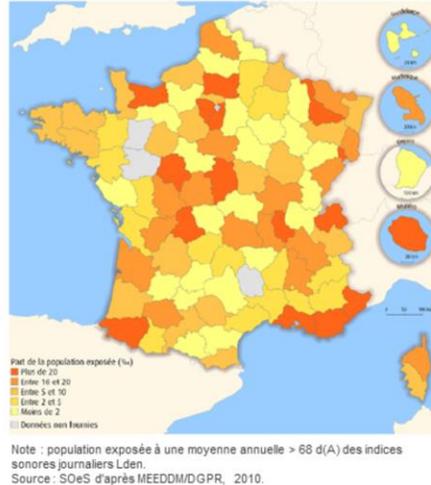
A partir d'une période de mesures dans les habitations réalisées entre 1982 et 2000, certains départements ont été désignés à risque radon : l'Ariège, l'Aveyron les Hautes-Pyrénées et la Lozère.

On voit ici aussi que certaines communes de la région sont classées parmi les communes qui ont au moins une partie de leur surface qui présente **un potentiel radon géogénique moyen ou élevé**.

Le bruit

- Une préoccupation en progression et des effets sur la santé et le bien-être
- Les fortes inégalités sociales face aux nuisances sonores
- L'importance du bruit généré par les transports
- Mais aussi les risques auditifs pris par les jeunes...

Part en 2010 de la population exposée à un niveau sonore moyen journalier de 68 décibels ou plus, dû au trafic routier



Les nuisances sonores :

En 2013, 20% des français désignaient le bruit comme le problème environnemental qui les affecte le plus au quotidien.

Par ailleurs, l'existence de fortes inégalités sociales face aux nuisances sonores était confirmée par le Baromètre Santé en 2007.

Les effets du bruit sur la santé et la qualité de vie sont bien connus et notamment en milieu de travail.

Dans chaque département, des cartes stratégiques du bruit ont été élaborées.

Elles permettent d'apprécier l'importance du bruit généré par les transports routiers, à l'origine de 80% du bruit émis dans l'environnement, et les populations exposées à ces bruits, notamment ceux dépassant le seuil réglementaire.

Ces éléments permettent de définir des actions préventives et curatives.

En France 2,3% exposée à des niveaux sonores moyens quotidiens de plus de 68 décibels ; les disparités départementales sont importantes.

Mais l'exposition au bruit peut être aussi volontaire : c'est le cas pour les jeunes lors de leurs pratiques d'écoute musicale.

L'enquête auprès de 1500 collégiens et lycéens de la région confirme l'importance de cette exposition et identifie un groupe plus à risques : les jeunes musiciens.

Les messages de prévention gardent toutes leur actualité.

Une aide à l'identification des principaux enjeux...

- Enjeux de santé posés par les pathologies en lien avec l'environnement (certains cancers, allergies, Parkinson..)
- Enjeux de connaissance des expositions et des leviers d'action (pesticides, pollens)
- Enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication et la formation
- Enjeux de recherche en santé-environnement

En terme de conclusion,

il me semble important de préciser que cet état des lieux réalisé sur la nouvelle région présente la limite commune à ce type d'exercice de synthèse : ne pas pouvoir aborder de façon exhaustive, et surtout approfondie, l'ensemble des thématiques santé environnement.

Cependant, ce document qui se veut informatif et pédagogique, rassemblant les principales données disponibles à l'échelle de la nouvelle région, peut servir d'appui à l'identification des principaux enjeux.

Le PNSE3 distingue schématiquement :

- les enjeux de santé posés par les pathologies en lien avec l'environnement (certains cancers, allergies, parkinson...)
- les enjeux de connaissance des expositions et des leviers d'action (pollens, pesticides)
- les enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication et la formation
- les enjeux de recherche en santé environnement

Les besoins de connaissance...

... pour intégrer la santé environnementale dans les « politiques locales »

- La mise en commun et le partage des données à organiser à travers l'élaboration et la validation des « profils environnementaux de santé en Occitanie » à partir de l'étude exploratoire sur MP
- La définition et validation des « zones à risque air » à de fines échelles et leur lien avec la défavorisation sociale pour suivre la réduction des inégalités
- Le développement des études sur le terrain et des études d'Impact santé (EIS) pour concevoir des nouvelles formes de prévention...

Dans ce cadre, j'insisterai sur trois axes d'études qu'il nous semble nécessaire d'approfondir ou d'initier... pour intégrer la santé environnementale dans les politiques locales :

-La mise en commun et le partage des données à organiser à travers l'élaboration et la validation de « profils environnementaux de santé en Occitanie » à partir de l'étude sur MP

Ce travail exploratoire réalisé cette année à la demande de l'Ars nous a permis de vérifier l'intérêt, la faisabilité mais aussi les conditions de validité de cette approche pour consolider notamment ces différentes bases de données, il peut être dès 2017 étendu sur la grande région.

L'intérêt immédiat est de caractériser la situation environnementale des différents territoires « les profils » mais aussi de pouvoir fournir des indicateurs à intégrer dans les diagnostics locaux de santé et aider à la priorisation des actions.

-La définition et validation des « zones à risque air » à de fines échelles dans les grandes métropoles de la nouvelle région et leur lien avec la défavorisation sociale permettrait aussi de guider les actions à mettre en place localement et de suivre la réduction des inégalités environnementales et sociales de santé et de fournir un nouvel éclairage sur les données de santé

-Le développement d'études sur le terrain et des études impact santé pour identifier les situations d'exposition mais aussi les déterminants des comportements, des pratiques et des perceptions de la population permettrait enfin afin de concevoir de nouvelles formes de prévention... (ex : pesticides...)