

Plan de protection de l'atmosphère de Dijon

Résumé non technique



Juin 2013

Sommaire

1 Pourquoi la réalisation d'un Plan de Protection de l'Atmosphère à Dijon.....	3
2 Délimitation du périmètre du PPA.....	3
3 Présentation de l'aire du PPA.....	4
3.1 Population	4
3.2 Déplacements.....	5
3.3 Industries:.....	6
3.4 Caractéristiques physiques et météorologiques.....	6
4 Analyse de la qualité de l'air sur l'agglomération.....	6
4.1 Surveillance de la qualité de l'air sur l'agglomération dijonnaise.....	6
4.2 Origine de la pollution.....	7
5 Objectifs de réduction.....	9
6 Évolution de la qualité de l'air en l'absence de PPA.....	9
7 Mesures visant à réduire la pollution atmosphérique sur l'agglomération de Dijon.....	10
8 Situation escomptée à l'échéance du PPA.....	12
9 Mesures d'urgence en cas de pics de pollution.....	14
10 Mise en œuvre du PPA et suivi.....	14

Le Plan de Protection de l'Atmosphère de Dijon a été élaboré par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne avec l'aide de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air ATMOSF'air Bourgogne et du bureau d'études BURGEAP



1 Pourquoi la réalisation d'un Plan de Protection de l'Atmosphère à Dijon

Depuis les années 1970, la France s'est dotée de réseaux de surveillance de la qualité de l'air. Bien que les concentrations dans l'air ambiant aient diminué pour de nombreux polluants, de multiples études ont montré que la pollution atmosphérique urbaine constituait un **enjeu majeur de santé publique**. En effet, la qualité de l'air est étroitement liée aux concentrations des substances (gaz et particules) naturellement présentes dans l'air ou introduites artificiellement par les activités humaines. Des valeurs réglementaires pour certains polluants (ozone, particules fines, oxydes d'azotes, benzène, dioxyde de soufre,...) ont ainsi été fixées par le Code de l'Environnement (R221-1) en application des directives européennes, notamment la directive 2008/50/CE. Ces polluants réglementés servent d'**indicateurs de la qualité de l'air** respiré au quotidien.

Dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants ou dans les zones où des dépassements des seuils ont été observés, la réglementation (L 222-4 et suivants, R 222-13 et suivants du Code de l'Environnement) impose l'élaboration par l'État d'un **Plan de Protection de l'Atmosphère** (PPA). Un tel plan a ainsi pour objectif de **définir des actions** ayant pour but de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de maintenir ou ramener dans la zone du PPA concerné les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221-1 du code de l'environnement (pas plus de 35 jours/an de dépassement du seuil de 50 µg/m³ pour les particules fines PM10¹, moyenne annuelle inférieure à 40 µg/m³ pour les oxydes d'azote No_x).

Le PPA s'inscrit ainsi dans la complémentarité par rapport à des plans plus généraux, tels le Plan National Particules, arrêté en juillet 2010, ou le Plan National (et son volet régional) Santé et Environnement. Alors que le PDU (Plan de Déplacements Urbains) établi par le Grand Dijon doit être compatible avec le PPA, ce dernier doit quant à lui être compatible avec le SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie) élaboré conjointement entre l'État et la Région et approuvé le 26 juin 2012.

L'établissement d'un PPA à Dijon découle de l'observation, dès 2005 pour les poussières et 2006 pour les oxydes d'azote, de dépassements des valeurs limites admissibles **en centre-ville de Dijon** sur la station implantée Bd de la Trémouille, ce qui conduisait à estimer à plusieurs milliers le nombre d'habitants exposés à ces niveaux.

2 Délimitation du périmètre du PPA

Si les dépassements des normes de qualité de l'air ont été mesurés Boulevard de la Trémouille, les études menées ont clairement montré que les grands axes du centre ville, et d'une manière plus générale globalement tout le centre ville de Dijon, étaient concernés par des niveaux élevés de pollution. C'est pourquoi la zone d'influence retenue pour le PPA de Dijon a été **l'unité urbaine de Dijon** dont la délimitation est définie par l'INSEE.

L'aire du PPA, soit 166 km², comprend ainsi 15 communes (voir liste ci-après), lesquelles se trouvent au sein de l'emprise du « Grand Dijon », laquelle se trouve plus réduite que l'aire retenue pour le SCOT (schéma de cohérence territoriale)

1 Les particules fines sont désignées suivant leur dimension : PM 10 : inférieure à 10 microns, PM 2,5 inférieure à 2,5 microns.

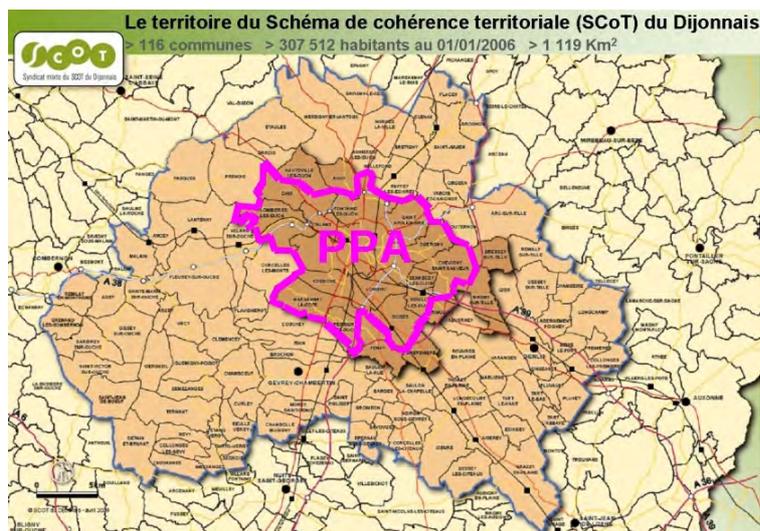


Illustration 1: Aires respectives du PPA, du Grand Dijon et du SCOT dijonnais

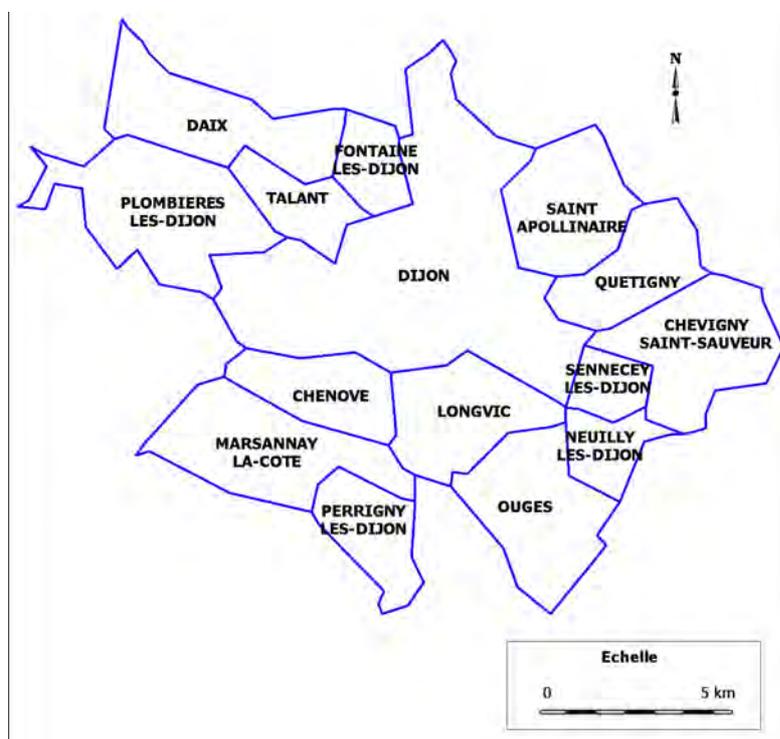


Figure 2: L'unité urbaine de Dijon

Liste des 15 communes:

- Chenôve
- Chevigny-Saint-Sauveur
- Daix
- Dijon
- Fontaine-lès-Dijon
- Longvic
- Marsannay-la-Côte
- Neuilly-lès-Dijon
- Ouges
- Perrigny-lès-Dijon
- Plombières-lès-Dijon
- Quetigny
- Saint-Apollinaire
- Sennecey-lès-Dijon
- Talant

3 Présentation de l'aire du PPA

3.1 Population

Environ 240 000 personnes (soit près de 15% de la population régionale) habitent l'aire du PPA, avec des densités variables suivant les secteurs concernés. Les projections en 2030 (source INSEE) montrent un vieillissement prévisible de la population entre 2010 et 2030

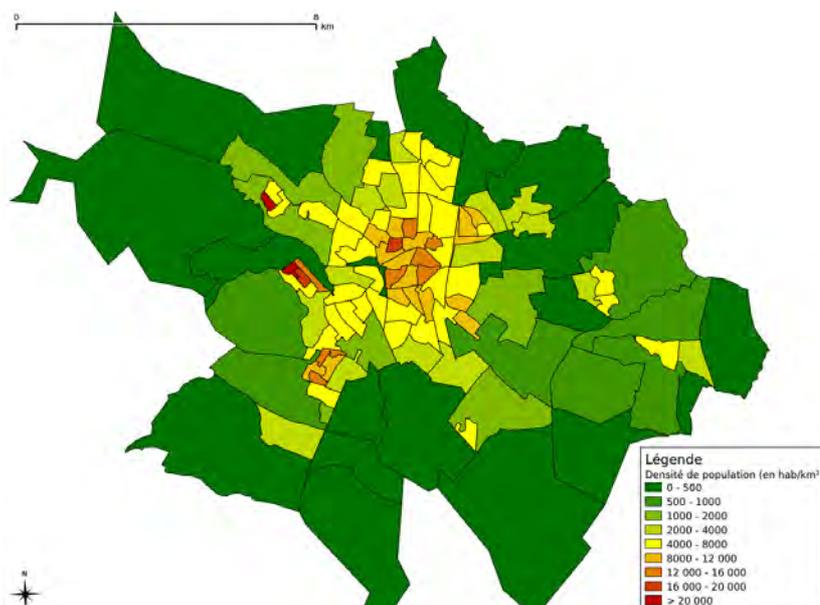


Figure 3: Densité de population en 2011 par IRIS

Les jeunes enfants (0-6 ans) et les personnes âgées ou malades constituent une population a priori fragile, c'est pourquoi le PPA s'attache à prendre en compte les établissements recevant ces personnes sensibles (crèches et garderies, écoles (maternelles et primaires), établissements de soin et établissements pour personnes âgées). Leur cartographie montre que ces derniers sont généralement implantés dans des zones denses de l'agglomération.

3.2 Déplacements

Au sein du Gand Dijon, en 2009, la voiture représentait 53 % des déplacements, contre 28 % pour la marche à pied, 13% les bus, 3% les vélos et 3% les deux-roues motorisées et autres.

Outre les quatre grands pôles commerciaux (centre ville, Toison d'Or, Quetigny et le Pôle Commercial Sud), les entreprises de plus de 50 salariés représentent, avec les établissements d'enseignement, les principaux pôles d'attraction du trafic.

Le réseau principal supporte un trafic important, qui, sur certains tronçons, conduit déjà à des phénomènes de saturation aux heures de pointe.



Figure 4: Routes principales de l'unité urbaine

Dijon est équipé d'un réseau de transport collectif jugé parmi les plus performants² de France, complété par un réseau sub-urbain doté d'un tarif incitatif et par un réseau ferré, en étoile autour de Dijon, avec 6 gares dans l'aire du PPA

3.3 Industries:

L'aire du PPA compte une petite centaine d'installations industrielles relevant de la nomenclature des installations classées, dont seulement une vingtaine figurent dans la base de données nationale du registre français des émissions polluantes (IREP) pour des émissions atmosphériques.

3.4 Caractéristiques physiques et météorologiques

Caractérisée d'un point de vue topographique par une dissymétrie du relief, entre le plateau entaillé de vallées à l'ouest (« la Montagne ») et les étendues plates à l'est (plaine de Saône), l'aire du PPA présente une occupation du sol hétérogène, représentée ci-après schématiquement suivant les 3 types urbain, industriel et rural.

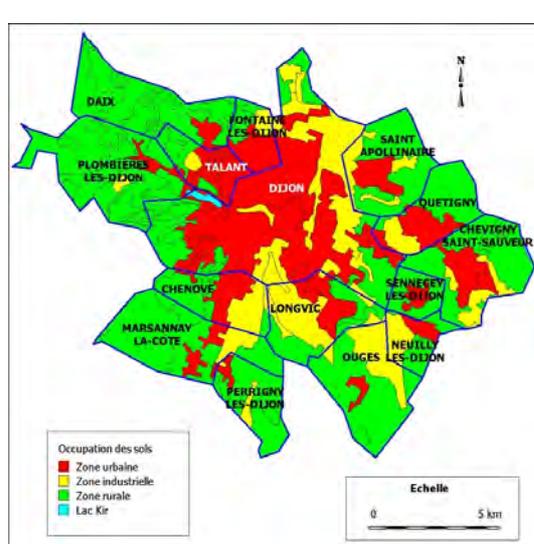


Figure 5: Synthèse de l'occupation des sols en 2006

Avec un climat partagé entre une tendance océanique, continentale et méditerranéenne, l'agglomération est exposée à des vents relativement faibles (les vitesses supérieures à 8 m/s ne concernant en moyenne que 25 % des vents), généralement orientés Sud-Ouest/Nord-Est, rendant plus difficile la dispersion de la pollution des rues perpendiculaires à cet axe.

Le brouillard y est souvent présent (68 jours par an en moyenne, contre 40 pour la moyenne nationale), et les précipitations varient de 760 à 840 mm/an.

4 Analyse de la qualité de l'air sur l'agglomération

4.1 Surveillance de la qualité de l'air sur l'agglomération dijonnaise

La surveillance de la qualité de l'air sur l'agglomération dijonnaise est assurée par l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air ATMOSF'air Bourgogne, dont le siège se trouve 76-78 Bd Victor Hugo à Dijon (www.atmosfair-bourgogne.org).

² c'est à dire offrant un bon ratio nombre de voyages par habitant au regard de la longueur de réseau par habitant

Elle dispose de 6 stations de mesures (cf carte). Ce réseau de surveillance n'a pas mis en évidence de dépassements des valeurs limites des polluants réglementés, sauf dans le cas du dioxyde d'azote (NO_x) et des poussières (PM_{10} ou $\text{PM}_{2,5}$) au droit de la station « Trémouille » dont le boulevard proche comptabilisait jusqu'en 2009 une circulation de l'ordre de 20 000 véhicules/jour.



Figure 6: Localisation des stations

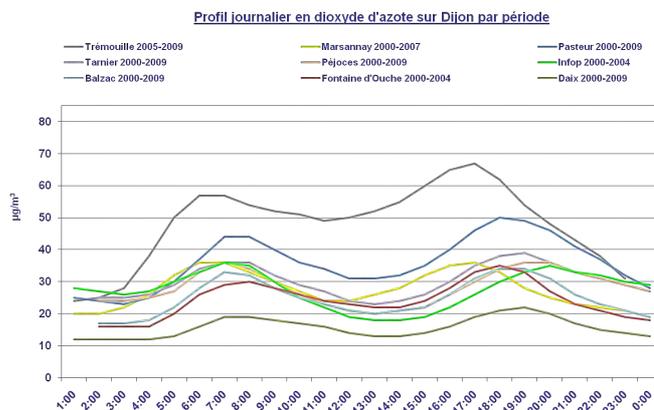


Figure 7: Profil journalier du dioxyde d'azote sur l'agglomération de Dijon de janvier 2000 à décembre 2009

L'analyse des résultats détaillés montre l'importance des mouvements pendulaires directement liés au trafic.

4.2 Origine de la pollution

Afin de qualifier l'origine de la pollution sur la zone du PPA, une estimation des émissions a été réalisée par ATMOSF'air Bourgogne, qui prend en compte les sources d'émissions issues des secteurs résidentiel, tertiaire, industriel, agricole, des transports, de la production d'énergie ainsi que les sources naturelles. Ce travail a permis de connaître la contribution des différents secteurs d'activité au regard des différents polluants. **La base de cette analyse repose sur des données 2008**

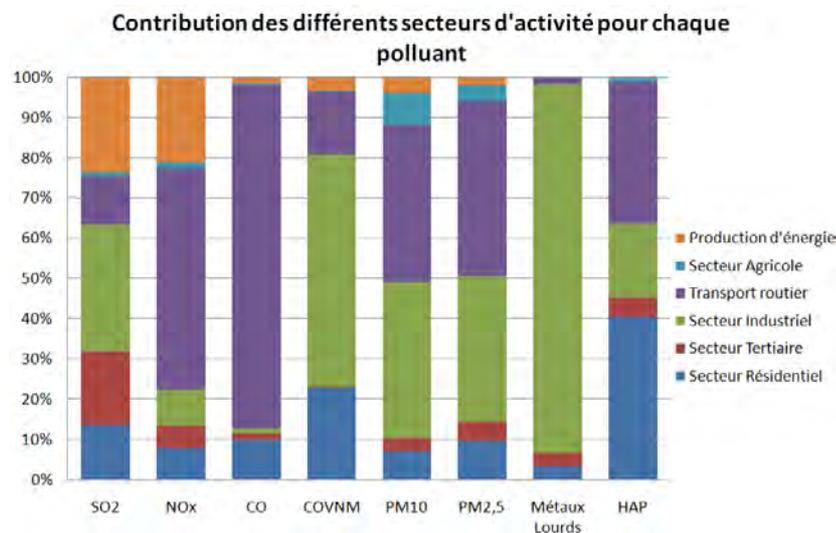


Illustration 8: Répartition relative des polluants par secteur d'activité, hors ferroviaire, aéroportuaire et biotique

Le secteur des transports représente à lui seul plus de la moitié des émissions d'oxydes d'azote, et couplé au secteur industriel, près de 80 % des émissions de poussières.

Émissions du trafic ferroviaire et aérien : La part des émissions du transport ferroviaire sur la zone PPA est faible, moins de 1% des émissions d'oxydes d'azote et de particules fines. Quant au trafic aérien généré par la plateforme aéroportuaire de Dijon, composé pour partie par le trafic militaire, sa contribution est estimée comparable à celle du secteur agricole sur l'aire du PPA en oxyde d'azote, et au trafic ferroviaire pour les émissions de poussières.

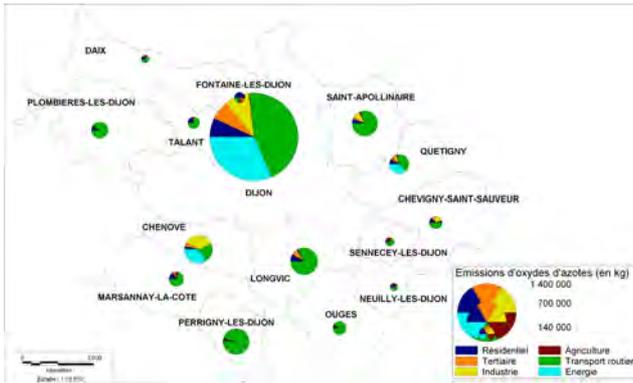


Illustration 9: Répartition communale pour les émissions en oxydes d'azote

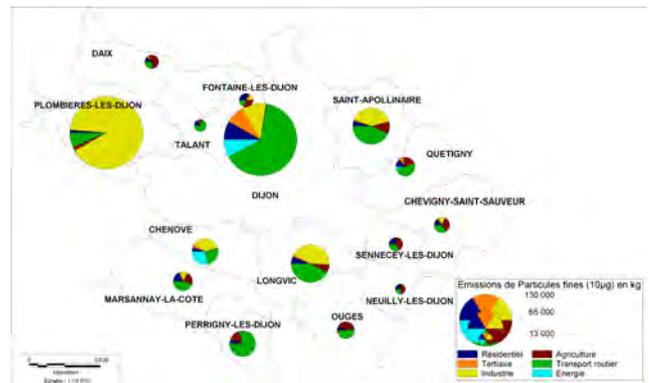


Illustration 10: Répartition communales pour les émissions en PM10

La répartition spatiale par commune montre la spécificité des différentes communes, compte tenu des sources de pollution qui s'y trouvent (par exemple sur la commune de Plombières-les-Dijon, où une carrière est présente).

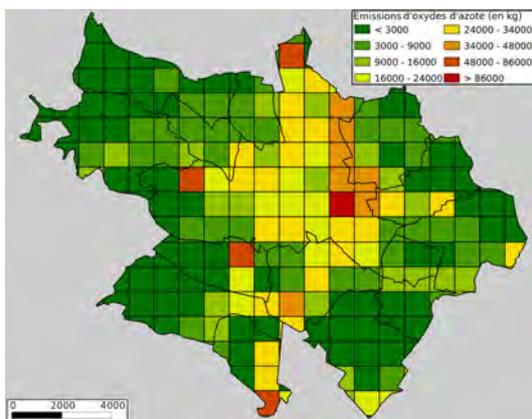


Illustration 11: Cadastre 2008 des émissions de Nox sur l'agglomération de Dijon.

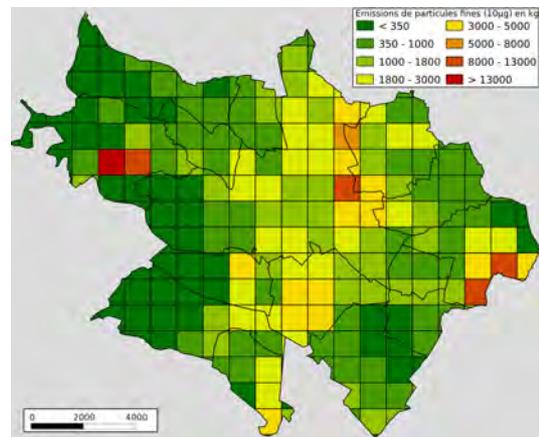


Illustration 12: Cadastre 2008 des émissions de PM sur l'agglomération de Dijon.

Le cadastre des émissions permet quant à lui d'avoir une vision plus précise des secteurs de l'agglomération générateurs de pollution, avec une précision de 1km x 1km.

L'étape suivante, qui fait intervenir la topographie, les conditions météorologiques de diffusions des polluants, est celle de la **modélisation**, qui permet d'accéder à l'exposition des populations.

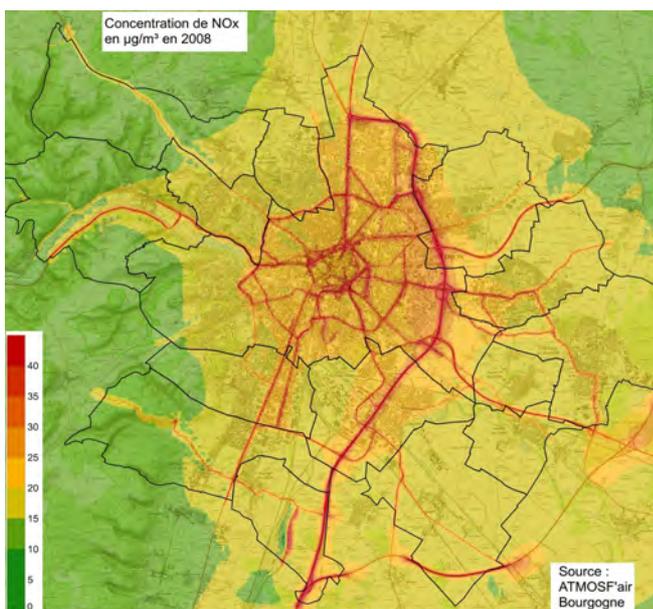


Illustration 13: Modélisation 2008 des émissions de No_x sur l'agglomération de Dijon.

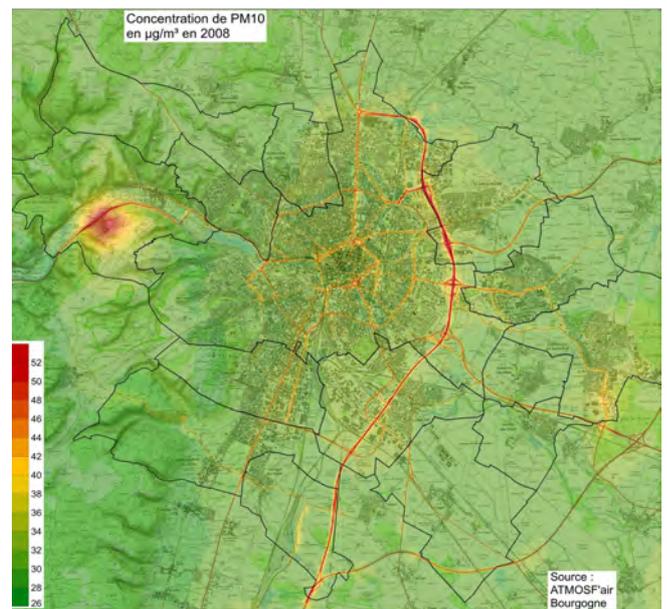


Illustration 14: Modélisation 2008 des émissions de PM sur l'agglomération de Dijon.

Cette carte confirme le rôle prépondérant des axes de circulation dans les émissions de No_x , et des sources ponctuelles (telle une chaufferie). C'est également le cas pour les PM 10, mais de façon moins marquée.

Ces éléments permettent ainsi d'estimer à **20 600** le nombre d'habitants exposés en 2008 à des niveaux de pollution supérieur aux normes en vigueur.

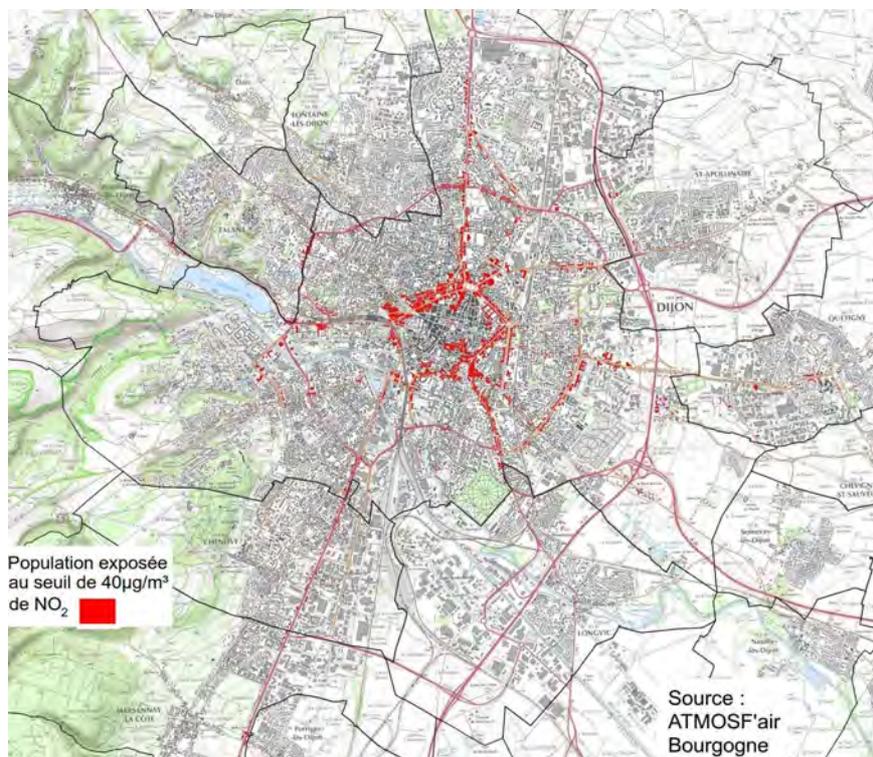


Illustration 15: Population exposée à des dépassements de seuils

5 Objectifs de réduction

Le bilan ainsi dressé permet de mettre en évidence les enjeux en termes d'émissions et de santé. Une partie de la pollution observée reste toutefois non maîtrisable par des décisions locales, l'origine des émissions polluantes étant, pour certaines d'entre elles, externe à l'aire du PPA.

L'analyse effectuée a ainsi conduit à estimer qu'il faudrait **diminuer de 21 % les émissions totales de dioxyde d'azote NO_2** et **de 15 % les émissions globales de PM 10** de la zone PPA pour garantir en tout point un respect des valeurs limites les concernant dans l'air ambiant. Soit des réductions évaluées respectivement à 570 000 kg pour les No_x et à 45 600 kg pour les poussières.

A partir de ces objectifs de réduction, une analyse de la situation a été menée sur les différentes mesures déjà élaborées avant l'entrée en vigueur du PPA ayant un impact sur la pollution atmosphérique puis sur les éventuelles mesures à mettre en place à l'avenir afin d'atteindre les objectifs.

6 Évolution de la qualité de l'air en l'absence de PPA

L'évolution des émissions dans les années à venir repose d'une part sur des tendances sociétales (évolution du trafic en lien avec l'accroissement de la population ou la dé-cohabitation par exemple), d'autre part sur l'évolution prévue des normes et cadre réglementaire (comme le renforcement des normes antipollution pour les véhicules) et enfin sur des décisions qui ont déjà été prises à l'échelon local, telles la réalisation des lignes de tram à Dijon, de la rocade nord (ou LINO) ou

l'installation d'un réseau de chauffage urbain, ou d'autres. Le tableau suivant résume les principales dispositions susceptibles d'avoir une conséquence sur la qualité de l'air.

Compte tenu de la part prépondérante du trafic dans les émissions observées, les principales conséquences résultent de la mise en service des deux lignes de tram dans l'agglomération, et de l'achèvement de la rocade Nord de Dijon, ce qui modifiera en profondeur les déplacements au sein de l'agglomération.

Dispositions	Incidence prévisible	Avancement
<i>Évolution générale du trafic routier (tendance)</i>	<i>Amélioration des motorisations contrebalançant une hausse des déplacements.</i>	<i>Permanent</i>
Mise en place des 2 lignes de tram, associée à la création de parking relais, piétonisation de nouvelles rues	Diminution des émissions aux droit des nouvelles infrastructures.	Mise en service septembre 2012 pour la première ligne, décembre 2012 pour la seconde.
Réalisation de la rocade Nord (appelée LINO)	Allongement des parcours au niveau de l'agglomération, et donc augmentation des émissions si pas de report sur les autres modes de déplacement. Diminution des émissions sur la partie nord de l'agglomération	Infrastructure en cours de réalisation. Mise en service prévue fin 2013-début 2014
Renouvellement de la flotte de bus du réseau urbain par des matériels hybrides	Remplacement de bus fonctionnant au GNV par des véhicules hybrides	Décision prise mi 2012- Achat en cours
Tarifification incitative pour le réseau suburbain	Effet positif	En place depuis 2010
Développement des circulations cyclistes	Effet positif	Réalisation continue de nouveaux aménagements, dont pistes le long du tracé tram
Cadencement et mise en place ligne LGV vers Mulhouse	A priori faible, mais effet positif	En place depuis décembre 2011
Trafic aérien : projet « Renaissance » (civil) et départ de l'escadrille de chasse (militaire)	Augmentation du trafic civil et baisse des vols militaires ne permettent pas de conclure.	En cours. Départ de l'escadrille de chasse effectif.
Modernisation des installations de traitement de la carrière SAFAC à Plombières-les-Dijon	Limitation des poussières émises	Investissement prévu dans le cadre du renouvellement d'autorisation intervenu en 2012.
Mise en place d'un réseau de chaleur, avec construction de chaufferie(s) biomasse	Variable suivant les installations de combustion qu'il remplace, et les rejets des installations biomasse mises en place (au regard des émissions de poussières notamment)	Délégation de service public signée, instruction administrative d'une chaufferie biomasse en cours,
Mise en place d'écoquartiers	Effet positif	En cours en fonction des opportunités foncières

Tableau 1: Récapitulatif des dispositions déjà prises, ayant une incidence sur la qualité de l'air

L'examen des estimations des émissions résultant de ces décisions montrent que les projets actuels, qui auront de façon indéniable une incidence sur la qualité de l'air, ne devraient pas suffire à eux seuls à régler de façon durable la question de la pollution.

7 Mesures visant à réduire la pollution atmosphérique sur l'agglomération de Dijon

Les mesures proposées sont articulées en 3 volets :

- tout d'abord, la **réalisation d'études** destinées à permettre une bonne connaissance du nouveau fonctionnement routier de l'agglomération après la mise en service des deux infrastructures majeures que constituent les 2 lignes de tramway et la Rode Nord (LINO),
- ensuite, les **mesures, principalement appuyées sur des bases réglementaires**, qui doivent permettre d'imposer des dispositions de nature à réduire les émissions polluantes, quel que soit le nouveau visage de l'agglomération,
- enfin des **mesures d'incitation, de formation ou d'information** susceptibles d'induire des modifications de comportement bénéfiques pour la qualité de l'air,

Certaines de ces mesures, notamment celles réglementaires, ont vocation à être déclinées et précisées par des arrêtés municipaux ou préfectoraux une fois le PPA approuvé.

N°	Dispositions	Objectifs visés
Connaître et préciser le nouveau fonctionnement routier de l'agglomération		
1	Observer les trafics après la réalisation du tramway et de la LINO	<i>Avoir une connaissance exactes des flux de circulation</i>
2	Hiérarchiser le réseau viaire et adapter la signalisation	<i>Améliorer la fluidité</i>
3	Réaliser des enquêtes permettant de connaître les besoins de mobilité de l'agglomération	<i>Mieux connaître les besoins pour les analyses futures</i>
Mettre en œuvre des dispositions conduisant à une réduction des émissions polluantes		
4	Traduire dans tous les documents d'urbanisme les préoccupations relatives à la qualité de l'air à l'occasion de leur révision	<i>Favoriser une prise de décision dans l'aménagement du territoire intégrant la qualité de l'air</i>
5	Mettre en œuvre un Plan de Déplacement Urbain conduisant à réduire la part modale de la voiture particulière à 40% en 2020, à une baisse de 10% du kilométrage global parcouru au sein de l'agglomération à cet horizon et à réglementer l'accès des véhicules de marchandises	<i>Réduire les émissions de PM10 et No_x auxquelles la circulation automobile contribue fortement.</i>
6	Réduire la vitesse de 20 km/h sur la RD 700 et l'A39 (entre la barrière de péage et l'entrée dans Dijon)	<i>Réduire les émissions des véhicules circulant sur ces axes</i>
7	Confirmer le niveau des émissions industrielles (carrières SAFAC, installations de combustion)	<i>Vérifier les émissions de ces installations</i>
8	Identifier les installations classées présentes sur le territoire de l'agglomération dijonnaise les plus émettrices et adapter les prescriptions lorsque cela est nécessaire	<i>Baisser si possible les émissions de PM10 et No_x d'origine industrielle.</i>
9	Définir les mesures adaptées de façon à restreindre, en cas de pic de pollution, les rejets des installations industrielles les plus émettrices	<i>Diminuer les rejets industriels en cas de pic de pollution par une connaissance préalable des mesures possibles.</i>
10	Sensibiliser les syndics et propriétaires de chaudières sur les contrôles et l'entretien de ces dernières	<i>Améliorer le réglage des installations de chauffage, et viser ainsi une baisse des émissions polluantes</i>
Favoriser l'adoption de comportements vertueux		
11	Mettre en œuvre les plans de mobilité des entreprises	<i>Réduire l'usage de la voiture individuelle</i>

.../...

N°	Dispositions	Objectifs visés
Favoriser l'adoption de comportements vertueux (suite)		
12	Utiliser les supports d'information des collectivités (panneaux lumineux, publications) pour donner des informations sur la qualité de l'air, notamment lors de pics de pollution effectifs ou prévus.	<i>Sensibiliser le grand public sur la qualité de l'air</i>
13	Associer les populations aux mesures de la qualité de l'air « Pédaler pour prendre l'air »	<i>Sensibiliser le grand public sur la qualité de l'air qu'il respire</i>
14	Inciter les usagers se chauffant au bois à utiliser des foyers fermés performants	<i>Réduire l'usage de foyers ouverts</i>
15	Rappeler l'interdiction de brûlage à l'air libre	<i>Attirer l'attention du public sur ces pratiques néfastes pour la qualité de l'air</i>
16	Améliorer les modèles de prévision de pollution, de façon à permettre une anticipation des pics de pollutions et l'adoption de comportements alternatifs	<i>Informier plus tôt la population des pics de pollution afin qu'elle s'organise.</i>
17	Rendre visible les contrôles anti-pollution des véhicules au sein de l'agglomération lors des pics de pollution	<i>Sensibiliser les conducteurs sur les rejets polluants des véhicules.</i>

Tableau 2: Récapitulatif des mesures prévues

L'estimation des gains prévisibles s'élève à environ 408 000 kg/an pour les No_x et 25 500 kg/an pour les poussières (respectivement imputable pour 97 % et 87 % à la seule mise en œuvre du plan de déplacements urbains (PDU), ce qui en montre l'importance).

Ces gains restent en deçà des objectifs souhaitables (cf chapitre 5). Pour autant, il serait hâtif de conclure que le présent PPA est inadapté. En effet, comme cela a été précisé (et c'est ce qui justifie les premières mesures indispensables du PPA, qui sont d'acquérir une connaissance du nouveau fonctionnement de l'agglomération), les bouleversements introduits par les 2 infrastructures majeures que constituent la réalisation des 2 lignes de tram et de l'achèvement du contournement nord -ouest de l'agglomération (LINO) ne permettent pas d'avoir une fiabilité éprouvée dans les simulations effectuées.

Quoi qu'il en soit, les tendances esquissées montrent le **rôle capital joué par le PDU** dans l'atteinte de l'objectif, et de manière générale par la maîtrise de la circulation automobile sous toutes ses formes. Avoir une bonne connaissance de cette dernière et des déplacements au sein de l'agglomération constitue donc un **élément crucial** pour une bonne appréhension des choix techniques qui pourront être mis en œuvre, et de leurs répercussions en terme de qualité de l'air.

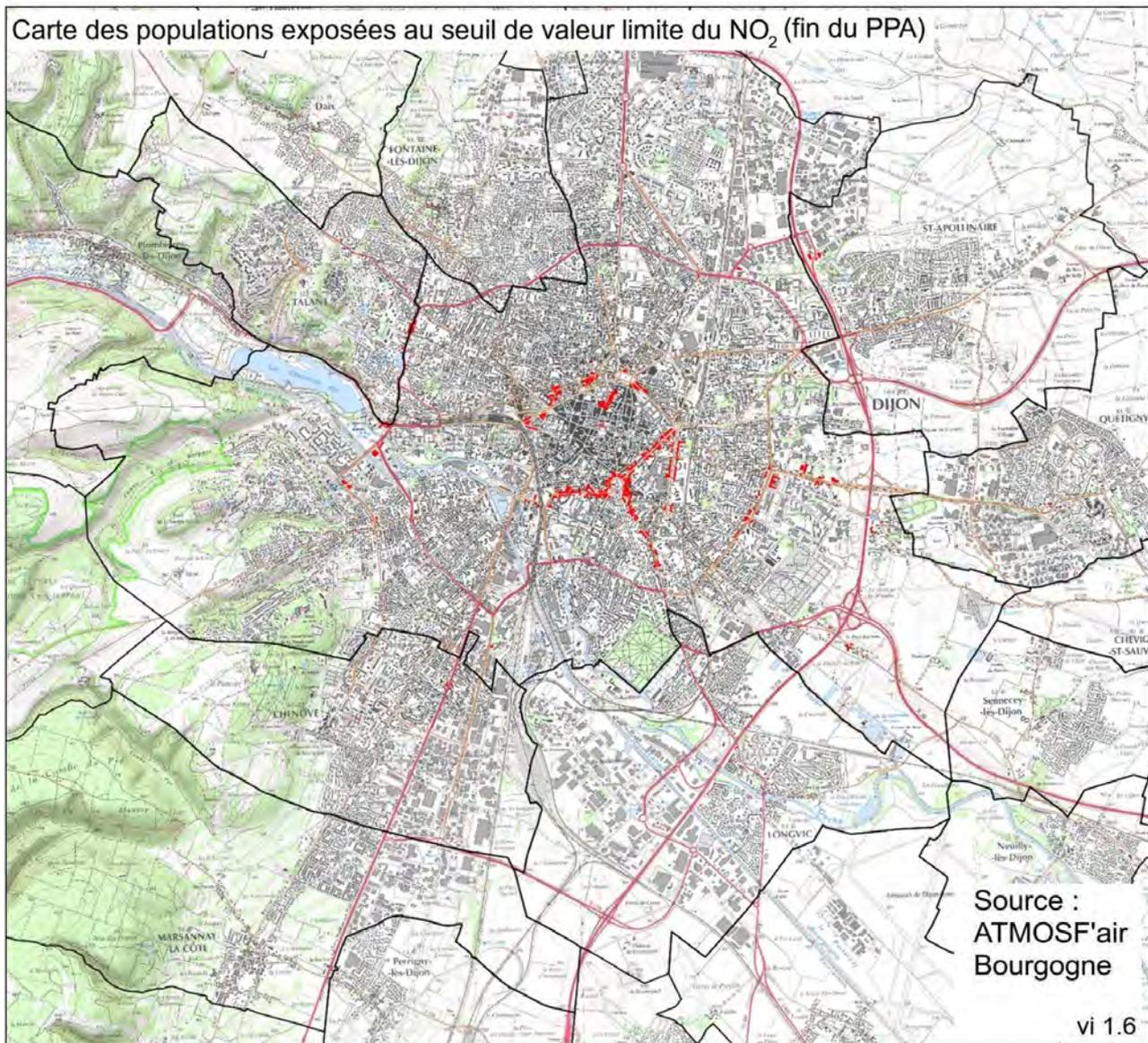
8 Situation escomptée à l'échéance du PPA

Il est estimé qu'une population d'environ **5 000 personnes** restera toutefois exposée à des seuils supérieurs aux normes, correspondant à des habitations situées le long de principales voies de desserte de l'agglomération.

Afin d'éviter qu'une population reste exposée, il aurait donc été a priori nécessaire de prévoir des mesures de restriction de la circulation encore plus importantes que celles esquissées dans le PDU. La justification de ces dernières au regard du public eu été difficile en l'absence de données fiables.

Les niveaux de concentration de polluants tels qu'ils seront mesurés par les stations fixes implantées dans l'agglomération devraient quant à eux rester inférieurs aux seuils de dépassement.

Carte des populations exposées au seuil de valeur limite du NO₂ (fin du PPA)



Les secteurs concernés sont à mettre en relation avec le mode de fonctionnement envisagé de l'agglomération.

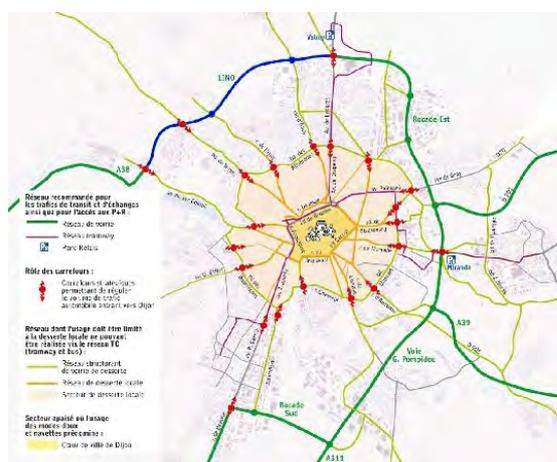


Illustration 16: Principe de fonctionnement de l'agglomération

9 Mesures d'urgence en cas de pics de pollution

En cas de pics de pollution, il existe deux seuils à partir desquels des actions sont mises en œuvre :

- le **seuil « information et recommandations »** ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les poussières), qui correspond à une concentration du polluant dans l'atmosphère au-delà de laquelle une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé de populations particulièrement sensibles.
- le **seuil « alerte »** ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les poussières) qui correspond à une concentration du polluant dans l'atmosphère, au-delà de laquelle une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou pour l'environnement et à partir de laquelle des mesures d'urgence peuvent être prises.

Le déclenchement de la procédure d'information ou d'alerte est assuré par ATMOSF'air Bourgogne, par délégation des préfets des départements, lorsque les seuils sont atteints ou présentent une forte probabilité de l'être. L'association informe par mail les médias et les différents interlocuteurs concernés dans chaque département touché (pour les plus concernés, l'Agence Régionale de Santé, la Direction Départementale de la Protection des Populations (et de la Cohésion Sociale) (services en charge de la santé et de la jeunesse et sport), le Service Départemental d'Incendie et de Secours, l'Inspection d'Académie et le Rectorat).

Nota : La levée du dispositif d'alerte est également effectuée par ATMOSF'air Bourgogne selon les mêmes modalités.

Les pics de pollution observés sont **essentiellement dus à des particules fines**, plus fréquents en hiver et au printemps en situation de stabilité atmosphérique avec ou sans couverture nuageuse. Seules les pluies éliminent les particules en les entraînant au sol. L'origine de ces pics est principalement due :

en hiver, aux transports, aux chauffages collectifs et individuels et aux unités de production utilisant de grandes quantités de combustible fossile,

au printemps, aux transports, aux épandages et travaux de la terre, aux travaux du BTP. En été, en cas de canicule, les particules seraient issues du transport, des travaux agricoles (moisson, traitement phytosanitaire...) et du BTP.

Depuis quelques années, les pics d'ozone sont devenus rares. Il faut désormais des conditions anticycloniques et de très fortes chaleurs pour atteindre le seuil d'information ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$).

Le déclenchement du niveau d'information et de recommandation, ou d'alerte se traduit actuellement par la mise en œuvre d'actions d'information de la population, de diffusion de messages de recommandations sanitaires ainsi que comportementales. L'abaissement des seuils de déclenchement en 2010 a fort logiquement multiplié le nombre d'épisodes, banalisant ainsi le phénomène. Les mesures d'urgence qui pourraient être mises en œuvre (telles restrictions de circulation, abaissement du seuil de vitesse, gratuité du stationnement résidentiel et/ou des transports en commun,...) seront précisées dans un volet spécifique du dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile), en cours de réalisation. Le préfet peut en effet en cas d'urgence prononcer *« la restriction ou la suspension des activités concourant aux pointes de pollution, y compris la circulation des véhicules, et la réduction des émissions des sources fixes et mobiles »* (article L223-1 du Code de l'environnement).

10 Mise en œuvre du PPA et suivi

Une fois le document PPA approuvé par arrêté préfectoral après consultation du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques), des élus et enquête publique, les actions (prises d'arrêtés, lancement d'études, information, etc.) resteront à mettre en œuvre par les différentes autorités compétentes chacune dans leurs domaines respectifs pour rendre le plan effectif.

Un bilan de la mise en œuvre du plan sera présenté annuellement au CODERST, et au plus tard tous les cinq ans, le plan est soumis à évaluation. A l'issue de celle-ci, il peut être mis en révision.

Par ailleurs, de manière à suivre la mise en œuvre effective des engagements de la France en matière de qualité de l'air, un bilan chaque année en décembre des actions et résultats des plans de protection de l'atmosphère établis en France est faite à la Commission européenne via le Ministère chargé du Développement durable.

Dans ce cadre, différents indicateurs seront demandés par le Ministère (Direction générale de l'énergie et du climat, Bureau de la qualité de l'air), lesquels, pour certains, seront collationnés par la DREAL Bourgogne auprès des collectivités ou acteurs locaux cités comme pilotes de la mise en œuvre des mesures définies au PPA.

