

Indicateurs Air de suivi des plans et programmes régionaux

ETU 2020-156

Partenariat Région Occitanie Pyrénées Méditerranée

www.atmo-occitanie.org

Table des matières

Préambule	3
● Stratégie régionale REPOS	4
▲ Evaluation de l'impact de la stratégie REPOS sur la qualité de l'air : comparaison avec les objectifs des plans nationaux	5
▲ Evolution des émissions de polluants atmosphériques par année	6
▲ Situation de l'année par rapport aux trajectoires REPOS, PREPA et SNBC	6
● SRADDET	8
▲ Exposition annuelle de la population à la pollution de l'air	9
▲ Emissions de polluants atmosphériques et gaz à impact climatique	10
● Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)	11
▲ Suivi du volet environnemental du PRPGD	11
● Schéma Régional Biomasse	12
▲ Suivi des indicateurs du schéma régional biomasse	12
● Activités Portuaires	13
● Les phytosanitaires dans l'air	14
▲ Suivi des phytosanitaires dans l'air	14
Annexes	15

Préambule

Les indicateurs Air projetés à partir des hypothèses des plans et programmes régionaux montrent une réduction notable des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre.

Favorable à l'amélioration de la qualité de l'air, cette évolution devra s'accompagner d'actions mises en œuvre par les acteurs des territoires pour atteindre les objectifs définis au niveau national à horizon 2030 du Plan de Réduction des Emissions de polluants Atmosphériques (le PREPA) ou à 2050 de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre ici présentées en tant qu'indicateurs sont calculées en considérant les émissions directes et totales, d'origine énergétique ou non.

● Stratégie régionale REPOS¹

DEVENIR UNE RÉGION à énergie positive

Atteindre cet objectif nécessite de s'inscrire dans le long terme car définir une trajectoire ambitieuse et réaliste à l'horizon 2050 est un exercice complexe.

De multiples hypothèses sont possibles quant à l'évolution des consommations d'énergie, de la production d'énergie renouvelable et des dynamiques de territoire.

S'engager à devenir une région à énergie positive permet de fixer le cap à atteindre à l'horizon 2050, d'établir des objectifs avec une trajectoire de long terme, assortis d'un plan d'action partagé avec les acteurs des territoires.

La région Occitanie attentive à l'amélioration de la qualité de l'air, a souhaité qu'Atmo Occitanie, organisme indépendant, évalue l'impact de la stratégie REPOS sur la réduction des polluants émis dans l'atmosphère sur la Région Occitanie aux horizons 2030 et 2050.




L'étude a été réalisée sur la base des hypothèses d'évolution de l'activité régionale à ces horizons et pour les principaux secteurs d'activité, grâce aux données de référence issues de l'inventaire régional des émissions polluantes réalisé par Atmo Occitanie et régulièrement mis à jour. Cet outil a permis d'élaborer des évaluations détaillées par secteur d'activité, afin de fournir une estimation, notamment dans les secteurs d'activité les plus émetteurs en Occitanie.

¹ REPOS : Région à Energie POSitive


▲ Evaluation de l'impact de la stratégie REPOS sur la qualité de l'air : comparaison avec les objectifs des plans nationaux

La stratégie REPOS s'inscrit dans une politique globale de réduction des émissions polluantes et des gaz à effet de serre, portée au niveau national par le Plan de réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). La scénarisation de la stratégie REPOS à échéance 2050 permet d'évaluer son impact en termes de réductions des quantités de polluant émises sur le territoire, et de comparaison avec les réductions tendancielles attendues.

Les évolutions observées localement sont donc à mettre en perspective des objectifs nationaux donnés par le Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

Horizon 2030				Atteinte des objectifs <u>PREPA</u>
Occitanie		Programme national		
Polluant	SANS scénario REPOS Projection 2030	AVEC scénario REPOS Projection 2030	PREPA Objectifs 2030	
NOx	-48%	-59%	-50%	
PM10	-19%	-20%	Pas d'objectif	Pas d'objectif
PM2.5	-28.5%	-29%	-35%	
NH₃		-13 % <i>(projection 2050)</i>	-16%	
GES	-11%	-15%	Pas d'objectif	Pas d'objectif

Comparaison des estimations réalisées aux objectifs nationaux – PREPA

Horizon 2050				Atteinte des objectifs <u>SNBC</u>
Occitanie		Programme national		
Polluant	SANS scénario REPOS Projection 2050	AVEC scénario REPOS Projection 2050	SNBC Objectifs 2050	
GES	-25%	-64%	-75%	

Comparaison des estimations réalisées aux objectifs nationaux – SNBC

Synthèse :

- La projection du scénario REPOS permet d'atteindre l'objectif de réduction des émissions **d'oxydes d'azote (NOx)**.
- Pour les **particules fines PM_{2.5}**, les objectifs donnés par le PREPA ne seront pas atteints en 2030, année cible du plan national. L'adéquation de la stratégie régionale REPOS aux objectifs nationaux passent donc par des efforts importants susceptibles d'avoir un impact sur les émissions de **particules PM₁₀ et PM_{2.5}** notamment.
- Pour **l'ammoniac (NH₃)**, de nouvelles pratiques agricoles, voire de nouvelles possibilités technologiques, devront être mises en œuvre afin de tendre aussi vers l'objectif national de réduction des émissions du PREPA.
- La stratégie REPOS à échéance 2050 permet d'atteindre une réduction **des Gaz à effet de Serre (GES)** de 64 % par rapport à 1990. Cette baisse des émissions de GES est atteinte en considérant notamment les émissions issues de la biomasse et du biogaz comme neutres en carbone. Si ces émissions sont intégrées aux émissions totales de GES, cette baisse n'est plus que de 57%.

- La Stratégie Nationale Bas Carbone fixe un objectif de réduction des GES entre 1990 et 2050 de 75 % (appelé « facteur 4 »). La seule stratégie REPOS ne suffit pas à atteindre cet objectif sur le territoire régional. Mais les actions d'autres acteurs territoriaux pourront y contribuer, et il faut noter que de probables améliorations technologiques, notamment dans les secteurs industriel et agricole, non quantifiables à ce jour, devraient permettre d'amplifier la baisse des émissions à l'horizon 2050, évaluée à ce jour à -64%.

Les diminutions importantes projetées dans les secteurs des transports et du chauffage résidentiel permettent d'améliorer notablement la qualité de l'air et de réduire les émissions de GES.

▲ Evolution des émissions de polluants atmosphériques par année

Les indicateurs suivants renseignent sur l'évolution des émissions par année par rapport aux années précédentes. Cela permet de représenter la trajectoire suivie.

Définitions des indicateurs :

Indicateur	définition	périodicité de mise à jour	polluants atmosphériques à effet sanitaire				gaz à impact climatique	
			NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES	Dont GES Biomasse
évolution des émissions polluantes de l'année	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	annuelle						

Evolution des émissions de polluants atmosphériques de l'année :

	évolution des émissions polluantes de l'année	polluants atmosphériques à effet sanitaire				gaz à impact climatique	
		NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES	Dont GES Biomasse
2017		-5,7%	-4,9%	-6,2%	+9,3%	+2,7%	+7,1%

Synthèse

Globalement en 2017, les quantités émises de polluants atmosphériques sur le territoire sont en diminution. On note une hausse des gaz à effet de serre.

▲ Situation de l'année par rapport aux trajectoires REPOS, PREPA et SNBC

Les indicateurs suivants renseignent la situation des émissions directes par rapport aux trajectoires et objectifs fixés aux horizons 2030 et 2050.

Définitions des indicateurs :

Indicateur	définition	périodicité de mise à jour	polluants atmosphériques à effet sanitaire				gaz à impact climatique
			NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES
situation par rapport à la trajectoire REPOS ou PREPA	% d'écart annuel par rapport à la projection REPOS (2050), PREPA et SNBC	annuelle					

Situation de l'année par rapport aux trajectoires REPOS, PREPA et SNBC :

	situation par rapport à la trajectoire REPOS	polluants atmosphériques à effet sanitaire				gaz à impact climatique
		NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES
2017		+0,5%	-0,8%	-0,7%	+7,5%	+5,7%
	situation par rapport à la trajectoire des plans nationaux PREPA et SNBC	+3,2%	Pas d'objectif	+4,1%	+11,4%	+6,9%

Un pourcentage positif (en rouge) traduit le fait que les émissions sont à un niveau plus élevé que celui prévu par la trajectoire permettant l'atteinte des objectifs de baisse.

Synthèse

En 2017, on note un léger écart entre émissions constatées et les trajectoires projetées dans les différents scénarios REPOS, PREPA et SNBC. En outre ces indicateurs, doivent être suivis annuellement et sur le long terme.

Atmo Occitanie a participé à la rédaction d'éléments techniques pour le SRADDET sur le volet Air.

La partie « air » de l'état initial de l'Environnement intègre notamment le diagnostic régional pour les niveaux de concentrations des polluants réglementés, les émissions régionales de polluants, et l'exposition des populations à l'échelle régionale ainsi qu'aux échelles des métropoles au regard de des valeurs réglementaires et OMS³.

Rappel sur les Enjeux sanitaires : La dernière étude de Santé Publique France montre à partir d'une scénarisation d'amélioration de la qualité de l'air, les gains possibles sur la région Occitanie, si la qualité de l'air était identique à celle des communes les moins polluées de France. Ce sont plus de 2 800 décès qui seraient évités chaque année en Occitanie d'après cette étude. Ceci représenterait une baisse de la mortalité de 6 % dans la grande région. Les personnes de 30 ans gagneraient alors en moyenne 9 mois d'espérance de vie.

Des valeurs limites pour la protection de la santé étant dépassées de manière récurrente sur le territoire français, la Commission Européenne a engagé une procédure de contentieux à l'encontre de la France pour non-respect de la réglementation européenne pour le dioxyde d'azote. La région Occitanie est concernée par ces dépassements de valeurs limites pour la santé pour les agglomérations de Toulouse et Montpellier notamment.

² SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

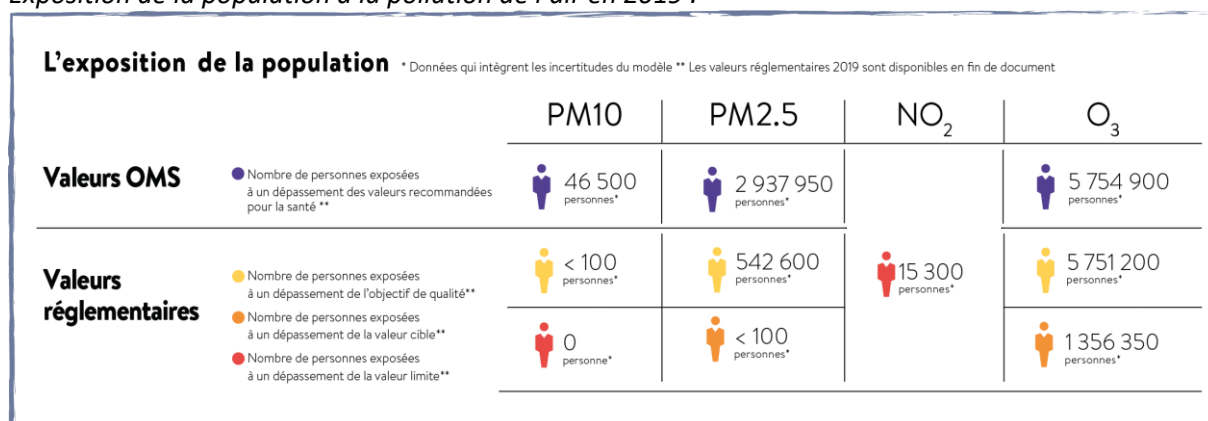
³ OMS : Organisation Mondiale de la Santé

▲ Exposition annuelle de la population à la pollution de l'air

Définitions des indicateurs :

Indicateur		définition	périodicité de mise à jour
Valeur OMS	●	Nombre de personnes exposées à un dépassement des valeurs recommandées pour la santé (cf. valeurs OMS en fin de document)	annuelle
Valeurs réglementaires	●	Nombre de personnes exposées à un dépassement de l'objectif de qualité (cf. valeurs réglementaires en fin de document)	annuelle
Valeurs réglementaires	●	Nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur cible (cf. valeurs réglementaires en fin de document)	annuelle
Valeurs réglementaires	●	Nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur limite (cf. valeurs réglementaires en fin de document)	annuelle

Exposition de la population à la pollution de l'air en 2019 :



Les cartographies de concentration des différents polluants sont mises à disposition annuellement sur le site open-data d'Atmo Occitanie aux échelles régionale et urbaine. <http://data-atmo-occitanie.opendata.arcgis.com/>

Synthèse

Pour plusieurs polluants, la population reste exposée à des concentrations supérieures aux valeurs réglementaires applicables en France et aux valeurs de références pour la santé et l'environnement recommandées par l'OMS.

La réduction du nombre de personnes exposées à la pollution atmosphérique est un enjeu majeur de santé publique. L'évaluation et la quantification annuelles des populations exposées sont des indicateurs de suivi pluriannuel permettant d'évaluer les progrès à long terme.

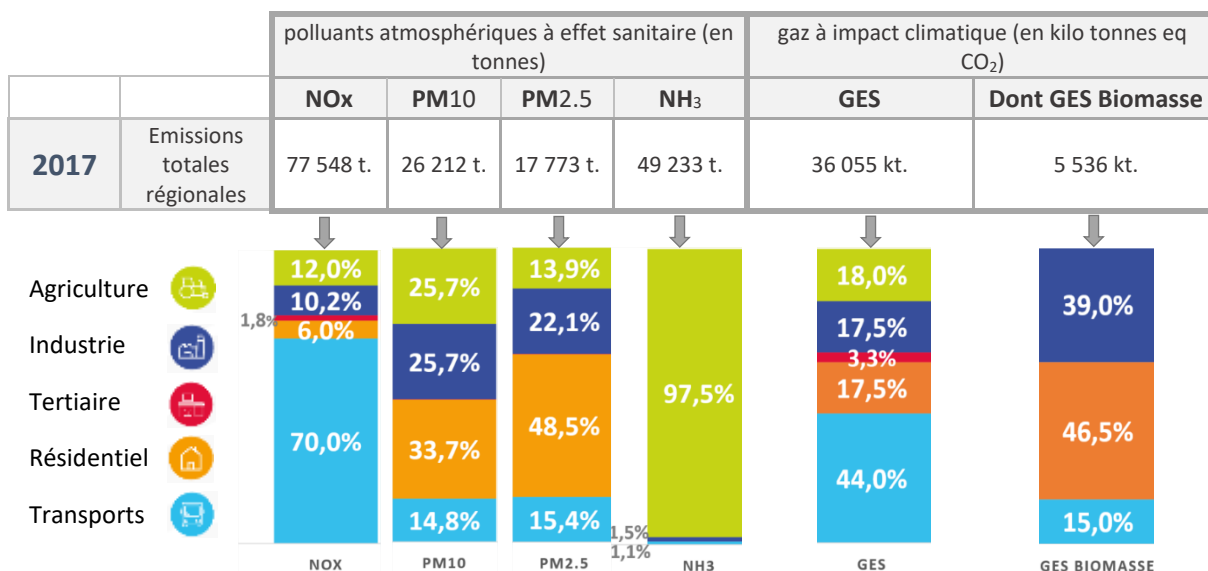
▲ Emissions de polluants atmosphériques et gaz à impact climatique

Un focus a été fait sur les sources d'émissions polluantes en Occitanie, afin de dresser un portrait détaillé des principaux secteurs d'activité émetteurs de polluants atmosphériques et GES.

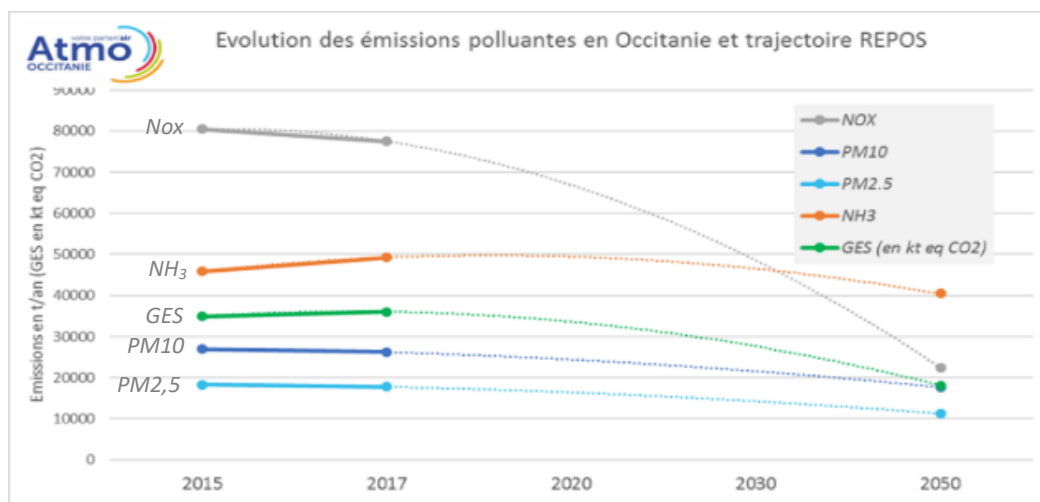
Le volet scénarisation du SRADDET pour les émissions de polluants atmosphériques a repris les projections réalisées par Atmo Occitanie notamment dans le cadre de l'évaluation du scénario REPOS.

Ces indicateurs sont à suivre annuellement et sont communs au suivi de l'impact de la stratégie REPOS.

Evaluation des émissions polluantes totales en 2017 et répartition par secteur d'activité :



Evolution des émissions polluantes en Occitanie en 2017 et projection de la trajectoire REPOS :



Synthèse

Le suivi annuel des émissions polluantes sur le territoire régional est un indicateur de la qualité de l'air du SRADDET et de REPOS. De par sa diversité la Région Occitanie est particulièrement marquée par des différences territoriales d'émissions polluantes. En effet, les activités dominantes n'étant pas les mêmes dans les grandes métropoles et en zones rurales, de montagnes ou même portuaires, les émissions polluantes sont à la fois caractéristiques d'un territoire et vont aussi évoluer différemment selon l'activité de ce territoire. La territorialisation du suivi de ces émissions permet d'identifier les leviers d'actions les mieux adaptés aux territoires.

● Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

La loi NOTRe adoptée le 8 août 2015 donne compétence aux Régions pour la planification de la prévention et de la gestion des déchets. La Région Occitanie a élaboré dans ce contexte un **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)**. Ce document réglementaire fixe les objectifs, les moyens et coordonne les acteurs pour la réduction, le recyclage et le traitement des déchets.

L'inventaire des émissions permet de disposer pour le secteur de gestion des déchets, des émissions de polluants et GES selon les modes de traitements, la localisation des infrastructures et les quantités de déchets traités.

Des données d'activité détaillées sur les installations de stockage, centres de compostages, usines de production de biogaz, et incinérateurs, ont été prises en compte notamment au travers d'un partenariat avec l'ORDECO⁴.

▲ Suivi du volet environnemental du PRPGD

Définitions des indicateurs :

	définition	Périodicité de mise à jour	polluants atmosphériques		gaz à impact climatique	
			NOx	PM10	GES	GES Biomasse
Emissions annuelles du secteur Déchets	Quantités émises sur l'année	annuelle				
Evolution des émissions polluantes de l'année	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	annuelle				
% issu de l'incinération	Part des émissions issues des centres d'incinération	annuelle				
% issu des centres d'enfouissement	Part des émissions issues des centres d'enfouissement	annuelle				
% autres sources	Part des émissions issues d'autres sources : feux ouverts, traitement des eaux usées, unités de compostage	annuelle				

Evolution des émissions de polluants atmosphériques de l'année :

		polluants atmosphériques (en tonnes)		gaz à impact climatique (en kilo-tonnes eq CO ₂)	
		NOx	PM10	GES	dont GES Biomasse
2017	Emissions annuelles du secteur Déchets	675,3 t.	95,1 t.	1 698 kt.	848 kt.
	Evolution des émissions polluantes de l'année	-7,9%	+2,3%	+0,7%	+5,3%
	% issu de l'incinération	85%	2%	52%	58%
	% issu des centres d'enfouissement	8%	2%	29%	29%
	% autres sources	7%	96%	19%	13%

⁴ ORDECO : Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

● Schéma Régional Biomasse

Le Schéma Régional Biomasse est prévu par l'article 197 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Ce schéma définit, en cohérence avec le Plan Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) et les objectifs relatifs à l'énergie et au climat fixés par l'Union européenne, des objectifs de développement de la biomasse.

La Région Occitanie attentive à l'amélioration de la qualité de l'air a souhaité qu'Atmo Occitanie, organisme indépendant, propose des indicateurs permettant d'évaluer et suivre l'impact des activités de combustion de biomasse pour les secteurs Résidentiel et Industriel en termes d'émission de polluants atmosphérique et de GES.

Une actualisation des parcs d'équipements de chauffage au bois chez les particuliers de la région Occitanie a été menée, afin d'évaluer plus précisément les émissions de particules (PM₁₀ et PM_{2.5}), en s'appuyant sur des études nationales et locales.

L'intégration et l'actualisation régulière du parc de chaufferie biomasse développé sur le territoire régional est également en cours. Cette prise en compte permet de suivre et d'évaluer les progrès du territoire notamment en termes de réduction des émissions de particules.

Ce suivi et ces actualisations sont intégrés au programme d'action 2020 de partenariat avec la Région.

▲ Suivi des indicateurs du schéma régional biomasse

Définitions des indicateurs :

	définition	Périodicité de mise à jour	polluants atmosphériques			gaz à impact climatique
Emissions annuelles Combustion de Biomasse	Quantités émises sur l'année	annuelle	NOx	PM10	PM2.5	GES
Evolution des émissions polluantes de l'année	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	annuelle				
% issu du secteur Résidentiel	Part des émissions issues des activités du secteur résidentiel	annuelle				
% issu du secteur Industriel	Part des émissions issues des activités du secteur industriel	annuelle				

Evolution des émissions de polluants atmosphériques de l'année :

		polluants atmosphériques (en tonnes)			gaz à impact climatique (en tonnes eq. CO ₂)
		NOx	PM10	PM2.5	GES
2017	Emissions annuelles Combustion de Biomasse	1 809 t.	8 400 t.	8 202 t.	3 084 t.
	Evolution des émissions polluantes de l'année	+6,75%	-7,80%	-7,9%	+6%
	% issu du secteur Résidentiel	95%	98%	99%	90%
	% issu du secteur Industriel	5%	1%	1%	10%

Projet d'Indicateurs Air :

Activités portuaires

Phytosanitaires dans l'air

● Activités Portuaires

Dans le secteur des Transports, les émissions polluantes dues au trafic maritime dans les grands ports de la Région, sont déterminées pour les polluants atmosphériques et GES.

Un travail plus local est en cours afin de confirmer ces données directement avec les acteurs locaux, et consolider les méthodologies au niveau de l'ensemble des zones portuaires, en intégrant précisément les données réelles relatives au fonctionnement des zones portuaires et la diversité des activités présentes dans ces environnements.

Une convention de partenariat est ainsi en cours de mise en place avec Port Sud de France.

Définitions des indicateurs :

	définition	Périodicité de mise à jour	polluants atmosphériques				gaz à impact climatique	
			NOx	PM10	PM2,5	COVNM	GES	CO ₂
Emissions annuelles du secteur Maritime	Quantités émises sur l'année	annuelle						
Evolution des émissions polluantes de l'année	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	annuelle						
% issu du secteur Pêche	Part des émissions issues des activités du secteur de la Pêche	annuelle						
% issu du secteur Trafic maritime national hors pêche	Part des émissions issues des activités du secteur du Trafic maritime national hors pêche	annuelle						

● Les phytosanitaires dans l'air

À l'heure actuelle, les phytosanitaires dans l'air ambiant ne font l'objet d'aucune réglementation française ou européenne, et les impacts sanitaires sur la population restent mal connus.

L'Occitanie est classée deuxième région agricole française, selon le rapport Agri'Scopie publié par Cerfrance et la Chambre d'Agriculture Régionale. Avec plus de 78 000 exploitations agricoles, notre territoire présente une très grande diversité de productions agricoles. Première région viticole et 2^{ème} région productrice de fruits en terme de surface, le secteur agricole et agroalimentaire est le 2^{ème} secteur exportateur en Occitanie.

Face aux interrogations qui se multiplient quant à leur présence dans l'air, un suivi pérenne doit permettre d'enrichir les connaissances.

Un suivi en continu avec l'observation des variations annuelles et saisonnières, les spécificités selon les typologies de culture... In fine, la bancarisation des données contribuera à faire progresser la recherche sur l'impact sanitaire de ces substances. Au-delà, renforcer les partenariats et les échanges avec la profession agricole et la viticulture, permettra de mieux valoriser l'évolution des pratiques déjà en cours.









Les enjeux sont forts et le socle des connaissances sur les phytosanitaires dans l'air doit s'enrichir pour mieux évaluer leur éventuel impact sanitaire sur les populations et l'environnement, et objectiver les débats. La pérennisation d'un réseau de surveillance des phytosanitaires régional est indispensable à moyen terme pour répondre aux questions sociétales sur le sujet.

▲ Suivi des phytosanitaires dans l'air

Définitions :

	définition
Les produits phytosanitaires	Les produits phytosanitaires, qui font partie de la famille des pesticides, sont des produits chimiques contenant une ou plusieurs substances actives utilisées pour protéger les végétaux mais également réguler leur croissance, assurer leur conservation et détruire les végétaux indésirables.
fongicides	Produits phytosanitaires visant à lutter contre les maladies provoquées par des champignons
herbicides	Produits phytosanitaires visant à ralentir la croissance des mauvaises herbes
insecticides	Produits phytosanitaires visant à éliminer ou empêcher la reproduction des insectes

Nombre de molécules quantifiées par typologie de site :

	Type de cultures et milieu d'habitats	 Fongicides	 Herbicides	 Insecticides	Total molécules quantifiées
	Campagnes 2014-2017	 Zone urbaine	3	4	2
 Zone rurale de grandes cultures		7	6	3	16
 Zone rurale fourrages et pâtures		1	2	0	3
 Zone rurale viticole		8	4	3	15
 Zone rurale arboricole		Résultat à venir lors de la campagne ANSES			

Pour plus d'informations, se reporter au bulletin d'information en ligne <https://www.atmo-occitanie.org/sites/default/files/publications/2019-07/BULLETIN%206%20PHYTO.pdf>

Code de l'environnement

Valeurs réglementaires 2019

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 Microns	●	Année civile	50 µg/m ³	35 jours de dépassement autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m ³	Moyenne
Particules en suspension de diamètre < 2.5 Microns	●	Année civile	25 µg/m ³	Moyenne
		Année civile	20 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	10 µg/m ³	Moyenne
Dioxyde d'azote	●	Année civile	200 µg/m ³	18 heures de dépassements autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m ³ (Nox)	Moyenne
Ozone	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽¹⁾ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans
	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽¹⁾
	●	Du 01/05 au 31/07	18 000 µg/m ³	Valeur par heure en AO40 ⁽²⁾ en moyenne calculée sur 5 ans
	●	Du 01/05 au 31/07	6 000 µg/m ³	Valeur par heure en AO40 ⁽³⁾

µg/m³ = microgramme par mètre cube, ng/m³ = nanogramme par mètre cube, mg/m³ = milligramme par mètre cube

(1) La moyenne glissante est calculée toutes les heures. Les procédures d'information ou d'alerte sont mises en œuvre selon les modalités décrites par les arrêtés préfectoraux en vigueur et/ou la procédure interne de gestion des épisodes de pollution. (2) Le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures est sélectionné après examen des moyennes glissantes sur 8 heures, calculées à partir des données horaires et actualisées toutes les heures. Chaque moyenne sur 8 heures ainsi calculée est attribuée au jour où elle s'achève : la première période considérée pour le calcul sur un jour donné sera la période comprise entre 17 heures la veille et 1 heure le jour même et la dernière période considérée pour un jour donné sera la période comprise entre 16 heures et minuit le même jour. (3) L'AOT40, exprimé en µg/m³ par heure, est égal à la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ (soit 40 ppb) et 80 µg/m³ en utilisant uniquement les valeurs sur une heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures, durant une période donnée.

- Valeur limite dépassée
La valeur limite est un niveau à ne pas dépasser si l'on veut réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.
- Valeur cible dépassée
La valeur cible correspond au niveau à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.
- Objectif de qualité non respecté
L'objectif de qualité est un niveau de concentration à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.
- Réglementation respectée

Organisation Mondiale de la Santé

Valeurs recommandées

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 Microns	●	Année civile	50 µg/m	concentration journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours dans l'année civile
Particules en suspension de diamètre < 2.5 Microns	●	Année civile	25 µg/m	concentration journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours dans l'année civile