

ANNEXES

TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION POUR LE CHOIX DU PÉRIMÈTRE DU PPA 3

Données : année 2018, source ATMO Aura (porter à connaissance)

	Nombre communes	Nombres d'habitants (2018)	Zone avec dépassement VLR aux stations (PM ou NOx)	Exposition de la population données 2018 sauf * 2017						Exposition des populations en 2025 : scénario Ref
				% population exposée dépassement VLR annuelle NO2 (40µg/m³)	* % population exposée à + de 90 % de VLR annuelle NO2 (36 µg/m³)	* % population exposée à + de 75 % de VLR annuelle NO2 (30 µg/m³)	% population exposée dépassement seuil OMS annuel PM10 (20µg/m³)	* % population exposée à + de 20 µg/m³ PM2,5 en moyenne annuelle	% population exposée dépassement valeur OMS PM2,5 annuelle (10 µg/m³)	
GAM	49	443 123		0,6%	1,5%	8,0%	2,1%	0,0%	85,7%	
CC Le Grésivaudan	46	101100		0,2%	0,2%	0,4%	0,1%	0,0%	42,7%	
CA Pays Voironnais	31	93179		0,3%	0,4%	0,8%	0,1%	0,0%	27,2%	
CC Bièvre Est	14	22031	pas de station	0,1%	0,2%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	
CC Vals du Dauphiné	36	62133	pas de station	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,5%	
CC Bièvre Isère	50	54249	pas de station	0,07%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,2%	
CC Trièves	27	10044	pas de station	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
CC Saint Marcellin Vercors Isère Communauté	47	44230	pas de station	0,20%	0,25%	0,4%	0,10%	0,0%	7,4%	
CC Entre Bièvre et Rhône	37	67546		0,2%	0,4%	1,6%	1,6%	0	64,1%	
CC Massif du Vercors	6	11747	pas de station	0,0%	0,0%	0,0%	0,00%	0,0%	0,0%	
CC Coeur de Chartreuse	17 (dont 7 en 38)	16980	pas de station	0,2%	0,2%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	
CA Matheysine	43	19088	pas de station	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Nombre d'habitants 121,8
Nombre EPCI 12

	Contribution aux émissions (données 2016 issues des PAC Atmo)									Périmètres proposés par ICARE (V13)		
	Zone fortement émettrice de PM ^a (t)	Zone fortement émettrice de PM ^a (10 ⁻³ t/hab)	Zone fortement émettrice de COV ^a (t)	Zone fortement émettrice de COV ^a (10 ⁻³ t/hab)	dont gros émetteurs industriels (t COV déclarées GEREP 2018)	part des gros émetteurs dans les émissions de COV de l'EPCI	Zone fortement émettrice de NH3 (t)	Zone où la part modale voiture est élevée (% part modale)	Zone où une large proportion de la population travaille dans les 3 EPCI principales (% actifs)	Périmètre 1	Périmètre 2	Périmètre 3
GAM	1356	3,1	2789	6,3	158	5,7%	205	58	95,00%			
CC Le Grésivaudan	737	7,3	1751	17,3	885	50,5%	273	69	84,00%			
CA Pays Voironnais	662	7,1	1009	10,8	67	6,6%	419	71	50,00%			
CC Bièvre Est	237	10,8	281	12,8			306	77	50,00%			
CC Vals du Dauphiné	291	4,6	946	15,2			626	71	30,00%			
CC Bièvre Isère	655	12,1	844	15,6	90	10,7%	1266	77	13,00%			
CC Trièves	185	18,4	201	15,4			295	67	67,00%			
CC Saint Marcellin Vercors Isère Communauté	478	10,8	648	14,7	5,6	0,9%	704	77	32,00%			
CC Entre Bièvre et Rhône	736	10,9	1055	15,6	337	31,9%	683	69	10-30	Voir PPA Lyon		
CC Massif du Vercors	161	13,7	195	16,6			82	71	30-50			
CC Coeur de Chartreuse	186	11,0	260	15,3	11	6,5%	134	70	30-50			
CA Matheysine	232	12,2	313	16,4			184	65	30-50			

moyenne zone étude

10,2

14,3

Nombre d'habitants
Nombre EPCI

659433
3

767956
8

815771
11

dépassement réglementaire important
 valeurs élevées significatives
 autres valeurs notables qui ressortent

TECHNIQUES UTILISÉES POUR L'ÉVALUATION DE LA POLLUTION

Les techniques utilisées sont normées et décrites dans le tableau ci-dessous.

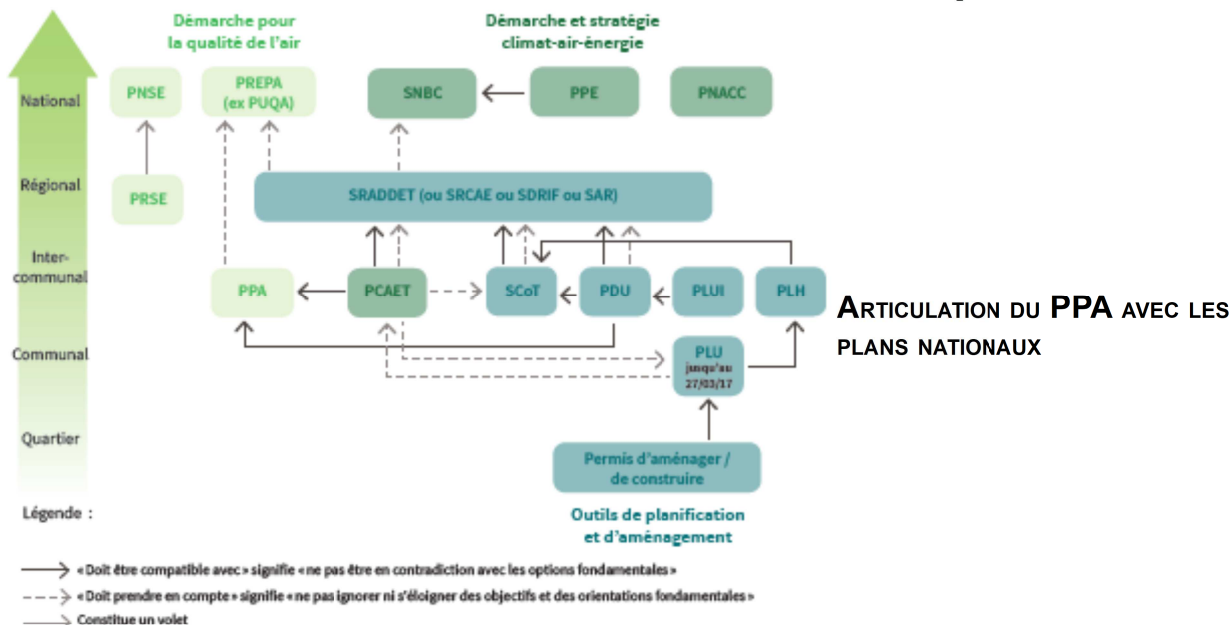
Polluant	Référence
NO _x	Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en dioxyde d'azote et en monoxyde d'azote par chimiluminescence – EN14211 d'octobre 2012.
PM ₁₀	Pesée des particules échantillonnées par microbalance à variation de fréquence. Méthode conforme aux prescriptions nationales et dont une équivalence à la méthode officielle EN12341 a été apportée par les instances officielles.
PM _{2,5}	Pesée des particules échantillonnées par microbalance à variation de fréquence. Méthode conforme aux prescriptions nationales et dont une équivalence à la méthode officielle EN14907 a été apportée par les instances officielles.
O ₃	Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en ozone par photométrie UV EN14625 de février 2013.
SO ₂	Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en dioxyde de soufre par fluorescence UV EN14212 de janvier 2013.
BaP	Prélèvement par préleveur à haut débit (30 m ³ /h) suivant le Guide Méthodologique pour la surveillance des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant. d'octobre 2015 puis analyse par un laboratoire accrédité COFRAC.

ARTICULATION DU PPA AVEC LES AUTRES PLANS ET SCHÉMAS DU TERRITOIRE

La qualité de l'air est une thématique transversale requérant l'action de tous les secteurs, ces-derniers contribuant aux émissions de polluants atmosphériques. Plusieurs acteurs conduisent de ce fait des politiques visant l'amélioration de la qualité de l'air sur leurs territoires. Ces politiques prennent la forme de réglementations, de plans ou de schémas, d'initiatives ou encore d'activités. Elles sont régies par des règles de mise en cohérence, indispensables à l'efficacité de l'action publique :

- la compatibilité qui prévoit que les documents de norme inférieure ne soient pas en contradiction avec les options fondamentales de la norme supérieure ; retranscrivent la norme supérieure et puissent adapter les modalités à condition que cela ne remette pas en cause les options fondamentales de la norme supérieure ;
- la prise en compte qui prévoit que les documents de normes inférieures n'ignorent ni ne s'éloignent des objectifs et orientations fondamentales des documents de normes supérieures.

Le PPA qui relève de la compétence du/des préfets, s'articule par conséquent avec des compétences assumées par d'autres acteurs.



Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)

Le PREPA vise à répondre aux engagements en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques prévus dans la directive 2016/2284 du 14 décembre 2016. Instauré par l'article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, ce plan, approuvé en 2017, est composé :

- D'un décret qui fixe, à partir d'une année de référence (2005), les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 ([décret n°2017-949 du 10 mai 2017](#)) des émissions de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NO_x), de composés organiques volatils non méthaniques (COVnM), d'ammoniac (NH₃) et de particules fines (PM_{2,5})

Objectifs de réduction fixés pour la France (exprimés en % par rapport à 2005)

	À horizon 2020	À horizon 2030
SO ₂	-55 %	-77 %
NO _x	-50 %	-69 %
COVnM	-43 %	-52 %
NH ₃	-4 %	-13 %
PM _{2,5}	-27 %	-57 %

- D'un arrêté qui :
 - Détermine les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre ([arrêté du 10 mai 2017](#)), en particulier, dans les secteurs de l'industrie, des transports et de la mobilité, du résidentiel-tertiaire et de l'agriculture ;
 - Fixe des orientations en matière de mobilisation des acteurs locaux, d'amélioration des connaissances et d'innovation ou encore de pérennisation des financements en faveur de la qualité de l'air.

En application de l'article L.222-9 du code de l'environnement, les objectifs et les actions de ce plan doivent être pris en compte dans les schémas d'aménagement régionaux, de développement durable et d'égalité des territoires et dans les plans de protection de l'atmosphère. Le tableau suivant illustre la cohérence entre ce PREPA et le PPA de l'agglomération grenobloise :

INDUSTRIE	
PREPA	PPA GRENOBLE
<p>Renforcer les exigences réglementaires et leur contrôle pour réduire les émissions d'origine industrielle</p> <p>a. Mise en œuvre de plans d'actions de contrôles des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) renforcés dans les zones les plus polluées</p> <p>b. Transposition de la directive sur les installations de combustion de taille moyenne</p>	<p>Les 3 défis et 5 actions retenus dans le cadre du PPA3 s'inscrivent en cohérence avec le PREPA. Les actions du PPA visent en effet notamment à renforcer la surveillance et le suivi des installations relevant de la directive MCP, renforcer les VLE en particules et en oxydes d'azote des installations de combustion comprises entre 400kW et 1MW, et étendre les VLE de poussières applicables pour les carrières aux plateformes de concassage,</p>

<p>et application des BREF (Best available techniques REFERENCE document, grandes installations de combustion et traitement de surface, raffinerie, sidérurgie...)</p> <p>c. Renforcement des mesures d'urgence dans le secteur industriel</p> <p>d. Évaluation de la réglementation actuelle pour les rubriques de la nomenclature ICPE les plus émettrices de composés organiques volatils et identification des marges de réduction des émissions</p>	<p>recyclage, cimenteries et producteurs de chaux.</p> <p>Les points b à d du PREPA sont des mesures du ressort du ministère de l'Environnement. Ces dernières ont été réalisées ou vont être entreprises. La directive MCP publiée en 2015, visant à limiter les émissions des installations d'une puissance technique nominale égale ou supérieure à 1MW et inférieure à 50MW a été transposée et est applicable depuis fin 2018.</p>
<p>Renforcer les incitations financières pour réduire les pollutions d'origine industrielle</p> <p>a. Mettre en place un Fonds « air-industrie » avec les collectivités territoriales</p> <p>b. Renforcement et révision de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) sur les émissions de polluants atmosphériques</p>	<p>Le fond air industrie n'a pas été retenu dans le cadre du PPA3. Le PPA actuel se concentre sur le déploiement et le renforcement des Fonds Air Bois. La mise en œuvre de Fond « air industrie » pourra toutefois être intégré au sein prochain PPA. La DREAL AuRA pourra notamment tirer des enseignements de l'expérimentation en cours en Vallée de l'Arve pour une potentielle généralisation sur les futurs PPA de la région.</p>

AGRICULTURE	
PREPA	PPA GRENOBLE
<p>Réduire la volatilisation de l'ammoniac liée aux épandages de matières fertilisantes</p> <p>a. Réduction de la volatilisation de l'ammoniac provenant des fertilisants minéraux, notamment en réduisant leur potentiel émissif, en encourageant leur substitution par des formes d'engrais azotés moins émissives et en adaptant les pratiques et modalités d'apport</p> <p>b. Réduction des délais d'enfouissement des effluents d'élevage en tenant compte des contraintes d'organisation du travail, des réglementations européennes, des aléas climatiques et des impératifs agronomiques</p> <p>c. Substitution des buses palettes par du matériel d'épandage moins émissif</p>	<p>Le défi A2 « Réduire les émissions du secteur agricole », au travers les actions A2.1 et A2.2 vise notamment à identifier les progrès possibles en matière de réduction des émissions d'ammoniac ainsi qu'à faire connaître et favoriser les bonnes pratiques d'épandage (limitation de la ré-évaporation de l'azote, irrigation après un apport d'engrais uréique, incorporation de paille dans les effluents, etc.) et d'élevage (gestion des déjections, raclage en V, etc.).</p>
<p>Limiter le brûlage à l'air libre des résidus agricoles</p> <p>a. Recherche et développement de techniques et de filières alternatives au brûlage à l'air libre des résidus agricoles, en lien avec les schémas régionaux biomasse</p>	<p>L'action transversale T2.2 du PPA cible spécifiquement les brûlages en favorisant les pratiques alternatives. Est notamment prévu par le PPA de renforcer l'utilisation des broyeurs partagés et le co-compostage en lien avec la CUMA.</p>
<p>Évaluer et réduire la présence des produits</p>	<p>Cette mesure n'a pas été reprise dans le PPA.</p>

<p>phytopharmaceutiques dans l'air</p> <p>a. Lancement d'une campagne exploratoire de surveillance des produits phytopharmaceutiques dans l'air ambiant selon un protocole harmonisé, pour statuer sur le déploiement éventuel d'une surveillance pérenne et ciblée sur les substances identifiées comme prioritaires</p> <p>b. Réduction et limitation de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, et renforcement des contrôles des règles de leur utilisation (Plan écophyto)</p> <p>c. Contrôle de l'interdiction des épandages aériens</p>	<p>En outre, d'autres plans et programmes sur la région traitée de cet enjeu, notamment au travers du plan Ecophyto II+ Auvergne Rhône Alpes (intégrant les priorités du plan d'action sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides et le plan de sortie du glyphosate).</p>
<p>Accompagner le secteur agricole grâce aux politiques agricoles</p> <p>a. Développement et diffusion des bonnes pratiques agricoles en faveur de la qualité de l'air notamment dans un guide de bonnes pratiques et via les formations destinées aux exploitants agricoles, dont la formation initiale des futurs agriculteurs</p> <p>b. Lancement de projets pilotes visant à diffuser dans les exploitations agricoles les technologies et pratiques contribuant à réduire les émissions d'ammoniac ou de particules d'origine agricole</p> <p>c. Aides aux investissements pour réduire la volatilisation de l'ammoniac dans les élevages et lors des épandages de fertilisants</p> <p>d. Mobilisation des financements européens par les régions en faveur de la qualité de l'air et réalisation d'un plan d'action par région, dans le cadre des SRADDET et du déploiement régional de la PAC, de maîtrise des pollutions de l'air d'origine agricole</p> <p>e. Mobilisation du dispositif Agro écologie en faveur de la qualité de l'air</p>	<p>Le défi A1 au travers l'action A1.1 vise à former et informer les agriculteurs sur les bonnes pratiques.</p> <p>Par ailleurs, l'action A2.1 sur la réduction des émissions de NH3 liées aux pratiques d'épandage et autres sont également en lien avec le point a) et le point c) via la formalisation via un guide de bonnes pratiques agricoles à diffuser largement aux exploitants afin de les inciter à mettre en œuvre les bonnes pratiques.</p>

RESIDENTIEL TERTIAIRE	
PREPA	PPA GRENOBLE
Réduire les émissions de polluants	L'action RT2.1 est dédiée au soutien à la

<p>atmosphériques dans le cadre des opérations de rénovation thermique</p> <p>a. Inciter la rénovation thermique des logements via des crédits d'impôt et prêts bonifiés et les programmes d'aide à la rénovation pour les ménages à faible revenu</p>	<p>rénovation énergétique des logements, locaux d'activité et bâtiments publics. Cette action s'appuie notamment sur les acteurs assurant le suivi de la rénovation énergétique et thermique dans le but de sensibiliser et d'orienter vers les dispositifs d'aide prioritairement les propriétaires de logements chauffés au bois et au fioul. La possibilité de cumuler les aides permet un reste à charge faible pour les ménages à faible revenu.</p>
<p>Réduire les émissions des appareils de chauffage</p> <p>a. Renouveler les appareils individuels de chauffage par des modèles plus performants</p> <p>b. Renforcer le contrôle des appareils mis sur le marché pour garantir leurs performances</p> <p>c. Réduire la teneur en soufre du fioul domestique</p> <p>d. Sensibiliser les citoyens sur les bonnes pratiques d'utilisation des appareils de chauffage au bois et sur les dispositifs d'aides disponibles</p>	<p>Le défi RT1 du PPA « Réduire l'impact du chauffage sur la qualité de l'air » regroupe plusieurs actions visant à réduire les émissions des appareils de chauffage. Concernant le point a), la poursuite du Fonds Air bois sur les territoires précédemment concernés (Grenoble Alpes Métropole, Le Grésivaudan, le Pays Voironnais, et plus récemment Bièvre Isère Communauté) et l'élargissement vers de nouveaux EPCI (RT1.1) et l'interdiction de l'usage des appareils de chauffage au bois non performant à partir du 1^{er} janvier 2027 (à l'image de l'arrêté préfectoral pris en Vallée de l'Arve) (RT1.2) constituent des actions clé pour réduire efficacement les émissions. L'action RT1.3, en lien avec le point d) sensibilise et encourage à l'adoption de bonnes pratiques sur l'utilisation des appareils et le recours nécessaire à un bois de qualité.</p> <p>Le point c) n'est pas spécifiquement pris en compte dans le PPA.</p>
<p>Lutter contre le brûlage des déchets verts</p> <p>a. Accompagner les collectivités pour la mise en place des filières alternatives au brûlage des déchets verts</p> <p>b. Interdire la vente des incinérateurs de jardin</p> <p>c. Sensibiliser les citoyens</p>	<p>L'action transversale T2.2 vise à faire respecter les interdictions de brûlage des déchets et faciliter l'accès aux alternatives. Parmi les mesures d'accompagnement, sont notamment prévues par le PPA des solutions pour pallier l'éloignement des déchetteries sur certains territoires, la facilitation de l'accès des broyeurs, etc. La sensibilisation des citoyens est prévue au travers un renouvellement des campagnes de sensibilisation du grand public. Sur le point b), sur la vente des incinérateurs de jardin, le PPA ne prévoit pas de mesures spécifiques.</p>

MOBILISATION DES ACTEURS LOCAUX	
PREPA	PPA GRENOBLE
<p>Communiquer pour sensibiliser les acteurs</p> <p>a. Pérennisation de la journée nationale de la qualité de l'air,</p>	<p>Un volet communication est dédié au sein du PPA, se déclinant au sein de 2 défis et 3 actions. Ces dernières visent à assurer auprès des</p>

<p>b. Assises nationales de la qualité de l'air tous les deux ans</p>	<p>acteurs une communication régulière, à la fois sur le déploiement des actions (C1.1) mais également autour des pratiques et comportements favorisant la qualité de l'air (C2.1). La communication constitue par ailleurs un levier garantissant la compréhension et l'acceptabilité des actions : lorsque cela apparaissait pertinent, les fiches défi du PPA comprennent ainsi une rubrique « communication » dédiée afin de préciser les modes de communication à déployer.</p>
<p>Mobiliser et accompagner les collectivités</p> <p>a. Développement des porter-à-connaissance sur les enjeux de la qualité de l'air</p> <p>b. Simplification de la mise à disposition des données sur la qualité de l'air et accompagnement à leur appropriation par les décideurs locaux</p> <p>c. Valorisation des bonnes pratiques en termes d'actions de réduction de la pollution de l'air et de l'exposition de la population</p> <p>d. Soutien de l'engagement des collectivités dans le cadre de la mise en œuvre des plans de protection de l'atmosphère (PPA)</p> <p>e. Suivi et évaluation des actions mises en œuvre dans les zones concernées par des dépassements des normes européennes en matière de concentrations de polluants</p>	<p>Le défi C1 et notamment l'action C1.1 couvrent le volet e) du PREPA. Le PPA prévoit la mise en place d'une gouvernance dédiée pour assurer un suivi régulier des actions. La mise à jour régulière de l'outil de suivi permettra de suivre et de faire part de l'avancement de la réalisation du plan d'action.</p> <p>L'engagement des collectivités et la facilitation de la mise à disposition des données nécessaires sont prévus dans le PPA via un partage des bonnes pratiques aux collectivités locales ainsi qu'au grand public (action C2.1) et une communication mutualisée et efficace (C1.2).</p> <p>Le point a) n'est pas spécifiquement traité dans le PPA.</p>

AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES ET INNOVATION	
PREPA	PPA GRENOBLE
<p>Identifier et évaluer les technologies de réduction et de contrôle des émissions de polluants atmosphériques</p>	<p>Le PPA ne propose pas de mesure dédiée sur l'amélioration des connaissances et l'innovation.</p>
<p>Améliorer les inventaires d'émissions</p>	
<p>Améliorer les connaissances sur l'origine des pollutions et leurs impacts</p>	
<p>Améliorer la prévision des concentrations de polluants dans l'air ambiant</p>	
<p>Améliorer la prévision des concentrations de polluants dans l'air ambiant</p>	
<p>Anticiper la prise en compte des polluants non</p>	

L'axe 8 du PREPA touche à la pérennisation des financements et est donc davantage de responsabilité nationale.

Le plan national santé-environnement

Le plan national santé-environnement vise à répondre aux exigences de l'article L.1311-6 du code de la santé publique. Ce plan, élaboré tous les 5 ans, prend notamment en compte les effets sur la santé des agents chimiques, biologiques et physiques présents dans les différents milieux de vie, y compris le milieu de travail, ainsi que ceux des événements météorologiques extrêmes. De ce fait, il interfère avec plusieurs politiques publiques existantes ayant pour objet la réduction des facteurs de risques environnementaux dont celles concernant les émissions de polluants dans l'air. Le PNSE3 (2015-2019) prévoyait ainsi :

- L'élaboration du PREPA ;
- La réduction des émissions liées aux secteurs résidentiels et agricoles ;
- L'amélioration des connaissances liées à la qualité de l'air à différentes échelles et mieux caractériser les sources ;
- Une meilleure prise en compte des impacts sanitaires de la qualité de l'air sur les personnes vulnérables dans les documents d'urbanisme.

Les PPA n'entretiennent pas de lien juridique avec le PNSE toutefois en agissant sur les émissions et concentrations en polluants dans des zones particulièrement sensibles du fait de leur population ou des dépassements de valeurs-limites, les PPA permettent de répondre à certaines orientations du PNSE. 4 priorités ont d'ailleurs été identifiées dans le cadre du 4^e plan national santé-environnement « mon environnement, ma santé » (2020-2024) :

- mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations ;
- informer, communiquer et former les professionnels et les citoyens ;
- réduire les expositions environnementales affectant notre santé ;
- démultiplier les actions concrètes menées dans les territoires.

Le PPA de l'agglomération grenobloise répond à ces priorités en dressant un diagnostic du territoire en matière de qualité de l'air, rappelant les impacts sanitaires de cette qualité de l'air et en visant, par des actions concrètes portées localement, une réduction de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique.

ARTICULATION DU PPA AVEC LES PLANS ET SCHÉMAS RÉGIONAUX

Le plan régional santé-environnement

Afin de prendre en compte au mieux les problématiques locales et de manière à promouvoir des actions propres aux territoires, le plan national santé-environnement est décliné dans l'ensemble des régions sous la forme de plans régionaux santé-environnement (PRSE) copilotés par l'État, l'Agence régionale de santé et les conseils régionaux. En région Auvergne-Rhône-Alpes, le 3^e plan régional santé-environnement a été approuvé le 18 avril 2018. Articulé autour des trois axes ci-après et de 19 actions, ce plan d'une durée de 4 ans a pour objectif de favoriser la construction par l'ensemble des habitants de la région d'un environnement plus favorable à leur santé. Il s'appuie sur trois principaux axes :

- développer les compétences en matière de promotion de la santé dans le champ de la santé environnementale (axe 1) ;
- contribuer à réduire les surexpositions environnementales reconnues dans les territoires (axe 2) ;
- améliorer la prise en compte des enjeux de santé dans les politiques à vocations économiques, sociales et environnementales (axe 3).

L'amélioration de la qualité de l'air extérieur, préoccupation majeure en région Auvergne-Rhône-Alpes et au niveau de l'agglomération de Grenoble, est un des leviers d'action du PRSE qui prévoit tout particulièrement les actions ci-après :

- Action 11 : Soutenir l'action locale en faveur de la qualité de l'air extérieur
- Action 12 : Contribuer à réduire les mésusages des pesticides
- Action 13 : Réduire l'exposition de la pollution aux pollens allergisants
- Action 19 : Assurer la territorialisation du PRSE 3

De ce fait, quand bien même il n'existe pas de lien juridique entre les PPA et le PRSE3, les PPA en prévoyant des plans d'actions visant à atteindre dans les délais les plus courts possibles les normes de qualité de l'air prévues à l'article R.2221-1 du code de l'environnement contribuent à répondre aux objectifs du PRSE. Le PRSE fixe cependant les orientations à prendre en compte en matière d'amélioration de la qualité de l'air extérieur sur l'ensemble des territoires, y compris ceux non couverts par des PPA, et vis-à-vis des facteurs environnementaux non identifiés au sein de l'article R.221-1 du code de l'environnement (ex : pesticides, pollens allergisants).

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne-Rhône-Alpes

Approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020, le [SRADDET](#) Auvergne-Rhône-Alpes vient se substituer au schéma régional climat air énergie, au schéma régional de l'intermodalité, au plan régional de prévention et de gestion des déchets et au schéma régional de cohérence écologique.

Il fixe, conformément à l'article L.4251-1 du code général des collectivités territoriales, les objectifs (au nombre de 61) de moyen et long termes (2030 et 2050) sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité, de logistique et de développement des transports de personnes et de marchandises, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets. Il énonce également les règles (43 règles) pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs.

En matière de qualité de l'air, le SRADDET fixe notamment aux acteurs du territoire un objectif de réduction de leurs émissions de polluants dans l'air par rapport aux émissions constatées en 2005 ou 2015 selon le polluant :

	2015-2030	2015-2050
NO_x	- 44 %	- 78 %
PM₁₀	- 38 %	- 52 %
PM_{2,5}	- 41 %	- 65 %
COV	- 35 %	- 51 %

	2015-2030	2015-2050
NH₃	- 5 %	- 11 %
	2005-2030	2005-2050
SO₂	- 72 %	- 74 %

En sus d'apporter une contribution régionale à la hauteur des objectifs nationaux de réduction des émissions inscrits dans le PREPA et de contribuer aux sous-objectifs opérationnels du PRSE3, cet objectif, tout comme ceux prévoyant une cohérence accrue entre urbanisme et déplacements

(objectif 1.3) ou la réhabilitation énergétique des logements publics et privés (2.10) visent à permettre une sortie rapide du contentieux européen et à limiter, en tendant vers les valeurs de l'organisation mondiale de la santé, l'exposition à la pollution atmosphérique de tous les habitants de la région.

Les règles 32 (diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère) et 33 (réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques) mentionnent les dispositions retenues par la Région de manière à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés en matière d'amélioration de la qualité de l'air et les mesures d'accompagnement associées (en particulier, l'établissement de conventions qualité de l'air avec neuf territoires prioritaires dont l'agglomération grenobloise¹ :

- Définition dans les documents de planification et d'urbanisme des dispositions permettant de réduire les émissions des principaux polluants atmosphériques issues des déplacements (marchandises et voyageurs), du bâti résidentiel et d'activités mais également des activités économiques, agricoles et industrielles présentes sur le territoire ;
- Intégration dans documents de planification et d'urbanisme de dispositions visant à prioriser l'implantation des bâtiments accueillant des populations sensibles hors des zones les plus polluées (immeubles d'activités à privilégier vis-à-vis des logements) ou contribuant à réduire la pollution atmosphérique environnante.

Ces règles s'imposent notamment dans un rapport de compatibilité aux schémas de cohérence territoriale (ScoT), plans locaux d'urbanisme communaux (PLU) ou intercommunaux (PLUi), aux cartes communales, aux chartes de parcs naturels régionaux (PNR), aux plans de mobilité, aux plans climat air-énergie territoriaux (PCAET). Par ailleurs, en application de l'article L.222-4 du code de l'environnement, les plans de protection de l'atmosphère doivent être compatibles avec les schémas régionaux climat air énergie, désormais intégrés aux SRADDET.

Le tableau suivant illustre la cohérence entre le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes (volet Climat Air Energie - Art. 4251-1 du CGCT) et le PPA de l'agglomération grenobloise.

ARTICULATION SRADDET / PPA GRENOBLE	
Règles du SRADDET	PPA GRENOBLE
<p>Règle n°32 : Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère</p> <p>1.5. Réduire les émissions des polluants les plus significatifs et poursuivre celle des émissions de gaz à effet de serre</p> <p>a. Réduire les émissions de polluants atmosphériques pour sortir rapidement du contentieux européen</p> <p>1.9 Développer une approche transversale pour lutter contre les effets du changement climatique.</p>	<p>Grenoble figure parmi les agglomérations françaises concernées par le contentieux européen pour dépassement systématique et persistent la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote depuis 2010. Il apparaît urgent de sortir rapidement du contentieux en visant un rythme de baisse des émissions ambitieux sur le territoire du PPA. Les mesures autour de la circulation et des déplacements sont identifiées comme prioritaires au sein du le PPA pour réduire les émissions de NO_x. Le PPA y consacre à ce titre un tiers des actions totales (11 sur les 33 retenues).</p> <p>De nombreux co-bénéfices air et climat sont présents au sein du plan d'action : les actions visant à limiter la circulation ou à améliorer la performance des logements auront des effets positifs sur le climat. Par ailleurs, le PPA a pris soin de limiter les antagonismes (ex : développement des chaufferies biomasse, ou chauffage bois) entre la qualité de l'air et les</p>

¹Neuf territoires prioritaires : vallée de l'Arve, agglomérations de Lyon, Grenoble, Clermont-Ferrand, Saint-Etienne, Chambéry, Annecy, Grand Genève, Valence.

	enjeux climat.
Règle n°33 : Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques 1.5. Réduire les émissions des polluants les plus significatifs et poursuivre celle des émissions de gaz à effet de serre. a. Tendre à plus long terme vers les valeurs de l'OMS pour limiter l'exposition de tous les habitants de la région 1.3. Consolider la cohérence entre urbanisme et déplacements. 2.9. Accompagner la réhabilitation énergétique des logements privés et publics et améliorer leur qualité environnementale	Le PPA Grenoblois vise l'atteinte des valeurs OMS concernant les particules fines de sorte à limiter fortement l'exposition des habitants du territoire à horizon 2027. Le PPA consolide la cohérence entre l'urbanisme et les déplacements en proposant dans le secteur « Mobilité et Urbanisme » plusieurs actions visant à éloigner les déplacements des établissements sensibles, ou encore à favoriser la mobilité douce lors pour les dessertes scolaires. Ces dispositions sont par ailleurs intégrées dans le PDU de la Métropole, mais le PPA a pour objet de les appliquer à un périmètre élargi. La rénovation énergétique constitue une action à part entière du PPA (Action RT2.1). Le PPA s'inscrit en complémentarité des dispositifs existants (service public et plateformes de rénovation énergétique) et vient les renforcer.
Règle n°23 Performance énergétique des projets d'aménagement	Les règles 23 à 31 touchent davantage au volet climat qu'à la qualité de l'air.
Règle n°24 : Trajectoire neutralité carbone	
Règle n°25 : Performance énergétique des bâtiments	
Règle n°26 : Rénovation énergétique des bâtiments	
Règle n°27 : Développement des réseaux énergétiques	
Règle n°28 : Production d'énergie renouvelable dans les zones économiques et commerciales	
Règle n°29 : Développement des énergies renouvelables	
Règle n°30 : Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	
Règle n°31 : Diminution des GES	

Le Schéma Régional Biomasse (SRB)

Prévu par l'article L.222-3-1 du code de l'environnement, le schéma régional biomasse définit en cohérence avec les objectifs généraux de la transition énergétique et de la stratégie bas-carbone et les objectifs régionaux du plan régional de la forêt et du bois (PRFB) et du SRADDET des objectifs de développement de l'énergie biomasse tenant compte, d'une part, de la quantité, de la nature et de l'accessibilité des ressources disponibles et, d'autre part, du tissu économique et industriel. Ce schéma veille tout particulièrement à optimiser l'utilisation de cette ressource dans la lutte contre le changement climatique. Approuvé le 29 septembre 2020, le schéma régional biomasse d'Auvergne-Rhône-Alpes prévoit notamment l'installation en région de près de 600 unités de méthanisation et de 1200 chaufferies collectives à horizon 2030 et par ce biais, la valorisation de 5 000 GWh/an de biomasse fermentescible et la production de 6 000 TWh/an à partir de biomasse combustible.

Le schéma régional biomasse n'entretient pas de relation juridique particulière avec les plans de protection de l'atmosphère. Toutefois, une attention particulière a été portée lors de son élaboration

de manière à limiter l'impact de ces orientations sur les émissions de polluants atmosphériques : consommation stable de bois bûche par des appareils domestiques de plus en plus performants, valorisation du gisement supplémentaire identifié uniquement en chaufferies collectives dotées de systèmes de dépollution, usage de la biomasse à des fins énergétiques limité à de faibles distances, mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles et forestière.

ARTICULATION DU PPA AVEC LES PLANS LOCAUX

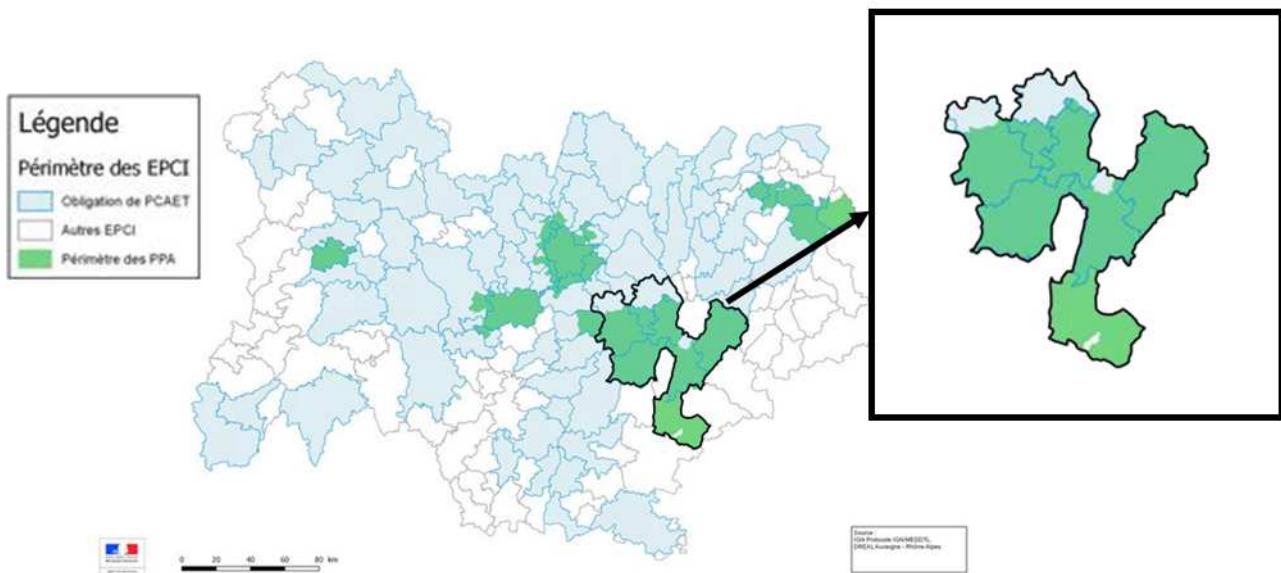
Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET)

Les PCAET constituent des projets territoriaux de développement durable. À la fois stratégiques et opérationnels, ces documents dont la mise en place a été confiée à la métropole de Grenoble et aux EPCI de plus de 20 000 habitants en application de l'article L.229-26 du code de l'environnement ont pour objectif de maîtriser les consommations énergétiques d'un territoire (sobriété énergétique), de réduire ses émissions de gaz à effet de serre, de favoriser le développement des énergies renouvelables, permettre son adaptation au changement climatique et depuis la loi de transition énergétique pour la croissance verte, d'améliorer la qualité de l'air. Compatibles avec le SRADDET, les PCAET prennent en compte le cas échéant, le schéma de cohérence territoriale (ScoT). Ils sont actualisés sur une fréquence sexennale.

Lorsque tout ou partie du territoire qui fait l'objet du plan climat-air-énergie territorial est inclus dans un plan de protection de l'atmosphère défini à l'article L. 222-4, le plan climat-air-énergie est compatible avec les objectifs fixés par le plan de protection de l'atmosphère. Dans ce cas et dans le cas de la métropole de Grenoble et des EPCI de plus de 100 000 habitants, le PCAET intègre par ailleurs un plan d'actions :

- Permettant d'atteindre des objectifs territoriaux biennaux, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux fixés par le plan national de réduction de ces émissions (PREPA), de respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025 et de réduire l'exposition chronique des établissements recevant les publics les plus sensibles à la pollution atmosphérique ;
- Comportant une étude portant sur la création, sur tout ou partie du territoire concerné, d'une ou plusieurs zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) ou sur le renforcement des mesures de restriction de circulation.

La cartographie ci-dessous permet d'identifier la situation des différents EPCI constitutifs de l'aire d'étude :



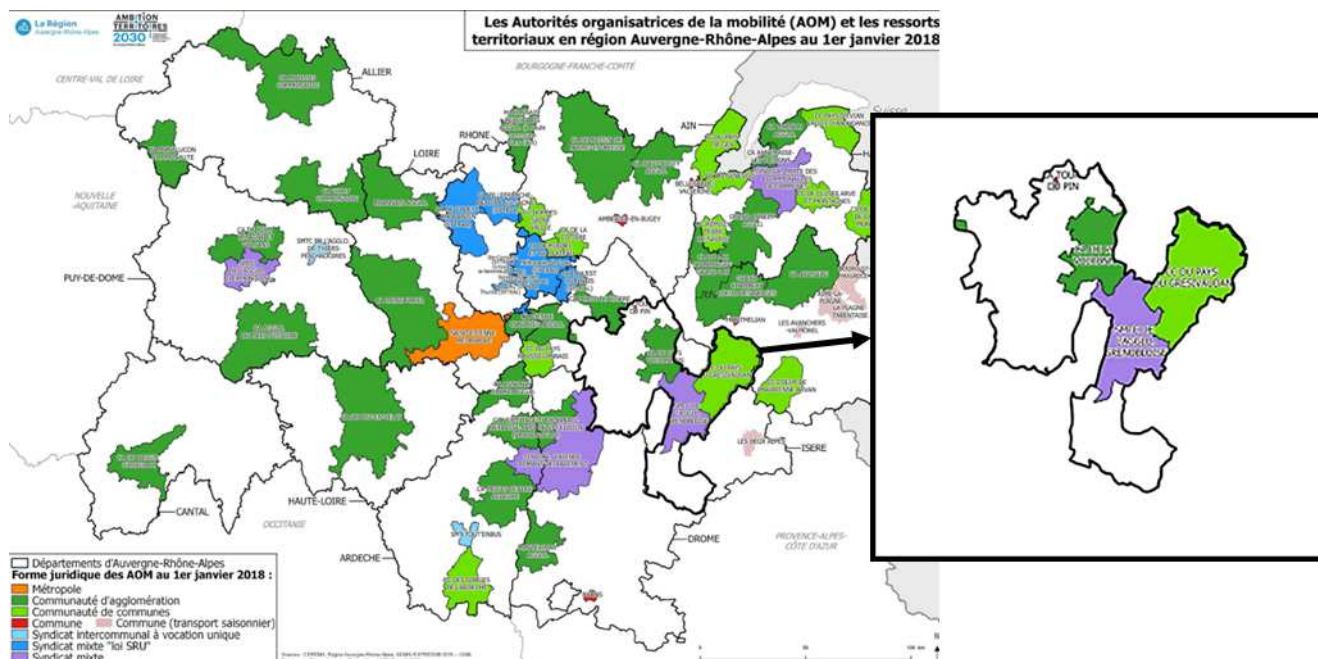
Plans de déplacements urbains (PDU) – plans de mobilité (PDM)

Prévu par les articles L.1214-1 et suivants du code des transports, le plan de déplacements urbains est un document de planification fixant les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Obligatoire dans les périmètres de transports urbains inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, le PDU vise à assurer un équilibre entre les besoins en matière de mobilité et facilité d'accès, et la protection de l'environnement et de la santé.

Il touche la qualité de l'air au niveau local de par ses objectifs visant notamment la diminution du trafic automobile, le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement moins polluants, l'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, l'organisation du stationnement dans le domaine public, l'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération, l'amélioration des mobilités quotidiennes ou encore le développement des infrastructures permettant de favoriser l'usage de véhicules à faibles émissions.

De ce fait, lorsque tout ou partie du ressort de l'autorité organisatrice de mobilité en charge du PDU est couverte par un PPA, le PDU doit être compatible avec les objectifs fixés pour chaque polluant dans le cadre du PPA.

À ce jour, l'agglomération grenobloise est couverte par un PDU. Toutefois, dans le cadre des évolutions réglementaires introduites par la loi LOM, les PDU deviendront à compter du 1^{er} janvier 2021 des plans de mobilité. Ces plans de mobilité viseront non seulement à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports et à la lutte contre la pollution de l'air, ils contribueront également à la lutte contre la pollution sonore ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. Ils pourront tenir lieu de schémas directeurs de développement des infrastructures de recharges ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables, comprendront un volet relatif à la continuité et à la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons et pourront intégrer un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire. Ils seront compatibles avec les PCAET lorsque ces derniers recouvriront un périmètre égal ou supérieur au ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité – à défaut, ils prendront en compte le ou les PCAET concernés.



Programme local de l'habitat (PLH)

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques. Son élaboration est obligatoire pour les métropoles, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communautés de communes compétentes en matière d'habitat de plus de 30 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants. Il comprend un programme d'actions en vue de l'amélioration et de la réhabilitation du parc existant et un programme de lutte contre l'habitat indigne. De ce fait, quand bien même le PLH n'entretient pas de lien juridique direct avec les PPA, il permet par ces actions de réhabilitation d'améliorer les performances énergétiques du parc existant et de réduire les besoins en chauffage, principal contributeur régional aux émissions de particules fines.

Documents de l'urbanisme

L'article L.220-1 du code de l'environnement dispose que les collectivités territoriales concourent avec l'État, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie.

Les documents d'urbanisme contribuent par leurs choix d'organisation spatiale, à la maîtrise de l'énergie, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la diminution des émissions de polluants atmosphériques, en réinterrogeant les modes de développement dominants de ces dernières décennies et en privilégiant certaines formes urbaines et paysagères et en fixant à certaines opérations des obligations en termes d'environnement et d'énergie. Ils peuvent également jouer un rôle majeur dans la réduction de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques, en particulier dans un contexte où l'intensification urbaine peut contribuer à aggraver cette exposition (de nouvelles populations peuvent notamment continuer à s'installer dans des zones fortement exposées : bordures de VRU, friches industrielles, etc.).

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)

Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un bassin d'emploi. Composé principalement, d'un projet d'aménagement stratégique (autrefois projet d'aménagement et de développement durables - PADD) qui définit les objectifs de développement et d'aménagement du territoire à un horizon de 20 ans et d'un document d'orientation et d'objectifs (DOO) qui en définit les conditions d'application, le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'agriculture d'aménagement commercial ou encore d'environnement (transitions écologique, énergétique et climatique, qualité des espaces naturels et paysages). Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal. L'amélioration de la qualité de l'air est un objectif transversal qui doit guider les choix du projet d'aménagement stratégique du SCoT, en termes d'armature urbaine et de politique de l'habitat, d'organisation des mobilités, notamment actives, de lutte contre l'étalement urbain, d'implantation des zones économiques et commerciales, de définition des projets d'équipements. Le rôle du SCOT a d'ailleurs récemment été renforcé par l'ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 avec la possibilité d'intégrer le PCAET et de valoir PCAET.

Quand bien même il n'existe pas, en dehors de cas spécifique où le SCOT vaut PCAET, de relation juridique entre les SCoT et les PPA, le SCoT dispose de moyens prescriptifs facultatifs pour améliorer la qualité de l'air. Ainsi, le document d'orientation et d'objectifs du SCoT détermine les conditions d'implantation des équipements commerciaux en privilégiant :

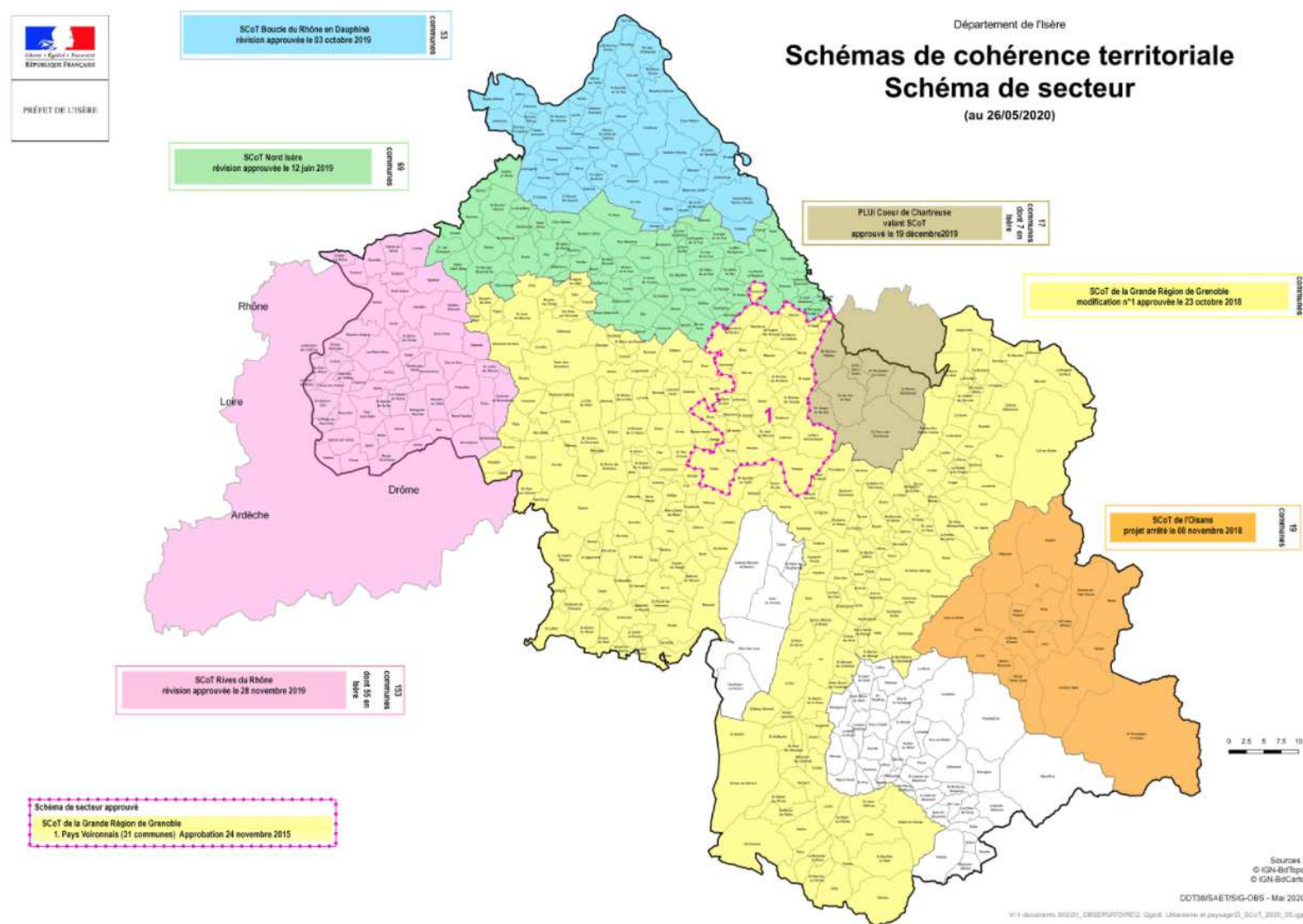
- Une consommation économe de l'espace, notamment en entrée de ville, par la compacité des formes bâties, l'utilisation prioritaire des surfaces commerciales vacantes et l'optimisation des surfaces dédiées au stationnement ;
- La desserte de ces équipements par les transports collectifs et leur accessibilité aux piétons et aux cyclistes ;
- Leur qualité environnementale, architecturale et paysagère, notamment au regard de la performance énergétique.

Il peut notamment :

- Définir les conditions permettant le développement ou le maintien des commerces de proximité et de la logistique commerciale dans les centralités urbaines en limitant son développement dans les zones périphériques (art. L.141-6 du code de l'urbanisme) ;
- Déterminer les conditions d'implantation des constructions commerciales et de constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur les équilibres territoriaux, de la fréquence d'achat ou des flux générés par les personnes ou les marchandises (art. L.141-6 du code de l'urbanisme) ;
- Conditionner l'urbanisation de certains secteurs en particulier l'implantation d'équipements à vocation artisanale ou commerciale à l'existence d'une desserte par les transports collectifs, à son accessibilité aux piétons et aux cyclistes (art.L.141-6 du code de l'urbanisme) ;
- Conditionner l'implantation d'une construction logistique commerciale à la capacité des voiries existantes ou en projet à gérer les flux de marchandises (art. L.141-6 du code de l'urbanisme) ;
- Subordonner l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau à :
 - L'utilisation prioritaire des friches urbaines, de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements mentionnés à l'article L. 111-11 du code de l'urbanisme et des zones déjà ouvertes à l'urbanisation ;

- La réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées (art. L.141-8 du code de l'urbanisme)
- Subordonner l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau à la réalisation d'une évaluation environnementale (art. L.141-9 du code de l'urbanisme) ;
- Définir des secteurs dans lesquels l'ouverture de l'urbanisation est subordonnée au respect de performance énergétiques et environnementales renforcées (art. L.141-22 du code de l'urbanisme).

Le territoire de l'aire d'étude est couvert par le SCoT de la Grande Région de Grenoble et une petite partie du Nord Isère comme détaillé sur la carte ci-dessous.



Le SCoT de la Grande Région de Grenoble (GreG) a été approuvé en décembre 2012. Figurant parmi les premiers documents français à être labellisés « Grenelle de l'environnement », le SCoT de la GreG a été précurseur depuis 2012, sur plusieurs sujets environnementaux (préservation des espaces naturels, réduction des gaz à effets de serre, prise en compte de la santé des habitants). Parmi les objectifs du document d'orientation et ses objectifs, on retrouve donc la réduction et la maîtrise des consommations d'énergie, la limitation de l'exposition des populations aux pollutions, nuisances et risques et l'optimisation des déplacements. Un bilan complet et contrasté a été mené en 2018. Il a placé la transition écologique en tête de ses préoccupations et le territoire du SCoT est la bonne échelle pour amarrer les territoires à la transition. Il est actuellement en cours de révision. Toutes les EPCI du SCoT de la GreG font partie du PPA3.

Le SCoT du Nord Isère a été approuvé en 2012 et révisé en 2019. Il intègre notamment l'EPCI Vals du Dauphiné incluse dans le PPA3. Comme le SCoT de la GreG, ses objectifs comprennent la

réduction et la maîtrise des consommations d'énergie, la limitation de l'exposition des populations aux pollutions, nuisances et risques et l'optimisation des déplacements...

Plan local d'urbanisme (intercommunal) – PLU(i)

Le PLU(i)/PLU est un document d'urbanisme compatible avec le ScoT qui, à l'échelle d'un groupement de communes (Etablissement public de coopération intercommunale) ou d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. Le PLU détermine les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable (en particulier par une gestion économe de l'espace) et répondant aux besoins de développement local. A cet effet, le PLU/ PLUi peut agir sur la qualité de l'air extérieur en donnant la possibilité de mettre en place une organisation du territoire permettant notamment d'/de:

- Limiter les émissions de polluants liés aux déplacements individuels motorisés en contenant la périurbanisation, et en favorisant la ville compacte avec de la mixité fonctionnelle dans les quartiers pour réduire les déplacements (entre logements, emploi, services, équipements) ;
- Limiter l'emploi de la voiture en ville en agissant sur les stationnements, ou en facilitant le recours aux modes actifs (vélos, marche) et aux transports collectifs en créant des liaisons douces. Ces dispositions peuvent par exemple être retranscrites dans une Orientation d'aménagement et de Programmation (OAP) thématique ou faire l'objet d'emplacements réservés ;
- Inciter au développement des énergies renouvelables (solaire, géothermie, photovoltaïques) et des réseaux de chaleur ;
- Réduire l'exposition des populations aux polluants en choisissant la localisation de certains équipements les uns par rapport aux autres (établissements accueillants des personnes sensibles à la pollution atmosphérique tels que crèches, écoles, hôpitaux, sites générateurs de trafics, comme les centres commerciaux, ou sites accueillant des activités polluantes, etc.) ;
- Faire apparaître dans les documents graphiques les secteurs où les nécessités de la protection contre les nuisances justifient que soient interdites ou soumises à conditions spéciales les constructions et installations de toute nature ;
- Optimiser l'orientation des bâtiments pour maximiser les apports solaires ;
- Réglementer le changement de destination des rez-de-chaussée des constructions existantes, notamment pour favoriser l'installation ou le maintien du commerce de proximité ;
- Agir sur la performance des matériaux utilisés pour isoler les constructions, réduisant ainsi l'émission de polluants ;
- Favoriser les réflexions sur l'organisation et la gestion raisonnées des espaces verts et des espaces libres pour la prévention des allergies aux pollens avec pour objectif de fixer les éventuelles caractéristiques des espèces à planter.

En outre, le PLUi peut tenir lieu de plan de déplacement urbain/plan de mobilité, ce qui permet non seulement de renforcer la cohérence entre les choix d'aménagement et les modes de transports, mais aussi de définir un programme d'actions plus poussé (art. L.151-44, L.151-45, L.151-47, R.151-55 du code de l'urbanisme). Le PDU/PDM comporte alors une étude qui évalue les émissions de polluants atmosphériques générées par les déplacements sur le territoire qu'il couvre et est, le cas échéant, compatible avec les mesures des plans de protection de l'atmosphère.

Enfin, lorsqu'un PCAET est élaboré, le PLU(i) doit le prendre en compte. De ce fait, le PLU(i) est soumis à un lien indirect avec le PPA, les PCAET étant eux-mêmes compatibles avec les objectifs fixés par le PPA.