



EVALUATION DU PPA DE L'AIRE URBAINE DE MONTPELLIER

Rapport d'évaluation



Sommaire

ELEMENTS DE CONTEXTE ET ENJEUX ASSOCIES	5
CADRE METHODOLOGIQUE DE L'EVALUATION	7
1. Cadre méthodologique proposé	7
1.1 Objectif de la mission	7
1.2 Périmètre de la mission.....	8
1.3 Méthode et outils.....	8
1.4 Les critères évaluatifs	9
2. Documents et données disponibles	10
3. Evaluation quantitative ATMO Occitanie	11
3.1 Approche méthodologique	11
3.2 Limites de l'évaluation quantitative	11
4. Liste des acteurs interviewés	12
EVALUATION DU PPA	13
1. De l'élaboration à l'évaluation	13
2. Rappel du périmètre actuel, des actions et des objectifs du PPA.....	13
2.1 Périmètre du PPA	13
2.2 Plan d'actions du PPA.....	15
2.3 Objectifs quantitatifs du PPA.....	16
3. Conformité réglementaire.....	19
3.1 Conformité avec l'annexe XV de la Directive 2008/50/CE et de sa transposition	20
3.2 Conformité avec le code de l'environnement.....	22
3.3 Concordance des objectifs et des mesures du PPA avec le cadre réglementaire.....	23
3.4 Analyse du respect des liens entre les PPA et les outils de planification (PREPA, PCAET, SRADDET, PDU).....	26
4. Qualité rédactionnelle et opérationnalité du PPA	29
4.1 Evaluation de la qualité rédactionnelle et de l'exhaustivité du PPA.....	29
4.2 Evaluation de l'opérationnalité du PPA : vérification de la présence des éléments-clés .	30
5. Effectivité de la mise en œuvre des actions.....	34
6. Efficacité des actions et comparaison aux objectifs.....	43
6.1 Efficacité des actions	43

6.2	Comparaison aux objectifs chiffrés	44
7.	Evaluation du périmètre du PPA	54
8.	Evaluation économique et efficience du PPA.....	56
8.1	Evaluation économique.....	56
8.2	Efficience des actions	57
9.	Gouvernance et instances du PPA.....	59
9.1	Phase d'élaboration.....	60
9.2	Phase du suivi de la mise en œuvre	61
10.	Portage / Partenariats par action	62
10.1	Définition et effectivité du portage et pilotage d'action.....	64
1.1	Facteur de réussites et difficultés dans le portage d'action	67
11.	Dispositif de suivi.....	71
11.1	Démarche et outils mis en place	71
11.2	Indicateurs de suivi.....	72
BILAN ET RECOMMANDATIONS		76
1.	Limites de l'évaluation.....	76
2.	Synthèse et recommandations par critères évaluatifs.....	76
2.1	Conformité réglementaire.....	76
2.2	Qualité rédactionnelle.....	77
2.3	Effectivité des actions.....	77
2.4	Efficacité des actions	78
2.5	Périmètre du PPA	78
2.6	Evaluation économique et efficience	78
2.7	Gouvernance	79
2.8	Portage/pilotage des actions.....	80
2.9	Dispositif et indicateurs de suivi.....	81
ANNEXES.....		82
1.	Listes des entretiens.....	82
2.	Tableaux d'analyse et de synthèse des entretiens.....	83
2.1	Dispositif de suivi.....	83
3.	Trame d'entretiens.....	86
3.1	Présentation de votre structure et du référent	86

3.2	Evaluation globale du PPA.....	86
3.3	Evaluation par action du PPA	88
3.4	Conclusion	89

Éléments de contexte et enjeux associés

- **La pollution de l'air, une problématique environnementale, sanitaire et économique majeure**

Année après année, la pollution de l'air est mise en évidence comme l'un des risques environnementaux majeurs pour la santé.

Pour la France, l'étude de Santé Publique France publiée en 2016¹ a montré que :

- Plus de 48 000 décès pourraient être évités sans la pollution de l'air liée aux PM_{2,5} ;
- 9 mois d'espérance de vie pourraient être « gagnés » pour les adultes de plus de 30 ans en l'absence de pollution aux PM_{2,5}.

La pollution coûterait plus de 100 milliards d'euros par an à la France, en dépenses de santé, absentéisme dans les entreprises ou baisse des rendements agricoles.

Dans le détail, le coût sanitaire total de la pollution atmosphérique serait ainsi compris entre « 68 et 87 milliards d'euros » par an, et le coût non sanitaire (impact sur les rendements agricoles) est estimé à « 4,3 milliards d'euros »².

Agir contre la pollution de l'air constitue ainsi un enjeu majeur d'autant que l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) a estimé qu'à l'échéance 2030, le respect des nouveaux plafonds d'émissions nationaux pourrait permettre une amélioration du bilan socio-économique de plus de 11 milliards d'euros pour la France, en lien avec la baisse de la mortalité et de la morbidité.

- **Une saisie en contentieux pour des dépassements des valeurs seuils réglementaires**

La Directive 2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe demande aux Etats membres de respecter certaines valeurs réglementaires en NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, Plomb, SO₂, O₃, CO, benzène, arsenic, cadmium et nickel. Plusieurs niveaux de seuils réglementaires sont déterminés par cette Directive, qui impose aux Etats membres de respecter *a minima* les Valeurs Limites (VL).

Faisant suite à plusieurs avertissements, la Commission Européenne a décidé en mai 2018 de saisir la Cour de justice à l'encontre de la France pour non-respect des valeurs limites fixées pour le dioxyde d'azote (NO₂) et pour manquement à l'obligation de prendre des mesures appropriées pour écourter le plus possible les périodes de dépassement.

En juillet 2017, le Conseil d'Etat prend un arrêt demandant au Gouvernement d'élaborer et de mettre en œuvre un plan Qualité de l'Air, qui a conduit à l'élaboration de feuilles de routes sur chacun des territoires, objets du contentieux européen, et notamment sur le territoire de l'aire urbaine de Montpellier.

¹ Pascal, Mathilde, Perrine de Crouy Chanel, Magali Corso, Sylvia Medina, Véréne Wagner, Sarah Gorla, Pascal Beaudeau, et al. 2016. « Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique ».

² Aïchi, L. (2015). Rapport au nom de la commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air, 306p.

Ainsi, sur le territoire de la Zone Administrative de Surveillance de Montpellier (ZAS), les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) en proximité de trafic routier dépassent régulièrement les seuils réglementaires (valeur limite fixée à 40 µg/m³).

La réglementation européenne prévoit que, dans les zones et agglomérations où les valeurs limites ou les valeurs cibles de concentration de polluants atmosphériques sont dépassées, les Etats membres doivent élaborer des plans ou des programmes permettant de les atteindre.

La réglementation française rend obligatoire l'élaboration de Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites et les valeurs cibles sont dépassées ou risquent de l'être.

- **Le PPA de Montpellier et son évaluation**

Le PPA de Montpellier a été arrêté le 20/10/2014. Il couvre un périmètre de 115 communes et regroupe une population totale de plus de 536 000 habitants, soit 52% de la population du département de l'Hérault.

Le PPA regroupe 16 actions (réglementaires et incitatives) agissant sur divers secteurs d'activités : le transport, l'industrie, l'urbanisme, le résidentiel-tertiaire, l'information-communication et l'urgence.

L'article L.222-4 du code de l'environnement précise que les PPA doivent faire l'objet d'une évaluation au terme de cinq ans d'application, et, le cas échéant, doivent être révisés. Or, la réglementation ne fixe toutefois pas de contours ou obligations concernant ces évaluations. Cet exercice d'évaluation dont les résultats sont regroupés dans ce présent rapport s'attache ainsi à s'adapter aux contextes et enjeux du territoire.

Cadre méthodologique de l'évaluation

1. Cadre méthodologique proposé

1.1 Objectif de la mission

L'évaluation du PPA de Montpellier vise à identifier les forces et les faiblesses du PPA et à proposer quand nécessaire des adaptations et mesures nouvelles en vue de son éventuelle révision. Pour cela l'évaluation intègre une dizaine de critères évaluatifs et s'organise autour de trois axes majeurs :

- L'évaluation de la conformité réglementaire du PPA :

L'évaluation de la conformité réglementaire du PPA s'attache à vérifier si l'ensemble des éléments devant se trouver dans un PPA ainsi que les objectifs et les mesures décrites dans le plan respectent le code environnement et l'annexe XV de la Directive 2008/50/CE. En lien avec l'évolution de la qualité de l'air, l'évaluation de la conformité vise également à étudier l'atteinte des objectifs définis dans le PPA.

- L'évaluation des actions

L'évaluation des actions a notamment pour but de questionner la qualité rédactionnelle et l'opérationnalité du plan d'actions, de réaliser un bilan de ces actions intégrant une analyse de l'effectivité de leur mise en œuvre qui soit en mesure d'identifier les freins et les facteurs de succès associés, mais également de son efficacité et de son efficience.

Enfin, en complément de l'analyse spécifique sur la gouvernance, l'évaluation des actions doit aussi permettre de dégager un bilan des écueils et bonnes pratiques associés au portage des actions et à leur suivi.

- Le bilan de cette évaluation et les recommandations associées

Cette partie a pour but d'apporter des éléments d'aide à la décision au regard de la décision d'une révision du PPA. Dans cette optique à partir notamment de l'évaluation réalisée autour des axes précédents des propositions d'améliorations sont formulées en lien avec les différents critères d'évaluation.

1.2 Périmètre de la mission

L'évaluation du PPA porte sur l'ensemble des phases d'élaboration (2014), de mise en œuvre et de suivi (2014 à 2019).

Cette évaluation ne porte ainsi pas sur la feuille de route additionnelle ayant été mise en place en 2018 pour répondre aux dépassements de la valeur limite en NO₂. Toutefois, du fait de nombreuses références à cette feuille de route lors de la phase d'entretiens, les retours des parties prenantes sont parfois mentionnés quand un lien avec le PPA ou une précision apparaît pertinent. Le cœur de l'évaluation reste toutefois le PPA et son plan d'actions.

1.3 Méthode et outils

Lors de cette mission d'évaluation, un certain nombre d'outils méthodologiques ont été mobilisés.

Le tableau ci-dessous récapitule les outils d'investigation utilisés :

Outils	Contenu/méthode	Objectif – Valeur ajoutée pour la mission
Analyse documentaire	Document PPA, document de suivi du PPA et CR des comités de suivi	<ul style="list-style-type: none"> Permet d'avoir une analyse de la conformité réglementaire et de la qualité rédactionnelle et opérationnelle du PPA Permet de contextualiser les actions
Analyse documentaire	Evaluation quantitative d'ATMO Occitanie	<ul style="list-style-type: none"> Permet d'analyser l'évolution des polluants
<ul style="list-style-type: none"> Campagne d'entretiens semi dirigés 		
Entretien de cadrage	Entretien de cadrage avec les équipes de la DREAL	<ul style="list-style-type: none"> Permet une appréhension du contexte Permet de recueillir la perception des interlocuteurs sur les résultats obtenus et les difficultés rencontrées Permet de formaliser les attentes autour de l'évaluation et de sa méthodologie
Entretien avec les parties prenantes référentes	Entretiens téléphoniques avec les parties prenantes additionnelles du PPA. Les acteurs interviewés sont issus des services de l'Etat, des collectivités, des acteurs économiques, des acteurs associatifs et des organismes experts.	<ul style="list-style-type: none"> Permettent d'alimenter le bilan de la mise en œuvre des actions Permettent de répondre aux questions évaluatives

Tableau 1 Méthodes et outils

1.4 Les critères évaluatifs

L'évaluation s'organise autour de plusieurs critères évaluatifs synthétisés ci-dessous. Afin d'illustrer chaque critère, des questions évaluatives sont reprises ci-dessous. L'ensemble des questions évaluatives peut être retrouvé en introduction de chaque partie.

Conformité réglementaire : Le contenu du PPA, ses objectifs et son plan d'actions sont-ils conformes aux dispositions prévues dans le code de l'environnement et l'annexe XV de la Directive 2008/50/CE et de sa transposition ?

Qualité rédactionnelle et opérationnelle : le document du PPA est-il exhaustif ? Les objectifs, les moyens, les parties prenantes de la mise en œuvre et les différents attendus sont-ils bien identifiés dans les fiches actions ? Le document final est-il suffisamment opérationnel ?

Effectivité de la mise en œuvre : Quel est l'état de mise en œuvre / avancement du plan d'actions ? Pour chaque action, quel a été le niveau de mise en œuvre ?

Efficacité des actions et comparaison aux objectifs : Les actions ont-elles permis de réduire les niveaux d'émissions, de concentrations, de l'exposition ? L'évolution de la qualité de l'air remplit-elle les objectifs fixés dans le cadre du PPA ?

Périmètre du PPA : le périmètre défini était-il pertinent ? L'état de la qualité de l'air actuel justifie-t-il de conserver le périmètre actuel ou de le faire évoluer ?

Efficience : Quels ont été les coûts liés à la mise en œuvre du PPA ? Les effets sur la qualité de l'air sont-ils à la hauteur des coûts ?

Gouvernance et instances du PPA : Les instances de pilotage et la comitologie étaient-elles clairement définies ?

- **Phase d'élaboration** : Dans quelle mesure les parties prenantes ont-elles été impliquées dans le processus d'élaboration ? Ce processus a-t-il permis de clarifier leurs rôles et d'assurer leur mobilisation dans la phase de mise en œuvre ?
- **Phase de suivi de la mise en œuvre** : L'ensemble des parties prenantes ont-elles été impliquées dans la mise en œuvre et le suivi ? Les lieux d'échanges autour du PPA ont-ils permis de faciliter la mise en œuvre du PPA ?

Portage/partenariat par action : Le portage et le pilotage des actions ont-ils été bien définis et effectifs ? Quel rôle a joué le PPA pour initier ou amplifier les mesures mises en œuvre dans le plan d'actions ? Quels ont été les principaux facteurs de réussite et les principales difficultés rencontrés dans le portage et le pilotage d'action ?

Dispositif de suivi : un dispositif de suivi a-t-il été déployé ? Les outils étaient-ils pertinents ? Les indicateurs étaient-ils appropriés ?

2. Documents et données disponibles

Les documents disponibles utilisés dans le cadre de l'évaluation sont les suivant :

- Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Aire urbaine de Montpellier approuvé par arrêté préfectoral le 20 octobre 2014
- Feuille de route Air de la zone de Montpellier
- Mise à jour 2018 de l'outil de suivi du PPA et de la feuille de route de Montpellier
- Comptes-rendus des comités de suivi du PPA de Montpellier
- Evaluation quantitative du PPA de l'aire urbaine de Montpellier réalisé par ATMO Occitanie
- Scénarii d'évolution des émissions et de la qualité de l'air : "Tendancier 2020 "et Scénario 2020 "avec actions PPA »
- Directive européenne 2008/50/CE, du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe
- Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air
- Code de l'Environnement : Articles L. 222-4 à L. 222-7 et R. 222-13 à R. 222-36

3. Evaluation quantitative ATMO Occitanie³

3.1 Approche méthodologique

Mission réglementaire des Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l’Air, l’évaluation quantitative du PPA a été réalisée par Atmo Occitanie. Cette évaluation contient les analyses suivantes :

- Bilan de l’évolution des émissions entre 2010 et 2016 pour les polluants NOx, PM₁₀ et PM_{2.5} et comparaison aux objectifs de réduction d’émission aux horizons 2015 et 2020 définis dans le PPA
- Bilan de l’évolution des concentrations au niveau des stations de mesure entre 2010 et 2018 pour les polluants NOx, PM₁₀ et PM_{2.5} et comparaison aux objectifs de réduction de ces concentrations aux horizons 2015 et 2020 définis dans le PPA
- Bilan de l’évolution de l’exposition des populations entre 2010 et 2018 pour les polluants NOx, PM₁₀ et PM_{2.5} et comparaison aux objectifs de réduction d’exposition aux horizons 2015 et 2020 définis dans le PPA

Les référentiels utilisés pour les objectifs du PPA sont ceux présentés dans la note « *Scénarii d’évolution des émissions et de la qualité de l’air : "Tendanciel 2020 "et Scénario 2020 "avec actions PPA" – ATMO Occitanie - version P8 - version 1 – Juin 2015* ». La méthodologie d’évaluation à l’horizon 2020 a en effet été mise à jour au niveau national après la phase d’élaboration du PPA ce qui a conduit à une actualisation des évolutions envisagées pour les polluants dans le PPA à cet horizon.

3.2 Limites de l’évaluation quantitative

Le travail d’évaluation effectué permet pour chaque polluant d’établir une évolution des émissions pour chaque secteur (Transport, Energie, Industrie, Déchets, Agriculture, Tertiaire, Résidentiel) et une comparaison aux objectifs pour les secteurs principaux (Transport, Industrie, Tertiaire, Résidentiel).

Le travail d’évaluation quantitative mené par ATMO Occitanie selon l’approche méthodologique détaillée précédemment n’a pas permis de disposer de données d’évaluation quantitative par action, permettant de mesurer une efficacité spécifique de la mise en œuvre de chacune des actions, ni en termes de potentiel spécifique de réduction des émissions de polluants, ni en termes de contribution à une diminution des niveaux de concentration et d’exposition des populations.

Cette absence de données quantitatives a pour conséquence une évaluation des critères d’efficacité et par extension d’efficience par action très limitée.

³ Evaluation du Plan de Protection de l’Atmosphère de l’aire urbaine de Montpellier – ATMO Occitanie – juin 2019

4. Liste des acteurs interviewés

L'ensemble des entretiens a été mené de mi-juillet à mi-septembre 2019. Le guide d'entretien utilisé est disponible en annexe. Chaque guide d'entretien avait été personnalisé pour pré-identifier les actions sur lesquelles les parties prenantes avaient été identifiées afin de recueillir des éléments complémentaires spécifiques à ces actions.

La liste des structures interviewées et des interlocuteurs est présentée dans le tableau ci-dessous

	Structure	Interlocuteur	Date
1	DREAL	Brahim LOUAFI	17-juil
1	DREAL	Claire BASTY	2 août
2	Montpellier Métropole Méditerranée	Yann LE MARTRET	09-août
3	Département de l'Hérault	Stéphane LOUBIE	20-août
4	ATMO	Pierre-Yves ROBIC, Corinne CABERO	31-juil
5	ADEME	Martine CHEYLAN	10-sept
6	Région Occitanie	Christian DUPRAZ	28-août
7	ARS	Pascale BERTHOMME	03-sept
8	DDTM34	Jérôme LEROYER	02-sept
9	TAM	Philippe NIAY	27-août
10	ASF	Bertrand ROTH	24-juil
11	Fédération des Transporteurs (FNTR-FNTV)	Françoise GLEIZE	22-août
12	SNCF	Jean-François RUIZ	12-sept
13	Aéroport	Sylvie CAMPANAC, Delphine THEROND	30-juil
14	CA du Pays de l'Or	Sylvie BERTHOMIEU	24-juil
15	CC Grand Pic Saint-Loup	Aurélien TIBAUT	31-juil.
16	CC Pays Cœur d'Hérault	Thierry REBUFFAT	21-août
17	Sète Agglopolie Méditerranée	Jean MARCHAND	23-août
18	FNE	Lydie NEMEUSAT, Mohand ACHERAR	16-sept

Tableau 2: Structures et interlocuteurs interviewés

Montpellier était de 607 896 habitants, soit une augmentation d'environ 13% (+ 71 896 habitants) par rapport à 2014.

- Des infrastructures et des flux de transports concentrés sur le littoral
- Le territoire couvert par le PPA est une zone peu industrialisée qui compte 123 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, principalement localisées à proximité du littoral.
- Une forte influence du climat sur la qualité de l'air notamment en termes de dispersion des polluants et de création de polluants secondaires (Ozone) sous l'effet d'un fort ensoleillement.

2.2 Plan d'actions du PPA

Le plan d'actions du PPA de Montpellier s'organise autour de 4 secteurs (transport, industrie, urbanisme, et résidentiel-tertiaire), à cela vient s'ajouter deux actions spécifiques traitant de la communication et des situations d'urgence. Chaque action est composée de mesures spécifiques, soit au total 41 mesures.

PPA	Secteur	Intitulé de l'action
Action 1	Transport	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)
Action 2	Transport	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation
Action 3	Transport	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »
Action 4	Transport	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres
Action 5	Transport	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants
Action 6	Transport	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville
Action 7	Transport	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante
Action 8	Industrie	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents
Action 9	Industrie	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation
Action 10	Industrie	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV
Action 11	Urbanisme	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts
Action 12	Urbanisme	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production
Action 13	Résidentiel-tertiaire	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW
Action 14	Résidentiel-tertiaire	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts
Action 15	Communication	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements
Action 16	Urgence	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfecturale d'information et d'alerte de la population

Tableau 3: Plan d'actions du PPA

2.3 Objectifs quantitatifs du PPA

Les objectifs du PPA ont été définis en considérant les tendances observées et prévisibles ainsi que la poursuite de la mise en œuvre d'actions existantes ou déjà prévues en faveur de la qualité de l'air. A ces effets tendanciels ont été ajoutés les effets des mesures du nouveau PPA. Les réductions d'émissions de polluants ont été estimées aux horizons 2015 et 2020.

Les objectifs du PPA concernent pour les trois polluants NO_x, PM₁₀ et PM_{2,5} trois types d'indicateurs : la réduction des émissions sur le territoire, la réduction des niveaux de concentration mesurées aux différentes stations de mesures, la réduction du nombre de personnes exposées à des dépassements de valeurs limites.

Emissions de polluants

Les objectifs en termes de réduction des émissions de polluants ont été élaborés à partir de la modélisation de l'impact du plan d'actions pour l'ensemble des actions quantifiables. Les objectifs et leurs différentes échéances sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Polluants	Gain en kg en 2020 par rapport aux émissions du tendanciel 2015	2015+PPA / tendanciel 2015	2015+PPA / 2007	2020+PPA / 2007
NO_x	-168 309	-5,2%	-35,3%	-55.1%
PM₁₀	-59 954	-4,6%	-8,2%	-29.6%
PM_{2,5}	-31 891	-4,2%	-16%	-38.3%

Tableau 4 Objectifs de réduction des émissions pour les polluants NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}

La méthodologie utilisée pour estimer les émissions en 2020 a fait l'objet d'un ajustement méthodologique pour prendre en compte des hypothèses précisées par le ministère de l'environnement et des nouveautés réglementaires. Les réductions répertoriées dans le tableau ci-dessus proviennent donc du document complémentaire et postérieur au PPA suivant : « *Scénarii d'évolution des émissions et de la qualité de l'air : "Tendanciel 2020 "et Scénario 2020 "avec actions PPA" – ATMO Occitanie - version P8 - version 1 – Juin 2015* »

Concentration des polluants

La traduction en termes de réduction des niveaux de concentration permet d'aboutir à des concentrations estimées aux échéances 2015 et 2020 au niveau des stations de mesures actuellement en fonctionnement. La modélisation permet d'étendre cette estimation à d'autres zones du territoire, et notamment sur les secteurs à fort enjeu de trafic. Ces objectifs sont reportés pour les différents polluants dans les tableaux ci-dessous.

Les objectifs répertoriés dans le tableau ci-dessous concernent une sélection de stations correspondant aux stations pour lesquelles ATMO Occitanie a reporté les données chiffrées de l'évolution des concentrations dans l'évaluation quantitative du PPA.

Station (Type)	2011	Objectif 2015	Objectif 2020	Objectif de réduction 2011-2015
Saint Denis (Trafic)	41	36	20	-12 %
Pompignane (Trafic)	34	29	27	-15 %
Chaptal (Urbaine)	29	26	19	-10 %
Près d'Arènes (Urbaine)	24	17	15	-29%

Tableau 5 : Objectif de réduction des niveaux de concentration aux stations en NO₂ en µg/m³

Station (Type)	2011	Objectif 2015	Objectif 2020	Objectif de réduction 2011-2015
Pompignane (Trafic)	28	21	22	-25 %
Chaptal (Urbaine)	19	Non estimé	17	
Près d'Arènes (Urbaine)	23	19	19	-17 %

Tableau 6 Objectif de réduction des niveaux de concentration aux stations en PM₁₀ en µg/m³

Station (Type)	2011	Objectif 2015	Objectif 2020	Objectif de réduction 2011-2015
Pompignane (Trafic)	22	21	16	-5 %
Près d'Arènes (Urbaine)	18	18	13	0 %

Tableau 7 Objectif de réduction des niveaux de concentration aux stations en PM_{2.5} en µg/m³

Exposition des populations

L'exposition des populations est obtenue à partir du croisement des niveaux des concentrations modélisées avec le lieu de résidence des habitants de l'aire urbaine de Montpellier et leur densité. L'évaluation de l'exposition des populations détermine le nombre d'habitants résidant dans une zone où les valeurs limites des polluants sont dépassées.

<i>Dépassement de la valeur limite annuelle</i>		<i>Etat initial 2011</i>	<i>Scénario Tendanciel 2015</i>	<i>Scénario 2015 + PPA</i>	<i>Scénario 2020 + PPA</i>	<i>Evolution 2015+PPA / Tendanciel 2015</i>	<i>Evolution 2015+PPA / Etat initial 2011</i>	<i>Evolution 2020+PPA / Etat initial 2011</i>
NO ₂	Nombre d'habitants	3000	1 000	~630	<100	-37 %	-79 %	-97 %
PM10 et PM2.5	Nombre d'habitants	<100	<100	<100	0	-	-	-100%

Tableau 8 Evolution de l'exposition de la population selon les scénarios tendanciel et PPA à l'horizon 2015 et 2020

L'exposition des populations à des dépassements de valeur limite pour le NO₂ dans la zone de Montpellier est essentiellement liée aux dépassements situés à proximité du trafic routier notamment de l'autoroute A9.

3. Conformité réglementaire

L'analyse de la conformité réglementaire du PPA vise à évaluer la conformité du **contenu**, des **objectifs** et des **mesures** listées au sein du plan d'actions opérationnel. Des listes de vérification des critères réglementaires ont été réalisées pour chaque volet.

Les questions évaluatives :

- ⇒ **Le contenu du PPA, ses objectifs et son plan d'actions sont-ils conformes aux dispositions prévues dans le code de l'environnement et l'annexe XV de la Directive 2008/50/CE et de sa transposition ?**

Les messages clés

- Le **contenu** du PPA est en conformité avec la législation en vigueur.
- Les **objectifs** du PPA sont en conformité avec la législation en vigueur. D'après le Code de l'Environnement, le PPA doit « définir des objectifs permettant de ramener à l'intérieur de l'agglomération ou de la zone concernée, les niveaux globaux de concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau conforme aux valeurs limites ».
- Le **plan d'actions** est en conformité avec la législation en vigueur. La conformité du plan d'actions est à la fois évaluée dans la partie dédiée au contenu (notamment via la référence juridique aux échéanciers et délais de mise en œuvre et aux indicateurs de moyens financiers), ainsi que dans celle dédiée aux mesures.

- **Les textes de référence sur lesquels s'appuie l'analyse réglementaire**

La Directive européenne 2008/50/CE et sa transposition (Décret n°2010-1250)

La Directive européenne 2008/50/CE, du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe fixe notamment les valeurs limites réglementaire en termes de concentrations. La directive fait partie du droit dérivé de l'UE : sa mise en application requiert donc une transposition de ses dispositions par pays au sein du droit national. La directive 2008/50/CE a été transposée dans le droit français par le Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air. Le Code de l'Environnement intègre les dispositions du Décret (les articles de référence sur les PPA ayant été modifiés par Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 - art. 5).

Le Code de l'Environnement

Les articles du Code de l'Environnement régissant la réglementation en matière de Plan de Protection de l'Atmosphère sont les suivants : L. 222-4 à L. 222-7 et R. 222-13 à R. 222-36 ((Livre II, Titre II, Chapitre II, Section 2 « Plans de protection de l'atmosphère). Sur les critères de vérification devant être présents dans le PPA, la sous-section de référence est la sous-section 2 : « Contenu des plans de protection de l'atmosphère ».

3.1 Conformité avec l'annexe XV de la Directive 2008/50/CE et de sa transposition

La liste de vérifications des critères synthétise la conformité réglementaire du contenu du PPA au regard de la législation européenne (Directive 2008/50/CE) repris dans la législation nationale (Décret n°2010-1250) :

Informations devant figurer dans les plans relatifs à la qualité de l'air locaux, régionaux ou nationaux destinés à améliorer la qualité de l'air ambiant : Annexe XV de la directive européenne 2008/50/CE	PPA
1. Lieu de dépassement	
a) Région	
b) Ville (carte)	
c) Station de mesure (carte, coordonnées géographiques)	
2. Informations générales	
a) Type de zone (ville, zone industrielle ou rurale)	
b) Estimation de la superficie mesurée en km ² et de la population exposée à la pollution	
c) Données climatiques utiles	
d) Données topographiques utiles	
e) Renseignements suffisants concernant le type d'éléments « cibles » de la zone concernée qui doivent être protégé	
3. Autorités responsables	
Nom et adresse des personnes responsables de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'amélioration	
4. Nature et évaluation de la pollution	
a) Concentrations enregistrées les années précédentes (avant la mise en œuvre des mesures d'amélioration)	
b) Concentrations mesurées depuis le début du projet	
c) Techniques utilisées pour l'évaluation	
5. Origine de la pollution	
a) Liste des principales sources d'émissions responsables de la pollution (carte)	
b) Quantité totale d'émissions provenant de ces sources (en tonnes / an)	
c) Renseignements sur la pollution en provenance d'autres régions	
6. Analyse de la situation	
a) Précisions concernant les facteurs responsables du dépassement (par exemple, transports, y compris transports transfrontaliers, formation de polluants secondaires dans l'atmosphère)	
b) Précisions concernant les mesures envisageables pour améliorer la qualité de l'air	
7. Informations sur les mesures ou projets d'amélioration antérieurs au 11 juin 2008	
a) Mesures locales, régionales, nationales et internationales	
b) Effets observés de ces mesures	(1)
8. Informations concernant les mesures ou projets visant à réduire la pollution adoptés à la suite de l'entrée en vigueur de la présente directive	
a) Enumération et description de toutes les mesures prévues dans le projet	
b) Calendrier de mise en œuvre	
c) Estimation de l'amélioration de la qualité de l'air escomptée et du délai prévu pour la réalisation de ces objectifs	(2)
9. Informations sur les mesures ou projets prévus ou envisagés à long terme	(3)
10. Liste des publications, des documents, des travaux, etc. complétant les informations demandées au titre de la présente annexe	

Tableau 9 Conformité réglementaire du PPA avec la Directive 2008/50/CE et sa transposition (vert = conforme)

- (1) La mention au PPA de 2006 est bien faite (p.16 et 17) avec le rappel de l'ensemble des 31 mesures composant le programme d'actions. Les éléments-clés de l'évaluation quinquennale sont repris justifiant la nécessaire révision du plan, mais les effets quantitatifs des mesures du plan d'actions en termes de bénéfice pour la qualité de l'air sont absents. Cela tient au fait qu'il manquait dans le document de 2006 une évaluation quantifiée des impacts des actions du PPA sur la qualité de l'air.
- (2) L'estimation de l'amélioration de la qualité de l'air est présente pour toutes les actions du PPA quantifiables. L'estimation n'a pas été réalisée lorsque les actions étaient non quantifiables dans leurs effets (7 actions parmi les 16).
- (3) La législation manque de clarté dans la définition du long-terme ce qui rend peu aisé la validation ou non de ce critère. Le PPA de Montpellier réalise les scénarii de modélisation à l'échelle 2015 et 2020. En ce sens, on peut considérer que les mesures envisagées dans le PPA sont des mesures de « long-terme ».

3.2 Conformité avec le code de l'environnement

La liste de vérifications des critères présente l'état de la conformité réglementaire du contenu du PPA au regard du Code de l'Environnement :

Listes de vérification en référence aux articles L-222-14 et L-222-15	PPA
1. Des informations générales relatives à	
a) La superficie et à la topographie de l'agglomération ou de la zone concernée	
b) À l'occupation des sols	
c) À la population exposée à la pollution	
d) Aux activités exercées	
e) Au climat et aux phénomènes météorologiques	
f) Aux milieux naturels	
g) Aux groupes de personnes particulièrement sensibles à la pollution et autres cibles qui doivent être protégées	
h) Ainsi qu'aux effets de la qualité de l'air sur la santé	
2. Une carte de l'agglomération ou de la zone concernée indiquant la localisation des stations de surveillance de la qualité de l'air pour chacun des polluants surveillés et des dépassements de valeurs cibles et de valeurs limites ;	
3. Des informations relatives	
a) Au dispositif de surveillance de la qualité de l'air	
b) Aux techniques utilisées pour l'évaluation de la pollution	
c) À l'évolution des concentrations mesurées, notamment au regard des valeurs cibles et des valeurs limites	
i. Avant la mise en œuvre des mesures	
ii. Et depuis la mise en œuvre des mesures ;	
4. Un inventaire des principales sources ou catégories de sources d'émission des polluants avec	
a) Une représentation cartographique	
b) Une quantification des émissions provenant de ces sources ou catégories de sources d'émission	
c) Des renseignements sur la pollution en provenance d'autres zones ou d'autres régions	
d) L'évolution constatée de toutes ces émissions	
5. Une analyse des phénomènes de diffusion et de transformation de la pollution comportant des précisions sur les facteurs responsables du non-respect des valeurs limites ou des valeurs cibles ;	
6. Des informations sur toutes les actions engagées ou prévues tendant à réduire la pollution atmosphérique avec l'évaluation prévisible de leur effet sur la qualité de l'air, en distinguant celles qui sont élaborées avant et après l'adoption du plan de protection de l'atmosphère	
a) Ces informations comportent notamment un bilan des actions engagées ou prévues avant le 11 juin 2008 et de leurs effets observés ;	(1)
b) Pour les actions engagées ou prévues à compter du 11 juin 2010, les informations précisent en outre	(2)
i. Les indicateurs de moyens notamment financiers nécessaires à leur réalisation	
ii. Le calendrier de leur mise en œuvre assorti des indicateurs de suivi à mettre à jour chaque année	
c) L'estimation de l'amélioration de la qualité de l'air qui en est attendue et du délai de réalisation de ces objectifs	
7. Les responsables de la mise en œuvre des mesures ;	(3)
8. Des informations sur les documents d'urbanisme, les projets d'aménagement, d'infrastructures ou d'installations pouvant avoir une incidence significative sur la qualité de l'air ;	
9. La liste des publications, documents et travaux relatifs au plan de protection de l'atmosphère et complétant les informations précédentes	

Tableau 10 Conformité réglementaire du PPA avec le Code de l'Environnement (vert = conforme)

- (1) La mention au PPA de 2006 est bien faite (p.16 et 17) avec le rappel de l'ensemble des 31 mesures composant le programme d'actions. Les éléments-clés de l'évaluation quinquennale sont repris justifiant la nécessaire révision du plan, mais les effets quantitatifs des mesures du plan d'actions en termes de bénéfice pour la qualité de l'air sont absents. Cela tient au fait qu'il manquait dans le document de 2006 une évaluation quantifiée des impacts des actions du PPA sur la qualité de l'air.
- (2) Les coûts de la mise en œuvre de chaque action ainsi que les sources de financement / aides mobilisables sont renseignés quand l'action s'y prêtait qu'ils ont pu être identifiés, ces éléments sont indiqués pour la moitié des actions.
- (3) L'estimation de l'amélioration de la qualité de l'air est présente pour toutes les actions du PPA quantifiables (9 actions parmi les 16).

3.3 Concordance des objectifs et des mesures du PPA avec le cadre réglementaire

3.3.a Concordance des objectifs du PPA avec le cadre réglementaire

Les objectifs définis en matière de qualité de l'air doivent être évalués à l'aune des critères fixés par la législation en vigueur, à savoir la législation européenne et sa transposition. La méthodologie repose sur la présentation d'une liste de vérification des critères tels qu'énoncés dans la législation relative aux « objectifs du PPA » : **Article R222-16** du Code de l'Environnement, modifié par le décret de 2010 transposant la législation européenne dans le droit français, ainsi que **l'alinéa 12** de la Directive 2008/50/CE.

« L'objectif est de protéger la santé des populations et l'environnement en maintenant ou ramenant les concentrations en polluants dans l'air à des niveaux inférieurs aux valeurs limites réglementaires. »

Figure 1 Extrait PPA Montpellier (p.5)

En matière de qualité de l'air, les valeurs limites fixées par la réglementation européenne sont les suivantes :

Polluants	Valeurs limites		
	Moyenne annuelle	Moyenne journalière	Moyenne horaire
NO₂	40µg/ m ³		200µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile
PM₁₀	40µg/ m ³	50µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35fois par année civile	

Figure 2 Rappel des valeurs limites fixées réglementairement NO₂ et PM₁₀

Il ressort du diagnostic du PPA (p.18) que l'agglomération de Montpellier connaît de façon récurrente des dépassements des seuils réglementaires justifiant la mise en place d'actions renforçant celles menées dans le cadre du premier PPA de 2006 :

- La valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine concernant les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) à proximité du trafic automobile est systématiquement dépassée,
- La valeur cible et l'objectif de qualité pour l'ozone (O₃) sont systématiquement dépassés (sauf en 2009 pour l'objectif de qualité),
- L'objectif de qualité pour le benzène est systématiquement dépassé à proximité du trafic automobile,
- L'objectif de qualité pour les particules fines (PM_{2.5}) est dépassé depuis 2010.
- La valeur limite annuelle en dioxyde d'azote a été dépassée sur une station de mesure fixe, faisant courir le risque de contentieux européen.

Figure 3 Synthèse réalisée à partir du diagnostic du PPA (p.18 PPA)

La liste de vérification des critères résume la situation de la conformité réglementaire des objectifs du PPA au regard de la législation spécifique :

Code de l'environnement – intégrant les dispositions de la directive 2008/50/CE Article R222-16 Modifié par Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 - art. 5	Obligatoire / Facultatif	PPA
1. Définition des objectifs permettant de ramener à l'intérieur de l'agglomération ou de la zone concernée, les niveaux globaux de concentration en polluants dans l'atmosphère :		
a) A un niveau conforme aux valeurs limites	O	
b) Ou, lorsque cela est possible à un niveau conforme aux valeurs cibles.	FACULTATIF	
2. Définition des objectifs globaux soit		
a) De réduction des émissions globales d'un ou plusieurs polluants dans l'agglomération ou la zone considérée	O	
b) De niveaux de concentration de polluants tels qu'ils seront mesurés par des stations fixes implantées dans l'agglomération ou la zone considérée	O	
3. Définition des objectifs de réduction des émissions d'un ou plusieurs polluants sont proposés pour chaque action lorsque cela est possible.	FACULTATIF	
4. Définition des délais de réalisation associés à chaque objectif	O	

Tableau 11 Conformité réglementaire des objectifs du PPA

Directive 2008/50/CE (Alinéa (12))	Obligatoire / Facultatif	PPA
1. Fixer pour l'ozone		
a) Un seuil d'alerte afin de protéger la population dans son ensemble et les groupes sensibles, respectivement, contre les épisodes d'exposition de courte durée à des concentrations élevées d'ozone	O	
b) Un seuil d'information afin de protéger la population dans son ensemble et les groupes sensibles, respectivement, contre les épisodes d'exposition de courte durée à des concentrations élevées d'ozone	O	

Tableau 12 Conformité réglementaire des objectifs du PPA

3.3.b Concordance des mesures du PPA avec le cadre réglementaire

La liste de vérification des critères résume la situation de la conformité réglementaire des mesures du PPA au regard de la législation spécifique :

Code de l'environnement – intégrant les dispositions de la directive 2008/50/CE Article R222-18-19 Modifié par Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 - art. 5	Article	Obligatoire / Facultatif	PPA
1. Liste des mesures pouvant être prises en application par les autorités administratives en fonction de leurs compétences respectives et précise les textes sur le fondement desquels elles interviennent.	art. 222-18	O	
2. Recensement des mesures qui ne relèvent pas des autorités administratives mais qui ont un effet sur la qualité de l'air		O	
3. Définitions des modalités de déclenchement de la procédure d'alertes, via les indications suivantes :	art. 222-19	(1)	
a. Les principales mesures d'urgence concernant les sources fixes et mobiles susceptibles d'être prises et l'estimation de leur impact prévisible ;		O	-
b. La fréquence prévisible des déclenchements de la procédure d'alerte		O	-
c. Les conditions dans lesquelles les exploitants des sources fixes sont informés, le cas échéant par voie de notification, du début et de la fin de la mise en application des mesures d'alerte		O	-
d. Les conditions d'information du public sur le début et la fin de la mise en application des mesures qui lui sont directement applicables		O	-

Tableau 13 Conformité réglementaire des mesures du PPA

- (1) Lors de la rédaction du PPA, les arrêtés préfectoraux devant définir les modalités de déclenchement de la procédure d'alerte étaient en cours de révision. Deux arrêtés successifs ont été par la suite approuvés (re)définissant les dispositifs zonaux Languedoc-Roussillon puis celui PACA-Occitanie-Corse, respectivement les 30 novembre 2015 et 4 août 2017.

3.4 Analyse du respect des liens entre les PPA et les outils de planification (PREPA, PCAET, SRADDET, PDU)

L'analyse à venir du respect des liens entre les PPA et les outils de planification existants ne constitue pas un volet direct de l'évaluation du PPA de Montpellier. Cette sous-partie vise à préciser le cadre juridique au sein lequel s'inscrit le document de planification qu'est le PPA tant en termes d'articulation des plans de planification que de répartition des compétences entre les échelons territoriaux.

Des modifications dans l'ordonnancement juridique des plans de planification sur les enjeux « Air » (et Energie-Climat) se sont actées entre la rédaction du document en 2014 et son évaluation. Les principales innovations sont intégrées au schéma descriptif (Figure ci-dessous) et précisées. Les liens juridiques en vigueur entre les plans mentionnés sont ceux de compatibilité ou de prise en compte, dont les définitions sont précisées Figure 5.

La compatibilité

Il n'existe pas de définition codifiée de la notion de compatibilité. La jurisprudence a permis de préciser progressivement les contours de cette notion. Dans le cadre d'un rapport de compatibilité, un document doit retranscrire la norme supérieure mais peut en adapter les modalités à condition que cela ne remette pas en cause les options fondamentales de la norme supérieure.

La prise en compte

Est une forme voisine de la relation de compatibilité, et s'inscrit à un niveau de contrainte inférieure que celui de la compatibilité. De ce fait, les mesures prises par un document de norme inférieure peuvent s'écarter des orientations fondamentales de la norme supérieure pour des motifs déterminés par la nature de l'opération et justifiés dans le document.

Figure 4 Définitions des termes relatifs à l'articulation des plans de planification

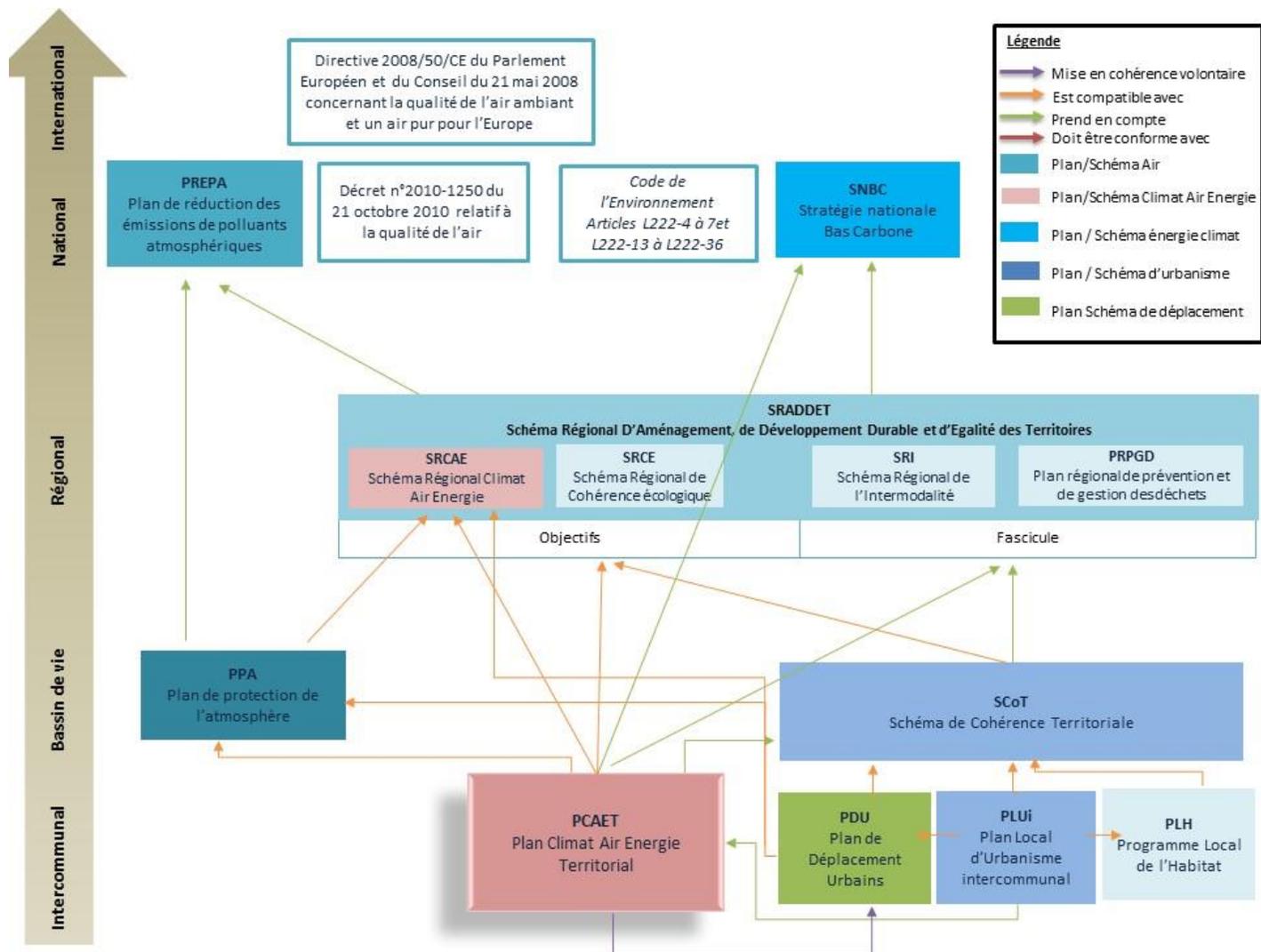


Figure 5 Articulation des plans de planification sur les enjeux Air (Energie-Climat) (Source : I Care & Consult)

Des modifications dans l'élaboration et l'ordonnancement juridique des PPA depuis la loi de transition énergétique

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la **transition énergétique** pour la croissance verte, aussi dite de manière abrégée « **loi de transition énergétique** » introduit de nouvelles dispositions concernant les rapports de compatibilité du PPA avec d'autres documents de planification.

Le PCAET doit être compatible avec les objectifs du PPA, **dès lors que le PPA couvre une partie du périmètre du PCAET** (article 188).

La même obligation de compatibilité avec les objectifs du PPA s'impose au **PDU et au PLUi valant PDU ayant des périmètres géographiques au moins en partie couverts par un PPA** (article 66).

L'article 66 modifie également les modalités de consultation des instances précédant l'adoption d'un PPA. **Le projet de plan doit recueillir également l'avis des autorités organisatrices des transports, avant d'être soumis à enquête publique.**

Autres modifications notables

PCAET / PCET (Article L.229-26 du code de l'environnement, modifié par la loi LTECV)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a renforcé le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique, via notamment la mise en place de plans climat-air-énergie territoriaux. Toute intercommunalité à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants doit mettre en place un plan climat à l'échelle de son territoire, en y intégrant les enjeux de la qualité de l'air.

Intégration du SRCAE dans le SRADDET (Article 10 de la loi NOTRe)

Le SRADDET se substitue à divers documents sectoriels de planification dont le SRCAE. Le SRADDET devra en reprendre les éléments essentiels et notamment des objectifs en termes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise des énergies et de développement des énergies renouvelables et de récupération. Cette absorption du SRCAE au sein du SRADDET ne concerne toutefois pas le programme régional de l'efficacité énergétique et le schéma régional biomasse, comme l'indique l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016.

4. Qualité rédactionnelle et opérationnalité du PPA

- ⇒ Le document du PPA est-il exhaustif ?
- ⇒ Les objectifs, les moyens, les parties prenantes de la mise en œuvre et les différents attendus sont-ils bien identifiés dans les fiches actions ?
- ⇒ Le document final est-il suffisamment opérationnel ?

Les messages clés

- *En référence à l'évaluation de la conformité réglementaire, le PPA apparaît exhaustif dans ses objectifs et son contenu.*
- *Le PPA est clairement structuré : les liens entre les objectifs, les actions et leurs évaluations sont aisément compréhensibles.*
- *Concernant le plan d'actions qui constitue le volet « opérationnel du document », il ressort que l'ensemble des éléments-clés nécessaires à la bonne mise en œuvre des mesures est identifié dans le document PPA de Montpellier. Toutefois, bien qu'il soit présent, le contenu des éléments n'est souvent pas assez précisé ou peu pertinent sur le plan opérationnel.*

L'évaluation de la qualité rédactionnelle du PPA compte deux parties :

- L'une évalue la qualité rédactionnelle et l'exhaustivité du PPA
- L'autre se concentre sur la qualité opérationnelle du PPA. L'évaluation vérifie qu'un ensemble d'**éléments-clés** soient présents, correctement définis et suffisamment lisibles pour garantir la mise en œuvre des mesures du plan.

4.1 Evaluation de la qualité rédactionnelle et de l'exhaustivité du PPA

Le **document PPA finalisé a été approuvé** en Octobre 2014. Le document compte 205 pages et se compose de neuf parties. A l'aune de l'évaluation de la conformité réglementaire, le PPA apparaît exhaustif dans son contenu (malgré l'absence des critères identifiés précédemment) et ses objectifs.

Pour rappel, le PPA de Montpellier a été construit dans l'objectif de ramener les valeurs pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules (PM) en deçà des valeurs limites réglementaires. En vertu de la législation européenne, le plan d'actions doit découler des objectifs définis et permettre d'atteindre les objectifs fixés. D'après le Code de l'Environnement, le PPA doit « *définir des objectifs permettant de ramener à l'intérieur de l'agglomération ou de la zone concernée, les niveaux globaux de concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau conforme aux valeurs limites* ».

En l'état, la structure du PPA de Montpellier permet d'identifier aisément les liens entre les objectifs, les actions et leurs évaluations et répond clairement aux questions suivantes :

- Quels sont les objectifs du PPA ?
- Quelles sont les actions permettant d'atteindre les objectifs du PPA ?
- Quels sont les gains générés par les actions en vue d'atteindre les objectifs définis

4.2 Evaluation de l'opérationnalité du PPA : vérification de la présence des éléments-clés

La huitième partie du PPA est dédiée à la présentation du plan d'actions. Organisée par « fiches-actions », cette partie fait ici l'objet d'une analyse spécifique.

Plusieurs éléments-clés contribuant au bon déroulé de la mise en œuvre d'actions ont été identifiés. La liste recense ces éléments :

1. La mention des actions et des sous actions
2. L'identification du ou des pilote(s) d'action
3. L'identification de la (les) structure(s) partenaire(s)
4. L'association d'indicateurs de suivi pour chaque action et / ou sous actions associées
5. Le phasage de la mise en œuvre – entre 2013 et 2018
6. La nature de l'action
7. Les coûts estimés de la mise en œuvre de l'action
8. Les sources de financement mobilisables
9. L'estimation des bénéfices de la réalisation de l'action dans l'atteinte des objectifs fixés en matière d'amélioration de la qualité de l'air

Figure 6: Éléments clés : opérationnalité du plan d'actions

Éléments clés	Plan d'actions du PPA
1. Actions (et sous-actions)	Le PPA compte 16 actions avec 41 sous-actions.
2. Pilote(s) d'action	Identifiées pour chaque action
3. Structure(s) partenaire(s)	Identifiés pour chaque action
4. Indicateur(s) de suivi	Identifié(s) pour chaque action. Une analyse plus fine de la pertinence des indicateurs de suivi est réalisée dans la partie 11. De l'évaluation « Dispositifs de suivi – Indicateurs de suivi »
5. Echéancier / phasage de la mise en œuvre	Identifiés pour chaque action. Toutefois, une majorité d'actions fixent davantage une date de démarrage de l'action « dès l'approbation du PPA » qu'une réelle échéance. Cela peut tenir au fait que l'échéance est considérée comme étant le terme de la durée de vie du PPA.
6. Nature de l'action	Mentionnée <ul style="list-style-type: none"> - Incitative et partenariale - Réglementaire et opposable
7. Coût(s) estimé(s)	Mentionnés par action : 8 actions pour lesquelles des éléments de coût sont disponibles (Tableau 16)
8. Source(s) de financement	Mentionnées par action : 8 actions pour lesquelles les sources de financement sont précisées (Tableau 16)
9. Bénéfice(s) estimé(s) en termes de qualité de l'air	Mentionnés pour les 9 actions quantifiables (7 non quantifiables)

Tableau 14 Éléments clé d'opérationnalité du PPA

Le Tableau ci-dessus vérifie la présence des 9 critères identifiés dans le document PPA :

Il ressort que l'ensemble des éléments-clés identifiés est bien évoqué dans le document PPA de Montpellier. Toutefois, bien qu'il soit présent, le contenu des éléments n'est souvent pas assez précisé ou peu pertinent sur le plan opérationnel :

- La notion de partenaire n'est pas clairement définie dans le PPA. *A fortiori* de la mention de partenaire, une précision sur le rôle des partenaires (ex : partenaire technique, partenaire communicationnel, partenaire financier, etc.) semble également nécessaire sur le plan opérationnel.
- Les échéanciers sont présents mais peu précis et proposent pour la plupart une date de démarrage de la mise en œuvre (ex : dès l'approbation du PPA) plus qu'une échéance de réalisation
- Les bénéfices estimés en termes de qualité de l'air ont été réalisés pour toutes les actions pouvant être quantifiables (9 actions).

N°	Secteur	Intitulé PPA	Mention des éléments-clés dans le plan d'actions PPA	
			Coûts	Financements / aides
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	Précisé	Précisé
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	Coûts internes DREAL	Non précisé
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	Coûts internes DREAL	Précisé
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	Précisé	Précisé
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	Précisé	Précisé
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	Coûts internes DREAL	Précisé
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	Précisé	Précisé
8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	Précisé	Non précisé
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	Précisé	Non précisé
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	Coûts internes DREAL	Non précisé
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	Coûts internes DREAL	Non précisé
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production	Coûts internes DREAL	Non précisé
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	Précisé	Précisé
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Coûts internes DREAL	Non précisé
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	Précisé	Précisé
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfecturale d'information et d'alerte de la population	Coûts internes DREAL	Non précisé

Tableau 15 : Présence des éléments de coûts / financements-aides

N°	Secteur	Intitulé PPA	Quantification des objectifs en termes de QA	
			Quantifiable / Non quantifiable	Réduction des émissions par rapport au scénario tendanciel 2015
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	Quantifiable	• NOx : -0,4 %, • PM10 : -0,1 % • PM2,5 : -0,1 %
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	Quantifiable	: • NOx : -0,4 %, PM10 : +0,5 %, PM2,5 : ~0 % • Autres polluants concernés : COV, HAP, métaux lourds.
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	Quantifiable	• NOx : -1,1 %, PM10 : -0,3 %, PM2,5 : -0,3 % • Autres polluants concernés : COV, HAP, métaux lourds.
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	Quantifiable	• NOx : -0,1 %, PM10 : -0,1 %, PM2,5 : -0,1 % • Autres polluants concernés : COV, HAP, métaux lourds.
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	Quantifiable	• NOx : -1,1 %, PM10 : -0,5 %, PM2,5 : -0,9 % • Autres polluants concernés : COV, HAP, métaux lourds.
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	Non quantifiable	
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	Quantifiable	• NOx : -1,4 %, PM10 : -1,1 %, PM2,5 : -1,1 % • Autres polluants concernés : COV, HAP, métaux lourds.
8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	Quantifiable	• PM10 : -1,9 %, PM2,5 : -0,1 % • Autres polluants concernés : poussières sédimentables
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	Non quantifiable	
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	Non quantifiable	
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	Non quantifiable	
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production	Non quantifiable	
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	Quantifiable	NOx : -0,6 %, PM10 : -0,7 %, PM2,5 : -0,9 % • Autres polluants concernés SO2, HAP
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Partiellement quantifiable	• NOx : non quantifiable • PM10 : -0,4 % • PM2,5 : -0,6 %
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	Non quantifiable	
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population	Non quantifiable	

Tableau 16 Présence d'estimations quantifiées des bénéfices en termes de QA des actions du PPA

5. Effectivité de la mise en œuvre des actions

- ⇒ Quel est l'état de mise en œuvre / avancement du plan d'actions ?
- ⇒ Pour chaque action quel a été le niveau de mise en œuvre ?

Les messages clés

Au global, l'avancement du plan d'actions est le suivant :

- 10 actions sont « opérationnelles »
- 6 actions ont été « partiellement réalisées » et/ou sont « en cours » - cela s'explique par le fait que certaines actions ont été initiées mais non finalisées (ex : Action 9), d'autres actions ont été reprises dans d'autres plans ou au sein de la feuille de route (échéance 2022)

L'évaluation de l'effectivité se compose de deux sous-parties :

- **D'un tableau présentant** l'état d'avancement de chaque action. L'action finale est jugée :
 - « **Terminée** » si toutes les sous actions ont été réalisées.
 - « **En cours** » si une partie des sous actions est réalisée et/ou en cours de réalisation.
 - « **Non réalisée** » si aucune des sous actions n'a été initiée et / ou réalisée
- D'une **synthèse** réalisée par action visant à expliciter de manière synthétique ce qui a été réalisé ainsi que les raisons ayant présidé à l'effectivité ou la non-effectivité des actions du PPA.

La figure ci-dessous résume l'état d'avancement du plan d'actions :

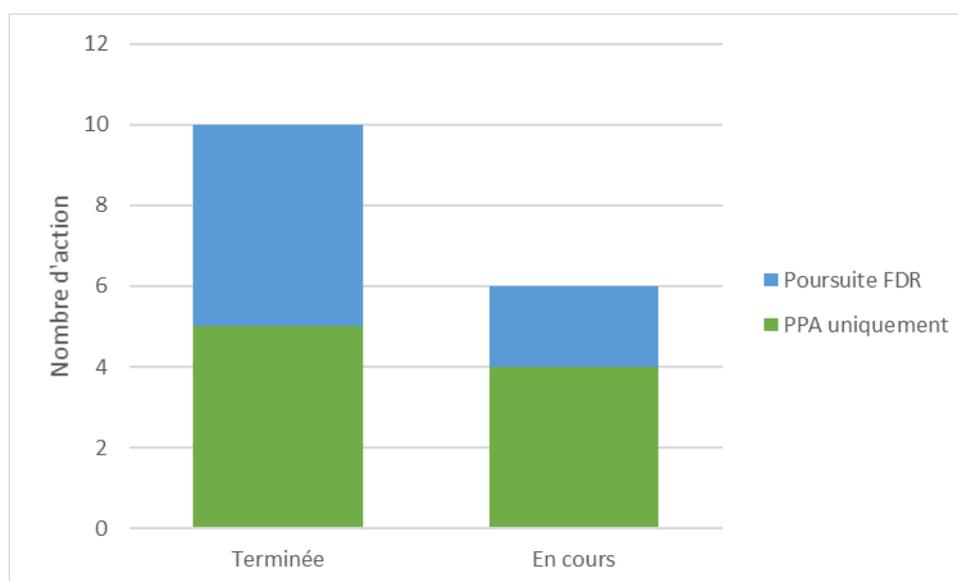


Figure 7: Etat d'avancement du plan d'actions du PPA (FDR = Feuille De Route)

N°	Secteur	Intitulé PPA	Etat d'avancement	Remarques complémentaires
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	Terminée	PPA uniquement
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	En cours	Poursuite FDR (Action 4)
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	Terminée	Poursuite FDR (Action 3)
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	En cours	Poursuite FDR (Actions 1)
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	En cours	PPA uniquement
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	Terminée	Poursuite FDR (Action 11)
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	Terminée	Poursuite FDR (Actions 2, 5, 6, 7)
8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	En cours	PPA uniquement
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	Terminée	PPA uniquement
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	Terminée	Poursuite FDR (Action 14)
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	En cours	PPA uniquement
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production	Terminée	PPA uniquement
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	En cours	PPA uniquement
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Terminée	PPA uniquement
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	Terminée	Poursuite FDR (Action 18)
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfecturale d'information et d'alerte de la population	Opérationnelle/terminée	PPA uniquement

Tableau 17 Effectivité de la mise en œuvre des actions

En complément de la description globale du plan d'actions, sont détaillées par action les raisons ayant présidé à l'effectivité ou à l'effectivité partielle des actions du PPA :

- **Action 1 : Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES) :** L'action du PPA est opérationnelle car intégrée dans la législation. Des actions ont été menées sur le volet des PDE, mais celles-ci ne correspondent pas aux intitulés des actions prévues dans le PPA. Les acteurs en charge du portage de cette action sont principalement la Métropole et TaM. L'ADEME avait été identifiée pilote d'action mais a souligné ne plus travailler directement sur ce sujet lors du comité de suivi du 17/11/17. En effet, de nombreuses actions avaient déjà été menées par l'ADEME en amont du PPA, en proposant avec la Métropole et TAM, un accompagnement à la mise en œuvre des PDE (club PDE avec formation technique des entreprises, financement de démarches complexes tel que celui du CHRU, cofinancement du poste de la chargée de mission chez TAM). Cette démarche figure tout de même dans tous les plans d'actions des documents de planification (PGD) réalisés par les intercommunalités et cofinancés par l'ADEME. Toutefois, l'ADEME n'est plus la "porte d'entrée" des entreprises dans cette démarche, et n'a donc pas de données chiffrées/bilan concernant cette action. Désormais, lorsqu'une entreprise souhaite réaliser un PDE, la convention est passée entre l'entreprise et la Métropole. Les entreprises bénéficient par la suite d'un accompagnement technique proposé par TaM et cogéré par 3M (réalisation d'une enquête au sein de l'entreprise sur les déplacements des employés pour savoir quel type de déplacement pourrait être intégré dans les transports urbains (que ce soit les transports publics ou du covoiturage)). Parmi les actions significatives menées au cours de la période du PPA, on trouve le nouveau Plan de Mobilité (PDM) mutualisé entre la Métropole et la Ville, qui a été approuvé par les deux Collectivités en fin d'année 2018. Ce dispositif commun, qui traite du déplacement Domicile-Travail des agents, a pour objectifs de proposer des procédures harmonisées pour les deux collectivités, et de favoriser l'essor des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, tout en prenant en compte la situation sociale individuelle des agents. Ainsi, au-delà des mesures prises pour l'usage des transports en commun, la pratique du vélo est encouragée, par le maintien des mesures de mise à disposition de vélos pour les agents, et l'arrivée de nouvelles dispositions telles que la possibilité d'utiliser un vélo pliant.
- **Action 2 : Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation :** L'action est en cours. Sur la période 2015-2017, Les vitesses ont été abaissées sur les tronçons A9 et A709. L'étude des effets de l'abaissement des vitesses sur certains axes (auto)routiers est en cours. La mise en œuvre de l'action a été retardée en raison du délai d'obtention d'un modèle de trafic multimodal. Le modèle de trafic devait être communiqué par 3M en novembre 2018 mais les données ont été finalement communiquées au cours de l'été 2019. En outre, ATMO Occitanie et la DREAL en partenariat avec la Métropole de Montpellier ont lancé une étude afin d'identifier l'impact de l'abaissement des vitesses sur la qualité de l'air. Le diagnostic a été réalisé au cours du 3^{ème} trimestre 2018, la modélisation de la dispersion des émissions au cours du 4^{ème}. Il ressort de

l'étude que sur les voies rapides de type route / autoroute ($\geq 80\text{km/h}$), la limitation de vitesse entraîne une réduction des émissions de NO_x . Toutefois, sur les voies urbaines à faible vitesse (voies du centre-ville ou voies congestionnées), l'abaissement de vitesse ne permet pas de réduction des émissions, rendant nécessaire la mise en œuvre de mesures complémentaires (modification du plan de circulation, report modal, changement de fonction de la voie, réduction de l'accès aux véhicules les plus polluants). Pour autant d'après TaM la mise en œuvre de l'abaissement de vitesse sur les voies urbaines peut avoir d'autres bénéfices compensateurs, notamment sur le renforcement des mobilités douces.

- **Action 3 : Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »** : L'action a été mise en œuvre, bien que celle-ci n'ait pas été initiée par le PPA et que son champ excède le périmètre du PPA (action menée sur l'ensemble du Languedoc-Roussillon puis Occitanie). Le PPA en relayant l'action a toutefois permis de poursuivre les efforts en la matière. La FTNR/FNTV est très active dans cette démarche. La présence d'un ETP Chargé de Mission du programme "Eve" rend également l'action effective. 3M, TaM et l'ADEME, a signé la Charte en Juillet 2016, ce qui a conduit à un travail de *reporting* de 3 ans sur l'évolution des émissions CO_2 . La Métropole a également joué un rôle de communication auprès de ces partenaires. D'autres actions emblématiques ont été initiées : signature de la charte par SAM et son opérateur TC, gratuité du MIN aux entreprises labellisées Objectif CO_2 , intégration d'Objectif CO_2 dans la politique achat de la Métropole.... L'action a été dite efficace par la FNTR/FNTV en ce que les transporteurs dépassent les objectifs fixés. Un tableau de bord des indicateurs est réalisé par l'ADEME. En termes d'objectifs pour un futur plan d'actions, la labellisation des entreprises ayant atteint les objectifs fixés pourrait constituer une action future du PPA.

- **Action 4 : Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres** : Cette action relaye des dispositions de la législation. D'après la législation, le pourcentage de véhicules propres doit augmenter en conformité avec la loi de transition énergétique (LTECV) (flotte des administrations, des collectivités et des entreprises). Un inventaire des flottes publiques a été lancé en avril 2018 par la DREAL. Ont répondu : 11 services de l'État sur 15, 65 communes sur 115 et 9 intercommunalités sur 9. Globalement, 6,7 % des véhicules $<3,5\text{t}$ sont propres. La répartition entre Etat et collectivités territoriales est la suivante : 3 % Etat, 8% collectivités. La bascule vers les véhicules électriques est en majeure partie opérée via le fonds de modernisation. En ce qui concerne les aménagements (Sous-mesures 3 de l'Action), des bornes électriques ont été déployées par Hérault Energie dans toutes les intercommunalités du PPA (à l'exception de 3M qui a assuré le déploiement par elle-même), avec un co-financement IA de l'ADEME. Différents types de véhicules électriques ont été acquis également (vélos électriques et 2 bus électriques pour Sète Agglopolie, 5 véhicules pour Grand Pic Saint Loup, véhicules de service de TaM). Actuellement, les efforts se focalisent sur le GNV avec le développement de bornes de ravitaillement. A ce jour, les bus urbains de TAM sont très majoritairement au GNV. Sur le plus long terme, le déploiement de flotte de véhicules hydrogène est également envisagé. Parmi les difficultés rencontrées, il est ressorti que les

véhicules propres pour les ordures ménagères ou les autobus ont des coûts extrêmement élevés ce qui peut limiter leur acquisition (TAM). 3M envisage dans ce contexte une aide à la conversion des véhicules pour les flottes des entreprises en lien avec la ZFE.

- **Action 5 : Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants :** Cette action du PPA a été mise en œuvre puis reprise dans le Schéma Directeur de la Logistique. Le Schéma flèche aujourd'hui les démarches à mettre en œuvre, avec 3M en position pilote. Parallèlement, le PDU 2010-2020 approuvé en juillet 2012 a été évalué en 2018. Les services de la métropole travaillent à l'élaboration du projet de PDU 2020-2030, lequel sera l'occasion de mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants. Enfin, la mise en place de la zone à faible émission (ZFE) est prévue pour 2020. En 2018, la Métropole était en phase de rédaction du cahier des charges pour réaliser l'étude de préfiguration de la ZFE, étude subventionnée par l'ADEME à travers l'appel à projets Air Mobilité.

- **Action 6 : Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville :** L'action est opérationnelle. Elle a notamment été mise en œuvre dans le cadre du PPA mais a été reprise dans le Schéma Directeur de la Logistique approuvé en 2020 et prolongée par la feuille de route via l'enjeu du tramfret. Un document pédagogique sur la logistique urbaine à destination de toutes les parties prenantes a été proposé dans le cadre du schéma directeur. Par ailleurs, d'autres documents réalisés mentionnent cet enjeu : le guide des commerçants du centre-ville ainsi que le manifeste pour une ville durable à destination des aménageurs comportent une page sur la logistique.
En 2017, Montpellier Méditerranée Métropole avait mis en place plusieurs mesures en lien avec cette action :
 - o Réglementation favorisant la livraison par véhicules électriques au niveau des zones piétonnes ;
 - o Schéma Directeur de la logistique, qui, en favorisant le chemin de fer, a permis de faciliter l'accès vers le MIN, Saint Roch et le centre-ville
 - o Différentes études ayant permis de travailler sur la logistique de proximité : respect de la réglementation (notamment des nouvelles mesures), inauguration d'espaces logistiques de proximité (Europa (sous la piscine) où une société de livraison avec véhicules électriques s'est implantée, Gambetta, Rondelet, MIN).
 - o Travail collaboratif avec la Poste sur la distribution du courrier afin de favoriser l'utilisation des véhicules électriques.

Le tramfret est envisagé comme mode de transport de marchandises depuis plusieurs années. Une étude est en cours (partenariat entre TaM et 3M). TaM témoigne du fait que le sujet du tramfret reste controversé en raison des problématiques suivantes : le nombre de passagers excède actuellement le nombre de rames, ce qui complexifie l'allocation d'une rame spécifique au trafic de marchandises ; les horaires de livraison souhaitables pour les commerçants ne coïncident pas avec le trafic sur les rames : en

centre-ville de Montpellier, les stations sont très utilisées en journée, rendant impossible le déchargement en journée.

3M a enfin été lauréate de l'AAP ADEME sur les véhicules autonomes. Le projet porte la livraison des marchandises en ville avec des droïdes.

- **Action 7 : Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante** : L'action a été mise en œuvre par les intercommunalités avec le soutien technique et financier de l'ADEME. La Métropole de Montpellier a élaboré fin 2017 avec la participation financière de l'ADEME son Schéma Directeur des Mobilités Actives. Par ailleurs, ayant approuvé son PDU « 2010-2020 » en juillet 2012, 3M s'apprête à élaborer son futur PDU « 2020-2030 » avec pour objectif une approbation mi-2019. L'ADEME en partenariat avec d'autres acteurs locaux ayant une mission sur la mobilité comme la DDTM de l'Hérault, fait également la promotion de la mobilité durable touchant principalement :
 - Au financement d'une ingénierie territoriale dans les intercommunalités présentes sur le territoire du PPA via des postes de Chargé de Mission « Mobilité » (ex : Chargé de Mission Grand Pic Saint Loup)
 - Au co-financement de démarches de planification de la mobilité :
 - Les territoires concernés par le PPA ont élaboré un schéma des mobilités : CC Grand Pic St Loup, Sète Agglopolo, CA Pays de l'Or, SYDEL Pays Cœur d'Hérault, et 3M. Les plans d'actions des schémas des mobilités sont en cours de mise en œuvre.
 - A l'instar de 3M, plusieurs intercommunalités ont réalisé des schémas de mobilité actives et mis en œuvre des services vélos.
 - A l'accompagnement à la mise en œuvre de projet : des intercommunalités ont été lauréates de l'AAP Continuités Cyclables de l'Etat : CA Pays de l'Or, Sète Agglopolo, etc.

- **Action 8 : Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents** : L'action est en cours de mise en œuvre. La charte « Chantiers Propres » est en cours de finalisation par la DREAL. Les collectivités territoriales (communauté de communes du Grand Pic Saint Loup, Sète Agglopolo) n'ont finalement pas contribué à la réalisation de cette action. Des actions de sensibilisation ont été menées par le Conseil Départemental de l'Hérault et par la communauté de communes du Pays de l'or, sans qu'elles ne soient directement fléchées PPA. La charte sera transmise aux exploitants ICPE et son application sera demandée lors des commandes publiques.

- **Action 9 : Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation** : L'action pilotée par la DREAL (Service ICPE) est terminée. L'ensemble des ICPE concernées sur le périmètre du PPA (9 ICPE identifiées) ont été répertoriées en 2017 :
 - 4 installations de combustion

- 5 centrales d'enrobage

Des contrôles inopinés se sont tenus en 2018 sur la caractérisation de la granulométrie. Il ressort des contrôles que la mesure de la granulométrie n'est pas destinée à évoluer : considérant le coût supplémentaire engendré pour ce type d'analyse, il n'est pas prévu de la demander de façon systématique aux exploitants (peu de plus-value par rapport à la mesure faite en 2018).

- **Action 10 : Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV :** L'action pilotée par la DREAL (Service ICPE) est terminée. La mise en œuvre de cette action a ensuite été reprise dans la FDR afin de la rendre plus opérationnelle. En 2017, une action nationale sur les COV a été réalisée, avec un bilan sur l'Occitanie exploité au cours de l'année 2018. En 2018, l'ensemble des ICPE concernées par ces actions (sur la limitation des émissions de polluants) sur le périmètre du PPA ont été répertoriées (29) :
 - 5 stations-services (E ou A)
 - 23 pressings (DC)
 - 1 site prioritaire et à enjeux (Knauf, Vendargues)

Un programme de contrôles a été élaboré et mis en œuvre en 2018. Ce programme doit être poursuivi en 2019.

- **Action 11 : Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts :** L'action est en cours de réalisation. Sa mise en œuvre a été retardée en raison du délai dans la publication du guide national sur lequel devait reposer la mise à jour du porter à connaissance. Le guide (CEREMA) a été publié en octobre 2019. Il sera diffusé en 2020 aux Maîtres d'Ouvrages et Bureaux d'études.
- **Action 12 : Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production d'énergie et indirectement d'améliorer la qualité de l'air :** L'action est terminée, via l'élaboration d'une fiche (grille de lecture) et d'une plaquette. La mise en œuvre de l'action a reposé sur la DREAL avec consultation de l'ADEME et d'ATMO Occitanie. Les éléments ont été diffusés à l'ensemble des communes d'Occitanie.
- **Action 13 : Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW :** Cette action n'est pas terminée. Un arrêté préfectoral « Chaudières », définissant des seuils réglementaires d'émission pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 KW et 2 MW et imposant la transmission des rapports de contrôles périodiques aux services de l'État, a été rédigé, présenté et approuvé au CODERST 34 du 31/01/2019. L'arrêté a été signé. Il va être transmis début 2020, aux gestionnaires et organismes de contrôles concernés pour application.

- **Action 14** : Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts : L'action a été mise en œuvre en 2018. La DREAL a réalisé une plaquette de communication et de sensibilisation sur les incendies liés au brûlage des déchets verts qui a été diffusée en mars 2018. L'action a été jugée pertinente et réussie : les communes présentes sur le territoire ont été très demandeuses du document. Nombre d'entre elles n'étaient pas au fait de l'interdiction. Efficacité des actions et comparaison aux objectifs.

- **Action 15 : Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements** : L'action a été mise en œuvre. ATMO Occitanie a été le principal porteur d'action. D'autres acteurs se sont également investis tels que l'ARS (campagne de sensibilisation auprès des professionnels de santé Atmo-ARS), la DREAL (journée nationale de la qualité de l'air en septembre 2019), et les collectivités. Les leviers financiers mobilisés ont principalement été les appels à projet de l'ADEME. Pour pérenniser les actions après le PPA, il est apparu nécessaire aux acteurs de disposer d'une ingénierie technique et financière.

L'action d'ATMO, dont l'Etat a assuré un tiers du financement, s'est structurée autour de 3 phases :

- o Phase 1 : Plan de communication / sensibilisation sur le brûlage des déchets vers avec un rappel des bonnes pratiques à mener (en partenariat avec la DDTM)
- o Phase 2 : Une campagne de sensibilisation des scolaires (ciblée jeune public (primaire, cycle 3)) a également été réalisée. Les interventions sont menées dans le cadre d'un partenariat entre ATMO Occitanie et ARS Occitanie ainsi qu'avec l'Académie.
- o Phase 3 : Formation au sein des écoles : (ex : par Planète Science) sous la forme d'interventions journalières au sein des établissements

D'autres actions de sensibilisation ont pu être identifiées dans le cadre de l'élaboration de la stratégie de communication d'ATMO Occitanie : une exposition pédagogique itinérante prêtée gratuitement aux partenaires et déployée notamment à proximité des locaux de la Métropole (Septembre 2015) ; une campagne d'affichage qui déployée pendant 1 mois dans les réseaux d'affichages de la ville de Montpellier (affichage numérique, réseaux de bus, maisons pour tous...) et pendant une semaine à l'automne 2015 dans le Midi Libre Automne 2015) ; une diffusion des messages d'alertes aux collectivités et proposition d'un indice de la qualité de l'air dans les journaux quotidiens par ATMO Occitanie (2017 : 2 épisodes de pollution aux PM10 et 1 d'ozone ; 2018 : Pas d'épisode de pollution sur l'Hérault depuis le 01/01/2018).

- **Action 16 : Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population** : L'action a été mise en œuvre. Le dispositif zonal PACA-Languedoc-Roussillon a été mis à jour par arrêté inter-préfectoral le 30 novembre 2015. Suite la fusion des régions, le dispositif zonal PACA-Occitanie a été remis à jour par arrêté préfectoral zonal du 20 juin 2017, décliné au niveau du département de l'Hérault par arrêté préfectoral du 4 août 2017. Le nouveau dispositif s'articule autour de trois niveaux : un arrêté zonal du 20

juin 2017 définissant le cadre général, des arrêtés départementaux déclinant le cadre zonal dans chaque département et un guide de « fiches réflexes » (finalisée en 2018) pour la mise en œuvre concrète du dispositif en cas de pic de pollution. L'une des mesures phares du dispositif est la circulation différenciée (en remplacement de la circulation alternée) qui autorise ou pas la circulation des véhicules en fonction de leurs émissions (véhicules identifiables par la vignette Crit'air).

6. Efficacité des actions et comparaison aux objectifs

6.1 Efficacité des actions

⇒ Les actions ont-elles permis de réduire les niveaux d'émissions, de concentrations, de l'exposition ?

Les messages clés

Absence de méthodologie et de données pour évaluer l'impact des actions sur la qualité de l'air et donc leur efficacité

L'évaluation quantitative du PPA ne développe pas d'analyse de l'impact par action sur la qualité de l'air. Les données à même de permettre cette analyse ne sont pas disponibles selon ATMO. La méthodologie d'évaluation quantitative des actions évaluables à posteriori de la mise en œuvre n'est par ailleurs pas identifiée.

L'efficacité quantitative des actions du PPA n'a pas pu être évaluée. Pour autant, l'état de la qualité de l'air s'est globalement amélioré depuis l'année de l'élaboration du PPA.

6.2 Comparaison aux objectifs chiffrés

⇒ L'évolution de la qualité de l'air remplit-elle les objectifs fixés dans le cadre du PPA ?

Les messages clés

- Les objectifs sont partiellement évaluables, en particulier les objectifs d'émission compte-tenu de leur année de référence (2007), de leur échéance (2020 pour certains) et des données d'inventaire à disposition (période 2010-2016).
- L'atteinte des objectifs est fortement dépendante de facteurs d'évolution structurels (évolution de la population, évolution technologique des motorisations...) qui limite le lien de corrélation entre l'efficacité du plan d'actions et l'atteinte des objectifs.

Concernant les NOx :

- L'évolution des émissions, des concentrations et de l'exposition des populations est à la baisse. Seule une station (Saint Denis, en proximité trafic) a une concentration en hausse et présente des dépassements de la valeurs limite réglementaire. Malgré ces évolutions, les objectifs initialement inscrits dans le PPA ne sont/seront atteints que partiellement.

Concernant les particules fines :

- Il apparaît une baisse des émissions de PM10 et de PM2.5 de respectivement 13% et 17% entre 2010 et 2016 ainsi qu'une baisse des concentrations pour l'ensemble des stations de mesures entre 2011 et 2018. L'exposition des populations à des dépassements de valeurs limites réglementaires est nulle en 2018.
- Tous les objectifs pour les PM10 sont/seront respectés sauf les objectifs en termes de concentration à l'horizon 2015 et en émission à l'horizon 2020 qui ne sont/seront pas atteints.
- Tous les objectifs pour les PM2.5 sont/seront respectés sauf l'objectif d'émission à l'horizon 2020 qui risque de ne pas être atteint.
- Les valeurs limites réglementaires sont par ailleurs respectées pour les particules fines.

6.2.a Evaluation des objectifs quantitatifs du PPA en termes d'émissions

La méthodologie d'inventaire des polluants évoluant régulièrement, les inventaires des années précédentes doivent être mises à jour rétroactivement afin d'effectuer des comparaisons entre années sur des bases méthodologiques identiques. ATMO Occitanie maintient une actualisation de l'historique des émissions à partir de l'année 2010.

Les objectifs du PPA en termes d'émission étant calculés par rapport à l'année 2007 et non 2010, les comparaisons avec l'inventaire des émissions ne sont pas effectuées à partir de la même année initiale. Les comparaisons entre objectifs et baisses réelles des émissions de polluants sont donc limitées et à prendre avec prudence.

Evolution des émissions de NOx

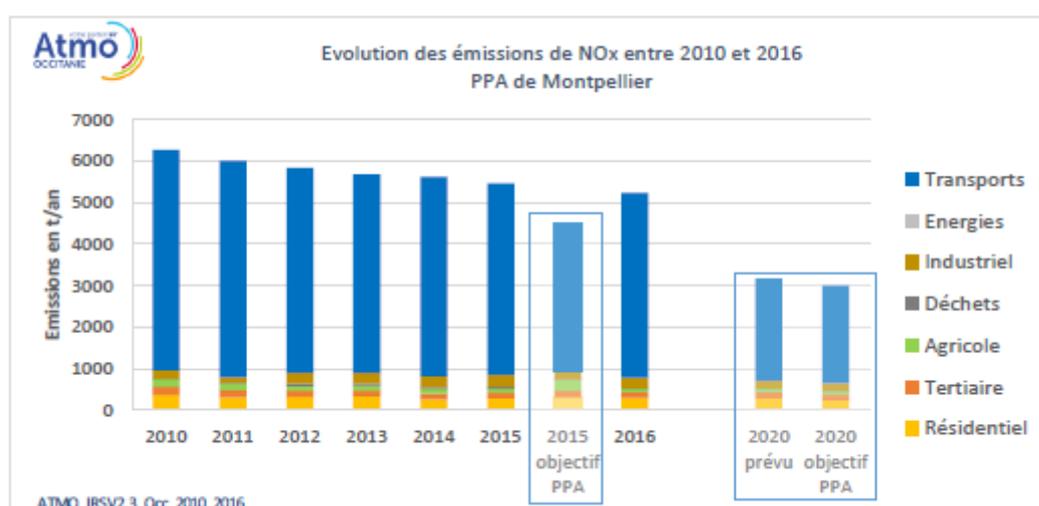


Figure 8 Evolution des émissions de NOx entre 2010 et 2016

Avec une baisse des émissions de 17% de NOx entre 2010 et 2016 contre 35% et 55% envisagés à l'horizon 2015 et 2020 par rapport à 2007, la réduction des émissions de NOx est inférieure à celle envisagée et les objectifs du PPA ne sont ou ne seront pas remplis. Ces émissions sont fortement dépendantes du secteur transport, l'augmentation du trafic ainsi que les gains technologiques constatés inférieurs à ceux attendus expliquent cette réduction limitée des émissions.

Evolution des émissions de PM₁₀

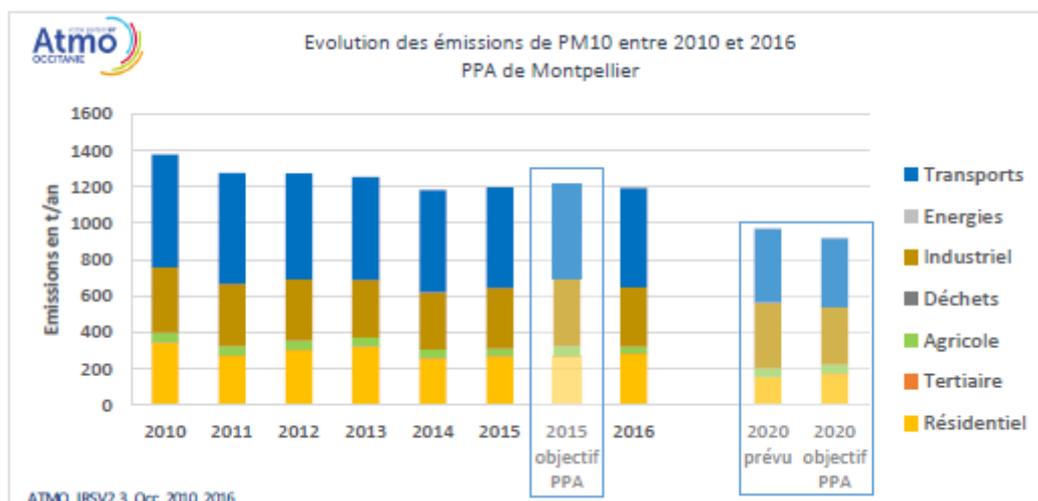


Figure 9 Evolution des émissions de PM₁₀ entre 2010 et 2016

Les émissions de PM₁₀ ont baissé de 13% entre 2010 et 2016 ce qui permet d'atteindre l'objectif à l'horizon 2015, en revanche la dynamique des dernières années laisse penser que l'objectif à l'horizon 2020 ne sera pas rempli. L'écart anticipé à l'horizon 2020 pour les émissions de particules dans le secteur résidentiel tertiaire est notamment dû à des améliorations attendues de l'efficacité énergétique pour 2020 qui ne devraient pas être à la hauteur de ce qui avait envisagé.

Evolution des émissions de PM_{2,5}

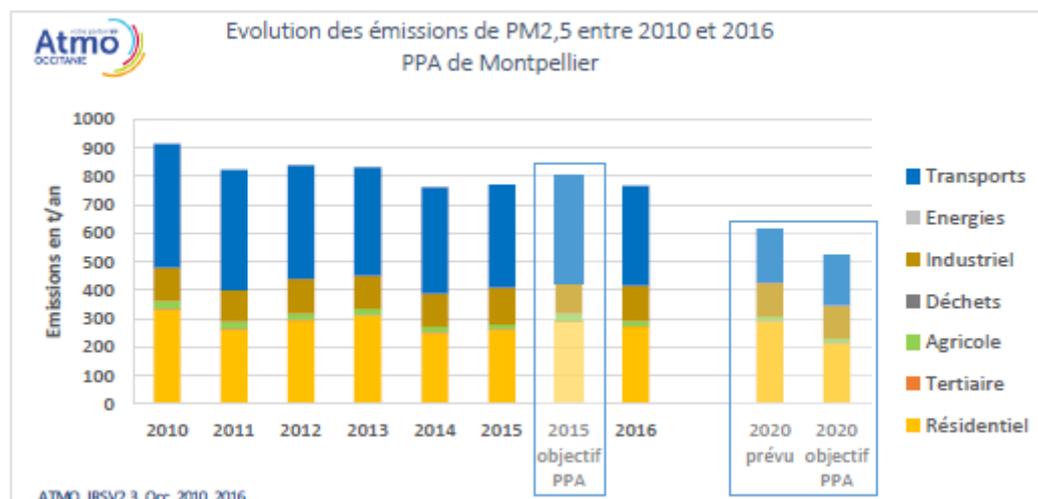


Figure 10 Evolution des émissions de PM_{2,5} entre 2010 et 2016

Les émissions de PM_{2,5} ont baissé de 16% entre 2010 et 2016 ce qui permet d'atteindre l'objectif à l'horizon 2015, en revanche la dynamique des dernières années laisse penser que l'objectif à l'horizon 2020 ne sera pas atteint.

Polluants	Inventaire 2010-2016	2015+PPA / 2007	2020+PPA / 2007
NOx	-17%	-35%	-55%
PM₁₀	-13%	-8%	-30%
PM_{2,5}	-16%	-16%	-38%

Tableau 18 Synthèse des baisses d'émissions de NOx, PM₁₀ et PM_{2,5} observées et des objectifs du PPA

Les objectifs envisagés de baisses d'émissions par polluant ne sont respectés que pour les particules fines à l'horizon 2015. Les valeurs-cibles initialement fixées dans le PPA ne devraient pas être atteintes à l'horizon 2020. Une partie conséquente des objectifs est liée à des facteurs d'évolutions des émissions sur lesquels le PPA n'a actuellement que peu d'influence (gains technologiques des véhicules, efficacité énergétique, part de chauffage individuel au bois...), l'influence des mesures du PPA sur l'atteinte des objectifs d'émission est donc à relativiser. D'autre part, la dernière année de référence disponible pour l'inventaire des émissions est l'année 2016 et couvre donc moins de 2 ans de mise en œuvre du PPA.

6.2.b Evaluation des objectifs quantitatifs du PPA en termes de concentration

Les valeurs élevées de concentration moyenne annuelle en polluants (NOx, PM₁₀, PM_{2,5}) sont situées à proximité des axes avec un trafic routier important. ATMO Occitanie identifie dans son rapport d'évaluation les endroits critiques suivants :

- NO₂ : Le long des autoroutes A9 et A709, Avenue Pierre Mendès et France et Avenue de la liberté, présentant une typologie de rue « canyon »
- PM₁₀ et PM_{2,5} : Intersection des autoroutes A9 et A709

Le suivi réglementaire des niveaux de concentrations effectué par le réseau de stations de surveillance d'ATMO Occitanie, a permis d'évaluer les objectifs du PPA en termes de concentration.

Concentration en NO₂ en µg/m³ et évaluation des objectifs

Les concentrations mesurées en 2018 au niveau des stations sont à la baisse depuis 2011 (diminution de 10 à 25%) pour 3 des 4 stations réglementaires (voir stations listées dans le tableau). La valeur limite annuelle (40 µg/m³) est cependant légèrement dépassée tous les ans pour la station Saint Denis en proximité de trafic.

Station (Type)	2011	2015	Objectif 2015	2018	Objectif 2020	Evolution 2011-2015	Objectif de réduction 2011-2015
Saint Denis (Trafic)	41	45	36	42	20	10 %	-13 %
Pompignane (Trafic)	34	32	29	29	27	-5,9%	-14,7%
Chaptal (Urbaine)	29	31	26	26	19	6,9%	-10,3%
Près d'Arènes (Urbaine)	24	22	17	18	15	-5,9%	-29,2%

Tableau 19 Objectifs de concentration annuelle moyenne en NO₂ en µg/m³ au niveau d'un sélection des stations de mesure et comparaison aux mesures actuelles

L'évolution des concentrations en NO₂ entre 2011 et 2018 fait apparaître pour 3 des 4 stations une baisse de ces concentrations et une légère hausse au niveau de la station de saint Denis.

En termes de comparaison aux objectifs :

- L'évolution des concentrations en NO₂ ne permet pas d'atteindre les objectifs de réduction envisagés dans le PPA pour 2015 mais ceux-ci sont toutefois atteints avec retard en 2018 pour les stations Pompignane et Chaptal en 2018.
- Il peut être anticipé que les objectifs à l'échéance 2020 ne seront probablement pas atteints. Cette perspective est à mettre en lien avec les éléments explicatifs de l'évolution des émissions de NO_x du chapitre précédent.

Concentration en PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et évaluation des objectifs

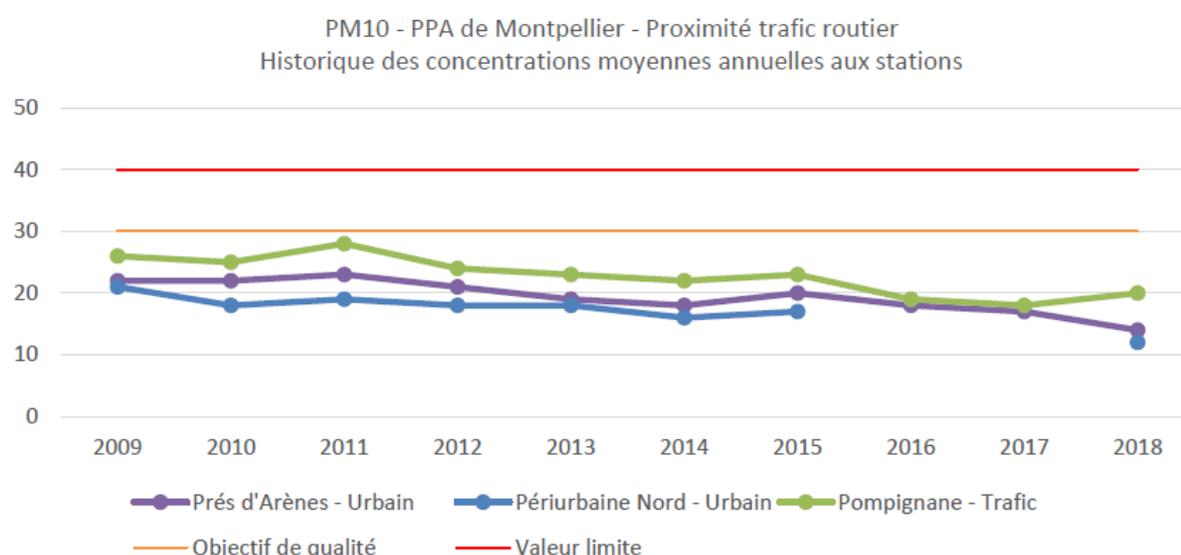


Figure 11 Evolution des concentrations en PM₁₀ au niveau des stations de mesures en proximité de trafic routier

Au niveau des stations de mesures, aucun dépassement de la valeur limite annuelle et de l'objectif de qualité n'est constaté sur la durée du PPA. La diminution des niveaux de concentrations mesurées en PM10 s'est poursuivie au cours de la mise en œuvre du PPA sauf en 2018 au niveau de la station de mesure de Pompignane pour laquelle la concentration en PM10 a augmenté et est passée de 18 à 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les diminutions observées entre 2009 et 2018 sont comprises pour les 3 stations entre 23 et 43%.

Station (Type)	2011	2015	Objectif 2015	2018	Objectif 2020	Evolution 2011-2015	Objectif 2011-2015
Pompignane (Trafic)	28	23	21	20	22	-18%	-25%
Saint-Gély (Urbaine)	19	17	Non estimé	12	17	-11%	
Près d'Arènes (Urbaine)	23	20	19	14	19	-13%	-17%

Figure 12 Objectifs de concentration en PM₁₀ en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ au niveau des stations et comparaison aux mesures actuelles

Les objectifs 2015 de réduction des concentrations sont atteints mais seulement en 2016. **Les objectifs 2020 inscrits dans le PPA en termes de concentration pour les PM10 seront probablement atteints** car ils l'étaient déjà en 2018 (sous réserve d'une non-augmentation des concentrations).

Concentration en PM_{2.5} en µg/m³ et évaluation des objectifs

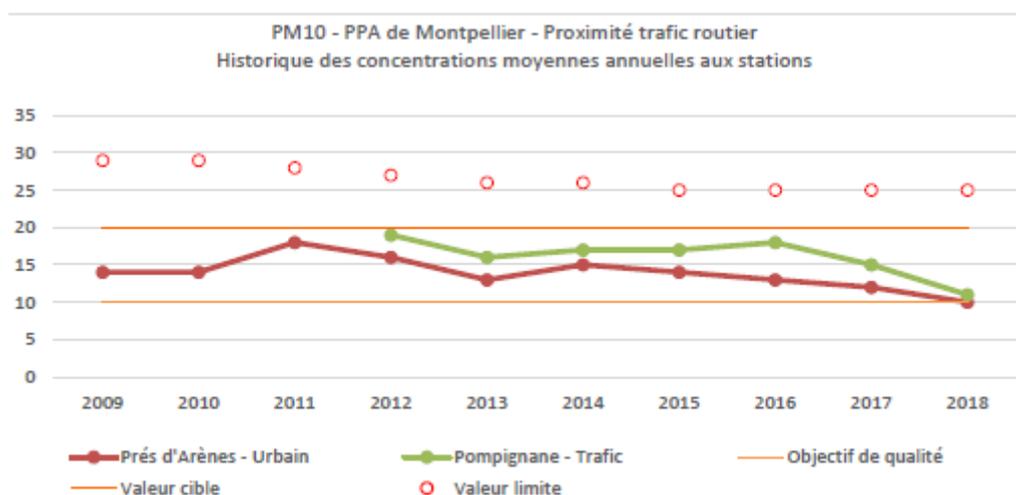


Figure 13 Objectifs de concentration en PM_{2.5} en µg/m³ au niveau des stations et comparaison aux mesures actuelles

Les niveaux de concentrations annuelles moyennes en PM_{2.5} ont diminué de 29% entre 2009 et 2018 pour la station de Près d'Arènes (Urbain) et de 42% entre 2012 et 2018 pour la station de Pompignane (trafic). Au niveau des stations de mesure aucun dépassement de la valeur limite annuelle et de la valeur cible n'est constaté sur la durée du PPA.

Station (Type)	2011	2015	Objectif 2015	2018	Objectif 2020	Evolution 2011-2015	Objectif 2011-2015
Pompignane (Trafic)	22*	17	21	11	16	-50%	-5%
Près d'Arènes (Urbaine)	18	14	18	10	13	-44%	0%

Tableau 20 Objectifs de concentration en PM_{2.5} en µg/m³ au niveau des station et comparaison aux mesures actuelles

Les objectifs du PPA aux échéances 2015 et 2020 relatifs aux concentrations sont atteints.

6.2.c Evaluation des objectifs quantitatifs du PPA en termes d'exposition

Dépassement de la valeur limite annuelle		Etat initial 2011	2015	Scénario 2015 + PPA	2018	Scénario 2020 + PPA	Evolution 2015 /2011	Evolution 2015+ PPA / 2011	Evolution 2020+ PPA / 2011
NO2	Nombre d'habitants	3000	2350	~630	1900	<100	-22%	-79 %	-97 %
PM10	Nombre d'habitants	<100	<100	<100	0	0		-	-100%
PM2.5	Nombre d'habitants	<100	<50	<100	0	0		-	-100%

Tableau 21 Objectifs de diminution de l'exposition des populations du PPA et comparaison aux estimations actuelles

Exposition des populations aux dépassements de valeurs limites de NO₂

Le nombre d'habitants exposé à un dépassement de la valeur limite est de 2350 personnes en 2015, soit une baisse de 22% par rapport à 2011. En 2018 la baisse de l'exposition des populations est estimée à 37% par rapport à 2011. **La baisse de 79% de l'exposition des populations envisagée pour 2015 n'a donc pas été atteinte. L'objectif inscrit pour 2020 ne sera pas non plus atteint**

En 2018, 1900 habitants sont encore potentiellement exposés à un dépassement de la valeur limite pour le NO₂ ainsi que 9 km² du territoire du PPA. La surface estimée en dépassement de la valeur limite annuelle oscille entre 6 et 9 km² depuis 2015.

Exposition des populations aux dépassements de valeurs limites de PM₁₀

Le nombre d'habitants exposés à un dépassement de la valeur limite est nul en 2018 et quasi nul depuis le début du PPA, **les objectifs du PPA en termes d'exposition en 2015 et 2020 pour les PM₁₀ sont donc respectés** (ou en passe de l'être pour 2020)

Entre 2015 et 2017 la surface où la valeur limite annuelle de concentration en PM₁₀ a été dépassée est de 1km² ou moins sur le périmètre du PPA.

Exposition des populations aux dépassements de valeur limites de PM_{2,5}

Le nombre d'habitants exposé à un dépassement de la valeur limite est nul en 2018 et quasi nul depuis le début du PPA, **les objectifs du PPA en termes d'exposition en 2015 et 2020 pour les PM_{2,5} sont donc respectés** (ou en passe de l'être pour 2020)

Entre 2015 et 2017 la surface où la valeur limite annuelle de concentration en PM_{2,5} a été dépassée est comprise entre 2 et 5km² sur le périmètre du PPA.

6.2.d Bilan du respect des objectifs :

Une synthèse du respect des objectifs par polluant est reportée dans les paragraphes ci-dessous

Bilan du respect des objectifs pour le NO₂ et les NO_x

Polluant	Type d'objectif	Objectif 2015	Objectif 2020	Précisions
NO _x	Emission	Partiellement atteint	Compromis	Baisse des émissions de NO _x de 17 % entre 2010 et 2016 contre une baisse de -35 % envisagée à 2015 et -55 % à 2020 par rapport à 2007
NO ₂	Concentration	Partiellement atteint	Compromis	Baisse des concentrations de NO ₂ pour 3 des 4 stations de mesures entre 2011 et 2018. La quatrième station avec 42 µg/m ³ dépasse la valeur limite réglementaire
NO ₂	Exposition population	Partiellement atteint	Compromis	Baisse de l'exposition de la population de 37 % en 2018 par rapport à 2011 contre -79 % à 2015 et une exposition quasi nulle à 2020

Figure 14 Bilan du respect des objectifs pour le NO₂ et les NO_x

Malgré une amélioration globale de la situation pour le NO₂ et les NO_x en termes d'émission, de concentration et d'exposition les objectifs initialement inscrits dans le PPA ne sont ou ne seront pas atteints. Cette situation est notamment due à une baisse moins importante que prévue dans le secteur des transports qui est le principal contributeur aux émissions de NO_x.

Parmi les 4 stations de mesure réglementaires pour le NO₂, des dépassements des valeurs limites sont toujours constatés au niveau de la station de mesure de Saint Denis située en proximité de trafic.

Bilan du respect des objectifs pour les PM10

Polluant	Type d'objectif	Objectif 2015	Objectif 2020	Précisions
PM10	Emission	Atteint	Compromis	Baisse des émissions de PM ₁₀ de 13 % entre 2010 et 2016 contre un l'objectif de -8% à 2015. Rythme de baisse des émissions cependant trop faible pour atteindre l'objectif de -30% à 2020.
PM10	Concentration	Non atteint	En bonne voie	Baisse des concentrations pour toutes les stations de mesures entre 2011 et 2018. Objectif 2015 atteint en 2018, et objectif 2020 déjà respecté en 2018
PM10	Exposition population	Atteint	En bonne voie	L'exposition des populations à des valeurs supérieures aux valeurs réglementaires est quasi nulle

Figure 15 Bilan du respect des objectifs pour les PM10

Les objectifs en termes de concentration à l'horizon 2015 et en émission à l'horizon 2020 ne sont/seront pas atteints. Tous les autres objectifs sont respectés. Les valeurs limites réglementaires sont par ailleurs respectées pour les PM₁₀.

Bilan du respect des objectifs pour les PM2.5

Polluant	Type d'objectif	Objectif 2015	Objectif 2020	Précisions
PM2.5	Emission	Atteint	Incertain	Baisse des émissions de PM ₁₀ de 17 % entre 2010 et 2016 contre un objectif de -16% entre 2007 à 2015. Rythme de baisse des émissions rendant l'atteinte de -38% en 2020 par rapport à 2007 incertain
PM2.5	Concentration	Atteint	En bonne voie	Baisse des concentrations pour l'ensemble des stations de mesures entre 2011 et 2018. L'objectif 2020 est déjà respecté en 2018
PM2.5	Exposition population	Atteint	En bonne voie	L'exposition des populations à des valeurs supérieures aux valeurs réglementaires est quasi nulle

Figure 16 Bilan du respect des objectifs pour les PM2.5

Tous les objectifs sont respectés sauf celui concernant les émissions à l'horizon 2020 dont l'atteinte est incertaine. Les valeurs limites réglementaires sont par ailleurs respectées pour les PM_{2.5}.

7. Evaluation du périmètre du PPA

- ⇒ **Le périmètre défini était-il pertinent ?**
- ⇒ **L'état de la qualité de l'air actuel justifie-t-il de conserver le périmètre actuel ou de le faire évoluer ?**

Les messages clés

- *Il n'y a selon ATMO Occitanie pas de dépassement des valeurs limites réglementaires relatives à la qualité de l'air à proximité du PPA qui justifierait une évolution du périmètre.*
- *Le positionnement des parties prenantes du PPA vis-à-vis d'une évolution est selon les acteurs soit de le conserver tel quel soit de l'étendre à certaines Communautés de communes pour mieux traiter les problématiques des mobilités pendulaires ou des pollutions maritimes.*
- *L'EPCI le plus mentionné pour une intégration complète au périmètre du PPA est Sète Agglopolé, les autres zones mentionnées sont : Lunel, bassin de Thau et Clermont l'Hérault*

Le périmètre du PPA a été élargi lors de la précédente révision afin de tenir compte de l'évolution de l'aire urbaine de Montpellier.

L'évaluation du périmètre peut faire l'objet de deux approches : l'une quantitative en lien avec les éléments chiffrés relatifs à la qualité de l'air et l'autre qualitative à partir des retours de parties prenantes du PPA.

Evaluation quantitative du périmètre

L'évaluation quantitative d'ATMO et les données des bilans sur la qualité de l'air ne portent pas spécifiquement sur une approche territoriale mais ne font pas état d'une évolution significative des répartitions géographiques des sources d'émission de polluant ou de l'exposition des populations aux valeurs limites. La zone hors périmètre du PPA n'a par ailleurs pas fait l'objet d'une étude spécifique.

Les éléments quantitatifs à disposition ne fournissent ainsi pas d'éléments justifiant une inadéquation du périmètre actuel du PPA.

Evaluation qualitative du périmètre

Les retours relatifs au périmètre des PPA des parties prenantes interviewées sont synthétisés en annexe du rapport (p.85). Les positionnements, quand ils ont pu être identifiés sont reportés dans le tableau page suivante.

Il apparaît ainsi qu'aucun acteur ne s'est positionné pour une réduction du périmètre du PPA.

Parmi les acteurs interviewés, sept se sont positionnés pour un élargissement du PPA afin d'intégrer les enjeux portuaires sur le territoire de Sète aussi que pour mieux prendre en compte les problématiques de mobilité pendulaire. L'ARS a également exprimé le souhait d'élargir le territoire pour intégrer les enjeux agricoles relatifs aux nouveaux polluants.

Les territoires cités pour être inclus dans un périmètre élargi du PPA sont les suivants :

- Intégration complète de Sète Agglopolé (CD34, ADEME, DDTM, SNCF, Sète Agglopolé, FNE)
- Zone de Lunel (ADEME, CD34)
- Clermont l'Hérault (Pays Cœur d'Hérault, ADEME)

8. Evaluation économique et efficacité du PPA

- ⇒ **Quels ont été les coûts liés à la mise en œuvre du PPA ?**
- ⇒ **Les effets sur la qualité de l'air sont-ils à la hauteur des coûts ?**
- ⇒ **Pour chaque action et de manière générale quels leviers de financements ont pu être mobilisés pour la mise en œuvre du PPA ?**
- ⇒ **Quel a été le bénéfice économique lié à la mise en œuvre du PPA ?**

Les messages clés

- *Les éléments de l'évaluation économique sont divers, partiels et ne peuvent pas toujours être rattachés à une action spécifique du PPA.*
- *Compte tenu des difficultés de l'évaluation économique par action et l'impossibilité d'une analyse de l'efficacité des actions, l'évaluation de l'efficacité du PPA n'a pas pu être menée.*

8.1 Evaluation économique

L'évaluation économique du PPA a été faite à partir des éléments transmis par les parties prenantes lors des entretiens et par des sollicitations à posteriori.

Difficultés liées à l'évaluation économique

Les données économiques recueillies sont de plusieurs types :

Des coûts :

- ETP ou dépenses dédiés spécifiquement au suivi du PPA ou à la mise en œuvre d'actions définies dans le PPA
- ETP ou dépenses dédiés à des actions liées à l'enjeu qualité de l'air dont le lien avec le PPA n'est pas évident ou d'actions pas uniquement réalisées du fait du PPA (ex : coûts de mise en œuvre de la charte CO2, investissement dans des infrastructures de transport)

Des financements :

- Obtenus via des appels à projets
- Obtenus via des fonds débloqués par l'Etat (fonds air mobilité notamment) ou attribués par l'ADEME

Le recueil des éléments économiques fait face à plusieurs difficultés :

- Les coûts et financements couvrent un champ bien plus large que les actions définies dans le PPA ainsi qu'un champ géographique plus étendu que celui du PPA
- Les données sont souvent manquantes car difficiles à extraire par les parties prenantes du fait d'une intégration à une comptabilité plus large au sein des structures

- Le périmètre temporel des coûts et financements associés au PPA est également parfois différent de la période de mise en œuvre évaluée (période plus large ou financement concernant des dépenses à venir par exemple)

Mener une évaluation économique plus complète aurait nécessité de prendre non seulement en compte le PPA mais également la feuille de route. En effet, il s'est avéré très difficile d'extraire des financements spécifiques au PPA en amont de la feuille de route :

- Les principaux éléments économiques transmis l'ont été par l'ADEME au regard de la mise en œuvre de l'action 7 du PPA « Promotion de la Mobilité Durable ». Les coûts et financements précisés concernent les collectivités locales/ EPCI. Or, au sein de ce document de suivi, les financements ne sont pas explicitement fléchés PPA.
- De plus, les financements détaillés par collectivités le sont à partir de 2018-2019 (principalement des AAP de l'ADEME (tels que AAP vélo / AAP Ecomobilité). Préalablement à 2018-2019, des éléments de coûts ne sont pas disponibles, en raison de la participation limitée des collectivités locales / EPCI en amont de la feuille de route.
- Pour 3M, les financements relevant de la feuille de route reçus entre 2019-2021 sont bien précisés mais les autres financements ne sont pas précisément datés et non fléchés PPA, et donc difficilement imputables à ce dernier.

Les éléments (principalement transmis par la DREAL) pouvant être directement imputés au PPA ont été intégrés au tableau de synthèse des coûts.

Synthèse des coûts et financements identifiés du PPA

Cf tableau page suivante

8.2 Efficience des actions

Du fait d'une évaluation économique partielle et sans analyse possible de l'efficacité des actions, l'évaluation de l'efficience du PPA n'a pas pu être menée.

N°	Secteur	Intitulé PPA	Coûts et financements	Porteur(s)
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	1 ETP	TAM
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	NA	
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	0,5 ETP à transition énergétique et développement durable 1 ETP : accompagnement des entreprises Financement CEE	
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	NA	
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	Etude ZFE : 300 k €, financement AAP ZFE ADEME	3M
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	NA Etude Schéma Logistique : 120k€	3M
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	Financements attribués aux parties prenantes non fléchés PPA + peu de données sur la période de mise en œuvre Fonds air mobilité lié à la feuille de route	ADEME
8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	9000€ + 30 jours ETP	DREAL
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	Données non recueillies	DREAL ICPE
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	Données non recueillies	DREAL ICPE
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	NA	DREAL
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production	4400€ (conception) 4200€ (impression + diffusion plaquettes) 5 jours ETP DREAL	DREAL
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	2 jours ETP	DREAL
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	2017 : 8000€ (envoi de plaquettes) 2019 : 850€ 20 jours ETP	DREAL
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	500k€ à l'échelle de la région 50k€ à l'échelle de la région	ARS ADEME
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfecturale	NA	

Tableau 22 Coûts et financements du PPA identifiés

9. Gouvernance et instances du PPA

Elaboration

- ⇒ Les instances de pilotage et la comitologie étaient-elles clairement définies ?
- ⇒ Dans quelle mesure les parties prenantes ont-elles été impliquées dans le processus d'élaboration ?
- ⇒ Ce processus a-t-il permis de clarifier leurs rôles et d'assurer leur mobilisation dans la phase de mise en œuvre ?

Suivi de la mise en œuvre

- ⇒ Les instances de pilotage et la comitologie étaient-elles clairement définies ?
- ⇒ L'ensemble des parties prenantes ont-elles été impliquées dans la mise en œuvre et le suivi ?
- ⇒ Les lieux d'échanges autour du PPA ont-ils permis de faciliter la mise en œuvre du PPA ?

Les messages clés

- Lors de la phase d'élaboration, la concertation a été relativement large mais parmi les collectivités locales, seules la Ville et la communauté d'agglomération de Montpellier ont participé
- La désignation de macro-pilotes lors de l'élaboration du PPA a été un facteur de réussite de la mise en œuvre des actions.
- La participation des parties prenantes aux comités est assez bonne mais il est vivement souhaité une implication plus forte de certains acteurs importants (Région, acteurs économiques, ...). Les représentants de collectivités devraient être des personnes en charge des questions mobilités et des élus.
- La fréquence et le format des comités sont jugés satisfaisants. L'intérêt principal des parties prenantes à une participation à ces comités concerne les informations relatives aux bilans de la qualité de l'air et aux évolutions réglementaires. L'échange de bonnes pratiques et la construction d'une dynamique collective sont également cités.

9.1 Phase d'élaboration

Le processus d'élaboration du PPA s'est déroulé en 2013 et 2014, la phase d'élaboration a fait intervenir les parties prenantes via des groupes de travail et certains acteurs (3M notamment) ont été associés à une relecture du document. L'ancienneté du processus d'élaboration et le renouvellement des personnes en charge des questions relatives au PPA restreignent les retours collectés sur cette phase lors des entretiens.

Evaluation de la phase d'élaboration

Participation des parties prenantes et qualité de la concertation : Les retours des entretiens font apparaître une participation des parties prenantes sur une base plus restreinte que celle participant actuellement aux comités de suivi. En particulier les collectivités locales (Pays de l'Or, Grand Pic Saint Loup, Pays Cœur d'Hérault, Sète Agglopolo) n'ont pas participé à ce processus (la communauté du Grand Pic Saint Loup a cependant indiqué avoir été sollicitée à ce moment-là ; les autres collectivités ont été sollicitées en 2018 via la feuille de route ou en février 2019 (Pays Cœur d'Hérault)). L'association FNE s'est engagée récemment sur le sujet en Juillet 2019 via la première participation d'un bénévole référant en charge du suivi du PPA comité de suivi. La DREAL a cependant souligné la réalisation d'une concertation large au moment de l'élaboration. Il a par ailleurs été souligné les points suivants :

- Un manque d'identification du plan d'actions pour l'aire urbaine de Montpellier dans la version initiale du PPA (3M)
- La nécessité de mieux intégrer le volet santé lors de l'élaboration (ARS)
- Le besoin d'un renforcement d'une approche commune élaborée avec les collectivités (CD34)
- Le besoin de prendre en compte les critères sociologiques du périurbain (CD 34)

Clarification des rôles pour la phase de mise en œuvre : les acteurs n'ont que très peu effectués de retours sur ce point. L'élaboration du PPA a permis de clarifier les rôles des acteurs en désignant des macro-pilotes en charge de la coordination de certaines actions. Sur ce point il est cependant apparu que le référent ADEME ayant participé à la phase d'élaboration n'était pas en charge de la mobilité, ce qui a conduit à désigner cette organisation comme macro-pilote pour l'action relative aux plans de déplacements alors que l'ADEME ne travaillait plus sur le sujet.

Pour les parties prenantes autres que les macro-pilotes, la clarification des rôles semble avoir été limitée lors de l'élaboration. Deux éléments peuvent expliquer cela :

- L'implication envisagée de ces parties prenantes dans la mise en œuvre des actions était assez faible
- Les actions qui concernent ces parties prenantes n'ont pas été initiées par le PPA mais intégrées au PPA alors qu'elles étaient envisagées par ailleurs. Une définition précise de la mise en œuvre de ces actions n'a donc pas été menée

9.2 Phase du suivi de la mise en œuvre

Les instances de suivi du PPA s'organisent autour du comité de suivi qui se réunit deux fois par an sur invitation de la préfecture. Ces instances sont clairement identifiées par les parties prenantes.

Participation des acteurs aux instances de suivi

La participation des acteurs aux instances de suivi a évolué au cours du temps et la gouvernance s'est élargie au moment du travail effectué sur les feuilles de route avec la participation des collectivités notamment. Plusieurs remarques ont été faites sur la participation des acteurs :

- Une participation plus forte de certains acteurs économiques
- Une implication plus forte de la Région attendue
- La nécessité que les référents techniques mandatés aient des compétences en matière de mobilité
- Une participation renforcée des élus

Fréquence et format des comités

Le format et la fréquence des comités sont jugés satisfaisants. Cependant, le travail de collecte et de renseignement des données est jugé lourd à effectuer. En termes de format, une animation plus participative serait souhaitée, ainsi qu'une focalisation moins importante des discussions autour de la métropole au détriment des plus petites collectivités.

Intérêt de la participation aux comités pour les parties prenantes

La participation aux différents comités est jugée bénéfique par les parties prenantes pour différentes raisons :

- Veille et renforcement de la connaissance
- Création d'une dynamique collective
- Interactions avec les autres acteurs
- Echanges de bonnes pratiques : sur ce point il est souhaité que ces échanges soient renforcés et fassent éventuellement intervenir le partage d'expériences de territoires en dehors du PPA de Montpellier.

10. Portage / Partenariats par action

- ⇒ Le portage et le pilotage des actions ont-ils été bien définis et effectifs ?
- ⇒ Quel rôle a joué le PPA pour initier ou amplifier les mesures mises en œuvre dans le plan d'actions ?
- ⇒ Quels ont été les principaux facteurs de réussite et les principales difficultés rencontrés dans le portage et le pilotage d'actions ?

Les messages clés

- *La définition des pilotes d'actions dans le PPA équivaut globalement à celle effective. La définition des partenaires d'actions dans le PPA diffère quant à elle davantage de celle effective.*
- *Le PPA a initié plus d'1/3 des nouvelles actions (6 actions parmi les 16)*
- *Concernant les facteurs de réussite et les difficultés identifiées au portage et pilotage d'actions...*

... parmi les facteurs de réussite, on constate :

- *La désignation de macro pilote sur chacun des secteurs*
- *Le rattachement au PPA d'actions existantes*
- *Le travail de sensibilisation auprès de la population et des services administratifs*

... parmi les difficultés identifiées, on constate :

- *La distance entre la définition du pilotage / portage d'action et sa mise en application*
- *Des moyens financiers & humains limités alloués au PPA (hors financement feuille de route)*
- *La rigidité réglementaire du PPA et une faible opérationnalité rédactionnelle*
- *Une implication de certains acteurs à renforcer*
- *Une communication / sensibilisation limitée aux enjeux de la qualité de l'air*

L'évaluation du portage et du pilotage des actions est composée de deux parties :

- **La définition et l'effectivité du portage d'action, comptant :**
 - Un tableau descriptif présentant l'évolution du portage d'action de son élaboration à sa mise en œuvre. Ce tableau permet d'évaluer la distance entre le portage prévu et le portage effectif des actions.
 - Un tableau analytique présentant le portage effectif des actions du PPA, mis en relation avec leur effectivité et le rôle joué par le PPA dans la mise en œuvre des actions. Est évalué l'impact du PPA dans la mise en œuvre d'action : à savoir s'il a initié une nouvelle action, a intégré une action existante ou a renforcé une action existante.
- **Une synthèse des facteurs de réussite et les difficultés identifiées** dans le portage d'action

10.1 Définition et effectivité du portage et pilotage d'action

N°	Secteur	Intitulé PPA	Portage d'action prévu par le PPA		Portage d'action effectif		Ecart avec le portage envisagé
			Pilote	Partenaire	Pilote	Partenaire	Pilote identique / Modifié
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	ADEME	DREAL LR, DDTM, Montpellier agglomération, CCI, Inspection Académique.	-	3M, TaM	Pilote modifié (forte implication antérieure ADEME)
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	Conseil Départemental, Montpellier agglomération, Ville de Montpellier	DREAL LR, AIR LR, DDTM, Collectivités, DIR Méditerranée, DIR Massif Central, ASF	DREAL	Conseil Départemental, ATMO OCCITANIE, 3M, TaM, ADEME	Pilote modifié
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	ADEME	Conseil Régional, Montpellier agglomération, TransLog Sud de France.	ADEME	FNTR/FNTV, 3M, TaM, ADEME	Pilote identique
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	DREAL	ADEME, Conseil Régional, Collectivités.	DREAL, ADEME	Collectivités	Pilote modifié
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	Montpellier agglomération	Collectivités	3M	TaM, ADEME	Pilote identique
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	Montpellier Agglomération, Ville de Montpellier	Collectivités, ADEME, DREAL LR.	3M	TaM	Pilote modifié
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	ADEME	Observatoire de la mobilité, Collectivités (communes et communautés de communes).	ADEME	Collectivités	Pilote identique

8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	DREAL, DDTM	Conseil Régional, Conseil Départemental, Collectivités, Fédération du Bâtiment Hérault, CCI, UNICEM.	DREAL	-	Pilote modifié
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	DREAL	-	DREAL		Pilote identique
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	DREAL	-	DREAL		Pilote identique
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	DREAL	DDTM, AIR LR, Collectivités	DREAL	CEREMA	Pilote identique
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production d'énergie et indirectement d'améliorer la qualité de l'air	DREAL	DDTM, AIR LR, Collectivités.	DREAL	ATMO OCCITANIE, ADEME	Pilote identique
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	DREAL	DDTM, ADEME.	DREAL	-	Pilote identique
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	DDTM	Préfecture, Mairies & Collectivités, Police/Gendarmerie, Service Incendie & Secours.	DREAL, DDTM	Collectivités	Pilote modifié
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	AIR LR	Collectivités, ADEME, Inspection Académique, Conseil Départemental, Conseil Régional, APIEU, DREAL LR, ARS, Montpellier agglomération	ATMO OCCITANIE	ARS, DREAL, Collectivités	Pilote identique
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population	DREAL	ARS, AIR LR, Préfectures.	DREAL	ARS, ATMO OCCITANIE, Préfectures	Pilote identique

Tableau 23 Portage d'action prévu / Portage d'action effectif

N°	Secteur	Intitulé PPA	Pilote	Partenaire	Rôle du PPA
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	-	3M, TaM	Intégration action existante
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	DREAL	Conseil Départemental, ATMO OCCITANIE, 3M, TaM, ADEME	Nouvelle action / Renforcement d'action
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	ADEME	FNTR/FNTV, 3M, TaM, ADEME	Intégration action existante
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	DREAL, ADEME	Collectivités	Intégration action existante
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	3M	TaM, ADEME	Intégration action existante
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	3M	TaM	Intégration action existante
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	ADEME	Collectivités	Renforcement d'action
8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	DREAL	-	Nouvelle action
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	DREAL	-	Renforcement d'action
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	DREAL		Renforcement d'action
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	DREAL	CEREMA	Nouvelle action
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production	DREAL	ATMO OCCITANIE, ADEME	Nouvelle action
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	DREAL		Nouvelle action
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	DREAL, DDTM	Collectivités	Nouvelle action
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	ATMO OCCITANIE	ARS, DREAL, Collectivités	Intégration action existante
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfecturale d'information et d'alerte de la population	DREAL	ARS, ATMO OCCITANIE, Préfectures	Intégration action existante

Tableau 24 Portage et pilotage d'action effectif au cours de la mise en œuvre du PPA

Des tableaux présentés ci-dessus concernant la définition et l'effectivité du portage d'action, il ressort que :

- **La définition des pilotes d'action dans le PPA équivaut globalement à celle effective, bien que certains éléments de distance méritent d'être mentionnés :**
 - L'absence de pilote effectif pour une partie de l'Action 1
 - Un changement de pilote d'action pour l'Action 2 pour laquelle la DREAL a assuré le pilotage
 - L'absence de participation de la Ville de Montpellier dans le co-pilotage de l'action 6, en raison des transferts de compétences de la Ville vers la Métropole

- **Parmi les 16 actions du PPA, 6 ont été initiées par le PPA. Pour le reste :**
 - Les actions du PPA reprenaient des actions impulsées en amont, en particulier sur le volet Transport, et pour lesquelles les coordinations entre acteurs étaient déjà consolidées.
 - D'autres actions inscrites dans le PPA correspondent aux activités exercées par des acteurs dans le cadre de leur fonction (Action 15 pour Atmo Occitanie)
 - Des actions du PPA relayent des dispositions juridiques externes (Action 4) et reprennent des objectifs partagés avec d'autres plans d'actions (Actions 9 et 10)

1.1 Facteur de réussites et difficultés dans le portage d'action

10.1.a Facteurs de réussites

La désignation de macro pilotes sur chacun des secteurs

Les macro-pilotes ont été décidés en comité de suivi, dans l'objectif de responsabiliser les acteurs engagés dans la démarche PPA. Le macro-pilotage de la DREAL a notamment inclus un gros travail de coordination de la part des équipes en charge des ICPE en lien avec le plan de travail défini par le ministère en année N-1. (DREAL)

Le rattachement au PPA d'actions existantes

- Les actions du PPA reprenaient des actions impulsées en amont, en particulier sur le volet transport, et pour lesquelles les coordinations entre acteurs déjà consolidées ont été amplifiées (Action 1, Action 3).
- D'autres actions inscrites dans le PPA correspondent aux activités exercées par des acteurs dans le cadre de leur fonction (Action 15)
- Des actions du PPA relayent des dispositions juridiques externes (Action 4) et reprennent des objectifs partagés avec d'autres plans d'actions (Actions 9 et 10)

Le travail de sensibilisation

Après de la population

Une meilleure information sur l'état de la qualité de l'air permet de faciliter la mise en œuvre d'actions avec une accélération des changements de comportements usagers, principalement liés à la mobilité douce. Atmo n'intervient pas dans la mise en œuvre directe d'actions mais adopte une position d'expert dans le soutien à la mise en œuvre (par le biais de convention cadre partenariat) et de relai d'informations (mise en perspective d'un secteur par rapport à un autre, rappel des chiffres clés, d'éléments de contexte, etc.)

Après des services administratifs et des élus au sein des collectivités

La participation des élus aux instances du PPA constitue une réelle valeur ajoutée afin de garantir le portage politique du sujet « Air » au sein des collectivités locales

De surcroît, la formation en interne des administrations des différents services constitue un levier d'action pour que les services non spécifiquement dédiés à la qualité de l'air intègrent cette dimension dans leurs avis. Cette formation en interne a notamment été menée par le Grand Pic Saint Loup.

10.1.b Difficultés rencontrées

Les difficultés associées au portage et au pilotage des actions relèvent des facteurs suivants :

La définition du pilotage / portage d'action et sa mise en application

Les difficultés rencontrées relèvent de facteurs endogènes et exogènes :

Facteurs endogènes au PPA

- Certains acteurs interrogés ont d'abord eu le sentiment que le document PPA a été élaboré de manière « top-down » (*a contrario* de la feuille de route) ce qui a conduit à des choix de pilotes ou de partenaires parfois non judicieux
- Les personnes identifiées comme référentes des structures au moment de l'élaboration n'ont pas toujours été celles pertinentes. Par exemple : l'ADEME avait été définie pilote de l'Action 1 lors de l'élaboration alors même que la Chargée de Mission Mobilité qui a par ailleurs effectivement assuré le suivi du PPA ne travaillait plus que partiellement sur le sujet.

Facteurs exogènes au PPA : l'évolution de la législation et des compétences

- La fusion et/ou la réorganisation de certaines structures (régions, métropole, ATMO, services de l'État, etc.) a induit des flottements dans le portage des actions avec une difficulté à identifier de nouveau des acteurs pertinents à solliciter
- Lors de l'élaboration du PPA, le portage d'action de la part des communautés d'agglomération n'a pas été envisagé. *A posteriori*, l'obligation des EPCI de plus de 20 000 habitants à réaliser un PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) a renforcé les compétences des communautés d'agglomérations sur le Volet « Air ».
- L'intégration métropolitaine a induit des transferts de compétence des agglomérations vers les Métropoles et complexifie le portage d'action au niveau des collectivités territoriales. La montée en compétence de 3M sur les enjeux « Environnement et Développement Durable » a induit un recul du portage d'action de la Ville de Montpellier.

Les moyens financiers & humains limités alloués au PPA

Moyens financiers

Chaque action du PPA n'avait pas de budget prévisionnel associé (précision des coûts/ sources de financement en amont) contrairement à la feuille de route. Un suivi des coûts (comparaison coûts prévus/réels / financement prévus/reçus) n'a donc pas pu être mené par action.

Les acteurs interrogés ont mentionné les points suivants :

- Les financements limités de l'Etat envers le PPA peuvent compromettre la bonne mise en œuvre des actions
- Le principal frein à la mise en œuvre d'action identifié par les parties-prenantes est celui des financements (davantage que la gouvernance, le portage d'action, ou le manque d'expertise)
- Certaines actions ont pu être menées grâce aux financements feuille de route et un suivi des coûts également été initié

Les financements associés à la feuille de route depuis 2018 ont permis d'accélérer la mise en œuvre des actions. Une enveloppe globale de 2 millions d'euros a été attribuée par les services de l'Etat pour les actions du PPA de Montpellier. Ce financement relève du fond de l'ADEME (« Air Mobilité ») et constitue un réel levier de financement.

L'accompagnement de l'ADEME par le fond Air Mobilité se manifeste soit via des appels à projet soit via du support en termes d'ingénierie territoriale (financement ETP Chargé de mission au sein des collectivités pour une durée de 3 ans (ex : Chargé de Mission Vélo à venir pour le Pays Cœur d'Hérault ; Chargé de Mission Mobilité Grand Pic Saint Loup ; Chargé de Mission Sète Agglopolie ; Chargé de Mission Air et Transport à venir sur la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or ; Chargé de Mission PPA à venir à 3M).

Moyens humains : Des difficultés rencontrées au niveau de la pérennisation des acteurs impliquées et dans la connaissance des enjeux « Air »

Une difficulté importante liée au PPA est celle de la pérennité et de la compétence des interlocuteurs. En effet, les compétences concernent le sujet Qualité de l'Air mais également la capacité à se positionner sur des sujets connexes comme celui de la mobilité, en particulier en raison des enjeux liés aux NO₂ sur le territoire montpellierain.

Un ETP dédié à l'animation du suivi du PPA, et à la formation / sensibilisation des collectivités sur les enjeux de la qualité de l'air aurait été nécessaire. Ce rôle d'animation et de communication ne pouvait pas être assuré par l'ADEME qui réalise déjà un fort travail d'animation auprès des Chargés de Mission Mobilité dans les territoires (webinaires thématiques, journées de formation, label Ecomobilité, AAP, etc.), pour cause de manque de moyens humains (une seule Chargée de mission chargée du Volet « Mobilité » sur 6 départements). Ainsi, à l'avenir un ETP sera chargé de l'animation et de la communication auprès des collectivités. Cette décision a été actée et un.e Chargé.e de Mission « PPA » sera intégré au sein de la Métropole début 2020.

La rigidité réglementaire du PPA et à sa faible opérationnalité rédactionnelle

- Le poids réglementaire du PPA rend très difficile son évolution aux nouvelles répartitions des compétences ou aux enjeux émergents (en lien avec les démarches liées aux procédures d'urgence).
- L'absence d'échéances définies dans la planification des actions rend peu aisée la répartition des tâches entre les pilotes et les partenaires
- Le manque de financement propre dédié à la réalisation des actions du PPA en amont de la feuille de route

Une implication de certains acteurs à renforcer

A fortiori du mode de consultation des acteurs, la difficulté à identifier et à pérenniser l'action de pilotes d'action pertinents relève de l'implication limitée de certains acteurs. Le portage et la mise en œuvre des actions auraient pu être facilités par :

- Une participation plus forte et régulière de certains acteurs économiques (Aéroport, ASF Vinci)
- Une implication plus forte de la Région. Lors de la mise en œuvre, la Région Occitanie n'a pas eu l'occasion de s'impliquer sur les actions pour lesquelles elle avait été désignée « partenaire » (Action 4 et Action 8).
- Une implication en amont des communautés de communes et d'agglomération. Certaines communautés de communes / d'agglomérations ont également été peu impliquées au sein du PPA en raison de :
 - o Une absence de sollicitation en amont de la feuille de route
 - o Une sollicitation sur le tard (CC Pays Cœur d'Hérault)
 - o Une couverture partielle du territoire par le périmètre du PPA (notamment Sète Agglopole)
 - o Une participation limitée des élus aux instances du PPA limite le portage politique du sujet « Air » au sein des collectivités
 - o Un PPA perçu comme se concentrant principalement sur les enjeux métropolitains montpelliérains

Depuis la mise en place des feuilles de route, les collectivités ont été davantage impliquées. De plus, l'obligation de réaliser un PCAET pour les EPCI (d'au moins 20 000 hbts) a joué sur la prise de conscience des collectivités sur les enjeux qualité de l'air. Cette contrainte réglementaire a apporté un volet de sensibilisation globale aux élus sur lequel il serait pertinent de capitaliser à l'avenir.

Une communication / sensibilisation limitée aux enjeux de la qualité de l'air

Le portage des actions a été difficile initialement en raison du manque de communication. Les collectivités locales disposaient d'une faible connaissance des enjeux relatifs à la qualité de l'air ainsi que de celle des liens entre la qualité de l'air et la mobilité. Ce point a été soulevé notamment par l'ADEME et par l'ARS.

11. Dispositif de suivi

- ⇒ **Un dispositif de suivi a-t-il été déployé ?**
- ⇒ **Les outils étaient-ils pertinents ?**
- ⇒ **Les indicateurs étaient-ils appropriés ?**

Les messages clés

- *Le dispositif de suivi qui reposait sur une sollicitation des macro-pilotes a permis de recueillir des données de suivi de l'avancement de la mise en œuvre des actions via un retour qualitatif mais très peu via les indicateurs quantitatifs définis dans le PPA.*
- *Les retours effectués par les macro-pilotes sont estimés chronophages avec une exploitation de ce reporting qui paraît pour certains, insuffisante ou peu utile*
- *Les indicateurs quantitatifs sont en décalage avec la réalité opérationnelle de la mise en œuvre des actions*
- *Les indicateurs définis et le reporting effectué ne permettent pas de collecter des données à même de permettre une évaluation de l'impact des actions sur la qualité de l'air*

11.1 Démarche et outils mis en place

Outil de suivi et reporting

Le suivi de la mise en œuvre du PPA et l'avancement des actions a reposé sur un outil Excel reprenant l'ensemble des actions du PPA et les indicateurs identifiés lors de l'élaboration. Cet outil a été conçu par I Care Consult qui avait la charge jusqu'en 2018 de solliciter les macro-pilotes pour remplir les données dont ils avaient la charge.

Les macro-pilotes du PPA étaient l'ADEME, la DREAL, la Métropole de Montpellier et ATMO Occitanie. ATMO Occitanie était également sollicité pour fournir des données relatives au suivi de la qualité de l'air. Les macro pilotes étaient sollicités tous les 6 mois en amont des comités de suivi.

Les éléments renseignés dans l'outil de suivi étaient les indicateurs définis dans le PPA ainsi qu'une partie commentaire permettant de préciser l'état d'avancement de l'action.

Pertinence des outils de suivi

Le retour des macro-pilotes sur les outils de suivi a permis d'identifier les deux difficultés suivantes :

- La récupération des données issues des indicateurs de suivi est jugée laborieuse, de ce fait et du fait d'une disponibilité de nombreuses données de façon annuelle, la fréquence (tous les 6 mois) paraît excessive.
- Des indicateurs clairs et facilement récupérables doivent à l'avenir être définis.
- Le document de suivi est riche mais pas suffisamment exploité et le format du document ne permet pas une valorisation de ces données

La partie la plus remplie de l'outil de suivi a été celle des « éléments relatifs à l'avancement de l'action ». Cette partie permettait en effet d'effectuer un retour qualitatif quand les indicateurs

n'étaient pas adaptés notamment aux données disponibles ou que l'action n'était pas suffisamment avancée pour renseigner les indicateurs.

11.2 Indicateurs de suivi

NB : Est fourni en Annexes (Partie 3.8) un tableau de synthèse sur lequel s'appuie l'analyse présente.

Panorama des indicateurs de suivi de la mise en œuvre des actions prévues dans le PPA

Des indicateurs de suivi ont été identifiés au moment de la rédaction du PPA, et ont été spécifiés pour chaque action

- Le PPA compte 56 indicateurs pour les 16 actions, avec en moyenne 3 à 4 indicateurs par action.
- Trois types d'indicateurs ont été identifiés :
 - o **Les indicateurs quantitatifs (output)** : Indicateurs de suivi de la mise en œuvre de l'action. Ces indicateurs sont exprimés sous forme nombres ou de ratio.
 - o **Les indicateurs quantitatifs (outcome)** : impact de l'action en termes d'amélioration de la qualité de l'air.
 - o **Les indicateurs divers** (« indicateur qualitatif ») : Indicateur descriptif d'un aspect de la mise en œuvre de l'action

Afin d'illustrer la typologie, la figure ci-dessous fournit un exemple pour chaque type d'indicateur à partir de l'Action 4 du PPA :

Indicateurs quantitatifs <i>Output : impact en amont de l'amélioration de la QA</i>	Indicateurs quantitatifs <i>Outcome : amélioration de la qualité de l'air</i>	Indicateurs divers
Nombre de véhicules moins polluants par flotte d'administration, collectivités	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux actions sur la flotte de véhicules	Etat d'avancement des PLD « test »

Figure 17: Types d'indicateurs présents dans le PPA (Action 4)

- Parmi les indicateurs de suivi proposés, on compte :
 - o 3 indicateurs qualitatifs
 - o 1 indicateur faisant référence aux indicateurs du PDU de Montpellier
 - o 41 indicateurs quantitatifs (Output)
 - o 11 indicateurs quantitatifs (Outcome)

Taux de remplissage des indicateurs

- Parmi les indicateurs de l'outil de suivi, 16 indicateurs ont été effectivement renseignés, souvent seulement partiellement (pour les actions 1, 3, 4, 5, 10, 16)
- Le taux d'indicateurs renseignés est ainsi d'environ 30%
- 9 actions ne disposent d'aucun indicateur renseigné (cf. tableau ci-dessous)
- Aucun indicateur sur les gains en termes d'émission n'a été renseigné

N°	Secteur	Intitulé PPA	Nombre d'indicateurs	Indicateurs remplis
1	TRA	Rendre obligatoire l'élaboration des Plans de Déplacement Entreprises (PDE) et Administration (PDA) et promouvoir l'élaboration des Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)	4	3
2	TRA	Inciter les gestionnaires d'infrastructures routières à étudier les effets de l'abaissement des vitesses de circulation	2	0
3	TRA	Inciter les entreprises de transports de marchandises et de voyageurs à adopter la charte « CO2, les transporteurs s'engagent »	5	4
4	TRA	Améliorer la connaissance du parc des véhicules des administrations et des collectivités et imposer l'intégration de véhicules propres	3	1
5	TRA	Mener une réflexion pour restreindre la circulation des véhicules utilitaires les plus polluants	4	1
6	TRA	Améliorer les modalités de livraisons des marchandises en ville	3	0
7	TRA	Promouvoir la mobilité durable et améliorer l'offre existante	4	0
8	IND	Réduire les émissions de poussières et de particules dues aux activités des chantiers et au BTP, aux industries et au transport des produits pulvérulents	7	0
9	IND	Rendre obligatoire la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules pour certaines ICPE soumises au régime de l'autorisation	2	0

N°	Secteur	Intitulé PPA	Nombre d'indicateurs	Indicateurs remplis
10	IND	Renforcer les actions de contrôles des ICPE fortement émettrices de COV	3	1
11	URB	Imposer des attendus minimaux en termes d'analyse de la qualité de l'air dans les études d'impacts	2	0
12	URB	Obliger les collectivités à systématiquement se positionner dans leurs documents d'urbanisme sur la pertinence des dispositions permettant de réduire les consommations d'énergie et production	2	0
13	RES-TER	Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance comprise entre 400 kW et 2MW	4	0
14	RES-TER	Réaffirmer et rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	3	0
15	COM	Encourager les actions d'éducation, d'information et de sensibilisation de la population sur la qualité de l'air pour changer les comportements	1	1
16	URG	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution et réduire le nombre de jours de dépassement des seuils : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population	7	5

Tableau 25 Bilan par action du remplissage des indicateurs

Lorsqu'aucun indicateur n'est renseigné il y a cependant un retour qualitatif qui est fait soit dans la partie dédiée soit au niveau de l'indicateur et qui permet un suivi de l'avancement de l'action. Cependant le non renseignement des indicateurs dans le format envisagé est probablement dû à l'inadéquation des indicateurs prévus dans le cadre du PPA.

Le faible remplissage des indicateurs s'explique par ailleurs du fait de plusieurs difficultés exprimées par les acteurs interrogés :

- Obsolescence de certains indicateurs entre la phase d'élaboration et celle de mise en œuvre
- Indicateurs trop complexes pour être renseignés, et parfois déconnectés des réalités de terrain
- Fréquence de reporting trop élevée (2 fois par an) qui rend difficile la communication de comptes fiables

D'autres limites ont par ailleurs été évoquées :

- L'impact de certaines actions, notamment en termes de prise de conscience, n'est pas toujours mesurable via des indicateurs
- Les indicateurs renseignés facilement (ex : Nombre de kms parcourus en véhicule électrique / Nombre de personnes inscrites à Rezo'pouce, etc.) ne donnent pas d'informations sur l'état de la qualité de l'air

Indicateurs et suivi de l'impact des actions sur la qualité de l'air

Les indicateurs de suivi de l'impact des actions sur la qualité de l'air ne semblent pas avoir été définis en tenant compte d'une mise à jour opérationnelle de leur suivi :

- Les indicateurs de gains en émissions sont directement listés sans méthodologie précise de calcul de ceux-ci à partir d'autres indicateurs quantitatifs
- Il existe des indicateurs de gain d'émission pour l'action 6 pour laquelle lors de l'élaboration ATMO avait précisé que la quantification en termes de qualité de l'air n'était pas possible mais dont le suivi intègre un indicateur lié aux gains d'émission de polluants.

En conclusion il ressort que les indicateurs du PPA semblent avoir été définis pour chaque action avec une approche parfois « théorique » mais pas toujours en phase avec la mise en œuvre opérationnelle. D'autre part les indicateurs quantitatifs ne permettent pas de réaliser une évaluation quantitative de l'impact sur la qualité de l'air des actions du PPA.

Bilan et recommandations

1. Limites de l'évaluation

Le travail d'évaluation du PPA présente plusieurs limites notamment liées au recueil de données, ces limites sont précisées ci-dessous :

- **Lors des entretiens les personnes ressources identifiées n'ont parfois qu'une connaissance partielle de l'implication de leur structure dans le PPA** car celle-ci s'est effectuée via plusieurs services ou parce que cette structure est une tête de réseau relai d'organisation partenaires ou fédérées. D'autre part les éléments recueillis sur le PPA couvrant une période de 5 ans l'évolution du personnel amène une perte de connaissance des actions liées au PPA.
- **Un autre frein au recueil des données concerne leur « éparpillement »**, par exemple les données liées au coût de mise en œuvre peuvent être ventilées dans de nombreux postes de dépense et en faire la synthèse est difficile pour les structures interviewées.
- Une des limites est également due à la **« portée du PPA » souvent difficile à déterminer**. Par exemple, au niveau de la question des coûts, un premier niveau peut correspondre à l'équivalent ETP passé à traiter du suivi du PPA ou à la mise en œuvre d'actions initiées par le PPA, cependant, le coût d'actions liées à des compétences ou des obligations de la structure est plus difficilement imputable au PPA.
- En lien avec ce dernier point, une autre limite est le **lien parfois distendu entre les actions mises en œuvre et le PPA**. Ainsi des actions peuvent être rattachées au PPA mais ne sont pas mises en œuvre dans le cadre du PPA. Il en résulte que le document PPA ne sert que très peu de document ressource et le cadre qu'il définit est difficilement évaluable. Une autre conséquence de cet aspect est que le *reporting* n'est pas toujours consolidé autour du cadre défini par le PPA et complique la récolte de données de suivi des actions PPA.

2. Synthèse et recommandations par critères évaluatifs

2.1 Conformité réglementaire

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
Le PPA est conforme avec la législation		

2.2 Qualité rédactionnelle

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
Le PPA apparaît exhaustif dans ses objectifs et son contenu.	Le PPA manque d'opérationnalité au niveau de son plan d'actions : les éléments-clés d'opérationnalité ne sont pas toujours présents ou précisés	<p>Vérifier lors de l'élaboration la présence des éléments-clés d'opérationnalité du PPA</p> <p>Définir un nombre limité d'actions / sous-actions : pour éviter 1° d'avoir des plans trop ambitieux au niveau de la mise en œuvre 2° de perdre en lisibilité au niveau de la répartition des rôles</p> <p>Répertorier systématiquement l'impact des actions en termes de qualité de l'air ou les raisons de l'impossibilité de le faire.</p> <p>Répertorier systématiquement les coûts et financements envisagés pour la mise en œuvre des actions à l'instar de ce qui a été fait pour la feuille de route</p>

2.3 Effectivité des actions

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
	Moyens (financiers et humains)	Suivre les difficultés de mise en œuvre des actions dans le reporting afin d'y apporter des réponses
	Difficultés en termes de gouvernance et de portage d'action	
La majeure partie des actions ont été réalisées ou débutées		

2.4 Efficacité des actions

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
	Impossibilité d'évaluation de l'efficacité des actions	<p>Identifier les méthodologies d'évaluation des actions ou expliquer l'impossibilité à le faire pour chaque action</p> <p>Etudier la possibilité d'une action spécifique sur un travail méthodologique d'évaluation</p> <p>A partir de l'efficacité du plan d'actions, faire le lien avec les bénéfices sanitaires</p>

2.5 Périmètre du PPA

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
Pas d'évolution de la qualité de l'air justifiant une évolution du PPA	<p>Sources d'émission liées aux mobilités pendulaires pointées comme non suffisamment prises en compte par le périmètre</p> <p>Pollution portuaire non couverte par le PPA alors que le trafic maritime est en augmentation à Sète</p>	<p>Réaliser un suivi de la QA sur la zone portuaire de Sète</p> <p>Consulter les EPCI pour un éventuel élargissement du périmètre (Lunel, Thau, Clermont L'Hérault)</p> <p>Quantifier l'impact des mobilités pendulaires hors PPA sur la QA</p>

2.6 Evaluation économique et efficience

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
	Peu de données économiques pertinentes	<p>Définir le suivi souhaité sur les aspects économiques du PPA</p> <p>Co-construire avec les parties prenantes des indicateurs de suivi des coûts et des financements des actions</p>
	Lien impossible avec l'efficacité des actions	

2.7 Gouvernance

	Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
Participation des parties prenantes	Désignation de macro-pilotes	Implication de certaines parties prenantes	Définir précisément et en concertation le rôle des partenaires de chacune des actions
		Peu de participation d'élus	Différencier les comités de suivi pour avoir un COFIL et un COTECH et communiquer pour que les personnes participantes soient adaptées aux deux formats
		Participation de certaines parties prenantes insuffisante (région, acteurs économiques, société civile)	Mieux impliquer les associations et leur permettre de pointer les insuffisances de participation ou d'ambition de certains acteurs
Contenu des comités	Informations relatives aux bilans de la qualité de l'air et aux évolutions réglementaires.	Echange de bonnes pratiques entre collectivités présent mais insuffisant Focus sur les collectivités insuffisant par rapport à celui de la métropole de Montpellier	Créer un groupe de travail spécifique aux collectivités du PPA impliquant l'ADEME, la DREAL et la DDTM pour échanger sur les bonnes pratiques et partager des REX de collectivité hors périmètre PPA
	L'aspect réglementaire du PPA est souligné par le formalisme des comités	Réunion descendante	Présentation du travail réalisé dans le groupe d'échange collectivités et mobilités.

2.8 Portage/pilotage des actions

Points positifs	Points à améliorer	Recommandations
Désignation de macro pilotes	Distance entre le portage prévu et le portage effectif, notamment au niveau des partenaires	<p>Identifier au sein des structures le ou les services voire les personnes référentes sur lesquelles la mise en œuvre va s'appuyer.</p> <p>Clarifier le rôle attendu des partenaires dans le plan d'actions. Ex : Partenaire financier / Partenaire en termes de relai de communication, partenaire technique, etc.</p> <p>Limiter le nombre de partenaires pour faciliter la coordination.</p>
	Moyens humains et financiers	Structurer un travail de veille commun des opportunités de financement
	Animation et coordination du PPA	Un chargé de mission PPA va être accueilli à la Métropole pour jouer un rôle d'animation et potentiellement faire remonter auprès des collectivités les leviers de financement mobilisables.
	Suivi du portage	S'assurer tout au long du PPA du portage effectif de l'action et adapter au besoin

2.9 Dispositif et indicateurs de suivi

Points positifs	Points négatifs	Recommandations
Existence d'un outil de suivi	Faible recueil de données et difficulté à valoriser le document de suivi	<p>Sélectionner les indicateurs en fonction de la disponibilité des données</p> <p>Assurer un suivi des coûts/financements/pilotes/partenaires/indicateurs afin d'ajuster la mise en œuvre et d'assurer l'opérationnalité des actions</p> <p>Associer des objectifs aux indicateurs</p>
Présence d'indicateurs de suivi pour chaque action	Peu d'indicateurs en lien avec l'impact des actions sur la QA	<p>S'assurer de la présence pour chaque action d'indicateurs permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De suivre son avancement - De suivre son impact sur la QA (quand possible)

ANNEXES

1. Listes des entretiens

	Structure	Interlocuteur	DATE
1	DREAL	Brahim LOUAFI	17-juil
1	DREAL	Claire BASTY	2 août
2	Montpellier Métropole Méditerranée	Yann LE MARTRET	09-août
3	Département de l'Hérault	Stéphane LOUBIE	20-août
4	ATMO	Pierre-Yves ROBIC, Corinne CABERO	31-juil
5	ADEME	Martine CHEYLAN	10-sept
6	Région Occitanie	Christian DUPRAZ	28-août
7	ARS	Pascale BERTHOMME	03-sept
8	DDTM34	Jérôme LEROYER	02-sept
9	TAM	Philippe NIAY	27-août
10	ASF	Bertrand ROTH	24-juil
11	Fédération des Transporteurs (FNTR-FNTV)	Françoise GLEIZE	22-août
12	SNCF	Jean-François RUIZ	12-sept
13	Aéroport	Sylvie CAMPANAC, Delphine THEROND	30-juil
14	CA du Pays de l'Or	Sylvie BERTHOMIEU	24-juil
15	CC Grand Pic Saint-Loup	Aurélien TIBAUT	31-juil.
16	CC Pays Cœur d'Hérault	Thierry REBUFFAT	21-août
17	Sète Agglopolie Méditerranée	Jean MARCHAND	23-août
18	FNE	Lydie NEMEUSAT, Mohand ACHERAR	16-sept

Tableau 26: Structures et interlocuteurs interviewés

2. Tableaux d'analyse et de synthèse des entretiens

L'analyse des entretiens a fait l'objet de synthèses présentées sous forme de tableau. L'annexe 3 regroupe des tableaux de synthèse non inclus dans le corps du rapport mais à partir desquels l'analyse présentée a été établie.

2.1 Dispositif de suivi

N°	Quantification de l'impact de l'action en matière de qualité de l'air	Indicateurs liés à la quantification des bénéfices en termes de qualité de l'air
1	Quantifiable	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus à la mise en place de PDE/PDA/PDIE/PDES
2	Quantifiable	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux mesures d'abaissement de vitesse
3	Quantifiable	Gains en émission de CO2 dus à l'adhésion à la charte CO2 Gains en émissions de PM10 et NO2 dus à l'adhésion à la charte CO2
4	Quantifiable	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux actions sur la flotte de véhicules
5	Quantifiable	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus à la mise en place d'une restriction de circulation
6	Non quantifiable	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux actions sur le trafic de marchandises
7	Quantifiable	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus au report modal à la suite d'un développement de transport collectif
8	Quantifiable	X
9	Non quantifiable	X
10	Non quantifiable	X
11	Non quantifiable	X
12	Non quantifiable	X
13	Quantifiable	Gains en émissions de PM10, PM2,5 et NO2 (sinon Nox) dus au renouvellement d'appareils de chauffage au bois peu performants
14	Partiellement quantifiable	X
15	Non quantifiable	X
16	Non quantifiable	Gains en réduction de durée de pollution estimée pour chaque procédure de pollution déclenchée Gain en réduction de durée de la pollution par rapport aux prévisions par épisode de pollution déclenché

Tableau 27 Mention des indicateurs en fonction de la quantification des actions

Caractérisation des indicateurs des actions du PPA et analyse de leur de leur taux de renseignement : s

	Indicateurs de suivi	Caractérisation des indicateurs	Brut / Ratio	Collection des données	
1.1	[Nombre d'établissements ayant réalisé le diagnostic relatif à la mise en place d'un PDE] / [Nombre d'établissements assujettis identifiés à l'approbation du PPA]	Output quantitatif	Ratio	Oui, 2015-2016	1
1.2	[Nombre d'établissements ayant réalisé un PDE] / [Nombre de PDE identifiés à l'approbation du PPA]	Output quantitatif	Ratio	Oui	1
1.3	[Nombre de km évités associés aux PDE/PDA/PDIE/PDES] / référence 2013	Output quantitatif	Brut	Oui	1
1.4	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus à la mise en place de PDE/PDA/PDIE/PDES	Gains en émission PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
2.1	Infractions relevées	Output quantitatif		Non	0
2.2	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux mesures d'abaissement de vitesse	Gains en émission PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
3.1	Nombre d'entreprises signataires de la charte sur la zone PPA chaque année	Output quantitatif	Brut	Oui	1
3.2	Nombre de litres de gasoil non consommés	Output quantitatif	Brut	Oui	1
3.3	Nombre de véhicules impliqués	Output quantitatif	Brut	Oui	1
3.4	Gains en émissions de CO2 dus à l'adhésion à la charte CO2	Gains en émission de CO2 (outcome)		Oui	1
3.5	Gains en émissions de PM10 et NO2 dus à l'adhésion à la charte CO2	Gains en émissions de PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
4.1	Nombre de véhicules moins polluants par flotte d'administration, collectivités	Output quantitatif	Ratio	Oui	1
4.2	Effort de réduction de la flotte	Indicateur qualitatif		Non	0
4.3	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux actions sur la flotte de véhicules	Gains en émission de PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
5.1	Nombre de jours d'interdiction ou de restriction de la circulation	Output quantitatif	Brut	Non	0
5.2	Nombre d'infractions	Output quantitatif	Brut	Non	0
5.3	Etat d'avancement des PLD 'tests'	Indicateur qualitatif		Oui	1
5.4	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus à la mise en place d'une restriction de circulation	Gains en émissions de PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
6.1	Nombre de km économisés grâce aux actions sur le trafic de marchandises	Output quantitatif	Brut	Non	0
6.2	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus aux actions sur le trafic de marchandises	Gains en émissions de PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
6.3	Indicateurs du PDU de Montpellier	Non identifié		Non	0
7.1	Nombre de campagnes de communication	Output quantitatif	Brut	Non	0
7.2	Nombre d'actions mises en œuvre	Output quantitatif	Brut	Non	0
7.3	Nombre de km évités dû au report modal à la suite d'un développement de transport collectif	Output quantitatif	Brut	Non	0
7.4	Gains en émissions de PM10 et NO2 (sinon Nox) dus au report modal à la suite d'un développement de transport collectif	Gains en émissions de PM10 et NO2 (outcome)		Non	0

8.1	Industrie : Nombre d'inspections ICPE traitant des envols de poussières et de particules	Output quantitatif	Brut	Non, élaboration en cours	0
8.2	Industrie : Nombre d'arrêtés préfectoraux ICPE prescrivant des mesures sur les poussières	Output quantitatif	Brut	Non, élaboration en cours	0
8.3	Industrie : Nombre d'adhésion à la Charte Environnement de l'UNICEM	Output quantitatif	Brut	Non	0
8.4	Chantier / BTP : Nombre de signature de la charte	Output quantitatif	Brut	Non	0
8.5	Chantier / BTP : Nombre d'appels d'offre publics respectant la charte	Output quantitatif	Brut	Non	0
8.6	Chantier / BTP : Nombre de "chantiers propres" par an	Output quantitatif	Brut	Non	0
8.7	Transports : Nombre d'infractions relevées lors d'une opération coup de poing	Output quantitatif	Brut	Non	0
9.1	Nombre d'arrêtés préfectoraux complémentaires prescrits pour la surveillance et la caractérisation de la granulométrie des émissions de particules	Output quantitatif	Brut	Non	0
9.2	Ratio PM10 / TSP ; ration PM2,5 / TSP ; ration PM1 / TSP	Ratio (Outcome / Output)	Ratio	Non	0
10.1	Nombre de contrôles réalisés sur les stations services	Output quantitatif	Brut	Non	0
10.2	Nombre d'arrêtés prescrivant la réalisation d'analyses des rejets suite à une plainte sur les pressings	Output quantitatif	Brut	Oui, pour 2018	1
10.3	Nombre d'infractions relevées	Output quantitatif	Brut	Non	0
11.1	Nombre d'études d'impact intégrant les clauses "qualité de l'air"	Output quantitatif	Brut	Non	0
11.2	Nombre de dossiers conformes au regard de l'avis de l'Autorité Environnementale	Output quantitatif	Brut	Non	0
12.1	Nombre de documents d'urbanisme ayant pris en compte les dispositions de l'action	Output quantitatif	Brut	Non	0
12.2	Conformité des documents d'urbanisme au regard de l'avis de l'Autorité Environnementale	Indicateur qualitatif		Non	0
13.1	Nombre de contrôles effectués par les organismes agréés	Output quantitatif	Brut	Non	0
13.2	Nombre d'installations présentant des dépassements des VLE	Output quantitatif	Brut	Non	0
13.3	Nombre de dossiers de demande d'aides accordées pour le renouvellement d'appareils de chauffage au bois	Output quantitatif	Brut	Non	0
13.4	Gains en émissions de PM10, PM2,5 et NO2 (sinon Nox) dus au renouvellement d'appareils de chauffage au bois peu performants	Gains en émission PM10 et NO2 (outcome)		Non	0
14.1	Nombre d'infractions relevées	Output quantitatif	Brut	Non	0
14.2	Nombre de dérogations accordées	Output quantitatif	Brut	Non	0
14.3	Evolution du nombre de déchets verts collectés en déchèterie	Output quantitatif	Brut	Non	0
15.1	Nombre d'actions de communication	Output quantitatif	Brut	Oui	1
16.1	Nombre d'arrêtés préfectoraux complémentaires imposant des mesures au sein des industriels en cas d'épisodes de pollution / nombre d'industriels visés	Output quantitatif	Ratio	Oui	1
16.2	Nombre de jours où a été mis en place un dispositif préfectoral d'informations / recommandations	Output quantitatif	Brut	Oui	1
16.3	Nombre de jours où il y a eu dépassement des seuils d'alerte	Output quantitatif	Brut	Oui	1
16.4	Nombre de jours où a été mis en place un dispositif préfectoral d'alerte	Output quantitatif	Brut	Oui	1
16.5	Nombre de jours où il y a eu des actions réelles sur les émissions suite à la mise en place d'un dispositif préfectoral d'alerte	Output quantitatif	Brut	Oui	1
16.6	Gains en réduction de durée de pollution estimée pour chaque procédure de pollution déclenchée	Gains en réduction de durée de pollution estimée (outcome)		Non	0
16.7	Gain en réduction de durée de la pollution par rapport aux prévisions par épisode de pollution déclenché	Gains en réduction de durée de pollution estimée (outcome)		Non	0

3. Trame d'entretiens

3.1 Présentation de votre structure et du référent

- Pourriez-vous vous présenter brièvement votre structure ?
- Quel est votre fonction ?
- Pourriez-vous présenter brièvement votre rôle dans les phases d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi du PPA ?

3.2 Evaluation globale du PPA

3.2.a Elaboration

- De quelle manière avez-vous été impliqué dans cette phase ? (groupes de travail, comités, rédaction ou portage d'actions...) Auriez-vous souhaité être associé différemment lors de cette élaboration ?
- Quels ont été selon vous les principaux écueils lors de la phase d'élaboration du PPA ?
- Au contraire, selon vous, certains points clés ont-ils contribué à l'élaboration d'un plan pertinent ?
- Avez-vous des recommandations à apporter sur cette phase d'élaboration ?

3.2.b Mise en œuvre

- Quels ont été selon vous les principaux écueils lors de la phase de mise en œuvre du PPA ?
- Au contraire, avez-vous identifié des facteurs clés de réussite dans cette phase de mise en œuvre ?
- Avez-vous des recommandations à apporter sur cette phase de mise en œuvre ?

3.2.c Suivi

- Les outils proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PPA vous ont-ils semblé pertinents ?
- Avez-vous des remarques à formuler sur les données collectées ?
- Avez-vous des remarques à formuler sur les indicateurs de suivi ?
- Avez-vous des remarques à formuler sur la fréquence de collecte et les comités de suivi associés ?
- Avez-vous des recommandations à apporter sur cette phase de suivi ?

3.2.d Feuille de Route

- Avez-vous été impliqué dans l'élaboration de la Feuille de Route ?
- Quels sont selon vous les principaux points de la démarche ayant permis d'amplifier les actions du PPA ?

3.2.e Financement

- Quels sont selon vous les leviers de financement possible à mobiliser dans le cadre de la mise en œuvre du PPA ?
- Comment selon vous améliorer le financement du PPA ?
- Disposez-vous d'éléments sur le coût du PPA
- Disposez-vous d'éléments sur les retombées économiques du PPA ?

3.2.f Cadre juridique

- Le cadre juridique du PPA vous a-t-il semblé suffisant ?

- Quels sont selon vous les principaux leviers juridiques à actionner
- Que pensez-vous de la répartition entre les actions réglementaires et incitatives ou volontaires ?

3.2.g Portage et pilotage des actions

- Quels sont selon vous les freins au portage des actions du PPA
- Quels ont été vos principales difficultés en tant que pilote d'actions ?

3.2.h Gouvernance et coordination

- Le plan de protection de l'atmosphère aurait-il dû intégrer d'autres acteurs au cours de son élaboration ou de sa mise en œuvre ?
- Avez-vous des remarques quant au processus de coordination des actions et à l'animation du PPA ?
- Avez-vous des remarques sur la conduite des comités de suivi (points positifs, points négatifs, suggestions) ? Les informations présentées au cours de ces comités de suivi étaient-elles suffisantes ?
- Votre participation aux comités de suivi vous a-t-elle permise de mieux travailler avec les partenaires des actions sur lesquelles vous étiez engagé ?

3.3 Evaluation par action du PPA

1. *La liste des questions ci-dessous permet de préciser notre analyse sur chacune des actions que vous avez pilotées.*
2. *La liste des actions du PPA susceptibles d'être abordées dans l'entretien est présentée dans le tableau en annexe.*

3.3.a Elaboration

1. Quelle a été votre rôle dans l'élaboration de cette action ?

3.3.b Portage et pilotage

2. Quel a été votre rôle dans la mise en œuvre de cette action ?
3. Quelles interactions avez-vous eu avec les autres parties prenantes de cette action ?

3.3.c Mise en œuvre

4. A quels résultats avez-vous abouti ?
5. Si l'action est encore en cours de réalisation pouvez-vous préciser son état d'avancement ?
6. Quelles difficultés avez-vous rencontrées dans sa mise en œuvre ?
7. Quels éléments (acteurs, politique publique, financement...) ont été clés pour mettre en œuvre cette action ?
8. Avez-vous des suggestions pour améliorer la mise en œuvre de cette action ?

3.3.d Suivi

1. Comment le suivi de cette action s'est organisé ?
2. Les échéances prévues pour cette action vous ont-elles semblées pertinentes ? Ont-elles été respectées ?
3. Les indicateurs de suivi vous ont-ils semblés pertinents ?
4. Avez-vous rencontré des difficultés à les remplir ?

3.3.e Financement

5. Des moyens financiers avaient-ils été définis en amont ? Si non, pourquoi ? Si oui, étaient-ils suffisants ?
6. Quels moyens avez-vous pu consacrer à cette action ? (Dépenses : ETP, investissement, fonctionnement ; Recettes : subventions, appel à projet)
7. Disposez-vous d'éléments sur les retombées économiques de cette action ?

3.3.f Cadre juridique

8. Le cadre juridique de cette action était-il clairement défini ?
9. Avez-vous rencontré des difficultés juridiques dans le cadre de l'élaboration et la mise en œuvre de cette action ?

3.3.g Feuille de route

10. Cette action est-elle reprise dans la feuille de route ? Si oui, selon vous qu'est-ce que la feuille de route apporte pour renforcer la mise en œuvre de cette action ?

3.4 Conclusion

Avez-vous des documents à nous communiquer ?

Avez-vous des remarques ou suggestions complémentaires ?