

CONCLUSION

13. PERSPECTIVE D'EVOLUTION DE L'ETAT ACTUEL

En termes de pollution atmosphérique, la commune présente une qualité de l'air plutôt médiocre.

L'accueil de nouvelles populations va nécessairement susciter une augmentation des déplacements et donc des polluants atmosphériques, mais également des consommations énergétiques supplémentaires (déplacements, consommation des habitations).

Vis-à-vis de la hausse du trafic potentiellement induite par le projet, les émissions supplémentaires devraient être compensées par l'amélioration technologique des véhicules et minimisées par le report modal sur la ligne de tramway 3 desservant le périmètre projet. En tout état de cause, le trafic supplémentaire devrait être relativement modéré, en lien avec les projets urbains sur le secteur (Pôle d'échange multimodal de Nice, projet de la ligne 4 du tramway entre Nice et Cagnes-sur-Mer).

En outre, l'abandon progressif du carburant diesel, l'arrêt des ventes de véhicules fonctionnant aux carburants fossiles (projet de Loi Mobilités, horizon 2040 pour cette mesure) ainsi que l'ensemble des nouveaux types de mobilité se développant vont contribuer à améliorer la qualité de l'air.

14. CONCLUSION DE L'ETAT ACTUEL

Le présent état actuel du volet Air et Santé s'inscrit dans le cadre du projet d'aménagement urbain ZAC Grand Méridia, sur le territoire de la commune de Nice, dans le département des Alpes-Maritimes [06].

L'état actuel a été mené en prenant pour cadre la *Note technique NOR : TRET1833075N du 22 février 2019* relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et adapté à un contexte d'aménagement urbain.

Les zones à enjeux au regard de la pollution atmosphérique sont les abords de l'ensemble des axes routiers à fort trafic de la zone d'étude, avec particulièrement le boulevard du Mercantour et le chemin des Arboras à l'échelle du périmètre projet.

Les enjeux en termes de population s'avèrent être (en argumentant sur la situation future également, compte-tenu de la nature du projet) la localisation des futurs bâtiments d'habitation et des futurs lieux d'accueil de populations vulnérables à l'égard des zones en dépassement ou dépassement potentiel des normes de la qualité de l'air.

En termes de lieux dits vulnérables en situation actuelle, 53 sont présents dans la zone d'étude à l'échelle de la basse Vallée du Var, mais moins d'une dizaine semblent s'avérer dans des zones en dépassement ou risque de dépassement des seuils de la qualité de l'air.

Aucune zone à enjeux sanitaires par ingestion en l'état actuel ne ressort au vu du croisement des données. Compte tenu de la définition du projet, la prévision d'éventuels potagers n'est pas connue à ce stade.

Le tableau immédiatement ci-après synthétise l'état actuel du projet.

La carte également suivante repère les enjeux au niveau de la zone d'étude, étant donné que le projet consiste en un aménagement urbain.

Tableau 36: Synthèse de l'état actuel

DOMAINES		Sensibilité
COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION		
En l'état actuel de la définition et des connaissances des intentions de projet, ce dernier s'inscrit bien en cohérence avec les divers documents de planification en lien avec la qualité de l'air.		
COMPOSITION DE LA ZONE D'ETUDE		
Composition de la zone d'étude	Le projet « Grand Méridia » est localisé sur la commune de Nice, à proximité du Var (fleuve) entre le stade Allianz Riviera et l'aéroport Nice Côte d'Azur.	
	La zone d'étude se compose d'après le Corine Land Cover 2018 de zones d'habitation (tissu urbain discontinu), de zones industrielles / commerciales, du Var et ses abords et d'un réseau ferré (lignes ferroviaires SCNF) et routier conséquent (notamment La Provençale [A8], le boulevard du Mercantour). La superficie habitée de la zone d'étude à l'échelle de la basse Vallée du Var est de 10,28 km ² . Le périmètre du projet est inscrit uniquement sur une emprise comportant du tissu urbain discontinu et des zones industrielles/commerciales ainsi qu'un important réseau routier.	
	La population de la zone d'étude était, en 2015 (dernières données disponibles à l'échelle géographique adéquate – données carroyées de l'INSEE) de 57 255 personnes, soit une densité moyenne de population estimée à 5 570 hab/km ² si l'on ne considère que les zones habitées. Sur l'emprise du périmètre projet, 537 habitants sont recensés. La densité calculée pour les carreaux habités d'appartenance du périmètre projet est de 839 hab/km ² .	
QUALITÉ DE L'AIR DE LA ZONE D'ETUDE		
État actuel de la qualité de l'air	<p>Niveau départemental / régional</p> <p>Le département des Alpes-Maritimes connaît des épisodes de pollution atmosphérique, notamment aux PM10 (en hiver) et à l'O₃ (en été). En 2019 (de janvier à août inclus), 3 déclenchements du niveau d'information-recommandations et 7 jours de déclenchement de la procédure d'alerte (concernant l'ozone) sont survenus. Le nombre de jours sous procédures d'informations-recommandations pour le PM10 est en baisse entre 2014 et 2018 (respectivement 6 jours et aucun). De manière chronique, la région connaît des pics de pollutions à l'ozone du fait de son climat ensoleillé et des émissions de polluants précurseurs (oxydes d'azote notamment) émis principalement par le trafic automobile.</p>	
	<p>Stations de mesure AtmoSud : Niveau de la ville de Nice</p> <p>3 stations de mesure de l'Aasqa AtmoSud sont présentes sur le secteur (Nice Promenade des Anglais [trafic urbain] à environ 3,5 km à l'est [PM10, PM2,5, NO₂]; Aéroport de Nice [fond périurbain] à environ 2,7 km au sud [PM10, PM2,5, NO₂, O₃] et Nice Ouest Botanique [fond périurbain] à environ 1,2 km [O₃] du projet). Les résultats des mesures de polluants de ces stations indiquent des concentrations (moyennes annuelles) à la limite ou dépassant la valeur critique de protection de la végétation pour les NOx en condition de fond périurbain et largement supérieures au seuil critique (3 fois plus élevées) en condition de trafic. Le dioxyde d'azote demeure un polluant dépassant les seuils réglementaires annuels à Nice en 2018. En revanche, en condition de fond périurbain, les seuils sont respectés depuis plusieurs années. Les teneurs en condition trafic sont logiquement bien plus élevées que celles de fond. Pour les PM10, la valeur-seuil ainsi que l'objectif de qualité annuel sont respectés en condition de fond périurbain depuis plusieurs années. Cependant, la recommandation de l'OMS n'est pas encore atteinte. En revanche, en condition de trafic urbain, les PM10 demeurent des polluants émis en quantité et dépassant les recommandations de l'OMS. Des dépassements du seuil journalier se produisent encore, notamment lors des épisodes de pollution, en relation avec les conditions météorologiques. Pour les PM2,5, la valeur-seuil est respectée en condition de fond périurbain (station Aéroport de Nice) et de trafic urbain (Nice Promenade des Anglais) mais l'objectif de qualité n'est pas encore atteint. La recommandation journalière de l'OMS est respectée en fond périurbain. En revanche, en condition trafic urbain (Nice Promenade des Anglais) les recommandations de l'OMS sont encore régulièrement dépassées.</p>	
		Forte

	<p>L'ozone peut présenter des dépassements du seuil d'alerte en condition estivale ; l'année 2019 a été particulièrement touchée par la pollution à l'ozone en raison de l'épisode caniculaire exceptionnel.</p> <p>Le benzène et le benzo(a)pyrène respectent les valeurs seuils réglementaires et l'objectif de qualité (pour le benzène) depuis plusieurs années en conditions de trafic urbain.</p> <p>De manière logique et plus globalement, les teneurs mesurées en conditions trafic sont plus élevées que les teneurs de fond, la qualité de l'air subit donc une dégradation à proximité immédiate des voies de circulation. Cette pollution diminue lorsque l'on s'éloigne des axes routiers.</p> <p>Les stations de mesure d'AtmoSud étant situées à des distances importantes du projet « Grand Méridia » et dans des contextes sans proximité d'autoroutes, les concentrations en polluants peuvent s'avérer différentes de celles propres au site étudié.</p> <p>Sur 12 mois glissants (du 28 juin 2018 au 27 juin 2019), les indices ATMO indiquent que la qualité de l'air pour l'agglomération de Nice était qualifiée de bonne 47,4 % du temps, de moyenne à médiocre 50,7 % et mauvaise 0,3 % du temps.</p> <hr/> <p>Mesures in situ - Au niveau du périmètre projet : Une campagne de mesures <i>in situ</i> (08 au 25 novembre 2019) a montré que la qualité de l'air (au cours de la période de mesure) sur le secteur est soumise aux polluants du trafic routier (principalement NO₂) du fait des vents (représentatifs des vents normaux annuels) entraînant les polluants de l'A8 et du boulevard du Mercantour vers le cœur du projet, et ce, malgré des conditions favorisant l'atténuation des polluants (pluies très importantes).</p> <p>De manière générale, les conditions météorologiques durant la campagne de mesure ne sont pas représentatives des normales notamment en ce qui concerne la pluviométrie. En effet, sur les 18 jours de la campagne de mesure, les précipitations cumulées sont plus du double des précipitations normales [1981-2010] des mois de novembre et correspondent à plus du tiers des précipitations annuelles normales [1981-2010] enregistrées à « Nice-Côte-d'Azur ». Les températures et l'ensoleillement sont inférieurs aux normales de saisons. Les vents sont quant à eux représentatifs de la rose des vents annuelle.</p> <p>En résumé, les conditions étaient favorables au lessivage de l'air par les pluies (dissolution des polluants gazeux et retombées des particules) avec des vents majoritairement faibles (70 % du temps) entraînant un transport des polluants de l'A8 et du boulevard du Mercantour vers le cœur du périmètre projet.</p> <p>Pour les particules PM10 et PM2,5, les teneurs dépendent fortement des conditions météorologiques. Aucun dépassement de la valeur journalière recommandée par l'OMS n'a été observé ni pour les PM10 ni pour les PM2,5 notamment en lien avec les fortes pluies. Les mesures en continu indiquent que les concentrations moyennes sur la période étaient plutôt faibles (14 µg/m³ en PM10 et 12 µg/m³ en PM2,5) en condition trafic, voire très faibles (7 µg/m³ en PM10 et 5 µg/m³ en PM2,5) pour les conditions de fond (point n°7). Les teneurs en conditions trafic sont bien plus élevées qu'en condition de fond.</p> <p>Pour le dioxyde d'azote, les teneurs relevées sont assez importantes pour tous les points (teneurs comprises entre 29,7 et 45,6 µg/m³). Cela est en adéquation avec le contexte géographique du projet (littoral des Alpes-Maritimes, proximité d'axes routiers à fort trafic) ainsi que des conditions météorologiques bien que celles-ci soient plutôt favorables à la dispersion et l'atténuation des polluants du fait des fortes pluies et des épisodes de vents intenses sur 30 % de la période de mesure ; en effet les vents pendant 70 % de la période de mesure étaient des vents faibles, majoritairement du Nord-Nord-Ouest (soufflant vers le Sud-Sud-Est) entraînant un transport des polluants gazeux de l'A8 et du boulevard du Mercantour vers le cœur du projet. Le dioxyde d'azote apparaît comme un enjeu important au niveau du périmètre projet.</p> <p>Les points les plus éloignés du trafic présentent des concentrations en NO₂ plus faibles.</p> <p>Rappel important : les résultats obtenus sont valables exclusivement à proximité des points de mesures.</p> <hr/> <p>Globalement, à l'échelle de la ville de Nice, la qualité de l'air s'avère plutôt médiocre, voire mauvaise sur les zones les plus densément urbanisées.</p> <p>Les modélisations AtmoSud indiquent des concentrations élevées, et même très élevées aux abords des axes routiers à fort trafic notamment l'autoroute A8, le boulevard du Mercantour. Le projet s'implante à proximité et autour de l'un et l'autre de ces axes.</p> <p>Le boulevard du Mercantour traverse le périmètre projet, et la qualité de l'air est fortement impacté par le NO₂ à proximité de cet axe. Le cœur du périmètre projet (à distance des axes routier) est relativement moins impacté. La valeur limite réglementaire apparaît respectée bien que les concentrations demeurent élevées. Les PM10 ne semblent pas être un enjeu au niveau du périmètre projet, hormis sur le boulevard du Mercantour.</p>	
--	--	--

Sources d'émission de polluants atmosphériques	<p>Sur la commune de Nice, en 2017, les principaux secteurs émetteurs de polluants atmosphériques sont le transport routier (NOx, CO, NH₃, PM10, PM2,5, COVNM, GES), les secteurs résidentiel & tertiaire (COVNM, GES, CO, SO₂, PM10, PM2,5, NOx), l'industrie/déchets (SO₂, COVNM, PM10, PM2,5) et les autres transports (NOx, SO₂, CO, PM10, PM2,5).</p> <p>A l'échelle locale du projet, les secteurs émetteurs de polluants atmosphériques sont les secteurs du transport routier, du résidentiel / tertiaire et du transport ferroviaire (tramway). Ce dernier est négligeable devant les 2 secteurs précités.</p> <p>Les principales voies routières aux alentours du projet sont La Provençale (autoroute A8) et le boulevard du Mercantour (RD 6202).</p>	
S A N T É		
Effets de la pollution atmosphérique sur la population	<p>Les effets de la pollution sur la santé sont variés ; l'exposition à court terme peut entraîner des irritations oculaires ou des voies respiratoires, des crises d'asthme, une exacerbation des troubles cardio-vasculaires et respiratoires pouvant conduire à une hospitalisation, et dans les cas les plus graves des décès ; l'exposition chronique entraîne quant à elle le développement ou à l'aggravation de maladies chroniques telles que : cancers, pathologies cardiovasculaires et respiratoires, troubles neurologiques, troubles du développement, etc.</p> <p>Des liens positifs et significatifs ont été retrouvés entre le nombre quotidien de passages pour asthme et bronchite chez les 0-1 an et les 2-14 ans et les niveaux ambiants de pollution.</p> <p>D'après l'étude EQIS (Évaluation qualitative de l'impact sanitaire) menée par Santé Publique France, la pollution atmosphérique en France peut engendrer une perte d'espérance de vie pouvant dépasser 2 ans dans les villes les plus exposées.</p> <p>Les villes moyennes et petites ainsi que les milieux ruraux sont aussi concernés (en moyenne, 9 à 10 mois d'espérance de vie sont estimés perdus).</p> <p>L'EIS menée sur la zone de Nice comprenant 4 communes dont Nice a montré que le nombre annuel de décès anticipés attribuables à la pollution atmosphérique, pour les années 2001 et 2002, s'élève à 108 décès, dont 42 décès pour causes cardio-vasculaires et 9 décès pour causes respiratoires.</p> <p>Le nombre d'admissions hospitalières annuelles pour cette même période est de 50 admissions l'hiver et 36 admissions l'été pour les pathologies cardiovasculaires, de 16 admissions pour pathologies cardiaques et de 29 admissions pour pathologies respiratoires chez les personnes de 65 ans et plus.</p> <p>Les indicateurs sanitaires montrent qu'à l'échelle locale de Nice, la situation est plutôt défavorable par rapport à la moyenne de la région PACA (taux de mortalité générale, prématurée, évitable, infantile, par cancer du poumon supérieurs par rapport à PACA) à l'exception des taux de mortalité spécifiques concernant l'ensemble des cancers, les maladies respiratoires et les maladies circulatoires.</p> <p>La proportion des moins de 65 ans dans les nombres de séjours hospitaliers pour motifs pouvant avoir un lien avec la qualité de l'air est plus faible que sur l'ensemble du territoire métropolitain, sauf pour l'asthme où la proportion est plus élevée dans les Alpes-Maritimes. Cette tendance est encore plus importante si l'on considère les enfants de moins de 15 ans.</p> <p>Les habitants de la zone d'étude connaissent, en moyenne, une perte d'espérance de vie due à la pollution anthropique aux PM2,5 allant de 18 mois à 3 ans.</p>	Forte
Exposition de la population	<p>A Nice, en 2017, d'après les données de l'ORS, 72 691 personnes sont exposées à des concentrations en NO₂ supérieures à la recommandation de l'OMS ; 213 018 personnes sont exposées à des concentrations en PM10 supérieures à la recommandation de l'OMS ; 343 895 personnes sont exposées à des concentrations en ozone supérieures à la recommandation de l'OMS (soit la totalité de la population).</p> <p>Les données météorologiques indiquent des vents dominants du Nord-Nord-Ouest (soufflant vers le Sud-Sud-Est). Néanmoins des vents du sud à est soufflant vers le nord à l'ouest sont également présents sur le secteur.</p> <p>Compte-tenu de l'orientation des vents annuels et de leur fréquence en fonction de leur vitesse, la dispersion des polluants atmosphériques est plutôt faible. De plus, la pluviométrie annuelle est faible. L'ensoleillement très important favorise la production de polluants photochimiques (ozone).</p> <p>Le secteur projet est sujet à des conditions météorologiques favorables à l'accumulation des polluants, induite notamment par la circulation sur le boulevard du Mercantour mais aussi par la proximité de l'autoroute A8. Le périmètre du projet est vraisemblablement soumis à l'accumulation des polluants atmosphériques du Boulevard du Mercantour.</p> <p>Le périmètre du projet, situé sur la commune de Nice, fait partie de la zone sensible à la pollution atmosphérique au sens du SRCAE à la date de rédaction de ce dernier (2013).</p>	

Populations et lieux vulnérables	<p><u>Zone d'étude à l'échelle de la basse Vallée du Var</u></p> <p>46,5 % des ménages de la zone d'étude à l'échelle de la basse Vallée du Var sont propriétaires. Le nombre moyen de personnes par ménage est de 2,2. La population est presque en totalité logée en logements collectifs (92,4 % des ménages). Les logements sont relativement récents, 41,3 % ont été construits après 1990. Sur la zone d'étude, la proportion de logements sociaux est de 22,2 %.</p>
	<p><u>Echelle du périmètre projet</u></p> <p>22,2 % des ménages au niveau du périmètre projet et abords proches sont propriétaires. Le nombre moyen de personnes par ménage est de 2,3. La population est majoritairement logée en logements collectifs (71,2 % des ménages). Les logements sont majoritairement récents, 75,8% ont été construits après 1990. La proportion de logements sociaux est de 35,6 %.</p>
	<p><u>Enjeu sanitaire par inhalation</u></p> <p>53 établissements vulnérables sont recensés dans la zone d'étude à l'échelle de la basse Vallée du Var (crèches, écoles maternelles et élémentaires, maisons de retraite, hôpitaux et centres de soins) ainsi que 5 collèges et 4 lycées.</p> <p>Le projet prévoit la création d'une crèche et de 2 groupes scolaires de 15 classes ainsi que des équipements de santé non définis. La localisation de ces établissements n'est pas connue à la date de rédaction du présent document.</p>
	<p><u>Enjeu sanitaire par ingestion</u></p> <p>Compte-tenu des données disponibles, 2 potagers privatifs ont été répertoriés dans la zone d'étude à l'échelle du périmètre projet. Ces jardins constituent un enjeu sanitaire par ingestion si la consommation de fruits/légumes/herbes aromatiques est exclusive par les résidents. Compte-tenu de la distance avec le projet, ce dernier ne devrait pas impacter ces jardins potagers. Par conséquent, le projet ne devrait pas induire d'enjeu sanitaire par ingestion, lié à la pollution atmosphérique.</p> <p>NB : En l'état actuel de définition du projet, il n'est pas connu si ce dernier comprendra des zones potagères.</p>
	<p>La zone d'étude à l'échelle de la basse Vallée du Var comporte 57 255 habitants dont 32,6 % sont dits les plus vulnérables à la pollution atmosphérique, soit 18 661 personnes (Les 'moins de 11 ans' [13,2 %] et les 'plus de 65 ans' [19,4 %]).</p> <p>Les carreaux INSEE d'appartenance du périmètre projet comporte 537 habitants dont 26,0 % sont dits les plus vulnérables à la pollution atmosphérique, soit 140 personnes (Les 'moins de 11 ans' [13,9 %] et les 'plus de 65 ans' [12,1 %]).</p>

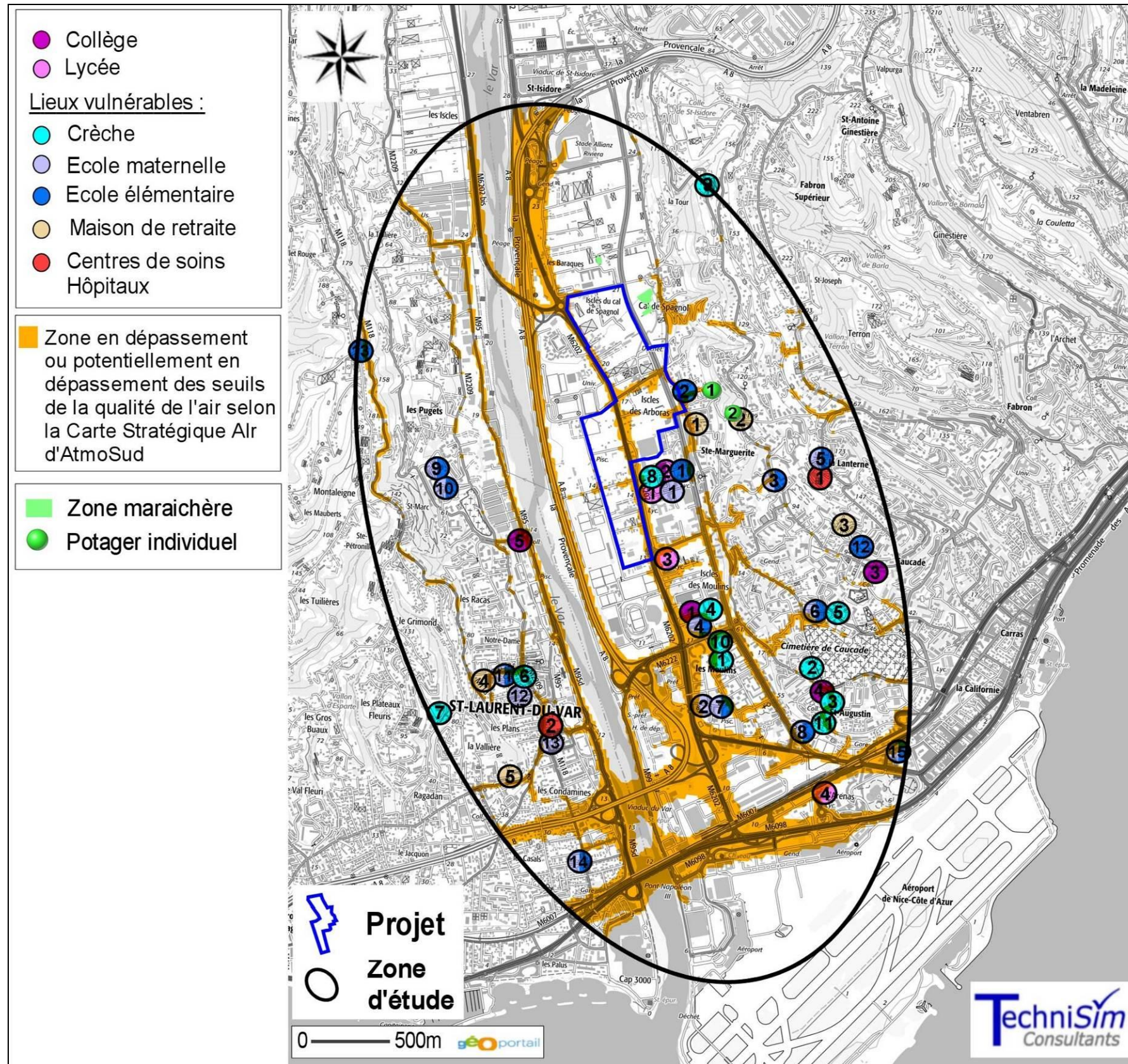


Figure 87 : Synthèse des enjeux de la zone d'étude

Annexes

ANNEXE N°1 : GLOSSAIRE

AASQA	Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air	HPM	Heure de pointe du matin
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	HPS	Heure de pointe du soir
AEE	Agence Européenne de l'Environnement	INRETS	Institut de recherche sur les transports
As	Arsenic	INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
Ba	Baryum	InVS	Institut de Veille Sanitaire
B(a)P	Benzo(a)Pyrène	IPP	Indice Pollution Population
BPCO	Broncho-pneumopathie chronique obstructive	Ni	Nickel
BTEX	Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes	NO₂	Dioxyde d'azote
Cd	Cadmium	NOx	Oxydes d'azote
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques	N₂O	Protoxyde d'azote
CH₂O	Formaldéhyde	O₃	Ozone
CH₄	Méthane	OMS	Organisation Mondiale de la Santé
C₂H₄O	Acétaldéhyde	Pb	Plomb
C₃H₄O	Acroléine	PDU	Plan de Déplacement Urbain
C₄H₆	1,3-Butadiène	PL	Poids Lourd
C₆H₆	Benzène	PM	Particulate Matter (particules fines en suspension)
CITEPA	Centre Interprofessionnel technique d'Etude de la Pollution Atmosphérique	PM10	Particules de taille inférieure à 10 µm
CO	Monoxyde de carbone	PM2,5	Particules de taille inférieure à 2,5 µm
CO₂	Dioxyde de carbone	PNSE	Plan National Santé Environnement
COPERT	COmputer Programme to calculate Emissions from Road Transport	PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
CORINAIR	CORe INventories AIR	PRQA	Plan Régional pour la Qualité de l'Air
COV	Composé Organique Volatil	PRSE	Plan Régional Santé Environnement
COVNM	Composé Organique Volatil Non Méthanique	PSQA	Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air
Cr	Chrome	QD	Quotient de danger
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	SETRA	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
EIS	Evaluation de l'Impact Sanitaire	SO₂	Dioxyde de soufre
ERI	Excès de Risque Individuel	SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
ERU	Excès de risque Unitaire	SRCAE	Schéma Régional Climat, Air, Energie
EQRS	Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires	TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
FET	Facteur d'équivalence Toxique	US EPA	United States Environmental Protection Agency
GES	Gaz à Effet de Serre	UVP	Unité de Véhicule Particulier
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	VK	Véhicules-Kilomètres
Hg	Mercurure	VL	Véhicule Léger
		VTR	Valeur Toxicologique de Référence

ANNEXE N°2 : PRÉSENTATION DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Les objectifs d'amélioration de la qualité de l'air sont fixés par les politiques publiques dans des plans qui existent à différents niveaux.

On peut distinguer 2 types de plans :

- des plans clairement basés sur des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air : le futur Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), SRCAE, les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), les Plans Locaux de Qualité de l'Air (PLQA).
- des plans non orientés prioritairement sur l'amélioration de la qualité de l'air mais ayant un impact sur elle : les Plans de Déplacements Urbains (PDU), les Plans Climat (Air) Énergie Territoriaux (PCAET), les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux de l'Urbanisme, le Plan Régional Santé Environnement (PRSE).

Les divers documents de planification sont articulés comme suit entre eux :

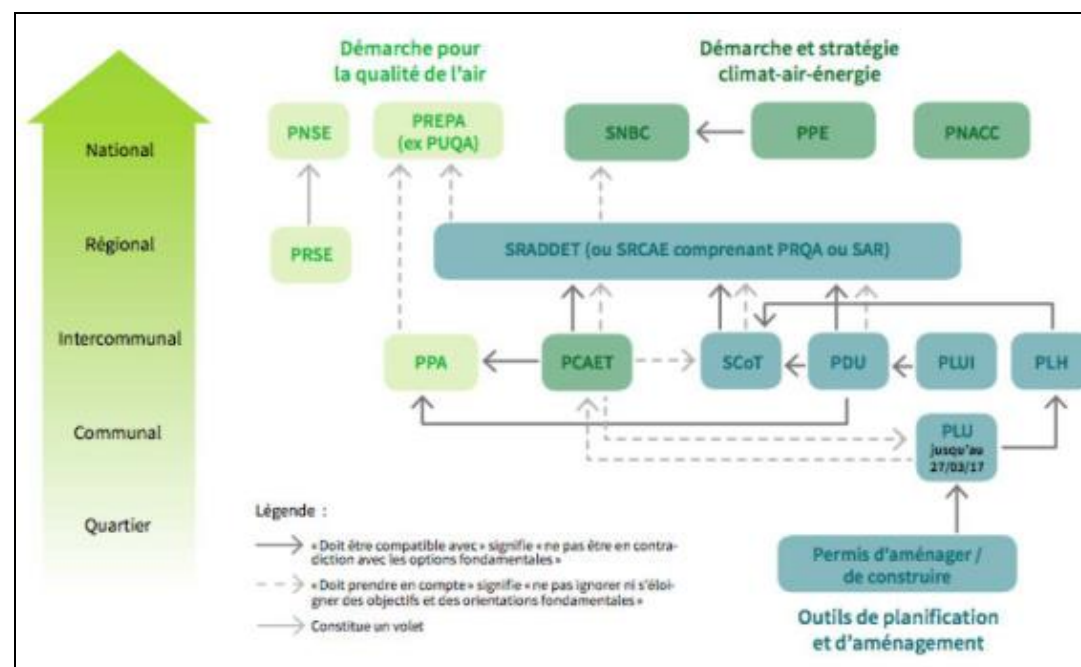


Figure 88 : Articulation des plans et schémas ayant lien avec la qualité de l'air (Source : évaluation du PPA 2013- 2018 des Alpes-Maritimes ; AtmoSud)

Plan Régional de la Qualité de l'Air [PRQA]

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 a reconnu à chacun le droit à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Elle rend obligatoire

des dispositifs de surveillance de la qualité de l'air et prévoit un certain nombre de mesures pour garantir un air de qualité.

Ainsi, le PRQA de la région PACA a été approuvé le 10 mai 2000 par le Préfet de Région. Il définit 38 orientations visant à améliorer la qualité de l'air, soit :

- Le développement de la surveillance
- Les recommandations sanitaires et environnementales
- L'information du public
- L'amélioration et la préservation de la qualité de l'air (lutte contre les pollutions photochimique, industrielles et celles liées aux transports)
- Les économies d'énergie et la promotion d'énergies moins polluantes

Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie [SRCAE]

La loi dite « Grenelle 2 », promulguée le 12 juillet 2010 prévoit dans son article 68 la mise en place de Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE).

Le SRCAE remplace le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) instauré par la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie [dite loi 'Laure'], et vaut schéma régional des énergies renouvelables prévu par l'article 19 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 [dite Grenelle 1].

Le SRCAE, révisable tous les 5 ans, est régi par les articles L. 222-1, 2 et 3 du Code de l'Environnement.

D'une part, le SRCAE doit contenir :

- des orientations permettant de réduire les émissions des gaz à effet de serre ;
- des objectifs régionaux de maîtrise de demande en énergie ;
- des objectifs de valorisation du potentiel d'énergies renouvelables ;
- des orientations d'adaptation au changement climatique ;
- des orientations concernant la pollution atmosphérique.

Et, plus spécifiquement, des orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L.221-1 du code de l'environnement, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets.

À ce titre, le SRCAE définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque leur protection le justifie.

D'autre part, ce schéma est concerné par :

- un bilan régional de consommation et production énergétiques ;
- un bilan des émissions de gaz à effet de serre [GES] ;
- un bilan des émissions de polluants atmosphériques et de la qualité de l'air ;
- l'évaluation du potentiel d'économies d'énergie par secteur ;
- l'évaluation du potentiel de développement des énergies renouvelables ;
- l'analyse de la vulnérabilité de la région aux effets du changement climatique.

Le SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé le 28 juin 2013 par l'Assemblée Régionale et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

En fin de compte, il ressort du SRCAE Provence-Alpes-Côte d'Azur, 46 orientations classées en trois catégories :

- Les orientations transversales ;
- Les orientations sectorielles : agriculture et forêt, industrie, bâtiment, transport et urbanisme ;
- Les orientations spécifiques : énergies renouvelables, qualité de l'air, adaptation au changement climatique.

Les objectifs stratégiques du SRCAE définis aux horizons 2020, 2030 et 2050 traduisent la volonté de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur de s'inscrire dans une perspective de transition énergétique permettant l'atteinte du 'facteur 4' en 2050, c'est-à-dire la division par 4 des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990.

Parmi les objectifs majeurs présentés dans le SRCAE, il est notamment prévu de :

- Diminuer les consommations d'énergie des transports de 10% à l'horizon 2020 et 20% à l'horizon 2030 par rapport à 2007, soit 25% et 2,5 millions de tonnes de CO₂ économisées en 2030.
- Diminuer la consommation d'énergie finale des bâtiments de 30% et les émissions de GES de 40% à l'horizon 2030 par rapport à 2007, soit 2,9 millions de tonnes de CO₂ économisées.
- Baisser de 30% au niveau régional les émissions de PM_{2,5} d'ici 2015 et de 40% les émissions de NO_x d'ici 2020, par rapport à l'année de référence 2007.

Les 7 orientations spécifiques AIR définies en tant qu'orientations spécifiques du Schéma Régional Climat Air Énergie du Conseil Régional Provence-Alpes Côte d'Azur sont les suivantes :

AIR1 – Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à l'ozone

AIR2 – Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions envisageables

AIR3 – Faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre

AIR4 – Informer sur les moyens et les actions dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants

AIR5 – Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'action dans les zones soumises à de forts risques de dépassement, ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants (particules fines, oxydes d'azote)

AIR6 – Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion globale et systématique sur les possibilités de mise en œuvre des mesures du plan d'urgence de la qualité de l'air, notamment dans le domaine des transports

AIR7 - Dans le cadre de l'implantation de nouveaux projets, mettre l'accent sur l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles du point de vue de la qualité de l'air

L'état des lieux à réaliser dans le cadre du SRCAE doit définir des « zones sensibles pour la qualité de l'air ». Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées préférables à d'éventuelles actions portant sur le climat et dont la synergie avec les actions de gestion de la qualité de l'air n'est pas assurée.

La définition des zones sensibles en Provence-Alpes-Côte d'Azur a été élaborée par anciennement Air PACA à partir de la méthodologie définie au niveau national, appliquée dans toutes les régions élaborant leur SRCAE. Les polluants retenus dans la définition de ces zones sont les particules fines (PM₁₀) et le dioxyde d'azote (NO₂).

Ces zones sont définies en croisant les zones :

- Où les niveaux d'émissions sont excessifs ;
- Qui, par leur densité de population ou la présence d'écosystèmes protégés, peuvent être jugées plus sensibles à une dégradation de la qualité de l'air.

La cartographie des zones sensibles pour la qualité de l'air est représentée ci-dessous.

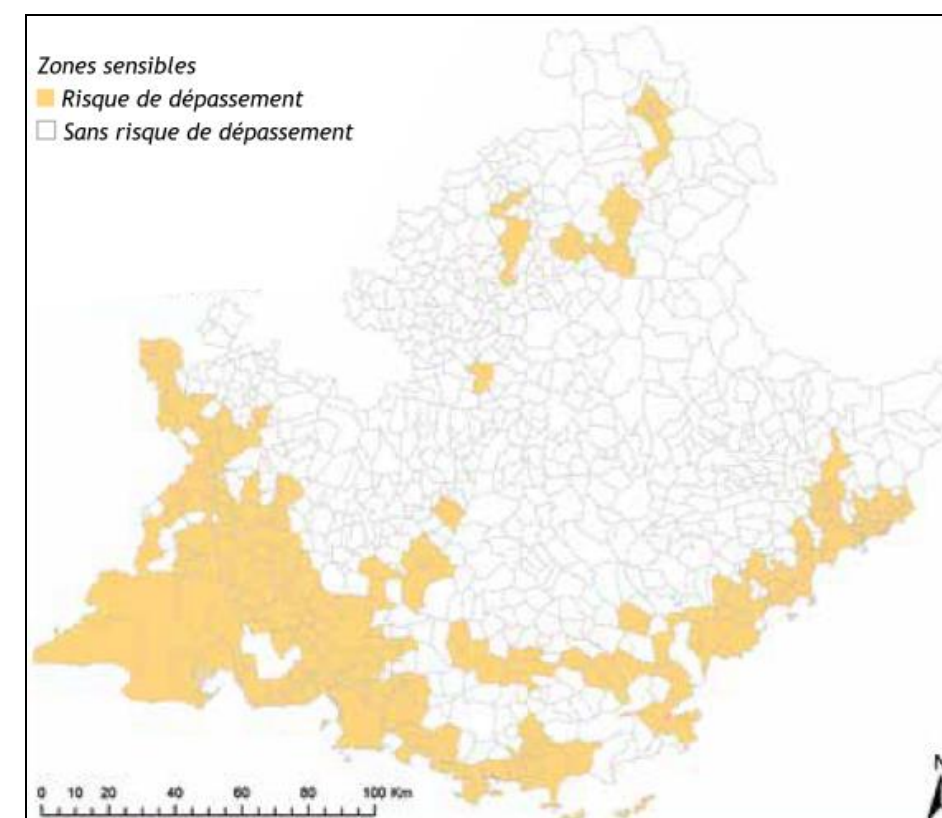


Figure 89 : Emplacement des zones sensibles selon le SRCAE PACA

A la date du SRCAE (2013), la zone d'étude du projet est totalement incluse dans la zone sensible pour la qualité de l'air de PACA.

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires [SRADDET]

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET).

Ce schéma doit respecter les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire ainsi que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Il doit être compatible avec les SDAGE (Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux), ainsi qu'avec les plans de gestion des risques inondations. Il doit prendre en compte les projets d'intérêt général, une gestion équilibrée de la ressource en eau, les infrastructures et équipements en projet et les activités économiques, les chartes des parcs nationaux sans oublier les schémas de développement de massif.

Il se substitue ainsi aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie, le schéma régional de l'intermodalité, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets, le schéma régional de cohérence écologique.

Les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT et, à défaut, des plans locaux d'urbanisme [PLU], des cartes communales, des plans de déplacements urbains [PDU], des plans climat-énergie territoriaux [PCAET] et des chartes de parcs naturels régionaux) dans un rapport de prise en compte, alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

Le SRADDET intégrera le SRCAE.

Les régions avaient jusqu'à fin juillet 2019 pour élaborer et adopter leur SRADDET.

Pour la région Sud-PACA, le projet de SRADDET a été arrêté lors de l'assemblée régionale du 18 octobre 2018. Le SRADDET a été approuvé le 26 Juin 2019 (délibération n°19-350)²⁹.

Les ambitions chiffrées du SRADDET de la région Sud-PACA sont :

- atteindre un taux moyen de croissance démographique de 0,4 % à l'horizon 2050, axé de manière privilégiée sur la population active ainsi qu'en priorité dans les centralités, pour moitié dans les métropoles) ;
- atteindre un report modal de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables de 15 % à l'horizon 2030 ;

- diminuer de moitié le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par rapport à 2006-2014 (soit 375 ha / an) et de concentrer les nouveaux développements en zones urbaines ;
- atteindre la neutralité en carbone et couvrir 100 % de la consommation énergétique par les énergies renouvelables à l'horizon 2050 en jouant sur les économies d'énergie et l'accroissement de ces énergies renouvelables ;
- atteindre une production (modulé par espace) d'environ 30 000 logements (résidences principales) par an à l'horizon 2030 en cohérence avec la stratégie urbaine, c'est-à-dire construits prioritairement dans les centralités. De plus, la stratégie régionale engage à consacrer 50 % de la production totale à une offre de logements abordables à destination des jeunes et des actifs (toujours prioritairement dans les trois niveaux de centralité).

Le SRADDET PACA porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit 68 objectifs et 52 règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région.

La stratégie régionale prend corps à travers trois lignes directrices qui répondent aux mots d'ordre que le territoire s'est choisi : attractivité, résilience, solidarité.

LIGNE DIRECTRICE 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régionale

Axe 1 : Renforcer le rayonnement du territoire et déployer la stratégie régionale de développement économique

- Orientation 1 : un territoire connecté et plus accessible au niveau national, européen et international
 - Objectif 1 : Conforter les portes d'entrée du territoire régional
 - Objectif 2 : Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale régionale
 - Objectif 3 : Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal
- Orientation 2 : Des pôles d'excellence économiques, universitaires, culturels et touristiques porteurs du rayonnement régional
 - Objectif 4 : Renforcer les grands pôles économiques, touristiques, et culturels
 - Objectif 5 : Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique
 - Objectif 6 : Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation
- Orientation 3 : La dimension européenne de la région confortée au cœur du bassin méditerranéen, des projets collaboratifs renforcés avec les territoires frontaliers
 - Objectif 7 : consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen

²⁹ <https://connaissance-territoire.maregionsud.fr/avenir-de-nos-territoires-le-sraddet/le-schema-regional/> (Consulté le 07 octobre 2019)

- Objectif 8 : conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière
- Objectif 9 : Affirmer le potentiel d'attractivité de l'espace maritime régional et développer la coopération européenne, méditerranéenne et internationale.

Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire

- Orientation 1 : Un modèle d'aménagement durable et intégré à construire
- Objectif 10 : Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau
- Objectif 11 : déployer des opérations d'aménagement exemplaires
- Objectif 12 : Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012
- Objectif 13 : faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant
- Orientation 2 : Des ressources naturelles et paysagères préservées et valorisées, une identité renforcée
- Objectif 14 : préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides
- Objectif 215 : préserver et promouvoir la biodiversité et les fonctionnalités écologiques des milieux terrestres, littoral et marin
- Objectif 16 : favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt
- Objectif 17 : préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants.

Axe 3 : Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource

- Orientation 1 : Vers un nouveau référentiel de production et de consommation, vers une société post-carbone
- Objectif 18 : Accompagner la transition vers de nouveaux modes de production et de consommation agricoles et alimentaires
- Objectif 19 : augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050
- Objectif 20 : Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises.
- Orientation 2 : Améliorer la qualité de l'air et contribuer au développement de nouvelles pratiques de mobilité
- Objectif 21 : améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population

- Objectif 22 : contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités
- Objectif 23 : faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables
- Orientation 3 : Prévention et gestion des déchets : vers une économie circulaire plurielle
- Objectif 24 : décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets
- Objectif 25 : planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme
- Objectif 26 : favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire

LIGNE DIRECTRICE 2 : Maitriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau

Axe 1 : Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités

- Orientation 1 : Une stratégie urbaine régionale à affirmer
- Objectif 27 : conforter le développement et le rayonnement des centralités
- Objectif 28 : consolider les dynamiques des centres urbains régionaux
- Objectif 29 : Soutenir les fonctions d'équilibre des centralités locales et de proximité
- Objectif 30 : mettre en réseau les centralités, consolider les relations, coopérations et réciprocity au sein des espaces et entre eux
- Orientation 2 : des modes de développement différenciés selon l'intensité urbaine
- Objectif 31 : recentrer le développement sur les espaces les plus métropolisés
- Objectif 32 : maitriser le développement des espaces sous influence métropolitaine
- Objectif 33 : Organiser un développement équilibré des espaces d'équilibre régional
- Objectif 34 : Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels et l'accès aux services dans les centres locaux et de proximité
- Orientation 3 : des centres urbains réinvestis pour juguler l'étalement, favoriser la proximité et le lien social
- Objectif 35 : Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport
- Objectif 36 : Réinvestir les centres-villes et centre bourgs par des stratégies intégrées
- Objectif 37 : rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville

Axe 2 : Mettre en cohérence l'offre de mobilité et la stratégie urbaine

- Orientation 1 : Une stratégie urbaine régionale à affirmer
 - Objectif 38 : Développer avec l'ensemble de AOMD une information facilement accessible, une billettique simplifiée, une tarification harmonisée et multimodale
 - Objectif 39 : fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux
 - Objectif 40 : renforcer la convergence entre réseaux et services en lien avec la stratégie urbaine régionale
- Orientation 2 : Une offre de transport adaptée, simplifiée et performante pour tous et pour tous les territoires
 - Objectif 41 : déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine
 - Objectif 42 : rechercher des complémentarités plus étroites et une meilleure coordination entre dessertes urbaine, interurbaines et ferroviaires
 - Objectif 43 : accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)
- Orientation 3 : Infrastructures : des réseaux consolidés, des pôles d'échanges hiérarchisés
 - Objectif 44 : accélérer la réalisation de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour renforcer l'offre des transports du quotidien
 - Objectif 45 : Arrêter un schéma d'itinéraires d'intérêt régional contribuant à un maillage performant entre les polarités régionales
 - Objectif 46 : déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplées à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale

Axe 3 : Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques

- Orientation 1 : Les grands équilibres préservés et une organisation du territoire plus rationnelle
 - Objectif 47 : Maitriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace
 - Objectif 48 : préserver le socle naturel, agricole et paysager régional
 - Objectif 49 : préserver le potentiel de production agricole régional
- Orientation 2 : les continuités écologiques restaurées

- Objectif 50 : décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire
- Objectif 51 : Assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les régions voisines

LIGNE DIRECTRICE 3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires accueillants**Axe 1 : Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires**

- Orientation 1 : Des trajectoires de développement pour tous les territoires
 - Objectif 52 : contribuer collectivement à l'ambition démographique régionale
 - Objectif 53 : faire rayonner les projets métropolitains et promouvoir leurs retombées pour l'ensemble des territoires de la région
 - Objectif 54 : Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale
 - Objectif 55 : Structurer les campagnes urbaines et veiller à un développement harmonieux des territoires sous pression
- Orientation 2 : Pour la réalisation du potentiel économique et humain de tous les territoires
 - Objectif 56 : accélérer le désenclavement physique et numérique des territoires en particulier alpins
 - Objectif 57 : promouvoir la mise en tourisme des territoires
 - Objectif 58 : soutenir l'économie de proximité

Axe 2 : Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie

- Orientation 1 : une stratégie d'accès au logement et la réduction des inégalités
 - Objectif 59 : Permettre aux ménages d'accéder à un logement adapté à leurs ressources et de réaliser un parcours résidentiel conforme à leurs souhaits
 - Objectif 60 : rénover le parc de logements existants, massifier la rénovation énergétique des logements et revitaliser les quartiers dégradés
 - Objectif 61 : promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle, la prise en compte des jeunes et des nouveaux besoins liés au vieillissement de la population
- Orientation 2 : une cohésion sociale renforcée
 - Objectif 62 : conforter la cohésion sociale
 - Objectif 63 : faciliter l'accès aux services
 - Objectif 64 : déployer les potentialités des établissements de formation

Axe 3 : développer échanges et réciprocity entre territoires

- Orientation 1 : des atouts diversifiés, des interdépendances, des coopérations
 - Objectif 65 : refonder le pacte territorial de l'eau, de l'énergie et des solidarités environnementales pour donner à chaque territoire les capacités de son développement
 - Objectif 66 : s'accorder sur une stratégie cohérente des mobilités avec les AOMD et définir les modalités de l'action
- Orientation 2 : connaissances, solidarités et dialogue comme leviers de la coopération
 - Objectif 67 : consolider l'ingénierie de la connaissance territoriale pour renforcer la mise en capacité des territoires
 - Objectif 68 : rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs

Plan de Protection de l'Atmosphère [PPA]

La directive européenne 2008/50/CE concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant prévoit que, dans les zones et agglomérations où les normes de concentration de polluants atmosphériques sont dépassées, les États membres doivent élaborer des plans ou des programmes permettant d'atteindre ces normes.

En droit français, outre les zones où les valeurs limites et les valeurs cibles sont dépassées ou risquent de l'être, des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) doivent être élaborés dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants. L'application de ces dispositions relève des articles L.222-4 à L.222-7 et R. 222-13 à R.222-36 du Code de l'environnement.

Le PPA est un plan d'actions - arrêté par le Préfet - qui a pour **unique objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques** et de **maintenir** ou **ramener** dans la **zone du PPA concerné les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221-1 du Code de l'environnement**.

Il doit fixer des objectifs de réduction, réaliser un inventaire des émissions des sources de polluants, prévoir en conséquence des mesures qui peuvent être contraignantes et pérennes pour les sources fixes (installations de combustion, usines d'incinération, stations-services, chaudières domestiques, etc.) et mobiles, et définir des procédures d'information et de recommandation ainsi que des mesures d'urgence à mettre en œuvre lors des pics de pollution.

Chaque mesure doit être encadrée fonctionnellement et temporellement en vue de sa mise en œuvre, et est accompagnée d'estimations de l'amélioration de la qualité de l'air escomptée. La mise en application de l'ensemble de ces dispositions doit être assurée par les autorités de police et les autorités administratives en fonction de leurs compétences

respectives. Dès lors qu'elles auront été reprises dans des arrêtés, les mesures du PPA seront opposables.

Le bilan de la mise en œuvre du PPA doit être présenté annuellement devant le **Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques** (CODERST) et, au moins tous les cinq ans, la mise en œuvre du plan fait l'objet d'une évaluation par le ou les préfets concernés pour décider de son éventuelle mise en révision.

Le PPA doit être compatible avec les grandes orientations données par le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (voir section 3 de cette partie) en remplacement du Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA). En revanche, le lien de compatibilité est inversé avec le Plan de Déplacements Urbains (PDU) qui touche également la qualité de l'air au niveau local par ses objectifs inscrits dans la loi LOTI, à savoir : la diminution du trafic automobile, le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement moins polluants, l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, l'organisation du stationnement dans le domaine public, le transport et la livraison des marchandises et l'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques de favoriser le transport de leur personnel.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère révisé [PPA 2] des Alpes-Maritimes/Alpes-Maritimes du Sud a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 novembre 2013. Il concerne 52 communes (Antibes, Aspremont, Auribeau-sur-Siagne, Bar-sur-Loup, Beaulieu-sur-Mer, Berre-les-Alpes, Biot, Blausasc, Cabris, Cagnes-sur-Mer, Cannes, Le Cannet, Cantaron, Carros, Castagniers, Châteauneuf-Grasse, Châteauneuf-Villevieille, La Colle-sur-Loup, Colomars, Contes, Drap, Falicon, Gattières, La Gaude, Grasse, Mandelieu-la-Napoule, Mouans-Sartoux, Mougins, **Nice**, Opio, Pegomas, Peillon, Peymeinade, Roquefort-les-Pins, La Roquette-sur-Siagne, Le Rouret, Saint-André-de-la-Roche, Saint-Jean-Cap-Ferrat, Saint-Jeannet, Saint-Laurent-du-Var, Saint-Paul-de-Vence, Spéracèdes, Théoule-sur-Mer, Le Tignet, Tourrette-Levens, Tourrettes-sur-Loup, La Trinité, Valbonne, Vallauris, Vence, Villefranche-sur-Mer et Villeneuve-Loubet).

Le périmètre du PPA est illustré sur la carte immédiatement suivante.

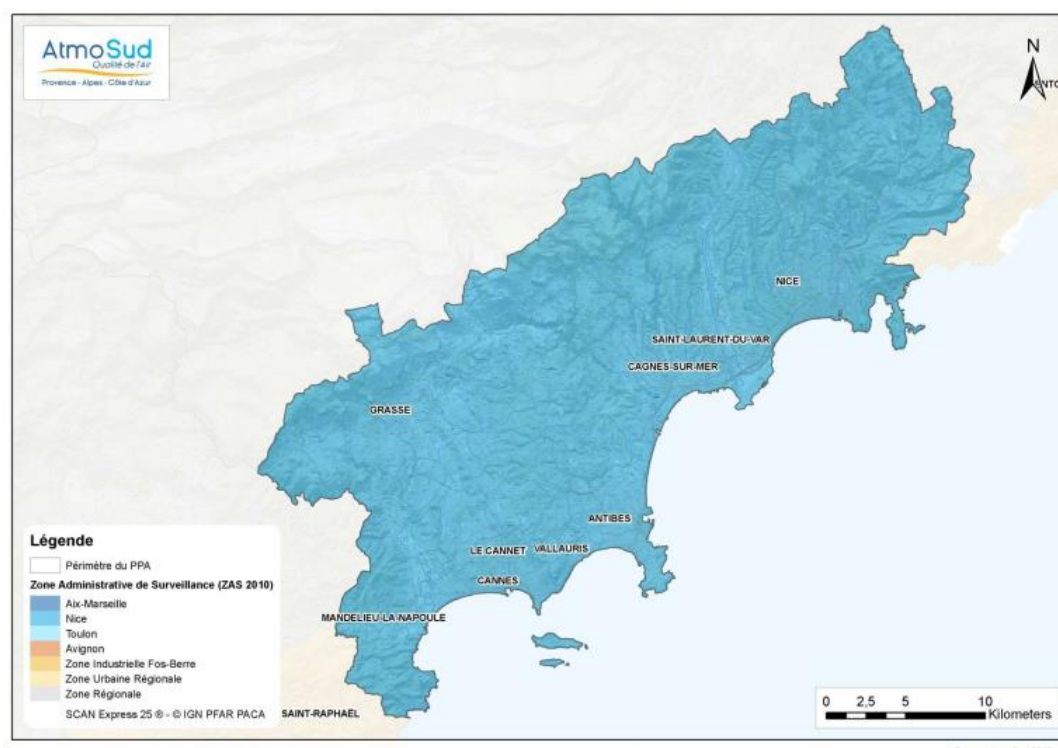


Figure 90 : Périmètre du PPA 2 des Alpes-Maritimes (source : AtmoSud)

Le PPA des Alpes-Maritimes Sud fixe des objectifs en termes de :

Concentration : ramener les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux valeurs réglementaires, avec une priorité sur les particules et les oxydes d'azote ;

Emission : décliner localement la directive plafond et les objectifs des lois Grenelle ;

Exposition de la population : tendre à une exposition minimale de la population à la pollution et traiter les points noirs résiduels par des actions spécifiques.

Le PPA comprend 31 actions pérennes, réglementaires ou non, réparties comme suit :

- Transport/Aménagement/Déplacement : 18 actions
- Industrie : 7 actions
- Chauffage Résidentiel/Agriculture/Brûlage : 5 actions
- Tous secteurs : 1 action

Outre la classification par secteurs, les actions propres à ce PPA ont été ventilées par types de mesure, c'est-à-dire :

Les actions réglementaires (16) : Ces mesures constituent le cœur du PPA, elles ont vocation à être déclinées et précisées par des arrêtés préfectoraux ou municipaux une fois le PPA approuvé. Elles relèvent de la compétence des préfets ou des maires.

- 1.1 : Améliorer les connaissances sur les émissions et préconiser des actions ciblées aux émetteurs de plus de 1 tonne par an
- 1.2 : Améliorer les connaissances sur les émissions et préconiser des actions ciblées aux carrières, aux stations de broyage/concassage et aux stations de transit relevant des rubriques 2515 et 2517 soumises à autorisation
- 2. : Réaliser des études technico-économiques et mettre en place des actions de réduction appropriées
- 3. : Réduire les émissions des installations de combustions d'une puissance comprise entre 2 et 20 MW
- 4. : Réduire les émissions des Usines d'Incineration d'Ordures Ménagères
- 5. : Réduire les émissions de COV des stations-service et dépôts de kérosène
- 6.1 : Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme, notamment pour limiter l'exposition des populations dans les zones présentant des dépassements des valeurs limites PM/NOx
- 6.2 : Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact
- 7.1 : Mettre en place des plans de déplacements entreprises/administrations et des plans de déplacements établissements scolaires
- 7.2 : Imposer des objectifs qualité de l'air aux nouveaux plans de déplacements urbains et à échéance de la révision pour les existants
- 8. : Imposer un nouvel objectif de renouvellement des flottes de 30 % et de recours aux filières alternatives

Les actions volontaires et incitatives (13) : Ces actions ont pour but, sur la base du volontariat, d'inciter les acteurs – qu'il s'agisse d'industriels, de collectivités ou de citoyens – à mettre en place des actions de réduction de leurs émissions de polluants atmosphériques.

- 9.1 : Réduire les émissions de port de Nice Villefranche-Santé par l'électrification des navires à quai
- 9.2 : Réduire les émissions de l'aéroport de Nice
- 10. : Imposer des valeurs limites à l'émission pour les installations de combustion (tous combustibles) de puissance comprise entre 400 kW et 2 MW
- 11. : Limiter les émissions des installations de combustion bois de puissance inférieure à 400 kW utilisées pour le chauffage domestique
- 12. : Limiter les émissions de particules et d'autres produits de combustion (HAP) associés aux brûlages
- 13.1 : Mettre en place des voies de télépéage sans arrêt au niveau des barrières de péages
- 13.2 : Créer ou agrandir des parkings de covoiturage sur l'A8

- 14. : Mettre en place des contrats d’axe dans le cadre de la mise en œuvre de nouveaux projets de transport en commun en site propre (TCSP)
- 15.1: Instaurer des objectifs qualité de l’air dans le cœur dense de l’agglomération de Nice
- 15.2: Valoriser le schéma de développement des transports collectifs des autorités organisatrices des transports urbains
- 15.3: Développer les services régionaux TER/LER 2012/2015 et les projets ferroviaires dans le cadre du CPER

Les actions d’accompagnement (2) : Ces mesures visent à sensibiliser et informer la population, ou bien encore à améliorer les connaissances liées à la qualité de l’air sur la zone du PPA.

- 15.4 : développer l’information usager et l’intégration tarifaire
- 16.1 : Limiter les flux de Poids Lourd sur l’A8 dans le cadre des autoroutes de la mer
- 16.2 : Mettre en place et animer des « comités de transfert modal »
- 17. : Développer la mise en place de chartes CO₂
- 18. : Mise en place d’un charte « chantier propre » intégrant un volet qualité de l’air
- 19. : Veiller à la bonne articulation entre le PPA et les Plans Climat Energie Territoriaux
- 20. : Conditionner les aides à la production du certificat de contrôle et du suivi Qualité de l’Air de l’Installation
- 21. : Améliorer les connaissances sur les polluants (particules notamment)
- 22. : Mettre en place des démarches de formation, de sensibilisation et de pédagogie auprès des acteurs contribuant à la mise en œuvre du PPA et du grand public.

Ce PPA est en cours de révision et le PPA 3 devrait être promulgué d’ici fin 2020. (Cf. calendrier de révision des PPA2 de PACA ci-après)

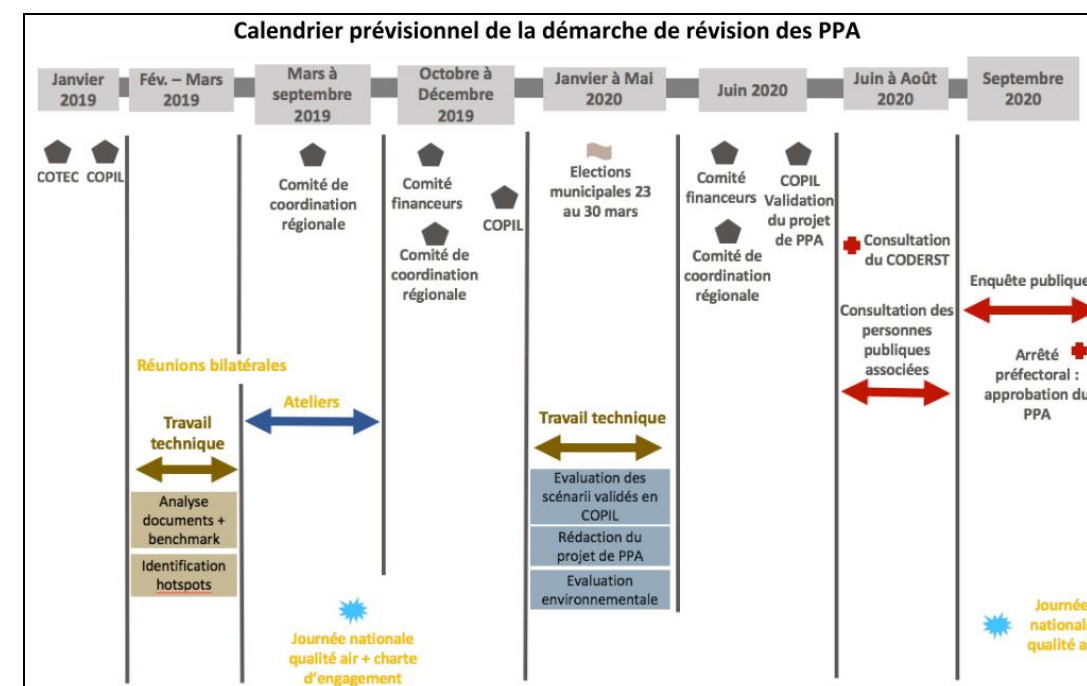


Figure 91 : Calendrier prévisionnel de la révision des PPA2 pour l’élaboration des PPA3 en PACA.

Feuille de route Qualité de l’Air

Le PPA est complété par la feuille de route Qualité de l’air de la zone de surveillance de Nice.

La feuille de route vise à renforcer la mobilisation et l’engagement de l’ensemble des acteurs locaux pour une amélioration durable de la qualité de l’air. Elle combine des actions mises en œuvre à court et moyen terme, visant à limiter l’impact des principaux secteurs contributeurs du territoire que sont notamment les transports, le secteur résidentiel et le brûlage des déchets verts. Chaque action a été présentée et discutée dans le cadre du comité de pilotage associant les services de l’État, les collectivités, les personnalités qualifiées et associations de la zone de surveillance de Nice

Chaque action est affectée d’un ou plusieurs indicateurs de suivi susceptibles d’évoluer au regard de la disponibilité de la donnée et de sa pertinence. Cette feuille de route sera suivie dans le cadre du comité de suivi du plan de protection de l’atmosphère des Alpes-Maritimes du Sud et sera, par la suite, intégrée au Plan de Protection de l’Atmosphère.

Pour la région PACA 3 territoires sont concernés :

- la zone de surveillance de Marseille-Aix ;
- la zone de surveillance de Toulon ;
- la zone de surveillance de **Nice**.

La feuille de route pour la zone de surveillance de **Nice** comporte 8 axes déclinés en 48 actions :

- **Axe 1 – Ancrer le réflexe Air**
 - Action 1.01 Sensibiliser les acteurs locaux à la qualité de l'air
 - Action 1.02 Sensibiliser les citoyens de demain à la qualité de l'air : le programme pédagogique l'Air et Moi
 - Action 1.03 Sensibiliser les citoyens de demain à la qualité de l'air : le PLEASE (Projet Ludo Éducatif Axe Santé Environnement)
 - Action 1.04 Instaurer un forum régional de la qualité de l'air
 - Action 1.05 Affirmer l'engagement des collectivités en faveur de la qualité de l'air dans le PCAET
 - Action 1.06 Intégrer l'ambition du PCAET dans les documents de planification : ScoT, PLU métropolitain, PDU, PLU
 - Action 1.07 Appuyer la prise en compte de la qualité de l'air dans les porter-à-connaissance
 - Action 1.08 Piloter la performance environnementale par le monitoring urbain
 - Action 1.09 Développer les activités physiques adaptées au meilleur endroit et au meilleur moment vis-à-vis de la qualité de l'air : le projet MUSE
- **Axe 2 – Désengorger les zones denses**
 - Action 2.10 Étendre les réductions pérennes de vitesse en zone dense pour limiter la congestion
 - Action 2.11 Créer des points de rabattement vers des solutions alternatives à la voiture en amont des zones denses
- **Axe 3 – Favoriser les transports les plus propres**
 - Action 3.12 Développer l'usage des véhicules électriques pour les particuliers
 - Action 3.13 Renouveler la flotte de véhicules administratifs
 - Action 3.14 Accompagner les collectivités et entreprises dans le déploiement de la mobilité GNV
 - Action 3.15 Décarboner les transports en commun
 - Action 3.16 Faire évoluer les modalités de commande publique de services régionaux de transport interurbain routier pour favoriser des autocars à faibles émissions
 - Action 3.17 Développer la réflexion sur les alternatives aux trains diesel sur la ligne des CP Nice-Plan du Var
- **Axe 4 – Encourager les alternatives à la voiture individuelle**
 - Action 3.18 Développer l'autopartage vertueux (Autos Bleues)
 - Action 4.19 Construire les lignes Ouest-Est T2 et Plaine du Var T3 du tramway
 - Action 4.20 Développer les lignes à haut niveau de service sur la CAPL
 - Action 4.21 Développer les lignes à haut niveau de service sur la CASA
 - Action 4.22 Réaliser des voies réservées bus sur BAU sur l'A8 afin de mettre en place une offre de transports en commun à haut niveau de service
 - Action 4.23 Créer un abonnement multimodal sur l'aire azurienne
 - Action 4.24 Simplifier la vente et la distribution des titres de transport
 - Action 4.25 Refondre la centrale de mobilité régionale et y intégrer toutes les nouvelles solutions de mobilité
 - Action 4.26 Développer l'accompagnement aux nouvelles pratiques de déplacement et au report modal : projet eMani
 - Action 4.27 Développer l'offre et la desserte ferroviaire sur la zone, en amont de la LNPCA et avec la LNPCA (scénario 3 du COI) et augmentation de capacité par l'acquisition de matériel roulant
 - Action 4.28 Optimiser le réseau TER en augmentant la capacité du nœud ferroviaire de Nice et en développant les pôles d'échanges multimodaux Saint Augustin et Thiers
 - Action 4.29 Poursuivre la mise en place du contrat d'axe sur la voie des chemins de fer de Provence
 - Action 4.30 Créer des aires de covoiturage
 - Action 4.31 Renforcer les infrastructures et les services pour encourager à la pratique du vélo
 - Action 4.32 Accompagner les entreprises dans le cadre des plans de mobilité
- **Axe 5 – Limiter l'impact du trafic poids-lourds**
 - Action 5.33 Réglementer la circulation des poids lourds sur la promenade des Anglais
 - Action 5.34 Renforcer les contrôles pollution en bord de route des poids lourds et véhicules utilitaires légers
 - Action 5.35 Veiller au bon respect de la réglementation sur le contrôle des émissions des véhicules à l'occasion de la surveillance des centres de contrôle technique PL
 - Action 5.36 Redynamiser les chartes CO₂
 - Action 5.37 Expérimenter la mise en place d'une redevance poids lourds

- **Axe 6 – Atténuer l’empreinte environnementale de l’activité maritime et portuaire**
 - Action 6.38 Étendre les zones à émissions contrôlées à la Méditerranée
 - Action 6.39 Étudier la faisabilité de développer des nouvelles techniques visant à limiter les émissions des navires : électrification, GNL
 - Action 6.40 Renforcer la surveillance pour mieux connaître l’exposition des riverains du port de Nice
- **Axe 7 – Améliorer la performance environnementale du bâti**
 - Action 7.41 Aider au renouvellement des appareils de chauffage non performants
 - Action 7.42 Accompagner la rénovation énergétique des bâtiments
- **Axe 8 – Gérer efficacement les déchets verts**
 - Action 8.43 Renforcer les contrôles liés aux interdictions de brûlage des déchets verts
 - Action 8.44 Limiter les dérogations aux interdictions de brûlage des déchets verts
 - Action 8.45 Engager une politique volontariste dans la gestion des déchets verts en répondant à l’appel à projets porté par l’ADEME et la Région
 - Action 8.46 Valoriser les déchets verts en méthanisation
 - Action 8.47 Inciter les particuliers aux pratiques vertueuses (broyage, compostage, collecte à domicile)
 - Action 8.48 Accompagner le changement de pratiques agricoles.

Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques [PREPA]

Ce plan, prévu par l’article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour le PRÉPA fixe la stratégie de l’État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C’est l’un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie. Ce plan combine les différents outils de la politique publique en matière de réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d’amélioration des connaissances.

Tel que prévu par l’article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, le PRÉPA est composé par :

- un décret fixant des objectifs chiffrés de réduction des émissions des principaux polluants à l’horizon 2020, 2025 et 2030
- un arrêté établissant -pour la période 2016-2020 - les actions prioritaires retenues et les modalités opérationnelles pour y parvenir.

La consultation du public s’est terminée le 27 avril 2017 et le décret est paru le 11 mai 2017 au Journal Officiel.

Les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques, en application de l’Article L. 222-9 du Code de l’Environnement, sont présentés dans le Décret N° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques.

Ces derniers sont présentés dans le tableau qui va suivre.

Tableau 37: Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

POLLUANTS	Années 2020 à 2024	Années 2025 à 2029	À partir de 2030
SO₂	-55%	-66%	-77%
NO_x	-50%	-60%	-69%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH₃	-4%	-8%	-13%
PM2.5	-24%	-42%	-57%

Les actions prioritaires sont présentées dans l’arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Les actions relevant du domaine des transports et de la mobilité sont les suivantes :

- Convergence de la fiscalité entre l’essence et le gazole et alignement des régimes de déductibilité de la TVA entre l’essence et le gazole
- Encouragement de la mise en place de plans de mobilité par les entreprises et les administrations, ainsi que de l’utilisation des vélos
 - Encouragement de l’utilisation des véhicules les moins polluants :
 - Accompagnement technique et financier à la mise en place des ZCR [zones à circulation restreinte]
 - Utilisation des certificats qualité de l’air (CRIT’AIR) dans les ZCR et les zones visées par la circulation différenciée
 - Encouragement de la conversion des véhicules les plus polluants et l’achat de véhicules plus propres à l’aide de bonus écologiques et de primes à la conversion
 - Développement des infrastructures pour les carburants propres au titre du cadre national pour les carburants alternatifs
 - Renouvellement du parc public par des véhicules faiblement émetteurs (Article 37 de la Loi de transition énergétique)
- Renforcement des contrôles des émissions des véhicules routiers et engins mobiles non routiers

Plan Climat Énergie Territorial

La loi « Grenelle II », du 12 juillet 2010, instaure l’obligation pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants de se doter d’un Plan Climat-Énergie Territorial (PCET).

Pour contribuer à la lutte contre le changement climatique, la France s’est engagée, au niveau européen et mondial, sur des objectifs très ambitieux.

Le PCET est un outil de planification d’actions concrètes, à court, moyen et long termes (horizon 2050), relatives à la lutte contre le changement climatique qui s’opère.

Ce plan d’action vise 2 objectifs :

- « **l’Atténuation** » : réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire par des mesures de sobriété et d’efficacité énergétique et par le développement d’énergies renouvelables
- « **l’Adaptation** » : identifier les vulnérabilités locales dues au changement climatique et développer un scénario d’adaptation

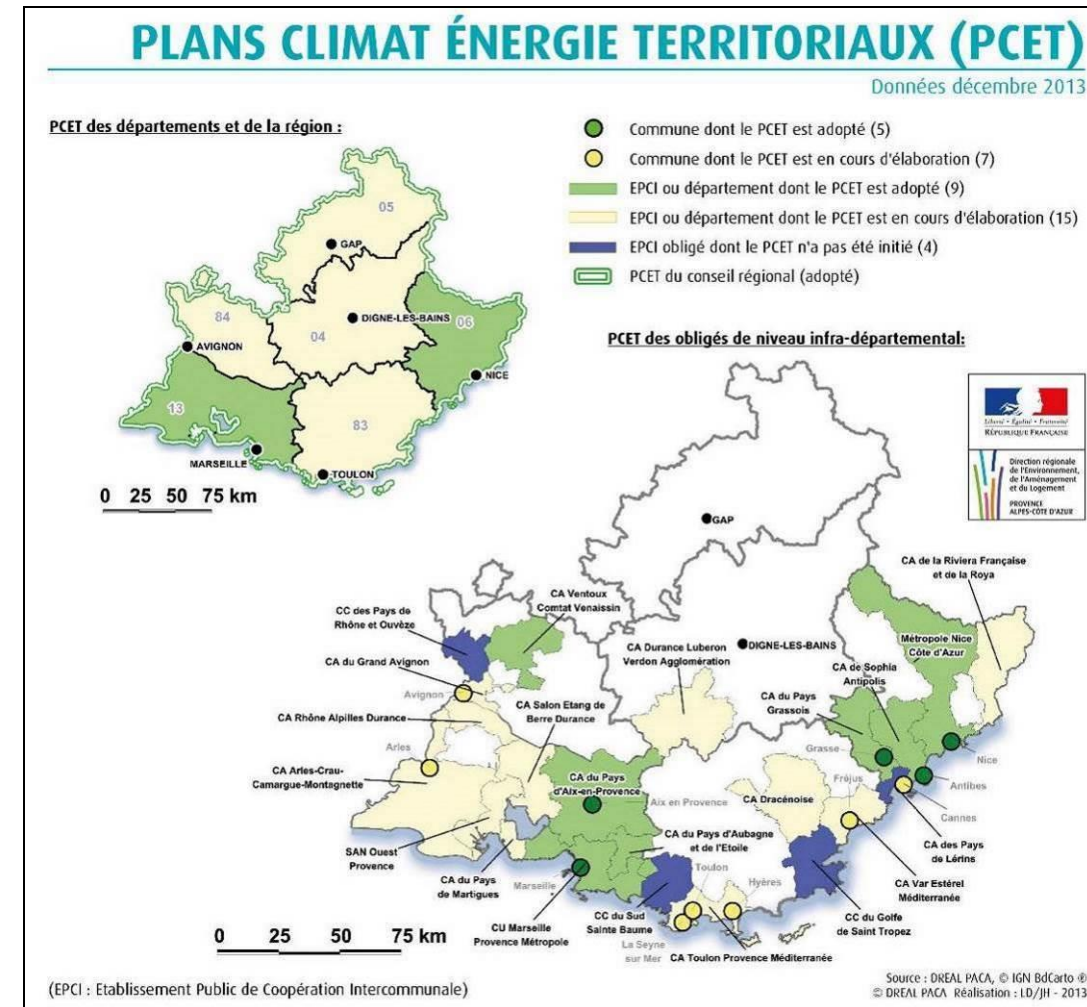


Figure 92 : Liste des PCET en PACA en décembre 2013

Le PCET de la métropole Nice Côte d’Azur a été lancé en Novembre 2011. Il a été adopté le 04 février 2013. Ce premier Plan Climat permet d’appréhender les enjeux énergétiques et climatiques locaux dans leurs dimensions sociales, économiques et environnementales. Il fait le lien avec d’autres enjeux forts que sont la qualité de l’air et la santé. Il fixe des objectifs à court et plus long termes. Il priorise l’action publique en définissant les principaux champs d’intervention au travers d’un programme d’actions qui s’inscrit dans la continuité du processus qualité de management de l’énergie au sein de la collectivité : la démarche Cit’ergie.

La Métropole NCA a obtenu la reconnaissance Cap Cit’ergie en 2010 et a signé dans ce sens la Convention des Maires, dont l’objectif est d’aller au-delà de 20% de réduction des émissions de GES [Gaz à Effet de Serre] par habitant à l’horizon 2020.

Le plan d’actions du PCET 2012-2017 de la métropole Nice Côte d’Azur comporte 6 axes stratégiques (les actions transcrites dans les axes sont uniquement celles qui concernent, directement la qualité de l’air) :

- Aménager la Métropole Verte de la Méditerranée économe en énergie et adaptée aux évolutions du climat : 3 objectifs opérationnels – 22 actions dont :

- Réaliser et mettre à jour, tous les trois ans, le bilan des émissions de gaz à effet de serre du territoire
- Agir directement sur les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de la collectivité : 4 objectifs opérationnels – 24 actions dont :
 - Augmenter la part de véhicules propres dans le parc
 - Former les agents de l'administration à l'éco-conduite
- Amplifier la performance environnementale et énergétique des services publics de l'eau, de l'assainissement et de la gestion des déchets : 4 objectifs opérationnels – 26 actions
- Relever le défi de la mobilité durable sur l'aire métropolitaine : 7 objectifs opérationnels – 28 actions dont :
 - Etendre un réseau de transport en commun structurant
 - Construire la ligne Ouest-Est du tramway
 - Développer les parcs relais
 - Optimiser le réseau ferré en termes de fiabilité et de capacité
 - Déployer le réseau cyclable en complément de l'axe littoral
 - Soutenir l'achat de 2 roues électriques des citoyens
 - Améliorer la gestion du réseau routier
 - Suivre le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)
- Organiser l'animation, le suivi et le pilotage du Plan Climat ; 4 objectifs opérationnels – 15 actions, dont :
 - Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du Plan Climat
- Favoriser l'information et les coopérations locales avec les acteurs du territoire : 3 objectifs opérationnels – 33 actions

En 2014, le Plan Climat Énergie Territorial est devenu Plan Climat Air Énergie Territorial.

Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial définit - dans les champs de compétence de la collectivité publique concernée - les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le réchauffement climatique et de s'y adapter, le programme des actions à réaliser afin d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire l'impact des émissions de gaz à effet de serre, et un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

Depuis la *Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, seuls les établissements publics de coopération intercommunale sont soumis à cette obligation.

Les PCAET doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale afin de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs assignés au territoire et de vérifier qu'elles prennent en compte les enjeux environnementaux et sanitaires liés à l'énergie et à sa production, ceux liés à la qualité de l'air et ceux conditionnés par le changement climatique (notamment les risques naturels et les enjeux liés à l'eau).

Le PCAET doit contenir :

- Un bilan d'émissions de gaz à effet de serre du territoire
- Des objectifs stratégiques et opérationnels en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique
- Un plan d'actions portant sur :
 - l'amélioration de l'efficacité énergétique
 - le développement coordonné des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur
 - l'augmentation de la production d'énergies renouvelables
 - la valorisation du potentiel d'énergie issue de la récupération
 - le développement du stockage et l'optimisation de la distribution d'énergie
 - le développement de territoires à énergie positive
 - la limitation des émissions de gaz à effet de serre
 - l'anticipation des impacts du changement climatique
 - la mobilité sobre et décarbonée
 - la maîtrise de la consommation d'énergie de l'éclairage public (si compétence)
 - le schéma directeur de développement de réseau de chaleur
 - la lutte contre la pollution atmosphérique (s'il existe un plan de protection de l'atmosphère)
- Un dispositif de suivi et d'évaluation

La ville de Nice fait partie de la métropole Nice Côte d'Azur regroupant 49 communes et 550 000 habitants sur un territoire de 1 400 km².

Le nouveau Plan Climat 2019-2025 inscrit la Métropole dans la trajectoire de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Face à ce défi planétaire, il permet de traduire par des actions opérationnelles, concrètes et locales les grands enjeux environnementaux.

Conformément au décret du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, le PCAET doit être articulé avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

Les objectifs définis dans le PCAET sont cadrés par ceux du SRADDET de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur arrêté en octobre 2018.

Ce projet de territoire reste lié aux spécificités et à la réalité du terrain. Les objectifs sont étudiés au regard des potentiels identifiés dans chaque secteur d'activité et restent cohérents avec les actions clefs recensées.

Il s'agit de mettre en œuvre une série d'actions majeures :

- maillage du réseau de transports en commun et optimisation des flux d'échanges,
- création d'une plateforme de rénovation du bâtiment pour étendre la rénovation,
- déploiement des réseaux de chaleur renouvelable pour produire une énergie propre et locale,
- amélioration de la performance environnementale de la politique déchets.

Le PCAET de la métropole NCA a été lancé le 05 avril 2018 et prend la suite du PCET. Une phase de consultation s'est tenue entre la fin d'année 2018 et le début d'année 2019. Le projet de PCAET a été arrêté lors du Conseil métropolitain du 22 mars 2019. La sollicitation des avis règlementaires devait avoir lieu au deuxième trimestre 2019 avec l'obtention des avis de la Mission régionale d'autorité environnementale, du Préfet de Région et du Président de Région. Ensuite une phase de concertation publique est engagée pour donner suite à cette première étape de validation (le projet de PCAET ainsi que les observations collectées seront publiés en ligne à la disposition du public pendant un mois).

Ce processus doit permettre d'aboutir à l'approbation du projet à la fin de l'année 2019 et au démarrage effectif du programme d'actions.

Le nouveau PCAET accorde une place importante aux vulnérabilités climatiques du territoire en proposant un ensemble d'actions structurantes qui constituent la stratégie métropolitaine d'adaptation au changement climatique. Le Plan biodiversité, la stratégie Ville perméable, le plan de lutte contre les îlots de chaleur urbains sont autant de mesures d'adaptation qui contribueront à renforcer la résilience du territoire, des activités et des habitants.

De même, l'amélioration de la qualité de l'air est intégrée aux préconisations du PCAET 2019-2025 avec une meilleure articulation entre les politiques conduites aux échelons supérieurs (Etat, Région) et un programme métropolitain spécifique basé sur les expérimentations de la ville intelligente conduites par Nice Côte d'Azur depuis plusieurs années.

Les mesures disponibles sur le site de la métropole en lien avec le futur PCAET sont³⁰ :

- 1. Pacte Finance-Climat
 - 2. Projets Citoyens et Associatifs avec Nice Matin #Masolutionpourleclimat.org
 - 30 jours de concertation publique en ligne
 - 3. Financements européens au service de la transition écologique
 - Depuis 2015, 6,8M € financés par l'Europe
 - 4. Air : étude d'une Zone à Faibles Émissions
 - La Métropole Nice Côte d'Azur parmi les 15 territoires concernés
 - Lancement d'une expérimentation sur la promenade des Anglais
 - Lancement d'une étude sur les communes du littoral pour identifier le périmètre
 - 5. Énergie : création d'une boucle d'eau tempérée au Grand Arénas
 - Réalisation d'un réseau de distribution de chaleur et de froid fondé sur la récupération de l'énergie thermique des eaux traitées depuis Haliotis
 - Dès 2020, 40 GWh d'énergie renouvelable sur le Grand Arénas Économie de 4 000 tonnes d'émissions de CO₂.
 - 6. Label « Autopartage » : véhicules électriques en libre-service
 - L'opérateur labellisé bénéficie d'un tarif préférentiel pour stationner et pour recharger ses véhicules sur les bornes de la Métropole
 - La Métropole Nice Côte d'Azur a été pionnière en 2011 sur l'autopartage
 - 340 points de recharge, 280 bornes
 - Tarifs avantageux : 2 premières heures de charge gratuites puis 1 €/heure
 - Vélos et trottinettes électriques viendront compléter l'offre de service
 - 7. Revalorisation des subventions à l'achat de véhicules électriques neufs et déploiement des bornes à recharge rapide
 - En 2019, multiplication par 3 du nombre de bornes à recharge rapide
 - 10 bornes accélérées supplémentaires et 15 nouvelles dans les P+R
- Plus d'1 M€ investis chaque année
- La Métropole Nice Côte d'Azur, 1^{ère} à mettre en place une subvention de 2 000 €
 - Augmentation du plafond de revenus
 - Vélos électriques : passage du plafond d'aide à 200 € au lieu de 150 €
 - 8. Plan vélo métropolitain
 - 500 000 €/an pour de nouvelles pistes cyclables et du stationnement

³⁰ <https://www.nicecotedazur.org/la-metropole/mesures-concretes-pour-l-environnement-et-la-mobilite> (consulté le 17 juin 2019)

- Signalétique adaptée aux cyclistes
- Engagement pour des zones d'itinérance dans les vallées de la Tinée et de la Vésubie
- 9. Implantation sur le périmètre du MIN actuel d'une station de recharge au bio-GNV
- Signature d'une convention avec GRDF et le groupement Seven
- Sensibilisation des transporteurs au 0 thermique de leurs véhicules avec une subvention des véhicules au bio gaz à hauteur de 10 000 €

Le projet de PCAET a été en phase de consultation publique du 1^{er} septembre au 30 septembre 2019³¹.

Loi de transition énergétique pour la croissance verte

La Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les grands objectifs d'un nouveau modèle énergétique français et vise à encourager une « croissance verte » en réduisant la facture énergétique de la France et en favorisant les énergies propres et sûres.

Les thèmes suivants sont abordés :

- Rendre les bâtiments et les logements économes en énergie
- Donner la priorité aux transports propres :
 - Aider à remplacer les vieux véhicules diesel par des voitures électriques ;
 - Favoriser le covoiturage en entreprise ;
 - Inciter à réaliser les trajets domicile-travail à vélo ;
- Viser un objectif « zéro gaspillage »
- Monter en puissance sur les énergies renouvelables
- Lutter contre la précarité énergétique

Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte [TEPCV]

Un Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) est un territoire d'excellence de la transition énergétique et écologique.

³¹ <https://www.nicecotedazur.org/environnement/l-energie-et-le-climat/plan-climat-air-energie-territorial> (Consulté le 02 septembre 2019)

La collectivité concernée s'engage à réduire les besoins en énergie de ses habitants, des constructions, des activités économiques, des transports, des loisirs. Elle propose un programme global pour un nouveau modèle de développement, plus sobre et plus économe.

Les conventions financières TEPCV financent des actions concrètes dans les 6 domaines de la Transition Écologique et Énergétique :

- La réduction de la consommation d'énergie : par notamment des travaux d'isolation des bâtiments publics, l'extinction de l'éclairage public après une certaine heure...
- La diminution des pollutions et le développement des transports propres : par l'achat de voitures électriques, le développement des transports collectifs et du covoiturage...
- Le développement des énergies renouvelables : avec par exemple la pose de panneaux photovoltaïques sur les équipements publics, la création de réseaux de chaleur...
- La préservation de la biodiversité : par la suppression des pesticides pour l'entretien des jardins publics, le développement de l'agriculture et de la nature en ville....
- La lutte contre le gaspillage et la réduction des déchets : avec la suppression définitive des sacs plastique, des actions pour un meilleur recyclage et diffusion des circuits courts pour l'alimentation des cantines scolaires....
- L'éducation à l'environnement : en favorisant la sensibilisation dans les écoles, l'information des habitants...

et soutiennent des actions qui ne disposent pas déjà d'un mécanisme de financement État (ADEME, tarifs de rachat énergies renouvelables...).

La région PACA totalise 29 TEPCV soit 225 bénéficiaires au mois de mai 2017.

- Alpes-de-Haute-Provence Pays Dignois
- Alpes-de-Haute-Provence Pays Durance Provence
- Hautes-Alpes Pays du Grand Briançonnais des écrins au Queyras / Parc Naturel Régional Queyras
- Hautes-Alpes Commune de Saint-Léger-les-Mélèzes
- Hautes-Alpes Conseil Départemental des Hautes-Alpes
- Hautes-Alpes Pays du Grand Briançonnais des écrins au Queyras / Parc Naturel Régional Queyras
- Hautes-Alpes Syndicat mixte du Scot de l'Aire Gapençaise
- Alpes-Maritimes Communauté d'agglomération Sophia Antipolis

- Alpes-Maritimes Communauté d’agglomération du Pays de Grasse
- Alpes-Maritimes Communauté de communes Alpes d’Azur
- Alpes-Maritimes Commune de Cannes
- Alpes-Maritimes Communauté d’agglomération Cannes Pays de Lérins
- Alpes-Maritimes Commune de Mouans-Sartoux
- **Alpes-Maritimes Métropole de Nice Côte d’Azur**
- Bouches-du-Rhône Communauté d’agglomération Arles Crau Camargue Montagnette
- Bouches-du-Rhône Communauté d’agglomération Terre de Provence
- Bouches-du-Rhône Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles
- 13 Bouches-du-Rhône Commune d’Arles
- Bouches-du-Rhône Commune de Chateaurenard de Provence
- Bouches-du-Rhône Commune de Saint-Rémy de Provence
- Bouches-du-Rhône Commune de Ventabren
- Bouches-du-Rhône Commune de Vitrolles
- Bouches-du-Rhône Syndicat Mixte du Pays d’Arles
- Var Communauté d’agglomération Toulon Provence Méditerranée / Commune de La Seyne-sur-Mer
- Var Parc Naturel Régional du Verdon / Pays A3V
- Vaucluse Communauté d’agglomération du Grand Avignon / Commune d’Avignon
- Vaucluse Commune de Jonquières
- Parc Naturel Régional Luberon
- Pays Serre-Ponçon Ubaye Durance.

La carte suivante présente les territoires ayant bénéficié d’une subvention du programme TEPCV en PACA au 05 mai 2017.

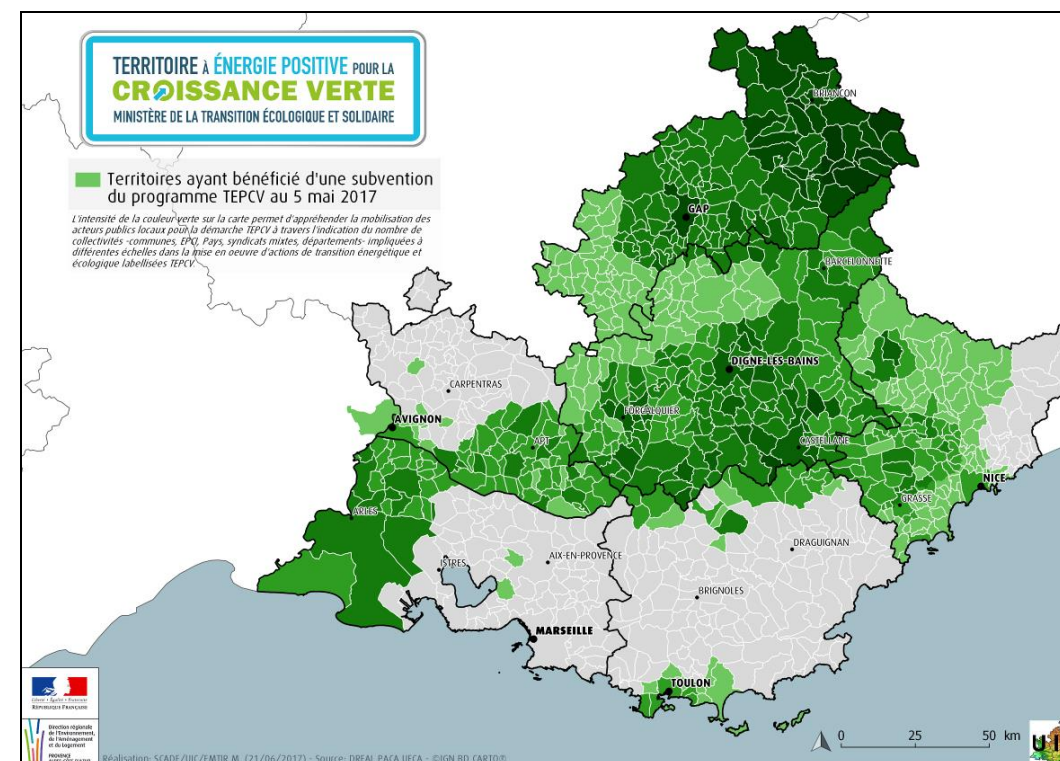


Figure 93 : Carte des territoires ayant bénéficié d’une subvention du programme TEPCV au 05-05-2017 en PACA

Nice fait partie du territoire labellisé « Métropole Nice Côte d’Azur ». Le territoire s’est engagé à la réalisation des axes et actions suivantes, présentées dans la convention TEPCV signée le 11 octobre 2016 :

- **AXE 1 : La stratégie énergétique et planification**

Réalisation d’un document de planification énergétique du territoire comprenant notamment un schéma directeur des réseaux de chaleur qui sera un atout pour l’aménagement du territoire métropolitain et l’élaboration des futurs documents de planification tels que le SCoT, le PLU métropolitain, le PLH, etc.

- **AXE 2 : Le développement et la production d’énergies renouvelables**

L’eau est au cœur du développement des énergies renouvelables de la métropole : optimisation de la production des centrales hydroélectriques du Haut-Pays ; Consolidation de la filière bois-énergie grâce à l’élaboration d’une charte forestière ; étude systématique du recours à la géothermie superficielle dans la nappe du Var lors de l’aménagement des nouveaux quartiers au sein de l’Ecovallée Plaine du Var.

- **AXE 3 : La maîtrise de la consommation d’énergie**

Amélioration de la performance énergétique de l’ensemble des services métropolitains : nouvelle régie Eau d’azur à énergie positive, futures stations d’épuration tendant à

l'autonomie énergétique, schéma directeur de l'éclairage public ambitieux en termes de réduction des consommations, etc.

Le rôle de la population n'est pas oublié avec un fort accent mis, outre les opérations aidées, sur la rénovation énergétique de l'habitat, avec la mise en œuvre d'une plateforme dont la vocation est de faciliter le passage à l'acte des particuliers.

- **AXE 4: La distribution d'énergie**

La compétence nouvelle de la métropole en matière de concession de la distribution publique d'électricité et de gaz au 1^{er} janvier 2015 aura un effet levier sur la gestion de l'activité de distribution d'énergie sur son périmètre en tant qu'autorité organisatrice. Par ailleurs, les expérimentations sur les réseaux électriques intelligents pourront être enrichies notamment avec l'opportunité ouverte par l'expérimentation tarifaire par la loi sur la transition énergétique, en lien avec les projets liés à la ville intelligente.

- **AXE 5: Les transports**

Ce volet est déjà engagé avec la construction de la ligne ouest-est du tramway et du pôle d'échange multimodal qui vont révolutionner le transport en commun sur la métropole, aux côtés de l'autopartage de véhicules électriques et des vélos en libre-service.

- Action 1 : modernisation de l'éclairage public ;
- Action 2 : Renouvellement de la flotte de véhicules par des véhicules électriques ;
- Action 3 : Etude de la faisabilité pour la centrale hydroélectrique de la Vionène.

Stratégie Nationale Bas Carbone [SNBC]

La France s'est engagée, avec la première Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC1 ; 2015-2028) adoptée en 2015, à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4).

La SNBC (Stratégie nationale bas carbone) par le décret n° 2015-1491 du 18 novembre 2015 fixe un objectif de réduction de l'empreinte carbone nationale pour les secteurs du transport, logement, industrie, agriculture, énergie et déchet.

Les « budgets carbone » sont les plafonds d'émissions de gaz à effet de serre.

Ils sont fixés par périodes successives de 5 ans, pour définir la trajectoire de baisse des émissions. La SNBC permet de mobiliser les financements pour la transition énergétique. Cela passe par un prix du carbone suffisamment élevé, ce qui est fait dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte avec la fixation d'une trajectoire à 56 € par tonne de CO₂ en 2020 et à 100 € par tonne de CO₂ en 2030.

- Dans le secteur des transports, la SNBC vise, sur la période 2015-2028, la réduction de 29 % des émissions, notamment par l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules.

- Dans le secteur du bâtiment, la SNBC vise une baisse de près de 54 % des émissions, notamment par le déploiement des bâtiments à très basse consommation et à énergie positive, l'accélération des rénovations énergétiques, la mise en œuvre de l'éco-conception et la maîtrise de la consommation grâce aux compteurs intelligents.
- Dans le secteur de l'agriculture, la SNBC a pour objectif une baisse de 12 % des émissions, grâce à la mise en œuvre du projet agroécologique. Cela passe notamment par la méthanisation, la couverture des sols, le maintien des prairies, le développement de l'agroforesterie et l'optimisation de l'usage des intrants.
- Dans le secteur de l'industrie, la SNBC vise une baisse de 24 % des émissions, notamment par l'amélioration de l'efficacité énergétique qui est aussi source de compétitivité, le développement de l'économie circulaire et la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables.
- Dans le secteur de la gestion des déchets, la SNBC vise une baisse de 33 % des émissions, notamment avec le développement de l'éco-conception, la lutte contre l'obsolescence programmée, la promotion du réemploi, une meilleure valorisation des déchets et par la réduction du gaspillage alimentaire.

Le ministère de Transition Ecologique et Solidaire a rendu public le 6 décembre 2018 le projet révisé de Stratégie nationale bas-carbone (SNBC2 ; 2019-2033), visant la neutralité carbone en 2050. Ce principe de neutralité carbone impose de ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que le territoire peut en absorber *via* notamment les forêts ou les sols. Il est intéressant de retenir que ce projet sera transmis à l'Autorité environnementale et fera l'objet d'une consultation publique, avec une adoption prévue en 2019.

Plan de Déplacements Urbains [PDU]

Le PDU est un outil global de planification de la mobilité à l'échelle d'une agglomération. L'établissement d'un plan de déplacements urbains est obligatoire dans les périmètres de transports urbains inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants ». Il définit les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus. Le PDU est aussi un outil de programmation, car il hiérarchise et prévoit le financement de ses actions. (source CERTU) Il doit développer les transports publics et les modes de transport propres, organiser le stationnement et aménager la voirie. Des itinéraires cyclables devront être réalisés à l'occasion de la réalisation ou de la rénovation de voirie (source Ministère Ecologie). Le PDU est élaboré dans le cadre d'une démarche participative, associant différents acteurs institutionnels et de la société civile.

Le PDU de la Communauté Urbaine NCA, approuvé depuis janvier 2008, est un document de planification élaboré pour 8 ans, sur la période 2007-2015. Ce PDU concernait 26 communes. Outil de planification et de coordination, ce document dépasse le simple champ des transports en le croisant avec celui de l'urbanisme.

Les principaux enjeux identifiés par le PDU sont les suivants :

- fédérer les acteurs des différentes autorités,
- améliorer la sécurité des déplacements,
- maintenir et développer les conditions de mobilité nécessaires au bon fonctionnement économique de l’agglomération,
- maîtriser l’étalement urbain,
- promouvoir les modes alternatifs à la voiture,
- développer un meilleur équilibre entre centre et régions périphériques,
- permettre la ré-appropriation citoyenne de l’espace public.

L’élaboration d’un nouveau Plan de Déplacement Urbain pour la métropole de Nice Côte d’Azur, a été décidée en Conseil Métropolitain le 30 janvier 2012. Il traduit la volonté de la métropole d’établir les grandes orientations en matière de déplacements à l’échelle du territoire à l’horizon 2020. Ce nouveau PDU étendait la couverture de 24 communes à 46.

Les PDU répondent à un certain nombre de textes législatifs en évolution depuis 1982 qui encadrent :

- le droit au transport
- la lutte contre la pollution atmosphérique
- la cohérence urbanisme / déplacements
- la mise en accessibilité des transports collectifs
- l’objectif de réduction de 20% des Gaz à Effet de Serre d’ici 2020.

Les enjeux de ce PDU étaient :

- Une nécessité de développer des outils technologiques souples afin de pouvoir s’adapter aux évolutions sociales, démographiques et économiques.
- Une évolution des usages : de la possession à l’usage du véhicule (une tendance qui se dégage avec le vélo en libre-service et l’autopartage).
- Une gestion du trafic en temps réel pour soulager les heures de pointe.
- La maîtrise de l’étalement urbain.

Ce PDU est de nouveau en révision dans le cadre de l’élaboration du **PLUm** Nice Côte-d’Azur où le PDU sera intégré au volet déplacement du PLUm.

La figure suivante présente l’avant-projet de PDU inscrit au PLUm (en cours d’élaboration). L’objectif de ce futur PDU est de renforcer l’offre de mobilité en privilégiant les transports en commun, les mobilités douces et les liens entre littoral, moyen-pays et Haut-pays. La concertation publique a été réalisée du 1^{er} au 30 septembre 2019.

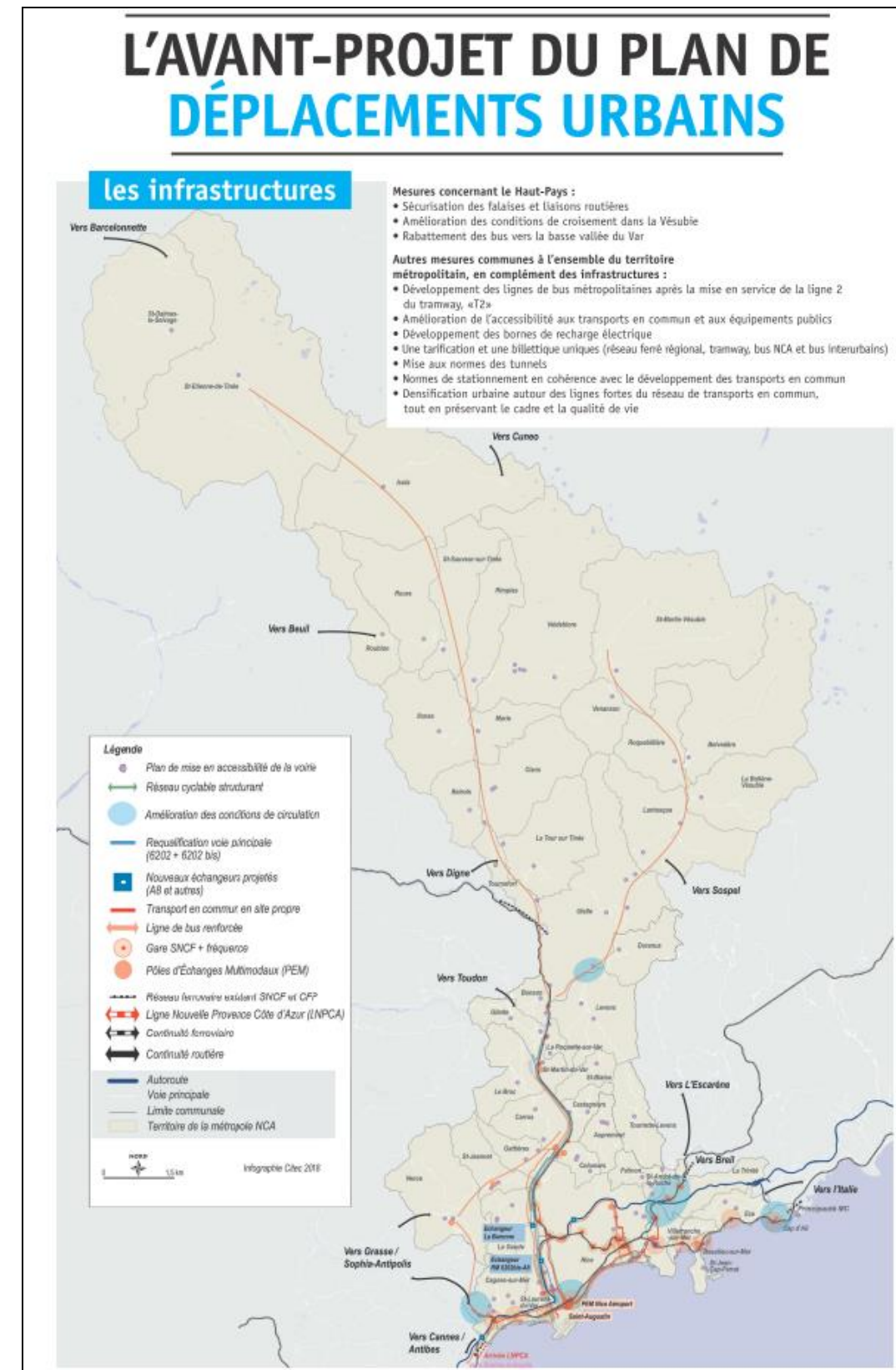


Figure 94 : avant-projet du PDU inscrit au PLUm

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le PLU de Nice a été approuvé le 23 décembre 2010 par le Conseil Communautaire.

Le Plan Local d'Urbanisme couvre l'intégralité du territoire de la commune de Nice, à l'exception du secteur sauvegardé du Vieux-Nice qui a fait l'objet d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) approuvé le 17 décembre 1993.

Les enjeux et besoins du territoire inscrit au PLU de Nice sont les suivants :

❖ **Développement économique**

- Réaliser environ 50 000 m² pour des locaux d'activités en veillant à la diversité des produits, sur le territoire de Nice Côte d'Azur, à répartir, pour ce qui concerne Nice, dans la Plaine du Var et les quartiers Est ;
- Poursuivre la programmation de bureaux à court et moyen terme avec une planification adaptée
- Dédier un site de 5 à 7 ha à un grand projet d'entreprise (type centre de R&D ou production High Tech) à prévoir pour une sortie dans 3 à 4 ans
- Identifier un site de 10 à 15 ha destiné à l'artisanat et aux petites industries : éventuellement dans la partie Nord de la Plaine du Var.

❖ **Habitat**

- L'objectif annuel de production de logements est en moyenne de 2 000 logements dont 780 logements locatifs sociaux

❖ **Commerce**

- Conforter, pérenniser et développer les commerces de proximité en centre-ville
- Mieux relier le tissu commercial de part et d'autre de la gare Thiers
- Accompagner la requalification des commerces le long des corridors du tramway
- Développer le commerce de proximité sur les collines, notamment par un renforcement de quelques petits pôles
- Privilégier la requalification des grands pôles commerciaux de la Plaine du Var
- Maîtriser l'accueil de nouvelles grandes surfaces dans la Plaine du Var
- Améliorer la perméabilité du tissu commercial pour réduire l'effet de coupure entre la gare Thiers, l'avenue Jean Médecin et l'avenue Malausséna, au Nord : cet espace de connexion doit être requalifié.

❖ **Agriculture**

- Nécessité de maintenir les surfaces agricoles nécessaires sur les collines de Crémât Bellet
- Limiter l'étalement urbain pour favoriser le maintien des oliveraies dans les collines
- Préserver les activités agricoles sur les collines du Vinaigrier
- Plaine du Var : nécessité de maintenir des zones agricoles et de garantir leur pérennisation
- Dans la basse Vallée du Var, préserver les exploitations agricoles en activité et reconquérir parmi les espaces classés au PLU en zone agricole, les terres délaissées ou exploitées à d'autres fins.

❖ **Transports / mobilité**

- Dans le domaine prioritaire des transports collectifs et des modes doux de déplacement :
 - Développer les transports en commun et les transports en commun en site propre
 - Réaliser le réseau global des transports en commun en site propre de Nice Côte d'Azur
 - Développer les pôles d'échanges multimodaux pour favoriser le report modal vers les transports en commun
 - Développer les pistes cyclables : 125 km à l'horizon 2013
 - Faciliter les parcours de marche à pied
- Dans le domaine des infrastructures routières
 - Hiérarchiser le réseau routier
 - Relier les 2 rives du Var par un ou des ponts
 - Réaliser un tunnel entre Nice et Villefranche-sur-Mer et un tunnel entre la sortie de la voie MATHIS et l'autoroute A8
 - Réaliser les nouvelles infrastructures routières nécessaires
 - Réhabilitation de voies structurantes comme la voie Pierre MATHIS
 - Mise en sécurité des tunnels routiers (tunnel Malraux et tunnel du Paillon)
 - Réaliser de nouveaux parkings en relation avec la politique des transports en commun

❖ **Equipements**

- La réalisation de grands équipements structurants est nécessaire et vitale pour le développement durable de la ville, de son agglomération et au-delà pour l'économie du département :
 - Projet de grand stade et d'écoquartier à Saint-Isidore
 - Grand projet de parc urbain en centre-ville
 - Grand projet urbain regroupant des équipements publics, des logements, des activités, des commerces et de nouveaux espaces publics et jardins à l'emplacement de l'ancienne gare du Sud
 - Finalisation de l'université à Saint-Jean-d'Angély
 - Création d'un grand pôle culturel et de création dans les anciens abattoirs municipaux
 - Requalification et aménagement de la gare Nice-Thiers
 - Projet de centre administratif sur le site de l'hôpital Saint-Roch
 - Projet d'aménagement des quais du port Lympia
 - Equipements répondant aux objectifs de l'OIN et de l'Ecovallée, tel l'institut des risques et du développement durable (IR2D) et la plateforme de l'innovation.

❖ **Aménagement de l'espace et environnement**

- Aménager le territoire en tenant compte de la spécificité de chacun des quartiers notamment :
 - Le centre historique de la vieille ville, du Port et du Château
 - La « ville constituée » : le centre urbain dense bâti sur les bases du « consoglio d'ornato » et du « plan Cornudet »
 - La « ville à consolider » : les quartiers urbains denses qui prolongent la « ville constituée »
 - Les « collines urbaines » proches du centre urbain
 - Les « collines de la campagne » principalement destinées à l'habitat individuel
 - L'Ecovallée de la Plaine du Var
 - Les espaces naturels et agricoles

Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU ont pour ambition de promouvoir un modèle innovant « d'éco-territoire » méditerranéen pour faire de Nice la « Ville verte de la Méditerranée ».

Ces orientations générales s'articulent autour des quatre thèmes fondateurs du projet urbain de la ville, soit :

THEME 1 : Préserver et valoriser un paysage et un environnement exemplaires

- 1.1 : Restaurer et valoriser la trame verte de la « ville-paysage »
 - Préserver l'amphithéâtre collinaire habité
 - Préserver les espaces naturels remarquables
 - Instaurer la « trame verte et bleue » de Nice
 - Développer les coulées vertes
 - Mettre en place un maillage des espaces verts et protéger les parcs et jardins privés
 - Les sentiers, escaliers et raccourcis
- 1.2 : Reconnaître et mettre en valeur le caractère paysager particulier des quartiers
 - Maintenir les anciens lotissements
 - Renforcer l'identité des quartiers
 - Préserver les valeurs paysagères « structurantes »
 - Qualifier les espaces de transition
- 1.3 : Protéger, mettre en valeur et faire connaître le patrimoine architectural et urbain
 - S'appuyer sur un patrimoine historique
 - Mettre en valeur le patrimoine niçois
 - Promouvoir le patrimoine
- 1.4 : Conforter l'image de la Baie des Anges
 - Protéger le caractère naturel de la côte rocheuse à l'est du port Lympia
 - Requalifier le port Lympia
 - Du port Lympia au jardin Albert 1^{er}
 - Renforcer le rayonnement de la Promenade des Anglais et de ses plages
 - Prévenir l'érosion des plages
- 1.5 : Redonner leur place aux fleuves et à l'eau dans la ville
 - Les fleuves Paillon et Var doivent retrouver leur place dans la ville et l'agglomération
 - Préserver les ressources en eau

- Limiter le risque de ruissellement et l’imperméabilisation des sols
- 1.6 : Prendre en compte et soutenir les activités agricoles
 - Les collines de Bellet et de Crémât
 - Le mont Vinaigrier
 - La plaine du Var
- 1.7 : S’engager sur l’ensemble de la ville dans une politique énergétique
 - Prendre en compte la dépense énergétique dans les projets d’aménagement
 - Créer des quartiers économes, voire producteurs en énergie
 - Améliorer les performances énergétiques des bâtiments
- 1.8 : Maitriser les risques et réduire les nuisances
 - Prendre en compte les risques naturels et technologiques
 - Réduire les nuisances et les pollutions
 - Améliorer et développer les filières de traitement des déchets

THEME 2 : Se loger et vivre ensemble

- 2.1 : Créer une offre en logements suffisante et de qualité
 - Logements pour les populations spécifiques (étudiants, personnes âgées, personnes en situation de handicap, emplois saisonniers, ...)
 - Réhabilitation du parc social
 - Répartition des servitudes de mixité sociale sur la ville
 - Inciter les bailleurs à mettre en place une gestion de proximité
 - Lutter contre l’habitat insalubre et les marchands de sommeil
- 2.2 : Reconstruire la ville sur la ville : intensité urbaine et lutte contre l’étalement urbain
 - Augmenter la densité du bâti dans les zones urbaines bien desservies en transport en commun, et ce, dans le respect des contraintes de la « loi littoral » pour les espaces proches du rivage
 - Assouplir les règles de formes urbaines dans certains secteurs (hauteur et emprise au sol)
 - Favoriser la mixité des logements et des fonctions
 - Augmenter significativement la surface des zones naturelles
 - Développer des opérations de renouvellement urbain : procédure de démolition-reconstruction dans le cadre des projets ANRU
 - Favoriser l’implantation d’activités ou de commerces pour permettre le maintien ou la création d’emplois
- 2.3 : Mobiliser et optimiser la ressource foncière de la ville

- Mobiliser toutes les ressources foncières de la ville
- Equilibrer les opérations sur l’ensemble de la ville et de l’agglomération
- Inciter les propriétaires à initier des opérations
- Poursuivre et renforcer la politique d’acquisition/amélioration par le biais du droit de préemption urbain accompagné d’une veille foncière organisée avec l’EPF PACA
- Réduire la vacance par des incitations à remettre les logements sur le marché
- Relancer les OPAH, outils pour le maintien de la mixité sociale dans le parc ancien
- Mettre des servitudes de mixité sociale
- Inciter à la création d’une zone d’aménagement différencié (ZAD) dans certaines parties de la Plaine du Var
- Utiliser des systèmes de densité incitative
- 2.4 : Favoriser une politique de proximité
 - Aménagement ou réaménagement des espaces publics (cheminements piétons, pistes cyclables, places publiques, jardins), dans un sens propice aux échanges, particulièrement dans les zones d’habitat individuel
 - Ouverture de pôles publics de quartier, regroupant des salles de sport, des espaces culturels et des lieux d’animation pour tous les âges
 - Développement des centres et de leurs abords, dans le respect de l’identité des territoires, devant inciter à plus de cohésion sociale
 - Préservation et développement de l’environnement économique (commerces, entreprises)
 - Le commerce est un facteur d’équilibre des territoires : il est nécessaire comme service de proximité de l’intérêt général
- 2.5 : Soutenir le développement des activités artisanales et des petites entreprises
 - L’accueil d’activités économiques doit être préservé voire développé au sein des quartiers de la ville
 - Quartiers Est : fort potentiel d’urbanisation et de mutation. La maintien de petites et moyennes entreprises artisanales devra être assuré sur place ou à proximité directe
 - Zone franche de l’ariane a été étendue et répond également à cette logique de redynamisation économique des secteurs où le nombre d’emplois n’est pas équilibré par rapport aux logements
- 2.6 : Favoriser une répartition équilibrée du commerce proximité
 - Le commerce et l’artisanat doivent être soutenus dans les divers quartiers au titre de la dynamique urbaine
 - En périphérie : des pôles urbains, d’activités et commerciaux diversifiés seront développés ; les pôles commerciaux existants seront requalifiés avec une mixité des fonctions ; sur les collines qui souffrent d’un déficit en commerces de

proximité, amenant les habitants à se déplacer plus souvent et sur de plus longues distances, l'objectif est de favoriser l'implantation de ce type de commerces dans les « centralités »

THEME 3 : mieux circuler et se déplacer autrement

- 3.1 : Lier développement urbain et politique des déplacements durables
 - Organiser les transports dans une logique de mixité autour des pôles multimodaux de Nice-Centre (Gare Nice-Thiers, Gare du Sud), Nice-Est (Saint-Roch, Saint-Jean-d'Angély, Pont Michel, Port), Nice-Ouest (Lingostière centre, Saint-Augustin véritable enjeu départemental par sa situation stratégique à proximité de l'aéroport dans la perspective de la ligne LGV), Nice-Nord (Le Rouret)
 - Le développement urbain concernera particulièrement les axes desservis en site propre : Tramway ligne 1 et son extension jusqu'à l'hôpital Pasteur puis l'Ariane ; Tramway ligne 2 depuis le centre-ville jusqu'à l'aéroport international et le centre administratif des Alpes-Maritimes, stade Charles Ehrmann et le dépôt du tramway ; tramway ligne 3 dans l'écovallée de la Plaine du Var ; Chemins de Fer de Provence (CFP) : l'amélioration de l'infrastructure ferroviaire, du matériel roulant et de la fréquence de cette liaison périurbaine
 - Mise à niveau des voies collinaires existantes déjà programmée
 - L'aéroport international Nice Côte d'Azur est un des éléments majeurs d'accès au territoire et de développement économique qu'il est nécessaire de maîtriser et d'orienter
- 3.2 : Développer une politique de déplacement attractive pour les modes alternatifs à la voiture
 - Assurer une offre régulière et cadencée sur les réseaux de transports en commun
 - Connexion physique et financière entre les réseaux
 - Amplification de l'intermodalité au niveau des gares
 - Amélioration du confort des voyageurs lors des attentes et pendant le trajet
 - Requalification ou établissement d'itinéraires ou de continuités pour les modes doux notamment sur les berges du Var et du Paillon et le long de la baie des Anges
 - Chaque projet d'aménagement devra permettre d'utiliser de façon plus conviviale les espaces publics et d'améliorer la sécurité des déplacements
 - L'usage du vélo en tant que mode de déplacement sera renforcé (vélo libre-service, pistes cyclables à l'échelle de l'agglomération ; parcs vélos créés dans les gares, les pôles multimodaux et à proximité des arrêts de tramway)
- 3.3 : Créer un nouveau partage sécurisé de l'espace public
 - Redistribution de l'espace public pour arriver à une répartition équilibrée à 50/50 entre l'espace destiné aux piétons, mode doux et celui destiné aux autres modes de déplacement

- Aménagement de « zones «30 » et de zones piétonnes
- Réalisation d'un réseau de quartiers tranquilles qui donne priorité à la vie locale tout en assurant l'accès des riverains dans un climat apaisant (quartier des musiciens par exemple)
- Accroissement de la perméabilité du tissu urbain qui se traduit particulièrement par :
 - La réduction des effets de coupure dues aux infrastructures lourdes, à d'axes tels que la RD 6202, aux fleuves
 - La réhabilitation sur les collines des escaliers, la préservation des chemins et sentiers de traverse et la reconversion d'anciennes « rigoles » d'irrigation agricole pourraient constituer un véritable réseau d'itinéraires piétons
 - Mise en œuvre de mesures facilitant les déplacements des personnes à mobilité réduite et des personnes en situation de handicap
 - Développement d'une « charte vélo » et d'une « charte piéton » en complément de la charte d'aménagement des espaces publics
- 3.4 : Adapter la place des véhicules dans la ville
 - Assurer le stationnement nécessaire aux activités économiques
 - Mettre en place un stationnement courte durée pour les besoins de chalandise
 - Faciliter le stationnement des professionnels de l'urgence
 - Prendre en compte les besoins spécifiques des commerces et des artisans pour harmoniser les emplacements de livraison avec le fonctionnement de la ville
 - Prendre en compte les fonctions touristiques de la ville
 - Réaliser des parcs pour les cars de tourisme permettant un accès direct au centre-ville
 - Prendre en compte l'ensemble des contraintes lors des manifestations tout en respectant la vie riveraine
 - Adapter l'offre de taxis à la demande
 - Adopter des principes de stationnement dans le centre-ville cohérents avec l'utilisation des transports en commun
 - Améliorer la gestion de l'offre en stationnement pour les résidents
 - Poursuivre la réalisation des parcs-relais pour les déplacements « domicile-travail », en connexion avec les transports en commun, avec une tarification multimodale attractive
 - Étendre progressivement les zones de stationnement payantes afin d'augmenter le taux de rotation des véhicules et différencier les niveaux tarifaires et les durées autorisées en fonction du type de quartier

THEME 4 : affirmer Nice comme métropole internationale

- 4.1 : Promouvoir Nice comme une métropole internationale au service de l'emploi

- Le positionnement économique de Nice résulte d'une stratégie visant à renforcer, requalifier et diversifier l'économie actuelle, pour s'orienter vers des filières d'avenir
- 4.2 : Renforcer le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche
 - Mettre l'université au cœur de la ville
 - Renforcer les sites existants et créer les sites de l'université de demain
 - Créer des logements pour les étudiants et les chercheurs
 - Promouvoir l'opération « campus prometteur »
- 4.3 : Réaliser de grands équipements structurants et renforcer les centres de vie
 - Création de centralités : secteurs ville centre, Vallée du Paillon, OIN Plaine du Var, Nice Nord, gare Nice-Thiers
- 4.4 : Favoriser les grandes manifestations
 - Renforcer l'attractivité touristique de la ville notamment pour développer le tourisme d'affaires
 - Mettre en place un volet culturel ambitieux notamment la création de grands événements culturels, un musée ou une fondation d'art international, un pôle de création contemporaine pour les artistes et les créateurs dans les quartiers Est, un pôle de l'image et du cinéma autour de l'activité du site des studios de la Victorine, l'agrandissement et la rénovation des musées comme notamment le musée Chéret
 - Elargir le périmètre touristique du centre-ville
 - Requalifier le port de Nice et son quartier
- 4.5 : Réussir le développement et l'aménagement exemplaire de l'éco-vallée de la Plaine du Var
 - L'offre d'immobilier d'entreprises sera tournée vers les segments de la famille du développement durable
 - En dialogue avec Sophia-Antipolis ainsi qu'avec Euroméditerranée, Ecovallée cherchera à susciter la création ou l'attraction de firmes se situant au croisement des technologies de l'information et du développement durable, comme aussi au croisement des TIC avec le domaine de la santé
 - Ecovallée cherchera à développer les outils nécessaires à la création d'entreprises à partir de transferts de technologies issus de la recherche ainsi que des projets proposés par les pôles de compétitivité régionaux
 - L'écovallée doit devenir le modèle, la référence en matière d'intégration des objectifs du développement durable, de la lutte contre le réchauffement climatique et de la maîtrise de la demande en énergie, le tout en mettant un accent volontaire sur l'innovation
 - Une ambition très forte de qualité d'aménagement
 - Un rayonnement culturel des niveaux international
- Un équilibre entre développement et protections
- Une obligation d'aménager les espaces paysagers au même titre que les îlots urbains
- Une « trame verte et bleue » tout au long des espaces paysagers et des îlots urbains
- La réalisation d'éco-quartiers durables fondés sur 7 piliers :
 - Une intensité suffisamment compacte (recherche de densité qualitative, condition absolue pour protéger et dégager des surfaces libres et gérer l'espace de façon économe)
 - Un mode de déplacement durable présentant une offre globale depuis les pieds d'immeubles, par des cheminements piétons, des pistes cyclables, jusqu'au transports en commun qui seront largement favorisés pour offrir une vraie alternative aux déplacements en véhicules particuliers
 - L'intégration de la trame verte et bleue
 - Une part de logements sociaux
 - Une mixité fonctionnelle (logements, activités, espaces de services et de loisirs)
 - Une qualité architecturale
 - Des objectifs de qualité et d'innovation visant la sobriété carbone
 - Des équipements publics métropolitains structurants
 - Des emplois métropolitains
 - Un engagement dans le traitement de l'existant (rénovation / réhabilitation avec l'objectif de cohésion sociale et de cohésion territoriale)
 - Un réseau complet d'infrastructures (créer un lien entre les 2 rives du Var)

Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm)

Le PLU métropolitain (PLUm) de la métropole Nice Côte d'Azur a été approuvé en conseil métropolitain le 25 octobre 2019. Le PLUm est un outil au service de l'avenir du territoire. Il traduit l'ambition des 49 communes qui le composent : construire un territoire dynamique, solidaire et attractif où la qualité de vie est partagée par tous.

Le PLUm est une obligation légale. Il s'agit d'un document d'urbanisme portant les ambitions du territoire en matière d'habitat, de transports, de développement économique, d'environnement.

Le PLU métropolitain se substitue aux documents d'urbanisme communaux actuels (PLU, POS, cartes communales). Le PLUm vaut Plan de Déplacements Urbains (PDU).

Le PADD du PLU métropolitain repose sur 3 axes :

- **AXE 1 : Une métropole dynamique et créatrice d'emplois :**
 - 1.1 : Assurer le maintien et le développement des entreprises sur le territoire, susciter des créations et attirer de nouvelles implantations ;
 - 1.2 : Affirmer la dimension internationale de la métropole NCA ;
 - 1.3 : Développer l'offre des activités touristiques et de loisirs sur tout le territoire de la métropole ;
 - 1.4 : Dynamiser les activités touristiques et de loisirs liées à la montagne en préservant les milieux ;
 - 1.5 : Développer les activités liées à la mer en préservant les milieux ;
 - 1.6 : Préserver et promouvoir une agriculture métropolitaine locale, cohérente et solidaire ;
 - 1.7 : Développer l'aménagement numérique du territoire et les nouveaux services qu'il rend possibles ;
 - 1.8 : Renforcer l'attractivité du territoire grâce à une offre de formation innovante et complète ;
 - 1.9 : Développer l'éco-vallée, Opération d'intérêt national
 - 1.10 : Orienter le modèle économique de la métropole vers un développement plus compétitif, assurant un positionnement et un rayonnement métropolitains
 - 1.11 : Favoriser le développement des zones d'activités de la Métropole.
- **AXE 2 : Une métropole au cadre de vie et à l'environnement préservés :**
 - 2.1 : Préserver et valoriser la qualité exceptionnelle des paysages naturels et urbains, du Haut-Pays au littoral, dans le respect de la directive territoriale d'aménagement ;
 - 2.2 : Préserver les continuités écologiques et la biodiversité sur l'ensemble du territoire, du Mercantour jusqu'à la méditerranée ;
 - 2.3 : Relever les défis environnementaux afin d'améliorer la cadre de vie pour la santé et le bien être des habitants ;
 - 2.4 : Assurer la transition énergétique et évoluer vers une ville intelligente durable et auto-suffisante ;
- **AXE 3 : Une métropole solidaire et équitable dans ses territoires :**
 - 3.1 : Renforcer l'offre de mobilité en privilégiant les transports en commun, les mobilités douces et les liens entre littoral, Moyen-Pays et Haut-Pays ;
 - 3.2 : Favoriser le vivre ensemble et un meilleur équilibre des centralités ;

- 3.3 : Proposer un développement cohérent d'un réseau métropolitain de commerces et de services ;
- 3.4 : Promouvoir une implantation hiérarchisée des équipements sur l'ensemble du territoire.

Le PDU est intégré au PLUm, il comprend 5 axes déclinés en fiches actions :

- **AXE 1. Fiabiliser l'offre ferroviaire à partir des ressources existantes**
 - 1.1. Action : mettre en œuvre des conditions optimales d'accès aux gares
 - 1.2. Action : suivi des performances et identification des dysfonctionnements
 - 1.3. Action : études, participation et capitalisation
- **AXE 2. Revoir le partage de l'espace public**
 - 2.1. Action : le développement du concept de ville apaisée sur la bande littorale
 - 2.2. Action : extension des zones à modération de trafic
 - 2.3. Action : harmonisation, valorisation et sécurisation des cheminements piétons
 - 2.4. Action : requalifications d'axes routiers
 - 2.5. Action : renforcer les modes doux dans les cœurs de village du Moyen-Pays et Haut-Pays
- **AXE 3. Simplifier l'accessibilité aux transports en commun et renforcer l'offre existante**
 - 3.1. Action : réaliser des axes TC structurants
 - 3.2. Action : systématiquement améliorer la priorité des TC aux carrefours
 - 3.3. Action : favoriser l'intermodalité des transports collectifs en proposant un support et une tarification uniques
 - 3.4. Action : développement de Parcs-Relais
 - 3.5. Action : informations intermodales et multimodales aux usagers
 - 3.6. Action : poursuivre les aménagements d'accessibilité en faveur des usagers à mobilité réduite
 - 3.7. Action : poursuivre les améliorations des grands pôles d'échange existants
- **AXE 4. Favoriser et promouvoir l'usage des modes doux**
 - 4.1. Action : piétons, sécurité et perception
 - 4.2. Action : raccourcis modes doux
 - 4.3. Action : traversées piétonnes
 - 4.4. Action : harmonisation et extension des infrastructures cyclables
 - 4.5. Action : jalonnement piéton et cycles

- 4.6. Action : services et promotion en faveur du vélo
- **AXE 5. Fiabiliser les conditions de circulation routière sur la Métropole et réduire leur impact environnemental**
 - 5.1. Action : favoriser les pratiques de mobilités novatrices
 - 5.2. Action : harmoniser les conditions de stationnement à l'échelle de la Métropole
 - 5.3. Action : des innovations ponctuelles autour du stationnement
 - 5.4. Action : véhicules électriques, implantation de bornes et mesures connexes
 - 5.5. Action : véhicules gaz, créer un réseau d'avitaillement de véhicules gaz
 - 5.6. Action : encourager et accompagner PDE PDA, PDES
 - 5.7. Action : capitalisation, suivi des risques et amélioration des conditions de circulation sur les routes de l'arrière-pays
 - 5.8. Action : connaissance et organisation de la logistique urbaine.

Contentieux européen

La France a fait l'objet d'un contentieux de l'Union Européenne pour non-respect des valeurs limites de concentration dans l'air de particules PM10. Dans diverses zones, le pays ne respecte pas les valeurs limites de particules PM10 dans l'air (concentration annuelle de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et concentration journalière de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an), en vigueur depuis 2005.

Globalement, en 2011, 12 millions de Français étaient exposés aux dépassements des valeurs limites de concentrations en PM10 (source : bilan de la qualité de l'air en France en 2011 et des principales tendances observées au cours de l'année 2011 - MEDDE).

La carte ci-après présente les zones pour lesquelles au moins un dépassement a été enregistré entre 2009 et 2011.

Parmi celles-ci, 15 font l'objet du contentieux engagé par la Commission européenne.

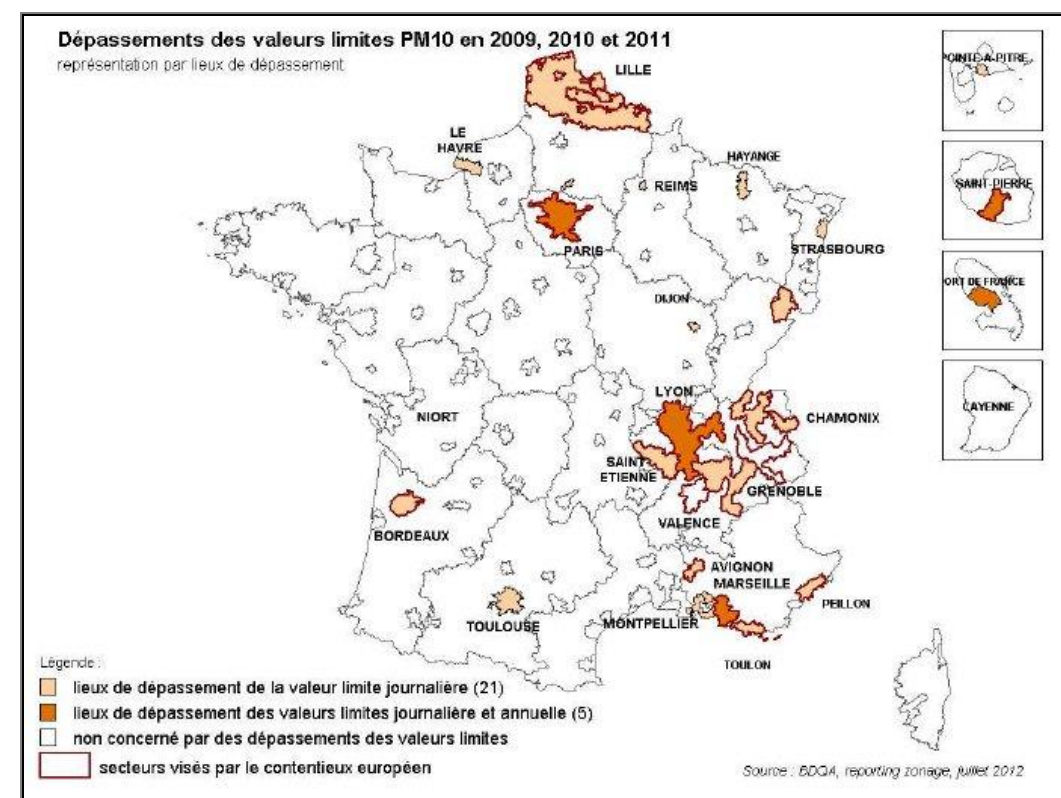


Figure 95: Zones concernées par les dépassements en PM10 - contentieux européen

Les zones de dépassement PM10 visées par le contentieux sont celles de : Paris, Marseille, Toulon, Avignon, la **zone côtière urbanisée des Alpes-Maritimes**, Valenciennes, Dunkerque, Lille, le territoire du Nord-Pas-de-Calais, Montbéliard/Belfort, Grenoble, Lyon, le reste de la région Rhône-Alpes, Bordeaux et l'île de La Réunion.

La France fait également l'objet de demandes d'information de la part de la Commission européenne pour non-respect des valeurs limites de concentration de dioxyde d'azote (NO_2) dans l'air et pour dépassement du plafond national d'émissions d'oxydes d'azote (NO_x).

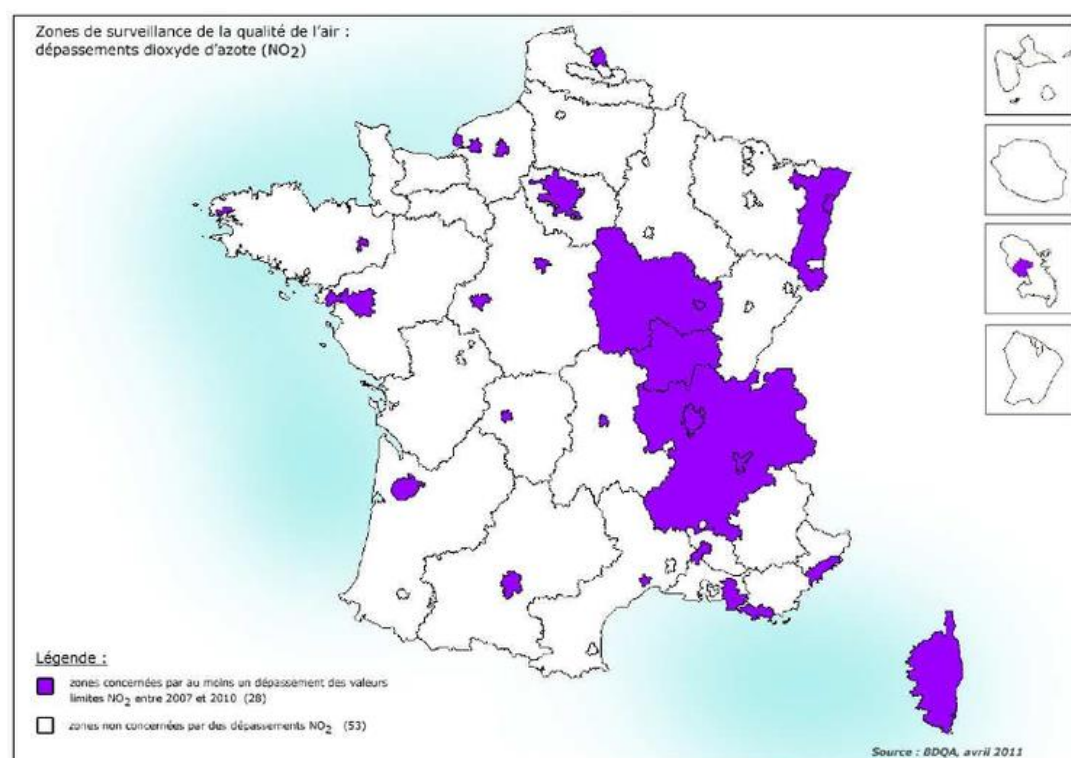


Figure 96 : Zones concernées par les dépassements en NO₂ au début du contentieux européen

La Commission européenne a renvoyé, le 17 mai, la France devant la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) pour le non-respect des normes européennes de qualité de l'air.

Une procédure d'infraction est également en cours contre la France concernant les taux de PM10 dans l'air.

Dans un arrêt rendu le 24 octobre 2019, la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) condamne la France pour manquement aux obligations issues de la directive qualité de l'air de 2008. La justice européenne estime que la France a dépassé de manière systématique et persistante la valeur limite annuelle et horaire pour le dioxyde d'azote depuis le 1er janvier 2010 pour respectivement 12 et 2 zones.

Plusieurs mises en demeure avaient été préalablement notifiées à la France avec pour motif que cette dernière n'a pas pris les mesures qui auraient dû être mises en place depuis 2005 pour les PM10, et 2010 pour le NO₂, pour protéger la santé des citoyens, et il lui était demandé d'engager des actions rapides et efficaces pour mettre un terme aussi vite que possible à cette situation de non-conformité.

La France est le troisième Etat condamné par la justice européenne pour avoir exposé ses citoyens à un air trop pollué. La Pologne et la Bulgarie ont été condamnés en 2017, mais n'ont pour l'instant pas fait l'objet d'une amende.

La France bénéficie d'un nouveau sursis. Elle doit se conformer à l'arrêt de la CJUE dans les meilleurs délais. Si la France est toujours dans l'incapacité de respecter la directive de 2008 sur la qualité de l'air à l'issue de cette période (à l'appréciation de Bruxelles), la Commission devra introduire un nouveau recours en exigeant cette fois des sanctions pécuniaires. Les juges de Luxembourg pourront alors décider d'une amende.

Les textes prévoient une sanction d'au moins 11 millions d'euros et des astreintes journalières d'au moins 240 000 euros jusqu'à ce que les normes de qualité de l'air soient respectées.

Note : Nice se trouve dans la zone concernée.

Plan Particules et Plan d'Urgence pour la qualité de l'air

Résultant du contentieux européen, le Grenelle de l'environnement avait fixé pour la France un objectif extrêmement ambitieux de réduction de 30 % des particules PM_{2,5} pour 2015. Pour y parvenir, un **Plan Particules** a été mis en place en juillet 2010. Ce plan comprenait des mesures dans le secteur domestique, l'industrie et le tertiaire, les transports et le secteur agricole, en vue d'améliorer l'état des connaissances sur le sujet. L'objectif principal de ce plan était la réduction de la pollution de fond par les particules en proposant des mesures pérennes dans tous les secteurs concernés. Il prévoyait aussi des actions de prévention et de gestion des pics de pollution, en faisant appel à la fois à des mesures :

- Régaliennes et obligatoires (renforcement de normes, augmentation des contrôles, éco-conditionnalité des aides...);
- Incitatives (crédit d'impôt, zones d'actions prioritaires pour l'air...);
- Portant sur une plus forte sensibilisation et mobilisation de la population et des acteurs de terrain.

Ce plan prévoyait surtout l'expérimentation de **Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air** (ZAPA) autour et dans certaines agglomérations volontaires où sont constatés ou prévus des dépassements des valeurs limites de la qualité de l'air, ainsi que l'instauration de l'« éco-redevance » kilométrique pour les poids lourds.

Faisant suite à l'échec des zones d'actions prioritaires pour l'air, à la suspension de l'éco-redevance, à l'échec relatif de la traduction des mesures des PPA en termes d'amélioration de la qualité de l'air, le ministre délégué chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche avait mis en route, en septembre 2012, un **Comité Interministériel de la Qualité de l'Air** (Ciqa). Ce comité s'est réuni en 2013 pour débattre du plan d'urgence pour la qualité de l'air. Ce plan propose un total de 38 mesures à partir des cinq priorités suivantes :

- **Priorité 1 : favoriser le développement de toutes les formes de transport et de mobilité propres par des mesures incitatives** (mesures 1 à 26). Ces mesures sont destinées à :
 - Favoriser le covoiturage (mesures 1 à 4) ;
 - Favoriser une logistique propre des derniers kilomètres en ville (mesures 5 à 10) ;
 - Accélérer le développement des véhicules électriques en ville (mesures 11 à 13) ;
 - Créer des leviers pour renouveler le parc des véhicules polluants (mesures 14 à 18) ;
 - Développer les transports en commun (mesures 19 à 22) ;
 - Développer le déplacement à bicyclette et la marche à pied (mesures 23 à 26).
- **Priorité 2 : réguler le flux de véhicules dans les zones particulièrement affectées par la pollution atmosphérique** (mesures 27 à 32). Parmi les moyens pour parvenir à cela, on distingue :
 - Les mesures d'ordre public environnemental (mesure 27 à 30) : réduire ponctuellement la vitesse sur certains axes routiers, développer sur les voies rapides urbaines des mesures de gestion dynamique du trafic, renforcer les mesures en cas d'épisode de pollution, soutenir la mise en place d'une politique plus incitative en matière de stationnement payant, etc.
 - L'identification des véhicules (mesures 31 à 32).
- **Priorité 3 : réduire les émissions des installations de combustion industrielles et individuelles** (mesures 33 et 34). La nouvelle politique de l'air s'attaque à réduire les émissions des installations de combustion, qu'elles soient industrielles ou individuelles. On peut notamment citer la mise en place d'une aide au renouvellement des appareils de chauffage au bois les plus anciens et l'étude de la pose d'inserts dans les cheminées à foyer ouvert.
- **Priorité 4 : promouvoir fiscalement les véhicules et les solutions de mobilité plus vertueux en termes de qualité de l'air.**
- **Priorité 5 : informer et sensibiliser les citoyens aux enjeux de la qualité de l'air** (mesures 35 à 38). Les moyens prévus sont les suivants :
 - La communication et l'information nationale (mesure 35) ;
 - La communication locale (mesures 36 à 38).

Projets « Villes respirables en 5 ans »

Le 2 juin 2015, le Ministère en charge de l'Écologie a lancé un appel à projets en vue de faire émerger des « villes-laboratoires » volontaires pour mettre en œuvre des mesures exemplaires pour la reconquête de la qualité de l'air afin de garantir, dans un délai de 5 ans, un air sain aux populations.

La figure suivante présente les collectivités sélectionnées.



Figure 97 : Collectivités retenues pour le programme « Ville respirables en 5 ans »

Les critères de sélection sont les suivants :

- 1) Présenter un **projet à une échelle intercommunale** ;
- 2) Créer ou préfigurer une **Zone à Circulation Restreinte**, où les véhicules les plus polluants ne pourront pas circuler ;
- 3) Proposer au moins **deux actions complémentaires** portant sur des secteurs différents, adaptés aux spécificités du territoire :
 - **Pour le secteur des transports et mobilité**, proposer un programme global de mobilité qui :
 - Favorise les mobilités durables : transports collectifs, plans de mobilité active, pistes cyclables, aires et services de covoiturage... ;
 - Facilite le développement de la mobilité électrique : services d’autopartage électrique, primes aux deux-roues électriques... ;
 - Vise à éliminer en 5 ans le diésel : aides au renouvellement accéléré des flottes de taxis, d’autobus, de véhicules utilitaires et de service, de véhicules particuliers...

Nice ne fait pas partie des agglomérations lauréates du programme.

Certificat qualité de l’air – Crit’Air








Pour protéger la santé des populations et favoriser le développement des véhicules à faibles émissions, la feuille de route issue de la conférence environnementale 2014 a prévu la création d’un dispositif d’identification des véhicules : le certificat Qualité de l’Air.

Ce dispositif a pour objectif de favoriser les véhicules les moins polluants en facilitant leur identification par le biais du « certificat Qualité de l’Air ».

Une nomenclature sous forme de pastilles de couleur classe les voitures en 6 catégories, dépendant de leurs émissions en polluants atmosphériques (oxydes d’azote, particules, hydrocarbures imbrûlés et monoxyde de carbone), avec notamment une catégorie particulière pour les véhicules électriques.

Ce certificat est entré en vigueur depuis le 1er juillet 2016. Non obligatoire, le certificat permet néanmoins - en fonction de la couleur de la pastille obtenue et des règles prises par les maires - aux automobilistes ayant effectué ces démarches de :

- circuler dans les zones de circulation restreinte (ZCR),
- bénéficier de modalités de stationnement favorables ;
- obtenir des conditions de circulation privilégiées.

Classe Crit’Air	2 roues, tricycles et quadricycles à moteur	Voitures		Véhicules utilitaires légers < 3,5 t		Poids-lourds, autobus et autocars	
		Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence
	Véhicules électriques et hydrogène						
	Véhicules gaz Véhicules hybrides rechargeables						
Date de première immatriculation ou norme Euro							
Classe Crit’Air	2 roues, tricycles et quadricycles à moteur	Voitures		Véhicules utilitaires légers < 3,5 t		Poids-lourds, autobus et autocars	
		Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence
	EURO 4 à partir du 01.01.2017 pour les motocycles à partir du 01.01.2018 pour les cyclomoteurs	-	EURO 5 et 6 à partir du 01.01.2011	-	EURO 5 et 6 à partir du 01.01.2011	-	EURO 6 à partir du 01.01.2014
	EURO 3 du 01.01.2007 au 31.12.2016 pour les motocycles et au 31.12.2017 pour les cyclomoteurs	EURO 5 et 6 à partir du 01.01.2011	EURO 4 du 01.01.2006 au 31.12.2010	EURO 5 et 6 à partir du 01.01.2011	EURO 4 du 01.01.2006 au 31.12.2010	EURO 6 à partir du 01.01.2014	EURO 5 du 01.10.2009 au 31.12.2013
	EURO 2 du 01.07.2004 au 31.12.2006	EURO 4 du 01.01.2006 au 31.12.2010	EURO 2 et 3 du 01.01.1997 au 31.12.2005	EURO 4 du 01.01.2006 au 31.12.2010	EURO 2 et 3 du 01.10.1997 au 31.12.2005	EURO 5 du 01.10.2009 au 31.12.2013	EURO 3 et 4 du 01.10.2001 au 30.09.2009
	Pas de norme tout type du 01.06.2000 au 30.06.2004	EURO 3 du 01.01.2001 au 31.12.2005	-	EURO 3 du 01.01.2001 au 31.12.2005	-	EURO 4 du 01.10.2006 au 30.09.2009	-
	-	EURO 2 du 01.01.1997 au 31.12.2000	-	EURO 2 du 01.10.1997 au 31.12.2000	-	EURO 3 du 01.10.2001 au 30.09.2006	-
Pas de Crit’Air	Pas de norme tout type jusqu’au 31.05.2000	EURO 1 et avant jusqu’au 31.12.1996	EURO 1 et avant jusqu’au 31.12.1996	EURO 1 et avant jusqu’au 30.09.1997	EURO 1 et avant jusqu’au 30.09.1997	EURO 1, 2 et avant jusqu’au 30.09.2001	EURO 1, 2 et avant jusqu’au 30.09.2001

Source : <https://www.crit-air.fr>

Figure 98 : Les différents certificats qualité de l’air en fonction du type de véhicule

Il existe plusieurs types de zones :

- **ZCR (Zone à Circulation Restreinte)**

Les zones à circulation restreinte (ZCR) sont des zones environnementales fixes dont les règles sont appliquées de manière constante. Elles sont généralement mises en place dans les centres-villes afin d’exclure les véhicules les plus anciens et les plus polluants de la circulation.

Ces zones sont continuellement actives et les réglementations en vigueur sont renforcées d’année en année.

Chaque ville ou municipalité détermine les catégories de vignettes autorisées à circuler dans la ZCR, dont l’entrée est signalée par un panneau. Les catégories de vignettes concernées, ainsi que les jours et horaires d’application des restrictions sont précisés sur un panneau attendant.

- **ZPA (Zone de Protection de l’Air)**

Les zones de protection de l’air (ZPA) ne s’appliquent pas de façon permanente. Elles sont uniquement activées en cas de mauvaises conditions climatiques et de forte pollution atmosphérique. Elles peuvent couvrir des métropoles ou concerner une aire géographique spécifique. De ce fait, les contours de chaque zone de protection de l’air sont définis au préalable.

Étant donné que les ZPA ne sont valables qu’en cas de pic de pollution atmosphérique, les restrictions de circulation fixées par l’arrêté préfectoral n’entrent en application que lorsque les taux de pollution de l’air définis sont dépassés. Certaines catégories de vignettes sont alors exclues du trafic pour réduire les émissions de polluants, conformément aux dispositions prévues pour chaque zone de protection de l’air. C’est au préfet compétent d’activer les mesures nécessaires en cas d’épisode de pollution.

- **ZPAd (Zone de Protection de l’Air départementale)**

Les zones de protection de l’air départementales (ZPAd) sont des zones de protection de l’air qui ne s’appliquent pas seulement à l’échelle locale, mais peuvent aussi concerner l’ensemble d’un département. Il est difficile de prévoir les territoires des ZPAd dans lesquels des restrictions de circulations seront activées en cas de pic de pollution atmosphérique. La zone d’application des restrictions, ainsi que les mesures concrètes mises en place doivent être précisées au cas par cas par un arrêté complémentaire. Théoriquement, ces mesures peuvent être déployées à l’échelle du département. Mais cela reste néanmoins peu probable.

- **ZFE (Zone à faibles émissions)**

La nouvelle loi mobilité, présentée par le Gouvernement le 26.11.2018 définit un nouveau cadre législatif pour les zones environnementales. Désormais appelées Zones à faibles émissions.

Dans ce contexte, les zones environnementales permanentes ZCR seront renommée ZFE (Zones à faibles émissions). Les villes et Métropoles de plus de 100 000 habitants ou

disposant d’un Plan de Protection de l’atmosphère (PPA) devront après l’entrée en vigueur de la loi mener une étude d’opportunité d’une zone à faibles émissions (ZFE)

La carte ci-dessous présente les zones environnementales en France.



Figure 99 : Zones environnementales en France au 05 septembre 2019 (ZCR et ZPA)

En l’état actuel, la métropole de Nice n’est pas sous couvert d’une zone environnementale.

Néanmoins, La nouvelle Loi Mobilité définit un nouveau cadre législatif pour les zones environnementales. Désormais appelées Zones à faibles émissions.

Dans ce contexte, les zones environnementales permanentes ZCR seront renommée ZFE (Zones à faibles émissions). Les villes et Métropoles de plus de 100 000 habitants ou disposant d’un Plan de Protection de l’atmosphère (PPA) devront après l’entrée en vigueur de la loi mener une étude d’opportunité d’une zone à faibles émissions (ZFE).

La métropole Nice-Côte-D’Azur (dont fait partie la ville de Nice) devra étudier la possibilité de réaliser une ZFE.

Plan National Santé Environnement [PNSE]

Le **Plan National Santé Environnement (PNSE)** vise à développer une approche pluridisciplinaire du thème « Santé – Environnement » sur le court et moyen terme.

En 2004, le gouvernement a lancé le premier PNSE. Puis, conformément aux engagements du Grenelle de l'environnement, et à la loi de santé publique du 09 août 2004, un second PNSE a été élaboré pour la période 2009-2013 et a fait l'objet d'une déclinaison en **Plans Régionaux Santé Environnement (PRSE)**.

Le troisième Plan National Santé Environnement (PNSE 3) a été élaboré par le ministère de l'Environnement et celui de la Santé, en concertation avec les autres ministères, les collectivités, les associations, les partenaires sociaux et les entreprises.

Il a été présenté en Conseil des Ministres en novembre 2014.

Le PNSE 3 comporte une centaine d'actions à mettre en place, notamment vis-à-vis de la qualité de l'air :

- Action n°42 : cartographier la qualité de l'air des zones sensibles ;
- Action n°50 : élaborer un nouveau Programme de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques nocifs pour la santé et ayant un impact sur le climat (PREPA) ;
- Action n°51 : réduire les émissions liées aux secteurs résidentiel et agricole ;
- Action n°52 : améliorer les connaissances liées à la qualité de l'air à différentes échelles et mieux caractériser les sources ;
- Action n°99 : développer la diffusion de l'information visant à favoriser la prise en compte de la qualité de l'air et de ses impacts sanitaires, notamment sur les personnes vulnérables (jeunes enfants, ...), dans les projets d'aménagement et d'urbanisme (installation de crèches, écoles à proximité d'axes à fort trafic routier), notamment dans le cadre du porter à connaissance de l'État lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ;
- Action n°100 : donner aux communes et aux intercommunalités le pouvoir de mettre en œuvre des zones de restriction de circulation sur leur territoire afin de réduire notamment les émissions de particules et d'oxydes d'azote.

Le 3e plan national santé environnement arrivant à échéance fin 2019, le lancement de l'élaboration du plan « Mon environnement, ma santé », 4e plan national santé environnement (PNSE4 période 2020-2024) a été annoncée en ouverture des Rencontres nationales santé-environnement les 14 et 15 janvier 2019 à Bordeaux.

Copiloté par les ministères de la Transition écologique et de la Santé, ce plan aura vocation à fédérer les plans thématiques en santé environnement et mobilisera l'ensemble des acteurs du territoire. Il s'articulera autour de quatre grands axes :

- Mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations (« exposome ») : Introduit dans le code de la santé publique, le concept d'exposome propose de considérer globalement les expositions tout au long de la vie de l'individu. Il doit permettre de mieux comprendre et agir sur la survenue des maladies chroniques et la possibilité pour chacun d'évoluer dans un environnement favorable à sa santé ;
- Informer, communiquer et former les professionnels et les citoyens : L'information et la formation constituent un axe majeur d'une politique efficace de prévention en matière de santé environnement. L'objectif est de garantir une information de chacun des citoyens et la formation de l'ensemble des professionnels concernés, en utilisant des technologies numériques innovantes et en s'appuyant notamment sur les dispositifs et structures de formation existants ;
- Réduire les expositions environnementales affectant notre santé : La réduction des expositions environnementales est une priorité permanente, compte tenu du nombre important et croissant de pathologies induites par la dégradation de l'environnement dans lequel nous évoluons au quotidien. La qualité de l'air intérieur est ainsi proposée comme thème prioritaire emblématique du PNSE 4, au vu des attentes sociétales concernant cet enjeu .
- Démultiplier les actions concrètes menées dans les territoires : Par leurs compétences très larges, en prise directe avec le quotidien des Français, les collectivités locales disposent de leviers d'actions importants pour réduire l'exposition des populations, en prenant en compte notamment les inégalités. Des initiatives locales innovantes existent déjà et permettent à chacun d'évoluer dans un environnement plus favorable à sa santé. Afin de démultiplier ses initiatives, une web-plateforme collaborative sera lancée dès 2019. Elle aura pour objectif de partager les initiatives des acteurs de terrain, recenser les actions concrètes et les outils développés par les collectivités et les associations en santé environnement et massifier leur utilisation.

La publication du PNSE4 est prévue début 2020.

Plan Régional Santé Environnement [PRSE]

L'adoption, le 21 juin 2004, par le Gouvernement, du Plan National Santé Environnement 1, et la demande de déclinaison de ce plan au niveau régional, constituent le cadre du PRSE1 PACA (2006-2008) adopté par le Préfet de région le 27 Janvier 2006.

Le **Plan Régional Santé Environnement (PRSE)** a pour fonction de définir les objectifs régionaux en matière de santé environnementale et les actions à mettre en œuvre afin de mieux détecter, évaluer et gérer l'ensemble des risques sanitaires liés aux agents chimiques, biologiques et physiques présents dans les différents milieux de vie.

Intégré au Plan Régional de Santé Publique (PRSP), dont il constitue le volet environnement, le premier PRSE 2006-2008 formalise une première étape visant à garantir dans la région un environnement respectueux de la santé de ses habitants.

Le PRSE 1 PACA définissait 24 objectifs régionaux dont 10 prioritaires tels que :

- Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle
- Réduire les émissions de particules diesel par les sources mobiles
- Promouvoir les modes de déplacements alternatifs

- Réduire les émissions de NOx dans les installations industrielles
- Améliorer l’information sur la prévention de l’asthme et des allergies

Le bilan du PRSE constitue un outil d’orientation pour l’élaboration du PRSE 2 PACA (2009-2014) qui est la déclinaison du PNSE 2.

Le PRSE 2 PACA, validé le 29 Juin 2010 par le Groupe Régional Santé Environnement (GRSE) et approuvé par arrêté préfectoral le 16 Juillet 2010, était articulé autour de **3 enjeux** prioritaires :

- EAU - Sécuriser et garantir l’accès de tous à une ressource de qualité afin de réduire les effets sanitaires liés aux différents usages de l’eau ;
- AIR - Réduire et contrôler les expositions à la pollution atmosphérique ayant un impact sur la santé ;
- CONNAISSANCE - Favoriser la connaissance, la recherche, l’information et l’éducation sur les risques sanitaires actuels et émergents liés à l’environnement.

Ces trois enjeux ont été déclinés en plan d’actions comprenant à terme du PRSE 2, 222 projets concrets et opérationnels (111 à vocation régionale, 111 à vocation départementale).

La répartition des projets départementaux est la suivante :

Bouches-du-Rhône (55 projets) ; Vaucluse (18 projets) ; Alpes-Maritimes (16 projets) ; Hautes-Alpes (11 projets) ; Alpes-de-Haute-Provence (7 projets) et Var (4 projets).

Les actions (déclinées en sous actions et en mesures) concernant l’enjeu **AIR** étaient les suivantes :

- Action 6 : Réduire l’exposition à la pollution aux particules
- Action 7 : Réduire les autres expositions à fort impact sanitaire
- Action 8 : Informer et communiquer sur l’air et la santé
- Action 9 : Gouvernance

Faisant suite à l’adoption du troisième plan national santé environnement en novembre 2014, les travaux d’élaboration du Plan Régional Santé Environnement ont été lancés.

Le bilan du PRSE 2 constitue un outil d’orientation pour l’élaboration du PRSE 3 PACA (2015-2021) qui est la déclinaison du PNSE 3.

Le PRSE 3 PACA (2015-2021), adopté le 06 Décembre 2017 de manière tripartite (ARS, DREAL, Région) comprend 9 orientations déclinées en actions : Air (18 actions) ; Eau (8 actions) ; Habitat (6 actions) ; Bruit (1 action) ; Risques émergents et changement climatique (4 actions) ; Système de santé (3 actions) ; Urbanisme (5 actions) ; Déchets (3 actions) ; Alimentation (3 actions).

Les actions notables en termes de qualité de l’air sont, par exemple :

- Réduire les émissions polluantes issues de l’industrie et des transports notamment sur la partie Ouest des Bouches-du-Rhône ;
- Mieux caractériser les émissions issues du secteur industriel et des transports notamment sur la partie Ouest des Bouches-du-Rhône ;
- Consolider les données sanitaires et environnementales disponibles notamment pour la partie Ouest des Bouches-du-Rhône ;
- Réduire les émissions liées aux secteurs résidentiel et agricole ;

- Réduire les émissions de particules du secteur résidentiel en rappelant l’interdiction de brûlage des déchets verts et les solutions mises à disposition par les collectivités ;
- Améliorer la prise en compte de la problématique santé environnement dans les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements (voyageurs et marchandises) ainsi qu’à l’urbanisme et au logement (Feuille de route transports) ;
- Promouvoir les mobilités actives, évaluer et valoriser leurs effets sur la santé et l’environnement (Feuille de route transports) ;
- Réduire les émissions polluantes issues des transports, notamment par la promotion des transports en commun ;
- Renforcer la surveillance, les prévisions et l’information sur les concentrations de pollens et de moisissures allergisantes dans l’air extérieur et évaluer l’exposition de la population ;
- Former et informer les élus et les professionnels (santé, environnement, etc.) sur la qualité de l’air ;
- Informer, sensibiliser, éduquer les jeunes et le public à la qualité de l’air ;
- Former les professionnels de la périnatalité aux risques sanitaires liés à l’environnement ;
- Tester, sur la base du volontariat, la mise en place de quelques études d’impact sur la santé à l’échelle d’un quartier permettant d’intégrer au mieux les enjeux sanitaires et environnementaux ;
- Améliorer la gestion des déchets issus du BTP (poussière, plastique, amiante, plomb) et développer la mise en place des chantiers propres.

Plan Climat National

Le Plan Climat a été lancé le 6 juillet 2017 afin d’accélérer la transition énergétique et climatique.

Alors que les impacts du dérèglement climatique se multiplient, il est urgent de retrouver au plus vite une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre compatible avec l’objectif de maintenir le réchauffement de la planète en dessous de 1,5 °C/2 °C, cible de l’Accord de Paris.

L’objet du Plan climat est de contribuer au changement d’échelle dans la mobilisation des États, mais aussi de toute la société française, des entreprises, des associations, de la recherche, des collectivités territoriales, des partenaires sociaux, dans tous les secteurs : bâtiment, transports, énergies, agriculture et forêts, industrie et déchets. La solidarité avec les plus vulnérables constitue un fil rouge à l’ensemble des actions.

Le Plan climat fixe un nouveau cap, celui de la neutralité carbone à horizon 2050.

Il s’appuie sur l’intelligence collective de l’ensemble des acteurs, pour coconstruire des solutions à l’échelle dans les domaines de l’énergie et de l’économie circulaire. Une partie des actions passe par un renforcement du lien avec les collectivités territoriales et les filières industrielles, dans une logique de contractualisation.

Le Plan Climat comprend 23 axes d'action venant décliner 6 lignes directrices :

- **Rendre irréversible la mise en œuvre de l'Accord de Paris**

AXE 1. Rendre irréversible la lutte contre le changement climatique en l'inscrivant dans notre droit.

AXE 2. Rendre irréversible la lutte contre le changement climatique par la mobilisation de tous.

- **Améliorer le quotidien de tous les Français**

AXE 3. Faire de la rénovation thermique une priorité nationale et éradiquer la précarité énergétique en 10 ans.

AXE 4. Rendre la mobilité propre accessible à tous et développer l'innovation (norme EURO 7 ; mettre fin à la vente des véhicules émettant des GES en 2040).

AXE 5. Travailler au cœur des territoires.

AXE 6. Permettre à tous de consommer de manière responsable et solidaire.

AXE 7. Donner aux petites et moyennes entreprises les moyens d'agir contre le changement climatique

- **En finir avec les énergies fossiles et s'engager dans la neutralité carbone**

AXE 8. Décarboner la production d'énergie et assurer une transition maîtrisée.

AXE 9. Laisser les hydrocarbures dans le sous-sol.

AXE 10. Renforcer la fiscalité écologique et donner au carbone son véritable prix.

AXE 11. Se donner une nouvelle stratégie visant la neutralité carbone à l'horizon 2050

- **La France n°1 de l'économie verte**

AXE 12. Miser sur la recherche et l'innovation pour trouver les solutions d'avenir.

AXE 13. Faire de la place de Paris le pôle international de la finance verte.

AXE 14. Accélérer le déploiement des énergies renouvelables

- Mobiliser le potentiel des écosystèmes et de l'agriculture pour lutter contre le changement climatique

AXE 15. Mettre fin à l'importation en France de produits contribuant à la déforestation.

AXE 16. Engager la transformation de nos systèmes agricoles pour réduire les émissions et améliorer le captage du carbone dans les sols.

AXE 17. Promouvoir une gestion active et durable des forêts françaises pour préserver et amplifier leur rôle central dans le stockage du carbone.

AXE 18. Contribuer à la protection des écosystèmes terrestres et marins en France et à l'international.

AXE 19. S'adapter au changement climatique.

- Renforcer la mobilisation internationale sur la diplomatie climatique

AXE 20. Renforcer l'ambition climatique de l'Europe.

AXE 21. Accompagner les efforts des pays en développement dans la mise en œuvre des engagements.

AXE 22. Promouvoir et porter des initiatives internationales innovantes et ambitieuses permettant de consolider l'engagement international sur le climat.

AXE 23. Renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux dans les nouveaux accords commerciaux.

Projet de Loi Mobilités

Les transports sont essentiels dans la vie quotidienne : pour se former, aller au travail ou retrouver un emploi, se soigner... Le droit à la mobilité est au cœur de la promesse républicaine.

Mais aujourd'hui, la politique des transports n'est plus adaptée aux réalités du pays, aux besoins et aux attentes des citoyens, notamment ceux les plus éloignés des grandes métropoles :

- Le manque de moyens de transports dans de nombreux territoires crée un sentiment d'injustice et une forme d'assignation à résidence. Aujourd'hui, ce sont aussi des millions de nos concitoyens qui n'ont pas d'autre solution pour se déplacer que l'utilisation individuelle de leur voiture. Cette dépendance pèse sur le pouvoir d'achat.
- L'urgence environnementale et climatique appelle à se déplacer différemment.
- Les investissements ont été trop concentrés sur les grands projets, notamment de TGV, au détriment des besoins du quotidien.
- Les transports vivent aussi une révolution de l'innovation et des pratiques : de nombreuses offres nouvelles se développent et sont autant de solutions qui apparaissent.

Il faut répondre à cela par une transformation profonde de la politique pour les mobilités. Après la réforme du système ferroviaire portée en 2018, la Loi Mobilités en constitue le second volet.

Les 4 objectifs de la loi mobilités

- apporter à tous et partout des solutions alternatives à la dépendance à l'usage individuel de la voiture
- développer l'innovation et les nouvelles solutions de mobilité qui doivent être mises au service de tous
- réduire l'empreinte environnementale des transports, en réussissant la transition écologique dans notre façon de se déplacer
- investir davantage dans les infrastructures qui améliorent les déplacements du quotidien

Les 3 Piliers de la Loi Mobilités❖ **1/ Investir plus et mieux dans les transports du quotidien**

- 13,4 Md€ d'investissements de l'État dans les transports dans le quinquennat : c'est +4 Md€ (+40 %) que le quinquennat précédent.
- Une réorientation claire des investissements en faveur des transports du quotidien plutôt que de nouveaux grands projets : hausse des moyens pour l'entretien des réseaux existants, investissement dans un plan RER pour les métropoles, désenclavement des territoires ruraux...
- Les 3/4 des investissements durant le quinquennat consacrés au mode ferroviaire, pour les voyageurs et les marchandises, en ajoutant les 13,4 Md€ investis par l'État et les 3,6 Md€ investis chaque année par SNCF Réseau.

❖ **2/ Faciliter et encourager le déploiement de nouvelles solutions pour permettre à tous de se déplacer**

Le combat pour la mobilité du quotidien est l'affaire à la fois des collectivités locales et des employeurs.

- Des solutions alternatives à la voiture individuelle proposées sur 100 % du territoire par les collectivités, grâce à des outils plus simples, moins coûteux, et mieux adaptés à leurs besoins, qu'elles pourront maintenant mettre en place : covoiturage, transport à la demande, navettes autonomes, etc. Pour cela, l'État met en place des financements et appels à projets : 500M€ sont par exemple mobilisés par l'État dans le quinquennat pour cofinancer des projets de mobilité avec les collectivités (DSIL).
- La mobilité domicile-travail au cœur du dialogue social dans les entreprises : elle deviendra un thème obligatoire de négociation sociale pour s'assurer que les entreprises s'engagent à faciliter les trajets de leurs salariés. Cet accompagnement pourra prendre la forme d'un titre-mobilité, sur le modèle ticket restaurant.
- Un forfait mobilité durable, jusqu'à 400 €/an pour aller au travail en covoiturage ou en vélo : les employeurs pourront contribuer aux frais de déplacements de leurs salariés par ce forfait, exonéré d'impôts et de cotisations sociales. L'État le généralisera à tous ses agents dès 2020 à hauteur de 200 €/an.
- Un permis de conduire moins cher et plus rapide, en réduisant les délais, en permettant les comparatifs entre auto-écoles, en facilitant l'apprentissage en ligne et sur simulateur, etc.
- L'accélération du développement des solutions innovantes de mobilité : circulation de navettes autonomes dès 2020, 100% des informations rendues publiques pour favoriser des trajets en un seul clic, ... La loi mobilités créera également le cadre de régulation pour les services en free-floating, et rééquilibrera les relations entre chauffeurs VTC, livreurs et plateformes.

- La mobilité des personnes en situation de handicap facilitée, grâce à des mesures concrètes : gratuité possible pour les accompagnateurs dans les transports, données d'accessibilité rendues publiques, etc.

❖ **3/ Engager la transition vers une mobilité plus propre**

- L'objectif de neutralité carbone en 2050 inscrit dans la loi, conformément au Plan climat, avec une trajectoire claire : -37,5 % d'émissions de CO₂ d'ici 2030 et l'interdiction de la vente de voitures utilisant des énergies fossiles carbonées d'ici 2040.
- La prime à la conversion et la possibilité de recharger partout son véhicule électrique, en multipliant par 5 d'ici 2022 les points de recharge : équipement obligatoire dans certains parkings, création d'un droit à la prise, division par plus de 2 du coût d'installation...
- Un plan vélo inédit pour tripler sa part dans les déplacements : création d'un fond vélo de 350 M€, lutte contre le vol avec la généralisation progressive du marquage des vélos et des stationnements sécurisés, création du forfait mobilité durable, généralisation du savoir-rouler à l'école...
- Un plan pour faire du covoiturage une solution au quotidien, en permettant aux collectivités de subventionner les covoitureurs, en ouvrant la possibilité de créer des voies réservées aux abords des métropoles, en mettant en place un forfait mobilité durable...
- Des zones à faibles émissions pour un air plus respirable, permettant aux collectivités de limiter la circulation aux véhicules les moins polluants, selon des critères de leur choix. Déjà 23 collectivités, soit plus de 17 millions d'habitants concernés, sont engagées dans la démarche.

Le 17 septembre 2019, le projet de loi mobilités a été adopté en nouvelle lecture à l'Assemblée Nationale.

ANNEXE N°3 : HISTORIQUE DES DONNEES SANITAIRES

Le bilan suivant est partiellement issu du site de l'Aasqa.

EUROPE : Les études épidémiologiques et toxicologiques de référence

❖ Programme APHEIS

Le programme APHEIS (Air Pollution and Health : A European Information System) copiloté par l'Institut National de Veille Sanitaire a été mis en place en 1999. Son but est de fournir aux décideurs européens, aux professionnels de la santé et de l'environnement et au grand public, des informations actualisées et faciles d'utilisation afin de les aider à prendre des décisions éclairées sur les questions auxquelles ils doivent faire face quotidiennement dans le domaine de la pollution de l'air et de ses effets sur la santé publique.

❖ Programme CAFE

Par exemple, dans le programme CAFE (Clean Air for Europe, 'un Air propre pour l'Europe'), la Commission européenne estimait à près de 300 000 le nombre de décès anticipés liés à l'exposition aux niveaux de particules observés en 2000 à travers les États membres (soit une perte d'espérance de vie de 9 mois en moyenne en Europe) et à 21 000 pour l'ozone. Le coût sanitaire pour ces deux polluants était évalué à un montant compris entre 189 et 609 milliards d'euros par an en 2020.

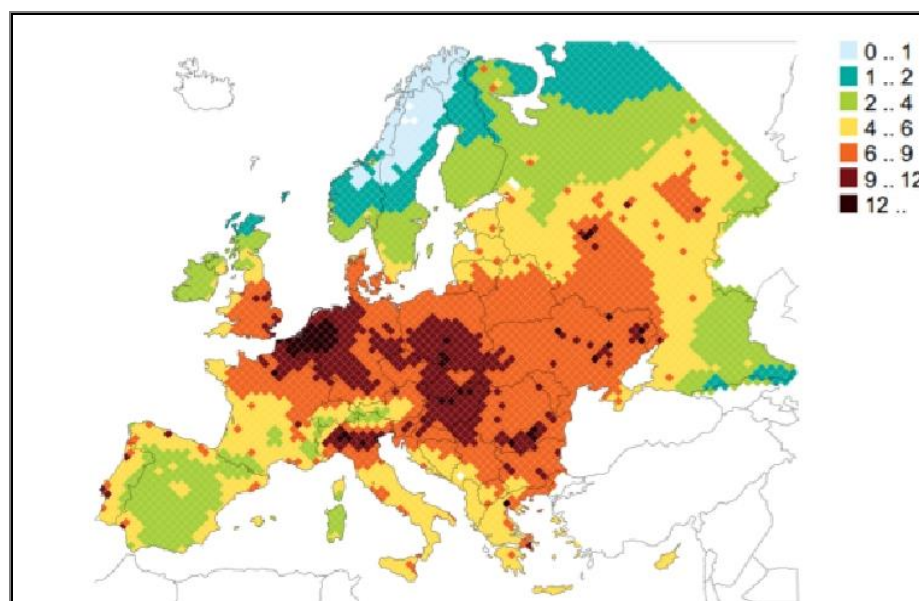


Figure 100 : Nombre de mois de perte d'espérance de vie - moyenne dans l'UE due aux particules fines (PM2,5) [Source : International Institute for Applied Systems Analysis]

Une évaluation de l'impact sanitaire à l'échelle de 25 pays de l'Union européenne, réalisée dans le cadre du programme CAFE (Clean Air for Europe) de la Commission européenne, s'est appuyée sur des outils de modélisation de la qualité de l'air et estimait qu'en France, en 2005, 42 000 décès étaient en relation avec l'exposition chronique aux particules fines PM2,5 d'origine humaine, ce qui correspondait à une perte moyenne d'espérance de vie de 8,2 mois.

❖ Programme APHEKOM

Le programme APHEKOM est un programme européen coordonné par l'Institut National de Veille Sanitaire. Neuf villes françaises ont participé au projet qui a évalué l'impact sanitaire et économique de la pollution atmosphérique urbaine dans 25 villes européennes. En complément des conclusions du projet rendues publiques en 2011, l'Institut de veille sanitaire (InVS) a publié en 2012 un rapport spécifique aux neuf villes françaises.

FRANCE : Les études épidémiologiques et toxicologiques de référence

❖ Les EIS (Evaluations d'Impact Sanitaire)

Une évaluation d'impact sanitaire vise à quantifier l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé. Interlocuteurs privilégiés des Agences régionales de santé (ARS), les Cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire) assurent sur le terrain les évaluations d'impact sanitaire appliquées à la pollution atmosphérique (EIS-PA) commanditées pour optimiser les politiques locales de gestion de la qualité de l'air.

En date de Mars 2015 : Depuis 2004, 37 zones urbaines françaises regroupant 813 communes et près de 19 millions d'habitants ont ainsi bénéficié d'EIS. Par exemple, pour la période 2008-2009, une évaluation de l'impact à long-terme de scénarios de diminution des niveaux moyens de PM2.5 sur la mortalité dans sept villes françaises (Bordeaux, Le Havre, Lyon, Paris, Rouen, Strasbourg et Toulouse) a été menée. Les concentrations moyennes de PM2.5 mesurées variaient de 15,6 µg/m³ à Toulouse à 24,7 µg/m³ à Lyon. Si la valeur-guide de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (10 µg/m³ de PM2.5 en moyenne annuelle) avait été respectée dans ces agglomérations, 2 864 décès par an auraient pu être retardés, et le gain d'espérance de vie à 30 ans aurait pu être en moyenne entre 4,7 et 13,1 mois selon les villes.

❖ Le PNSE (Plan National Santé Environnement)

Le PNSE vise à répondre aux interrogations des Français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement.

Le plan national santé environnement (PNSE) est un plan qui, conformément à l'article L. 1311 du code de la santé publique, doit être renouvelé tous les cinq ans.

Le deuxième plan national santé environnement a été adopté en conseil des Ministres le 24 juin 2009 pour la période 2009-2013. Sa mise en œuvre a été placée sous le copilotage des ministères en charge de la santé et de l'écologie, il a fait l'objet d'une déclinaison en plans régionaux santé environnement (PRSE).

Le troisième PNSE (2015-2019) témoigne de la volonté du gouvernement de réduire autant que possible et de façon la plus efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé afin de permettre à chacun de vivre dans un environnement favorable à la santé.

Il s'articule autour de 4 grandes catégories d'enjeux :

- des enjeux de santé prioritaires ;
- des enjeux de connaissance des expositions et de leurs effets ;
- des enjeux pour la recherche en santé environnement ;
- des enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication, et la formation.

❖ Le PSAS (Programme de Surveillance Air et Santé)

Le PSAS est un programme conduit par l'INVS. Il a été implanté en 2007 dans 9 grandes villes françaises (Bordeaux, Le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Paris, Rouen, Strasbourg et Toulouse). Il s'agit d'un outil de surveillance épidémiologique opérationnel et évolutif dont les objectifs sont de quantifier la relation à court terme entre la pollution atmosphérique urbaine et ses impacts sur la santé.

Les données de morbidité ont été obtenues par extraction à partir de la base du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) des établissements hospitaliers publics, participant au service public ou de statut privé. Les indicateurs journaliers d'exposition à la pollution atmosphérique - NO₂, O₃, PM₁₀ et PM_{2,5} - ont été construits à partir des concentrations mesurées sur chaque zone d'étude par les stations urbaines et périurbaines des Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. Pour chaque motif d'admission à l'hôpital étudié, les risques ont été estimés en prenant en compte l'exposition du jour de l'événement et de la veille (exposition 0-1 jours). Pour chaque relation exposition/risque, une analyse combinée des résultats obtenus localement a permis d'estimer un risque relatif combiné. Nous avons pu observer des relations significatives entre les niveaux de pollution particulaire (PM₁₀, PM_{2,5}) et de NO₂ et le nombre journalier d'hospitalisations pour causes cardiovasculaires. Ces relations sont plus importantes pour les 65 ans et plus. Elles sont également plus élevées pour les causes cardiaques, en particulier les cardiopathies ischémiques, alors qu'elles ne sont pas significatives pour les maladies cérébrovasculaires.

Concernant les admissions hospitalières pour causes respiratoires, les excès de risque relatif associés à une augmentation des niveaux de NO₂, PM₁₀ et PM_{2,5} sont hétérogènes

entre les zones d'études. Pour ces trois indicateurs de pollution, les excès de risque combiné sur les 8 villes sont positifs mais non significatifs. Les niveaux d'ozone sont significativement associés au risque relatif d'admission à l'hôpital pour causes respiratoires chez les personnes âgées de 65 ans et plus uniquement.

❖ Étude ISAAC (International study of asthma and allergies in childhood)

L'Étude ISAAC menée par l'INSERM en 2007 a pour objectif général de mieux connaître la fréquence et les facteurs de risque des maladies allergiques de l'enfant. Ce programme est toujours en fonctionnement.

Les coûts sanitaires liés à la pollution

Il est extrêmement complexe de calculer le coût social, économique et sanitaire, car selon les polluants étudiés, les types de coûts et les valeurs retenus, des écarts sont observés dans les résultats. Ces études sont réalisées par des économistes, des épidémiologistes, et des spécialistes de l'air.

Plusieurs études ont été conduites, voici quelques résultats :

- En avril 2005, le rapport Cafe CBA, "Baseline analysis 2000 to 2020", publié en 2005 dans le cadre du programme "Clean air for Europe" par la Commission européenne estime entre 68 à 97 milliards d'euros le coût monétarisé moyen de la mortalité et de la Morbidité, soit entre 1 154 et 1 630 euros par habitant.
- En avril 2013, le commissariat Général au Développement Durable (CGDD) expertise les valeurs monétaires de référence disponibles en France et dans l'Union Européenne pour chiffrer le coût des impacts sanitaires associés à la pollution de l'air. En France ils sont estimés entre 20 et 30 milliards d'euros, ce qui représente 400 euros par habitant. Ces frais prennent en considération les consultations, les hospitalisations, les médicaments, les soins et les indemnités journalières.
- En avril 2015, le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) publiait un rapport sur les coûts des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique en France. Bilan : une facture de 1 à 2 milliards d'euros par an pour les soins de santé en France.
- En mai 2015, une étude de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) publie un rapport "Economic cost of the health impact of air pollution in Europe" [Le coût économique de l'impact sanitaire de la pollution de l'air en Europe]. Pour la France seule, le coût des décès imputables à la pollution de l'air s'élève à 48 milliards d'euros par an.
- En juillet 2015, un rapport du Sénat "pollution de l'air, le coût de l'inaction", le coût sanitaire annuel de la pollution de l'air extérieur pour la France serait estimé entre 68 et 97 milliards d'euros par an.

ANNEXE N°4 : MÉTROLOGIE DES POLLUANTS

❖ Méthodologie du prélèvement passif et de l'analyse des composés mesurés

Les campagnes de mesures du NO₂ et des BTEX ont été menées à l'aide d'échantillonneurs passifs. L'échantillonneur passif est un tube poreux horizontal rempli d'une cartouche imprégnée d'une solution adaptée à la mesure du polluant désiré. Les tubes, à l'abri de la pluie, restent exposés pour une durée suffisamment longue. Le matériau d'absorption capte le polluant par diffusion moléculaire. Après la période d'exposition, le tube est conditionné puis envoyé au laboratoire d'analyses.

➤ Mesure du dioxyde d'azote (NO₂)

L'échantillonneur passif pour la mesure du dioxyde d'azote est basé sur le principe de la diffusion passive de molécules de dioxyde d'azote (NO₂) sur un absorbant, le triéthanolamine. Les échantillonneurs utilisés consistent en un tube de polypropylène de 7,4 cm de long et de 9,5 mm de diamètre. Pour protéger l'échantillonneur contre les intempéries, de même que pour diminuer l'influence du vent, un dispositif spécifique de protection est utilisé. Ce mode de prélèvement fournit une moyenne sur l'ensemble de la période d'exposition. Il permet une première appréciation de la typologie des sites de mesure et la mesure est seulement représentative pour l'endroit de mesure immédiat.

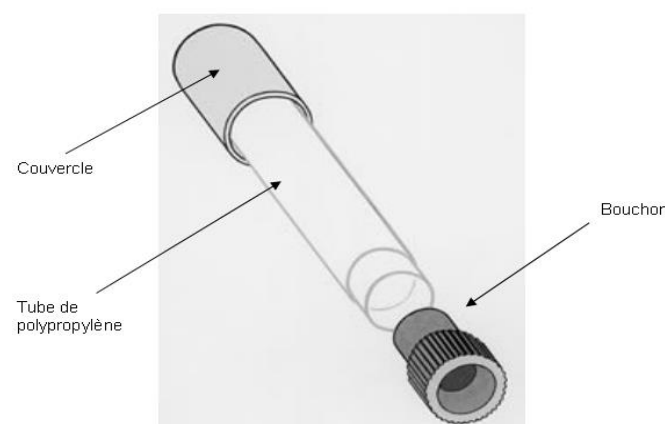


Figure 101 : Echantillonneur passif pour le dioxyde d'azote (Passam)

La quantité de dioxyde d'azote absorbée par l'absorbant est proportionnelle à sa concentration dans l'environnement. Après une exposition donnée, la quantité totale de dioxyde d'azote est extraite et déterminée par colorimétrie à 540 nm selon la réaction de Saltzman.

L'erreur relative donnée par le laboratoire est en moyenne de 7 %. La limite de détection est de 0,4 µg/m³ lors d'une exposition de quatorze jours.

Théorie : La loi de Fick

La diffusion ordinaire est définie comme un transfert de matière dû à un gradient de concentration, d'une région à une autre. Pendant l'échantillonnage, ce dernier s'établit dans le tube entre le milieu absorbant et l'extrémité ouverte de l'échantillonneur. Dans des conditions de température et de pression constantes, pour un régime fluide laminaire, le flux unidirectionnel (un seul axe) d'un gaz 1 à travers un gaz 2 est régi par la première loi de Fick :

$$F_{12} = -D_{12} \frac{dC_{12}}{dl} \quad \text{Équation 1}$$

Où : F_{12} : flux unidirectionnel du gaz 1 (le polluant) dans le gaz 2 (l'air) (mol.cm⁻².s⁻¹)

D_{12} : coefficient de diffusion moléculaire du gaz 1 dans le gaz 2 (cm².s⁻¹)

dC_{12}/dl : gradient linéaire de concentration le long du trajet de diffusion

C_{12} : concentration du gaz 1 dans le gaz 2 (mol.cm⁻³)

Pour un échantillonneur cylindrique, de longueur de diffusion L (cm) et de section interne S (πr², avec r le rayon de la surface réactive) (cm²), présentant un gradient de concentration {C-C₀} le long du capteur, la quantité Q de gaz 1 transférée (mol) est connue par intégration de l'équation (1) :

$$Q = F_{12}.S.t = -D_{12} \frac{(C_0 - C).S.t}{L} \quad \text{Équation 2}$$

Où : C : concentration ambiante du gaz 1

C₀ : concentration du gaz 1 à la surface du réactif

(C₀ - C)/L : gradient de concentration le long de l'échantillonneur cylindrique de longueur L

En supposant que l'efficacité de captage du polluant par le milieu absorbant est de 100 %, les conditions limites des concentrations sont telles que C₀ = 0 au voisinage du piège d'où C - C₀ = C. L'équation (2) devient alors :

$$Q = D_{12} \frac{S}{L} C.t \quad \text{Équation 3}$$

À partir de l'équation (3), la concentration s'écrit :

$$C = \frac{Q.L}{D_{12}.S.t} \quad \text{Équation 4}$$

Le coefficient de diffusion de NO₂ utilisé pour le calcul des concentrations est celui donné par Palmes et al. (1976) dans l'air, à 20°C et 1 atm : D(NO₂) = 0,154 cm².s⁻¹. Les dimensions du tube de Palmes considérées sont les suivantes (sources Gradko Ltd 1999) :

Longueur L = 7,116 (± 0,020) cm, Diamètre 2r = 1,091 (± 0,015) cm.

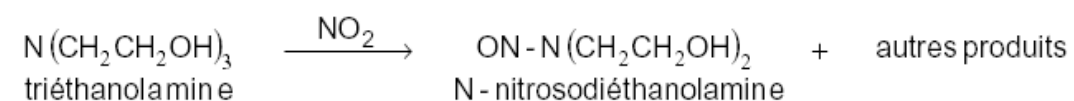
Brown et al. (1984) définissent le débit d'échantillonnage (en cm³.s⁻¹) par les équations suivantes :

$$D_{éch} = \frac{D_{12}.S}{L} = \frac{Q}{C.t}$$

D_{éch} ne dépend que des dimensions de l'échantillonneur (S et L) et du coefficient de diffusion moléculaire D₁₂.

Méthode de préparation des tubes

Bien que la chimie d'absorption du NO₂ soit encore mal connue, une stœchiométrie mole à mole existe entre NO₂ capté et NO₂⁻ présent dans la solution d'extraction. D'après Volhardt (1990), NO₂ mis en présence de TEA (triéthanolamine) donne du N-nitrosodiéthanolamine :



Après extraction et analyse des ions NO₂⁻ formés, la concentration en NO₂ (en µg.m⁻³) est déterminée par la première loi de Fick précédemment présentée.

Lors de la préparation des tubes avant l'exposition, l'ensemble du matériel le constituant est soigneusement nettoyé pour éviter toute contamination. Les modes de nettoyage varient. À titre d'exemple, le protocole de ERLAP (Atkins, 1978 ; Gerbolès et al. 1996) préconise un nettoyage des grilles par un traitement au détergent dans un bain aux ultrasons, puis un lavage à l'eau déminéralisée et un séchage à 100°C. Un autre exemple est donné par le protocole de l'EMD (Plaisance, 1998), pour lequel tous les composants du tube sont plongés dans un béccher rempli d'eau déminéralisée, placé sous agitation pendant 3 heures. L'eau est renouvelée 3 fois. Chaque partie est ensuite saisie à l'aide d'une pince brucelles, passée sous un jet d'eau déminéralisée avant d'être séchée à l'air comprimé.

Cette opération de lavage et séchage est répétée 3 fois. Le tube est assemblé au fur et à mesure du nettoyage de ses composants.

La solution d'imprégnation est préparée juste avant son utilisation. Elle se compose d'une solution aqueuse de TEA, du réactif de Brij 35 (éther laurique de polyoxyéthylène), et d'un composé hygroscopique ou mouillant qui a pour rôle de favoriser l'imprégnation de la solution sur les grilles. La solution préparée par les utilisateurs de tubes NO₂ a

généralement la composition suivante (Plaisance, 1998 ; Atkins, 1978 ; Gerbolès et al., 1996) :

- 11,2 g de TEA dans une fiole jaugée de 100 ml (TEA à 10 % v/v) ;
- 0,309 g de Brij 35 (Brij 35 à 0,3 % v/v) ;
- complément à 100 ml avec de l'eau déminéralisée ;
- fermeture hermétique de la fiole jaugée et agitation, puis placement dans un bain à ultrasons jusqu'à dissolution totale du Brij 35.

Un volume de 30 µl de solution réactive est déposé au centre des grilles à l'aide d'une micropipette. Cette quantité est suffisante pour imprégner toute la surface des grilles. Certains déposent jusqu'à 40 à 50 µl de solution. Pour une imprégnation efficace, le tube, une fois fermé hermétiquement, est placé verticalement bouchon rouge vers le bas pendant quelques minutes (45 min préconisées par Plaisance, 1998). D'après Hangartner et al. (1989), si leur exposition n'est pas immédiate, les tubes peuvent être conservés à 4°C au réfrigérateur jusqu'à leur utilisation.

Analyse des tubes

Deux méthodes d'analyse des tubes sont proposées, l'une par colorimétrie et l'autre par chromatographie ionique. Elles ont toutes deux été utilisées directement ou indirectement par les réseaux.

- Méthode spectrométrique :

L'analyse colorimétrique utilise une variante de la méthode de Griess-Saltzman (Atkins, 1978) retenue par ERLAP. Une fois la capsule translucide retirée, l'on ajoute à l'aide d'une micropipette 3,15 ml d'une solution de sulfanilamide à 2 % (m/v) (masse/volume) et de NEDA (naphtyléthylènediamine) à 0,007 % (m/v) dans de l'acide orthophosphorique à 5 % (v/v). Cette solution est préparée au moment de son usage. Le tube est refermé hermétiquement puis agité. Le NO₂⁻ formé à partir du NO₂ réagit avec l'acide et le sulfanilamide pour donner un sel de diazonium qui s'associe avec le dérivé de naphthalène pour former un colorant azoïque (complexe coloré). Après un temps de développement de la couleur de 30 min, la solution colorée est mesurée par spectrophotométrie à 542 nm. La quantité de NO₂⁻ (donc celle de NO₂) est mesurée à partir d'une courbe d'étalonnage, établie avec des solutions standards de NaNO₂, de la forme A = f([NO₂⁻]) avec A l'absorbance de la solution et [NO₂⁻] la concentration en ions nitrite extraits. Compte tenu du fait qu'il se forme des ions nitrite dans les tubes témoins (tubes fermés), malgré les précautions prises, la quantité formée est prise en compte en la soustrayant systématiquement aux valeurs des tubes exposés.

- Méthode chromatographique :

La chromatographie ionique est une méthode spécifique des ions en présence, contrairement à la méthode colorimétrique qui détermine l'absorbance d'une solution colorée. La capsule translucide du tube est enlevée puis 2,5 ml d'eau déminéralisée sont

ajoutés dans le tube, ce qui permet de solubiliser entièrement les produits d'absorption du NO_2 . Le tube est refermé hermétiquement puis agité manuellement pendant 2 min. La quantité d'ions NO_2^- formée est ensuite déterminée par chromatographie ionique.

➤ Mesure des poussières

❖ Principe des micro-capteurs laser connectés

L'analyse de la concentration des particules atmosphériques est réalisée par diffusion optique selon le précepte du Dynamic Light Scattering (DLS) : la longueur d'onde de la lumière diffusée est proportionnelle à la taille des particules.

Cette technique permet d'obtenir en temps réel et en simultané la concentration massique des particules PM_{10} et des particules fines $\text{PM}_{2,5}$. La plage de mesure du capteur est de 0 à $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$, avec une erreur en moyenne ne dépassant pas les 10%.

La figure ci-après représente le micro-capteur.

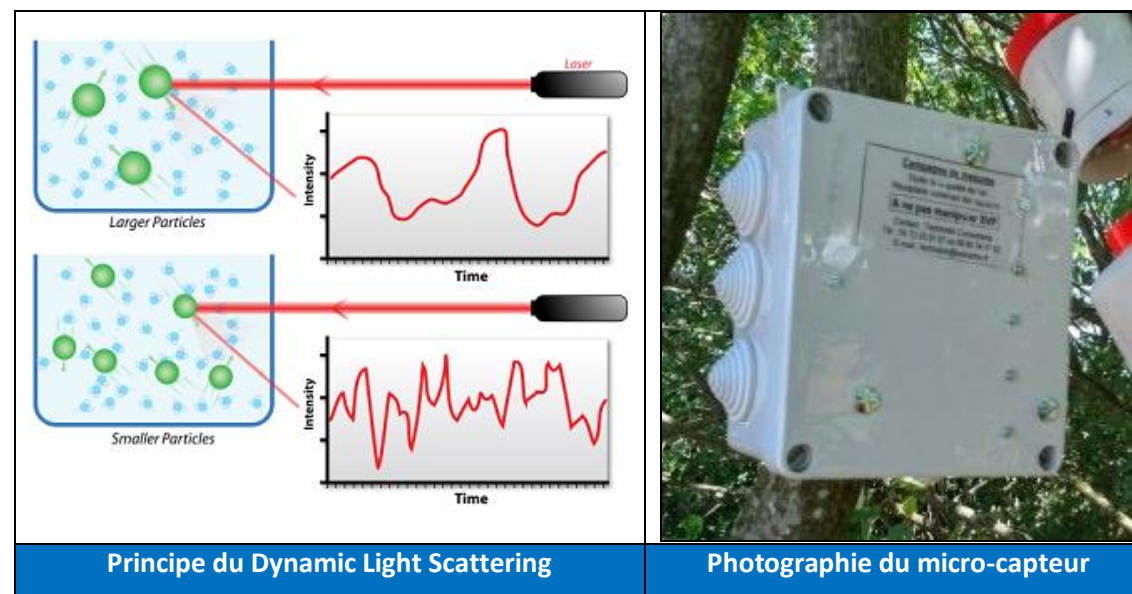





Figure 102 : Micro-capteur laser utilisé pour les mesures en continu


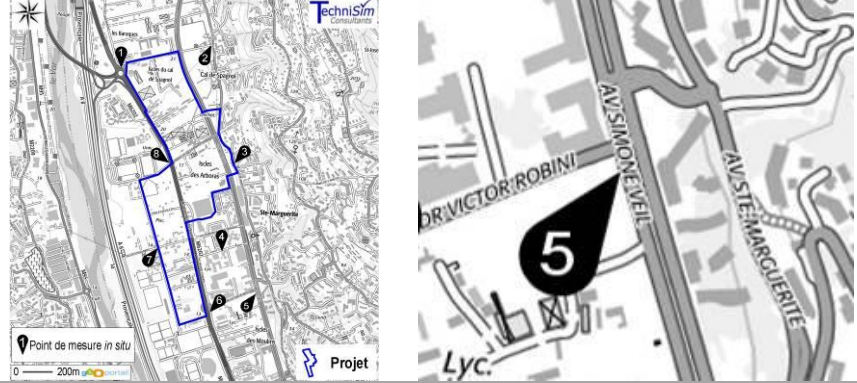
ANNEXE N°5 : FICHES DESCRIPTIVES - MESURES IN SITU



Point n°1			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Rond-point des Baraques 06200 Nice		N 43,69645 E 7,19171	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Trafic	Début mesure	08 novembre 2019 – 12h40
Distance de la voie la plus proche	1,5 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 12h51
Type de Support Hauteur	Panneau de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	408,18 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube / matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	123	45,0	Ecart standard = 1,4 %
NO ₂	125	46,2	

Point n°2			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Croisement Av. Sainte Marguerite / Chemin des Baraques 06200 Nice		N 43,69775 E 7,19920	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Fond	Début mesure	08 novembre 2019 – 12h35
Distance de la voie la plus proche	1,5 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 12h46
Type de Support Hauteur	Panneau de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	408,18 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube / matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	132	29,7	-

Point n°3			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Avenue Sainte Marguerite (au niveau de l'école primaire Jules Verne) 06200 Nice		N 43,69078 E 7,20114	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Lieu vulnérable	Début mesure	08 novembre 2019 – 12h23
Distance de la voie la plus proche	1 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 12h40
Type de Support Hauteur	Panneaux de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	408,28 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube / matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	133	31,0	-
PM10	Micro-capteur autonome et connecté #17	14 (max : 19 le 08/11/2019)	Moyenne globale période : 08/11 au 09/11/2018 (Max. en moyenne journalière)
PM2,5		11 (max : 15 le 08/11/2019)	Compte tenu du pourcentage de couverture journalière ces résultats sont entachés d'une forte incertitude

Point n°4			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Avenue Claude Debussy (au niveau de l'école maternelle Les Pervenches) 06200 Nice		N 43,68544 E 7,20002	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Lieu vulnérable	Début mesure	08 novembre 2019 – 13h19
Distance de la voie la plus proche	1,5 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 13h15
Type de Support Hauteur	Panneau de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	407,93 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube / matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	134	30,5	Ecart standard = 2,9 %
NO ₂	135	28,8	

Point n°5			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Avenue Simone Veil 06200 Nice		N 43,68287 E 7,20281	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Urbain trafic	Début mesure	08 novembre 2019 – 12h11
Distance de la voie la plus proche	1,5 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 12h30
Type de Support Hauteur	Panneau de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	408,32 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube / matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	136	34,4	-

Point n°6			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Carrefour Bd du Mercantour / Av. P. Isnard / Av. du Dr Robini 06200 Nice		N 43,68179 E 7,19908	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Urbain trafic	Début mesure	08 novembre 2019 – 13h12
Distance de la voie la plus proche	1 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 13h10
Type de Support Hauteur	Panneau de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	407,97 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube / matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	137	46,1	-
NO ₂	138 (blanc)	<0,5	

Point n°7			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Croisement AV. des palmiers / Bd Jean Luciano 06200 Nice		N 43,68567 E 7,19474	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Périurbain fond	Début mesure	08 novembre 2019 – 13h01
Distance de la voie la plus proche	1,5 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 13h00
Type de Support Hauteur	Panneaux de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	407,98 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube/matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	139	33,4	Ecart standard = 0,5 %
NO ₂	140	33,7	
PM10	Micro-capteur autonome #A	7 (max : 13 le 13/11/2019)	Moyenne globale période : 08/11 au 25/11/2018 (Max. en moyenne journalière)
PM2,5		5 (max : 9 le 21/11/2019)	

Point n°8			
Projet « Grand Méridia » – Nice [06]			
Caractérisation du site			
Description du lieu de pose		GPS WGS 84	
Croisement chemin des Arboras / Bd du Mercantour 06200 Nice		N 43,69076 E 7,19563	
Conditions d'exposition			
Type de milieu	Périurbain trafic	Début mesure	08 novembre 2019 – 12h48
Distance de la voie la plus proche	1 m	Fin mesure	25 novembre 2019 – 12h55
Type de Support Hauteur	Panneaux de signalisation Hauteur : 2,5 m	Durée d'exposition	408,12 h
			
			
Résultats – Concentrations moyennes			
Composés mesurés	N° du tube/matériel	Teneurs relevées (µg/m³)	Remarques
NO ₂	141	43,0	-
PM10	Micro-capteur autonome et connecté #6	14 (max : 25 le 11/11 et 20/11/2019)	Moyenne globale période : 11/11 au 23/11/2018 (Max. en moyenne journalière)
PM2,5		12 (max : 22 le 11/11/2019)	

ANNEXE N°6 : CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LORS DE LA CAMPAGNE DE MESURE *IN SITU* ET NORMALES

La qualité de l'air est directement liée aux conditions météorologiques³².

En effet, elle peut varier pour des émissions de polluants identiques en un même lieu, selon divers facteurs (plus ou moins de vent, du soleil, etc.).

De manière simplifiée :

- **Le vent** est favorable à la dispersion des polluants, notamment à partir de 20 km/h. Toutefois, il peut également amener des masses d'air contenant des polluants en provenance d'autres sources. Lorsqu'il est de faible vitesse, ce phénomène de transport accompagné d'accumulation, n'est pas inhabituel.
- **Les températures** trop élevées ou trop basses sont défavorables à la qualité de l'air. La température agit à la fois sur la chimie et les émissions des polluants. Ainsi certains composés voient leur volatilité augmenter avec la température, c'est le cas des **Composés Organiques Volatils**. Le froid, quant à lui, augmente les rejets automobiles du fait d'une moins bonne combustion.
- **Le soleil** est un paramètre très important car ses rayons UV interviennent dans la formation de polluants photochimiques tel que l'ozone. Ainsi, plus il y a de soleil, plus la production d'ozone sera importante s'il existe dans l'atmosphère les précurseurs nécessaires à ces réactions chimiques (c'est-à-dire les oxydes d'azote et les Composés Organiques Volatils).
- **Les précipitations** influencent également la qualité de l'air. De fortes précipitations rabattent les polluants les plus solubles vers le sol (particules en suspension, dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, etc.).
- **Le phénomène d'inversion de température** peut être à l'origine d'une augmentation des concentrations en polluants. Normalement (conditions atmosphérique instable) la température de l'air diminue avec l'altitude (dans les basses couches de l'atmosphère), l'air chaud chargé de polluants se disperse à la verticale (principe de la montgolfière). Cependant, lorsque le sol s'est fortement refroidi pendant la nuit (par temps clair en hiver), et que la température à quelques centaines de mètres d'altitude est plus élevée que celle du sol, alors il y a un phénomène d'inversion de la température (conditions atmosphériques stables). Les polluants se trouvent alors bloqués par cette masse d'air chaud en altitude plus communément appelée couche d'inversion. Ces inversions se produisent généralement lors des nuits dégagées et sans vent. Elles peuvent persister plusieurs jours, notamment en hiver où l'ensoleillement est faible. Dans les régions montagneuses, le phénomène est accentué par les brises de montagnes qui amènent l'air froid des sommets vers la vallée. Les pics de pollution au dioxyde de

soufre, aux oxydes d'azote et aux particules en suspension sont souvent liés à ce phénomène d'inversion de température.

Les données des paragraphes qui vont suivre proviennent de la station météorologique « Nice-Côte d'Azur » (coordonnées géographiques sont 43,65°N|7,20°E), située à environ 4 km au sud du projet, pour la période de la campagne de mesure (08 au 25 novembre 2019).

❖ Température

Les températures enregistrées lors de la campagne du 08 au 25 novembre 2019 (figure ci-dessous) ont été de 11,4°C en moyenne. Cela est légèrement inférieur à la moyenne normale de novembre (12,9°C) (période 1981-2010).

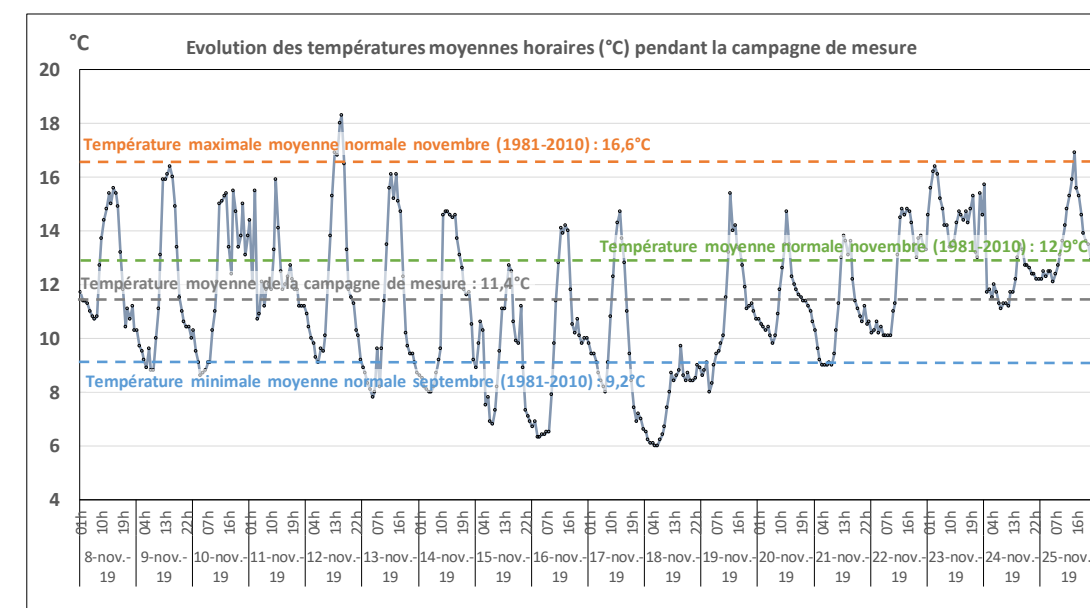


Figure 103 : Evolution de la température moyenne horaire sur la période de mesure

Pour information, la température moyenne annuelle normale 1981-2010 à « Nice-Côte d'Azur » est de 16,0°C.

❖ Pression atmosphérique

En météorologie, dès lors que la pression descend en dessous de 1010 hPa, il s'agit de basses pressions (« conditions dépressionnaires »). Le vent est plutôt fort et le temps est mauvais avec un ciel souvent fort encombré et des précipitations fréquentes. *A contrario*, lorsque la pression dépasse 1015 hPa, on parle alors de hautes pressions (« conditions anticycloniques »). Le temps est calme, mais pas forcément beau. En été, les hautes

³² <https://www.ligair.fr/la-pollution/les-influences-meteorologiques>
<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/article/influence-de-la-meteo>

pressions impliquent un beau temps avec un ciel dégagé ; en hiver, les hautes pressions sont souvent accompagnées de brouillards et de nuages bas qui peuvent durer toute la journée.

Le graphique ci-dessous présente les pressions atmosphériques enregistrées pendant la campagne de mesure.

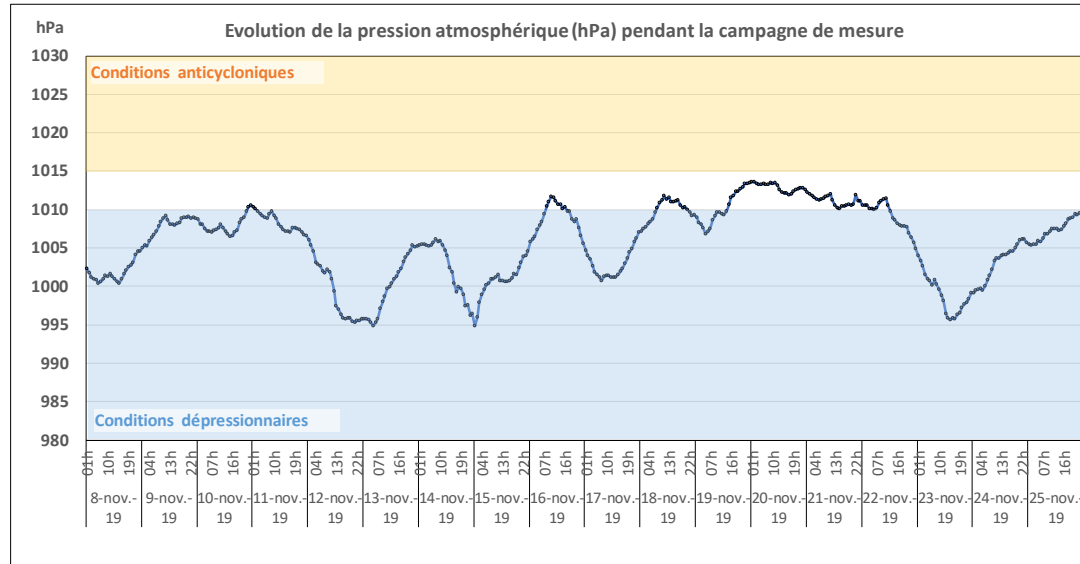


Figure 104 : Evolution de la pression atmosphérique lors de la période de mesure d’hiver

Du 08 au 25 novembre 2019, les conditions étaient très majoritairement dépressionnaires (mais fluctuantes) avec néanmoins deux épisodes de pressions relativement stables du 09 au 11 et du 19 au 22 novembre.

❖ **Vents moyens et rafales**

Une rafale est, en un site donné, un renforcement brutal et passager du vent qui se traduit par une hausse brève et soudaine de sa vitesse instantanée en comparaison de la valeur alors acquise par sa vitesse moyenne. Chaque rafale possède une certaine amplitude qui fait passer le vent d'un minimum de vitesse instantanée à un maximum de vitesse instantanée appelé la vitesse de pointe de la rafale. Il peut survenir que cette vitesse de pointe soit supérieure de 50 % ou davantage à la vitesse du vent moyen. La plus grande des vitesses de pointe enregistrées dans un intervalle de temps donné fournit la vitesse maximale du vent au cours de cet intervalle.

Les vitesses moyennes horaires enregistrées pendant la campagne de mesure sont comprises entre 0 et 50 km/h, avec des rafales atteignant un maximum de 79,2 km/h le 14/11 (figure ci-après).

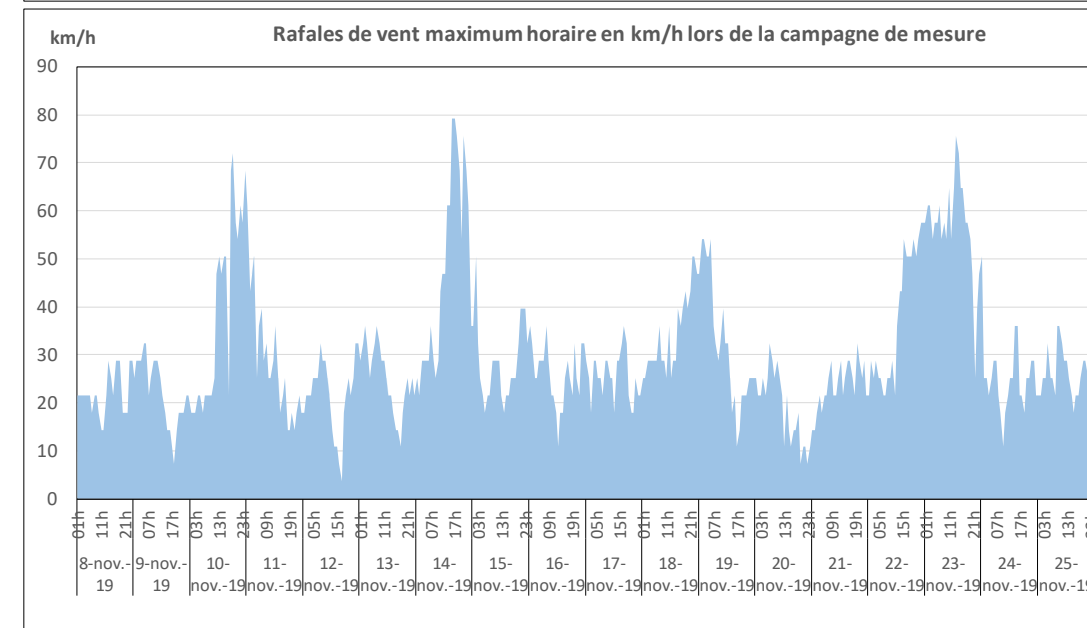
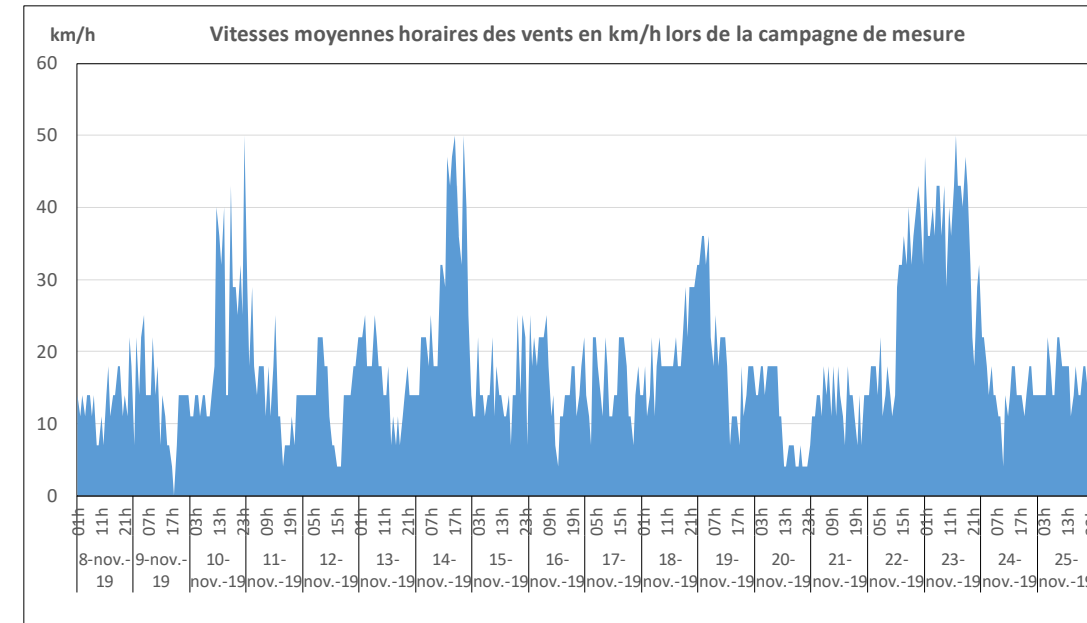


Figure 105 : Evolution de la vitesse moyenne horaire du vent (figure du haut) et des rafales maximum horaires (figure du bas) pendant la campagne de mesure

Les moyennes journalières des vitesses moyennes horaires³³ des vents sont disponibles dans le tableau suivant pour la période de mesures.

³³ Vitesses mesurées à 10 mètres au-dessus du sol

Tableau 38 : Vitesse du vent moyen journalier durant la campagne de mesure

Date	Vitesse moyenne du vent [km/h]
08 novembre 2019	13,3
09 novembre 2019	13,0
10 novembre 2019	23,0
11 novembre 2019	14,7
12 novembre 2019	14,0
13 novembre 2019	15,8
14 novembre 2019	29,6
15 novembre 2019	14,8
16 novembre 2019	16,4
17 novembre 2019	15,3
18 novembre 2019	20,3
19 novembre 2019	20,1
20 novembre 2019	10,5
21 novembre 2019	13,1
22 novembre 2019	25,4
23 novembre 2019	37,8
24 novembre 2019	14,8
25 novembre 2019	16,9
Moyenne	18,3

La vitesse moyenne du vent sur l’ensemble de la période est de 18,3 km/h, les moyennes journalières sont comprises entre 10,5 et 37,8 km/h.

La figure suivante présente la fréquence et l’origine des vents (rose des vents) pendant la période de mesure *in situ*.

Lors de la campagne de mesure, les vents enregistrés sont très majoritairement des vents du Nord-Nord-Ouest (48 % en cumulé pour les angles 330°, 340° et 350°) et des vents du Nord-Ouest (13 % en cumulé pour les angles 310° et 320°).

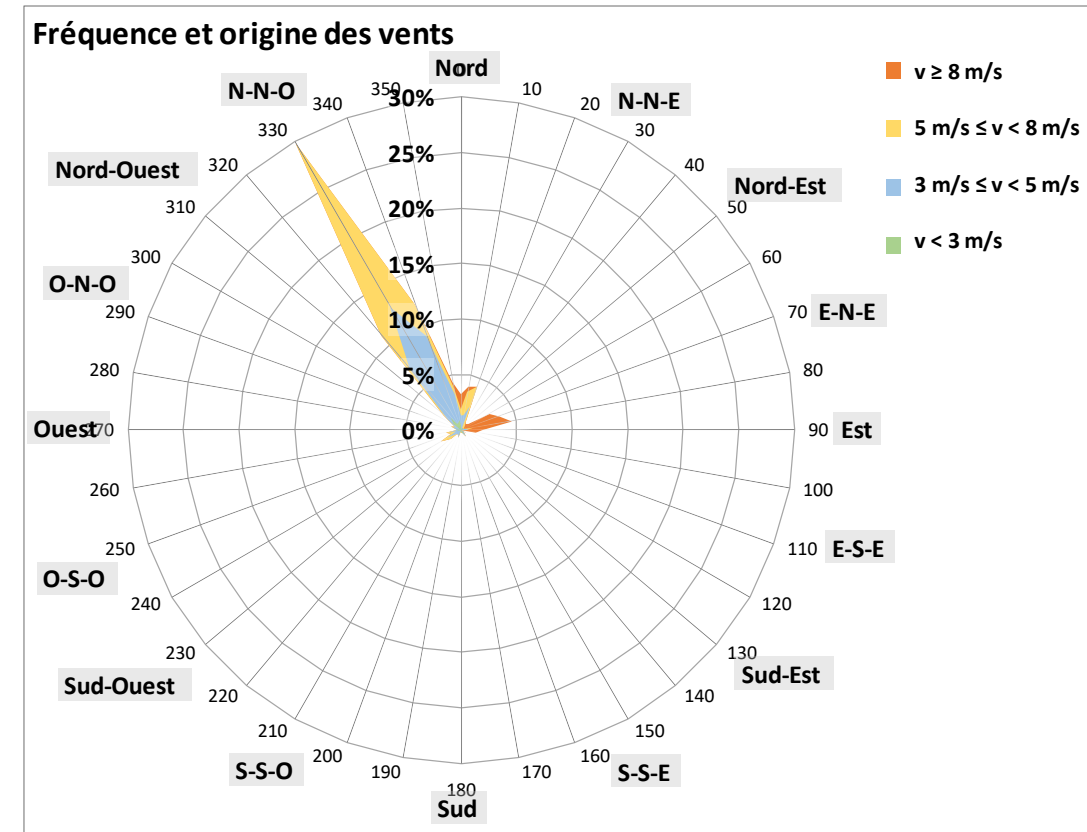


Figure 106 : Origine et fréquence des vents lors de la période de mesure

Pour qualifier les vents, on peut utiliser l’échelle de Beaufort. C’est une échelle de mesure empirique de la vitesse moyenne du vent sur une durée de dix minutes, utilisée dans les milieux maritimes. L’échelle de Beaufort comporte 13 degrés (de 0 à 12).

Le degré Beaufort correspond à la vitesse moyenne du vent. Cette échelle est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 39 : Echelle de Beaufort

Force	Termes	Vitesse en nœuds	Vitesse en km/h	Effets à terre
0	Calme	< à 1	< à 1	La fumée monte verticalement
1	Très légère brise	1 à 3	1 à 5	La fumée indique la direction du vent. Les girouettes ne s'orientent pas.
2	Légère brise	4 à 6	6 à 11	On sent le vent sur la figure, les feuilles bougent.

Force	Termes	Vitesse en nœuds	Vitesse en km/h	Effets à terre
3	Petite brise	7 à 10	12 à 19	Les drapeaux flottent bien. Les feuilles sont sans cesse en mouvement.
4	Jolie brise	11 à 15	20 à 28	Les poussières s'envolent, les petites branches plient.
5	Bonne brise	16 à 20	29 à 38	Les petits arbres balancent. Les sommets de tous les arbres sont agités.
6	Vent frais	21 à 26	39 à 49	On entend siffler le vent.
7	Grand frais	27 à 33	50 à 61	Tous les arbres s'agitent.
8	Coup de vent	34 à 40	62 à 74	Quelques branches cassent.
9	Fort coup de vent	41 à 47	75 à 88	Le vent peut endommager les bâtiments.
10	Tempête	48 à 55	89 à 102	Assez gros dégâts.
11	Violente tempête	56 à 63	103 à 117	Gros dégâts.
12	Ouragan	= ou > à 64	> à 118	Très gros dégâts.

Les graphes suivants présentent les répartitions des vitesses moyennes horaires des vents mesurées selon l'échelle de Beaufort.

Le vent a été présent sur l'ensemble de la campagne, principalement de manière assez faible avec néanmoins quelques épisodes de vents importants.

Le vent était calme sur 0,2 % de la période et qualifié de très légère brise 3,2 % de la période, 21,3 % des vents étaient des légères brises et 46,1 % des petites brises. Les jolies brises ont représenté 13,7 % des vents de la période ; les bonnes brises 9,0 % de la période ; les vents frais 5,6 % et le grand frais 0,9 %.

Aucune catégorie supérieure à grand frais n'a été recensée sur les moyennes horaires des vents.

Les vents mesurés sont plutôt des vents faibles ne permettant pas une bonne dispersion des polluants. En effet, les vents de force 0 à 3 représentent 70,8 % des vents mesurés.

Sur le reste de la période, les vents étaient suffisamment forts pour permettre une dispersion efficace des polluants.

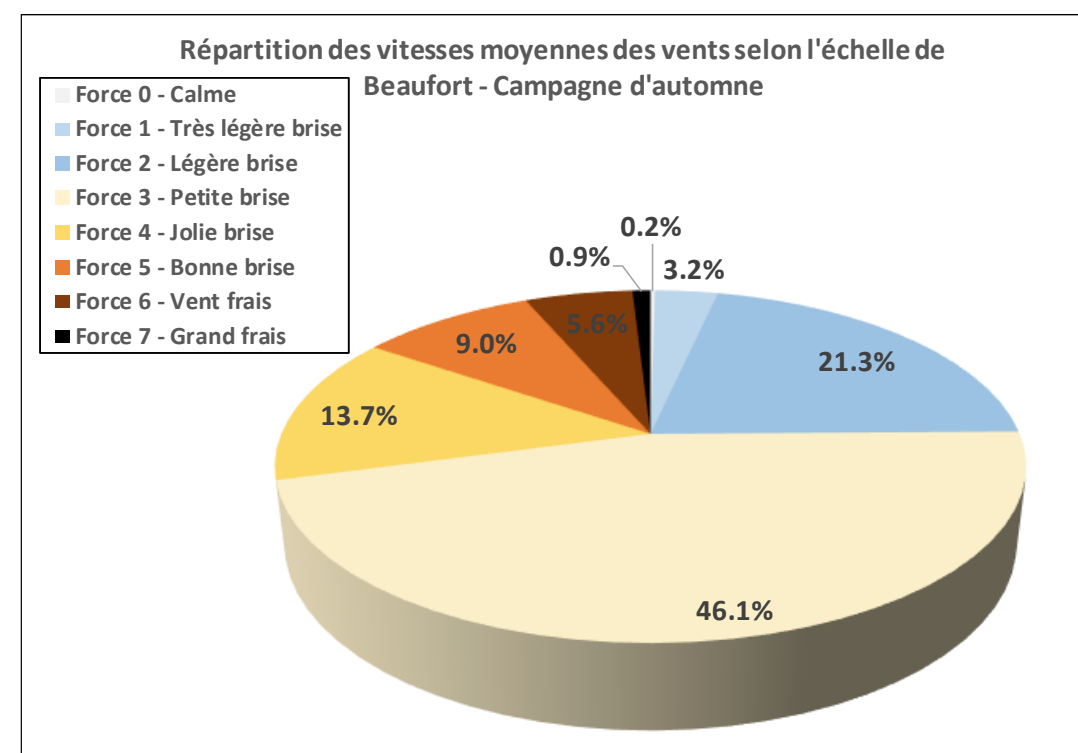


Figure 107 : Répartition des vitesses des vents moyens pendant la campagne de mesure selon l'échelle de Beaufort

❖ Précipitations

La figure suivante présente les précipitations enregistrées sur la période de mesures.

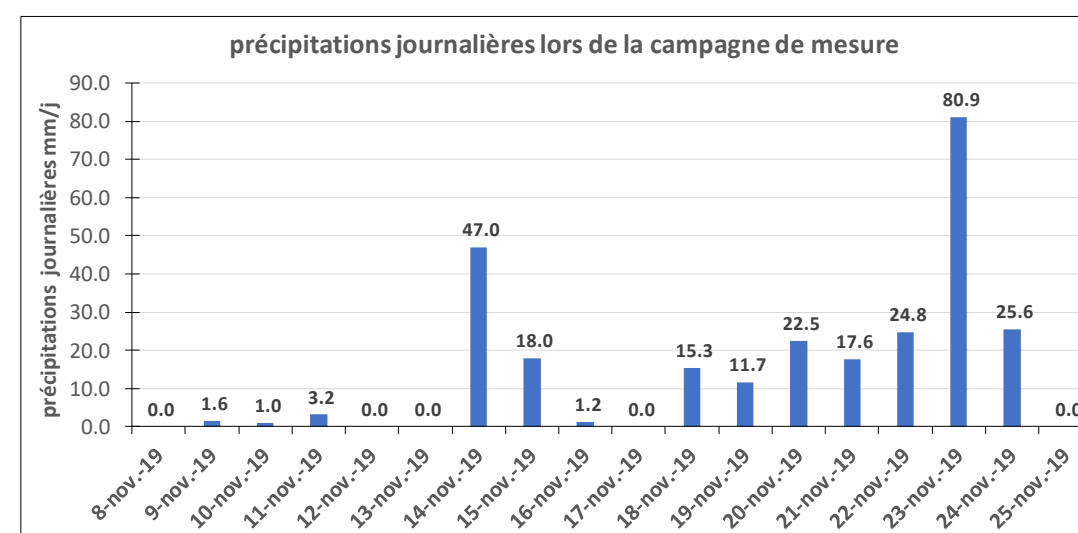


Figure 108 : Précipitations enregistrées lors de la période de mesure d'hiver

Lors de la campagne de mesure (18 jours), le cumul des précipitations a été de 270,4 mm répartis sur 13 jours (plus de 1 mm par jour de pluie) dont 80,9 mm pour la seule journée du 23 novembre. La pluviométrie sur cette période a été très importante, bien au-delà (plus du double) des précipitations moyennes normales mensuelles de novembre (103,9 mm) [Données Météo-France pour 1981-2010].

La période de mesure est donc une période très pluvieuse (notamment à partir du 14 novembre) permettant en partie la dissolution des polluants et de faire tomber les particules.

Pour information, les précipitations annuelles normales 1981-2010 sur « Nice-Côte-d’Azur » sont de 733 mm de pluie avec 61,1 jours de pluies supérieures à 1 mm.

❖ **Ensoleillement**

La figure ci-après indique les durées d’ensoleillement pendant la période de mesure.

Le cumul des heures d’ensoleillement a été de 42 h sur 18 jours, soit en moyenne 2,3 h/j. L’ensoleillement sur cette période est inférieur à la normale, le cumul mensuel de la normale de novembre étant de 149,3 h (soit en moyenne 5,0 h/j) [Données Météo-France pour 1981-2010].

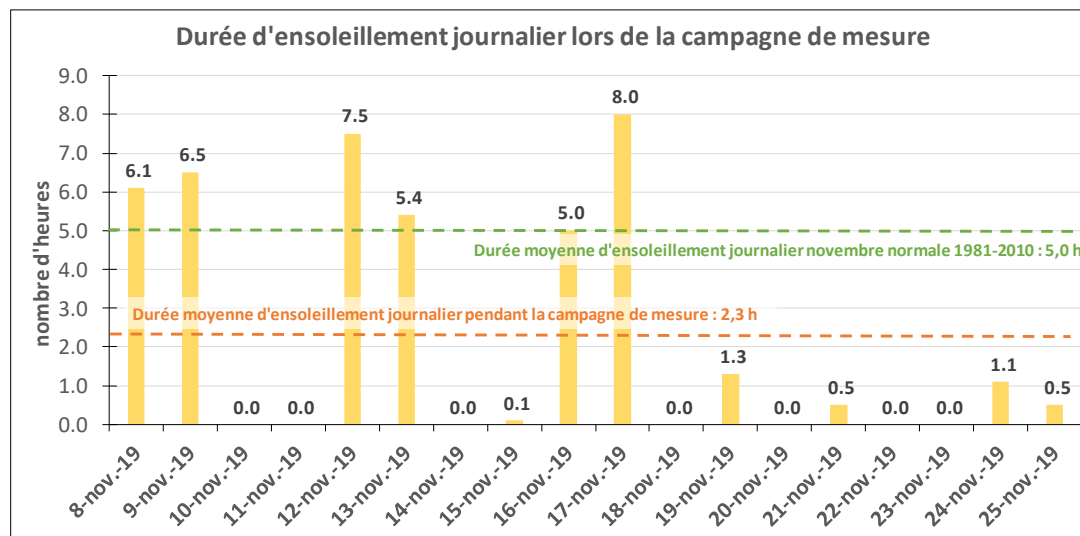


Figure 109 : Ensoleillement enregistré lors de la période de mesure

❖ **Irradiance**

L’irradiance ou éclairement énergétique correspond à la puissance du flux lumineux par unité de surface. L’irradiance s’exprime en W/m². L’irradiance est le quotient de l’insolation par la durée de mesure.

L’irradiance, en un lieu, est soumise à de nombreux paramètres : coordonnées géographiques (heures de lever et de coucher du soleil), topographiques (ombrage du relief lointain), météorologiques (nuages, brouillard), naturels (végétation, faune) ou encore humains (bâtiments, passage de véhicules...).

Une forte irradiance favorise la production d’ozone si les précurseurs sont présents.

L’histogramme ci-après indique les irradiances journalières sur la période de mesure.

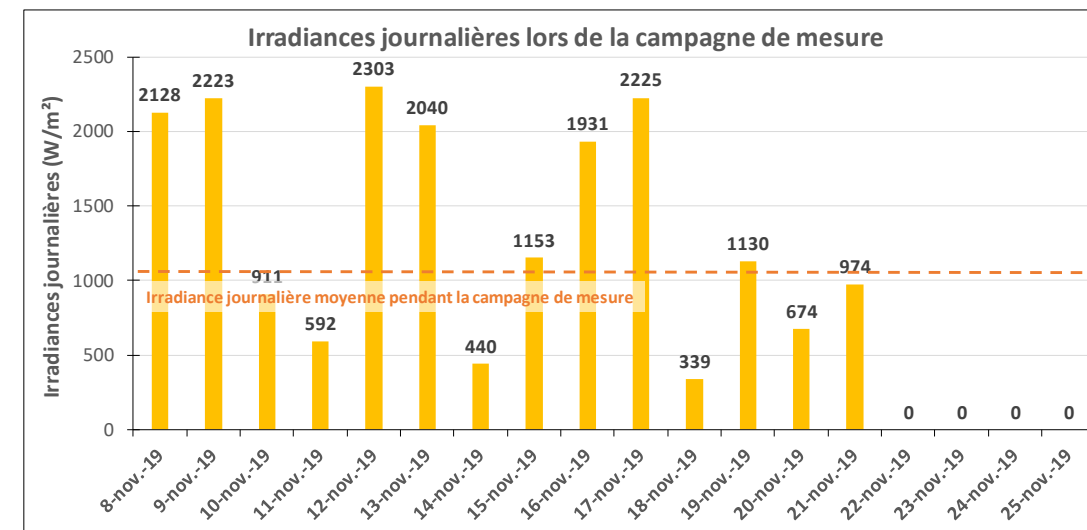


Figure 110 : Irradiances enregistrées pendant la campagne de mesure

ANNEXE N°7 : PRESENTATION DES SUBSTANCES MESURÉES

❖ Oxydes d’azote [NOx]

Les oxydes d’azotes [NOx] comprennent le monoxyde d’azote [NO], le dioxyde d’azote [NO₂]. La proportion de ces molécules varie avec la température. La principale source d’exposition est anthropique (lors d’émissions de véhicules diesel, combustibles fossiles, mais les NOx se forment aussi naturellement lors des orages ou des éruptions volcaniques. A température ambiante, le monoxyde d’azote est instable, et réagit avec l’oxygène pour former du dioxyde d’azote (INRS, 1996). Le dioxyde d’azote est présent en phase gazeuse dans l’atmosphère. Il réagit avec les radicaux hydroxyles, et subit des réactions photochimiques conduisant à la formation d’ozone.



Molécule de monoxyde d’azote Molécule de dioxyde d’azote

➤ Principales sources d’émission

Le transport routier est le 1er secteur émetteur de NOx (55 % des émissions de la Métropole en 2016, cf. figure suivante). Depuis 1993, la baisse observée dans ce secteur s’explique par le renouvellement du parc de véhicules et l’équipement progressif des véhicules en pots catalytiques.

➤ Effets sur la santé

Chez l’homme, la principale voie d’exposition au monoxyde d’azote et au dioxyde d’azote est l’inhalation. Le monoxyde d’azote est naturellement présent dans l’organisme : c’est un important médiateur physiologique, notamment pour la vasodilatation des vaisseaux sanguins. Néanmoins il a une action toxique au niveau des plaquettes. Il a également des effets respiratoires.

Les enfants exposés au NO₂ dans l’air intérieur ont des symptômes respiratoires plus marqués et des prédispositions à des maladies respiratoires chroniques d’apparitions plus tardives, sans pour autant qu’il y ait une augmentation de leur fréquence. Les études chez les adultes n’ont pas montré d’augmentation de la fréquence des symptômes respiratoires. Les enfants exposés au NO₂ dans l’air extérieur montrent un allongement de la durée des symptômes respiratoires. Pour les adultes, la corrélation entre exposition et pathologies respiratoires chroniques n’est pas claire.

➤ Effets sur l’environnement

Les oxydes d’azote participent aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l’ozone troposphérique, dont ils sont l’un des précurseurs, et à l’atteinte de la couche d’ozone stratosphérique comme à l’effet de serre.

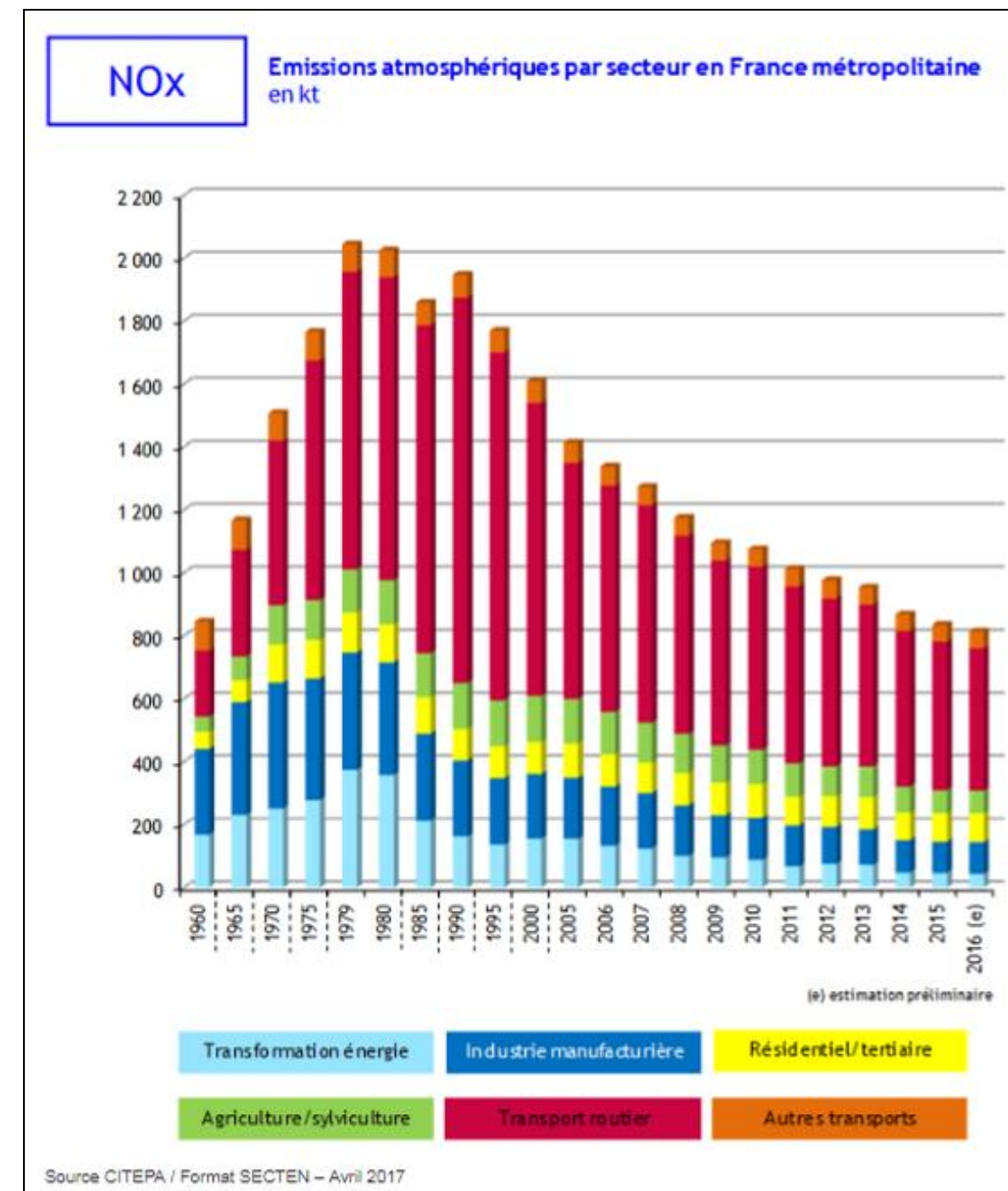


Figure 111 : Emissions de NOx par secteurs en France métropolitaine

❖ **Particules en suspension PM10 et PM2,5**

Les particules sont des entités liquides ou solides en suspension dans l'air (gaz) ; elles forment avec ce dernier un aérosol (gaz + particules en suspension).

On distingue les particules de diamètre inférieur à 10 microns (PM10), 2,5 microns (PM2,5) et 1 micron (PM1)... (figure ci-après).

Les particules en suspension sont considérées aujourd’hui comme l’un des principaux indicateurs de la qualité de l’air. Elles peuvent être d’origine naturelle (embruns océaniques, éruptions volcaniques, feux de forêts, érosion éolienne des sols) ou anthropique (combustion incomplète de matières fossiles, transport, agriculture, activités industrielles : sidérurgie, incinération...). Une partie d’entre elles, les particules secondaires, se forme dans l’air par réaction chimique à partir de polluants précurseurs comme les oxydes de soufre, les oxydes d’azote, l’ammoniac et les composés organiques volatils.

On distingue les particules de diamètre inférieur à 10 microns (PM10), 2,5 microns (PM2,5), 1 micron (PM1) et 0,1 micron (PM0,1).

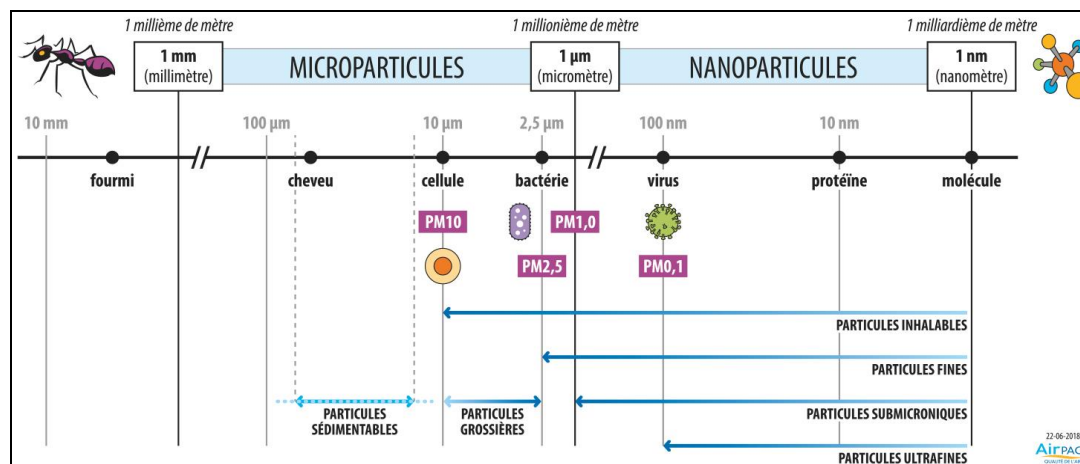
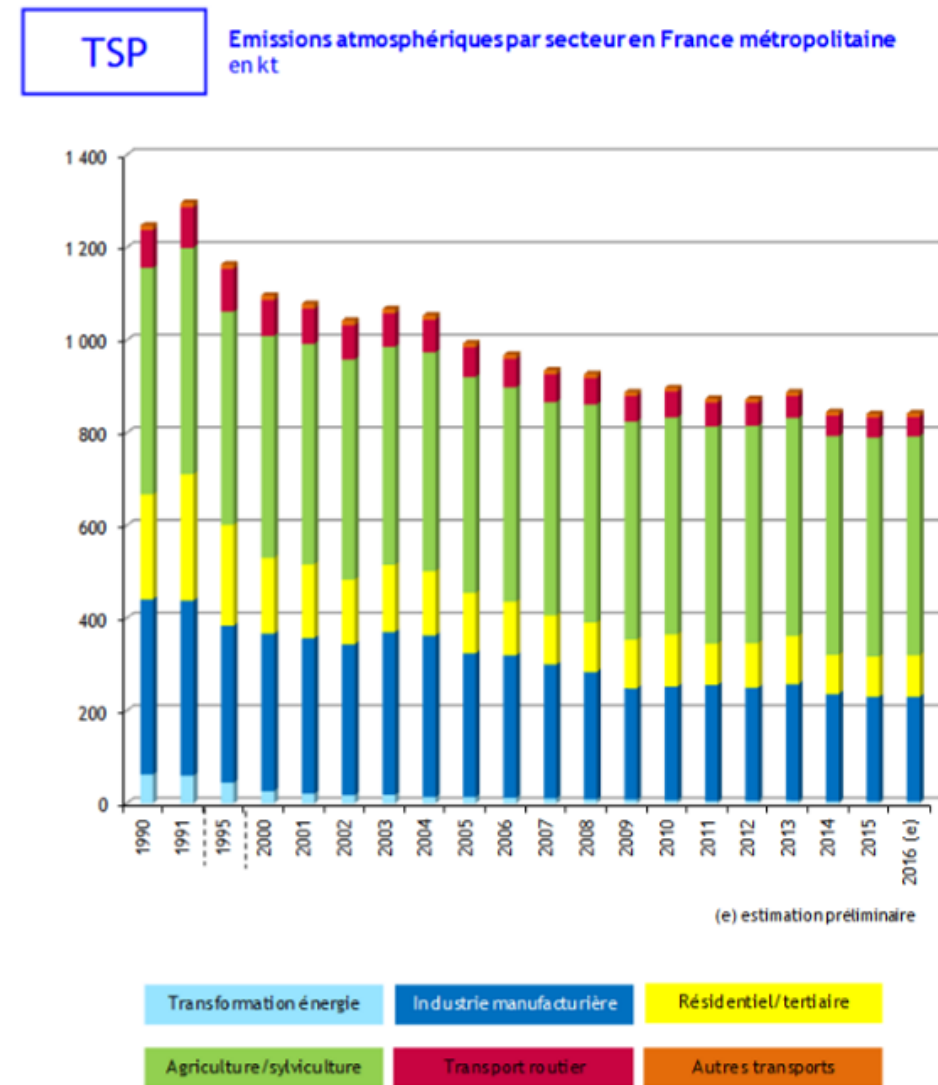


Figure 112 : Les types de particules en fonction de leur taille (source : AtmoSud)

➤ Principales sources d’émission

Particules totales



Source CITEPA / Format SECTEN – Avril 2017

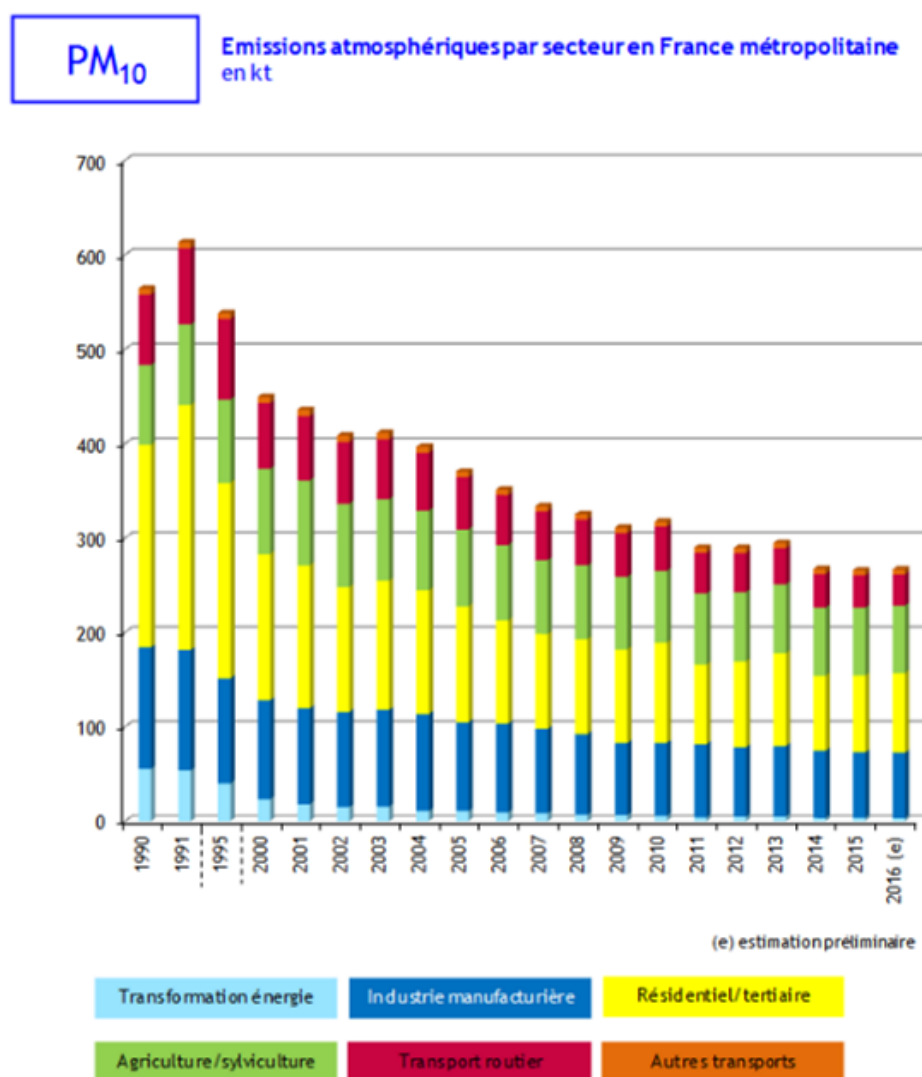
Source : CITEPA

Parmi les secteurs émetteurs, les contributions aux émissions nationales sont variables en 2015. Il s'agit par ordre d'importance de :

- l'agriculture/sylviculture avec 50 % des émissions de la France métropolitaine en 2015 (473 kt), notamment du fait des cultures qui représentent la quasi-totalité des émissions du secteur,
- l'industrie manufacturière avec 27 % (226 kt), notamment du fait de la construction.
- le résidentiel / tertiaire (11 %) du fait de la consommation de bois,
- le transport routier (5 %).

Les autres secteurs ont une contribution moindre en 2015.

Particules PM10



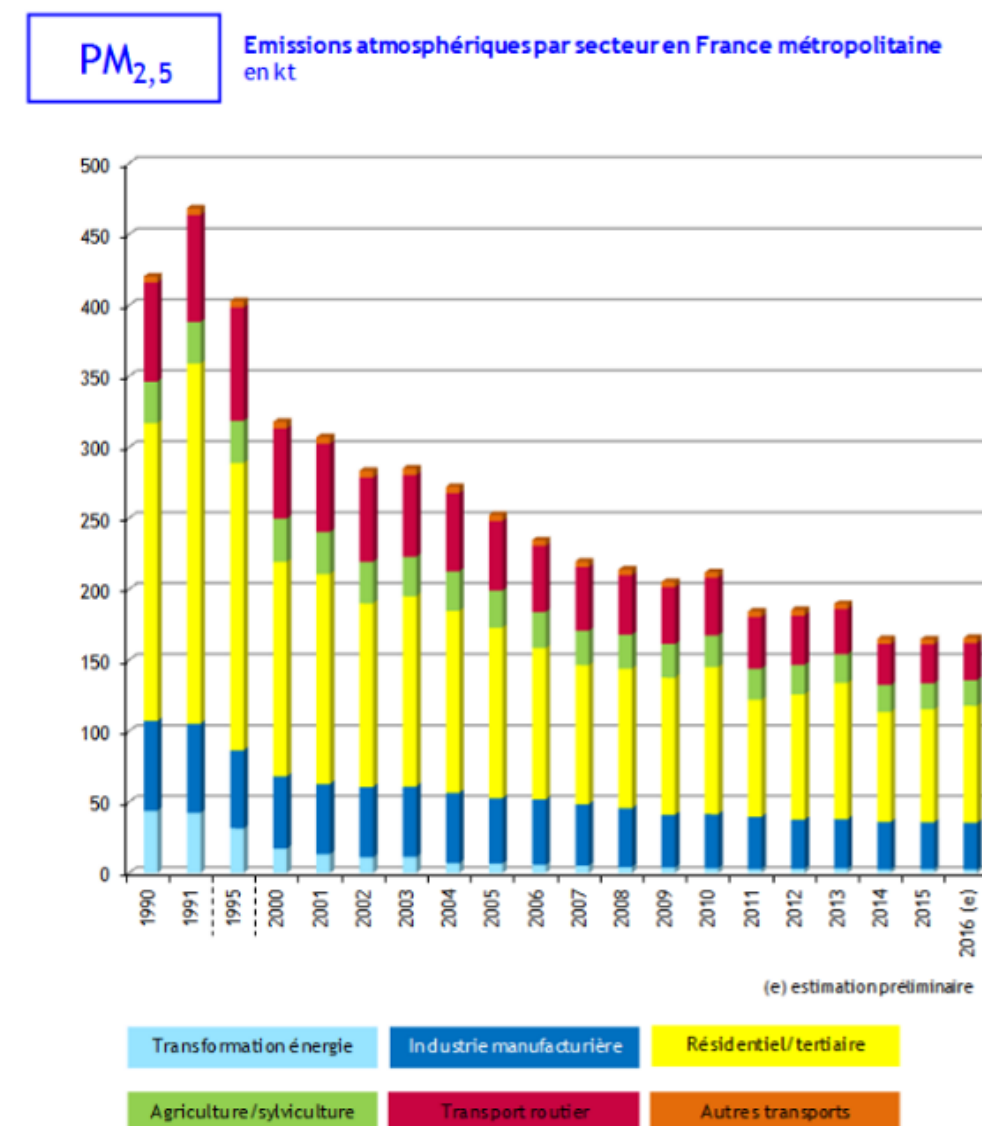
Source CITEPA / Format SECTEN – Avril 2017

Source : CITEPA

Tous les secteurs contribuent aux émissions de ce polluant, soit par ordre de prédominance en 2015 :

- le résidentiel / tertiaire (31 %), du fait de la combustion du bois et, dans une moindre mesure, du charbon et du fioul ;
- l'agriculture / sylviculture (27 %) ;
- l'industrie manufacturière (26 %) ;
- le transport routier (13 %) ;
- les autres transports (hors transport routier) (2 %).
- la transformation d'énergie (1 %).

Particules PM2,5



Source CITEPA / Format SECTEN – Avril 2017

Source : CITEPA

Les émissions sont induites par tous les secteurs qui sont par ordre d'importance en 2015 :

- le résidentiel / tertiaire avec 48 % des émissions totales de la France métropolitaine ;
- l'industrie manufacturière 20 % ;
- le transport routier 16 % ;
- le secteur de l'agriculture/sylviculture 11 % ;
- les autres transports (hors routier) 2 % ;
- la transformation d'énergie 2 %.

➤ Effets sur la santé

Leurs effets sur la santé dépendent de leur granulométrie et de leur composition chimique. Plus elles sont fines, plus elles pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire et plus leur temps de séjour y est important. Elles peuvent contenir des produits toxiques tels que des métaux ou des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont certains sont cancérigènes. Une corrélation a été établie entre les niveaux élevés de PM10 et l'augmentation des admissions dans les hôpitaux et des décès, liés à des pathologies respiratoires et cardio-vasculaires.

Les principaux émetteurs de PM10 en France en 2006 sont l'agriculture-sylviculture (30 %), l'industrie manufacturière et la construction (28 %) et le résidentiel-tertiaire (27 %). Le transport routier contribue pour 11 % aux émissions de PM10. Les émissions de PM10 ont diminué de 29 % entre 1990 et 2006. Cette baisse est engendrée en partie par les progrès réalisés par les techniques de dépoussiérage en sidérurgie ainsi que par l'amélioration des technologies pour la combustion de la biomasse.

En 2006, 5 % des stations de mesure des PM10 ont dépassé plus de 35 jours la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) contre 3 % en 2005. Or, cette valeur limite est applicable depuis 1er janvier 2005. Les plus fortes concentrations se rencontrent en hiver et près des grands axes de circulation.

Les préoccupations portent aujourd'hui sur des particules plus fines (PM2,5), émises majoritairement par le résidentiel-tertiaire (41 % des émissions en 2006), principalement par le chauffage au bois. Les émissions dues aux véhicules diesel sont significatives (12 % des émissions en 2006). Les concentrations en PM2,5 dans l'air ambiant sont désormais réglementées par la directive 2008/50/CE. C'est pourquoi, parallèlement à la surveillance des PM10, une surveillance des PM2,5 a déjà été mise en place en France à travers une cinquantaine de stations de mesures.

ANNEXE N°8 : REGLEMENTATION DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Tableau 40 : Critères nationaux de la qualité de l'air

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Dioxyde d'azote (NO₂)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 40 µg/m ³ . En moyenne horaire : depuis le 01/01/10 : 200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 200 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 400 µg/m ³ dépassé sur 3 heures consécutives. 200 µg/m ³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.	
Oxydes d'azote (NO_x)					En moyenne annuelle (équivalent NO ₂) : 30 µg/m ³ (protection de la végétation).
Dioxyde de soufre (SO₂)	En moyenne journalière : 125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an. En moyenne horaire : depuis le 01/01/05 : 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.	En moyenne annuelle : 50 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 300 µg/m ³ .	En moyenne horaire sur 3 heures consécutives : 500 µg/m ³ .	En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m ³ .
Plomb (Pb)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/02 : 0,5 µg/m ³ .	En moyenne annuelle : 0,25 µg/m ³ .			
Monoxyde de carbone (CO)	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 10 000 µg/m ³ .				

Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM10)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/05 : 40 µg/m ³ . En moyenne journalière : depuis le 01/01/2005 : 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.	En moyenne annuelle : 30 µg/m ³ .	En moyenne journalière : 50 µg/m ³ .	En moyenne journalière : 80 µg/m ³ .	
Benzène (C₆H₆)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 5 µg/m ³ .	En moyenne annuelle : 2 µg/m ³ .			

Polluant	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Valeurs cibles
Ozone (O₃)		Seuil de protection de la santé , pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 µg/m ³ pendant une année civile. Seuil de protection de la végétation , AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m ³ .h	En moyenne horaire : 180 µg/m ³ .	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population , en moyenne horaire : 240 µg/m ³ sur 1 heure Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence , en moyenne horaire : 1er seuil : 240 µg/m ³ dépassé pendant trois heures consécutives. 2e seuil : 300 µg/m ³ dépassé pendant trois heures consécutives. 3e seuil : 360 µg/m ³ .	Seuil de protection de la santé : 120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans. Cette valeur cible est appliquée depuis 2010. Seuil de protection de la végétation : AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m ³ .h en moyenne calculée sur 5 ans. Cette valeur cible est appliquée depuis 2010.

* AOT 40 (exprimé en µg/m³.heure) signifie la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ et le seuil de 80 µg/m³ durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures. (40 ppb ou partie par milliard=80 µg/m³)

Polluant	Valeurs limites	Objectif de qualité	Valeur cible	Objectif de réduction de l'exposition par rapport à l'IEM 2011* , qui devrait être atteint en 2020		Obligation en matière de concentration relative à l'exposition qui doit être respectée en 2015
				Concentration initiale	Objectif de réduction	
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres (PM2,5)	En moyenne annuelle : 25 µg/m³ depuis le 01/01/15.	En moyenne annuelle : 10 µg/m³.	En moyenne annuelle : 20 µg/m³.	<= à 8,5 µg/m³	0%	20 µg/m³ pour l'IEM 2015**.
				>8,5 et <13 µg/m³	10%	
				>=13 et <18 µg/m³	15%	
				>=18 et <22 µg/m³	20%	
				>= à 22 µg/m³	Toute mesure appropriée pour atteindre 18 µg/m³	

* IEM 2011 : Indicateur d'exposition moyenne de référence, correspondant à la concentration moyenne annuelle en µg/m³ sur les années 2009, 2010 et 2011.
 ** IEM 2015 : Indicateur d'exposition moyenne de référence, correspondant à la concentration moyenne annuelle en µg/m³ sur les années 2013, 2014 et 2015.

Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans le Code de l'environnement (articles R221-1 à R221-3).

Les normes à respecter en matière de qualité de l'air, sont définies dans le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 qui transpose la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 :

- **Objectif de qualité** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;
- **Seuil d'information et de recommandation** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population rendant nécessaires des informations immédiates et adéquates ;
- **Seuil d'alerte** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement justifiant l'intervention de mesures d'urgence ;
- **Valeur cible** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble, à atteindre, dans la mesure du possible dans un délai donné ;
- **Valeur limite** : seuil maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement ;
- **Niveau critique** : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des êtres humains.

Polluants	Valeurs cibles* qui devraient être respectées le 31 décembre 2012
Arsenic	6 ng/m³
Cadmium	5 ng/m³
Nickel	20 ng/m³
Benzo(a)pyrène (utilisé comme traceur du risque cancérigène lié aux Hydrocarbures aromatiques polycycliques - HAP)	1 ng/m³

* Moyenne calculée sur l'année civile du contenu total de la fraction PM10.

Contact

TechniSim Consultants

2 rue Saint Théodore
69003 LYON

Fixe : 04 72 33 91 67

Mèl : technisim@wanadoo.fr

ADDENDA : L'absence de remarques sous un mois à compter de la date de réalisation de l'étude vaut acceptation.
Toute reprise mineure ou majeure ultérieure sera susceptible de faire l'objet d'un avenant financier spécifique.
Nonobstant, le suivi administratif des services instructeurs régaliens est compris dans la prestation.

→ FIN de DOCUMENT ←

ETABLISSEMENT PUBLIC D'AMENAGEMENT ECO-VALLEE PLAINE DU VAR

Projet de création de la ZAC « **Parc Méridia** »

Métropole Nice Côte d'Azur



Réf N : 192 207 102

V1

28 juin 2021



Suivi des modifications

Nom du fichier	Version	Date	Contenu	Objet des modification	Rédacteurs	Relecteur	Superviseur
Rapport_étude_SEGIC_Grand_Méridia_Nice_Air_Santé_Etat_Actuel_N1	1	17/12/2019	État actuel	Première version	CC	RG	RG
Rapport_étude_Segic_Nice_ParcMéridia_Air_Santé_Impacts_N1	1	28/06/2021	Analyse des impacts	Première version	CC	RG	RG