

# Qualité de l'air

PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

## Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air en région PACA

2017-2021

[www.airpaca.org](http://www.airpaca.org)

**AirPACA**  
QUALITÉ DE L'AIR

Contact

Yann CHANNAC MONGREDIEN

Yann.channac@airpaca.org

Parution

11/2016



## Glossaire

AASQA : Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air

ARS : Agence Régionale de Santé

CITEPA : Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique.

DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

ERP : Etablissement Recevant du Public

ERS : Etude de Risque Sanitaire

GES : Gaz à effet de Serre

INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques

LCSQA : Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie

LNE : Laboratoire National d'Essai

LN2 : Laboratoire d'Etalonnage de Niveau 2 de Martigues

MEEM : Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORECA : Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air

ORP : Observatoire Régional des Pesticides

PCAET : Plan Climat Air, Energie, Territorial

PPA : Plan de Protection de l'Air

PDU : Plan de Déplacement Urbain

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PNSQA : Plan nationale de surveillance de la qualité de l'air

PRSE : Plan Régional Santé Environnement

PSQA : Plan de surveillance de la qualité de l'air

RNSA : Réseau National de Surveillance Aérobiologique

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SRADET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie

SRO : Surveillance Régionale des Odeurs

## Préambule

Les Programmes Régionaux de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) constituent pour chaque AASQA l'outil de planification des actions à mener pour améliorer l'évaluation et la prise en compte de la qualité de l'air dans chaque région. Ces documents, exigés tous les 5 ans par le Code de l'Environnement, font la synthèse des besoins et spécificités locales et de l'application régionale du PNSQA.

En région PACA, l'association Air PACA a vu son agrément renouvelé le 2 mai 2015 pour une durée de 3 ans.

Le PRSQA décrit les travaux de l'AASQA pour :

- Répondre aux exigences réglementaires de surveillance et de diffusion des données fixées par l'Europe et la France.
- Répondre aux besoins locaux de connaissance du territoire et contribuer à la prise en compte de la qualité de l'air dans la programmation des acteurs de la région : collectivités et entreprises privées.
- Contribuer à la définition des méthodes de travail et appliquer ces méthodes, en collaboration avec les acteurs nationaux : Ministère, LCSQA et AASQAs.
- Collaborer avec les acteurs du monde scientifique, notamment en région, pour améliorer la compréhension des phénomènes de pollution et en particulier les spécificités régionales.
- Communiquer et sensibiliser sur la qualité de l'air de manière adaptée auprès des différents publics concernés, de manière à permettre à chacun d'être acteur de l'air qu'il respire.
- S'ouvrir vers nos voisins européens et méditerranéens pour partager les expériences et les connaissances.
- Contribuer à l'Open Data pour permettre la réutilisation des données produites par le plus grand nombre, notamment dans les domaines de la santé et de l'exposition individuelle, du climat et de la protection des milieux, de l'attractivité du territoire...

## Sommaire

<b>1</b>	<b>L'atmosphère, un enjeu à toutes les échelles.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Un nouveau modèle de travail et d'échanges avec les acteurs.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Orientations par enjeux .....</b>	<b>9</b>
3.1	Evaluation de l'exposition à la pollution de l'air .....	11
3.1.1	Exposition des populations liée aux transports et aux déplacements .....	11
3.1.2	Exposition des populations liée aux sources industrielles.....	12
3.1.3	Exposition des populations liée aux sources résidentielles et tertiaires.....	13
3.1.4	Exposition des populations liée aux sources agricoles .....	13
3.1.5	Exposition des populations liée aux sources naturelles .....	13
3.1.6	Exposition des populations et des écosystèmes aux risques émergents .....	14
3.1.7	Exposition des populations à la qualité de l'air intérieur .....	14
3.1.8	Exposition des populations et des écosystèmes aux dépassements chroniques.....	15
3.1.9	Exposition des populations aux pics de pollution et prévision court terme .....	15
3.2	Lien Air/Energie/Climat/Santé.....	16
3.2.1	Energie, Pollution de l'air et Climat .....	16
3.2.2	Impact sanitaire et évaluation économique de la pollution atmosphérique .....	16
3.3	Ecoute et Incitation à l'action environnementale .....	17
3.3.1	Renforcement d'un réseau d'acteurs alimentant la gestion territoriale de la qualité de l'air et de l'urbanisme .....	17
3.3.2	Gestion des nuisances .....	17
3.3.3	Organiser la communication pour faciliter l'action .....	18
3.4	Innovation et amélioration de l'expertise.....	19
3.4.1	Processus d'adaptation aux nouvelles technologies (ère numérique).....	19
3.4.2	Pôles d'excellences de la qualité de l'air.....	20
3.4.3	Partage des connaissances en et hors PACA .....	21
<b>4</b>	<b>Préparer les métiers de la surveillance de demain .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Un modèle économique à faire évoluer .....</b>	<b>23</b>
5.1	Evolution des charges à l'horizon 2021 .....	24
5.2	Evolution des ressources à l'horizon 2021 .....	27
<b>6</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>30</b>
6.1	Zonage 2017-2021.....	30
6.2	Groupes de travail préparatoires au PRSQA .....	32

# 1 L'atmosphère, un enjeu à toutes les échelles

## Un modèle de gouvernance à préserver

La gouvernance collégiale d'Air PACA définie par la Loi LAURE de 1996 constitue, à l'évidence encore aujourd'hui, une approche moderne et efficace pour garantir à la fois la crédibilité de l'action développée par l'association, mais également engager la participation du plus grand nombre en faveur de l'amélioration de l'atmosphère.

## Une diversification des missions

Les missions de l'AASQA se complexifient et se diversifient en lien avec les attentes croissantes et la multiplicité des acteurs :

- **Lien air-climat-énergie-santé**, avec des passerelles vers d'autres dimensions bruit, pollen...
- Evaluation de **l'exposition** de plus en plus individualisée avec des approches interactives associées aux nouvelles solutions numériques,
- Un besoin de lien plus efficace entre connaissance/surveillance/décision/action/suivi,
- Une mise en mouvement de tous en faveur de la préservation de l'air, qui suggère de nouvelles approches à la fois vers les acteurs territoriaux, mais également la population.

Dans les cinq ans à venir, le cadre des missions doit évoluer pour répondre aux enjeux parfaitement posés par le Plan National de Surveillance de la Qualité de l'air, qui orientent la mission d'Air PACA vers un lien plus affirmé avec l'action, l'évaluation de l'efficacité, mais également le conseil, l'accompagnement des acteurs et une information plus proactive.

La **santé-environnement** qui s'impose à tous sur ces questions en termes de dynamique et les nouvelles solutions numériques portées par les acteurs public-privé-recherche modifient en profondeur les approches.

## Introduire le « réflexe air » dans les politiques publiques

Le modèle d'action en faveur de l'atmosphère jusque-là principalement porté par le respect des normes et la mise en place de plans dédiés tels que SRCAE, PPA et PCAET, devrait évoluer vers une intégration plus systématique de ce compartiment dans tous les plans d'actions ayant un impact sur l'air (santé, énergie, déplacement, urbanisme, ...). Cette évolution se traduit pour Air PACA par un nouveau modèle de partage de l'expertise et des données aux échelles méditerranéennes, régionales et locales. Il s'agit en particulier de créer un lien organique avec les acteurs territoriaux, de plus en plus divers, et d'assurer une montée en compétence conjointe, notamment par le partage d'expertise (urbanisme, mobilité, bâtiment, énergie, ...).

## Un rôle croissant des EPCI et de la Région

Le rôle croissant de la Région, à travers notamment le chef de filât air-climat-énergie, et des EPCI (Lois Maptam et Notre) devrait structurer l'action d'Air PACA avec les collectivités. La surveillance et l'information au service de l'action se traduiront également par des projets proches des territoires avec les communes et les conseils départementaux.

## Favoriser les initiatives et l'engagement citoyen

Pour les dix ans à venir, le levier de l'utilisateur final, l'utilisateur, le citoyen, est à l'évidence celui qui devrait évoluer le plus fortement, en lien avec les apports du numériques, l'attente sociétale, le

renforcement de la dimension santé-environnement. Ce sujet progresse également en lien avec la promotion de la sobriété énergétique et l'offre croissante de choix alternatifs en matière de mobilité (transport collectif, modes actifs, meilleure information, simplification, intermodalité...). Sur ce plan, la perspective porte à la fois sur **une individualisation progressive de l'information** (exposition individualisée, mise en évidence de l'empreinte air/climat/énergie), mais surtout **sur l'évolution des pratiques, des usages, en cohérence avec les politiques publiques**. Il s'agit, de la même façon que pour les acteurs institutionnels, de renforcer le « **réflexe air** » dans le quotidien de chacun.

### PRSE3 – traduire le concept d'exposome pour l'air et engager des actions avec les citoyens

Le concept d'Exposome, développé dans le cadre du Plan National Santé Environnement 3, souligne l'importance de réduire les expositions dans les différents environnements de la vie quotidienne, durant une vie entière et met en évidence les besoins de connaissance et de promotion de bonnes pratiques de plus en plus individualisées.

Le PRSE3 2015-2019 a, à nouveau mis, dans ces priorités la question de l'air.

Dans ce cadre, des actions pourront être portées conjointement avec les acteurs de la santé-environnement (ARS, Région...) et du numérique. Elles pourront notamment impliquer des citoyens ou des acteurs locaux, de manière interactive, en particulier les CIQ/CIL/associations : capteurs citoyens, applications smartphone...

## **2 Un nouveau modèle de travail et d'échanges avec les acteurs**

L'intégration de l'air dans les actions locales/régionales et les politiques de territoire passe par de nouvelles méthodes de travail avec les acteurs. Elle suggère une nécessaire montée d'expertise réciproque sur les thématiques (aménagement, énergie, mobilité, santé, éducation...).

Le cadre de cette évolution est porté par les comités territoriaux, appuyés par les ingénieurs référents territoriaux.

Parmi les enjeux identifiés :

- Partager des outils et des données avec les acteurs, avec une place plus importante consacrée à l'interaction, afin d'assurer un réel partage d'expertise (Intranet, plateformes collaboratives...),
- Mettre en place des méthodes de travail communes avec les différents services (acteur) concernés et mieux identifier les interlocuteurs (mapping d'acteurs).
- Accompagner le Conseil Régional dans la mise en œuvre du chef de filât (niveaux régional/local) et prendre une part active à la rédaction du SRCAE qui sera intégré dans le SRADDET
- Développer le service aux collectivités en appui aux politiques en faveur de l'air en particulier dans les Métropoles et les communautés d'agglomération. Une mobilisation particulière sera notamment consacrée aux agglomérations labellisées « villes respirables en cinq ans », ainsi qu'aux démarches de PCAET.

Il convient également de souligner que le rapprochement de la surveillance avec l'action se traduira, mais c'est déjà en partie le cas, par un renforcement des actions avec les communes, généralement via les EPCI, mais également les acteurs locaux en échos à leur mobilisation (ERP, port, aéroport...).

La place de la sensibilisation et de la formation devrait également se renforcer pour permettre de mieux partager les enjeux et intégrer l'air dans les réflexes. La démarche engagée auprès des **établissements recevant du public (ERP)** en faveur de l'air en est une des actions phares qui devrait s'amplifier pendant les cinq prochaines années. Elle vise à travers la sensibilisation des gestionnaires et des enfants (l'air et moi), ainsi que la capacité d'autodiagnostic pilotée par Air PACA à mettre en mouvement les acteurs en faveur de l'air, en adéquation avec les autres enjeux notamment énergétiques.

#### **Des territoires laboratoires pour faire progresser la question de l'atmosphère et innover**

Air PACA, structure collégiale et ouverte, souhaite fédérer les acteurs de l'air (collèges partenaires, entreprises fournisseurs de solutions et d'innovation, chercheurs). Cette démarche s'appuie sur le constat que l'expertise régionale et française est d'un excellent niveau, que ce soit en AASQA, dans le secteur privé ou celui de la recherche. Les territoires laboratoires d'ores et déjà identifiés sont : les deux écocités (Euroméditerranée et Plaine du Var) ; les deux territoires lauréat de l'appel à projet « Villes Respirables en cinq ans » du ministère de l'environnement (le Grand Avignon ; le Pays de Lérins) ; les ports ; l'Etang de Berre, l'unité de valorisation des ordures ménagères de Toulon.

Air PACA s'engage résolument avec ses partenaires privés, au travers de la « révolution numérique », à accompagner les collectivités, les entreprises et les citoyens pour des prises de décisions respectueuses de la santé publique et de la qualité de vie et favorisant l'essor économique.

Ces actions porteuses d'innovation s'appuieront sur la création d'un Fablab, dans un premier temps porté par une structure autonome.

#### **Une ouverture affirmée et affichée sur la Méditerranée**

Air PACA a développé depuis de nombreuses années ses partenariats autour de la Méditerranée. Il s'agit bien entendu et de façon privilégiée des actions avec les AASQA voisines ou Monaco, mais elles s'étendent également à l'ensemble des pays riverains (sud et nord) de la Méditerranée. L'accroissement des échanges et des actions partenariales dans ce périmètre sera renforcé, afin de répondre aux questions de connaissances liées aux spécificités méditerranéennes (climat, émissions maritimes, part de particules sahariennes, ...), mais également de favoriser des programmes financés à cette échelle, notamment à travers des projets européens.

#### **Réponse aux nouvelles attentes et questions qui ne manqueront pas de se poser dans les cinq ans**

Les questions liées à l'atmosphère évoluent très rapidement, poussées par la santé-environnement, la forte croissance des attentes des acteurs et l'ère numérique. Des sujets périphériques, souvent complémentaires de la démarche, ne manqueront pas d'émerger, comme : bruit, pollen, data...

Les développements d'activités afférentes ou la complémentarité feront l'objet de débats et de décisions dans les différentes Assemblées d'Air PACA.

### 3 Orientations par enjeux

La feuille de route d’Air PACA pour les 5 ans est basée sur deux piliers transversaux que sont la démarche Qualité, Sécurité Environnement (QSE) et la Valorisation des informations produites (Communication) et articulée autour de quatre axes structurants :

- Evaluation de l’exposition à la pollution de l’air,
- Lien Air- Energie-Climat-Santé,
- Ecoute et Incitation à l’action environnementale,
- Innovation et amélioration de l’expertise et son partage.

#### Démarche Qualité Sécurité Environnement

Le plan d’action est élaboré dans le respect de l’organisation autour d’une démarche d’assurance qualité initiée depuis la création de la structure. Il se traduit, pour la structure dans son ensemble, par la certification ISO 14001 et, pour les fonctions techniques, par l’accréditation COFRAC référentiel 17025 de notre réseau de surveillance et du laboratoire interrégional de métrologie.

Ces démarches, en plus de garantir notre expertise technique ont également pour but de faire d’Air PACA une entreprise exemplaire dans sa prise en compte des aspects environnementaux.

<b>Démarche QSE</b>	Evaluation de l'Exposition à la pollution de l'air	Exposition des populations liée aux transports et aux déplacements Exposition des populations liée aux sources industrielles Exposition des populations liée aux sources résidentielles et tertiaires Exposition des populations liée aux sources agricoles Exposition des populations liée aux sources naturelles Exposition des populations et des écosystèmes aux risques émergents Exposition des populations à la qualité de l’air intérieur Exposition des populations et des écosystèmes aux dépassements réglementaires chroniques Exposition des populations aux pics de pollution et prévisions court terme	<b>Communication, valorisation, capitalisation</b>
	Lien Air/Energie/Climat/Santé	Energie, Pollution de l'air et Climat Impact sanitaire et évaluation économique de la pollution atmosphérique	
	Ecoute et Incitation à l'Action Environnementale	Création d'un réseau d'acteurs / gestion territoriale de la qualité de l'air et de l'urbanisme Gestion des nuisances Organiser la communication pour faciliter l'action	
	Innovation et amélioration de l'expertise	Processus d'adaptation de la surveillance aux nouvelles technologies (ère numérique) Pôles d'excellence de la qualité de l'air Partage des connaissances en et hors PACA	

L’objectif est de dimensionner ce plan d’actions en fonction des moyens prévisionnels disponibles tout en conservant une capacité de mobilisation importante face aux opportunités pouvant émerger en cours de plan.

L'activité d'air PACA est divisée en quatre parties distinctes (**Surveillance / Plans & Programmes / Amélioration des connaissances / Communication**) qui permettent d'en définir le financement. Chaque orientation du plan a été répartie dans ces quatre parties sous forme de pourcentage pour signaler sa place dans les priorités de l'association. Les chiffres correspondent à une synthèse de l'ensemble des actions prévisionnelles envisagées pour l'orientation. Ci-dessous une définition des quatre parties pour rappel :

**Surveillance** : Activités relevant du socle de l'activité d'Air PACA, soit réglementaire soit défini par le Conseil d'Administration comme faisant partie du cœur de métier de l'association dans le cadre de sa mission d'intérêt général

**Plans & Programmes** : Activités relevant de l'accompagnement des territoires ou des partenaires (public ou privé) dans le suivi d'obligation relevant de plans et programmes d'action tels que le PRSE, les PPA, le SRCAE, les PCAET...

**Amélioration des connaissances** : Activités relevant de programmes de recherche et de développement de méthodes sur les polluants émergents. Travaux du Conseil scientifique et développements innovants.

**Communication** : Activités relevant de l'information et de la sensibilisation aux problématiques de l'environnement atmosphérique. Inclus la valorisation des données produites à tous niveaux.

### 3.1 Evaluation de l'exposition à la pollution de l'air

Les travaux menés jusqu'à présent en France avaient pour objectif la réduction globale de la pollution atmosphérique. L'enjeu stratégique évolue afin de réduire l'exposition individuelle aux polluants. En intervenant sur les différents secteurs d'activité émetteurs et en identifiant les leviers d'amélioration potentiels l'objectif est de documenter le plus finement possible chaque activité et de fournir des données au service de l'aide à la décision pour les élus et les administrations mais aussi des indicateurs individuels menant au changement de comportement.

Pour chacun des secteurs décrits ci-dessous, il sera pertinent de faire le lien entre les expositions air extérieur et air intérieur et de prendre en compte les notions de temps d'exposition.

La notion d'exposition par typologie sera en particulier abordée par la création de sites pilotes (**supersites**) sur lesquels la mesure sera densifiée afin de pouvoir caractériser finement la pollution subie. Ce dispositif sera composé à minima d'un site urbain, un site industriel et un site rural.

#### 3.1.1 Exposition des populations liée aux transports et aux déplacements

La pollution liée aux transports est la plus présente dans les zones habitées. C'est celle qui touche aujourd'hui le plus grand nombre d'habitants dans la région. La Région fait face à la fois à un trafic routier important, un afflux saisonnier remarquable. Elle constitue par ailleurs un nœud maritime et aérien d'envergure européen qui engendre un trafic de transit important. Une compréhension fine de la répartition de cette pollution et de sa dynamique est indispensable pour évaluer correctement l'impact sanitaire et environnemental de la pollution atmosphérique.

Les travaux menés dans ce domaine permettront de mieux documenter le sujet et au final d'aboutir à une diminution des expositions et participeront à l'amélioration de la qualité de vie régionale.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
50%	20%	20%	10%

### 3.1.2 Exposition des populations liée aux sources industrielles

L'Ouest des Bouches du Rhône constitue un des pôles industriels les plus importants de l'hexagone. Il ne couvre cependant pas l'ensemble de l'activité industrielle de la région et il existe sur l'ensemble du territoire un certain nombre d'activités (arômes et parfums, carrières, centrales électriques...) qui contribuent localement à la pollution atmosphérique. Les outils classiques de surveillance, comme le SO<sub>2</sub>, ne suffisent plus pour rendre compte de la réalité complexe de la pollution industrielle. Les moyens dédiés à cette thématique ont toujours été importants au sein d'Air PACA mais méritent d'être encore renforcés pour répondre aux interrogations sur le sujet. La demande sociétale impose de prendre en compte de plus en plus de substances ayant un impact sur la santé ou l'environnement. Le dispositif de surveillance doit s'adapter en continu à ces exigences.

Les populations sont exposées à d'autres polluants nocifs pour la santé, que ceux réglementés dans l'air ambiant. Le projet « POLLuants d'Intérêt Sanitaire » (POLIS), labélisé par le Plan Régional Santé Environnement, met en œuvre un plan de surveillance pluriannuel pour quantifier les concentrations des polluants non réglementé ayant un impact sur la santé des populations. Il permet d'évaluer l'exposition des populations et améliorer la précision des évaluations de risques sanitaires en relation avec ces polluants.

En plus du suivi à long terme de l'impact des activités industrielles et des polluants d'intérêt sanitaires, une demande émergente nécessitera notre mobilisation dans les années à venir : l'intervention du réseau dans la gestion des incidents industriels. Des travaux ont déjà été initiés dans ce sens tant au niveau mesure, modélisation que communication.

#### Mobilisation pour la Qualité de l'Air Post Accident (QAPA)

Le développement d'une nouvelle mission, au travers du projet Qualité de l'Air Post Accident (QAPA) est une réponse à la demande explicite contenu dans **l'instruction gouvernementale Lubrizol**, relative à la gestion des situations incidentielles ou accidentelles impliquant des établissements industriels.

La mission QAPA portera sur les incidents et accidents industriels ou tout autre évènement pouvant potentiellement impacter la qualité de l'air. Les moyens de la mission peuvent être déployés dans le cas d'évènements naturels impactant la qualité de l'air, comme les incendies de forêts.

- La mission intègre les impacts chimiques et les nuisances.
- La mission est appelée à être déployée dans l'ensemble de la région PACA.

Les interventions d'Air PACA, dans le cadre de la mission QAPA sont :

- L'expertise en lien avec l'évènement : les prélèvements et l'analyse de la matrice air, le recensement des signaux : pollution et nuisances, la modélisation atmosphérique,
- La communication : la participation à la cellule de crise, la participation à la communication préfectorale, la communication auprès des populations en cohérence avec les acteurs.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
60%	15%	20%	5%

### 3.1.3 Exposition des populations liée aux sources résidentielles et tertiaires

Le secteur résidentiel est l'une des principales sources de particules en suspension régionale. Cependant, sa contribution est encore mal évaluée et les mesures de réduction de cette pollution sont en retard par rapport aux secteurs de l'industrie ou du transport.

Pour les 5 ans à venir, les travaux se concentreront sur une meilleure comptabilisation de ce secteur dans les inventaires d'émissions et une plus grande proximité de travaux avec les agences d'urbanisme. L'ensemble des éléments produits permettra de guider les territoires vers des fonctionnements plus vertueux pour l'air (par exemple, impact des boucles de chaleur et gestion des déchets verts...).

Cette thématique sera également orientée vers une transversalité accrue entre l'Air, le Climat et l'Energie.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
40%	20%	25%	15%

### 3.1.4 Exposition des populations liée aux sources agricoles

Le secteur agricole est un contributeur de polluants classiques : brûlages, engins agricoles, ..., mais également une source de pollutions spécifiques comme les composés azotés (engrais) ou les pesticides, qui nécessitent des moyens, des méthodes de surveillance et d'évaluation adaptés. L'évaluation de l'impact sanitaire de ces molécules étant encore très incomplet, cette surveillance doit pouvoir évoluer et s'adapter au niveau de connaissance. Les travaux sur la collecte des données issus du monde agricole et rural seront un axe de travail.

Un rapprochement avec les acteurs du monde agricole doit également être réalisé afin de sensibiliser à la problématique atmosphérique ce secteur professionnel. Le lien avec les populations rurales devra également être renforcé. Cette démarche pouvant aboutir à la co-construction de solutions innovantes sur le sujet.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
35%	20%	25%	20%

### 3.1.5 Exposition des populations liée aux sources naturelles

La région PACA est sujette, du fait de son climat, à des sources naturelles de polluants et d'allergènes atmosphériques. Mieux comprendre ces phénomènes permet d'évaluer quelle est la part de la pollution sur laquelle il est réellement possible d'agir, notamment lors des épisodes de pollution. Le manque d'information sur les émissions de ce secteur d'activité peut entraîner une sous-estimation de la pollution secondaire car ces composés naturels sont souvent précurseurs d'autres polluants lors de leur vieillissement atmosphérique. Les pollens contribuent, en synergie avec les polluants « classiques », à la dégradation de la santé. Les concentrations devront être plus finement estimées et nous devrons être en capacité de modéliser leur dispersion.

Ce secteur d'activité nous amènera à travailler de concert avec des organismes tiers, et souvent partenaires, tels que le RNSA (Réseau National de Surveillance Aérobiologique) et l'ARPE (Agence Régionale de Protection de l'Environnement).

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
30%	0%	55%	15%

### **3.1.6 Exposition des populations et des écosystèmes aux risques émergents**

La connaissance de la pollution atmosphérique est en constante évolution. De nouvelles espèces chimiques présentes dans l'air ambiant sont régulièrement suspectées d'avoir un impact sur la santé ou l'environnement. La documentation de ces espèces permet d'accélérer l'évaluation de leur impact et de l'exposition des populations.

L'étude des zones encore épargnées par la pollution atmosphérique sera aussi une orientation forte afin de préserver les espaces naturels et de limiter la dégradation des milieux sensibles comme les réserves naturelles.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
25%	0%	55%	20%

### **3.1.7 Exposition des populations à la qualité de l'air intérieur**

Nous passons en moyenne 80 à 90% de notre temps dans des enceintes closes, où l'air est souvent plus pollué qu'à l'extérieur. L'évaluation de cette pollution est indispensable. La réglementation ne prévoit que l'évaluation des établissements recevant du public (ERP), il reste cependant important de viser et d'impliquer un plus large public et de travailler au porter à connaissance du sujet auprès du plus grand nombre ainsi que d'élargir la démarche sur une surveillance cohérente intérieur/extérieur, l'aménagement du territoire pouvant être une des solutions à l'amélioration de la QAI. Le sujet sera également abordé au travers des différents lieux de vie comme les habitacles de véhicules, les bureaux et les locaux privés.

Au-delà du constat, la recherche des déterminants et des solutions à cette pollution doit permettre d'en réduire les effets et d'amener au changement des comportements.

Parmi les actions possibles, il conviendra de nous mobiliser à tous les niveaux y compris dans ceux des choix des matériaux de construction et d'aménagement, des activités et des systèmes de gestion de l'air intérieur ou par la formation des acteurs de la branche professionnelle comme les cabinets d'architectes.

La mise en avant de la thématique au niveau national sera aussi accompagnée au travers des liens à renforcer avec les organismes spécialisés dans ce domaine.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
10%	40%	15%	35%

### 3.1.8 Exposition des populations et des écosystèmes aux dépassements chroniques

Les valeurs limites fixées par l'Europe sont les seuils auxquels aucun habitant ne devrait être soumis. La quantification de la répartition spatiale la plus juste de ces concentrations est une priorité réglementaire. Au-delà, l'évaluation des déterminants est nécessaire afin d'orienter les plans d'action dans les zones où ces valeurs sont dépassées ou risquent de l'être.

En considérant l'impact sur la santé, la prise en compte des dépassements de valeurs de référence de l'OMS devra également faire l'objet d'une évaluation afin de réduire autant que faire ce peu la population exposée dans la région.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
50%	30%	5%	15%

### 3.1.9 Exposition des populations aux pics de pollution et prévision court terme

L'anticipation et l'évaluation des causes d'un pic de pollution peuvent permettre d'en réduire l'intensité. Une meilleure compréhension des phénomènes permet également, en amont, de travailler sur les déterminants des épisodes de pollution pour préconiser des mesures de limitation des activités polluantes ciblées.

Cette thématique inclut le renforcement de la collaboration avec les acteurs du territoire notamment en terme de communication sur les épisodes de pollution. Une évaluation de l'impact des mesures d'urgence pourra être réalisée afin de convaincre les obligés du bienfondé des gênes subies lors de la mise en place de celles-ci.

Il est également important de travailler sur le relai de l'information quotidienne et des épisodes de pollutions : collaboration avec les professionnels de l'éducation, du sport et de la santé, relais de l'information dans les supports de communication d'autres partenaires (médias, collectivités, ...) et dans les sites spécialisés en environnement, développement d'application par des start-ups, ...

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
35%	5%	30%	30%

## 3.2 Lien Air/Energie/Climat/Santé

L'approche intégrée Air/Climat/Energie est complétée pour les 5 prochaines années par l'aspect Santé. L'ensemble de ces thèmes est fortement lié de par leur gestion réglementaire. La loi sur la transition énergétique s'appuie sur les aspects énergétiques pour limiter l'impact sur le Climat. En parallèle, les différents plans d'actions territoriaux (PRSE, PPA/SRACE/Villes respirables/PCAET...) ont pour objectif de réduire le nombre de personnes exposées à des concentrations de polluants pouvant impacter leur santé.

Une approche transversale et intégrée permettra de favoriser les synergies et les co-bénéfices tout en agissant contre d'éventuelles contradictions environnementales.

### 3.2.1 Energie, Pollution de l'air et Climat

Les actions de réduction des émissions polluantes peuvent être à la fois bénéfiques pour la santé des populations et pour l'environnement et le climat, à condition que les deux sujets soient abordés simultanément. Afin d'éviter tout antagonisme, il est nécessaire de fusionner les deux approches dans la gestion de la qualité de l'air ambiant.

Le renforcement de l'action dans le cadre de l'ORECA (Observatoire Régional Energie, Climat, Air) au travers de son fonctionnement annuel et des études qu'il peut porter contribuera à l'action de l'association et à la modification comportementale du plus grand nombre.

La prise en compte des aspects Gaz à effet de serre et Energie dans les bilans réalisés sur la qualité de l'air permettra de rapprocher les thématiques abordées dans le cadre des études.

Les thématiques Energie et Evolution du climat seront soutenues au travers de la participation aux plans locaux et régionaux (SRCAE, PCAET) mais également hors de ces champs relevant strictement d'actions gouvernementales.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
15%	20%	40%	25%

### 3.2.2 Impact sanitaire et évaluation économique de la pollution atmosphérique

Le premier objectif de la surveillance de la qualité de l'air est de contribuer à en réduire les effets sur la santé. Une meilleure coordination avec le monde la santé (ARS, CNRS, INSERM, SPF, ...) et de la recherche permet d'améliorer l'évaluation de l'impact sanitaire, en surveillant les paramètres les plus adaptés et en produisant des indicateurs directement utilisables par les acteurs de la santé par exemple. Air PACA sera également le relais des messages sanitaires sur la pollution atmosphérique et co-construira des outils facilitant l'appropriation du lien pollution/santé par le grand public.

Cette action se traduira par la participation aux évaluations d'impact en santé portées par l'ARS

L'angle économique sera également un levier pour convaincre de l'utilité de l'action à porter sur ce sujet et un outil d'évaluation de l'efficacité des actions envisagées.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
0%	5%	25%	70%

### 3.3 Ecoute et Incitation à l'action environnementale

Le Programme de Surveillance de la Qualité de l'air 2017-2021 est clairement orienté vers une plus grande efficacité de notre communication : interactivité, innovation, capitalisation et valorisation des résultats de l'association. En plus d'être à l'écoute des territoires, l'association devra être force de proposition pour entraîner les acteurs locaux dans des démarches vertueuses. Cela porte sur les connaissances acquises et sur une transmission plus directe et instantanée des résultats produits en lien avec les évolutions technologiques en cours de développement sur le sujet de l'air.

Afin de produire les données les plus utiles possibles il conviendra d'être à l'écoute des attentes sociétales et institutionnelles.

Ainsi les paragraphes suivants décrivent les orientations qui seront mises en place pour répondre aux demandes en provenance des territoires et du grand public, mieux interagir avec ces publics et les inciter aux changements des comportements.

Pour garantir une adéquation entre nos productions et les attentes nous devons maintenir une capacité d'adaptation de notre programme aux attentes concrètes pouvant émerger en cours de programme.

#### 3.3.1 Renforcement d'un réseau d'acteurs alimentant la gestion territoriale de la qualité de l'air et de l'urbanisme

Réduire les effets sur la santé de la pollution atmosphérique passe par une évaluation des zones où les populations sont les plus exposées et une quantification des différents contributeurs à cette pollution. Un travail conjoint avec les acteurs du territoire permet d'inscrire en amont ces connaissances dans les documents planificateurs afin d'en assurer une efficacité maximale.

Cette stratégie passe par la structuration des méthodologies d'évaluation prospectives des plans et la participation du suivi de ceux-ci à toutes les échelles, de la commune à la région (PPA, SRADET, SRCAE, SCOT, PLU, PDU, PCAET).

Renforcer le lien entre la qualité de l'air et les services Urbanisme et Transports des collectivités territoriales (PDU, PLU, SCOT...)

Développement d'outils de modélisation de vulgarisation (« serious games ») pour contribuer à mieux faire comprendre l'effet d'un ouvrage sur la qualité de l'air locale et également d'outils d'analyses conceptuelles permettant aux experts d'appréhender plus facilement ces sujets complexes.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
5%	50%	5%	40%

#### 3.3.2 Gestion des nuisances

Au-delà de la pollution atmosphérique « classique », d'autres facteurs peuvent être sources de nuisances. Ces nuisances, souvent le fait d'activités par ailleurs émettrices de pollution de l'air, doivent également être recensées afin de permettre leur réduction.

- **Développement de la capacité d'enregistrement** des observations : élargissement du périmètre de l'application « Signalement Air » : Odeurs, brûlage, bruit, fumées, ...

- **Renforcement du lien avec les acteurs du territoire** et les services de l'Etat pour apporter une réponse à ces signalements : DREAL, ARS, Collectivités.
- Développement des mesures de bruit, voire de rayonnements électromagnétiques, radioactivité pour permettre de répondre de façon efficaces aux demandes diverses des populations en fonction des opportunités locales.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
30%	0%	30%	70%

### 3.3.3 Organiser la communication pour faciliter l'action

L'amélioration de la qualité de l'air passe par la sensibilisation du grand public et des acteurs du territoire. Il est nécessaire d'utiliser tous les moyens modernes afin de s'assurer d'une transmission optimale de l'information et la création d'échanges d'information, base de l'action concertée et de la co-construction.

Air PACA souhaite par ailleurs devenir un acteur de la formation sur le sujet de la qualité de l'air auprès de ses partenaires en valorisant sa position d'Ambassadeur de la qualité de l'air avec la possibilité d'aller jusqu'à la mise en place d'une labélisation d'outils sur le sujet à l'échelle régionale. Cette évolution permettra de faire le lien avec les activités économiques locales dans le domaine de l'air.

- **Favoriser l'engagement du citoyen ou des groupes de citoyens :**
  - S'inscrire dans l'ère numérique et le développement d'objets connectés (exploitation et gestion des big datas et exploitation des vecteurs de communication...).
  - Dispositifs participatifs (animation de réseaux de micro-capteurs privés, innovation ouverte et participative, réseaux sociaux, ...).
  - Au travers des établissements scolaires (éducation à l'environnement, ateliers citoyens...).
- **Renforcer l'information sur l'air et la notoriété d'Air PACA**, notamment repenser la relation médias et déployer l'information en s'appuyant sur des relais d'opinions.
- **Accompagner l'engagement des acteurs du territoire :**
  - Faire des acteurs du territoire des parties prenantes.
  - Informer/sensibiliser les élus.
  - Déployer accompagnement ciblé, encourager le partage de données.
  - Attractivité du territoire.
  - Enrichir et partager les connaissances en interne.
- **Renforcer les collaborations locales, régionales et nationales** pour co-construire la communication :
  - S'inscrire dans une démarche évolutive : rester réactif face aux opportunités (veille technologique et stratégique).

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
0%	0%	0%	100%

### 3.4 Innovation et amélioration de l'expertise

La surveillance de l'environnement atmosphérique est un sujet en perpétuelle évolution. Les progrès techniques et les attentes diverses et variées l'amènent à se réinventer et à profiter des opportunités liées aux développements technologiques et scientifiques. Air PACA doit rester à la pointe de l'expertise et s'organiser pour intégrer ses nouveautés dans son processus de création et de diffusion d'information sur la qualité de l'air.

La question de la « Data » sera au cœur des activités d'Air PACA dans les 5 années à venir. Air PACA doit réussir à intégrer des données de fournisseurs et de qualités différentes pour améliorer l'information qu'elle délivre.

Dans cette optique, L'association souhaite s'engager pleinement dans une logique d'innovation en privilégiant l'expérimentation, l'intégration des technologies numériques et l'implication citoyenne. Cette voie constitue également une opportunité d'accession à de nouveaux modèles économiques. Elle doit ainsi conjuguer une exigence technique reconnue et une intégration des initiatives externes diversifiant la façon d'appréhender la thématique de l'air.

Un autre aspect de l'amélioration de l'expertise est la capacité à intégrer des données dont la quantité et les sources vont se multiplier dans les années à venir.

Cette ouverture pourra aussi faciliter l'engagement citoyen et l'esprit d'entreprise sur la qualité de l'environnement atmosphérique en favorisant l'éclosion de nouveaux concepts.

L'ensemble de cette vision se traduit par un travail sur la structuration de l'innovation en interne et la création d'un FabLab d'entreprise qui fera le lien entre le fonctionnement classique de la structure et les initiatives externes tout en stimulant l'esprit d'initiative des forces vives de l'association.

#### 3.4.1 Processus d'adaptation aux nouvelles technologies (ère numérique)

Mieux surveiller signifie s'adapter aux nouveaux réseaux de données disponibles et intégrer les nouvelles connaissances pour faire évoluer le dispositif au fil de l'eau. Cet axe de travail inclut le développement et l'utilisation d'objets connectés à usage purement d'information et de sensibilisation ainsi que d'organiser la remontée de données de provenances diverses. Le but est double : fournir des données complémentaires aux mesures réglementaires et aux modèles tout en améliorant la vitesse et l'exactitude des données diffusées.

Cet axe portera sur l'ensemble des bases de données disponibles, directement ou indirectement en lien avec la qualité de l'air (entrée et sorties). Cela se traduira par la constitution de bases de données nouvelles et une augmentation du volume d'information diffusable conformément à la directive INSPIRE.

Le FabLab s'inscrira dans cette démarche intégrative par le maintien d'une veille sur les expérimentations menées en région ou hors de celle-ci.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
25%	5%	20%	50%

### 3.4.2 Pôles d'excellences de la qualité de l'air

#### Pôle d'excellence métrologique

Si la mesure de la qualité de l'air est notre cœur de métier depuis la création des réseaux de surveillance, elle possède encore une large marge de progrès. Continuer à faire évoluer les méthodes, les appareils, à tester du matériel utilisable dans des conditions plus simples... Air PACA dispose d'une notoriété nationale en terme de métrologie. Cette spécificité doit nous permettre d'améliorer la donnée de base avec laquelle nous construisons nos connaissances et s'ouvrir sur un partage de cette compétence au profit des nouvelles capacités de mesures. C'est également un service à renforcer au sein de la Fédération Atmo-France au service de l'ensemble des réseaux.

Les axes de travaux seront à développer avec les partenaires du laboratoire mais auront pour objet la veille sur les nouvelles technologies de mesures développées, en particulier les micro-capteurs, les travaux sur la précision des mesures réalisées et l'extension du spectre de mesure.

Cette fonction devra s'insérer dans le dispositif du LCSQA afin de le compléter de façon opérationnel.

#### Pôle d'excellence Modélisation d'ensemble, hybride et fine échelle

La poursuite des travaux sur la modélisation concernant l'identification des sources de pollution. Le recours à différents modèles et à leur comparaison permettra, comme pour la prévision météorologique d'affiner les résultats obtenus et d'augmenter la rapidité de rendu des informations et la capacité de prévision des épisodes de pollution. Ce pôle d'excellence devra rassembler les utilisateurs des modèles ainsi que les différentes échelles de modélisation (de l'Europe jusqu'à la modélisation de rue) et travailler en particulier sur les aspects dimensionnels de la pollution.

Le développement de modèles hybride et la capacité dans nos outils d'intégrer des données de qualité de l'air provenant du réseau de mesure (fixe temporaire, de référence ou indicatif), mais aussi des données connexes permettant d'affiner nos prévisions sera un défi à relever pour les années à venir.

- Prise en charge de l'échelle régionale par les modèles nationaux voir européens
- Echelle inférieur au km
- Scénarisation

#### Pôle d'excellence Suivi Accidentel

La région PACA rassemble de nombreuses installations classées ainsi que des établissements à risque pour la qualité de l'air. Les dernières années nous ont montré que notre mobilisation pouvait apporter des informations importantes aux services en charge de la gestion des crises environnementales ayant un impact sur l'atmosphère. La mise en place d'un pôle d'excellence sur ce sujet permettra de garantir la mobilisation de l'association à la hauteur des attentes des services de l'état et un temps de réactivité suffisamment court pour répondre aux attentes des populations impactées. (Cf. 3.1.2)

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
50%	15%	25%	10%

### 3.4.3 Partage des connaissances en et hors PACA

- Un partage en interne des connaissances (Conseil scientifique, comités territoriaux, ...).
- Une participation accrue aux observatoires régionaux environnementaux (ORECA, ORP, EQAIR, CRBiomasse, CRIGE...) et aux territoires d'innovation sur le sujet de l'air (écoquartiers, zones d'aménagements...).
- Une collaboration inter régionale accrue auprès des autres AASQA.
- Une collaboration étroite avec le LCSQA et à l'ensemble des comparaisons inter laboratoires proposées.
- Une présence et une action au niveau des instances nationales (fédératives comme le PCIT et autres comme le CITEPA) et en particulier auprès des ministères de tutelles mais aussi au niveau international par la réponse aux appels à projets européens et à l'aura méditerranéenne du réseau.

La Région PACA est dotée de plusieurs centres de recherches travaillant sur le domaine de la qualité de l'air. Ces équipes de renommées nationales voir internationales doivent pouvoir trouver en échos à leur travaux Air PACA. Depuis de nombreuses années des programmes de recherches sont portés conjointement par le réseau et le monde de la recherche, cela restera une priorité pour le plan à venir, au travers du conseil scientifique mais également lors de réponse à des appels à projets communs.

L'optimisation des ressources amène également à travailler en collaboration étroite avec les réseaux voisins et les aires d'influences. Le développement d'une ingénierie partagée et d'instances d'échanges. Pour la région PACA cela se traduit par une ouverture méditerranéenne, vers la Principauté de Monaco et les réseaux proches des régions Corse, Auvergne- Rhône Alpes et Occitanie.

Surveillance	Plans & Programmes	Amélioration des connaissances	Communication
0%	10%	20%	70%

## 4 Préparer les métiers de la surveillance de demain

Les métiers d’Air PACA évoluent pour répondre aux nouvelles attentes liées à l’action (énergie, numérique, exposition multiple, santé-environnement...). Mais l’enjeu est également de maintenir une exigence sur le cœur d’expertise la « science de l’air » et d’en accroître le partage. Dans le cadre de la fusion régionale en 2012, une nouvelle organisation a été mise en place de nature à spécialiser les personnes et consolider à la fois la production de données (mesure, émission, énergie, modélisation) et les interfaces avec l’extérieur (référents scientifiques et territoriaux).

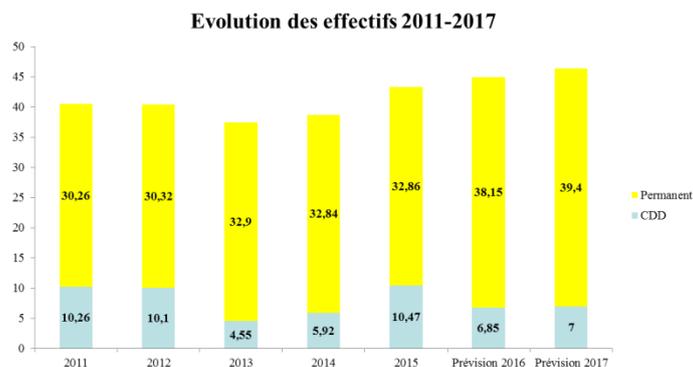
Un des enjeux du PSQA 2017-2021 est de maintenir une expertise interne forte basée sur le service étude, dont les fonctions principales sont d’exploiter et valoriser les données, développer une expertise et produire une analyse, conduire des études. Cette fonction centrale doit être renforcée à la fois pour aborder de façon toujours plus transversale (mesure, émission, modélisation, énergie, exposition...) les différentes données produites par Air PACA ou apportées par les partenaires, mais également proposées des méthodes et projets structurants permettant un réel partage d’expertise avec les acteurs. Cette évolution suggère notamment une meilleure compréhension et un développement d’expertise dans les domaines de la mobilité, de l’aménagement, de la santé, de l’énergie... La place du numérique et les nouvelles pratiques de collaboration avec les acteurs issues de l’entreprise et de la recherche est également une des évolutions fortes prévisible. Il s’agit de construire avec ces acteurs de nouvelles solutions, à la fois pour l’intérêt général, mais également porteuses de développement économique. La place **des systèmes d’information**, portée par l’open data, y trouve toute sa place et suggère également une véritable montée en expertise.

L’information, la sensibilisation, les formations indispensables pour un meilleur partage des enjeux, préalable à une mobilisation large, ainsi qu’un partage d’expertise devraient également croître pendant les cinq ans à venir.

### Conséquences en termes de ressources humaines et effectif permanent

Une hypothèse de quasi stabilité de l’effectif de permanents est retenue de façon conservatrice par le bureau du 17 octobre avec le principe de consolider 1,5 postes (sensibilisation, air intérieur).

En fonction de la croissance des actions partenariales, encore en discussion notamment en lien avec les nouvelles orientations (numériques, méditerranéennes, régionales et métropolitaines), l’effectif pourra être adapté pour répondre aux enjeux du maintien d’une expertise forte au service des acteurs. Cette question pourra être abordée au sein des Conseils d’Administration annuels en fonction de l’évolution de la situation.



## 5 Un modèle économique à faire évoluer

Si le périmètre de l'action portée par Air PACA est amené à évoluer en profondeur pendant les cinq ans à venir, la question des moyens est, à l'évidence, centrale.

Dans cette analyse, il convient de séparer ce qui relève de la poursuite des missions historiques d'Air PACA et la réponse aux nouveaux défis (numérique, émergence de nouveaux acteurs, partenariats renforcés sur l'aire méditerranéenne).

Concernant le premier volet, le modèle économique actuel atteindra vraisemblablement ses limites et nécessitera pour garantir le niveau de service minimum une évolution de la structure de financement. Il s'agirait de rendre cette mission moins dépendante de la TGAP industrielle (aujourd'hui près de 50 % du financement global de l'AASQA) à travers une nouvelle contribution nationale ou régionale (part de TICPE par exemple). Cette question des modes de financements, déjà largement portée par Air PACA et la Fédération Atmo France, devrait être au cœur des travaux nationaux afin de permettre au dispositif de répondre réellement aux enjeux de l'atmosphère, en garantissant un socle plus pérenne.

Pour rappel, le financement d'Air PACA est tripartite avec **un socle**, basé sur un financement non affecté pour une surveillance/information au service de tous. Ce modèle garantit la **crédibilité**, **l'indépendance** de l'action et la **force d'initiative**. L'Etat et les agglomérations maintiennent aujourd'hui leur contribution, mais ce financement est aujourd'hui au mieux stabilisé. C'est d'ailleurs l'hypothèse de stabilisation de ces ressources, pour le financement du socle, qui a été retenu à l'horizon 2021 (hors Conseil régional). Concernant les dons libératoires issus de la TGAP, un principe de plafonnement à 50 % a été voté à l'Assemblée générale de juin 2015 pour préserver les équilibres de gouvernance en ce qui concerne le financement du socle. Hors, si la question industrielle reste un enjeu de premier plan pour une partie de la Région, elle n'est à l'évidence pas l'enjeu principale des orientations de l'air et des missions d'Air PACA pour les cinq ans à venir.

Le budget de fonctionnement d'Air PACA oscille autour de 5 millions d'euros par an depuis 2012 (1 € par habitant). Sur ce budget, la part non affectée (cotisation, TGAP) est stable depuis trois ans, environ 4.2 M€.

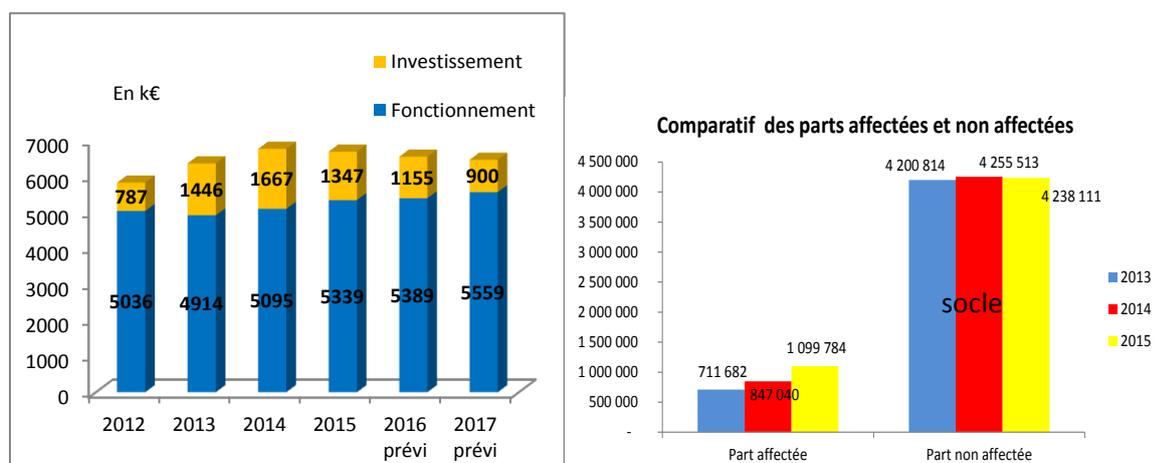


Figure 1 : Evolution budget global depuis 2012 et Evolution parts affecté/non affecté - Fonctionnement

Les réponses apportées depuis 2012 afin d'équilibrer le budget ont consisté à :

- Optimiser en permanence le dispositif (équilibre station fixe, mobile, moyens numériques)
- Maîtriser les embauches de permanents dans un contexte où le turn-over du personnel est faible,
- Internaliser certaines fonctions (maintenance – budget de 1 million par an - gain TVA plus marge du prestataire), développer des actions synergiques avec les autres AASQA (GIE LIC, Aires Méditerranée, laboratoire d'étalonnage...),
- Renforcer les actions partenariales avec les adhérents (financés à 50 % par chacune des parties).
- Augmenter progressivement la part de taxe parafiscale dans le financement non affecté dans une limite de 50 % (44 % en 2015).

Tableau 1 : Tableau de synthèse 2015 – contribution par financeur au fonctionnement

	part non affectée		part affectée		Total	
<b>Etat et établissement</b>	1 320 869	31%	248 772	23%	1 569 641	29%
<b>Collectivités</b>	996 171	24%	179 025	16%	1 175 196	22%
<b>Industriels et acteurs privés</b>	1 850 481	44%	320 463	29%	2 170 944	41%
<b>Europe</b>	-	0%	259 801	24%	259 801	5%
<b>Cotisations et Dons</b>	70 590	2%	-	0%	70 590	1%
<b>Préstations d'Intérêt général</b>	-	0%	91 723	8%	91 723	2%
<b>TOTAL</b>	<b>4 238 111</b>		<b>1 099 784</b>		<b>5 337 895</b>	

## 5.1 Evolution des charges à l'horizon 2021

### Prise en compte d'une inflation de 2 % par an

Même si l'évolution n'est pas tout à fait linéaire (fonction du turn-over, des départs en retraite...), cette hypothèse est appliquée de façon linéaire : croissance des charges de 2 % appliquée sur la base de la dernière année clôturée (2015). Cette opération se traduit par un accroissement mécanique des charges, sans modifier significativement le périmètre et l'effectif, de 700 k€ à l'échéance en 2021 (passage de 5.4 à 6.1 M€ selon ce scénario tendanciel).

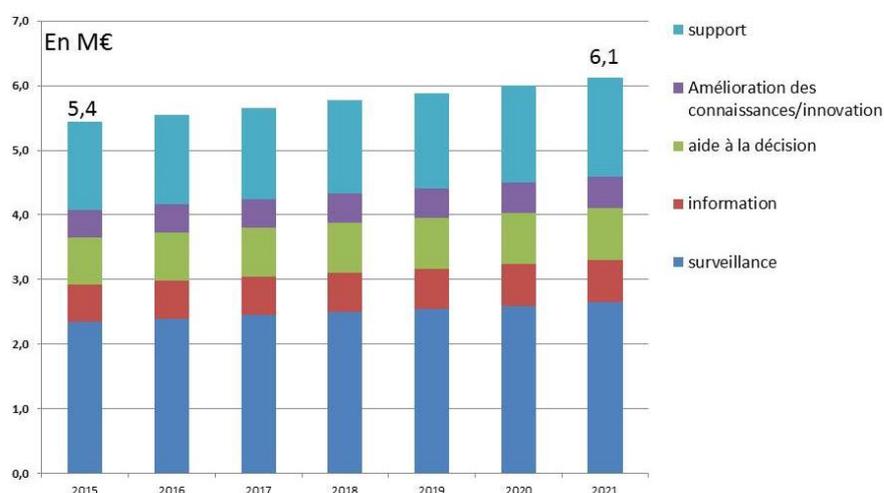


Figure 2 : Graphe : scénario tendanciel 2015-2021

## Une évolution différente des moyens mobilisés par axe stratégique pour répondre aux attentes du PSQA (surveiller/informer pour agir)

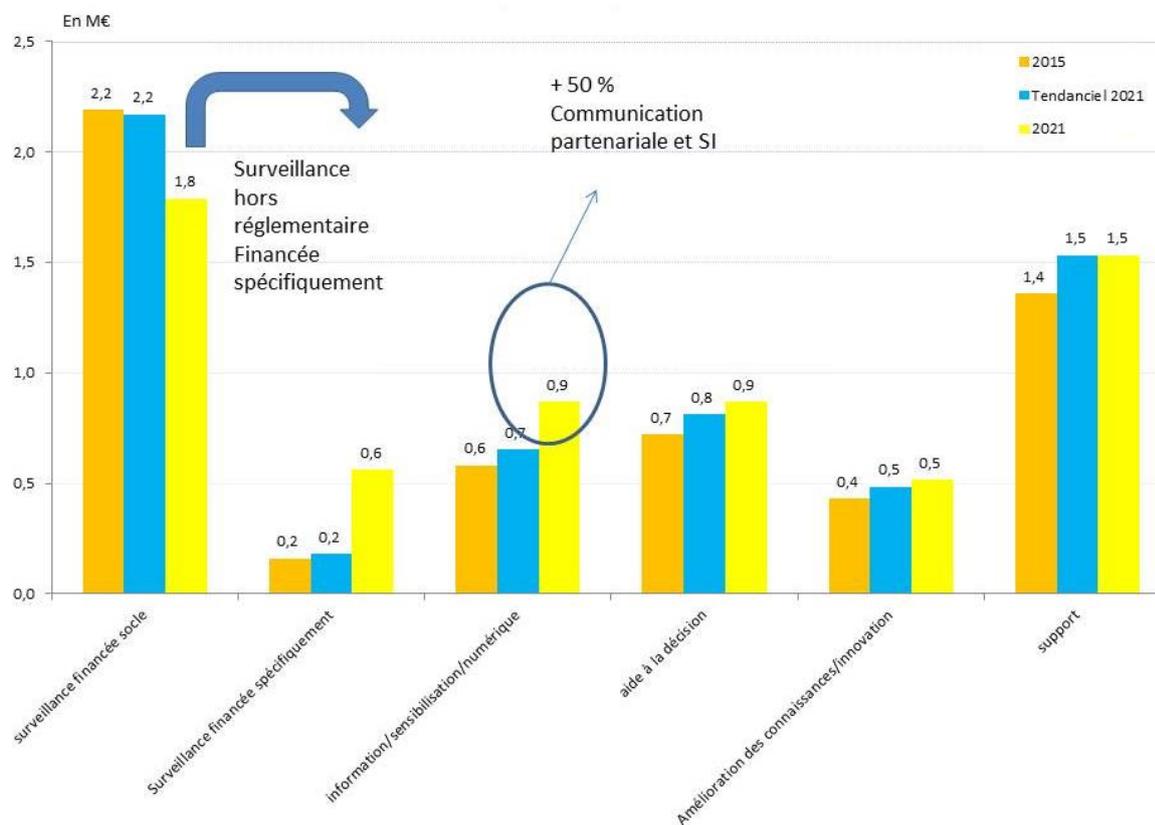


Figure 3 : Evolution des moyens par axe 2015-2021

Le graphe ci-dessus illustre les objectifs fixés à l'horizon 2021 pour les différents axes stratégiques et la fonction support, en fonction des orientations présentées précédemment.

- Concernant la surveillance, les principales évolutions portent, sur le financement spécifique de certaines missions en dehors du périmètre réglementaire : vigilance industrielle/QAPA (Qualité de l'Air Post-Accident) ; air intérieur ; pollution agricole ; sur la recherche d'équilibre entre surveillance de polluants réglementés et la mise en place d'observatoire d'autres paramètres (finalités sanitaires, de connaissance, GES).
- Concernant l'axe information, qui intègre les systèmes d'information, une augmentation de l'activité de l'ordre de 50 % de l'activité est ciblée à l'échéance du plan.
- Au sujet des actions d'aide à la décision et de partenariat locaux, qui dépendront fortement de convention spécifique une hypothèse de croissance de 20 % a été retenue.

### Surveillance opérationnelle : évolution des moyens mobilisés

L'équilibre du financement dédié à la surveillance, qui représente près de 50 % des coûts de fonctionnement s'opérera à travers trois volets :

- Réduction des moyens de mesure classique non obligatoire, permettant le redéploiement de moyens vers les nouveaux observatoires et l'accompagnement des acteurs,
- Recherche de financements spécifiques sur certains dispositifs : vigilance industrielle ; air intérieur et polluants agricoles,
- Une affectation plus importante de la TGAP au fonctionnement plutôt qu'aux investissements. A titre de rappel, les investissements lourds (internalisation la maintenance, locaux) ont été opérés dans le PSQA précédent.

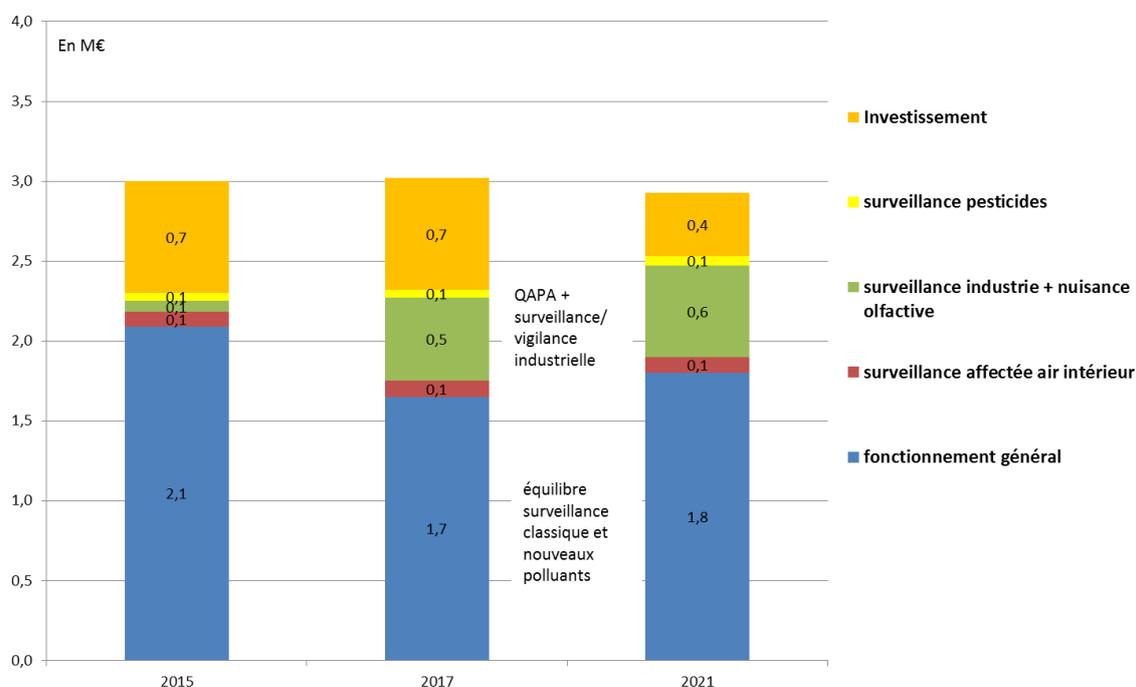


Figure 4 : Evolution des moyens dédiés à l'axe surveillance 2015-2021

Pour les cinq ans à venir le renforcement des actions interrégionales sera accentué, partage de certaines fonctionnalités et services avec d'autres AASQA, à l'image du GIE LIC. Ce travail s'appuiera sur l'action portée par la Fédération Atmo France visant à proposer un cadre juridique et fiscal sécurisant ces opérations.

### Une augmentation nécessaire des actions partenariale : surveiller/informer pour agir

Cette augmentation des actions partenariales devrait se traduire par une croissance des projets et conventions de partenariat avec les acteurs locaux.

Les hypothèses retenues en termes d'objectif sont les suivantes à l'échéance du programme :

- Partenariat acteurs locaux, passer de **700 à 900 k€**
- Information au service de l'action, passer de **600 k€ à 900 k€** (cette orientation intègre les systèmes d'information et le numérique)

Dans les cinq ans, la part de conventions partenariales développées dans un cadre d'intérêt général, mais dont les bénéficiaires ne concernent pas l'ensemble des acteurs devrait continuer de croître. Cette évolution répond à une tendance croissante des acteurs de mieux suivre leurs financements à

travers un fléchage, mais également elle constitue une réponse aux attentes croissantes. Cette activité concerne tous les acteurs adhérents (Collectivités, industriels, Etat).

### **Amélioration des connaissances et partenariats**

- Un objectif de croissance est également retenu basé à la fois sur des programmes structurant interne à la région (supersites, réponses aux appels à projet), mais également en lien avec la stratégie affirmer de renforcer le partenariat méditerranéen : valorisation des outils, du savoir-faire et de l'expertise à l'échelle nationale et méditerranéenne (Monaco, rives sud de la Méditerranée...). Cette orientation pourrait donner lieu, en fonction du volume d'activités et de sa pérennité à des renforcements de l'équipe.

## **5.2 Evolution des ressources à l'horizon 2021**

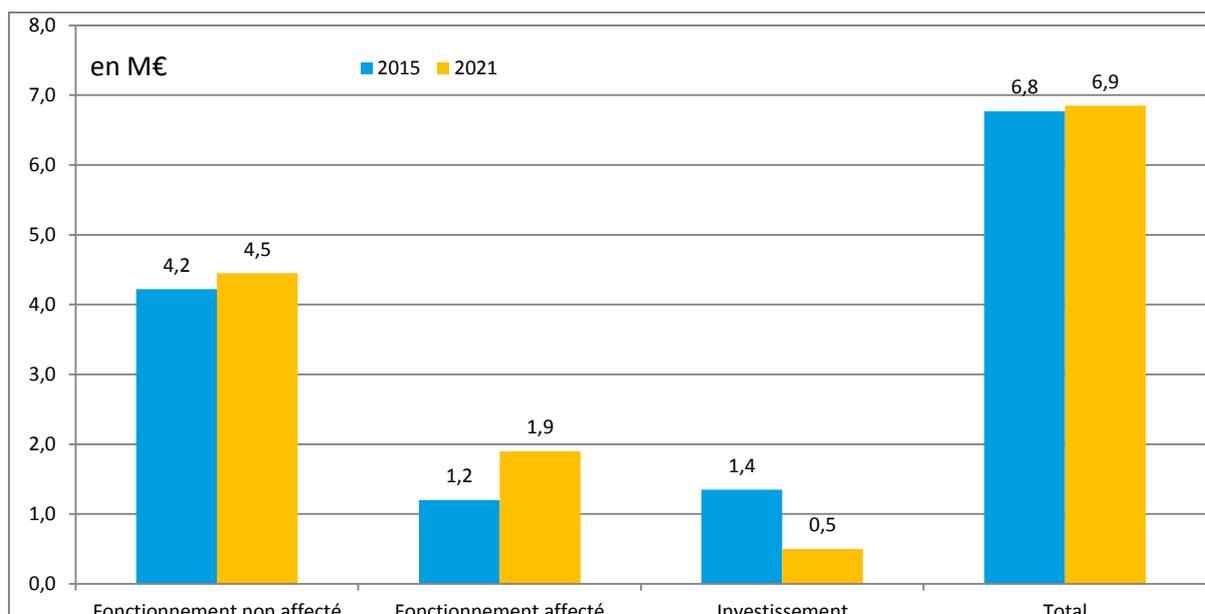
Une hypothèse conservatrice a été retenue concernant l'évolution des ressources par la réunion de Bureau du 17 octobre 2016 avec :

- Une stabilisation des ressources non affectées (Etat, EPCI) et une croissance des actions partenariales,
- Le bureau retient également le principe d'une implication probablement plus importante du Conseil Régional, en lien avec ses nouvelles prérogatives (chef de file air-climat-énergie) et la volonté affichée de se mobiliser sur le sujet. Une augmentation de l'engagement de la Région à la fois sur le socle (hypothèse 250 k€ de cotisation) et projets complémentaires,
- Une légère baisse des dons libérateurs liés à la TGAP : passage de 3.4 M€ à 3 M€.

### **Evolution de la structure budgétaire : socle/projet/investissement**

Pour les cinq ans à venir, la structure budgétaire d'Air PACA devrait évoluer vers :

- Une stabilisation des moyens dédiés au socle (autour de 4.5 M€),
- Une croissance de l'activité partenariale avec les acteurs (subventions affectées sur projet)
- Un transfert partiel de l'investissement vers le fonctionnement, tenant compte de l'évolution des métiers d'air PACA.



### Evolution des règles de mobilisation du socle par axe stratégique

Concernant le fonctionnement, il est proposé une nouvelle répartition des ressources issues du socle (4.5 M€), afin d'atteindre l'équilibre. Dans le tableau ci-dessous sont présentés les objectifs fixés par l'assemblée générale dans le précédent PSQA, la situation effective 2015 et une proposition à l'échéance en 2021. A titre d'exemple, concernant la surveillance/information l'objectif était de financer en totalité ces deux axes stratégiques par le socle (financements non affectés : cotisations, subventions non affectées et dons libératoires de la TGAP). Dans les faits, on constate que certaines activités, notamment dans l'axe surveillance, sont financées par des conventions spécifiques (pesticides, air intérieur, ORECA notamment). A l'horizon 2021, il est proposé de tenir compte de cette évolution pour libérer des marges de manœuvre.

	2015 cible	2015 réalisé	Projection 2021
<b>Surveillance</b>	100 % mutualisé	90 % mutualisé	70 % mutualisé QAPA/agri/air int
<b>Information/sensibilisation/numérique</b>	100 % mutualisé	85 % mutualisé	80 % mutualisé (communication partenariale croissante – informer pour agir + numérique)
<b>Accompagnement acteurs</b>	50 % mutualisé	50 % mutualisé 0,1 M€ Etat ; 0,17 M€ collectivités ; 0,1 M€ indus	40 % mutualisé Croissance des actions partenariales – surveiller pour agir
<b>Amélioration des connaissances (0,4 M€)</b>	10 % mutualisé	10 % mutualisé	10 % accroissement des sujets dont industrie/agriculture

Tableau 2 : récapitulatif de la répartition du socle par axe selon les hypothèses présentées ci-dessus

	Fonctionnement 2021	Financé socle	part socle
Surveillance	2,6	1,82	70%
Information	0,9	0,72	80%
accompagnement acteurs	0,9	0,36	40%
amélioration connaissance	0,5	0,05	10%
Support	1,5	1,5	100%
<b>Total</b>	<b>6,4</b>	<b>4,45</b>	

### Non adhérents et prestations

Pour les **non-adhérents un principe de prestation** sera mieux formalisé afin à la fois de montrer l'avantage de contribuer à l'effort collectif à travers l'adhésion, mais également ouvrir un espace d'échange plus lisible. Même si Air PACA a fait le choix de sectoriser une partie de son activité en 2016, cette voie de financement devrait rester marginale pour les cinq ans à venir.

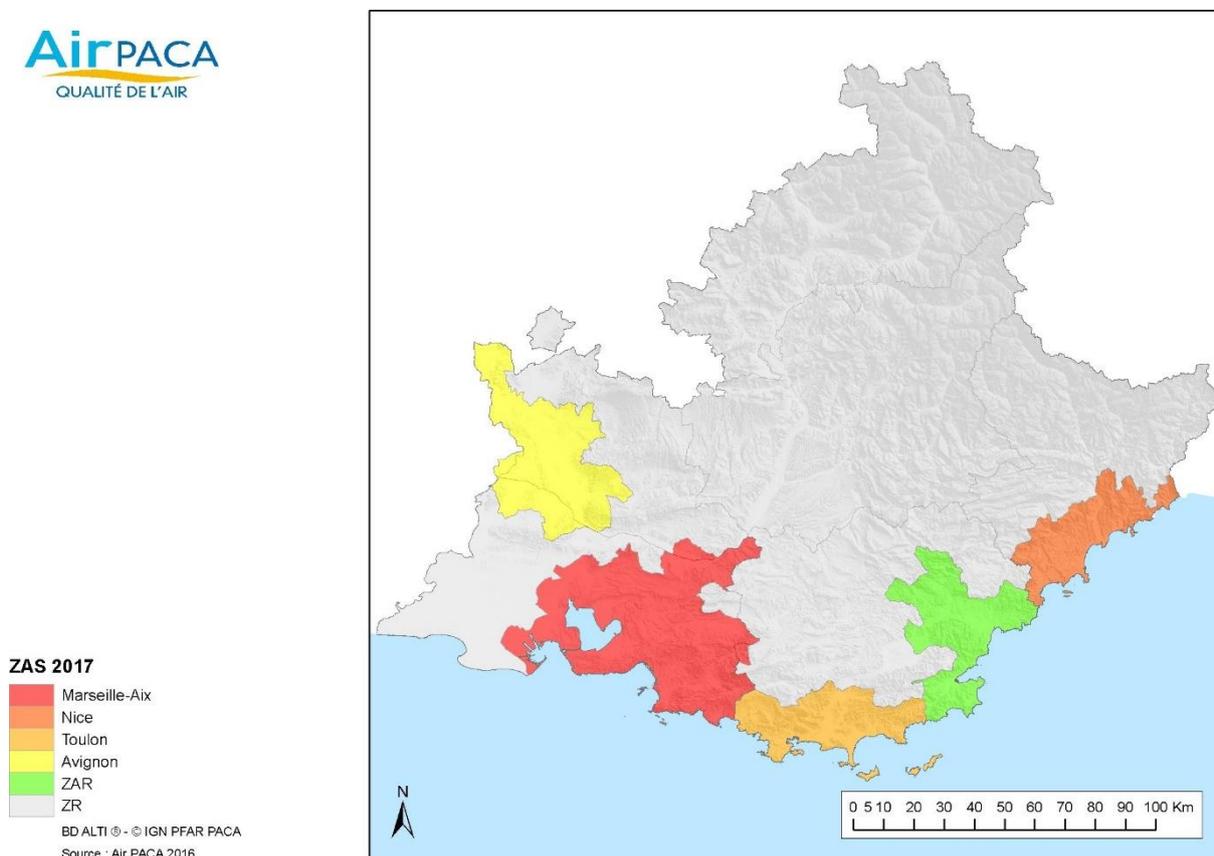
### Nouvelles thématiques émergentes : numérique, bruit, pollen, ...

Des questions nouvelles ne manqueront pas de se présenter au cours de cinq prochaines années. Il est proposé d'instruire ces attentes pendant le déroulement du plan au sein des instances décisionnelles d'Air PACA. Le principe sera à la fois de poser le bienfondé de ces nouvelles orientations, en fonction de l'objet de l'association, mais également de trouver les modèles économiques adaptés.

## 6 Annexes

### 6.1 Zonage 2017-2021

Le zonage applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2017, tel que validé par le MEEM, est le suivant :



#### [ZAG Aix – Marseille –Provence \(1 806 835 hab.\) :](#)

Population exposée à un dépassement de VL (CSA 2011-2015) : 220 000 hab.

Principales UU : Marseille-Aix-en-Provence et Salon. La zone est étendue de quelques communes :

- Au centre, pour assurer la continuité de la zone.
- Au nord et nord-est, pour intégrer les déplacements pendulaires vers les centres, Pertuis et le CEA Cadarache.
- A sud-est jusqu'à Ceyreste et La Ciotat. Ces communes appartiennent à l'unité urbaine de Toulon, mais sont plutôt tournées vers Marseille : elles appartiennent au SCOT marseillais et les déplacements pendulaires vont plutôt dans ce sens.
- A sud-ouest jusqu'à Port-Saint-Louis-du-Rhône pour la continuité de la zone industrielle.

Cette zone recouvre notamment les anciennes ZAS Aix-Marseille, ZI et ZUR (partie Salon). Les zones naturelles des Alpilles (au nord-ouest) et de la Sainte-Victoire (à l'est) ont volontairement été évitées.

### ZAG Littoral Alpes Maritimes (1 002 985 hab.) :

Population exposée à un dépassement de VL (CSA 2011-2015) : 136 000 hab.

Principales UU : Nice et Menton (partie Française). La zone est étendue de quelques communes :

- A l'est, pour assurer une continuité des vallées des Paillons, qui sont concernées par une problématique de carrières.
- Au nord pour prolonger la ZAG le long de la vallée du Var, en fort développement économique. Les déplacements pendulaires depuis ces communes sont importants et en augmentation.

Cette zone recouvre notamment les anciennes ZAS Nice et ZUR (partie Menton). Les zones naturelles des Préalpes d'Azur (au nord-ouest) et du Mercantour (au nord) ont volontairement été évitées.

### ZAG Littoral Ouest Var (550 252 hab.) :

Population exposée à un dépassement de VL (CSA 2011-2015) : 6 500 hab.

Principale UU : Toulon, moins les communes de Ceyreste et La Ciotat, rattachées à Marseille (cf. plus haut). La zone est étendue de quelques communes à l'est dont l'activité est dépendante de Toulon.

### ZAG Grand Avignon (484 382 hab.) :

Population exposée à un dépassement de VL (CSA 2011-2015) : 300 hab.

Principale UU : Avignon. La zone est étendue de deux communes supplémentaires en son centre et six communes au nord le long de l'A7 pour assurer une meilleure continuité du zonage, notamment avec la ZAR filaire d'Auvergne-Rhône-Alpes. Cette zone contient deux communes de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées : Les Angles et Villeneuve-lès-Avignon.

### ZAR Est Var (248 491 hab.) :

Population exposée à un dépassement de VL (CSA 2011-2015) : 500 hab.

Principales UU : Fréjus St Raphael (autrefois dans la ZUR) et Draguignan, plus quelques communes :

- Au nord et au centre pour assurer la continuité et intégrer les déplacements pendulaires.
- Au sud autour du Golfe de St Tropez, fortement peuplé en été et dont l'essentiel des déplacements se font en voitures individuelles sur des axes saturés.

Cette zone est traversée par l'A8 avec un trafic supérieur à 40 000 véhicules/jour.

### Zone Régionale (863 800 hab.) :

Population exposée à un dépassement de VL (CSA 2011-2015) : > 600 hab.

Principales UU : Arles, Gap, Manosque et Brignoles.

L'UU d'Arles était auparavant inclus dans la ZUR, mais l'évaluation des populations exposées à un dépassement de VL donnent des chiffres trop faibles pour justifier la création d'une ZAR spécifique.

Des travaux supplémentaires doivent être programmés sur la zone de Gap, notamment sur les particules en suspension, afin d'évaluer l'exposition des populations locales, avec la contribution notamment du chauffage au bois, du trafic lié au tourisme et de la météo spécifique aux vallées alpines. Ces travaux, conduits durant le PRSQA 2017-2022 pourraient conduire en cas de besoin à la création d'une ZAR supplémentaire sur ce territoire pour le PRSQA suivant.

## Influence du nouveau zonage sur le parc de stations

Nombre de mesures au 1<sup>er</sup> janvier 2017 (hors influence industrielle) / nombre de mesure minimum CE :

Zone	Population	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	PM2.5	HAP	ML	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO
ZAG Métropole Aix-Marseille Provence	1 806 835	9/3	3/2	12/5	9/4	3/3	1/1	1/0	5/5	1/0
ZAG Littoral Alpes Maritimes	1 002 985	6/3	0/0	5/4	4/4	2/2	1/0	1/0	2/2	0/0
ZAG Littoral Ouest Var	550 252	3/2	0/0	3/2	3/2	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
ZAG Grand Avignon	455 072	2/1	0/0	3/2	2/2	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
ZAR Est Var	248 491	1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Zone Régionale	863 800	10/2	0/0	4/3	5/3	3/1	2/1	0/0	0/0	0/0
TOTAL	4 956 745	31/12	3/2	28/17	24/16	11/9	4/2	2/0	7/7	1/0

## **6.2 Groupes de travail préparatoires au PRSQA**

Dans l'optique de recenser les besoins des adhérents d'Air PACA dans le cadre de l'élaboration du PSQA, 3 ateliers thématiques ont été organisés.

- GT adhérents « La communication à l'ère numérique, le partage de données » du 29 mars 2016
- GT « Co-construire notre communication pour faciliter l'action » du 29 mars 2016
- GT « Qualité de l'Air Post-Accident » du 19 avril 2016

Ces réunions ont permis aux partenaires de s'exprimer sur leur vision des thématiques abordées et de construire les orientations à 5 ans qui ont permis la rédaction du présent programme.

Les compte-rendu de ces réunions ont fait l'objet d'une diffusion auprès des participants et sont disponibles auprès d'Air PACA.





## PSQA PACA 2017-2021

Le Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air de la région PACA 2017-2021 a pour ambition de présenter, en lien direct avec les orientations nationales, les principales orientations de l'association Air PACA pour les 5 années à venir.

Il décline l'ensemble des thématiques qui seront couvertes par l'activité de l'association et les orientations structurelles qui permettront de les atteindre.

Il est construit autour de 4 axes structurant autour de l'objectif commun d'amélioration de la qualité de l'air et la minimisation de l'impact des pollutions atmosphérique de la population et de l'environnement :

- Exposition à la pollution de l'air,
- Lien Air- Energie-Climat-Santé,
- Ecoute et Incitation à l'action environnementale,
- Innovation et amélioration de l'expertise.

Afin d'atteindre ces objectifs il s'appuie sur la poursuite de la construction des liens forts de l'association avec les acteurs locaux tant publics que privés et le soutien de l'échelon national en restant attentif au maintien des équilibres.

**AirPACA**  
QUALITÉ DE L'AIR

[www.airpaca.org](http://www.airpaca.org)

### Siège social

146, rue Paradis  
« Le Noilly Paradis »  
13294 Marseille Cedex 06  
Tél. 04 91 32 38 00  
Télécopie 04 91 32 38 29

### Établissement de Martigues

Route de la Vierge  
13500 Martigues  
Tél. 04 42 13 01 20  
Télécopie 04 42 13 01 29

### Établissement de Nice

333, Promenade des Anglais  
06200 Nice  
Tél. 04 93 18 88 00  
Télécopie 04 93 18 83 06

