

# TRANSPORTS et POLLUTIONS

UNE FEUILLE DE ROUTE  
POUR MIEUX RESPIRER





**Le 15 janvier 2017 entrera en vigueur à Paris la zone à circulation restreinte, première zone à basses émissions en France... Cette démarche présage-t-elle d'un nouveau souffle pour la reconquête de la qualité de l'air et du climat à l'échelon local ?**

20 ans après l'adoption de la Loi Laure sur l'air, la crise climatique s'accélère et la pollution de l'air sévit toujours de façon chronique en France. Et ce, alors que les rapports scientifiques démontrant les impacts sur la santé s'empilent sans susciter de sursaut politique. Parmi les principales causes de ces pollutions figure le transport routier dont la contribution est particulièrement élevée dans les zones urbaines denses. Le modèle actuel de la ville, où la voiture est utilisée dans la moitié des déplacements de moins de 3 km, n'est pas soutenable.

## INTRODUCTION

Les villes ont intégré dans leur giron de nouvelles compétences qui leur permettent d'agir sur la qualité de l'air et le climat à travers les transports et l'urbanisme. La protection du climat et la santé nécessitent des élus locaux qu'ils résistent aux pressions d'intérêts particuliers et mettent en oeuvre des solutions de mobilité propre pour tous.

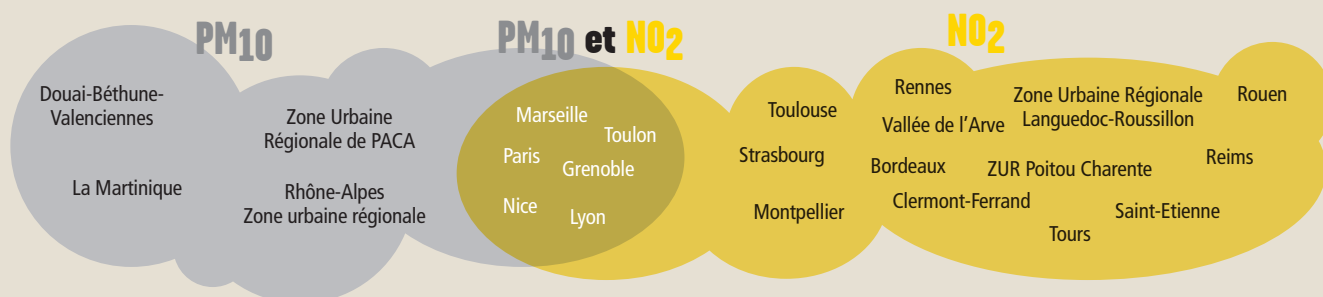
Même si l'usage de la voiture n'est plus majoritaire dans un certain nombre de métropoles françaises, un certain nombre de villes privilégient à nouveau la voiture et de nouveaux projets routiers sont encore dans les cartons. La mobilité durable ne doit pas rester l'apanage des grandes agglomérations. La grande majorité des Français semble prête à changer ses habitudes de déplacements à court terme (74% souhaitent diversifier leurs modes de déplacement et 51% avoir recours à la marche à pied ou au vélo plus souvent)<sup>1</sup>.

**La mise en œuvre des zones à circulation restreinte** dans les Villes lauréates de l'appel à projet Villes respirables au moyen du certificat «crit'air» devrait permettre de diminuer les niveaux de concentrations dans ces villes. **Il faut aller encore plus loin dans la modération du trafic routier et la promotion des solutions** (transports en commun, covoiturage, parkings-relais, aménagement piétons et cyclables, etc.) pour des raisons d'équité et d'efficacité.

À travers leurs nouveaux Plans Climats Air<sup>2</sup>, leurs plans de déplacements urbains et les plans locaux d'urbanisme, **les villes doivent aussi planifier la sortie des énergies fossiles et promouvoir les mobilités à faibles émissions.**

**C'est pourquoi, mettant à disposition des élus locaux un guide pour bâtir des «Villes Respire», le Réseau Action Climat et ses associations membres suivront de près cette année les avancées et les reculs des collectivités en matière de mobilité pour veiller à ce que la préservation de la santé et du climat progresse.**

*Les zones visées par les procédures contentieuses européennes pour excès de pollution en 2015*



Source: MEEIM, [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# 1

## PREMIÈRE ZONE À BASSES ÉMISSIONS À PARIS, UN NOUVEAU SOUFFLE POUR LA FRANCE ?

L'État a créé le dispositif Crit'air pour permettre aux collectivités de cibler les véhicules les plus polluants dans le cadre de zones à basses émissions ou de mesures de circulation restreinte temporaires.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, Grenoble a introduit une zone à circulation restreinte logistique s'appliquant aux véhicules transportant des marchandises. Elle s'en servira également pour limiter la circulation des véhicules les plus polluants de tous types pendant les épisodes de pollution, tout comme Lyon<sup>3</sup>. La zone à circulation restreinte parisienne concerne, depuis juillet 2016, du lundi au vendredi en journée, tous les types de véhicules les plus polluants (voitures et camionnettes d'avant 1997; bus, camions et autocars d'avant 2001 et deux-roues motorisés d'avant septembre 2000) mais elle devient vraiment effective le 15 janvier 2017.

### UNE BOUFFÉE D'AIR

La mise en œuvre de la ZCR parisienne entraînera à la fois pour les polluants locaux (dans une proportion supérieure à celle des véhicules touchés) et les gaz à effet de serre des effets positifs<sup>4</sup>.

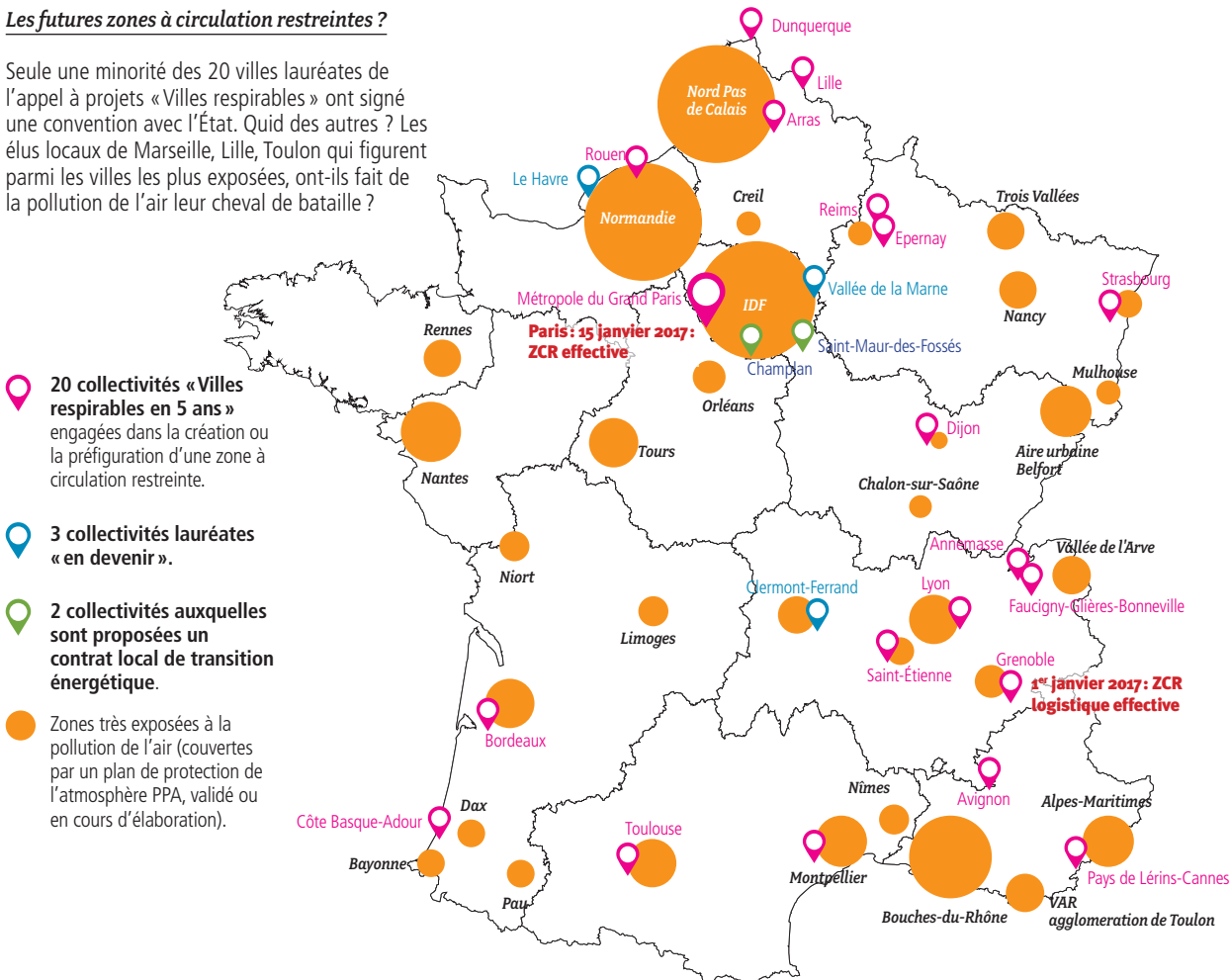
Ces résultats positifs sont d'ores et déjà constatés à l'étranger. En mars 2015, l'Ademe recensait 211 zones à faibles émissions à travers dix pays européens<sup>5</sup>. Des réductions de concentrations dans l'air de NO<sub>2</sub> et PM<sub>10</sub> jusqu'à 12% peuvent être observées ainsi que des réductions de PM<sub>2,5</sub> jusqu'à 15% et de Black Carbon (BC) jusqu'à 52%. Le nombre de jours de dépassements en PM<sub>10</sub> diminue lui aussi: il a été plus que divisé par trois en moins de 3 ans sur l'un des axes principaux du centre de Lisbonne<sup>6</sup>. Les bénéfices pour la

santé sont réels: à Tokyo, en moins de dix ans, les émissions de particules fines liées au trafic ont diminué de 44% et la mortalité cardiorespiratoire a diminué de 10 à 20%<sup>7</sup>. Encore plus volontariste, Oslo prévoit d'interdire tous les véhicules particuliers, diesel et essence, de son centre ville pour diviser par deux ses émissions d'ici à 2050.

En France, une telle ambition n'est pas au rendez-vous. Un certain nombre de villes continue de favoriser l'utilisation de véhicules motorisés individuels, déjà prépondérante, au détriment des autres mobilités. Selon la Fnaut, plus de 25 villes ont fait marche arrière sur la mobilité durable en confortant le choix de la voiture en ville au détriment des mobilités plus saines<sup>8</sup>. Un sursaut est indispensable pour que la lutte contre les changements climatiques et la pollution de l'air ne restent pas un vœu pieu.

### Les futures zones à circulation restreintes ?

Seule une minorité des 20 villes lauréates de l'appel à projets « Villes respirables » ont signé une convention avec l'État. Quid des autres ? Les élus locaux de Marseille, Lille, Toulon qui figurent parmi les villes les plus exposées, ont-ils fait de la pollution de l'air leur cheval de bataille ?



## QUATRE LEVIERS POUR MODÉRER LE TRAFIC ROUTIER ET BÂTIR UNE VILLE PLUS SAIN

### 1) DES ZONES DE CIRCULATION APAISÉE, OÙ LES MOBILITÉS DOUCES SONT REINES

Faire reculer la place accordée aux véhicules individuels motorisés signifie ouvrir des zones à circulation apaisée et des espaces mixtes. C'est avancer pas à pas dans une ville conviviale, pacifiée et pratique à la fois. Ce n'est pas un hasard si Strasbourg ou Nancy connaissent une part modale de la marche à pied dans les déplacements locaux (respectivement 33% et 31%) bien plus élevée que la moyenne française de 25%.

### 2) UNE POLITIQUE DE STATIONNEMENT PLUS INTELLIGENTE

En moyenne, le recours à la voiture double avec la mise à disposition d'un stationnement accessible facilement. Les parkings constituent des aspirateurs à voitures. En revanche, les parkings relais peuvent néanmoins être le trait d'union entre les villes et le périurbain et le rural qui sont moins denses et favoriser l'intermodalité entre les transports en commun et la voiture quand celle-ci est indispensable.

#### QUI SÈME LES ROUTES RÉCOLTE LE TRAFIC

Les mesures visant à apaiser de la circulation et à diminuer le trafic routier (comme la piétonnisation des berges à Paris) sont indispensables pour résorber la pollution car elles facilitent le transport vers des modes moins polluants et donnent lieu à une diminution du volume de trafic, et par conséquent des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques causées par celui-ci.

À chaque fois que l'on réduit la capacité de la voirie, on observe qu'une petite partie du trafic disparaît: environ 10% à court terme et un peu plus -environ 20%- à long terme, selon Frédéric Héran, économiste spécialiste de la mobilité. Ce résultat, contre-intuitif, tient compte des reports de trafic dus à la fermeture de voies de circulation!\*

À l'inverse, les études montrent que la construction d'une nouvelle capacité routière engendre une hausse du trafic routier et par ce biais, une augmentation des émissions de polluants. Un moratoire sur les nouvelles capacités routières est donc nécessaire pour lutter contre la pollution de l'air. De plus, il est vain de croire que de nouvelles infrastructures routières résoudront les problèmes de congestion.

\*Phil Goodwin, professeur en politique des transports de l'University College de Londres a étudié le cas de quelque 70 villes, dans 11 pays, ayant restreint ou supprimé des voies de circulation, constatant une diminution moyenne de 11% du trafic, dans la zone concernée et autour. Cf. Phil Goodwin Disappearing traffic, The story so far <http://contextsensitivesolutions.org/content/reading/disappearing-traffic/resources/disappearing-traffic>

### 3) UNE VOIRIE APAISÉE OÙ LE 30KM/H DEVIENT LA RÈGLE ET NON PLUS L'EXCEPTION

La loi de transition énergétique permet aux maires de baisser la limitation des vitesses à 30km/h sur toute la voirie. Ainsi la métropole de Grenoble est en train de transformer en zone 30 l'essentiel de la voirie dans 43 communes sur 49 communes. N'ayant quasiment pas d'impact sur la vitesse moyenne des déplacements urbains, cette mesure de bon sens permet de renforcer le choix de la marche à pied et du vélo en ville et surtout de sauver de vies.

### 4) RECONFIGURER LA VILLE POUR PROTÉGER LA SANTÉ DE DEMAIN

Enfin, il est essentiel d'anticiper les déplacements de demain en intégrant les décisions relatives à l'aménagement, au logement et à l'urbanisme pour réduire les distances, notamment domicile-travail, dans une démarche globale de lutte contre la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre<sup>9</sup>. L'étalement urbain a accru l'utilisation de la voiture et la vulnérabilité des ménages face à la mobilité. La construction de surfaces commerciales périphériques doit être évitée pour ne pas l'accroître.

## LES BONS SIGNAUX À SUIVRE

**Paris:** La piétonnisation des berges rive droite de la Seine a d'ores et déjà permis une diminution du trafic routier et de la pollution. Un bilan sera publié par Airparif au premier trimestre 2017<sup>10</sup>.

**Grenoble:** Moins d'un déplacement sur deux est effectué en voiture et un réseau express vélo est en voie de développement pour tripler la part du vélo.

**Lyon:** La voiture est passée en-deçà de la barre des 50% des déplacements. Par ailleurs, 16 kilomètres d'autoroutes urbaines (A6 et A7) vont être déclassés comprenant une portion, qui inclut le tunnel sous Fourvière, sur laquelle les poids-lourds seront interdits. En revanche, la métropole prévoit toujours un contournement autoroutier.



### 3

## LES RÈGLES D'OR POUR UNE TRANSITION EN DOUCEUR

**P**remière source d'émissions de gaz à effet de serre, les transports sont aussi un facteur déterminant de la dégradation de la qualité de l'air et d'inégalités socio-économiques.

Selon une étude scientifique, la surmortalité liée à la pollution de l'air à Paris est accentuée par les conditions socio économiques des personnes<sup>11</sup>. Lutter contre la pollution et ses conséquences signifie donc aussi réduire les inégalités sociales dans le domaine de la santé.

Les catégories les plus modestes utilisent plus souvent les transports en commun, possèdent moins de voiture en moyenne (20% des ménages n'ont pas de voiture) mais sont aussi propriétaires de véhicules plus anciens et plus polluants.

Deux règles d'or sont ressorties sans équivoque des études de faisabilité des ZAPA, anciennes ZCR : la première consiste à construire un projet partagé entre communes

voisines pour mettre en place la mesure la plus efficace possible, tant sur le plan environnemental que social, afin de n'exclure personne. La seconde consiste à prévoir un temps suffisant de mise en œuvre pour que particuliers et professionnels s'adaptent à la mesure.

Troisièmement, **l'accompagnement financier ou technique** est aussi important pour faciliter la transition. Les aides fournies par les collectivités doivent donc être ciblées en priorité vers les personnes et des professionnels fragilisés dans leurs activités par les mesures coercitives.

Enfin, **la concertation est clé** pour informer la population, bousculer les idées reçues et susciter des changements de comportement. Alors qu'il font face à une crise, ouvrir le dialogue avec les commerçants locaux est indispensable. Il a été prouvé que les commerçants surestiment le nombre d'automobilistes parmi leurs clients, ainsi que les besoins en stationnements. En France, les automobilistes

ne représentent qu'une minorité des clients des **commerces de centre-ville** (20% selon une étude ADEME, Fubicy, 2005). En outre, les études montrent que les cyclistes, les piétons et les usagers des transports en commun y sont plus dépensiers que les automobilistes.

**La mise en œuvre des mesures de restriction du trafic représente donc une opportunité pour donner un coup d'accélérateur aux solutions de mobilité (transports en commun, cheminements piétons et cyclables, aires de covoiturage, etc.), pour garantir une transition juste pour tous.**



## 4

# TRANSPORTS EN COMMUN, COVOITURAGE, VÉLO ET MARCHÉ À PIED : TOUTES LES MOBILITÉS ONT DU POTENTIEL !

**P**our répondre aux attentes de la population et a fortiori des premières personnes concernées par les mesures de restriction de trafic, ces dernières supposent un développement préalable et parallèle des offres alternatives de transports : avec en premier lieu des **transports en commun fiables et de qualité** : bus prioritaires sur le trafic, fréquences augmentées et adaptées aux horaires décalés, intermodalité, etc. Prévoir des arrêts à la demande ou des horaires décalés et des tarifications solidaires assises sur les revenus contribue à rendre les transports en commun plus attractifs. Des solutions de fret et de livraison moins émettrices de gaz à effet de serre et de polluants sont aussi nécessaires.

En France où la moitié environ des trajets automobiles effectués en ville font moins de 3 km, 20% font moins de 800 mètres, le potentiel des mobilités actives est systématiquement sous-estimé alors que le vélo et la marche à pied sont pertinents. À l'inverse, outre-Manche, la Grande-Bretagne a mis en place une politique nationale et Londres a engagé un budget de plus d'un milliard d'euros pour développer le vélo.

La crainte liée à l'insécurité routière constituant le premier frein à l'utilisation du vélo<sup>12</sup>, les villes doivent devenir plus accueillantes pour ce type de mobilité. Le trafic augmente avec la construction de voies cyclables sécurisantes. Entre 2000 et 2010, les politiques vélos des agglomérations françaises ont contribué à la hausse de 21% en moyenne des déplacements effectués via ce mode de transport. Une étude du Ministère de l'écologie a démontré qu'en l'absence de politiques vélo (budgets nuls), les déplacements à vélo auraient non seulement pas augmenté, mais diminué en moyenne de 7%<sup>13</sup>. En plus de mailler les villes de cheminements cyclables, les collectivités locales peuvent s'atteler à rendre le vélo encore plus rapide et sûr, grâce aux **réseaux express vélo**, notamment entre le centre et la périphérie. Contrairement aux idées reçues, le cycliste est moins exposé que l'automobiliste à la pollution, même en cas de pic de pollution à condition de ralentir pour éviter l'hyperventilation<sup>15</sup>.

Enfin le covoiturage et l'autopartage, encore anecdotiques dans les déplacements du quotidien, malgré le fort potentiel, peuvent être encouragés par le biais des plans de mobilité privés et publics mais aussi des outils numériques et des aménagements spécifiques (aires de covoiturage, places d'autopartage, etc.).

# 5

## LA TRANSFORMATION DES TRANSPORTS DOIT ÊTRE HISSÉE AU RANG DES PRIORITÉS NATIONALES

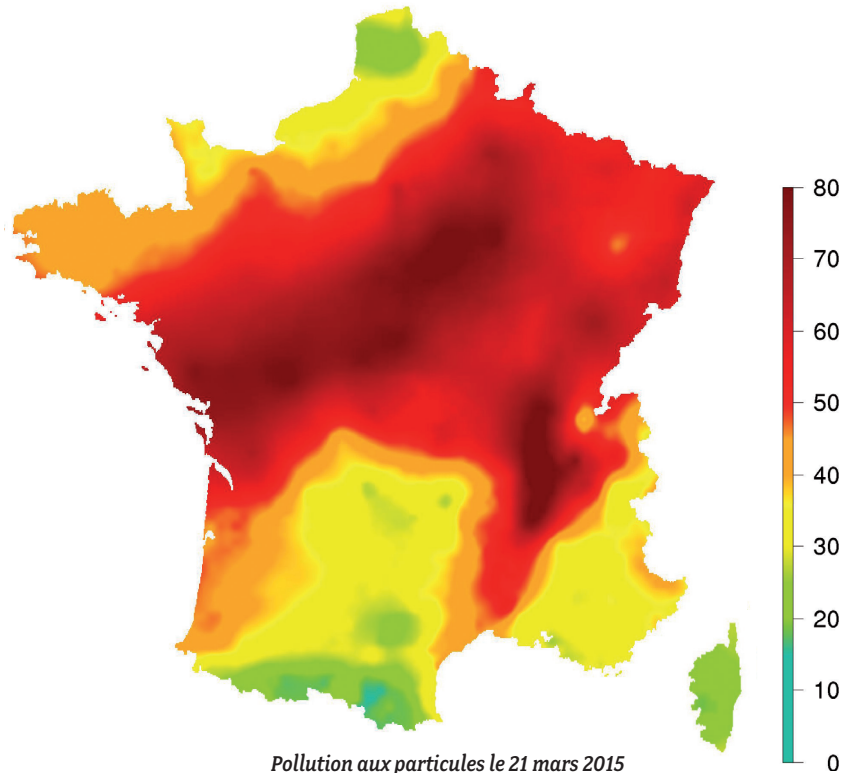
L'action préconisée à l'échelle des collectivités territoriales suppose une politique cohérente au niveau national en matière de transports et d'aménagement. Les mesures existantes étant insuffisantes, le chantier reste entier. Cela nécessite en priorité :

→ **Des mesures contraignantes et des contrôles pour diminuer les niveaux de pollution et de CO<sub>2</sub> des véhicules en circulation et futurs.**

En raison de l'utilisation de logiciels de désactivation des systèmes de dépollution et de la faillite du système de tests de mesures, plus de 5,5 millions de véhicules en circulation (Euro 5 et Euro 6) polluent 3 fois plus que les limites des normes anti-pollution en conditions réelles selon Transport & Environment. Par ailleurs, une nouvelle étude montre que les voitures diesel en circulation les plus récentes polluent 10 fois plus que les bus diesel!<sup>16</sup>

→ **Privilégier les infrastructures de transports en commun en site propre et les transports ferroviaires** en dégagant de nouvelles ressources financières pour investir dans leur amélioration ainsi qu'un moratoire sur les infrastructures routières qui auraient en effet un impact déterminant sur les émissions futures.

→ **De mettre en place des mesures favorables aux mobilités actives (vélo et marche à pied)** comme la généralisation de l'indemnité kilométrique vélo, le bonus pour les vélos à assistance électrique, le lancement d'un budget national pour rendre les territoires cyclables.



Pollution aux particules le 21 mars 2015

Source : cartographies nationales de qualité de l'air Prevoir.

→ **De réformer la fiscalité qui reste toujours favorable à la pollution de l'air et aux énergies fossiles.** Les modes de transports ferroviaires et fluviaux sont pénalisés par rapport au transport routier en l'absence de taxe kilométrique poids-lourds qui appliquerait les principes d'utilisateur-payeur et de pollueur-payeur. Le diesel reste en 2017 bien moins taxé que l'essence (12 centimes par litre).

→ **Soutenir les populations en difficulté de mobilité.** Un seul centime de hausse de taxe TICPE sur le gazole permettrait de dégager 400 millions d'euros environ au bénéfice d'aides au changement de véhicule ciblant les personnes modestes.

→ **Lutter contre l'étalement urbain** et la séparation dans l'espace des logements, des emplois et des services.

### Faire baisser la pollution

34 000 vies sauvées par an en France\*

si l'ensemble des communes de France métropolitaine ramenait leur niveau de pollution aux PM<sub>2,5</sub> à celui des communes les moins polluées.

3,5 à 7,5 mois de vie gagnés et 4,9 mds € économisés

dans neuf grandes villes françaises concentrant 12 millions de personnes\*\*

\*Source: France Santé Publique 2016. \*\* Résultats du projet Alphekom portant sur Bordeaux, Le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Paris, Rouen, Strasbourg et Toulouse.

## Notes

1. France Nature Environnement, *Le climat, la mobilité et nous*, 2016. [https://ged.fne.asso.fr/silverpeas/LinkFile/Key/d2918dd3-65d1-4f47-a3c4-4aa55f1fedb1/FNE\\_CLIMAT%20ET%20MOBILITE%CC%8.pdf](https://ged.fne.asso.fr/silverpeas/LinkFile/Key/d2918dd3-65d1-4f47-a3c4-4aa55f1fedb1/FNE_CLIMAT%20ET%20MOBILITE%CC%8.pdf)
2. *Déclinaison de la stratégie nationale bas carbone, les nouveaux plans climats air énergie des collectivités territoriales (PCAET) doivent être préparés au plus tôt pour se mettre sur la trajectoire de l'Accord de Paris et être adoptés d'ici fin 2018.*
3. *Arrêté du préfet de Lyon, janvier 2017.* [www.rhone.gouv.fr/content/download/25969/149887/file/Copie%20ArrP%2012dec2016\\_Circulation%20altern%C3%A9e.pdf](http://www.rhone.gouv.fr/content/download/25969/149887/file/Copie%20ArrP%2012dec2016_Circulation%20altern%C3%A9e.pdf)
4. *Lors de la première étape de la mise en œuvre de la ZCR parisienne, pour 2% des véhicules concernés par la restriction, les émissions diminuent de 5% pour les oxydes d'azote (NOx), 3 et 4% pour les particules PM10 et PM2.5, 25% pour le benzène. La mise en œuvre de l'interdiction supplémentaire des véhicules « Crit'Air 5 » (deuxième étape de la ZCR) touche 3% des kilomètres parcourus. Les gains en émissions sont aussi plus importants avec 15% pour les NOx et environ 10% pour les particules. Source : Airparif, Étude prospective dans le cadre de la création d'une zone à circulation restreinte à Paris, octobre 2016.*
5. *Ademe, étude sur les zones à basses émissions en Europe actualisé en septembre 2016.* [www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/zones-faibles-emissions-low-emission-zones-europebenchmark-synthese-2016.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/zones-faibles-emissions-low-emission-zones-europebenchmark-synthese-2016.pdf)
6. *Selon Renata Lajas Custódio, ingénieur urbain, conseiller de la municipalité de Lisbonne, fév 2016, le nombre de jours de dépassement est passé de 113 jours en 2011 à 32 jours en 2014.*
7. *Yorifuji et al. Epidemiology. 2016 Nov;27(6):769-78*
8. *9 villes ont remis en cause leur projet de transports collectifs en site propre: Amiens, Angoulême, Aubagne, Avignon, Caen, Chalon-sur-Saône, Montbéliard, Niort, Pau. 6 villes ont supprimé des couloirs réservés aux bus ou aux cyclistes: Amiens, Belfort, Evreux, Saint-Etienne, Thionville, Tourcoing. 8 villes ont rendu le stationnement gratuit: Angers, Angoulême, Caen, Chambéry, La Roche-sur-Yon, Limoges, Quimper, Saint-Omer. 10 villes ont restauré des parkings en centre-ville sur des espaces piétons: Ajaccio, Belfort, Charleville-Mézières, Limoges, Pau, Périgueux, Privas, Quimper, Saint-Etienne, Tourcoing. Source: Gart «La mobilité durable dans les villes moyennes» et Fnaut.*
9. *The Lancet a publié une série de trois études qui évaluent les gains de santé réalisés dans des villes favorisant la marche et les transports en commun, et limitant le recours aux véhicules individuels.* <http://www.thelancet.com/series/urban-design>
10. *Berges de Seine rive droite: la mesure n'a entraîné aucune hausse de la pollution.* <https://presse.paris.fr/wp-content/uploads/2016/12/Berges-de-Seine-rive-droite-la-mesure-n%E2%80%99a-entra%C3%A9e-aucune-hausse-de-la-pollution.pdf>
11. *École des hautes études en santé publique (EHESP) et de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) Deguen S, Petit C, Delbarre A, Kihal W, Padilla C, Benmarhnia T, et al. (2016) Correction: Neighbourhood Characteristics and Long-Term Air Pollution Levels Modify the Association between the Short-Term Nitrogen Dioxide Concentrations and All-Cause Mortality in Paris. PLoS ONE 11(3): e0150875. doi:10.1371/journal.pone.0150875*
12. *La crainte de l'accident est le premier frein à l'utilisation du vélo pour 47% des Français selon un sondage de MTI conseil, TNS Sofres, 2013.*
13. *Commissariat général au développement durable, Évaluation de la politique de développement de l'usage du vélo pour les transports du quotidien, Le point sur - Numéro 231, mai 2016.*
14. *Les recommandations du Ministère de la santé* <http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/article/se-protger-en-cas-de-pic-de-pollution-de-l-air>  
*Étude Transports actifs et santé: programme européen TAPAS et évaluation d'impact sanitaire à Barcelone (Espagne)* [http://inv.santepubliquefrance.fr/beh/2015/30-31/2015\\_30-31\\_4.html](http://inv.santepubliquefrance.fr/beh/2015/30-31/2015_30-31_4.html)
15. *Cela s'explique notamment par l'absence de test de mesures en conditions réelles sur les voitures contrairement aux véhicules lourds, et l'installation de logiciels de désactivation sur les véhicules légers qui s'en est suivi.* [www.theict.org/nox-europe-hdv-ldv-comparison-jan2017](http://www.theict.org/nox-europe-hdv-ldv-comparison-jan2017)

## La publication du Réseau Action Climat Les villes «Respire» de demain: repenser la mobilité face à l'urgence climatique et sanitaire est consultable ici:

<http://www.rac-f.org/Les-Villes-respire-de-demain-repenser-la-mobilite-face-a-l-urgence-climatique>

### CONTACT PRESSE

Simon Coquillaud

Responsable communication au Réseau Action Climat:

+33 (0)6 66 28 95 06 - [simon@rac-f.org](mailto:simon@rac-f.org)

Le Réseau Action Climat fédère les associations impliquées dans la lutte contre les changements climatiques

