

**EVALUATION**

# **EVALUATION DE LA STRATEGIE QUALITE DE L'AIR 2015-2020 DE L'ADEME**

---



**EXPERTISES**

---

**SYNTHESE**

**Nov.  
2021**

# REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les membres du comité de pilotage (par ordre alphabétique) :

- Gilles AYMOZ (DVTD – ADEME)
- Camille BATTEUX (DR Ile-de-France – ADEME)
- Alain BESANCON (DR Nouvelle Aquitaine – ADEME)
- Nicolas BOUTET (DR Auvergne-Rhône-Alpes – ADEME)
- Hélène DESQUEYROUX (DEPR – ADEME)
- Nadine DUESO (DVTD/SEQA – ADEME)
- Agnès DUVAL (DR Auvergne-Rhône-Alpes – ADEME)
- Marie FIORI (DGS/EA/EA2 – Ministère des Solidarités et de la Santé )
- Guillaume GAY (CGDD – MTE)
- Valérian GRATPAIN (DGS – Ministère des Solidarités et de la Santé )
- Thierry LAFFONT (IG – ADEME)
- Yves LE TRIONNAIRE (DR PACA – ADEME)
- Emilie MACHEFAUX (DBER/SFAB – ADEME)
- David MARCHAL (DEEP – ADEME)
- Cédric MESSIER (DGEC/BQA – MTE)
- Sylvie PINEAU (DEPR – ADEME) – pilote projet
- Thibault PREVOST (CGDD – MTE)
- Florence PROHARAM (DBER/SFAB – ADEME)
- Valérie QUINIOU (DEPR – ADEME)
- Pascal SCHUERMANS (DGPR – MTE)
- Anne Marie SOULIER (DGALN – MTE)
- Anne STERVINOU (DGPR/SRSEDPD/SDSEPCA/BSE – MTE)
- Yann TREMEAC (DVTD/STM – ADEME)

Nous tenons à remercier également l'équipe du Service Qualité de l'Air (SEQA) et toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de cette étude.

Ainsi que l'équipe de prestataires en charge de l'évaluation, par ordre alphabétique :

- Patrice BLONDEAU (UNIVERSITE LA ROCHELLE)
- Pierre LE GALLOUDEC (ALGOE)
- Céline LOBEZ (GALLILEO) – pilote évaluation
- Sarah PEUDENIER (GALLILEO)
- Mathilde TOLEDO (ALGOE)
- Vincent WISNER (ALGOE) – pilote évaluation

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

## Ce document est diffusé par l'ADEME

### ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 2020MA000168

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : GALLILEO BUSINESS CONSULTING – ALGOE – UNIVERSITE LA ROCHELLE

Coordination technique - ADEME : PINEAU Sylvie

Direction/Service : DEPR

## SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ .....</b>	<b>4</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>8</b>
1.1. La qualité de l'air, un enjeu sanitaire majeur.....	8
1.2. La qualité de l'air, un enjeu juridique aux potentielles conséquences financières....	8
1.3. La qualité de l'air : une préoccupation citoyenne de plus en plus importante .....	9
<b>2. OBJECTIFS ET METHODE DE L'EVALUATION .....</b>	<b>9</b>
2.1. Contexte et objectifs de l'évaluation.....	9
2.2. Périmètre de l'évaluation.....	10
2.3. Méthode et sources d'information.....	11
<b>3. BILAN : L'ACTION DE L'ADEME EN MATIERE DE QUALITE DE L'AIR SUR 2015-2020 .....</b>	<b>11</b>
3.1. Les objectifs et les cibles visés dans le cadre de la stratégie 2015-2020 .....	11
3.2. Les moyens financiers et humains mobilisés .....	12
3.3. Panorama de l'intervention de l'ADEME sur la qualité de l'air .....	13
3.4. Focus – Analyses régionales.....	14
<b>4. CONCLUSIONS DE L'EVALUATION .....</b>	<b>16</b>
4.1. Positionnement de l'ADEME sur la qualité de l'air .....	16
4.1.1. Positionnement de l'ADEME sur la qualité de l'air : caractérisation et spécificités.....	16
4.1.2. Positionnement de l'ADEME sur la qualité de l'air : vision dynamique .....	16
4.1.3. Recherche et innovation.....	17
4.2. Cohérence de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air.....	18
4.2.1. Cohérence interne : organisation, pilotage et transversalité .....	18
4.2.2. Cohérence externe : articulation avec l'écosystème des parties prenantes .....	19
4.2.3. Cohérence externe : recherche et innovation .....	20
4.3. Efficacité et résultats de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air .....	20
4.3.1. Indicateurs de résultats.....	20
4.3.2. Transports et mobilité : résultats perçus.....	21
4.3.3. Résidentiel et tertiaire : résultats perçus .....	21
4.3.4. Agriculture : résultats perçus .....	21
4.3.5. Industrie : résultats perçus .....	22
4.3.6. RDI : résultats perçus .....	22
4.4. Impacts de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air.....	23
4.4.1. Les effets de l'action de l'ADEME au regard des ODD (Objectifs Développement Durable) .....	23
4.4.2. Prise en compte des inégalités dans les dispositifs d'aide en lien avec la qualité de l'air .....	23
<b>5. PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS.....</b>	<b>24</b>
5.1. Principes d'intervention .....	24
5.2. Propositions d'orientations .....	24

## RÉSUMÉ

Au terme de la période 2015-2020 d'application de sa stratégie qualité de l'air, l'ADEME a souhaité réinterroger son ambition, ses objectifs et ses moyens d'intervention sur ce sujet. La présente évaluation revêt une double visée, à la fois rétrospective et prospective. Elle a pour objectif :

- d'analyser les résultats de l'ADEME au travers de sa stratégie qualité de l'air sur la période 2015-2020 : prise en compte de la qualité de l'air dans les différents outils, actions, orientations, avis ou travaux prospectifs développés par l'ADEME ; de vérifier la pertinence et la valeur ajoutée de l'ADEME dans l'accompagnement des acteurs sur la qualité de l'air (tant dans le domaine de la recherche, des politiques publiques que de l'accompagnement des territoires à enjeux) et d'évaluer l'efficacité et l'effet de levier de cet accompagnement, notamment dans les territoires.
- de dessiner des orientations au regard des enjeux actuels et émergents pour alimenter l'élaboration de la future stratégie qualité de l'air de l'ADEME.

De manière transverse et synthétique, les principaux points forts et réussites de l'action de l'ADEME en faveur de la qualité de l'air sur 2015-2020 tiennent aux éléments suivants :

- L'ADEME dispose d'un **positionnement pertinent et unique**, bien identifié par les parties prenantes et les porteurs de projets de par sa **présence sur un panel d'interventions allant de la recherche à l'action**, sa capacité à intervenir auprès d'un **large panel de cibles** (collectivités, entreprises, associations, monde de la recherche) sur **différents secteurs émetteurs** (mobilité et transports, résidentiel et tertiaire, agriculture, qualité de l'air intérieur et extérieur), **selon des modes d'intervention complémentaires** (soutien technique / financier, information, sensibilisation, mise en réseau, outils...). Ces spécificités lui confèrent une position de choix pour porter une vision transverse et systémique des enjeux de qualité de l'air. La capacité de l'ADEME à se positionner sur les thématiques à fort enjeu (par rapport au contexte réglementaire, local, au jeu des acteurs) a également été soulignée.
- La capacité de l'ADEME à **mettre à disposition une ingénierie fiable et une expertise reconnue** est très appréciée par les parties prenantes et les porteurs de projet. Associée à l'engagement de moyens financiers conséquents (67M€), elle est le gage d'actions robustes de qualité.
- La **valeur ajoutée de l'ADEME** tient à son rôle majeur dans le déclenchement / la concrétisation des projets, ainsi que sa capacité à générer la satisfaction des porteurs de projet aidés quel que soit le mode d'accompagnement déployé.
- L'identification et la légitimité de l'ADEME dans l'écosystème des acteurs impliqués dans la qualité de l'air sont pleinement établies. Le rôle de facilitateur / animateur, et sa capacité à faire se rencontrer et travailler ensemble différentes typologies d'acteurs (collectivités, acteurs économiques, écosystème de la recherche, monde associatif...) sont appréciés et attendus.

Les limites et les manques constituant des freins aux résultats et impacts de l'action de l'ADEME en faveur de la qualité de l'air concernent principalement :

- **Des moyens humains insuffisants pour réellement endosser les enjeux**  
Il est difficile (voire impossible) pour le Service qualité de l'air de faire vivre la stratégie Qualité de l'Air et d'animer la transversalité du sujet qualité de l'air au sein de l'agence ; les moyens engagés par les autres UG n'atteignent pas la masse critique suffisante pour réellement endosser les enjeux de qualité de l'air.
- **Un affichage stratégique et un portage institutionnel du sujet qualité de l'air trop limités.** Cela rend d'autant plus difficile la mobilisation de temps humain sur le sujet qui, au-delà du Service qualité de l'air, reste trop souvent perçu comme secondaire. Dans ces conditions, il n'y a pas de réelle appropriation des enjeux de qualité de l'air par l'ensemble des équipes de l'ADEME.



- L'absence d'un système formalisé de suivi des actions en faveur de la qualité de l'air et de leurs résultats / impacts : cela freine aussi mécaniquement la mise en visibilité du sujet qualité de l'air. Cela concerne à la fois les actions relevant directement de la thématique qualité de l'air, mais également les actions relevant d'autres thématiques mais ayant des co-bénéfices identifiés en matière de qualité de l'air.
- Un manque de lisibilité concernant les liens de l'ADEME avec les autres acteurs impliqués sur la qualité de l'air, au niveau national et dans les écosystèmes régionaux / locaux (qui se caractérisent notamment par des réalités hétérogènes d'une région à l'autre).

Sur la base de ces enseignements et des propositions issues de différentes phases de consultation externe (entretiens prospectifs, ateliers, enquêtes...), et au regard des enjeux émergents et dynamiques constatées, des propositions d'orientations ont été formulées concernant les champs suivants :

- **Gouvernance** (pour contribuer à fédérer les acteurs et conforter le positionnement de l'ADEME dans les différents réseaux nationaux et internationaux) ;
- **Production de connaissances** (pour aider à la réflexion par la mise à disposition de données, d'études ou d'outils) ;
- **Aide à la décision** (pour appuyer la décision par l'accompagnement et la mise à disposition d'outils méthodologiques) ;
- **Aide à la réalisation** (pour soutenir financièrement et techniquement les projets / initiatives en faveur de la qualité de l'air) ;
- **Communication** (pour valoriser et rendre accessible l'ensemble des informations et outils développés par l'ADEME et les acteurs engagés) ;
- **Pilotage** (pour faire percoler la qualité de l'air dans toutes les actions de l'ADEME, consacrer des moyens dédiés et piloter la stratégie dans la durée).

Ces propositions viendront alimenter la réflexion et les arbitrages de l'ADEME lors de l'élaboration de sa future stratégie qualité de l'air.

## GLOSSAIRE

AACT-AIR : Aide à l'Action des Collectivités Territoriales en faveur de la qualité de l'Air

AASQA : Association agréée de la surveillance qualité de l'air régionale

ACV multicritères : Analyse du cycle de vie (outil d'évaluation globale et multicritère des impacts environnementaux)

AEU-2 : Approche environnementale de l'urbanisme. L'ADEME met à disposition des acteurs de la planification et de l'aménagement un ensemble d'outils : guide méthodologique, cahiers techniques, et fiches retours d'expérience.

AGR'AIR : Aide à l'expérimentation pour réduire les émissions de polluants atmosphériques du secteur agricole

ANR : Agence nationale de la recherche

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

APR : Appel à projet de recherche

AQACIA : Amélioration de la Qualité de l'Air : Comprendre, Innover, Agir (appel à proposition de recherche de l'ADEME)

ARS : Agence Régionale de Santé

CEA : Commissariat à l'Energie Atomique

CGDD : Commissariat Général au Développement Durable

CITEPA : Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

CORTEA : Connaissances, Réduction à la source et Traitement des Emissions dans l'Air. Ce programme soutient des projets de R&D contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et extérieur dans les secteurs de l'agriculture, du bâtiment, de l'industrie, de l'énergie et des transports.

DEAT : Direction Exécutive de l'Action Territoriale, maintenant la DET Direction Exécutive des Territoires

DEEP : Direction Exécutive de l'Expertise et des Programmes (ADEME)

DEMTE : Direction Exécutive de la Mobilisation pour la Transition Ecologique (ADEME)

DEPR : Direction évaluation prospective et recherche (ADEME)

DIQACC : Appel à projet « approfondir les connaissances sur le lien entre données individuelles de la qualité de l'air et changement de comportement »

DR : Directions Régionales de l'ADEME

EnR : Energies renouvelables

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

EPIC : Etablissement public à caractère industriel et commercial

ETP : Equivalent temps plein

IFSTTAR : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux était un établissement public à caractère scientifique et technologique

IMPACT : Programme impacts 2020, apporte un soutien financier à la recherche et au développement permettant d'améliorer la connaissance de l'impact des mélanges de polluants sur le vivant, l'Homme et les écosystèmes.

INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

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

MAPTAM (loi) : Loi de Modernisation de l'Action publique et d'affirmation des métropoles

LISA & LOCO : Logiciels de gestion ADEME

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PIA : Programme des Investissements d'Avenir (PIA). Soutient la réalisation d'expérimentations préindustrielles, de démonstrateurs de recherche, ou de premières industrielles dans les domaines des énergies renouvelables et de la chimie verte, des véhicules et de la mobilité du futur, des réseaux électriques intelligents et de l'économie circulaire.

PNR EST : Programme National de Recherche Environnement-Santé-Travail. Vient en appui aux politiques publiques et décline en particulier les priorités de recherche des plans nationaux santé environnement, santé travail et cancer.

PPA : Plan de protection de l'atmosphère

PRIMEQUAL : Programme de Recherche Inter organisme pour une Meilleure Qualité de l'air

QA : Qualité de l'air

RDI : Recherche Développement Innovation

SEQA : Service de la Qualité de l'Air (ADEME)

SFAB : Service Forêts Alimentation et Bioéconomie (ADEME)

STM : Service Transports et Mobilité (ADEME)

UG : Unités de gestion, services thématiques de l'ADEME

ZFE : Zones à faible émissions

# 1. Introduction

---

## 1.1. La qualité de l'air, un enjeu sanitaire majeur

La qualité de l'air représente un enjeu sanitaire majeur compte tenu de la responsabilité de la pollution de l'air dans la prévalence des maladies cardio-respiratoires ou cérébrales et des cancers. Dans une étude de 2021, Santé Publique France estime que la pollution de l'air extérieur aux seules particules fines serait responsable en France de 40 000 décès par an. Selon l'étude menée dans le cadre du programme européen en 2005 « Air pur pour l'Europe », le coût annuel total de la pollution atmosphérique s'établirait entre 68 et 97 milliards d'euros par an pour la France. La pollution de l'air est également responsable d'impacts négatifs en termes de baisse de rendements agricoles, de perte de biodiversité ou de dégradation des bâtiments. Différentes études montrent que le coût non sanitaire de la pollution de l'air est significatif. En juillet 2015, une commission d'enquête du Sénat a estimé à minima ce coût non sanitaire à 4 milliards d'euros par an.

La qualité de l'air extérieur est un sujet de préoccupation croissant de la part des Français, en lien notamment avec la médiatisation des pics de pollutions. La France est également engagée dans deux précontentieux européens pour la teneur en particules (PM<sub>10</sub>) et en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) pour une vingtaine d'agglomérations.

Si la pollution de l'air intérieur est restée moins médiatisée et donc relativement méconnue jusqu'au début des années 2000, l'enjeu est de plus en plus important. L'ANSES estime que nous passons en moyenne, en climat tempéré, 85 % de notre temps dans des environnements clos, en majorité dans l'habitat : domicile, locaux de travail ou destinés à recevoir du public, moyens de transport. Les nombreux polluants auxquels nous sommes exposés ne sont pas sans effet sur la santé et le bien-être : migraines, irritations oculaires et cutanées, apparition / aggravation de pathologies aiguës ou chroniques : allergies, asthme, cancer, intoxications... Au vu des préoccupations qu'elle soulève, la qualité de l'air intérieur apparaît aujourd'hui comme un enjeu majeur de santé publique.

Dans le contexte de crise sanitaire du Covid-19, la prégnance des enjeux de qualité de l'air s'est trouvée renforcée. Les mesures réalisées pendant la période de confinement, marquée par une réduction drastique des émissions industrielles et du trafic routier, ont constitué une expérience unique. Elles ont permis de conforter les connaissances sur la contribution des différentes sources à la pollution atmosphérique, mais aussi et surtout d'appréhender la modification des équilibres et l'impact sur la qualité de l'air qui pourraient résulter de politiques fortes en matière de gestion des émissions ou de changements profonds des modes de vie (massification du télétravail par exemple). Dans certaines métropoles, les niveaux de concentrations de fond en particules sont ainsi restés stables pendant le confinement, voire ont augmenté, par la concomitance de plus fortes émissions par le secteur résidentiel (chauffage biomasse) et du maintien des activités agricoles. Les débats sur le rôle de la climatisation dans la propagation du virus à l'intérieur des espaces de travail et de loisir ont également pointé du doigt une nouvelle interaction forte entre qualité de l'air et gestion énergétique des bâtiments.

## 1.2. La qualité de l'air, un enjeu juridique aux potentielles conséquences financières

Malgré une baisse continue des émissions de polluants atmosphériques - à l'exception de l'ammoniac - enregistrée en France depuis vingt ans, et une baisse concomitante des concentrations de polluants dans l'air, plusieurs agglomérations subissent encore des dépassements chroniques des normes de qualité de l'air. Ces dépassements ont concerné, en 2019, 9 agglomérations s'agissant du dioxyde d'azote et 2 agglomérations s'agissant des particules fines PM<sub>10</sub>.

Le non-respect des valeurs limites européennes en matière de qualité de l'air a conduit la Commission européenne à lancer plusieurs procédures précontentieuses puis contentieuses contre la France.

Si l'État n'exécute pas l'arrêt de la Cour de Justice de l'Union Européenne du 24 octobre 2019 en prenant des mesures permettant d'assurer le respect des normes de qualité de l'air, il encourt une amende de 100 millions d'euros la première année, puis 90 millions d'euros par année de dépassement.

Au niveau national, le Conseil d'État a, dans une décision du 12 juillet 2017, jugé que les normes européennes en matière de qualité de l'air imposent une obligation de résultat de l'État. À la suite de cette décision, le Gouvernement a annoncé l'élaboration par les préfets de région, en lien avec les collectivités territoriales, de feuilles de route sur la qualité de l'air dans 14 zones devant définir des actions locales de court terme permettant de ramener les concentrations de polluants en dessous des valeurs limites.

Saisi par plusieurs associations de défense de l'environnement qui critiquaient l'insuffisance des feuilles de route, le Conseil d'État a rendu une décision le 10 juillet 2020 dans laquelle il dresse le constat suivant :

Hormis pour la vallée de l'Arve, il relève que les feuilles de route « *ne comportent ni estimation de l'amélioration de la qualité de l'air attendue, ni précision sur les délais de réalisation de ces objectifs* », et ordonne en conséquence à l'État de mettre en place les mesures nécessaires dans les 8 zones qui connaissent encore des dépassements **sous peine d'une astreinte de 10 millions d'euros par semestre de retard**. La liquidation de l'astreinte pour le 1<sup>er</sup> semestre 2021 a été prononcée par arrêt du Conseil d'État le 4 août 2021.

Par ailleurs, la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 prévoit la mise en place par les agglomérations concernées par des dépassements chroniques des normes de qualité de l'air de **zones à faibles émissions mobilité (ZFEm)** à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021. Sept nouvelles agglomérations devront instaurer de telles zones en plus de Paris, Grenoble et Lyon qui en sont déjà dotées.

Le 18 novembre 2020, la ministre de la Transition écologique a annoncé, à l'occasion du Conseil national de l'air, **un renforcement des ZFEm** et son extension à l'ensemble des agglomérations de plus de 150 000 habitants d'ici 2025.

Le gouvernement a publié le 23 juillet 2021 un plan d'action national « Chauffage au bois domestique performant » visant à réduire les émissions de particules issues du chauffage au bois. La loi dite Climat & Résilience du 22 août 2021 prévoit que les préfets prennent les mesures locales nécessaires avant le 1<sup>er</sup> janvier 2023 pour atteindre une réduction de 50 % des émissions de particules fines du chauffage résidentiel biomasse entre 2020 et 2030 dans les zones couvertes par un plan de protection de l'atmosphère (PPA).

### **1.3. La qualité de l'air : une préoccupation citoyenne de plus en plus importante**

L'ADEME a commandé en 2020 à la société OpinionWay un sondage dans le but d'apprécier les préoccupations environnementales citoyennes. Il en résulte sur le sujet spécifique de la qualité de l'air que :

- Les émissions par la circulation routière sont une source de pollution jugée préoccupante pour 68% des Français, et la première citée par 44% d'entre eux.
- Les émissions par les activités industrielles sont considérées comme préoccupantes pour 58% de la population française.
- Les émissions agricoles sont citées par 27% des personnes interrogées.
- La combustion de biomasse, à travers le chauffage au bois domestique et le brûlage des déchets verts, constitue également une source de pollution de l'air jugée préoccupante par les personnes interrogées (11% et 10% de citations respectivement).

## **2. Objectifs et méthode de l'évaluation**

### **2.1. Contexte et objectifs de l'évaluation**

La stratégie qualité de l'air de l'ADEME, définissant les orientations prioritaires de l'agence sur le sujet est arrivée à son terme fin 2020<sup>1</sup>. Depuis son élaboration en 2015, le contexte a évolué, marqué par les dynamiques suivantes :

- La montée en puissance progressive du sujet qualité de l'air et sa mise en visibilité (en lien avec la judiciarisation du sujet et sa médiatisation auprès du grand public), avec des attentes et un besoin d'accompagnement de plus en plus marqués de la part du grand public, des entreprises, et des collectivités ;
- Une baisse globale des effectifs dédiés à l'ADEME, tant dans les services du siège que dans les Directions Régionales.
- Une évolution des axes stratégiques de l'ADEME sur la qualité de l'air, en recentrant ses interventions sur des sujets jugés prioritaires :
  - o Mise en œuvre d'appels à projets (AAP) portant sur la recherche et l'innovation (CORTEA, PRIMEQUAL puis AQACIA) d'une part, sur l'accompagnement des territoires dans la mise en œuvre de projets (AACT-AIR), sur l'aide au renouvellement des appareils de chauffage au bois domestiques vers des équipements moins émissifs (Fonds air-bois) et sur l'aide à l'expérimentation pour réduire les émissions de polluants atmosphériques du secteur agricole (Agr'air).
  - o Priorité donnée aux secteurs des transports et mobilité, du chauffage au bois et de la qualité de l'air intérieur.

<sup>1</sup> <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/qualite-de-air-8490.pdf>

- o Le choix de se désengager sur l'industrie et de moins intervenir sur l'agriculture, en ne renouvelant pas l'appel à projets Agr'air par exemple.
- L'attribution à l'ADEME d'une enveloppe financière de 36 M€ pour la période 2019-2023 afin d'accompagner les feuilles de route des territoires en contentieux.

Dans ce contexte, l'ADEME a souhaité réinterroger l'ambition, les objectifs et les moyens de son intervention en faveur de la qualité de l'air. L'ADEME a souhaité réaliser l'évaluation de sa stratégie qualité de l'air sur la période 2015-2020. La visée est à la fois rétrospective et prospective :

#### Evaluer les résultats de l'ADEME à travers sa stratégie qualité de l'air sur la période 2015-2020 :

- Evaluer la prise en compte de la qualité de l'air dans les différents outils, actions, orientations, avis ou travaux prospectifs développés par l'ADEME ;
- Vérifier la valeur ajoutée de l'ADEME dans l'accompagnement des acteurs sur la qualité de l'air (tant dans le domaine de la recherche, des politiques publiques que de l'accompagnement des territoires à enjeux) et évaluer l'efficacité et l'effet de levier de cet accompagnement, notamment dans les territoires.

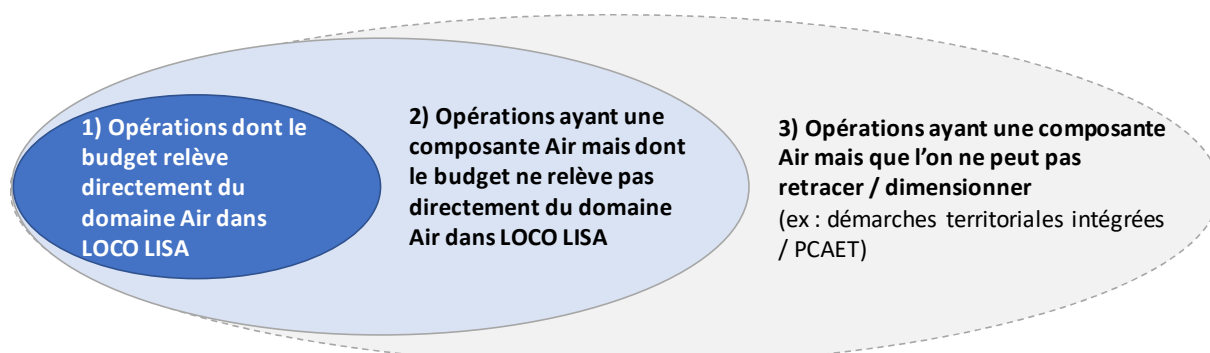
#### Dessiner des orientations pour la future stratégie qualité de l'air de l'ADEME

Faire émerger des propositions d'orientations prioritaires pour la future stratégie de l'ADEME au regard d'une part des résultats de l'évaluation de la stratégie qualité de l'air 2015-2020, d'autre part des enjeux actuels et des besoins émergents sur la qualité de l'air.

## 2.2. Périmètre de l'évaluation

En termes de périmètre, l'évaluation porte sur la période de 2015 à 2020 et intègre dans son champ l'ensemble des opérations menées, dans leur diversité, par les services centraux ou les Directions Régionales (DR) : opérations de conseils, d'animation de réseaux, de diffusion d'outils de référence ou d'aides à la réalisation (aides à l'investissement, études, formation, événements, communication, etc.) et d'aide à la recherche.

- Par ailleurs les informations utilisées pour le bilan technico-économique s'appuient sur l'analyse des données contractuelles internes. Seules les opérations dites de niveaux 1 et 2 sur le schéma suivant, ont pu être prises en compte dans ce bilan technico-économique.



*Périmètre des opérations analysées dans le cadre du bilan technico-économique de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air. LOCO et Lisa sont des outils de gestion interne de l'ADEME*

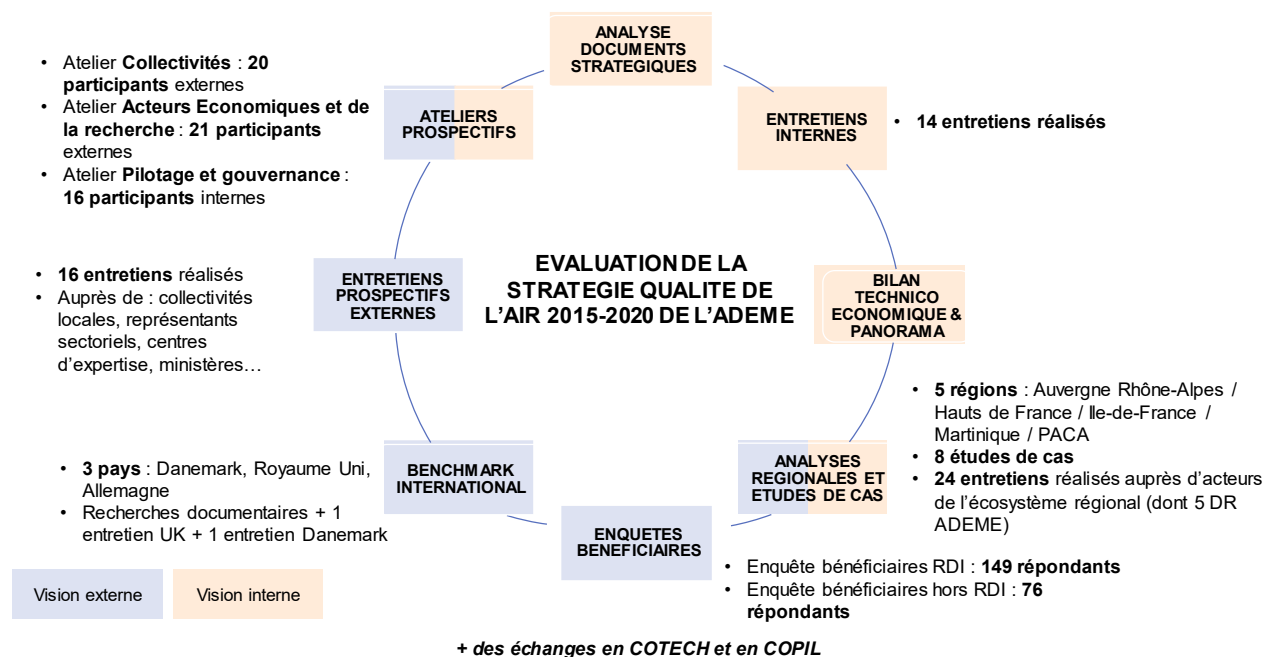
- Les données disponibles dans le cadre du suivi des contractualisations ne permettent pas une identification fine et exhaustive des projets selon le critère qualité de l'air intérieur vs extérieur. Certains projets relèvent d'ailleurs d'une approche transverse, intégrant ces deux composantes.
- Au global, le périmètre d'analyse s'arrête à octobre 2020, exception faite pour le Fonds Air bois qui a fait l'objet d'un focus actualisé intégrant l'ensemble des données pour 2020.

S'agissant de l'évaluation d'une stratégie (et non d'un programme ou dispositif), il ne s'agit pas de dresser le bilan et l'évaluation de l'ensemble des actions menées de manière exhaustive mais plutôt de dresser un panorama et de mener une évaluation globale de la logique d'intervention de l'ADEME sur la qualité de l'air au regard des enjeux, en éclairant les facteurs explicatifs derrière les résultats.



## 2.3. Méthode et sources d'information

La méthodologie déployée pour la conduite de l'évaluation s'est construite autour de sources combinées d'informations, documentations, enquêtes, entretiens, ateliers, en interne et en externe :



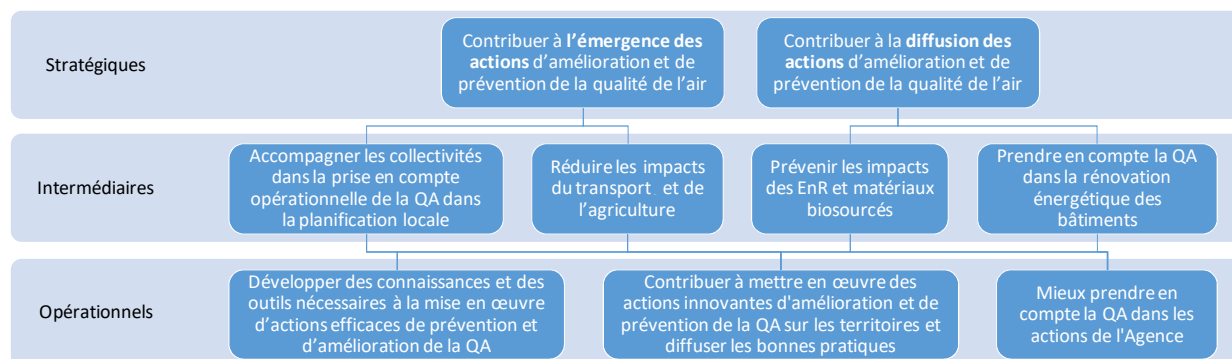
Représentation visuelle des sources d'information pour l'évaluation

## 3. Bilan : l'action de l'ADEME en matière de qualité de l'air sur 2015-2020

### 3.1. Les objectifs et les cibles visés dans le cadre de la stratégie 2015-2020

La stratégie qualité de l'air 2015-2020 de l'ADEME, intitulée « Qualité de l'air : orientations stratégiques de l'ADEME Période 2015-2020 », est un document stratégique formalisé par les services de l'ADEME afin de définir les orientations de l'agence en matière d'interventions pour améliorer la qualité de l'air.

De manière synthétique, la stratégie qualité de l'air 2015-2020 de l'ADEME fixe les objectifs suivants :



Objectifs de la stratégie qualité de l'air 2015-2020 de l'ADEME

En termes de cibles, les publics visés par la stratégie qualité de l'air 2015-2020 de l'ADEME sont :





*Cibles visées par la stratégie qualité de l'air 2015-2020 de l'ADEME*

### 3.2. Les moyens financiers et humains mobilisés

L'analyse des montants engagés par l'ADEME sur la qualité de l'air révèle la répartition suivante :

L'action de l'ADEME sur la QA : 67 M€ engagés sur 2015-2020 (soit ~11,2 M€ par an en moyenne) (93% d'aides, 7% achats)			
<b>Programmes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>40% <b>Prog Recherche</b> (~27 M€)</li> <li>32% <b>Prog Air Mobilité (créé en 2018)</b> (~21,7 M€)</li> <li>14% <b>Prog Chaleur renouvelable</b> (~9,5M€)</li> <li>~15% restants répartis sur 7 autres programmes*</li> </ul>	<b>UG :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>26% <b>SEQA</b> (~17,4 M€)</li> <li>9% <b>SFAB</b> (~5,9 M€)</li> <li>9% <b>STM</b> (~5,7 M€)</li> <li>6% <b>SI</b> (~3,8 M€)</li> <li>21% <b>AURA</b> (~14,4 M€)</li> <li>8% <b>IDF</b> (~5,5M€)</li> <li>8% <b>PACA</b> (~5,2 M€)</li> <li>3% <b>HDF</b> (~3,8 M€)</li> <li>Autres UG : pèsent respectivement entre 0 et 3% des montants</li> </ul>	<b>Cibles** :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>44% des montants d'aides bénéficient à des <b>collectivités</b></li> <li>39% à des <b>administrations (Universités, Ecoles, CNRS, chambres consulaires...)</b></li> <li>22% à des <b>associations</b></li> <li>23% à des <b>entreprises</b></li> <li>18% à des <b>EPIC</b></li> </ul>	<b>Dispositifs emblématiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fonds Air Bois</b> = 20,5 M€, soit 30% des montants engagés</li> <li><b>Feuilles de route</b> = 9,5 M€ (2019-2020), soit 14 %</li> <li><b>PRIMEQUAL</b> = 11,5 M€, soit 17%</li> <li><b>CORTEA</b> = 14,3 M€, soit 21%</li> <li><b>AACT-AIR</b> = 2,6 M€, soit 4%</li> <li><b>AGR'AIR</b> = 2,15 M€, soit 3 %</li> </ul> <b>Systèmes d'aides mobilisés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>55 % aides à la connaissance</b></li> <li><b>37 % aides à la réalisation</b></li> <li><b>8 % aides au changement de comportement</b></li> </ul>

(\*) Développement et mise à disposition de l'expertise, réduction de l'impact environnemental des entreprises, Communication nationale / formation, Démarches énergie climat territoriales, International, Economie circulaire et déchets, Bâtiments économes en énergie

(\*\*) Total > 100% : un euro engagé peut bénéficier à plusieurs cibles

Sur 2015-2020, l'ADEME a mobilisé 67 M€ en faveur de la qualité de l'air, très majoritairement sous la forme d'aides financières aux porteurs de projets. Les montants engagés relèvent principalement de 3 programmes : Recherche (40% des montants engagés), Air-Mobilité (32%) et Chaleur Renouvelable (14%), Air-Mobilité étant un fonds créé spécifiquement en 2018.

53% des budgets ont été engagés par les services centraux de l'ADEME, 47% par les Directions Régionales (DR). Les DR Auvergne-Rhône-Alpes (21%), Ile-de-France (8%), PACA (8%) et Hauts-de-France (3%) qui ont mobilisé les moyens financiers les plus conséquents, correspondent aux territoires fortement concernés par ces enjeux (contentieux ou risques de contentieux notamment).

L'aide financière de l'ADEME en faveur de la qualité de l'air bénéficie pour 44% aux collectivités, 39% au monde académique/de la recherche, 22% aux associations, 23% aux entreprises et 18% aux EPIC.

Au total, entre 14,09 et 17,52 ETP ont été consacrés à la QA selon les années, répartis sur différentes unités de gestion (UG).		
<b>UG :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des ETP répartis sur <b>27 UG différentes</b> (DR et services centraux) relevant de 4 directions différentes : DEEP, DEMTE, DEPR, DEAT <ul style="list-style-type: none"> <li>Un <b>socle intéressant au regard de la transversalité</b> pour traiter les enjeux de QA.</li> </ul> </li> <li>Des ETP néanmoins <b>principalement déployés au sein du SEQA</b>, qui concentre à lui seul <b>entre 7,83 et 9,13 ETP</b> selon les années. Les moyens humains déployés par les <b>autres UG</b> sont beaucoup <b>plus restreints et disséminés</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ne permet pas l'atteinte d'une « masse critique »</b> suffisante dans ces UG pour porter une réelle intervention en faveur de la QA.</li> </ul> </li> <li>En DR, des <b>situations hétérogènes</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>3 DR mobilisent plus de 0,5 ETP sur le sujet de la QA : Auvergne-Rhône-Alpes, PACA, Ile-de-France.</li> <li>Les autres DR ont quant à elles mobilisé un temps beaucoup plus limité sur ce sujet, voire nul.</li> </ul> </li> </ul>	<b>Vision dynamique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tendance observée sur la période 2016-2019 est à la baisse :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>14,09 ETP en 2019, niveau le plus bas des 4 années observées</li> </ul> </li> <li>Des nuances doivent toutefois être formulées, dans la mesure où certaines UG ont déclaré des ETP à la hausse sur le sujet qualité de l'air en 2019 (Bourgogne-Franche-Comté, Hauts-de-France, Corse, Normandie, Occitanie, PACA, Auvergne-Rhône-Alpes).</li> </ul>	<b>RDI :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moyens concentrés au SEQA : 2,13 ETP sur les 2,58 ETP déployés</li> </ul>

(\*) Analyse réalisée sur 2016-2019, données 2020 non disponibles au moment des travaux  
Analyse réalisée à partir de l'enquête annuelle EPT : données déclaratives

En termes de moyens humains, entre 14,09 et 17,52 ETP ont été consacrés selon les années à la qualité de l'air sur la période 2015-2020. Ces moyens sont répartis sur 27 Unités de Gestion (directions régionales et services centraux) : cela constitue un socle intéressant en termes de transversalité de la thématique qualité de l'air. Néanmoins, l'analyse révèle que ces ETP sont déployés pour presque 55% au sein du service qualité de l'air et 3 DR à forts enjeux concentrent 11% de cet effectif. De fait les moyens humains sont extrêmement restreints et disséminés ne permettant pas (ou difficilement) de satisfaire les attentes à la hauteur des enjeux sur l'ensemble des territoires. D'un point de vue dynamique, la tendance est à la baisse : les 14,09 ETP de l'année 2019 constituent le niveau le plus bas observé.

### 3.3. Panorama de l'intervention de l'ADEME sur la qualité de l'air

L'ADEME a déployé de nombreuses actions de natures différentes, allant de la recherche à l'action, incluant notamment : le financement de projets de recherche (ex : APR, gré à gré, thèses), le financement et l'appui technique à la mise en œuvre opérationnelle dans le cadre de différents dispositifs (ex : Fonds Air Bois, AACT'AIR, AGR'AIR, feuilles de routes qualité de l'air à partir de 2019 pour les territoires en contentieux...), la prise en compte de la qualité de l'air dans ses différents outils et démarches (ex : outils d'aide à la décision, ACV multicritères, outils de planification...), des actions de prévention, sensibilisation, communication (via différents supports et dans le cadre de différents événements), le développement et le partage d'expertise (via la production et diffusion des connaissances acquises sur la qualité de l'air et ses enjeux) ou encore l'animation de réseaux internes et externes. Le panorama, bien que non exhaustif est large et traduit la diversité des modalités d'intervention de l'ADEME en matière de qualité de l'air

Financement de la mise en application	QA dans les démarches et outils ADEME	Financement de la recherche	
<ul style="list-style-type: none"><li>Programmes régionaux ou nationaux pour des mises en œuvre d'action (ex. Fonds Air Bois, programme AACT'AIR*, programme AGR'AIR, etc.)</li><li>Réalisation d'études gré à gré</li><li>Feuilles de route qualité de l'air (à partir de 2019)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Outils d'évaluation des politiques publiques</li><li>Outils d'analyse multicritères (ex. ACV)</li><li>Outils d'aides à la décision</li><li>Outils de planification et approche transversale pour une meilleure prise en compte de la QA (ex. AEU2)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Appels à projets de recherches – APR (AQACIA, CORTEA, PRIMEQUAL, IMPACTS, PNR EST, DIQACC...)</li><li>Gré à gré</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Appels à candidatures pour les thèses</li><li>PIA</li></ul>
Prévention et sensibilisation	Communication ciblées et diffusion de bonnes pratiques	Transmission d'expertise	Animation
<ul style="list-style-type: none"><li>Flyers à l'achat des appareils de chauffage</li><li>Publications à destination du grand public</li><li>Communiqués de presse</li><li>Infographies</li><li>Avis de l'ADEME</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Formations</li><li>Assises de la qualité de l'air</li><li>Guides Espaces Info Energie</li><li>Colloques PCAET</li><li>Guides sectoriels ex. Guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Avis techniques de l'ADEME</li><li>Programme Environmental Technology Verification</li><li>Valorisation des projets de recherches</li><li>Participation aux comités d'orientation de projets de recherches</li><li>Publication des rapports d'étude et de synthèses sur la médiathèque ADEME</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Réseau de référents internes</li><li>Réseau des thésards</li><li>Regroupement de professionnels</li><li>Réseaux de collectivités (ZFE par exemple)</li></ul>

(\*) AACT'AIR comprenait un volet « étude » d'une part et un volet « Recherche » d'autre part (R&D + Recherche action). Pour simplifier la représentation visuelle, AACT'AIR est positionné dans la catégorie Financement de la mise en application sur ce schéma.

*Représentation visuelle de la diversité des modalités d'action de l'ADEME sur la qualité de l'air  
(panorama d'ensemble – liste non exhaustive)*

### **3.4. Focus – Analyses régionales**

L'organisation de l'ADEME (cf. articulation services centraux et DR) invite à porter un regard sur le positionnement et le rôle de l'agence à l'échelle régionale. Est détaillé ci-après le travail sur 5 régions identifiées comme représentatives de la diversité des modes d'intervention de l'agence : Martinique, Provence Alpes Côte d'Azur, Auvergne Rhône Alpes, Ile-de-France et Hauts-de-France. Les quatre premières ont des territoires en contentieux.

#### **Des enjeux de pollutions atmosphériques comparables à l'exception de quelques singularités territoriales**

Pour l'ensemble des régions, comme partout en France, la qualité de l'air s'améliore globalement sur les polluants réglementés. Cependant, tous ces territoires présentent des concentrations de polluants atmosphériques qui restent encore élevées notamment les particules fines et les oxydes d'azote. Les régions partagent ainsi des problématiques similaires en termes de source d'émissions : enjeux sur les transports, le chauffage au bois (à l'exception de Martinique). Les régions PACA et AURA ont une part des émissions issues de l'industrie plus significative que dans les autres régions. La région PACA est aussi exposée à des émissions issues du transport maritime. Enfin, la Martinique est la seule à être confrontée à une pollution atmosphérique et à des problématiques essentiellement d'origine naturelle (brume de sables, sargasses). Ainsi, à l'exception de quelques singularités, les problématiques régionales de qualité de l'air se montrent assez comparables. Par ailleurs, elles ont toutes des territoires couverts par un ou plusieurs plans de protection de l'atmosphère (PPA), certaines ont même des PPA révisés.

#### **Une implication des acteurs de la qualité de l'air assez variable d'une région à l'autre**

En termes d'écosystème d'acteurs, les structures sont similaires d'une région à l'autre, cependant l'implication de chacun varie et demande à l'ADEME un ajustement dans son positionnement.

- Les services déconcentrés de l'Etat qui ont la charge des PPA et des feuilles de route qualité de l'air sont les partenaires directs des ingénieurs référents des DR ADEME.
- Le deuxième acteur récurrent sur la qualité de l'air en région est l'association agréée de la surveillance qualité de l'air régionale. Les AASQA ont la charge de la surveillance et d'une certaine façon du diagnostic territorial sur la pollution atmosphérique des territoires.
- Les conseils régionaux sont les acteurs dont l'implication est plus variable d'une région à une autre, alors même que la loi MAPTAM les identifie comme cheffes de file sur l'Energie, l'Air et le Climat. Elles contribuent toutes financièrement au fonctionnement des AASQA, certaines (AURA, IDF) financent des actions tels que le fonds air bois, le fonds d'aide au renouvellement des véhicules. Des actions de sensibilisation ou d'innovation sur la qualité de l'air peuvent être financées par les conseils régionaux (respectivement HDF et IDF). Enfin certaines régions mettent en place des programmes plus ambitieux : signature de conventions avec les territoires pour AURA et l'ambition « escale zéro fumée » en PACA.
- L'implication des communes et des EPCI est là encore très hétérogène. Concentrant les activités et la population, les métropoles se montrent particulièrement engagées dans la lutte contre la pollution atmosphérique. La Vallée de l'Arve se démarque par ses problématiques et sa gouvernance (contexte géographique peu favorable à la dissipation des polluants, territoire sans statut administratif). Les EPT ou EPCI peuvent aussi se montrer très présents pour mettre en place des mesures innovantes : c'est le cas de Plaine Commune, d'Est Ensemble et dans une moindre échelle le Pays du Cambresis.

D'autres acteurs sont aussi présents selon les territoires : ARS, acteurs économiques (ports, industries, etc.), associations. Leurs actions vis-à-vis de la qualité de l'air sont aussi très variables. Il est à noter par exemple qu'en AURA, il semblerait y avoir une forte implication de la société civile, incitant ainsi les pouvoirs publics à l'action.

#### **Une organisation en interne de l'ADEME appropriée pour traiter de la qualité de l'air mais contrainte par les moyens humains**

Un ingénieur référent qualité de l'air est en principe désigné au sein de chaque DR, mais sans avoir forcément beaucoup de temps à consacrer au sujet par rapport à d'autres priorités. A minima, cet ingénieur référent relaie les appels à projets nationaux et fait remonter les demandes de terrain. Le SEQA anime un réseau interne Qualité de l'air réunissant les référents des DR et des services du siège.

Des moyens humains, également variables mais plus importants, sont affectés dans les DR situées dans les zones en contentieux et ayant à gérer les enveloppes feuilles de route. Le SEQA coordonne la mise en œuvre des feuilles de route et anime le réseau des ingénieurs concernés.

### **Des montants engagés en DR très hétérogènes, en réaction aux enjeux d'actualité**

Les montants engagés par DR sont très hétérogènes. La DR AURA est ainsi la première DR bénéficiaire des fonds qualité de l'air en valeur (14,5 M€), très largement devant l'Ile-de-France (IDF) avec 5,5 M€. La DR PACA suit avec 5,2 M€ puis la DR HDF avec 3,5 M€. La DR Martinique a mobilisé 324 k€. Cette concentration des budgets en région AURA s'explique par le contexte d'urgence du territoire au regard des problématiques et le nombre de territoires en contentieux. Cependant, les montants d'IDF semblent en comparaison peu élevés au regard du contexte et de la part de la population exposée.

Ces montants sont principalement mobilisés pour le fonds air bois, pour les appels à projet Agr'air, pour des études gré à gré et depuis 2019 pour les fonds feuille de route.

### **Des retours partagés sur la valeur ajoutée et les attentes vis-à-vis de l'ADEME**

Pour l'ensemble des territoires étudiés, la valeur ajoutée de l'ADEME réside dans sa diversité d'accompagnement et dans sa capacité à financer mais aussi à suivre la partie technique des projets ainsi qu'à apporter son expertise. Seuls quelques territoires (en IDF ou AURA), considérés en avance sur la qualité de l'air, sont davantage en recherche de la validation de l'ADEME que de son expertise. Les partenaires reconnaissent en l'ADEME ce rôle d'animateur de réseaux, essentiel sur la thématique air pour partager une culture commune.

Les attentes des partenaires et cibles vis-à-vis de l'ADEME convergent souvent vers les mêmes points :

- Il semble y avoir une forte demande à garder une relation de proximité avec les ingénieurs référents sur le sujet qualité de l'air, en effet, les relais locaux possèdent une meilleure compréhension des enjeux territoriaux et sont aussi les mieux positionnés pour solliciter les partenaires ;
- Un maintien du rôle d'animateur de l'ADEME est aussi plébiscité par les parties prenantes ;
- Le suivi des actions et des impacts de ces actions : les acteurs souhaiteraient davantage être outillés pour mieux évaluer les bénéfices des actions mises en œuvre sur la qualité de l'air ;
- La lisibilité des programmes et dispositifs de l'ADEME reste un enjeu essentiel pour les acteurs de la qualité de l'air.

Par ailleurs, certains territoires souhaiteraient davantage de flexibilité des dispositifs nationaux ADEME sur la qualité de l'air afin de mieux prendre en considération le contexte du territoire.

Enfin, certains évoquent le rôle de précurseur de l'ADEME à traiter des sujets peu explorés. Ce rôle est à maintenir et à renforcer.

## 4. Conclusions de l'évaluation

---

### 4.1. Positionnement de l'ADEME sur la qualité de l'air

#### 4.1.1. Positionnement de l'ADEME sur la qualité de l'air : caractérisation et spécificités

La présence historique de l'ADEME sur la thématique de la qualité de l'air lui permet aujourd'hui d'être pleinement identifiée et reconnue comme un acteur majeur de la mise en œuvre de la politique d'amélioration et de préservation de la qualité de l'air de l'Etat, intervenant à la fois au niveau national et régional/local. De nombreux acteurs interviennent sur les enjeux de qualité de l'air, à différentes échelles et avec différents rôles. Au sein de cet écosystème, le positionnement de l'ADEME est unique et se caractérise par une présence sur différents champs :

- L'appui à la recherche et à l'innovation ;
- L'appui – financier et technique – à la mise en œuvre opérationnelle de projets de préservation et d'amélioration de la qualité de l'air ;
- L'expertise, également portée notamment par les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air ;
- L'information et l'appui à l'évolution des pratiques professionnelles, également portés par les organisations professionnelles / fédérations ;
- L'animation de réseaux, la sensibilisation et la communication, sur lesquelles interviennent également des acteurs comme les associations environnementales et citoyennes.

Son intervention sur différents secteurs émissifs (transports et mobilité, résidentiel et tertiaire, agriculture, auprès d'un large panel de cibles (collectivités, entreprises, associations, acteurs de la recherche) et sa présence à différentes échelles (nationale et régionale / locale) sont également des éléments caractéristiques du positionnement de l'ADEME dans cet écosystème.

Ainsi, par rapport aux autres acteurs intervenant sur la qualité de l'air, l'ADEME ne se distingue pas tant par une compétence que seule l'agence détiendrait, mais plutôt par sa capacité à endosser différents rôles (en lien avec la diversité de ses accompagnements) sur un panel d'interventions allant de la recherche à l'action, ainsi que sa capacité à intervenir à différentes échelles (nationale et régionale/locale) sur différents secteurs émissifs, et sur des sujets de qualité de l'air extérieur tout comme intérieur. Aucun acteur ne regroupe ces caractéristiques, lui conférant de fait un positionnement unique et une place de choix pour porter un regard transverse et systémique sur les enjeux de qualité de l'air.

Ces caractéristiques sont identifiées comme des atouts et une plus-value majeure dans un contexte marqué par une diversité de besoins d'accompagnement émanant d'un large panel d'acteurs, et pour une vision systémique / transverse des enjeux de qualité de l'air.

#### 4.1.2. Positionnement de l'ADEME sur la qualité de l'air : vision dynamique

L'ADEME a fait évoluer son positionnement (plus ou moins subi) sur la qualité de l'air en lien avec les évolutions de contexte sur la période 2015-2020. Parmi ces évolutions de contexte, on note en particulier :

- Une médiatisation des enjeux de qualité de l'air (sous la pression contentieuse notamment), conduisant à une prise en main du sujet par un nombre de plus en plus important d'acteurs et impliquant de fait une complexification du jeu d'acteurs ;
- Une contraction des moyens humains, et ses implications en termes de limitation de la capacité d'intervention de l'agence (baisse de la masse salariale de l'ADEME souhaitée par l'Etat, conduisant à des non-remplacements de postes d'une part, et une réorientation des moyens humains disponibles sur les sujets jugés les plus prioritaires) ;
- Des positions politiques prises par l'Etat, et les implications en termes d'allocation de budget pour l'ADEME (exemple des feuilles de route qualité de l'air).

Dans ce contexte l'ADEME s'est adaptée avec notamment des évolutions de positionnement / posture sur :



- En termes de secteurs émissifs, un resserrement de l'intervention sur les émissions dues aux transports et celles occasionnées par le chauffage au bois ;
- **Un désengagement sur l'industrie**, opéré de manière assumée par l'ADEME (non-remplacement d'un poste au sein du Service Industrie : dans un contexte de **forte présence des services déconcentrés de l'Etat** en lien avec la réglementation des émissions de polluants d'origine industrielle, ce retrait est volontaire. Il n'a par ailleurs pas empêché la poursuite d'une **mobilisation de certaines DR** en fonction du contexte local et des enjeux liés à l'industrie (ex : PACA et son tissu d'acteurs industrialo-portuaires) et n'est pas perçu comme préjudiciable dans la mesure où d'autres acteurs (**l'INERIS en particulier**) portent une expertise en la matière.
- **Une évolution de la posture de l'ADEME sur l'agriculture**, marquée par le non-renouvellement d'Agr'air (tourné vers l'expérimentation) et la volonté de se concentrer sur la valorisation et la diffusion des connaissances acquises plutôt que sur le soutien opérationnel à l'évolution des pratiques. A l'externe, la pertinence de cette évolution suscite des interrogations : elle est davantage perçue comme le signe d'une mise en retrait de l'ADEME, et soulève des questions / des incompréhensions au regard de la prégnance des enjeux qualité de l'air sur ce secteur.

Concernant l'évolution du positionnement de l'ADEME pour tenir compte des enjeux émergents / à venir, l'ADEME est attendue sur les champs suivants :

- Poursuivre son rôle de producteur de connaissances (via le soutien à la RDI notamment) et d'appui aux actions opérationnelles en faveur de la qualité de l'air, en apportant un soutien à la fois technique et financier ;
- D'un point de vue sectoriel, poursuivre sa mobilisation sur les enjeux qualité de l'air en lien avec les transports et la mobilité, le résidentiel et tertiaire, l'agriculture ; le désengagement de l'ADEME sur l'industrie est acté et il n'y a pas de volonté forte d'une remobilisation sur ce sujet, déjà couvert par d'autres acteurs (INERIS, CITEPA) ;
- Porter des visions prospectives à 2030 pour favoriser l'anticipation des enjeux et la préparation des acteurs ;
- Prendre en compte et adresser les nouveaux enjeux en matière de qualité de l'air : articulation des politiques air / climat, enjeux sanitaires, nouveaux polluants à considérer en particulier dans le secteur agricole, compréhension des comportements et mécanismes d'adhésion et de changement des comportements via des approches en sciences humaines et sociales ;
- Porter une vision plus systémique / holistique intégrant la qualité de l'air, dans son discours auprès des publics ciblés et dans son offre de soutien : il s'agit non seulement d'aborder les enjeux de qualité de l'air intérieur et extérieur de manière plus intégrée / plus articulée, mais également de veiller à la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques environnementales, climatiques et sanitaires ;
- Pour ce faire, se positionner en « rassembleur des communautés » et renforcer le rôle joué par l'agence pour animer les échanges et le travail collectif impliquant les parties prenantes dans leur diversité sur les enjeux de qualité de l'air ;
- Suivre et évaluer les bénéfices et impacts des actions mises en œuvre sur la qualité de l'air ;
- Pérenniser sa présence locale, via les DR, pour un appui de proximité et au plus près des enjeux du territoire et du jeu d'acteurs.

### 4.1.3. Recherche et innovation

De manière synthétique, les points marquants qui caractérisent la position de l'ADEME en matière de soutien à la RDI sur la qualité de l'air sur la période 2015-2020 sont les suivants :

- Une ambition forte de questionner la relation entre agriculture et qualité de l'air (dont : impacts des activités agricoles, rétroactions sur les rendements ou la qualité) et d'améliorer la qualité de l'air intérieur ;
- Un élargissement du périmètre des recherches dans le secteur des transports (dont : émissions hors échappement, émissions et impacts sur la qualité de l'air du transport fluvial et maritime, pollution dans l'habitat).
- Un renforcement des études sur l'impact de la combustion de biomasse, qui mettent en avant la dualité de ses effets sur le climat et la qualité de l'air.
- L'utilisation des capteurs de qualité de l'air pour impliquer les particuliers sur ces enjeux, en réponse à la dynamique d'émergence et de démocratisation des capteurs de qualité de l'air et appareils connectés / applications à bas coût qui permettent désormais au grand public d'appréhender ces enjeux.

- L'évaluation des impacts sur la santé (via le soutien à une quinzaine de projets du PNR EST) ou l'environnement des polluants ou des mélanges de polluants, qui reste un réel défi pour la communauté scientifique compte tenu de la diversité des polluants présents dans l'air intérieur et extérieur, des configurations environnementales rencontrées, et des budgets espace-temps des individus.
- La projection des problématiques de qualité de l'air à la fin du 21<sup>ème</sup> siècle, via des travaux et dispositifs proposant à la communauté scientifique de se projeter sur les problématiques de qualité de l'air à l'horizon 2050-2100.

La pertinence des sujets de recherche sollicités dans les APR de l'ADEME au regard des enjeux qualité de l'air fait d'ailleurs consensus auprès des porteurs de projet aidés.

Concernant les sujets émergents sur lesquels l'ADEME sera attendue dans les prochaines années, on identifie :

- La cohérence des politiques de qualité de l'air / changement climatique
- La co-exposition aux différents polluants de l'air extérieur et intérieur, mais également aux autres nuisances environnementales (bruit, chaleur...), notamment dans le contexte postpandémique du développement d'environnements intérieurs multi-usages (logements utilisés pour le télétravail par exemple) ;
- Le développement des connaissances sur les sources d'émission, le devenir des polluants dans l'atmosphère (dispersion, recombinaison avec d'autres polluants, vieillissement...), la caractérisation de l'exposition et des impacts environnementaux de polluants qui ne peuvent être qualifiés d'émergents mais qui suscitent toujours des interrogations, ou un nouveau regard (ex. Composés Organiques Semi Volatils, particules ultrafines, carbone suie, microplastiques, etc.) ;
- L'information, la sensibilisation et l'évolution des citoyens vers des comportements plus vertueux ;
- La réforme attendue de la réglementation sur la ventilation des bâtiments induisant de basculer vers une approche performancielle de la ventilation.

Les acteurs socio-économiques en prise avec la qualité de l'air attendent également de l'ADEME davantage d'approches holistiques ou systémiques de la question de la qualité de l'air. Cela peut par exemple passer par des projets construits sur la base d'une ambition environnementale d'une entité territoriale, moins segmentés en termes de polluants, de sources d'émission, ou de populations étudiées, et/ou davantage pluridisciplinaires pour aborder les co-bénéfices ou co-impacts sanitaires, environnementaux et économiques.

## **4.2. Cohérence de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air**

### **4.2.1. Cohérence interne : organisation, pilotage et transversalité**

Pilotée par le service qualité de l'air, la démarche de rédaction de la stratégie qualité de l'air 2015-2020 a été animée selon une logique de consultation et de co-construction avec différents services centraux « sectoriels » et avec la Direction Exécutive des Territoires, dans le but d'aboutir à un document directeur et transversal.

Au global, cette approche a été appréciée des UG mobilisées : elle a contribué à un premier niveau d'appropriation des enjeux de qualité de l'air dans les services, et à une mise en avant de la transversalité de la thématique qualité de l'air.

Cependant, elle n'a pas été assortie d'outils ni d'indicateurs permettant d'assurer le pilotage de la stratégie et le suivi des actions engagées, ni même d'une organisation formalisée ou de moyens dédiés dans les différentes UG. Dans ces conditions, la stratégie qualité de l'air 2015-2020 n'a donc pas opéré comme un cadre stratégique réel, ni même comme un outil opérationnel permettant de faire vivre cette transversalité au-delà de la phase d'élaboration.

Les travaux d'évaluation ont également révélé que la stratégie qualité de l'air ne transparait pas significativement dans les stratégies sectorielles ni dans les stratégies cibles, qui contiennent tout au mieux des orientations générales dans lesquelles peuvent s'inscrire les sujets qualité de l'air, sans pour



autant que ceux-ci soient spécifiquement précisés. La prise en compte des enjeux de qualité de l'air dans l'ensemble des stratégies de l'ADEME apparaît de fait largement perfectible.

Différents éléments ont néanmoins contribué à animer la transversalité de la thématique qualité de l'air au sein de l'ADEME : un espace collaboratif ad-hoc, des événements (ex. Assises Qualité de l'Air), des réseaux internes, des dispositifs mobilisant plusieurs UG (APR CORTEA, AAP AACT-AIR, etc.).

Si ces éléments contribuent à favoriser une approche « décroisée » et plus transverse, force est de constater qu'ils sont principalement mobilisés par les collaborateurs dont la mission et les priorités ont un lien direct avec la qualité de l'air (SEQA et services directement en lien avec le SEQA comme STM, SFAB, DR concernées par de forts enjeux de qualité de l'air). De fait, ces processus / outils / pratiques permettent d'animer un premier niveau de transversalité, à l'échelle d'un « cercle d'experts » restreint, mais ne permettent pas une transversalité élargie à l'ensemble de l'ADEME.

De manière synthétique, les difficultés pour assurer un traitement transverse des enjeux de qualité de l'air sont liées aux aspects suivants :

- L'absence d'objectifs précis et d'indicateurs de suivi / pilotage de la stratégie a été un facteur limitant ;
- le suivi des seuls ETP est peu adapté pour suivre la mobilisation sur des sujets transverses, et conduit à une invisibilisation du sujet qualité de l'air ;
- En dehors du SEQA, le sujet qualité de l'air reste souvent perçu comme secondaire ; son traitement se fait en marge des priorités propres aux missions et activités des UG ;
- Les contraintes en termes de moyens humains laissent de fait peu de temps disponible pour traiter les enjeux de qualité de l'air au sein des UG hors SEQA (pouvant conduire à une perte de compétences / de maîtrise du sujet qualité de l'air), et peu de temps au SEQA pour animer cette transversalité.

#### **4.2.2. Cohérence externe : articulation avec l'écosystème des parties prenantes**

Un nombre important d'acteurs intervient sur les enjeux de qualité de l'air, agissant à des échelles différentes avec des missions diverses. On observe toutefois une concentration des acteurs agissant à des échelles nationale et régionale, dans un cadre réglementaire et de planification, d'études et de recherches ainsi que de communication. De nombreux services ministériels de l'Etat sont concernés par la qualité de l'air, c'est cependant le Bureau Qualité de l'Air au sein de la Direction Générale de l'Energie et du Climat du Ministère de la Transition Ecologique qui reste le service référent concernant cette thématique pour la qualité de l'air extérieur. Le service qualité de l'air est en relation directe avec le Bureau de la qualité de l'Air. Les feuilles de route qualité de l'air, mais aussi l'ensemble des orientations de l'ADEME sur la qualité de l'air sont travaillées en concertation. Au niveau régional et infra régional, l'écosystème d'acteurs est globalement similaire d'une région à l'autre, mais l'implication des acteurs s'avère très hétérogène selon les territoires et leur sensibilité vis-à-vis de la thématique qualité de l'air. Le rôle réglementaire est tenu par les services déconcentrés de l'Etat qui déclinent les orientations nationales à l'échelle régionale. Les Régions, cheffes de file sur la qualité de l'air depuis la loi MAPTAM, ont des implications variables sur cette thématique. Les AASQA sont souvent repérées comme les organismes experts sur la qualité de l'air en région.

Si l'ADEME est bien identifiée au sein de l'écosystème des intervenants sur la qualité de l'air, ses liens avec les acteurs externes sont souvent l'objet d'une vision imprécise en comparaison. A titre illustratif, il est souvent évoqué – et regretté – un manque de lisibilité de l'articulation entre les services déconcentrés de l'Etat et l'ADEME. Les premiers prennent en charge le pilotage et l'élaboration des plans de protection de l'atmosphère ou encore des feuilles de route qualité de l'air pour les zones en contentieux. Or, l'ADEME est en charge des financements possibles pour les actions des collectivités ainsi que des enveloppes budgétaires pour les zones en contentieux. Cela crée des confusions pour les collectivités dont les contacts sont multipliés. De plus, la participation de l'ADEME à l'élaboration et au suivi de ces plans est conditionnée aux moyens humains de chaque DR. Ainsi, certains arbitrages ont été

faits et l'ADEME n'a pas pu être présente à l'ensemble des instances de pilotage ou d'ateliers lors de l'élaboration ou de la révision des PPA sur l'ensemble des territoires.

De manière plus globale, l'ADEME se situe à l'interface d'un ensemble d'acteurs variés : services de l'Etat, instituts de recherche, associations, fédérations de professionnels. Le SEQA, les services techniques, les directions régionales connaissent leurs écosystèmes d'acteurs et sont en capacité d'identifier les relais et partenaires à renforcer (réseaux de collectivités et autres professionnels diffus). On note que ces écosystèmes d'acteurs restent le plus souvent sectoriels et que les partenaires et relais sont ceux des différents services. Ils sont rarement partagés à l'échelle de l'ensemble de l'ADEME.

### **4.2.3. Cohérence externe : recherche et innovation**

En matière de RDI sur la qualité de l'air, l'ADEME occupe assurément une place centrale dans l'animation de la RDI sur la qualité de l'air, avec en premier lieu son implication dans la formation doctorale.

Concernant les projets de recherche, la comparaison avec l'action de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) constitue un point de repère intéressant : entre 2015 et 2020, il existe un rapport est de 1 à 7.5 en termes de nombre de projets, et de 1 à 3 en termes financiers en faveur de l'ADEME. Le positionnement thématique recherche appliquée et innovation soutenues par l'ADEME, et recherche plus fondamentale soutenue par l'ANR, n'est cependant plus vraiment marqué. Il existe un large domaine de recherche commun aux deux agences, ce qui n'est d'ailleurs pas une mauvaise chose pour la communauté scientifique (possibilité de s'adresser à l'un ou l'autre des guichets, suivant le fonctionnement prévu du projet par exemple).

L'ADEME joue un rôle vital dans la concrétisation des projets de recherche à différents égards :

- Elle est très souvent le seul organisme sollicité par les porteurs de projet pour une demande de financement (pour 9 bénéficiaires d'une aide interrogés sur 10) ;
- La part occupée par l'ADEME dans le financement de la recherche sur la qualité de l'air est supérieure à 50% pour 1 bénéficiaire d'aide interrogé sur 3.

En termes de pilotage de la recherche, l'ADEME interagit avec un grand nombre d'acteurs institutionnels, suivant des modalités différentes :

- Par le financement et le pilotage conjoint de programmes de RDI, Bpifrance (PIA 3, concours i-Nov) et le MTE (Programme PRIMEQUAL), ou la délégation d'animation de programme de recherche (INERIS pour PRIMEQUAL jusqu'en 2016) ; ou le partenariat avec l'ANSES (PNR-EST),
- Par le soutien financier à l'action chimie atmosphérique du CNRS, via le programme « Les Enveloppes Fluides et l'Environnement (LEFE) » de l'INSU ;
- Par l'organisation conjointe ou un soutien logistique et organisationnel à des manifestations ouvertes sur la thématique de la qualité de l'air (alliance AllEnvi, Santé Publique France, Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur) ;
- Etc.

L'ADEME entretient également des relations continues avec le CITEPA et les organismes en charge de la mesure de la qualité de l'air, qui sont fédérées par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) et Atmo France, sans qu'il n'existe pour autant de liens formels avec ces entités.

Si le partenariat établi de longue date avec l'ANSES, et qui s'est encore développé, peut apparaître comme un modèle, il ne fait aucun doute que les relations avec d'autres organismes, par exemple l'ANR et le CNRS, pourraient être renforcées pour davantage de synergies ou de réciprocité dans le financement de la RDI. Indépendamment de la volonté des opérateurs, les modes de fonctionnement et de gestion administrative parfois très différents constituent des obstacles difficiles à franchir.

## **4.3. Efficacité et résultats de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air**

### **4.3.1. Indicateurs de résultats**

La stratégie qualité de l'air 2015-2020 n'a pas été assortie d'outils ni d'indicateurs permettant d'assurer le suivi des actions ni l'évaluation de l'atteinte des objectifs initialement fixé. Il n'y a pas eu non plus de bilan à mi-parcours de la mise en œuvre de la stratégie. En l'absence d'un réel suivi, la disponibilité d'informations concernant les actions mises en œuvre et leurs impacts est limitée, et relève

principalement de la connaissance et la perception des parties prenantes (et non de données factuelles capitalisées et consolidées). Ces éléments sont à manipuler avec vigilance : ils ne sont pas une évaluation factuelle et objective des résultats constatés, mais une perception subjective de l'atteinte des objectifs initialement fixés et des résultats par les porteurs de projet.

### 4.3.2. Transports et mobilité : résultats perçus

Sur la thématique transports et mobilité, les projets soutenus par l'ADEME sur la période 2015-2020 semblent avoir contribué à des résultats allant de l'amélioration des connaissances au déploiement d'actions opérationnelles et d'évaluation des impacts associés. Les porteurs de projet soutenus identifient dans des proportions sensiblement comparables les résultats suivants :

- Contribuer à la diffusion de démarches d'engagements volontaires en faveur de la qualité de l'air (pour 58% des bénéficiaires interrogés) ;
- Contribuer au développement des connaissances sur les impacts réels, sociaux et économiques des actions en faveur de la qualité de l'air dans les transports (58%) ;
- Contribuer à la mise en œuvre d'actions concrètes innovantes intégrant mobilité et qualité de l'air dans les collectivités (53%) ;
- Contribuer au développement d'outils d'évaluation des impacts - qualité de l'air, maîtrise de l'énergie, réduction des émissions de GES – (52%).

Les taux de perception mesurés vont dans le sens d'une contribution aux objectifs initiaux, mais les pourcentages de perception révèlent des marges de progrès pour aller plus loin en la matière.

Les études de cas réalisées dans le cadre des analyses régionales révèlent des retours convergents en termes de résultats : à titre illustratif, l'ADEME a contribué à la définition et la mise en place d'une des premières ZFE de France en accompagnant Grenoble Alpes Métropole ; l'agence participe aussi à interroger l'impact de ces ZFE sur les populations les plus précaires.

Les projets de RDI soutenus sur la période révèlent quant à eux un élargissement du périmètre des recherches dans le secteur des transports (dont : émissions hors échappement, émissions et impacts sur la qualité de l'air du transport fluvial et maritime, pollution dans l'habitat), en complément de la poursuite des travaux sur les émissions liées à la circulation automobile.

### 4.3.3. Résidentiel et tertiaire : résultats perçus

Sur la thématique résidentiel et tertiaire, les porteurs de projet soutenus identifient les résultats suivants :

- D'abord, une contribution des projets à la meilleure compte la qualité de l'air intérieur dans la conception, la rénovation et l'usage des bâtiments (59%) ;
- Ensuite, une contribution des projets à la meilleure évaluation des impacts sur la qualité de l'air des orientations décidées dans les documents de planification d'aménagement / rénovation de quartiers / bâtiments (48%) ;
- Enfin, exprimée par environ 1 bénéficiaire sur 3, une contribution des projets à améliorer la gestion ou la prise en compte des sites pollués, à réduire le brûlage à l'air des déchets ou encore à la réduction des émissions polluantes liées à la combustion de biomasse dans les bâtiments et les réseaux de chaleur.

Si les taux de perception mesurés semblent indiquer une contribution aux objectifs de la stratégie, on constate là aussi des marges de progrès pour aller plus loin.

A titre illustratif, l'étude de cas, « Etude d'intégration des enjeux de qualité de l'air dans le projet de renouvellement urbain (PRU) Pont de Bondy – EPT Est Ensemble » réalisée dans le cadre des analyses régionales, montre un engagement des aménageurs et des collectivités à mieux prendre en compte la qualité de l'air dans les projets d'urbanisme.

### 4.3.4. Agriculture : résultats perçus

Sur la thématique agriculture, les porteurs de projet soutenus identifient (de manière subjective à nouveau) les résultats suivants :

- Le principal résultat identifié par les porteurs de projets concerne la sensibilisation des acteurs sur les impacts des pratiques agricoles et forestières sur la qualité de l'air (60%) ;
- A un second rang, pour moins d'1 bénéficiaire sur 2, une contribution à l'accompagnement des acteurs agricoles et forestiers dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques

et à la meilleure évaluation des impacts des pratiques agricoles et forestières sur la qualité de l'air.

Les projets de RDI soutenus sur la période traduisent quant à eux une ambition forte de questionner la relation entre agriculture et qualité de l'air (dont : émissions liées aux produits phytosanitaires, impacts des activités agricoles de tous types, rétroactions sur les rendements ou la qualité des produits).

#### 4.3.5. Industrie : résultats perçus

Si elle a aujourd'hui opéré un retrait sur ce secteur, l'ADEME a toutefois contribué à intégrer les enjeux de qualité de l'air dans l'industrie. Les bénéficiaires interrogés identifient notamment des impacts en termes de **limitation de leurs propres émissions** de polluants (cités par tous les répondants), **d'amélioration de la caractérisation et de l'évaluation des émissions de polluants** (pour 4 répondants sur 5), de **développement / évaluation / diffusion des Meilleures Techniques Disponibles** (pour 4 répondants sur 5) ou encore **d'émergence et de diffusion de techniques en rupture** (pour 3 répondants sur 4). L'échantillon des bénéficiaires interrogés sur ce secteur constitue toutefois une sous population très réduite (6 répondants), appelant à interpréter les résultats avec précaution.

#### 4.3.6. RDI : résultats perçus

Au moment d'évaluer les résultats du soutien de l'ADEME à la RDI, **la latence de la recherche** est une difficulté à prendre en compte : la durée qui est typiquement de 3 ans (sans les temps de sélection des projets et de valorisation des résultats) ne permet pas d'analyser de manière précise les résultats atteints sur la période. En effet l'application des résultats, les effets de la recherche sont généralement visibles à plus long terme. Ces précautions formulées, l'enquête auprès de bénéficiaires d'un soutien RDI de l'ADEME offre une vision des résultats perçus par les porteurs de projet. Ces éléments sont à manipuler avec vigilance : ils ne sont pas une évaluation factuelle et objective des résultats constatés, mais une perception subjective.

Concernant les effets observés sur l'amélioration des connaissances :

- Les porteurs de projet estiment que les projets ont avant tout contribué à l'amélioration des connaissances.
- A un second niveau, ils estiment que les projets ont contribué au développement de nouveaux produits, de nouveaux services, de nouveaux modes d'organisation ou encore de nouveaux appareils de mesure même si cela est moins fréquemment cité (par moins d'1 bénéficiaire sur 2).

Concernant les effets sur l'évolution des normes et du cadre réglementaire, l'évaluation n'a pas permis d'identifier de nouvelle réglementation ou norme significative résultant de l'action de l'ADEME.

Concernant les éventuelles déclinaisons **des résultats de la recherche dans les territoires**, **la latence de la recherche fait que les retombées sont sans doute très peu nombreuses à ce stade**. Pour autant, l'évaluation a mis en évidence la pertinence de favoriser ces transferts / déclinaisons, notamment au regard du positionnement privilégié de l'ADEME sur un panel d'interventions allant de la recherche à l'action. Ce point de vue est partagé par le monde de la recherche et les collectivités. Pour renforcer ces transferts / déclinaisons, différents leviers sont identifiés :

- Favoriser une meilleure appropriation mutuelle des besoins des territoires d'une part et des connaissances issues de la recherche d'autre part, par des temps d'échange / de rencontre / de mise en réseau rassemblant ces deux communautés d'acteurs (dans le cadre de groupes de travail, de journées d'échange / de réflexion...);
- Encourager la participation des ingénieurs référents qualité de l'air en DR aux colloques de restitution des APR, de manière à diffuser les connaissances / bonnes pratiques vers les territoires. Sur ce point, la question de la disponibilité des moyens humains en DR constitue un véritable frein à ce stade.

## **4.4. Impacts de l'action de l'ADEME sur la qualité de l'air**

Il s'agissait enfin d'évaluer les effets de l'intervention de l'ADEME au-delà des projets aidés.

### **4.4.1. Les effets de l'action de l'ADEME au regard des ODD (Objectifs Développement Durable)**

Dans le cadre de cette évaluation, il a été souhaité appréhender les effets des actions de l'ADEME en matière de qualité de l'air au regard des Objectifs Développement Durable, alors que les ODD n'avaient pas été pris en compte au moment de l'élaboration de la stratégie qualité de l'air de l'ADEME pour la période 2015-2020, ni dans l'élaboration ou la mise en œuvre des dispositifs ADEME en faveur de la qualité de l'air.

Quatre ODD ont été considérés :

- La meilleure prise en compte du sujet qualité de l'air dans la gestion et l'aménagement des villes (ODD 11) ;
- L'usage des produits ou matériaux chimiques responsables de la mauvaise qualité de l'air (ODD 12) ;
- Le soutien à des projets à destination des populations défavorisées (ODD 1 et 10).

En l'absence de données permettant de procéder à une évaluation objective et factuelle de ces effets, les travaux ont permis de recueillir des éléments concernant la perception des porteurs de projet. Ils révèlent les enseignements suivants :

- Que ces effets soient avérés ou non, ils ne sont bien souvent pas identifiés par les porteurs de projets soutenus : sur les champs de la RDI et en dehors, 1 bénéficiaire d'aide sur 3 ne sait pas se prononcer sur les éventuels effets constatés en lien avec les ODD (1,10,11,12).
- Sur les champs de la RDI et en dehors, près d'1 bénéficiaire d'aide sur 2 identifie des effets en termes d'amélioration de la prise en compte de la qualité de l'air dans la gestion et l'aménagement des villes (ODD 11). C'est l'effet le plus fréquemment identifié : ce socle de perception est déjà conséquent, même s'il offre encore des marges de progression.
- A un second niveau, les bénéficiaires sur les champs de la RDI et en dehors identifient des effets en termes de meilleur usage des produits ou matériaux chimiques responsables de la mauvaise qualité de l'air (pour environ 40% d'entre eux).
- C'est sur la dimension sociale des ODD que les perceptions sont les moins fortes : moins d'1 bénéficiaire sur 4 identifie des effets en termes de soutien à destination des populations défavorisées.

L'ADEME souhaite aujourd'hui renforcer et mieux mettre en évidence le lien entre son intervention et les ODD. Si les perceptions recueillies dans le cadre de l'évaluation constituent un socle sur lequel l'ADEME peut déjà s'appuyer pour inscrire son action en faveur de la qualité de l'air (et la communication associée) au regard des ODD, il s'agira pour l'ADEME de :

- Inscrire ces dimensions dans les objectifs de la stratégie et des dispositifs en découlant ;
- Se mettre en capacité d'identifier et évaluer ces effets, à l'échelle de la stratégie qualité de l'air et des actions mises en œuvre, grâce à des indicateurs et méthodes adaptées ;
- Favoriser la mise en visibilité de ces effets, dans les démarches de valorisation et de communication autour des projets soutenus.

### **4.4.2. Prise en compte des inégalités dans les dispositifs d'aide en lien avec la qualité de l'air**

Pour intégrer de manière plus forte ou systématique la prise en compte des inégalités dans les dispositifs d'aide de l'ADEME sur la qualité de l'air, plusieurs leviers ont été identifiés. Il s'agit en effet d'intégrer cette dimension à différents niveaux, de la conception à la mise en œuvre des dispositifs :

- Dans les objectifs affichés des dispositifs d'aide et le ciblage des destinataires ;
- Dans les critères d'éligibilité et de sélection des porteurs de projets ;
- Dans les critères d'évaluation des résultats et impacts atteints dans le cadre des projets / actions soutenus par les dispositifs d'aide ;
- Dans les méthodes et outils d'évaluation des résultats et impacts atteints dans le cadre des projets / actions soutenus par les dispositifs d'aide ;



- Dans les actions de sensibilisation / information / communication autour des dispositifs d'aide et de leurs résultats ;
- Dans l'écosystème des acteurs mobilisés dans ces différentes phases (conception, déploiement, évaluation, valorisation), en intégrant mieux les parties prenantes impliquées ou expertes des enjeux sociaux et liés aux inégalités.

L'intérêt d'approfondir les connaissances sur ces enjeux (via des études / des travaux de recherche dédiés : décence des logements et qualité de l'air, précarité et qualité de l'air...) a également été mis en évidence : ce socle de connaissances permettra de mieux prendre en compte ces enjeux dans les dispositifs de l'ADEME, et de mieux positionner l'action de l'ADEME en lien avec les ODD.

## 5. Propositions d'orientations

Les propositions d'orientations formulées à l'issue des travaux ne constituent pas une proposition de nouvelle stratégie d'intervention de l'ADEME en matière de qualité de l'air, mais livrent un matériau permettant d'alimenter la réflexion de l'ADEME et ses arbitrages pour définir une prochaine stratégie.

Ces propositions se nourrissent :

- Des constats et conclusions issus de l'évaluation ;
- Des entretiens prospectifs externes auprès de partenaires et cibles de l'ADEME (collectivités locales, organisations professionnelles, centres de ressources, associations ou acteurs d'enseignement et de la recherche) ;
- De la réalisation d'un benchmark auprès d'acteurs équivalents à l'ADEME dans trois pays européens (Danemark, Allemagne, Grande-Bretagne) ;
- De l'animation de trois ateliers d'échanges et d'expression des attentes, auprès de collectivités locales, d'acteurs économiques et de la recherche et, de l'interne ;
- D'une prise en compte des évolutions exogènes actuelles et prévisibles, qu'elles soient d'ordres réglementaires, sociales ou encore sectorielles (notamment l'évolution du cadre juridique, le risque de contentieux croissant, la montée de la préoccupation citoyenne, la prise en compte de nouvelles problématiques sectorielles en matière de qualité de l'air...).

### 5.1. Principes d'intervention

Les propositions d'orientations ont été définies en priorisant les actions de l'ADEME par rapport à sa plus-value possible dans le paysage des parties prenantes de la qualité de l'air (atmosphérique et intérieur) et par rapport à son savoir-faire. Elles s'adosent aux principes d'intervention transverses suivants :

- Privilégier des approches globales et systémiques intégrant la qualité de l'air : faire percoler les enjeux de qualité de l'air dans les actions et stratégies cibles et sectorielles de l'ADEME, utiliser les démarches territoriales intégrées comme vecteurs privilégiés de diffusion des enjeux de qualité de l'air
- Viser autant que possible une prise en compte croisée des enjeux environnementaux et sociaux (inégalités, acceptabilité sociale)
- Être à l'écoute des modèles émergents et des signaux faibles (via un rôle de précurseur et de soutien à la RDI notamment)
- Faire le lien entre la recherche et l'action (en développant les interactions entre les modalités d'intervention de l'ADEME sur un panel d'interventions allant de la recherche à l'action)
- Capitaliser sur l'indépendance de l'ADEME (hors du champ politique, régalién et concurrentiel, permettant une position objective et éclairée)
- Se positionner en facilitateur / animateur d'une expertise collective (en rassemblant et faisant travailler ensemble les différentes communautés d'acteurs)
- Inscire les dispositifs dans la durée (pour favoriser une dynamique vertueuse de connaissance – adhésion – appropriation – passage à l'action chez les cibles non touchées à ce jour)

### 5.2. Propositions d'orientations

Les propositions d'orientations stratégiques sont organisées selon une entrée par « typologie d'intervention » plus que sectorielle, de manière à prendre la pleine mesure du caractère intrinsèquement transversal de la qualité de l'air. Les catégories retenues sont les suivantes :

## AXE 1 : GOUVERNANCE

Contribuer à fédérer les acteurs et conforter le positionnement de l'ADEME dans les différents réseaux nationaux et internationaux

Proposition 1.1 - Poursuivre l'organisation et l'animation d'espaces de discussion et de gouvernance au niveau national via les associations d'élus (Régions de France, AdCF, ACFQA, France urbaine, Villes Santé OMS, etc.) et au travers des réseaux de collectivités animés par l'ADEME (réseau des collectivités engagées dans une ZFE-m, dans des fonds air bois réseau interrégional des collectivités en contentieux...) en y associant les autres partenaires des collectivités (AASQA, CEREMA, DREAL...).

Proposition 1.2 – Selon les moyens disponibles, participer aux 'communautés de travail' avec les services déconcentrés de l'Etat, en particulier dans le cadre des exercices de révision et de suivi des plans de protection de l'atmosphère (PPA)

Proposition 1.3 - Poursuivre des temps de mise en relation entre le monde de la recherche et les acteurs économiques d'une part et les territoires d'autre part.

Proposition 1.4 - Poursuivre les actions pour fédérer et animer la recherche sur la qualité de l'air en France (notamment avec Primequal, Aqacia)

Proposition 1.5 - Mettre à jour les benchmarks réalisés en interne afin de croiser les initiatives et les politiques publiques menées en matière de qualité de l'air.

## AXE 2 : PRODUCTION DE CONNAISSANCES

Aider à la réflexion par la mise à disposition de données, d'études ou d'outils

Proposition 2.1 - Approfondir dans le cadre de l'exercice de prospective « Transition(s) 2050 » une lecture des co-bénéfices GES/QA de ces scénarios sur la qualité de l'air ainsi que l'impact sur la formation de polluants tels que l'ozone, en tenant compte de l'évolution de la météo et du changement climatique.

Proposition 2.2 - Poursuivre le soutien (financier) aux projets de recherche permettant de répondre à tout ou partie du besoin en acquisition de connaissances utiles à l'action.

Proposition 2.3 - Réaliser des états des connaissances sur des sujets ou des questions à la recherche qui ressortent des comités d'orientation des programmes de recherche (à l'instar de ce qui a été fait en amont du lancement de l'APR PRIMEQUAL Agriculture et qualité de l'air), afin de mieux cibler les besoins de connaissances (ou d'actualisation des connaissances) dans les APR, et augmenter ainsi l'efficacité de la recherche.

Proposition 2.4 - Faire évoluer les modalités de financement de la recherche, et par exemple :

- poursuivre les possibilités d'inclusion de thèses dans les projets de recherche soumis dans le cadre des APR. Cette évolution induit de mieux articuler les APR avec le programme thèse ;
- ou encore mettre en place une procédure de sélection des projets donnant un droit de réponse aux auteurs des projets, suite à l'évaluation du conseil scientifique et préalablement à la décision finale de financement ou non.

Proposition 2.5 - Poursuivre les efforts pour davantage de pluridisciplinarité et d'inclusion des SHS, notamment sur les sciences du comportement.

## AXE 3 : AIDE A LA DECISION

Appuyer la décision par l'accompagnement et la mise à disposition d'outils méthodologiques

Proposition 3.1 - Faciliter la définition d'objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques notamment dans le cadre des PCAET, et des Plans d'actions qualité de l'air (PAQA) qui les composent.

Proposition 3.2 - Contribuer au développement et à la diffusion des méthodologies, outils et indicateurs permettant d'évaluer les impacts et de quantifier les gains sur la qualité de l'air (émissions et concentrations, impacts sanitaires) des principales actions engagées par l'ADEME.

Proposition 3.3 - Encourager des études transversales et pluridisciplinaires permettant d'apprécier les impacts croisés et co-bénéfices des différentes initiatives ou politiques publiques menées aux différentes échelles en matière de qualité de l'air extérieur et intérieur.

Proposition 3.4 - Renforcer les efforts pour une meilleure prise en compte des émissions induites par le secteur agricole. Cela passe par le soutien à des études, recherche et expérimentations permettant de mieux caractériser les émissions de polluants, de développer et valider des solutions de réduction des émissions mais aussi par la mobilisation de l'ensemble des parties prenantes et la mise à disposition d'informations pour l'ensemble des acteurs, y compris les collectivités locales et habitants concernés.

## AXE 4 : AIDE A LA REALISATION

Soutenir financièrement et techniquement les projets/initiatives



Proposition 4.1 - Soutenir et participer aux dispositifs de sensibilisation /formation des élus et techniciens des collectivités locales. L'objectif est d'assurer leur montée en compétences, de permettre l'appréhension du caractère systémique intégrant de la qualité de l'air et de faciliter le passage à l'action (ex. intégration des enjeux santé-environnement dont qualité de l'air dans les PLUi)

Proposition 4.2 – Poursuivre l'accompagnement du déploiement des ZFE-m en particulier sur les enjeux liés à l'acceptabilité sociale, à l'identification et au financement des mesures compensatoires (développement des mobilités actives, report modal, etc.) et au déploiement des dispositifs de contrôle

#### **AXE 5 : COMMUNICATION**

**Valoriser et rendre accessible l'ensemble des informations et outils développés par les différents acteurs engagés**

Proposition 5.1 - Contribuer à rendre plus lisible par les élus et techniciens des collectivités territoriales l'articulation des différents dispositifs de soutien avec les cadres contractuels contribuant directement ou indirectement aux enjeux de qualité de l'air : CRTE/COT/etc.

Proposition 5.2 - Poursuivre la construction et le partage des éléments de langage à destination des citoyens leur permettant d'appréhender les enjeux sanitaires, l'impérieuse nécessité de changement de comportements et les outils de financement mis à disposition par les différents acteurs.

Proposition 5.3 - Produire un travail de benchmark et de valorisation d'un éventail d'actions menées avec succès par des collectivités au titre de leur Plan d'Actions Qualité de l'Air (PAQA).

Proposition 5.4 - Publier davantage d'avis de l'ADEME, sur la base des recherches menées au cours de la période 2015-2020, pour un positionnement sur les sujets qui constituent un débat public : agriculture et qualité de l'air, qualité de l'air dans les habitacles, émissions par le trafic hors échappement, etc.

#### **AXE 6 : PILOTAGE**

**Faire percoler la qualité de l'air dans toutes les actions de l'Agence, consacrer des moyens dédiés et piloter la stratégie dans la durée**

Proposition 6.1 – Dans le cadre de l'élaboration de la future stratégie, arbitrer sur des priorités d'intervention en matière de qualité de l'air, sur le plan thématique, sectoriel, des types de cibles visées ou encore des modes d'action privilégiés par l'agence. Ces arbitrages devront porter tout autant sur l'existant que sur de nouveaux champs d'intervention possibles

Proposition 6.2 - Mettre en place une organisation et des moyens adaptés aux ambitions. La stratégie devra reposer sur des moyens adéquats tant au siège que dans les différentes DR ainsi que sur le bon niveau d'expertise.

Proposition 6.3 - Structurer et organiser le pilotage de la future stratégie qualité de l'air de l'ADEME, et en particulier son système de suivi/évaluation.

Proposition 6.4 - Faire percoler les enjeux qualité de l'air dans les orientations et actualités de l'agence.

Proposition 6.5 – Mieux intégrer la qualité de l'air dans le programme Territoire Engagé Transition Ecologique (TETE) et le label CAE.



## EVALUATION DE LA STRATEGIE QUALITE DE L'AIR 2015-2020 DE L'ADEME

L'ADEME est engagée depuis sa création dans la préservation de la qualité de l'air et la réduction des émissions polluantes. Au terme de sa stratégie qualité de l'air 2015-2020 et au vu de l'évolution du contexte interne et externe sur ce sujet, elle a souhaité réinterroger son ambition, ses objectifs et ses moyens d'intervention.

La présente évaluation à la fois rétrospective et prospective, avait pour objectif :

- D'analyser la prise en compte de la qualité de l'air dans les différents outils, actions, orientations, avis ou travaux prospectifs développés par l'ADEME ;
- De vérifier la pertinence et la valeur ajoutée de l'ADEME dans l'accompagnement des acteurs de la qualité de l'air (tant dans le domaine de la recherche, des politiques publiques que de l'accompagnement des territoires à enjeux) ;
- D'évaluer l'efficacité et l'effet de levier de cet accompagnement, notamment dans les territoires.
- Et de dessiner des orientations pour alimenter le travail d'élaboration de sa future stratégie qualité de l'air.

*L'évaluation des orientations stratégiques de l'ADEME et de ses actions en matière de qualité de l'air 2015-2020, s'appuie sur une large consultation d'acteurs internes et externes.*

*Les propositions issues des analyses permettront d'alimenter la réflexion et les arbitrages de l'ADEME pour élaborer sa future stratégie qualité de l'air.*

