

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) ont été instaurés par la loi LAURE<sup>1</sup> en 1996, ils sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants et pour les zones où les valeurs limites de qualité d'air sont dépassées ou risquent de l'être. Les PPA permettent de planifier des actions pour reconquérir et préserver la qualité de l'air sur un territoire ; à ce titre, ils :

- Enumèrent les principales mesures (préventives et correctives, permanentes et temporaires) pour diminuer les émissions de polluants atmosphériques ;
- Fixent les mesures pérennes et d'urgence pour réduire de façon chronique les pollutions de l'air ;
- Définissent les modalités de déclenchement des procédures d'alerte, ainsi que les mesures d'urgence pouvant être prise lors des pics de pollution, les conditions d'information des exploitants des sources fixes et du public.

Ainsi, les PPA concernent tous les secteurs émetteurs de polluants atmosphériques (transports, industrie, résidentiel-tertiaire, agriculture). Ces mesures peuvent être réglementaires ou volontaires, lorsqu'elles sont portées par exemple par les collectivités territoriales. Elles sont définies, concertées et portées par les structures concernées dans les domaines qui relèvent de leurs compétences.

Les PPA sont élaborés par l'Etat en concertation avec les collectivités et les acteurs concernés. Ils passent ensuite en CODERST<sup>2</sup>, font l'objet d'une consultation des collectivités concernées puis d'une enquête publique, avant d'être approuvés par arrêté préfectoral.

Le PPA II de l'agglomération bordelaise a fait l'objet d'un bilan conduisant la Préfète de la Gironde à décider de sa révision, travail qui a été engagé lors d'un premier COPIL en septembre 2021. Il a conduit à la construction du PPA III de l'agglomération bordelaise, qui est aujourd'hui soumis à l'avis des collectivités concernées par son contenu. Les éléments ci-après tiennent lieu d'avis pour Bordeaux Métropole.

## **1. Contexte et enjeux du PPA, diagnostic du territoire du PPA**

Le diagnostic du territoire du PPA III est très dense et reprend l'ensemble des thématiques, schémas et programmes des territoires. L'état des lieux fait apparaître une situation correcte dans son ensemble, bien que disparate, au regard de la qualité de l'air. Mais cette situation doit être améliorée notamment dans l'optique d'un futur abaissement des valeurs limites de plusieurs polluants et d'une poursuite de l'augmentation démographique du territoire.

Un benchmark visant à comparer le PPA de l'agglomération bordelaise avec ceux d'autres territoires, concernant les niveaux de pollution, nombre de communes et population concernées, partenaires, ambitions ou nombre d'actions prises par exemple, aurait pu apporter davantage d'éléments de réflexion aux participants lors de la phase d'élaboration de la stratégie et du plan d'actions, et relativiser le cas de l'agglomération bordelaise sans l'ignorer ni le minimiser.

---

<sup>1</sup> Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie

<sup>2</sup> Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques

Les raisons ayant motivé la révision sont présentées et font sens ; l'extension du périmètre du PPA III par rapport au PPA II (108 communes contre 53 auparavant) est détaillée, et cet élargissement pourrait amener une nouvelle dynamique territoriale de lutte contre la pollution atmosphérique. Toutefois, elle risque d'être difficile pour les EPCI qui ne sont que partiellement inclus dans le périmètre du PPA.

L'état des lieux fait apparaître des données à l'échelle du territoire PPA, sans être détaillé par EPCI. Ce niveau supplémentaire de précisions aurait pu permettre à chaque collectivité de s'approprier les enjeux relevés et de se projeter davantage dans la suite de l'élaboration.

Enfin, les enjeux de santé sont assez peu développés dans le document : si quelques chiffres relatifs au fardeau de la pollution atmosphérique sur le territoire de Bordeaux Métropole sont proposés, il n'y a pas d'état des lieux santé sur le périmètre du PPA III, ni d'évaluation de l'impact des actions sur la santé des habitants, à part une donnée sur le nombre d'habitants exposés régulièrement à des dépassements de certaines valeurs seuils. Or, la réalisation d'une Evaluation quantitative d'impact sur la santé de la pollution de l'air (EQIS-PA) rendrait le document très concret, percutant, et contribuerait activement à la sensibilisation des acteurs et citoyens au sujet. En effet, un tel outil permet de traduire les objectifs d'amélioration de la qualité d'air en données sanitaires, telles que nombre de décès, d'hospitalisations pour causes respiratoires, de recours aux urgences pour asthme ou encore de naissances de faible poids évités. De même, les liens entre changement climatique et qualité de l'air auraient pu être davantage développés, afin de renforcer la prise de conscience des acteurs du territoire sur l'inter dépendance de ces deux thématiques.

## **2. La stratégie et les objectifs du PPA III**

- Une évolution du cadre réglementaire anticipée et une multiplicité de polluants pris en compte

La stratégie et les objectifs du PPA III tiennent compte d'un cadre réglementaire mouvant, avec la révision en cours de la directive sur la qualité de l'air. En effet, la révision à la baisse des seuils de recommandation de l'OMS en 2021 a creusé encore davantage le fossé avec les valeurs limites à respecter actuellement inscrites dans les réglementations européenne et française. La réglementation européenne propose donc de se rapprocher progressivement de ces nouvelles normes et de les atteindre en 2050, objectif ambitieux mais nécessaire au regard des effets délétères sur la santé de la pollution atmosphérique, de plus en plus documentés. Le PPA III propose d'anticiper les révisions de ce cadre réglementaire, ce qui doit être souligné.

Un ensemble complet de polluants est pris en compte, avec une différenciation entre ceux faisant l'objet d'actions spécifiques, ceux faisant l'objet d'une prise en compte sans action (dont l'ozone), et ceux uniquement suivis mais représentant des problématiques réelles de plus en plus prégnantes, bien qu'encore non réglementés (pollens, pesticides).

Bien qu'il s'agisse d'un polluant pour lequel des objectifs ne sont pas directement fixés, la problématique de l'ozone est relevée et considérée au travers des polluants précurseurs. Une évaluation des niveaux d'ozone aurait pu venir compléter les modélisations réalisées sur les autres polluants, afin d'appuyer encore davantage l'importance de réduire les émissions des polluants précurseurs de l'ozone.

- Une modélisation des impacts qui ne permet pas de relever les disparités locales

Les objectifs portant sur les émissions ne sont pas traduits individuellement en concentration, mais néanmoins évalués dans leur ensemble en concentration. Etant donné la superficie couverte par le PPA III, une certaine disparité existe et les valeurs minimales et maximales de

concentration pour chaque polluant auraient pu apporter davantage qu'uniquement la moyenne et la valeur dans l'intra-rocade. Ainsi, les concentrations modélisées à l'horizon 2030 avec la mise en œuvre des mesures du PPA III sont proches des recommandations de l'OMS à l'échelle globale, mais il subsiste des secteurs qui dépasseront ces seuils de recommandations, voire les nouvelles valeurs limites réglementaires pour certains polluants (PM<sub>2,5</sub>).

Il n'est pas fixé d'objectifs par rapport à la population exposée à certains seuils de pollution, mais ce point est bien pris en compte dans l'évaluation des actions, polluant par polluant. La population spécifiquement sensible à la pollution atmosphérique n'est quant à elle pas distinguée de l'ensemble de la population. Or on relève que certains axes particulièrement fréquentés, telle la rocade bordelaise, restent en 2030, d'après les modélisations, toujours au-dessus du seuil réglementaire actuel et futur potentiel pour le NO<sub>2</sub> et ce, malgré les mesures prises. Les populations aux abords de ces axes devraient alors pouvoir faire l'objet de mesures de protection vis-à-vis des niveaux de pollution toujours élevés, ou les mesures renforcées pour qu'il ne subsiste plus d'habitant dans des zones dépassant les valeurs limites.

- Des objectifs convergents entre le PPA III et le PCAET de Bordeaux Métropole

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Bordeaux Métropole a été élaboré concomitamment au PPA III. Ainsi, le PCAET et le PPA III ont des orientations similaires, avec une ambition certaine, une volonté d'anticiper la révision de la directive européenne, et de penser à 2050 avec les objectifs préconisés par l'OMS en ligne de mire. Le PCAET de la métropole sera donc compatible avec le PPA III. Les actions en cours et futures, inscrites dans le PCAET, sont venues alimenter le PPA III. Le PCAET comprend davantage d'actions directes et indirectes sur le volet air, toutes n'étant pas inscrites dans le PPA III.

### **3. Le programme d'actions : élaboration, contenu, fiches actions**

- Des actions co-construites et co-portées, mais de façon inégale

La construction du programme d'actions a été faite dans une volonté affichée de partage et de transversalité avec l'ensemble des parties prenantes à travers de nombreux temps de travail collectifs. Cette co-construction s'est faite dans un temps contraint puisque les 15 réunions des groupes de travail se sont déroulées en trois mois, mais offrant à chacun la possibilité de se mobiliser au moins une fois.

Les fiches actions finales marquent d'ailleurs la volonté d'embarquer différents acteurs locaux, ce qui apparaît indispensable. Bien que le travail repose sur la base du volontariat, Bordeaux Métropole regrette une mobilisation et implication sur l'élaboration de ce document disparates entre les collectivités concernées et associations, structures du territoire du PPA, même si elle salue la participation de professionnels.

- Des actions à l'efficacité parfois questionnable, ne traitant pas des populations sensibles...

Les actions traitent de l'ensemble des secteurs émetteurs. On note la prise en compte de l'ensemble des mobilités, et non pas que du seul transport routier. Sur les NO<sub>x</sub>, l'ensemble des actions permet une diminution de 69% des émissions par rapport à 2005, contre 68% dans le scénario « fil de l'eau », soit un faible gain. Les actions sur les transports maritime, fluvial et aérien sont difficilement quantifiables et donc non prises en compte dans les scénarisations, ce qui pose la question du suivi de leur efficacité. Ces actions portent en partie sur le développement de systèmes de captation d'énergie renouvelable (photovoltaïque notamment) : des projets similaires sur le secteur habitat/tertiaire pourraient alors figurer au même titre, ainsi que ceux autour de la rénovation énergétique des logements. Ce secteur

« habitat/tertiaire » est également présent, avec des actions autour du chauffage individuel au bois, mais sans action structurante sur l'urbanisme, ni action visant spécifiquement à protéger les populations sensibles à la pollution atmosphérique. A l'instar de ce qui est prévu sur le brûlage à l'air libre des déchets verts, la Préfecture de Gironde pourrait adresser aux autorités chargées d'élaborer les PLU/PLUi des recommandations quant à la prise en compte des enjeux liés à la qualité de l'air dans ces documents, et aux modalités de traduction via des dispositions prescriptives pouvant être intégrées aux différentes pièces du PLU.

- Mais un programme qui traduit une ambition en hausse sur l'amélioration de la qualité d'air, à confirmer au regard des hypothèses faites et des mesures réglementaires potentielles

Si seule la moitié des actions sont quantifiables, les résultats des simulations des impacts des actions sont favorables. En effet, les modélisations montrent que les objectifs fixés et actions associées permettent d'atteindre des niveaux de concentration se rapprochant de ceux de l'OMS, ce qui est très positif même si cela demande à être confirmé dans la réalité : compte tenu des incertitudes sur les hypothèses utilisées, notamment sur le chauffage bois (remplacement à l'horizon 2030 de tous les foyers ouverts et tous les inserts antérieurs à 2002 par des appareils performants), il convient de rester prudent quant aux résultats obtenus, ce qui mériterait d'être écrit dans le texte du PPA.

Le document n'offre que peu de visibilité sur le durcissement éventuel des mesures réglementaires sur le chauffage bois, dont il est question dans la fiche HC-2. Si cette mesure est prise en 2027, quel en sera le délai d'application (en effet, il convient de laisser du temps aux utilisateurs de tels matériels pour s'équiper d'un système autre) ? Et quelles pourraient être les modalités de contrôle ? Enfin, Bordeaux Métropole souligne que les collectivités peuvent elles aussi être pilotes du déploiement d'un Fonds Air Bois sur leur territoire, aux côtés de l'ADEME, elles doivent donc apparaître au même titre dans la fiche action. Bordeaux Métropole a inscrit dans son PCAET la mise en place d'un tel fonds.

Le secteur habitat et construction est le seul à faire l'objet de mesures réglementaires potentielles sur le chauffage au bois (interdiction d'installation ou d'usage d'appareils peu performant, abaissement des valeurs limites d'émissions des ICPE ou encore mesures sur le combustible bois), tandis que d'autres territoires engagent des mesures réglementaires sur d'autres secteurs, comme une réduction pérenne de la vitesse de circulation sur les voiries sous contrôle de l'Etat, ou une requalification des voiries situées à proximité d'établissements recevant un public sensible. Si ces mesures réglementaires ont été envisagées lors des différentes instances, mais écartées car ne correspondant pas aux besoins du territoire PPA, le document final n'en fait pas mention ce qui est regrettable. Dans le cas contraire, des actions pourraient faire l'objet d'études spécifiques intégrées au PPA en vue d'identifier leur pertinence pour une amélioration de la qualité de l'air et, le cas échéant, faire l'objet d'une réglementation. Par exemple, analyser l'impact de l'abaissement de la vitesse de circulation sur la rocade bordelaise et les voies autoroutières d'accès à la rocade ; engagement de requalifier les voiries sous responsabilité de l'Etat aux abords des établissements accueillant un public sensible, et recommandation aux autres gestionnaires de telles voies, etc.

Sur le secteur des transports routiers et les mobilités alternatives en particulier, Bordeaux Métropole attend un co-portage et un engagement fort de l'Etat, indispensables pour permettre la mise en œuvre attendue. On peut notamment citer le RER-m (fiche TT-7.1) sur lequel l'Etat doit être au rendez-vous, une concrétisation de l'expérimentation de la modulation de péage sur A63 dès 2024, des actions en faveur du transport en commun interurbain et du covoiturage par l'aménagement rapide de voies réservées sur A10, A62, voire A63 (dont il est question fiche TT-9), et enfin sur le développement du fret ferroviaire, sujet par ailleurs intégré au PCAET de Bordeaux Métropole, au travers d'une étude co-portée sur le site d'Hourcade.

Bordeaux Métropole contribue activement à la mise en œuvre du plan d'actions du PPA III, en portant ou co-portant 20 des 33 actions/sous-actions, et en étant partenaire de 9 autres. En cohérence avec les enjeux de son territoire, elle est particulièrement impliquée sur le volet transports terrestres, dont elle pilote 10 des 13 actions/sous-actions, et sur le volet habitat et construction, où elle est partenaire de 7 des 8 actions.

- Une mise en œuvre opérationnelle et effective qui paraît atteignable, bien que certains points opérationnels puissent être précisés

Une synthèse des moyens alloués à la mise en œuvre des actions au global (ETP, budgets prévisionnels...) serait un élément intéressant, permettant d'apprécier l'adéquation entre les objectifs fixés et les moyens déployés pour les atteindre.

Les fiches actions présentent de nombreuses rubriques qui, lorsqu'elles sont toutes renseignées et précises, offrent une bonne visibilité globale sur chaque action. Cependant, l'impact de chaque action sur la diminution des émissions de chaque polluant n'est pas précisément chiffré, il sera difficile d'en faire le bilan. Les mesures « quantifiables » pourraient voir s'afficher les gains estimés pour chacun des polluants qu'elles concernent, dans l'objectif d'une lecture plus complète, d'un suivi facilité et d'une meilleure compréhension du public. De même, des critères sociaux économiques ou de santé pourraient apparaître dans la définition des actions, permettant de savoir si l'action cible ou non les populations défavorisées (souvent les plus exposées à un air pollué) ou populations sensibles. Enfin, les actions n'ont pas d'objectifs chiffrés propres, ce qui rend leur porteur assez libre de leur application.

#### **4. Le dispositif de suivi**

Si le dispositif de suivi n'est encore que peu détaillé à ce stade, il est bien prévu et permettra de formaliser le suivi des actions, de constater l'avancement des projets ou leur blocage, de favoriser l'amélioration continue, fédérer les acteurs et in fine de rendre compte et communiquer sur ce document. L'aspect lié à la communication est particulièrement important, surtout à l'heure où la zone à faibles émissions mobilité va commencer à se déployer, et impacter une large part du territoire girondin. Le projet de révision de la directive sur la qualité de l'air propose d'ailleurs de renforcer l'information aux citoyens, au travers un indice de qualité de l'air qui soit « accessible au public ». Le projet de PPA III ne comporte pas d'action portant exclusivement sur la communication de manière générale, celle-ci devra alors être faite dans au sein de chaque action, par les porteurs de projets. Bordeaux Métropole souhaite que l'Etat prenne en charge une partie de la communication sur les enjeux de qualité d'air et sur les actions mises en place au titre du PPA, en complément de celle qui sera déployée par les porteurs. Cela paraît d'autant plus important que la mobilisation des citoyens a été très faible lors de la phase de concertation préalable sur le PPA.

Par ailleurs, la proposition de travail sur un outil d'appropriation des enjeux liés à la qualité de l'air fait sens et peut se révéler très intéressant, bien qu'il n'y ait pas d'objectifs ni d'actions au long terme portant sur cette appropriation.

## 5. Conclusion

En conclusion, Bordeaux Métropole émet un avis favorable sur la révision du plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération bordelaise, et recommande :

- De proposer une synthèse globale des moyens alloués à la mise en œuvre des actions (ETP, budgets prévisionnels), des objectifs propres à chaque fiche afin d'en faciliter le suivi, ainsi que l'affichage des impacts sur la pollution pour chaque action,
- De prendre en compte les populations sensibles par des actions correctives et préventives notamment au travers des dispositions d'urbanisme, via une intégration du sujet qualité d'air dans le Porter à connaissance de l'Etat par exemple,
- D'accorder une plus large part aux questions de santé, avec un renforcement de l'état des lieux sur ce point et la réalisation d'une évaluation quantitative de l'impact sur la santé des actions en faveur de l'amélioration de la qualité d'air,
- De s'assurer, lors de la mise en œuvre des actions, d'une ambition cohérente avec les hypothèses retenues dans le PPA (ex : chauffage au bois) et, de l'efficacité des actions mises en place vis-à-vis de la réduction des oxydes d'azote et des particules,
- D'étudier la possibilité d'intégrer d'autres mesures réglementaires coercitives dans le PPA, et prévoir les moyens associés,
- De veiller à la communication faite autour du document et de chacune des actions, et plus généralement de renforcer la communication sur la problématique de la qualité de l'air en général.