

Unité départementale du Rhône

Villeurbanne, le 22/12/2021

Plan d'actions « Chauffage au bois »

Pour ce qui concerne le département du Rhône, les actions retenues pour ce plan d'action sur le chauffage au bois sont celles portant sur les différents volets *biomasse* du projet consolidé de PPA3 présenté aux acteurs du territoire lors du comité de pilotage du 7 décembre 2021 et soumis à l'avis de l'autorité environnementale, ainsi qu'aux organes délibérants des collectivités à compter du 22 décembre 2021.

Le plan national Chauffage au bois annoncé par le MTE en juillet 2021 s'articule autour de 6 axes :

- I. Sensibiliser le grand public à l'impact sur la qualité de l'air du chauffage au bois avec des appareils peu performants
- II. Renforcer et simplifier les dispositifs d'accompagnement pour accélérer le renouvellement des appareils de chauffage au bois
- III. Améliorer la performance des nouveaux équipements de chauffage au bois
- IV. Promouvoir l'utilisation d'un combustible de qualité
- V. Encadrer le chauffage au bois dans chaque zone PPA, en prenant des mesures adaptées aux territoires pour réduire les émissions de particules fines
- VI. Améliorer les connaissances sur l'impact sanitaire des particules issues de la combustion du bois

Dans ce cadre, le volet d'actions RT1 du PPA3 de l'agglomération lyonnaise regroupe les déclinaisons des axes II. Et III. du plan national Chauffage au bois au travers de :

- la poursuite et l'extension des dispositifs d'accompagnement du remplacement des appareils de chauffage au bois non performants (Fonds Air Bois),
- la confirmation des interdictions d'installation d'appareils non performants prises dans le cadre du PPA2,
- et la mise en œuvre d'une interdiction d'usage des foyers ouverts dès 2023 sur le périmètre de la Métropole de Lyon, comme cela est fait à compter du 1^{er} janvier 2022 en Vallée d'Arve.

Ces actions produiront, à elles seules, la majeure partie des gains escomptés en termes d'émissions de PM_{2,5} sur le territoire du PPA de l'agglomération lyonnaise.

Les actions I. et IV. du plan national Chauffage au bois seront déclinées via la communication prévue concernant les bonnes pratiques à adopter pour le chauffage au bois et la qualité des combustibles à utiliser (action RT1.3 du PPA3). L'objectif retenu est d'atteindre une part de marché de 20 % pour les combustibles labellisés à horizon 2027.

Par ailleurs, sont également mentionnées dans ce plan chauffage bois, les différentes actions portant sur les installations industrielles recourant à la combustion de la biomasse (Action V.). Ainsi, l'action I1.1 du PPA3 qui cible les plus grosses installations industrielles du territoire, celles soumises à la directive IED, concernera notamment les quelques grosses chaufferies biomasse entrant dans cette catégorie d'industries.

Les différentes actions du bloc I2 du PPA3 concernant les chaufferies permettent également de viser une baisse des émissions ou/et une meilleure surveillance de celles-ci pour différentes catégories d'installations de combustion de biomasse (chaufferies relevant de la directive MCP, chaufferies de puissance moyenne, ou de faible puissance). Les effets attendus en termes de baisses des émissions restent toutefois assez faibles.

Enfin, en complément à cette déclinaison directe des actions du plan national Chauffage au bois, peuvent être notées l'action RT3.1 qui concerne la rénovation thermique du bâti, laquelle vise à amplifier les efforts déjà déployés dans le cadre de différentes politiques publiques, en orientant notamment la communication vers les propriétaires de logements chauffés au bois, ainsi que les actions AG2.1 et RT2.1 qui concernent la limitation des brûlages de déchets verts respectivement par les agriculteurs et par les particuliers et entreprises, qui devraient permettre également des baisses des émissions issues de la combustion de la biomasse.



DÉFI I.1

Réduire les émissions canalisées et diffuses des émetteurs industriels classés IED

Le territoire couvert par le PPA de l'agglomération lyonnaise est caractérisé par une densité importante d'activités industrielles, notamment dans sa partie sud et est. Sous l'impulsion de durcissements réglementaires et des actions des premiers PPA, les émissions du secteur industriel ont nettement baissé sur le territoire. Toutefois une vingtaine de sites environ, gros émetteurs industriels, représentent à eux seuls 80 à 90 % des émissions de polluants atmosphériques d'origine industrielle¹ sur le périmètre du PPA3. Dans ce contexte, est identifié l'enjeu de s'attaquer prioritairement aux émissions de ces sites lorsqu'ils sont soumis à la directive sur les émissions industrielles² (IED).

Cette directive IED encadre les conditions d'exploitations pour un certain nombre d'activités industrielles susceptibles d'avoir un impact marqué sur l'environnement. Elle permet de réviser périodiquement ces conditions d'exploitation afin de prendre en compte les dernières avancées technologiques décrites dans les documents BREFs (Document de référence sur les meilleures technologies disponibles – MTD dans chaque secteur d'activité). L'application de ces MTD permet donc de diminuer les émissions atmosphériques de ces activités industrielles concernées.

Sur ce thème, le PPA3 de l'agglomération lyonnaise prévoit une unique action qui concerne à la fois les installations industrielles existantes et les éventuels nouveaux projets.

I.1.1 Réduire les émissions canalisées et diffuses des installations industrielles soumises à la directive IED

Porteur(s) :
DREAL-UDR



IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

La réalisation de ce défi du PPA est susceptible d'avoir un impact assez important en termes de réduction des émissions de NO_x et de COV, et plus marginalement de poussières et d'ammoniac :

	NO _x	PST/PM	COV	NH ₃
Emissions – t/an	- 305 t	- 39 t PST - 8 t PM ₁₀ - 7 t PM _{2,5}	- 140 t	- 3 t

1 Emissions déclarées dans IREP (Registre des émissions polluantes) du secteur industrie/déchets (hors industrie extractive)

2 Directive IED 2010/75/UE <https://aida.ineris.fr/taxonomy/term/93>


PORTEUR DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL-UDR

 DREAL-UDR, UDI, UDA (prescription des AP)
 Financeurs potentiels (ADEME, Région, Etat ...),
 Organisations professionnelles

OBJECTIF PRINCIPAL

Réduire d'environ 15 % les émissions industrielles issue des principaux sites IED

POLLUANTS VISES

 NO_x, PM et poussières totales (PST), COV, SO₂ principalement

GAINS ESTIMATIFS

 L'impact potentiel, incluant les émissions des projets ou modifications connus à la rédaction du PPA3, serait une réduction d'émissions à l'horizon 2027 de 305 t de NO_x, 140 t COV, 39 t de PST, 8 t de PM₁₀ et 7 t de PM_{2,5} et 3 t de NH₃
DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

En 2018, des sites soumis à la directive 2010/75 UE dite IED étaient responsables de :

- 90% des émissions de NO_x (20 sites au total, à l'exclusion d'un site non soumis à la directive IED ; 3 établissements IED représentaient à eux seuls la moitié des émissions) ;
- 90% des émissions de PM (10 sites au total, tous soumis à la directive IED ; 3 établissements IED représentaient à eux seuls 53% des émissions) ;
- 80% des émissions de COV (environ 20 sites au total, tous soumis à la directive IED ; 1 établissement IED représentaient à lui seul 30% des émissions) ;
- 92% des émissions de SO₂ (4 sites au total, tous soumis à la directive IED).

Ces données sont issues de la base de données des émissions industrielles IREP renseignée chaque année par les industriels.

 Les émissions issues du secteur industriel/déchet déclarées dans l'outil IREP représentent respectivement à l'échelle du PPA3 : 28 % des émissions de NO_x, 8 % des émissions de PM, 22 % des émissions de COV et 92 % des celles de SO₂.

L'action vise à réduire les émissions canalises et diffuses des principaux émetteurs industriels

soumis à la directive IED, dans le but d'atteindre ou du moins approcher les valeurs basses des fourchettes d'émissions (NEA-MTD) décrites dans les BREF. Pour les installations existantes, elle impose une étude technico-économique préalable afin d'identifier les meilleures techniques disponibles (MTD) à mettre en place à un coût économiquement acceptable. La conduite de cette action s'appuie sur la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) qui permet un renforcement de la réglementation (dont les valeurs limites d'émissions) selon le contexte local.



© TERRA

CIBLES

Les cibles de cette action sont les principaux émetteurs industriels existants sur le territoire, ainsi que les éventuels nouveaux projets d'installation relevant de la directive IED.

MISE EN ŒUVRE
1.1.1.1 Viser les valeurs basses des niveaux d'émissions autorisés pour les meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) en NO_x, PM, COV et si besoin SO₂ pour les installations existantes :

- Identifier les sites à enjeux sur le périmètre PPA3 et évaluer leur situation par rapport à la fourchette basse (dans un premier temps, au niveau administratif et puis dans un second temps, au niveau technique) ; recenser également les principaux émetteurs d'émissions diffuses présumés ;
- Pour les principaux émetteurs, prescrire par arrêté préfectoral une étude technico-économique (ETE) consistant à mettre en balance l'ampleur des baisses d'émissions envisageables et les coûts



d'investissements nécessaires pour y parvenir, afin de préparer un arbitrage quant à la capacité à "viser" les fourchettes basses. L'analyse prendra en compte les émissions diffuses, après un travail de caractérisation si nécessaire.

- Cette démarche prendra en compte le calendrier de révision des BREFs associés aux activités principales des sites industriels visés, afin, pour les activités concernées par une telle révision au cours du PPA3, de rechercher une mutualisation de cette démarche spécifique avec l'instruction courante des dossiers de réexamen IED.
- Prescrire par arrêté préfectoral les nouvelles valeurs limites d'émission et autres moyens de réduction ;

1.1.1.2 Fixer les valeurs basses des NEA-MTD en NO_x, PM, COV et si besoin SO₂ pour les installations nouvelles :

- Les prescriptions seront établies par arrêté préfectoral à l'issue de la procédure réglementaire d'instruction du dossier ICPE (démarche d'autorisation environnementale ou d'instruction d'un porter à connaissance de modification/d'extension d'une installation)

COMMUNICATION

- Une communication régulière sera nécessaire auprès des industriels sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour leurs activités ;

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Les techniques prescrites par les ETE devront rester économiquement supportables pour les exploitants des installations concernées. Le cas échéant, un accompagnement économique de l'exploitant pourra être recherché pour prendre en charge une partie du coût des investissements grâce à des dispositifs d'aides existants.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Pour accompagner les industriels dans le déploiement des mesures présentés ci-avant, plusieurs financements sont mobilisables :

- le Plan de relance Etat (via ADEME) ou autres appels à projets ADEME
- l'appel à projet de l'ADEME "Tremplin pour la transition écologique des PME" : aide forfaitaire à destination des PME et TPE pour établir un diagnostic sur leurs émissions en 2021 ;
- Un financement est disponible auprès de l'ADEME pour réaliser une étude de faisabilité et un inventaire, afin de réduire les émissions de NO_x et

PM en deçà de la valeur réglementaire de l'arrêté préfectoral, par le biais du dispositif de la Feuille de Route Qualité de l'Air jusqu'à fin 2022.

La bibliothèque du site internet de l'ADEME propose de nombreux guides et retours d'expérience avec des données technico-économiques :

- Entreprises-monde-agricole/reduire-impacts/reduire-emissions-polluants
- Offre française en matière de techniques de réduction des émissions de polluants dans l'industrie
- Biomasse, fiche technique intégration des énergies renouvelables et de récupération dans l'industrie (12/2018)

ASPECTS JURIDIQUES

La **directive 2010/75/UE** relative aux émissions industrielles (**directive IED**) définit via les conclusions sur les MTD (ou antérieurement via les documents BREF), les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable pour les installations visées à son chapitre 2. Lorsque des fourchettes concernant les valeurs limites d'émission dans l'air sont définies, l'atteinte du niveau d'émission (NEA-MTD) correspondant à la fourchette basse doit être recherchée. Pour les sites à l'origine d'émissions diffuses importantes,

des mesures de réduction correspondant aux MTD devront être étudiées puis engagées.

Cette directive a été transposée dans le **code de l'environnement**, aux articles L.515-28 à L.515-31.

Elle a depuis été renforcée par les arrêtés ministériels de 2013 imposant de nouvelles prescriptions pour les installations IED qui relèvent toutes de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Code de l'environnement, art. L.222-5, R222-32 et suivants.



LIENS PLANS ET PROGRAMMES

La fiche action permet de s'inscrire dans la trajectoire de réduction pluriannuelle des émissions définie par le PREPA. Elle contribue également aux objectifs de la stratégie régionale Eau Air Sol mise en place par le préfet de Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Elle s'articule également avec la fiche action AIA2 du Plan régional ozone qui vise à réduire les émissions industrielles de COV dans les entreprises soumises à la directive IED.

CALENDRIER ET SUIVI

Le calendrier est à adapter pour les sites à parution prochaine des conclusions des BREF.

Pour les sites existants :

2022	2023	2024	2025	2026	2027
	Réalisation d'une ETE entre septembre 2023 et 2026 , visant la valeur basse des NEA-MTD et la réduction des émissions diffuses (environ 5 sites / an)				
			Mise en œuvre entre septembre 2025 et 2027 des valeurs limites définies sur la base de l'ETE (environ 5 sites / an)		

Pour les installations nouvelles : Une réflexion est à conduire le plus en amont possible des projets avec une justification du choix retenu et des gains d'émissions théoriques associés lors du dépôt du dossier à instruire. Les nouvelles valeurs limites sont applicables à la mise en service de l'installation.

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateur de suivi	Responsable de la remontée des indicateurs auprès du porteur
Nombre d'installations nouvelles dont les VLE ont été sévériées et gains d'émissions théoriques associés	DREAL-UDR, UDI, UDA
Nombre d'installations existantes dont les VLE ont été revues à la baisse et gains d'émissions associés	DREAL-UDR, UDI, UDA
Nombre d'ETE prescrites	DREAL-UDR, UDI, UDA
Nombre / types d'opérations de communication réalisées	DREAL-UDR, UDI, UDA, organisations professionnelles



DÉFI I.2

Réduire les émissions de poussières et d'oxydes d'azote des installations de combustion

Les installations de combustion sont des dispositifs techniques dans lesquels des combustibles sont oxydés en vue d'utiliser la chaleur produite. Largement répandues et présentes dans tous les secteurs, elles servent principalement au chauffage des bâtiments ou sont utilisées pour diverses applications (ex : fours industriels...).

Le présent défi cible les équipements de faible à moyenne puissance comprise entre d'une part 400 kW et 1 MW, d'autre part 1 et 50 MW (classé ICPE), plus particulièrement les chaudières. Elle ne concerne pas le secteur résidentiel individuel qui utilise généralement des équipements de combustion de puissance plus faible < 70 kW.

Au-delà du cadre réglementaire national, il est possible de prévoir des actions locales complémentaires visant à réduire davantage les émissions de ces installations sur les territoires couverts par les PPA qui présentent des enjeux de qualité de l'air plus importants. Cela peut notamment passer par des arrêtés préfectoraux prescrivant une meilleure surveillance, des valeurs limites d'émissions plus strictes ou, une interdiction du recours à certaines énergies polluantes.

Dans le cadre de ce défi, trois actions spécifiques sont prévues dans le cadre du PPA3 :

I.2.1

RENFORCER LA SURVEILLANCE ET LE SUIVI DES INSTALLATIONS RELEVANT DE LA DIRECTIVE MCP

Porteur(s) :
DREAL-UDR

I.2.2

RENFORCER LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSIONS EN PARTICULES ET OXYDES D'AZOTE DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION COMPRISES ENTRE 1 ET 50 MW

Porteur(s) :
DREAL-UDR

I.2.3

RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE PARTICULES DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION COMPRISES ENTRE 400 KW ET 1MW

Porteur(s) :
DREAL-UDR



IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR

La réalisation de ce défi du PPA aura un impact positif mais limité sur la qualité de l'air, avec une réduction d'environ 5 tonnes des émissions de NO_x ainsi qu'un impact favorable mais a priori faible sur les émissions de PM et COV.

	NO _x	PM	COV
Emissions - t/an	5t estimé mais difficilement quantifiable	Difficilement quantifiable	Difficilement quantifiable


PORTEUR DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL-UDR

DREAL-UDR, UDI, UDA, DDPP-R, I, DCAT-A, Organismes agréés de contrôle, Organismes professionnels

OBJECTIF PRINCIPAL

Renforcer la surveillance et vérifier la conformité de ces installations de combustion dites *moyennes*, plus particulièrement celles de la tranche : 1 MW ≤ Puissance < 20 MW

GAINS ESTIMATIFS

Effet favorable, mais non quantifiable pour cette action spécifique.

POLLUANT(S) VISE(S)

 PM, NOx, SO₂ principalement et CO, COV

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

La directive Medium Combustion Plant (MCP) (2015/2193) transposée en droit français par les arrêtés ministériels du 03 août 2018 encadre les émissions des installations de combustion moyennes. Certaines d'entre elles, incluses ou relevant du régime de l'enregistrement ou de l'autorisation ICPE, font l'objet de contrôles pluriannuels par l'inspection des installations classées. Les autres installations sont soumises à déclaration préfectorale ICPE. Leurs émissions sont vérifiées principalement par des organismes agréés, lors de contrôles périodiques.

Le rapportage annuel des émissions de ces installations est partiel puisque le seuil de déclaration dans la base IREP/GEREP des émissions des installations classées vise les installations de puissance nominale ≥ 20 MW.

La présente action vise donc à renforcer la surveillance des installations et à s'assurer de la conformité de leurs émissions par rapport à ce que leur autorise la réglementation. Cela concerne, en particulier, celles, les plus nombreuses, qui relèvent du régime de la déclaration ICPE. En 2019, le taux de réalisation du contrôle périodique sur cette

catégorie d'installations (n° 2910 dans nomenclature ICPE) était estimé à 10 % sur le département du Rhône par la préfecture. Un retour d'expérience du PPA Ile-de-France indique un taux de non-conformités de 30 % constaté lors de ces contrôles périodiques.

Le suivi des mises en conformité éventuelles des rejets atmosphériques sera donc susceptible d'avoir un impact bénéfique sur la qualité de l'air. Cette action permettra également d'améliorer connaissance du parc d'installations en présence sur le territoire.



© Laurent MIGNAU / TERRA

CIBLES

Les cibles de cette action sont les installations de combustion MCP, leur puissance thermique nominale est comprise entre 1 et inférieure à 50 MW.

MISE EN ŒUVRE
1.2.1.1 Renforcer les contrôles sur les installations de moyenne puissance (contrôles pluriannuels programmés, opérations spécifiques, contrôles des rejets atmosphériques inopinés)

Selon les enjeux du territoire, l'inspection des installations classées peut, outre les contrôles réalisés dans le cadre d'une programmation pluriannuelle, conduire des opérations de contrôles spécifiques ou faire réaliser des mesures des rejets atmosphériques de façon inopinée.

L'inspection peut également effectuer un contrôle de 2ème niveau sur la base des rapports de contrôles périodiques des installations ICPE relevant du régime de la déclaration transmis annuellement aux DDPP ou à la DCAT par les organismes agréés.



1.2.1.2 S'assurer de la mise en conformité des installations non conformes

Selon les conclusions de l'action I.2.1.1, des actions de mise en conformité pourront être demandées par l'inspection ICPE auprès des exploitants concernés.

COMMUNICATION

- Communication adaptée à déployer auprès des différents acteurs concernés (organismes de contrôles, organisations professionnelles et exploitants ...).

CONDITIONS DE RÉALISATION

- L'évaluation correcte de l'efficacité de cette action nécessiterait de consolider une liste exhaustive et fiable des installations concernées et de leurs émissions.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Les principaux postes de coûts associés à cette action concernent la réalisation de contrôles périodiques ou les frais associés aux contrôles inopinés des rejets à la charge des exploitants.

ASPECTS JURIDIQUES

Code de l'environnement : art L.171-6 et suivants, art L.512-11, art L.514-8

Arrêtés ministériels du 03 août 2018 relatifs aux installations de combustion soumises à déclaration / enregistrement / autorisation transposant en droit français la directive MCP.

Arrêté préfectoral du Rhône du 02/02/2018 et **Arrêté préfectoral de l'Ain du 08/10/2018** relatifs à la conformité des installations de combustion (chaudières) de puissance comprise entre 2 et 20

MW consommant des combustibles liquides ou solides sur le périmètre du PPA2

Arrêté préfectoral de l'Isère du 27/11/2018 relatif à la conformité des installations de combustion (chaudières) de puissance comprise entre 1 et 20 MW consommant des combustibles liquides ou solides sur le périmètre du PPA2

En complément, l'**évolution de certaines valeurs limites d'émission** et son **déploiement sur le périmètre du PPA3** est prévu à l'action I.2.2

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

Cette action contribue à l'atteinte des objectifs définis par le plan national de réduction des polluants atmosphériques (**PREPA**). Elle contribue également aux objectifs de la stratégie régionale Eau Air Sol mise en place par le préfet de Région Auvergne-Rhône-Alpes.

CALENDRIER ET SUIVI

2022	2023	2024	2025	2026	2027
Communication	Action pluriannuelle				

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateur de suivi	Responsable de la remontée de l'information au porteur de l'action
Nombre de contrôles d'installations relevant de la rubrique 2910 ICPE réalisés : - par des organismes agréés (contrôles périodiques) - par l'inspection des ICPE - par des organismes agréés dans le cadre de contrôles inopinés	DDPP-R,I, DCAT-A pour les contrôles périodiques DREAL-UDR, UDI, UDA pour les inspections et contrôles inopinés
Nombre de non-conformité relevées (Air) et suites données	DDPP-R, DDPP-I, DCAT-A DREAL-UDR, UDI, UDA
Nombre / types d'opérations de communication réalisées	DREAL-UDR, UDI, UDA, organisations professionnelles...


PORTEUR DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL - UDR

 DREAL-UDI, DREAL-UDA, DDPP-R, DDPP-I, DCAT-A ;
 Financeurs potentiels

OBJECTIF PRINCIPAL

 Diminuer les rejets atmosphériques de ces installations de combustion dites *moyennes* (1 MW ≤ Puissance < 50 MW)

POLLUANTS VISES
PM, NO_x
GAINS ESTIMATIFS

 5 tonnes d'émissions de NO_x pour les installations existantes ou projets connus lors de l'élaboration du PPA3.

A déterminer pour les projets futurs selon les données disponibles

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

La rubrique « 2910 » issue de la réglementation ICPE et les arrêtés ministériels du 3 août 2018 encadrent le fonctionnement des installations de combustion de puissance thermique nominale comprise entre 1 MW et inférieure à 50 MW. En zone PPA3, compte tenu des enjeux de qualité de l'air en présence, les prescriptions des arrêtés ministériels peuvent être renforcées **par le biais d'arrêtés préfectoraux**.

Cette action vise à réduire les émissions de particules et de NO_x pour certaines installations de combustion. Elle cible particulièrement les installations nouvelles en interdisant l'utilisation des combustibles fossiles les plus émetteurs en NO_x et en poussières¹ et en abaissant les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) pour les chaudières utilisant la biomasse et le gaz.

Ci-après sont présentées les nouvelles **VLE des chaudières**² envisagées dans le cadre du déploiement de cette action :

NO_x à 6% (biomasse)	Biomasse	300 mg/Nm ³ ⁽³⁾
	1 MW ≤ P < 50 MW	(au lieu de 500 mg/Nm ³)
3% (gaz) d'O₂	Gaz	90 mg/Nm ³ ⁽³⁾
	5 MW ≤ P < 50 MW	(au lieu de 100 mg/Nm ³)
Particules à 6% d'O₂	Biomasse	20 mg/Nm ³ ⁽⁴⁾
	5 MW ≤ P < 50 MW	(au lieu de 30 mg/Nm ³)
	Biomasse	30 mg/Nm ³ ⁽⁴⁾
	1 MW ≤ P < 50 MW	(au lieu de 50 mg/Nm ³)

⁽³⁾ La technologie Bas-Nox permet généralement d'atteindre cette VLE. Pour le gaz, un brûleur ultra-Bas-Nox permet d'atteindre des VLE < 50 mg/Nm³. En outre, pour la biomasse le choix d'un combustible de qualité est primordial pour réduire les émissions.

⁽⁴⁾ Un filtre à manche permet d'atteindre une VLE de 10 mg/Nm³

1 A l'exclusion des installations de secours fonctionnant moins de 500 h/an.

2 Lorsqu'une chaudière ≥ 1 MW est incluse dans une installation de combustion au sens des arrêtés ministériels du 03/08/2018, la VLE est déterminée par rapport à la puissance totale de l'installation de combustion

Concernant les installations de combustion existantes les plus émettrices et de puissance comprise entre 20 et inférieure 50 MW, l'action incite à l'adoption des meilleures techniques disponibles afin d'atteindre la fourchette basse des niveaux d'émission admissibles (NEA-MTD), après réalisation d'une étude technico-économique dans la même logique que pour l'action I.1.1

Dans le prolongement de la logique appliquée dans le cadre du PPA2, les aides publiques devront être orientées prioritairement vers les installations qui bénéficient des performances les plus élevées concernant leurs rejets atmosphériques.



© Laurent Mignaux, Terra



CIBLES

Les chaudières des installations de combustion de puissance thermique nominale comprise entre 1 et inférieure à 50 MW équipant principalement les industriels, les collectivités et les grandes copropriétés.

MISE EN ŒUVRE

1.2.2.1 Interdire l'utilisation des combustibles fossiles les plus émetteurs en NOx et poussières pour les installations nouvelles (hors installations de secours fonctionnant moins de 500 h/an)

- Cette interdiction concernerait les fiouls (lourd et domestique) et les charbons identifiés comme des combustibles fossiles fortement émetteurs en NOx et poussières

1.2.2.2 Réduire les émissions de PM et de NOx des installations nouvelles en abaissant les valeurs limites d'émission (VLE)

- Prendre des arrêtés préfectoraux complémentaires individuels renforçant les prescriptions générales fixées par la réglementation nationale relative aux installations de combustion autorisation, enregistrement de la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE.
- Prendre un arrêté préfectoral de prescriptions générales adaptées au contexte local en application de l'art. L.512-9 du code de l'environnement, pour les installations de combustion soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE (1 MW ≤ P < 20 MW).
- Ces arrêtés pourront également renforcer les modalités de surveillance des installations concernées.
- Dans le prolongement de l'action 15 inscrite au PPA2 de Lyon, conditionner les aides publiques aux équipements les plus performants en termes de rejets atmosphériques.

1.2.2.3 Réduire les émissions des installations existantes et fonctionnant avec des combustibles les plus émetteurs (autre que gaz et hydrogène) comprise entre 20 et 50 MW en visant les valeurs basses des NEA-MTD en NOx, PM

- Identifier les sites sur le périmètre PPA et connaître leur situation par rapport à la fourchette basse (dans un premier temps, au niveau administratif et puis dans un second temps, au niveau technique)
- Pour les principaux émetteurs, prescrire une étude technico-économique (ETE) qui fasse le bilan du coût/bénéfice de sorte à introduire un arbitrage dans la capacité à "viser" les fourchettes basses ;
- Prescrire les mesures de réduction associées

COMMUNICATION

- Communication auprès des exploitants d'installations de combustion les plus émettrices sur les VLE et sur les valeurs basses des NEA-MTD ;
- Sensibilisation auprès des industriels sur les MTD disponibles afin de réduire leurs émissions de NOx et de PM.

CONDITIONS DE RÉALISATION

L'efficacité de cette action et son évaluation sont conditionnées par la disponibilité d'une liste d'installations exhaustive et fiable et de leurs émissions.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Plusieurs sources de financements pourront être mobilisées :

- L'ADEME a mis en place plusieurs appels à projets, notamment le fonds BCIAT (Biomasse Chaleur Industrie Agriculture et Tertiaire) pour accompagner les nouveaux projets substituant l'utilisation d'énergies fossiles, et le fonds chaleur,

qui a pour objectif le développement des installations de production de chaleur renouvelable ;

- Le plan de relance de l'Etat peut également être source de financement



- Le Conseil Régional AuRA met également en place des appels à projets, en particulier pour certaines chaufferies collectives ;

- Un financement est disponible auprès de l'ADEME pour réaliser une étude de faisabilité et un inventaire, afin de réduire les émissions de NOx et PM en deçà de la valeur réglementaire de l'arrêté préfectoral, par le biais notamment de la Feuille de Route Qualité de l'Air jusqu'à fin 2022.

- Les porteurs de projets (collectivités...) peuvent suivant le cas fournir des aides financières.

Le site internet de l'ADEME propose de nombreux guides et documents de référence, parmi lesquels :

- Bonnes pratiques bas-NOx pour chaudières biomasse (2013) ;
- Offre française en matière de techniques de réduction des émissions de polluants dans l'industrie (2018) ;
- Fiche technique sur la biomasse dans l'industrie : intégration des énergies renouvelables et de récupération dans l'industrie (2018) ;
- 60 exemples d'installation biomasse en collectivités (2018) ;
- Chaufferies biomasse et émissions atmosphériques (collecte des rapports d'émissions des chaufferies biomasse du fonds chaleur) (2018)
- Journée technique du 23/01/2018 Chambéry CIBE/ATEE/ADEME : combustion du bois et émissions de NOx.

ASPECTS JURIDIQUES

Code de l'environnement, notamment les art. L.222-5 et R.222-32.

La Directive **MCP 2015/2193** (installations de combustion moyennes relevant de la directive 2015/2193) a été transposée via les **arrêtés ministériels pris le 03 août 2018** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE ;

- **Arrêté préfectoral du Rhône du 02/02/2018, Arrêté préfectoral de l'Ain du 08/10/2018**, relatif à la conformité des installations de combustion (chaudières) de puissance comprise entre 2 et 20 MW consommant des combustibles liquides ou solides sur le périmètre du PPA2

- **Arrêté préfectoral de l'Isère** du 27/11/2018 relatif à la conformité des installations de combustion (chaudières) de puissance comprise entre 1 et 20 MW consommant des combustibles liquides ou solides sur le périmètre du PPA2.

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

Cette action s'inscrit dans la continuité des actions n° 2 et 5 du PPA2, portant respectivement sur la réduction des émissions de certaines installations et sur le conditionnement des aides publiques pour les chaufferies biomasse les plus performantes.

CALENDRIER ET SUIVI

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Installations Existantes		Prescription des ETE (estimation 3/an)				
				Instruction des ETE et fixation des nouvelles VLE par arrêté (estimation 3/an)		
Installations Nouvelles	Arrêtés préfectoraux de prescriptions générales pour application 2023	/				
	Autorisation ou enregistrement : Prise d'arrêtés préfectoraux individuels au fil de l'eau des projets					


PORTEUR DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL-UDR

 DREAL-UDI, DREAL-UDA ; ALEC, AGEDEN, ATMO
ADEME, Conseil Régional, Organismes de contrôle, EPCI

OBJECTIF PRINCIPAL

Mettre en œuvre l'arrêté préfectoral prescrivant une VLE indicative pour les PM plus stricte que la réglementation nationale

POLLUANTS VISES

PM

GAINS ESTIMATIFS

Effet favorable, mais difficilement quantifiable pour cette action spécifique.

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

Dans un contexte de lutte contre le réchauffement climatique, l'utilisation de chaleur d'origine renouvelable est encouragée, ce qui favorise le développement des projets de petites chaufferies biomasse. Toutefois, le bois-énergie reste une source d'énergie assez fortement émettrice de particules ; son développement doit donc rester compatible avec les enjeux qualité de l'air présent dans les territoires couverts par un PPA.

Sur ce thème, l'arrêté ministériel du 2 octobre 2009 propose des valeurs limites d'émission (VLE) indicatives de PM et NO_x pour évaluer la performance des chaudières contrôlées par un organisme accrédité. Il s'agit de seuils de référence, à partir desquels il est possible de proposer des améliorations. L'action retenue au PPA3 vise donc à renforcer la VLE indicative en zone PPA3 :

Particules exprimées à 6 % d'O₂ : 30 mg/Nm³ ⁽¹⁾ ⁽²⁾



© Laurent Mignaux, Terra

⁽¹⁾ Cette VLE sera applicable aux chaudières de puissance > à 400 kW et ≤ 1 MW, incluses dans les installations de combustion classées au titre 2910 de la nomenclature des ICPE.

⁽²⁾ L'installation d'un filtre à manche permet d'atteindre une VLE de 10 mg/ Nm³

CIBLES

Les cibles de cette action sont les nouvelles installations de combustion utilisant de la biomasse de puissance supérieure à 400 kW et inférieure à 1 MW. Cela concerne principalement le secteur industriel/tertiaire, les collectivités et les grandes copropriétés.

MISE EN ŒUVRE
1.2.5.1 Réduire les émissions de particules en abaissant les valeurs limites d'émission (VLE) pour les nouvelles chaudières fonctionnant à la biomasse :

- Fixer par arrêté préfectoral d'une VLE indicative plus basse en PM.
- Proposer, par l'organisme accrédité en charge du contrôle périodique, en cas d'écart relevé entre les résultats du contrôle des émissions et les valeurs indicatives, des dispositions pour améliorer les performances de la chaudière. Ce rapport est annexé au livret chaufferie et tenu à disposition des agents mentionnés à l'article L226-2 du code de l'environnement.
- Dans le prolongement de l'action I5 inscrite PPA2 de Lyon, conditionner les aides publiques aux équipements les plus performants en termes de rejets atmosphériques.



Résidentiel Tertiaire

DÉFI RT.1

Diminuer les émissions dues au chauffage au bois

Sur le territoire de l'agglomération lyonnaise, le secteur résidentiel/tertiaire représente la principale source de particules fines PM_{10} et de $PM_{2,5}$ (respectivement 48 % et 64 % – *Source Atmo*) et contribue aussi fortement aux émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVnm) (48% des émissions sur le périmètre – *Source Atmo*). De surcroît, l'analyse rétrospective de l'évolution des émissions du secteur résidentiel montre que celles-ci n'ont que faiblement baissé au cours des dix à quinze dernières années, au contraire des émissions des transports et de l'industrie.

Plus spécifiquement, parmi les émissions de ce secteur, la contribution principale provient des installations de chauffage individuel au bois (90 % des émissions annuelles totales de PM du secteur - *Source Atmo*). En effet, bien que peu répandu en milieu urbain, compte-tenu de la prédominance d'un habitat collectif, le chauffage individuel au bois constitue une source de pollution aux particules très importante en saison hivernale, laquelle se retrouve à la fois dans le coeur d'agglomération et sur ses périphéries.

La problématique générale du chauffage au bois est assez complexe. En effet, le bois-énergie est encouragé en tant qu'énergie renouvelable et plébiscité pour son prix de revient modéré. S'agissant toutefois d'une source importante de pollution locale de l'air, son usage doit cependant être encouragé sous certaines conditions, voire encadré, dans les territoires couverts par un PPA.

Ainsi, les émissions du chauffage au bois varient très nettement selon les performances de l'équipement utilisé, la qualité du combustible, et les conditions d'utilisation de l'appareil et son correct entretien. En effet, les foyers ouverts ainsi que les poêles ou inserts les plus anciens (antérieurs à 2002) contribuent fortement aux émissions atmosphériques, avec un rendement énergétique inférieur à 40 % (voire de l'ordre de 10 % seulement pour les foyers ouverts), tandis que les appareils mis aujourd'hui sur le marché (labellisés Flamme Verte 7* a minima) ont un rendement supérieur à 75 %. De plus, l'utilisation d'un bois sec et de qualité comme combustible permet de diviser jusqu'à 2 ou 3 les émissions de particules fines des appareils de chauffage. Un certain nombre de bonnes pratiques d'usage et d'entretien des appareils permettent en outre de garantir leur fonctionnement optimal, et partant d'en limiter les émissions.

Pour ce défi centré sur le chauffage individuel au bois, différents leviers sont identifiés lesquels sont regroupés dans ces trois actions retenues pour le PPA 3 de l'agglomération lyonnaise.

RT.1.1	POURSUIVRE LE FONDS AIR BOIS DE LA MÉTROPOLE DE LYON ET DÉPLOYER DES DISPOSITIFS SIMILAIRES SUR LES AUTRES TERRITOIRES DU PPA	Porteur(s) : DREAL-UDR
RT.1.2	DÉPLOYER UNE INTERDICTION D'USAGE DES APPAREILS DE CHAUFFAGE AU BOIS NON PERFORMANT	Porteur(s) : DREAL-UDR
RT.1.3	ENCOURAGER LES BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE CHAUFFAGE AU BOIS, PROMOUVOIR L'UTILISATION DE BOIS DE QUALITE / LABELLISE	Porteur(s) : DREAL- pôle CAE



IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

La réalisation de ce défi du PPA aura un impact majeur sur la qualité de l'air, en particulier pour ce qui concerne les PM₁₀, les PM_{2,5} et les COV, dont les émissions pourront être considérablement abaissées. Il s'agit à ce titre du défi le plus stratégique du PPA3.

	PM ₁₀	PM _{2,5}	COV
Emissions – t/an	297	280	829


PILOTE DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL UDR

 Collectivités et EPCI pour le déploiement et le suivi des Fonds Air Bois
 ADEME, Conseil Régional, pour l'accompagnement technique et financier
 ATMO, ALEC, AGEDEN, pour l'apport d'expertise et l'animation
 FIBOIS, DREAL pôle CAE, DDT, professionnels, pour relai de la communication

OBJECTIF PRINCIPAL

Remplacer 10000 appareils de chauffage au bois non performants sur le périmètre PPA

POLLUANTS VISES

 Particules fines : PM₁₀, PM_{2,5} et très fines PM₁, ainsi que COV

GAINS ESTIMATIFS

Les effets de cette action ont été évalués par ATMO conjointement à ceux de la mesure RT1.2 (interdiction d'usage des foyers ouverts).

 La baisse globale d'émissions associée aux deux actions est évaluée à 748 t de COV, 263 t de PM₁₀ et 257 t de PM_{2,5}
DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les installations de chauffage au bois anciennes (antérieures à 2002) et surtout les cheminées ouvertes ont un rendement très faible, si bien que leur utilisation, en tant que chauffage principal ou d'appoint, génère de grandes quantités de polluants (PM). Il en ressort l'enjeu d'accélérer le remplacement des installations non performantes et polluantes, soit par des appareils de chauffage au bois neufs, soit par une autre énergie renouvelable. Le remplacement d'un appareil ancien par un appareil FV7* permet de baisser de 50 % les émissions de PM. Cette baisse peut atteindre 90 % si l'appareil est installé, entretenu et utilisé en respectant les bonnes pratiques.

A l'échelle nationale, des dispositifs de subventionnement appelés *Fonds Air Bois* ont été déployés sur certains territoires, dont la Métropole de Lyon avec le soutien de l'ADEME. Cette aide est cumulable avec les dispositifs d'aide à la rénovation énergétique (MaPrimeRénov, CEE). Elle est délivrée sans condition de ressources, mais la Métropole de Lyon a introduit une bonification pour les ménages modestes en 2020.

A ce jour, les objectifs de déploiement sur la Métropole de Lyon ne sont pas atteints (1300 appareils remplacés à mi-2021 pour un objectif fixé à de 3200 sur la période 2017-2023). Cette action du PPA vise donc à poursuivre et amplifier la dynamique du Fonds Air Bois sur la Métropole de Lyon, tandis que de nouveaux fonds seraient à déployer sur les territoires voisins, dont la plupart se sont déclarés intéressés pour lancer une telle démarche (CCMP, CCPO, CAVC, EBER et Syndicat de l'Ouest Lyonnais en particulier).

Un engagement important sur les volumes d'appareils remplacés dans le cadre de ces futurs Fonds-Air-Bois devra être consolidé avec les représentants de ces territoires afin d'atteindre l'objectif ambitieux inscrit au plan national chauffage bois annoncé à l'été 2021 par la ministre de la transition écologique. Transposé au territoire du PPA lyonnais, cet objectif national de 600 000 installations à remplacer en 5 ans, correspondrait à un peu plus de 10 000 appareils à remplacer. Dans ce contexte, la Métropole de Lyon, qui représente à elle seule près de 70 % des installations à traiter, confirme son engagement pris en mai 2019 dans le cadre de son Schéma Directeur des Energies de remplacer de 85 % des installations ciblées.



© Source ATMO

CIBLES

Particuliers disposant d'un équipement non performant de chauffage au bois (appoint ou principal).

Les installations visées sont en priorité les foyers ouverts (FO), ainsi que les foyers fermés ou inserts à bûches antérieurs à 2002, voire également certains équipements postérieurs à 2002, mais non performants.



MISE EN ŒUVRE

RT.1.1.1 Amplifier le déploiement du Fonds Air Bois de la Métropole de Lyon

- Le Fonds Air Bois de la métropole de Lyon a été mis en œuvre à partir de septembre 2017 puis renforcé en 2019, via une augmentation des montants de la prime et un renforcement de l'animation du dispositif par l'ALEC Lyon. Dans le cadre du PPA3, il s'agit d'amplifier les efforts engagés pour atteindre le premier objectif de 3200 appareils renouvelés en 2023 et confirmer un nouvel objectif rehaussé pour l'horizon 2027.

RT.1.1.2 Déployer de nouveaux Fonds Air Bois sur les EPCI voisins

- Il est à noter qu'en période hivernale, le chauffage au bois constitue une des sources prépondérante de la pollution de l'air également en secteur rural. A ce titre, l'ensemble des huit autres EPCI du PPA seront encouragés à déployer un dispositif de ce type sur leur territoire. A fin septembre 2021, au moins 5 EPCI d'entre eux ont confirmé leur souhait d'aller dans cette direction, certains ont même commencé l'étude de préfiguration, avec l'appui méthodologique de l'ADEME. Les engagements en terme de nombre d'installations à traiter devront être confirmés par chacun de ces territoires.

RT.1.1.3 Prévoir une animation du dispositif et une communication à l'échelle du PPA

- Des campagnes de communication ciblées visant les propriétaires de logements équipés de foyers ouverts seront réalisées : il s'agira notamment de relayer efficacement sur le territoire du PPA3 la communication nationale prévue en fin d'année 2021.
- Les professionnels du secteur (en particulier installateurs, revendeurs et ramoneurs lors des visites d'entretien annuelles) seront impliqués pour jouer un rôle d'ambassadeurs et de relais de la prime et des bonnes pratiques (choix du combustible, utilisation de l'appareil). La chambre syndicale de ramonage fumisterie de la FRBTP sera approchée afin d'atteindre la profession des ramoneurs.
- Le cas échéant une nouvelle enquête permettant de remettre à jour les données à disposition concernant la consistance du parc d'appareils de chauffage au bois pourra être conduite en début de PPA3.

COMMUNICATION

- Des supports ad hoc existent déjà sur lesquels il conviendra de s'appuyer (Guide de la Prime Air Bois (2019) dans la mise en œuvre de cette action.
- Une communication spécifique devra être déployée pour atteindre les ménages concernés et inciter un passage à l'acte. L'ALEC Lyon a déjà conduit par le passé des campagnes terrains ciblant certaines communes et certains quartiers (présence sur les marchés, porte-à-porte via des prestataires, réunions publiques, etc.), ces opérations pourront être soutenues et reconduites.
- Un relais de cette communication par les communes les plus concernées sera le bienvenu ; les médias communaux (bulletins municipal, site internet et réseaux sociaux des mairies) étant des vecteurs d'information très suivis des citoyens.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Une des difficultés réside dans la nécessité d'atteindre individuellement chaque ménage pour qu'il change son installation ; cela implique un besoin d'animation important, du conseil quasi individualisé, ainsi qu'un suivi et une instruction relativement lourde des dossiers.
- La lisibilité pour les particuliers des différents dispositifs d'aides mobilisables devra être recherchée. A ce titre, la mise en place envisagée, au niveau national à horizon 2023, d'une plateforme de référence centralisant les informations sur les aides de renouvellement des appareils de chauffage au bois et sur les aides à la rénovation énergétique serait grandement favorable à cet enjeu.



FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Plusieurs financements existent sur ce thème :

Les principaux postes de coûts des Fonds Air Bois concernent l'investissement et la communication. Le montant et les conditions des primes allouées dépendent des intentions des EPCI en la matière. Pour le remplacement d'une cheminée ancienne la Métropole de Lyon octroie une aide de 1 000 €, bonifiée jusqu'à 3 000 € sous conditions de revenus.

En 2021, le ministère en charge de l'écologie a confirmé le renouvellement jusqu'en 2026 des enveloppes allouées à l'ADEME pour le financement des Fonds Air Bois, avec un abondement de 15 à 30 M€ sur 5 ans qui permettra de soutenir les intentions des territoires concernant de tels dispositifs.

L'ADEME continue également à accompagner le financement des études de préfiguration des Fonds Air Bois à hauteur de 70 % et peut financer en partie l'animation et la communication, via les crédits de la Feuille de route qualité Air (demande à déposer avant fin 2022).

En outre, sur les territoires où il n'existe pas de Fonds Air Bois, les ménages ont la possibilité de subventionner le remplacement d'une installation de chauffage non performante via les dispositifs nationaux de rénovation énergétique (en premier lieu via des CEE et si besoin en complément via MaPrimeRénov).

Le cas échéant un financement peut être amorcé dans le cadre des CRTE ("Contrat de Relance et de Transition Ecologique")

ASPECTS JURIDIQUES

La **loi ELAN** permet aux services de l'Etat et aux collectivités d'adopter des mesures incitant au recours à des technologies moins émettrices.

La **loi Climat Résilience** prévoit de renforcer et simplifier les dispositifs d'accompagnement dans le

but d'accélérer le renouvellement des appareils de chauffage au bois. Elle fixe un objectif de baisse de 50 % des émissions de PM issues de la combustion du bois entre 2020 et 2030 et l'établissement par les préfets de département de plans d'actions adaptés à l'atteinte de cet objectif.

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

Cette action s'inscrit dans la continuité de celle inscrite au PPA2, concernant le lancement d'un Fonds-Air-Bois sur la Métropole de Lyon.

Elle permettra une déclinaison opérationnelle locale du plan d'action national « chauffage domestique performant » du Ministère de la Transition Ecologique du 23 juillet 2021, lequel prévoit notamment de remplacer 600 000

appareils non performants d'ici 2025 grâce aux aides à la rénovation énergétique (MaPrimeRenov') et aux Fonds air bois déployés par les collectivités territoriales et accompagnés par l'ADEME.

Le schéma directeur des énergies de la Métropole de Lyon intègre des objectifs sur le chauffage au bois, les énergies renouvelables et le dispositif ECRENOV pour la rénovation thermique.

PRISE EN COMPTE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a mis en exergue que le remplacement des appareils de chauffage se traduit par la production de déchets. Le PPA souhaite prendre en compte ce point en mettant en œuvre les mesures suivantes :

Mesure de réduction

Outre leur rôle d'ambassadeurs et de relais de la prime et des bonnes pratiques (choix du combus-

tible, utilisation de l'appareil), les professionnels du secteur (installateurs, revendeurs, ramoneurs en particulier) seront impliqués pour favoriser la collecte et le traitement (élimination/recyclage) le plus adapté pour les appareils de chauffage remplacés.

CALENDRIER ET SUIVI

Les objectifs de renouvellement des appareils sont les suivants :

2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nouveaux objectifs FAB Métropole Lyon					
Etudes préfiguration nouveaux FAB					
Lancement nouveaux FAB					
Déploiement continu des différents FAB					

**INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION**

Indicateur de suivi	Responsable de la remontée de l'indicateur au pilote
Nombre et type d'installations de chauffage remplacées par EPCI et par an	EPCI
Nombre et type d'action de communication engagées	Partenaires techniques et financiers
Réduction des émissions de polluants (avant/après renouvellement)	ATMO


PORTEUR(S) DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL - UDR

Préfectures, DDTs

EPCI pour la concertation à conduire

ADEME, conseil régional, ATMO pour l'accompagnement

Professionnels de la vente pour le relais

OBJECTIF PRINCIPAL

Interdire l'usage des foyers ouverts en 2023 sur le territoire de la Métropole

Envisager une extension du périmètre de cette interdiction dans le courant du PPA3

Adapter au périmètre du PPA3 l'interdiction d'installation d'appareils (< FV7*)

POLLUANTS VISES

Particules fines : PM₁₀, PM_{2,5} et très fines PM₁, ainsi que COV

GAINS ESTIMATIFS

Les effets de cette action ont été évalués par ATMO conjointement à ceux de la mesure RT1.1 (poursuite et renforcement des FAB). La baisse globale d'émissions associée aux deux actions est évaluée à 748 t de COV, 263 t de PM₁₀ et 257 t de PM_{2,5}

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

Compte-tenu de la contribution importante du chauffage individuel au bois à la pollution particulaire à l'échelle du PPA3 de l'agglomération lyonnaise, il est important de prévoir un meilleur encadrement de l'usage et de l'installation des appareils de chauffage au bois.

Concernant les usages, depuis 2018 la loi permet aux préfets, dans les zones couvertes par un PPA, d'interdire l'usage des équipements de chauffage au bois les plus polluants. Sur le modèle de ce qui a été fait en Vallée d'Arve (Haute-Savoie), il est prévu, d'interdire par arrêté préfectoral l'usage des cheminées à foyers ouverts (usage principal et appoint) sur tout ou partie du territoire de la métropole de Lyon, qui s'est déclarée favorable à cette mesure.

Cette interdiction pourra ensuite être étendue à d'autres territoires ou d'autres types d'appareils non performants, comme les poêles et inserts antérieurs à 2002.



© ATMO Auvergne-Rhône-Alpes

Concernant l'installation de nouveaux appareils, dans le cadre du PPA2, des arrêtés préfectoraux ont été pris dans chacun des trois départements couverts afin d'interdire :

- à partir de 2018 l'installation d'appareils de chauffage au bois aux performances inférieures au label Flamme Verte 6*
- à compter de 2020 l'installation d'appareils aux performances inférieures au Flamme Verte 7*.

Sur ce thème, il doit être souligné qu'au 1er janvier 2022, entre en vigueur la directive européenne dite *Ecoconception* qui interdira la vente de poêles et inserts aux performances inférieures au FV 7*. Cette interdiction de mise sur le marché devrait logiquement impacter la typologie des appareils installés par les professionnels. Il paraît utile toutefois de compléter cette mesure nationale, en reconfirmant par arrêté préfectoral l'interdiction d'installation dans toute la zone PPA d'appareils inférieurs au label FV 7*. Il s'agira donc de modifier les trois arrêtés préfectoraux susmentionnés pour y intégrer l'évolution du périmètre du PPA de Lyon (modification des listes de communes annexées).

Dans un second temps, si la mesure est jugée opportune, ces arrêtés pourront être à nouveau modifiés pour restreindre les catégories d'appareils autorisées à celles correspondant aux meilleures performances du marché sur le périmètre du PPA3.

CIBLES

- pour l'interdiction d'utilisation : les propriétaires et locataires disposant de chauffages peu performants de l'appoint vers le principal : foyers ouverts (FO) et foyers fermés, inserts et poêles à bûches antérieurs à 2002. Selon l'ambition portée, des équipements postérieurs à 2002 non performants pourraient être visés.
- pour l'installation des futurs équipements performants correspondant à minima au label FV 7* : les futurs acquéreurs du périmètre PPA3.



MISE EN ŒUVRE

RT.1.2.1 Prendre un arrêté interdisant l'usage des foyers ouverts sur le territoire de la Métropole de Lyon

- Cette mesure est réputée particulièrement efficace pour lutter contre la pollution particulaire de ces installations de chauffage au bois très peu performantes. Cette mesure sera confirmée et annoncée fin 2021 pour une entrée en vigueur dès 2023. L'objectif sous-jacent étant de forcer l'accélération du renouvellement de ces équipements non performants, via un recours accru aux Fonds Air Bois, aux CEE et, en complément, à MaPrimeRénov. Sur la base de la procédure réglementaire d'adoption du PPA, un arrêté préfectoral spécifique du préfet du Rhône sera pris pour matérialiser l'interdiction.

RT.1.2.2 Étendre l'interdiction d'usage à d'autres territoires ou / et d'autres types d'appareils non performants

- A l'horizon du PPA, il semblerait pertinent d'étendre cette interdiction d'usage des foyers ouverts à un territoire plus vaste en englobant une large partie des territoires ayant une composante périurbaine. Sur le cœur de l'agglomération (Métropole de Lyon), d'autres types d'installations non performantes (foyers fermés, inserts et poêles à bûches antérieurs à 2002, à préciser) pourraient également faire l'objet d'interdictions d'usage complémentaires. Le périmètre précis d'application, ainsi que les échéances de mise en œuvre seront à préciser en concertation avec les différentes collectivités et acteurs concernés. Sur ces territoires, qui pour la plupart prévoient de déployer des Fonds Air Bois, l'enjeu est également d'accélérer le renouvellement des installations non performantes.

RT1.2.3 Inciter les professionnels de l'immobilier (notaires, agents) à signaler les interdictions réglementaires à venir aux particuliers

- Depuis un arrêté ministériel pris le 31/03/21, le diagnostic de performance énergétique d'un logement équipé d'un foyer ouvert doit mentionner « *Cheminée à foyer ouvert : son utilisation, même occasionnelle est source de gaspillage énergétique et présente de forts impacts sur la qualité de l'air* ». Pour compléter cette mesure nationale, il serait utile de prévoir des actions de sensibilisation et d'information des professionnels de l'immobilier et des notaires, afin qu'ils alertent les acheteurs et locataires de biens équipés de chauffages au bois non performants, sur le caractère polluant de ces installations et sur les interdictions d'usage éventuelles dont elles font l'objet.

RT.1.2.4 Étendre les arrêtés préfectoraux interdisant l'installation des appareils de chauffage au bois peu performants (inférieur à Flamme Verte 7* a minima) à l'ensemble du territoire du PPA3 :

- La périmètre du PPA évolue singulièrement en Isère avec l'intégration des CC Entre Bièvre et Rhône, Lyon Saint-Exupéry en Dauphiné et de la CA de Vienne et Condrieu. Quelques nouvelles communes sont également concernées dans l'Ain et dans le Rhône. Les trois arrêtés préfectoraux pris dans le cadre du PPA2 pour chacun des trois départements feront l'objet d'arrêtés modificatifs (liste des communes en annexe) afin de les adapter au nouveau périmètre du PPA.
- Le cas échéant selon les avancées technologiques et le niveau d'avancement des actions déployées sur le territoire du PPA3, il pourrait être étudié la possibilité de durcir ces arrêtés préfectoraux pour n'autoriser que l'installation d'appareils correspondants aux meilleures performances du marché. En outre, il sera demandé aux acquéreurs de conserver les certificats de conformité remis lors de l'installation du matériel.

COMMUNICATION

- Communication auprès des propriétaires et locataires d'équipements de chauffage au bois peu performants sur les interdictions à venir et sur les aides disponibles pour les renouveler.
- Sensibilisation auprès des professionnels de la filière (installateurs, revendeurs, ramoneurs) pour qu'ils diffusent également l'information concernant les futures interdictions, et orientent les particuliers vers les dispositifs d'aides.



CONDITIONS DE RÉALISATION

- La définition des périmètres d'interdiction devra être concerté avec les collectivités locales, le code de l'environnement (art. L.222-6-1) prévoit en effet un avis des maires et conseils municipaux concernant les mesures préfectorales prises pour réduire les émissions des chauffages bois.
- La possibilité de renouveler les équipements de chauffage non performants via le dispositif national MaPrimeRénov permettra d'accélérer leur remplacement, y compris sur les territoires qui ne mettent pas en œuvre de Fonds Air Bois. En parallèle, l'ADEME devra confirmer qu'elle peut poursuivre le subventionnement des remplacements d'installations via les Fonds-Air-Bois, y compris lorsqu'une interdiction est entrée.
- Les arrêtés d'interdiction d'installation et d'usage nécessiteront d'approfondir les possibilités de contrôle des installations des particuliers.
- L'évaluation et le suivi de cette action nécessiterait de conduire des enquêtes de terrain pour consolider les gains d'émission calculés.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Les principaux coûts identifiés en lien avec ces mesures d'interdiction concernent les dispositifs d'aide aux renouvellements des installations des ménages (Voir action RT.1.1), ainsi que les actions de communication associées.

A cet égard, il est possible de mobiliser les fonds ADEME de la feuille de route pour la qualité de l'air (demande à déposer avant fin 2022).

ASPECTS JURIDIQUES

Depuis la Loi ELAN (2018), l'article L222-6 du code de l'environnement prévoit qu'en zone PPA le préfet dispose de la possibilité d'interdire l'usage des installations de chauffage contribuant fortement à la pollution de l'air extérieur (i.e. : les cheminées ouvertes et installations de chauffage non performantes).

La **loi Climat et Résilience** adoptée en août 2021 prévoit que les préfets des départements couverts par un PPA doivent établir un plan d'action visant à faire baisser les émissions issues de la combustion du bois de 50 % entre 2020 et 2030. Cette loi introduit également dans son article 186, la possibilité pour le préfet : - d'interdire l'installation et l'utilisation des appareils de chauffage de moindre performance énergétique et contribuant fortement aux émissions de polluants atmosphériques ; - d'interdire l'utilisation des combustibles contribuant fortement aux émissions

de PA - de demander à ce titre l'établissement et la conservation d'un certificat de conformité établi par un professionnel qualifié (cf. art 158 C&R modifiant l'article L.271-4 CCH)

L'arrêté préfectoral du Rhône du 02 février 2018, l'arrêté préfectoral de l'Isère du 27 novembre 2018, l'arrêté préfectoral de l'Ain signé en 2018 sur la conformité des installations de combustion individuelles utilisant de la biomasse

Les règlements sanitaires départementaux dont celui du Rhône, en date du 10 avril 1980 et modifié depuis.

La directive du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie ; sa mise en œuvre contribuera à l'exclusion du marché des poêles et inserts peu performants.

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

- Cette action s'inscrit dans la continuité de celles inscrites au PPA 2 concernant le chauffage au bois ;
- Elle a vocation à constituer une des principales mesures majeures du plan prévu par la loi *Climat Résilience* concernant la baisse des émissions de chauffage individuel au bois ;

- La stratégie régionale Eau Air Sol de l'Etat en Auvergne-Rhône-Alpes, notamment la fiche-action « renforcer le cadre réglementaire existant ».


CALENDRIER ET SUIVI

2022	2023	2024	2025	2026	2027
Communication sur interdictions à venir					
	Sensibilisation des professionnels de l'immobilier				
	Concertation sur extension des interdictions				
Mise à jour des trois arrêtés préfectoraux d'interdiction d'installation Prise d'un arrêté préfectoral d'interdiction d'usage des foyers ouverts			Communication sur futures interdictions		

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateurs de suivi	Responsable de la remontée de l'indicateur au pilote
Modification des arrêtés préfectoraux d'interdiction d'installation Prise d'un arrêté préfectoral d'interdiction d'utilisation	Préfectures
Nombre d'actions de communication sur les interdictions réalisées	ADEME, EPCI


PORTEUR(S) DE L'ACTION

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DREAL – pôle CAE

ADEME, ALEC 01, ALEC 69, AGEDEN, FIBOIS

EPCL, communes

Professionnels du secteur, revendeurs, installateurs, ramoneurs, etc.

OBJECTIF PRINCIPAL

20 % de combustible utilisé est un bois labellisé sur la zone PPA en 2027

POLLUANTS VISES

 PM₁₀, PM_{2,5}, COV

GAINS ESTIMATIFS

Atmo estime le gain d'émissions annuel lié à l'atteinte de cet objectif à :

 34 t de PM₁₀, dont 33 t de PM_{2,5}

 81 t de COV, 9 t de NO_x
DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

Au-delà des performances des équipements de chauffage, le niveau d'émissions du bois-énergie est fortement dépendant de la qualité du combustible utilisé, ainsi que l'application d'un certain nombre de bonnes pratiques.

Au niveau national, moins de 20% des bûches utilisées sont acquises via le marché formel, et peu d'utilisateurs déclarent prêter attention à la qualité du bois qu'ils utilisent. Or, plusieurs études (*QUALICOMB (ADEME), enquêtes ADEME, Fibois*), ont permis d'évaluer que l'utilisation d'un bois fendu (pour avoir peu d'écorce), calibré à l'appareil et sec (dont le taux d'humidité ne dépasse pas 20 %) permet de diviser par quatre les émissions de PM des appareils de chauffage. Ces conditions nécessitent notamment un séchage d'au moins 18 mois du bois-bûche ou bien un séchage artificiel.

Afin de permettre une meilleure identification des combustibles de qualité, différents labels ont été créés par des acteurs privés. Il en résulte toutefois que six labels différents coexistent sur le marché français fin 2020. Dans le cadre de son plan d'action national sur le chauffage au bois, le Ministère en charge de l'Ecologie a annoncé son intention de les regrouper en un unique label, reconnu par l'État, qu'il sera plus facile à identifier et à promouvoir. Ce label devra être également gage d'un bois issu d'une exploitation forestière durable.

D'après une étude ADEME, le bois labellisé est de surcroît encore peu commercialisé (*2020, Enquête sur les prix des combustibles bois en 2019*) - seuls 35 % des revendeurs et grandes surfaces proposaient en 2020 des bûches labellisées. L'objectif retenu par le plan d'actions national serait d'atteindre d'ici 2030, 40% de bois acheté via le marché formel, dont au moins la moitié serait un bois labellisé. Le PPA3 retient l'objectif d'atteindre ce niveau de diffusion dès 2027 sur son territoire d'application.

La loi climat et résilience a en outre introduit la possibilité pour les préfets d'interdire par arrêté l'usage de combustibles contribuant fortement à la pollution atmosphérique. Cette mesure doit encore être précisée par un arrêté ministériel attendu en 2022, mais pourra éventuellement être déployée dans le cadre du PPA3, si elle est jugée pertinente, en concertation avec les parties prenantes.

Au-delà de la qualité des combustibles, les conditions d'installation et d'utilisation des appareils sont également déterminantes dans les performances d'un système de chauffage au bois. A cet égard, le fait de procéder à un allumage par le haut, d'éviter les fonctionnements à bas régime plus émetteurs, l'entretien régulier de l'installation sont de nature à optimiser le rendement et donc les émissions liées à la combustion. En outre, les installations individuelles sont parfois surdimensionnées ce qui conduit à un fonctionnement en sous-régime produisant davantage d'émissions.

L'action vise, d'une part, à améliorer la connaissance du grand public sur les bonnes pratiques et l'importance d'utiliser des combustibles labellisés ; d'autre part, à mobiliser les différents acteurs de la profession autour de ces mêmes objectifs.



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes



CIBLES

Les cibles premières de cette action sont les particuliers. Mais également les professionnels de la vente, les installateurs, les ramoneurs, ou encore les communes et EPCI pour le rôle de relai et d'information qu'il peuvent jouer.

MISE EN ŒUVRE

RT.1.3.1 Sensibiliser les particuliers sur les bonnes pratiques liées au chauffage au bois :

- Un certain nombre de supports d'information existant déjà pourront être utilisés : guides de l'ADEME (« [Chauffage au bois – mode d'emploi](#) » (2019) ; « [Se chauffer au bois](#) » (2016)), communications de la DREAL, des producteurs de bois et de France Bois Bûche, la chaîne YouTube Label Flamme Verte, etc.) ;
- Inciter l'ensemble des acteurs du secteur du bois (installateurs, ramoneurs, etc.) à faire le relai de ces bonnes pratiques lors de leurs interventions ;
- Encourager les collectivités à mettre en place régulièrement des ateliers de sensibilisation destinés aux particuliers, à l'image de ceux réalisés dans le cadre de la Feuille de route Qualité de l'Air ou encore des ateliers organisés sur le sujet par Atmo AURA.

RT.1.3.2 Promouvoir le développement du bois labellisé / de qualité de la production à l'utilisation :

- Sensibiliser le grand public à l'importance de la qualité des combustibles, son taux d'humidité et les conditions de stockages du bois-bûches. Sensibiliser à l'enjeu de choisir un bois issu de forêts gérées durablement.
- Accentuer la communication autour de la labellisation auprès des vendeurs, des installateurs, etc. notamment à travers le partage de retours d'expérience des producteurs locaux de bois labellisé. L'incitation sera également favorisée par la demande de plus de transparence sur l'origine du bois, et les pratiques forestières associées.
- Promouvoir l'adhésion à la charte bois-énergie mise en place dans la région Rhône-Alpes, qui favorise un bois produit localement et de façon durable.
- Etudier l'opportunité d'un arrêté préfectoral interdisant l'usage des combustibles contribuant fortement à la pollution de l'air, conformément à la possibilité donnée aux préfets en ce sens par la Loi Climat et Résilience.

COMMUNICATION

L'action en elle-même relève avant tout de la communication ou éventuellement de la formation :

- Sensibilisation auprès des particuliers sur les bénéfices de la mise en place de bonnes pratiques, notamment un meilleur rendement des appareils et une économie sur la quantité de bois utilisée ;
- Communication auprès des producteurs de bois sur la labellisation du bois (notamment le label national à venir) et sensibilisation sur ses bénéfices ;
- Réalisation de campagnes spécifiques de sensibilisation au début des saisons de chauffe, avec la recherche d'un relais par les médias communaux généralement très suivis par les citoyens.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Les principaux postes de coûts concernent les actions de sensibilisation et de communication. Les ateliers / formation nécessiteront en particulier, un budget pour la mobilisation d'animateurs. Le financement devra être en partie assuré par les

collectivités volontaires pour porter cette démarche, avec un soutien financier possible de l'ADEME, via les crédits de la feuille de route pour la qualité de l'air (demande à faire avant 2022).

ASPECTS JURIDIQUES

Sur la qualité du bois, le **Règlement 995/2010** du Parlement Européen et du Conseil du 20 octobre

2010 établissant les obligations des opérateurs qui mettent du bois et des produits dérivés sur le



marché (Règlement Bois de l'Union Européenne) interdit la récolte et la vente illégales de bois et accentue la traçabilité du bois en la rendant obligatoire.

La loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt met en place

le régime de sanction en cas de non-respect des dispositions européennes.

Concernant la loi Climat et Résilience, cf. éléments de la fiche RT 1.2.

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

- Cette action s'inscrit dans la continuité de celle inscrite au PPA2 et à la feuille de route pour la qualité de l'Air sur ce même thème.

- Il s'agit également d'une mise en œuvre au niveau local, d'un des axes principaux du plan d'actions national « chauffage domestique

performant» du Ministère de la Transition Ecologique du 23 juillet 2021 ;

- Elle décline également la stratégie régionale Eau Air Sol de l'Etat en Auvergne-Rhône-Alpes, notamment sa fiche-action « soutenir et promouvoir les bonnes pratiques » ;

PRISE EN COMPTE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'action RT1.3 vise à promouvoir le développement du bois labellisé / de qualité issu d'une exploitation forestière durable de la production à l'utilisation.

→ Cette intensification de l'extraction du bois peut engendrer des coupes rases. Celles-ci peuvent avoir des effets dommageables sur le paysage. Elles sont aujourd'hui très mal encadrées par la loi et ne sont pas interdites par la certification PEFC qui vise à garantir une gestion durable des forêts.

→ La mobilisation de bois peut avoir un effet potentiel sur la biodiversité.

Le PPA souhaite intégrer les mesures suivantes afin de prévenir les effets dommageables sur les paysages :

Mesures d'évitement

→ Les modes de gestion des peuplements mobilisés pour le bois-énergie privilégieront d'éviter les coupes rases ;

→ Le développement du bois-énergie doit se faire dans une logique de gestion durable des forêts prenant en compte l'ensemble des impacts potentiels sur la biodiversité. Les zones sensibles telles que les trames vertes et bleues doivent être exploitées en tenant compte de ces caractéristiques particulières.

Mesures de réduction

→ Dans la mesure où les coupes rases ne peuvent être évitées (pour impératif sanitaire, ou adaptation au changement climatique par exemple), les prélèvements se feront à minima sur de petites surfaces afin de limiter l'impact paysager ;

→ Les régénérations progressives ou par petites trouées, en variant les modalités en fonction des essences, des stations et des possibilités de volumes prélevés, coupes progressives sur de grandes surfaces)³ seront privilégiées. Parallèlement, les vastes coupes rases, surtout en forêt ancienne où persistent des espèces forestières d'intérieur à faibles capacités de dispersion (bryophytes, lichens, insectes saproxyliques par exemple) seront limitées. Une diffusion de la plaquette de l'ADEME sur la récolte durable de bois pour la production de plaquettes forestières (décembre 2020) pourra être envisagée.

3 Mieux intégrer la biodiversité dans la gestion forestière - Guide pratique (France métropolitaine) - Marion Gosselin & Yoan Paillet - 100 p


CALENDRIER ET SUIVI

2022	2023	2024	2025	2026	2027
Communication et de sensibilisation à déployer dès approbation du PPA et de façon régulière, avec un temps fort à la rentrée, avant le début de la saison de chauffe					

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateurs de suivi	Responsable de la remontée de l'indicateur au pilote
Nombre d'adhérents commercialisant le label Rhône-Alpes bois bûche ou le futur label national	FIBOIS
Part de marché des combustibles labellisés	FIBOIS, ADEME
Nombre d'actions de communication et de sensibilisation déployées auprès des particuliers	EPCI, ALEC01, ALEC 69, AGEDEN



Résidentiel Tertiaire

DÉFI RT.2

Favoriser la valorisation des déchets verts et faire respecter l'interdiction de brûlage

L'interdiction de brûlage des déchets verts par les particuliers et professionnels est intégrée de longue date dans les règlements sanitaires départementaux et même, depuis 2020, par des dispositions législatives inscrites dans le code de l'environnement qui prévoient notamment une amende forfaitaire de 135 € en cas d'infraction. Malgré son interdiction, cette pratique, qui peut ponctuellement avoir un impact important sur la qualité de l'air, est toujours constatée sur la majorité des communes du territoire (*source enquête DDT du Rhône de 2018*) ce qui appelle la poursuite et une évolution de l'action qui était inscrite au PPA2 sur ce thème.

Concernant ce défi, le PPA3 intègre une unique action laquelle détaille plusieurs sous-actions pour aborder les différentes facettes de la problématique (sensibilisation des particuliers, des mairies et soutien aux alternatives).

RT.2.1

FAIRE RESPECTER LES INTERDICTIONS DE BRÛLAGE DES DÉCHETS VERTS ET FACILITER L'ACCÈS AUX ALTERNATIVES

Porteur(s) :
DDT du
Rhône



IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

La réalisation de ce défi du PPA aura un impact favorable sur la qualité de l'air en réduisant notamment les émissions de COV et de PM, et plus marginalement de NOx.

	NO _x	COV	PM ₁₀	PM _{2,5}
Emissions - t/an	3	30	25	25

**PORTEUR DE L'ACTION**

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DDT du RhôneEPCI, Communes, Associations départementales des maires
Fibois, Associations citoyennes
ADEME, Conseil régional pour les financements**OBJECTIF PRINCIPAL**

Faire baisser significativement, voire faire disparaître totalement la pratique

POLLUANTS VISESParticules fines : PM₁₀, PM_{2,5} principalement**GAINS ESTIMATIFS**

Sur la base de l'hypothèse d'une baisse de 75 % de la pratique, baisse des émissions annuelles de : 30 t pour les COV, 25 t pour les PM, 3 t pour les NOx

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

La pratique de brûlage des déchets verts par les particuliers et entreprises est interdite de longue date par les règlements sanitaires départementaux et depuis 2020 par de nouvelles dispositions législatives qui prévoient une amende forfaitaire de 135 € en cas d'infraction.

Malgré cela, la pratique est toujours constatée, en particulier automne (chute des feuilles) ou au printemps (taillis). Malgré les campagnes régulières sur le sujet (Cf. la campagne de l'ADEME « Arrêtez de vous enflammer ») son caractère polluant n'est pas toujours connu ni compris par le public et par certains professionnels.

D'après Atmo, les émissions annuelles générées par les brûlages à l'air libre restent d'une ampleur modérée à l'échelle de l'ensemble des émissions du territoire. Cependant, ces brûlages à l'air libre peuvent être très visibles et altérer localement la qualité de l'air. La combustion à l'air libre de 50 kg de déchets verts émet en effet davantage de pollution dans l'air qu'une voiture récente qui parcourait 14 000 km. De plus, les végétaux souvent non séchés brûlent dans de mauvaises conditions, leur combustion incomplète dégage des polluants très toxiques (furanes, HAP, etc.)

Agir sur ce sujet, concourt également à accroître la sensibilisation du public à l'enjeu de qualité de l'air, en montrant que toute combustion génère une pollution. Les efforts de sensibilisation et d'information seront donc poursuivis.

Le déploiement d'alternatives permettant de valoriser les déchets verts (collectes, mise en déchetterie, compostage, broyage), peut être soutenu et déployé par les collectivités locales.

On constate en outre, un défaut de connaissance de certains élus du rôle du maire dans le contrôle et la sanction des infractions. Une sensibilisation adaptée ainsi que la mise en place d'outils est envisagée pour y remédier.



© Source ATMO Auvergne-Rhône-Alpes

CIBLES

Les cibles de cette action sont les particuliers et professionnels ainsi que les maires et les gendarmeries pour les former à leur rôle sanction.

MISE EN ŒUVRE**RT.2.1.1 Renouveler les campagnes de sensibilisation du grand public sur l'interdiction et la pollution induite par les brûlages**

De nombreux supports (affiches, vidéos, etc.) existent déjà sur ce thème. Il s'agira donc de renouveler chaque année les campagnes de sensibilisation en recherchant un relai important de ces campagnes par les communes (bulletins municipaux, sites internet et réseaux sociaux des mairies) qui sont des canaux d'information très suivis par les citoyens.

RT.2.1.2 Faciliter l'accès à des broyeurs ou à d'autres alternatives de traitement des déchets verts

La distance à la déchetterie la plus proche peut constituer un frein pour certains particuliers et entreprises. Dans ce contexte, le broyage sur place constitue souvent une solution beaucoup moins contraignante. Les collectivités seront donc encouragées à déployer des solutions permettant de faciliter l'accès à des broyeurs partagés, mis à disposition ou prêtés. D'autres solutions pourront être déployées, telle que la



collecte chez les particuliers ou au niveau de points d'apport volontaire ou encore le développement du compostage de quartier, dans les copropriétés ou sous d'autres formes encore selon le contexte. Ces différentes initiatives sont à mettre en œuvre par les collectivités ou à poursuivre et étendre par celles qui ont déjà déployé des actions sur ce thème (Métropole de Lyon notamment).

RT.2.1.3 Informer, former et accompagner les maires sur leur responsabilité en la matière

Au vu des questionnements assez réguliers des services de l'Etat par les mairies sur le sujet, il apparaît que les élus et services municipaux méconnaissent la responsabilité du maire en matière de contrôle et de sanction des brûlages par les particuliers et entreprises. Une information / sensibilisation des collectivités sera donc organisée par les services de l'État à des destinations des mairies et/ou des EPCI sur la base d'éléments de communication déjà existants et disponibles sur le site internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (cf. section communication ci-après). Un document type facilitant la démarche pour dresser procès-verbal pourra également être mis à disposition des maires.

COMMUNICATION

- Des supports ad hoc existent déjà (notamment la plaquette grand public et la plaquette pour les élus municipaux disponibles [sur le site internet de la DREAL](#)). Il conviendra donc de s'appuyer dessus dans la mise en œuvre de cette action.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- La bonne réalisation de l'action dépend d'une part de la compréhension par le public de l'impact du brûlage et d'autre part de l'acceptabilité de l'action. Sur ce second point, la mise en œuvre de solutions alternatives et la communication autour de ces actions plus vertueuses devront garantir un plus grand respect de l'interdiction.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Financements identifiés :

- L'ADEME peut financer notamment via la feuille de route qualité de l'air (dépôt de la demande d'aide avant fin 2022) des broyeurs mutualisés ou éventuellement du compostage partagé, ou encore des actions d'animation ainsi que des prestations de sentinelles du feu

- Le conseil régional peut également financer des projets de collecte et valorisation des biodéchets (broyages, compostage, etc.) via son appel à projet *Financer mes équipements pour trier à la source et valoriser les biodéchets*.

ASPECTS JURIDIQUES

Historiquement inscrite dans les règlements sanitaires départementaux (RSD), l'interdiction de la pratique du brûlage à l'air libre des déchets verts est désormais inscrite (depuis février 2020) à l'article L.541-21-1 du code de l'environnement, qui interdit également au passage l'utilisation d'incinérateurs individuels. Ces dispositions sont précisées par le décret n° 2020-1573 qui précise notamment certaines conditions de dérogations et prévoit surtout une contravention de 4e classe en cas d'infraction à l'interdiction de brûlage ou à la mise en vente d'incinérateurs de jardins.

Dans le cadre de l'action inscrite au PPA2 sur ce thème, des arrêtés préfectoraux avaient été pris :

Arrêté préfectoral du 18 novembre 2013 portant réglementation du brûlage à l'air libre ou à l'aide

d'incinérateur individuel des déchets végétaux, en vue de préserver la qualité de l'air dans le département de l'Isère.

Arrêté préfectoral du 20 décembre 2013 portant réglementation du brûlage à l'air libre ou à l'aide d'incinérateur individuel des déchets végétaux, en vue de préserver la qualité de l'air dans le département du Rhône

Arrêté préfectoral du 03/07/2017 réglementant le brûlage par les particuliers et réglementant le feu ou l'écobuage pour les activités agricoles ou forestières dans le département de l'Ain.



LIENS PLANS ET PROGRAMMES

Cette action rejoint la Stratégie Eau-Air-Sol de l'Etat en Auvergne-Rhône-Alpes publiée en 2020, dans plusieurs de ses objectifs :

- « Améliorer la gestion des épisodes de pollution », sur le renforcement du contrôle du brûlage à l'air libre lors d'épisodes de pollution ;

- « Communication autour de la pollution de l'air », sur l'information et la sensibilisation de la population à l'interdiction du brûlage de déchets verts à l'air libre ;

- « Renforcer le cadre réglementaire existant » ;

PRISE EN COMPTE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a précisé que les impacts évités au travers de l'action RT2.1 sont ceux de la chaîne « collecte / traitement », c'est-à-dire le transport routier, les déchets à traiter.

Au-delà de la mise en œuvre d'alternatives permettant de valoriser les déchets verts (collectes, mise en déchetterie, compostage, broyage) que peuvent soutenir et déployer les collectivités locales, le PPA peut intégrer la mesure d'évitement suivante orientée vers l'absence de production de déchets verts :

Mesure d'évitement

→ Inciter à la réduction de la production de ces déchets à la source en sensibilisant au jardinage au naturel et à la conception et gestion raisonnée des espaces végétalisés. En effet, le choix d'espèces à croissance lente, adaptées aux conditions climatiques locales, et une gestion plus extensive peuvent contribuer à réduire le volume de déchets verts diminué.

Outre les particuliers et entreprises, cibles du défi, les collectivités peuvent également développer ce genre de pratiques.

CALENDRIER ET SUIVI

2022	2023	2024	2025	2026	2027
Mise en place d'alternatives					
Déploiement en parallèle des sous-actions à vocation pédagogique puis de sanction					

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateur de suivi	Responsable de la remontée de l'information au porteur de l'action
Nombre d'alternatives mises en place par an et par EPCI	EPCI
Tonnes de déchets verts traités via ces alternatives (si données disponibles)	EPCI
Nombre de campagnes de sensibilisation des élus et particuliers par an	DDT du Rhône, Ain, Isère, EPCI
Nombre de procès verbaux émis	Communes, Gendarmeries (prévoir une ou deux enquêtes pendant le PPA)



Résidentiel Tertiaire

DÉFI RT.3

Soutenir la rénovation énergétique des logements, locaux d'activités et bâtiments publics

En complément du défi RT.1 concernant les émissions des systèmes de chauffage des bâtiments, agir sur les performances thermiques du bâti permet de diminuer le besoin en énergie de chauffage « à la source » et par ricochet les émissions de polluants atmosphériques qui y sont associées. Ce défi a donc un impact indirect sur la qualité de l'air, toutefois cet impact peut être important pour des locaux utilisant des énergies de chauffage très émettrices de polluants atmosphériques comme le bois-énergie ou le fioul.

La rénovation énergétique des bâtiments (logements privés ou logements locatifs sociaux, bâtiments tertiaires) est une priorité nationale. L'objectif est de massifier la rénovation énergétique des logements, d'accélérer la rénovation dans les bâtiments tertiaires avec un objectif de faire des bâtiments publics des bâtiments exemplaires en la matière et de mobiliser et entraîner les territoires et acteurs locaux.

La rénovation thermique de l'habitat privé constitue une politique publique à part entière fortement soutenue par l'État au travers des aides de l'Anah et du dispositif MaPrimeRénov' auquel 2 Md€ sont consacrés en 2020 et en 2021. Il s'agit également d'un champ fortement investit par les EPCI du territoire (dispositif ECORENOV porté par la Métropole de Lyon depuis 2015 notamment, autres dispositifs portés par d'autres EPCI, plateformes départementales de rénovations auxquelles sont associés la plupart des EPCI du territoire).

RT.3.1

SOUTENIR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS, DES LOCAUX D'ACTIVITÉ ET DES BÂTIMENTS PUBLICS

Porteur(s) :
DDTs



IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

La réalisation de ce défi du PPA aura un impact indirect sur la qualité de l'air en réduisant en particulier les émissions de COV, PM et NO_x et plus marginalement de SO₂, liées au chauffage des logements.

	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	COV	SO ₂
Emissions - t/an	24	23	36	56	5

**PORTEUR(S) DE L'ACTION**

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DDT 01, 38 et 69

EPCI et conseils départementaux avec appui ALEC et ALTE pour le portage et le suivi du volet logements de leur territoire respectif DDT 69, pour le suivi du secteur tertiaire, en lien avec DDT 38 et 01 Responsables régionaux de la politique immobilière de l'État (RRPIE) pour le suivi de bâti associé, SGAR AIRE, ANAH, ADEME, Réseau consulaire (CCI, CERC, AURAHLM, etc.)

OBJECTIF PRINCIPAL

Accroître le nombre de logements, de bâtiments d'activités tertiaires et de bâtiments publics sont rénovés sur le territoire PPA

POLLUANTS VISES

Particules fines : PM₁₀ et PM_{2,5}; NO_x

GAINS ESTIMATIFS

Avec l'hypothèse d'une rénovation chaque année de 2 % du parc permettant des gains de consommation de 40 %, le gain annuel estimé par Atmo par rapport au tendanciel serait :
 24 t de PM₁₀, dont 23 t de PM_{2,5}
 36 t de NO_x
 56 t de COV
 5 t de SO₂

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

L'amélioration de l'isolation thermique des logements, des bâtiments publics, des locaux d'activités permet de réduire les besoins en chauffage de ces surfaces et partant les émissions de polluants en résultant. Avant même d'opter pour un appareil de chauffage plus performant, ce levier est donc de nature à permettre un gain d'émissions parfois substantiel, en particulier pour les logements chauffés au bois-énergie ou au fioul.

A cet égard, le Schéma Directeur des Énergies de la Métropole de Lyon retient à l'horizon 2030 une réduction de 12% de la consommation énergétique totale pour les logements et les bâtiments du secteur tertiaire.

De nombreux dispositifs sont déployés par l'Etat et certains EPCI (qui ont la compétence d'animation territoriale sur ce thème) pour soutenir la rénovation énergétique du bâti (MaPrimeRénov, dispositifs CEE, Plan de relance 2021-2022, ECORENOV', etc.) avec une animation propre et des enveloppes budgétaires très importantes. Une articulation avec le réseau FAIRE sera donc à définir dans le cadre du déploiement de cette action.

L'enjeu portera donc avant tout sur une amplification des efforts de déploiement déjà entrepris dans le cadre des dispositifs existants, avec notamment une communication ciblée vers

des publics spécifiques et une typologie de logements et bâtiments présentant des enjeux singuliers plus marqués par rapport à la qualité de l'air.

Il s'agira également d'être en capacité de suivre et de quantifier le déploiement des projets de rénovation thermique du bâti; d'agréger l'ensemble des données en la matière pour quantifier l'effet favorable sur la qualité de l'air.

Du fait de leur rôle central dans le suivi du dispositif MaPrimeRénov, les DDT seront particulièrement impliqués dans le pilotage et le suivi de ces actions.



maprimerénov'

Mieux chez moi, mieux pour la planète

© MaPrimeRénov

CIBLES

Le parc résidentiel de logement social et privé.

Le parc de bâtiments tertiaires et plus largement les locaux d'activité.

Le parc de bâti public.



MISE EN ŒUVRE

RT3.1.1 Animer les réseaux départementaux des acteurs de la rénovation énergétique

Dans chaque département, la réunion annuelle organisée par la DDT du comité départemental de rénovation énergétique qui réunit les acteurs locaux en charge de la communication sur ce thème (pour le Rhône : Métropole de Lyon, conseil départemental, Sigerly, Syder, ALEC et ALTE, etc.) sera l'occasion de faire un point sur l'avancement du déploiement des objectifs du PPA en matière de rénovation des logements et des locaux tertiaires.

Des actions d'animation et de communication seront mises en œuvres régulièrement par les DDT (webinaires à destination de maîtres d'ouvrage public, professionnels de la construction, de bureaux d'étude, etc.)

RT3.1.2 Définir et suivre les indicateurs de suivi de la rénovation énergétique des bâtiments

- parc public de logements : mise en place par la DDT d'un suivi annuel de l'avancement des objectifs de rénovation énergétique définis par les bailleurs sociaux dans leurs conventions d'utilité sociale (CUS).

- parc privé de logements : indicateur à définir par la DDT en lien avec la Métropole de Lyon, le conseil départemental et l'Anah.

- parc tertiaire public : concernant d'une part les bâtiments occupés par les services de l'État, la DDT récupérera et consolidera les données auprès du SGAR et du RRPIE ; pour évaluer d'autre part le nombre de rénovation de bâtiments des collectivités, la DDT utilisera les données d'attribution des subventions de l'État (DSIL, DSID, DETR).

- parc tertiaire privé : la DDT mettra en place un groupe de travail avec des gestionnaires d'actifs privés, la CCI, la CMA, la Métropole de Lyon, le conseil départemental afin de fournir des données de suivi, en exploitant notamment la base de données OPERAT pour le suivi des données de la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires de plus de 1000m².

RT3.1.3 Déployer des actions locales de communication pour accentuer le recours aux plateformes d'aide à la rénovation énergétique

Des actions de communication seront déployées au cours du PPA3, coordonnées par acteurs compétents en la matière (agences locales de l'énergie, ADEME, en lien avec les services de l'État, etc.) Les EPCI, qui sont en première ligne sur l'effort en matière de rénovation thermique, auront un rôle majeur de relais à jouer.

RT3.1.4. Réaliser une sensibilisation et une communication ciblée vers les propriétaires de logements chauffés au bois et au fioul

Cette sensibilisation a vocation à être réalisée dans le cadre des conseils proposés par les plateformes de rénovation énergétique (ALEC, ALTE). L'objectif est de structurer l'offre d'accompagnement à la rénovation sur l'ensemble du territoire PPA, afin de rendre plus visibles les dispositifs d'aide au renouvellement ou à la suppression des équipements de chauffage au fioul ainsi que des appareils anciens ou non performants de chauffage au bois. Des actions ciblées, voire individualisées (porte-à-porte...) pourront être organisées dans ce cadre.

FINANCEMENTS ET COÛTS

- Le plan de relance a octroyé début 2021 une enveloppe de 4 Md€ pour la rénovation thermique de bâtiments publics, dont 155 M€ ont été fléchés à fin 2021 pour des opérations dans le département du Rhône ;

- Le plan de relance accorde une enveloppe globale de 445 M€ au niveau national (hors DOM) dans le cadre de la rénovation thermique des logements locatifs sociaux pour les années 2021 et 2022. Les

demandes de subvention sont instruites par les services de l'État et les collectivités délégataires des aides à la pierre. En plus de cette enveloppe, 40 M€ millions d'euros sont dédiés au soutien à la rénovation énergétique massive faisant appel à des solutions industrielles (AAP « MassiRéno »).

- Concernant le parc privé, la prime MaPrimeRénov peut être utilisée, ainsi que les aides de l'ANAH.



- La Métropole de Lyon propose en complément son dispositif Ecorenov pour les particuliers et copropriétés souhaitant financer leurs travaux de rénovation.
- D'autres EPCI viennent également en soutien de ce type de projets notamment dans le cadre des dispositifs programmés de l'Anah.

- Les TPE/PME, peuvent également bénéficier d'aide sous forme de crédits d'impôts (200 M€ mobilisés en 2021 à cet effet).
- Les montants globaux des aides disponibles pour la rénovation des bâtiments publics sont multiples (France Relance, prêt GPI-ambRE, programme européen Bap-Aura, programme CEE ACTEE, SPL Oser, DSIL - DTER - DSID - FNADT).

ASPECTS JURIDIQUES

L'entrée en vigueur de la **loi Climat Résilience** incitera les propriétaires de « passoires thermiques » à rénover leur logement, de par le gel des loyers à compter de 2023 (pour les logements classés DPE F et G), puis l'interdiction de mise en location des logements DPE G, F puis E respectivement sur les périodes 2025, 2028 et 2034.

De plus, la **loi Climat Résilience** prévoit la mise en place d'un accompagnement complet pour aider les français à rénover leur logement avec notamment la mise en place de prêts garantis par l'État pour financer le reste à charge des travaux pour les ménages les plus modestes.

Enfin, l'article 5 de la **loi TECV** avait déjà introduit l'obligation pour les propriétaires des logements F et G de procéder à une rénovation énergétique d'ici à 2025.

Le décret 2019-771 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans les bâtiments tertiaires (**dit décret tertiaire**) est venu préciser dans la partie réglementaire du Code de la Construction et de l'habitation, certaines modalités d'application de la loi ELAN. Concernant les réductions de consommation énergétique des bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m², les objectifs fixés portent sur une réduction, par rapport à une année de référence ne pouvant être antérieure à 2010, de 40 % en 2030, 50% en 2040 et 60 % en 2050. Des actions de rénovation énergétique des bâtiments, un recours accru aux énergies renouvelables (photovoltaïque, valorisation de la chaleur fatale) ou encore une sensibilisation aux éco-gestes devront permettre d'atteindre les objectifs fixés.

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

- Schéma Directeur des Énergies de la Métropole de Lyon ;
- PLH et PCAET des EPCI

- Ensemble des dispositifs nationaux d'aide à la rénovation thermique du bâti
- Feuille de route qualité de l'air 2018

PRISE EN COMPTE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La rénovation énergétique, notamment en cas d'isolation par l'extérieur, peut être source d'amélioration de la qualité du bâti ou aller à l'encontre de sa préservation, notamment pour le bâti historique ou remarquable.

De même, la rénovation de bâtiments anciens peut amener à déloger des espèces (oiseaux, chauves-souris ...) qui s'y seraient installées.

Enfin, si la phase de chantier peut se traduire temporairement par des nuisances sonores, des émissions de particules, poussières et solvants ..., la rénovation énergétique a généralement une contribution positive sur l'isolation phonique des bâtiments/équipements et, de manière induite, sur la santé. Cependant les travaux de réhabilitation s'accompagnent généralement de la production de déchets, dont potentiellement des déchets dangereux (amiante par exemple).

Le PPA peut s'intéresser à l'adéquation entre rénovation (comme l'isolation par l'extérieur), et respect de la qualité du patrimoine bâti, notamment ancien ou encore protection des espèces protégées, et au recyclage des déchets du BTP. Pour cela, il peut proposer les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

Mesure d'évitement

→ Sensibiliser les acteurs de la rénovation via les plateformes énergétiques dans le cadre de l'accompagnement qu'elles proposent. Un partenariat avec des architectes spécialisés dans la préservation du paysage et du patrimoine bâti pourra être initié pour permettre une compatibilité entre réhabilitation thermique et préservation patrimoniale, particulièrement dans les quartiers à forte densité de patrimoine ;



→ Privilégier une approche globale carbone/biodiversité en promouvant, reconnaissant et soutenant les filières d'approvisionnement des matériaux éco conçus et les techniques de mise en œuvre pour une biodiversité positive. Un partenariat avec les associations de protection de la nature pourra être organisé par les plateformes de rénovation énergétique afin de prendre en compte la préservation de la faune dans les réhabilitations (diagnostics et mesures compensatoires).

Mesures de réduction

→ Inciter les entreprises à recycler le matériel qu'elles déposent lors de rénovations afin d'en favoriser la réutilisation. La systématisation des chantiers propres dans la commande publique sera à encourager. Le guide « mieux gérer les dé-

chets de chantier du bâtiment » pourra être diffusé largement aux entreprises retenues. Par ailleurs, la Fédération Française du Bâtiment met à disposition des entreprises un outil de recherche des points d'apport et solutions de collecte dans toute la France dédié aux déchets de chantier. www.dechets-chantier.ffbatiment.fr

Enfin, le PPA pourrait conforter le défi RT4 visant à sensibiliser le grand public et les acheteurs publics aux émissions des solvants, peintures et autres produits d'entretien en intégrant les enjeux liés à la ventilation des locaux.

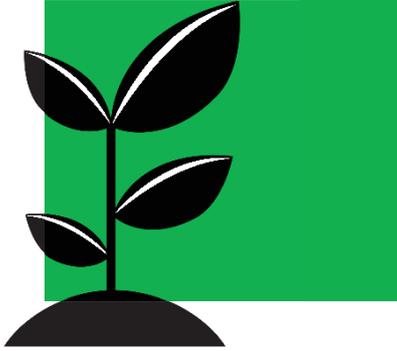
L'Ademe édite un petit document de sensibilisation « Au quotidien, un air sain chez soi : des conseils pour préserver votre santé » - septembre 2019.

CALENDRIER ET SUIVI

L'action a vocation à être déployée en continu pendant toute la durée du PPA.

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateur de suivi	Responsable de la remontée de l'indicateur au porteur
Nombre de logements rénovés / logements sociaux rénovés (ou à défaut nombre de ménages accompagnés en conseillés)	DREAL/HCVD //DDT du Rhône, de l'Ain et de l'Isère
Nombre de bâtiments publics ou surface de bâti public rénovée	DDT du Rhône, de l'Ain et de l'Isère
Nombre de locaux ou surface de bâti tertiaire rénovée (à partir de fin 2022)	DDT du Rhône, de l'Ain et de l'Isère
Nombre de logements sortis du chauffage fioul	EPCI
Nombre de logements ou locaux raccordés aux réseaux de chaleur urbaine	EPCI



DÉFI A.2

Limiter les brûlages dans l'agriculture

Ce défi est similaire à celui inscrit dans le secteur résidentiel-tertiaire concernant les brûlages par les particuliers et les entreprises, mais intègre de surcroît les enjeux liés aux spécificités des pratiques de l'agriculture. Ces pratiques de brûlages bien que relativement peu répandues et très encadrées par des arrêtés préfectoraux étaient toujours constatées dans de nombreuses communes en 2018 (enquête DDT du Rhône) et peuvent localement avoir un impact non négligeable sur la qualité de l'air à certaines périodes de l'année. Le brûlage à l'air libre de déchets verts agricoles est fortement émetteur de polluants atmosphériques (poussières, HAP, dioxines, monoxyde de carbone et de furanes etc.), car les végétaux sont souvent insuffisamment secs et brûlés dans de mauvaises conditions. D'après Atmo AuRA, la combustion à l'air libre de 50 kg de déchets verts émet en effet davantage de pollution dans l'air qu'une voiture récente qui parcourrait 14 000 kilomètres.

A.2.1

LIMITER LES BRÛLAGES AGRICOLES ET FAVORISER LES PRATIQUES ALTERNATIVES

Porteur(s) :
DDT du Rhône



IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

La réalisation de ce défi du PPA aura un impact favorable mais limité sur la qualité de l'air en réduisant d'environ une tonne les émissions annuelles de PM₁₀ et PM_{2,5}, et d'une tonne également les émissions de NO_x.

	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x
Emissions - t/an	1	1	1

**PORTEUR(S) DE L'ACTION**

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

DDT du Rhône

DDT et préfecture de l'Ain et de l'Isère pour les AP concernant leurs territoires respectifs,
EPCI, conseils départementaux pour le déploiement des alternatives,
CUMA, Chambre d'agriculture, pour la communication et la promotion des bonnes pratiques

OBJECTIF PRINCIPAL

Abaisser le recours aux brûlages dans les activités agricoles

POLLUANTS VISES

PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x
HAP, CO, COV, Benzène, Dioxines/Furanes

GAINS ESTIMATIFS

Selon Atmo, l'hypothèse d'une baisse de moitié de la pratique permettrait une baisse annuelle d'émissions de :

1 t de NO_x, 1 t de PM₁₀ et de PM_{2,5}

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

Concernant les activités agricoles et forestières, les brûlages sont encadrés par des arrêtés préfectoraux pris dans chacun des départements couverts par le PPA. Ces derniers interdisent la pratique de brûlage dans le périmètre du PPA, ainsi que lors d'épisodes de pollution ; les conditions d'octroi des dérogations sont également encadrées. Il est toutefois observé que ces interdictions ne sont pas toujours respectées et que certaines communes ont accordé par le passé des arrêtés d'autorisation de brûlage alors qu'elles n'en avaient pas le pouvoir (compétence relevant strictement du préfet). Il est en outre délicat de fixer un objectif quantifié de baisse de la pratique en l'absence de données précises permettant de quantifier la pratique actuelle.

Il s'agit avant tout de promouvoir des méthodes alternatives, telles que le broyage ou/et le compostage qui permettent de valoriser la matière organique et d'enrichir les sols. Afin de favoriser l'adoption de ces pratiques, une offre de service pourra être développée par l'intermédiaire des collectivités territoriales ou d'acteurs de la filière.

En parallèle, les arrêtés préfectoraux encadrant les brûlages agricoles devront être mis à jour pour

inclure dans leur périmètre d'application le nouveau périmètre du PPA de Lyon (notamment la Communauté d'agglomération de Vienne et Condrieu, et le secteur de Roussillon). Leur contenu pourrait également évoluer afin d'aller vers une interdiction quasi générale des brûlages, sauf impératif sanitaire.

La promotion des alternatives aux brûlages concernera également les pratiques de lutte contre les épisodes de gel printaniers qui, si elles ne concernent que quelques jours par an, ont ponctuellement un impact très significatif sur la qualité de l'air sur des zones étendues.



© ATMO Auvergne-Rhône-Alpes

CIBLES

Les cibles pour cette action sont :

- les exploitants agricoles ;
- les collectivités territoriales et les CUMA (pour la mise en place volontaire de services de broyages partagés notamment) ;
- les communes et les gendarmeries pour leur rôle dans le contrôle et la verbalisation.



MISE EN ŒUVRE

AG.2.1.1 Promouvoir et développer des solutions alternatives pour éliminer les déchets verts :

- Promouvoir auprès des agriculteurs des pratiques alternatives au brûlage de végétaux agricoles, comme l'utilisation de broyeurs et le co-compostage.
- Encourager les EPCI et les conseils départementaux à déployer mettre à disposition ou prêter des broyeurs partagés sur leur territoire. A ce jour, quelques communautés de communes (comme la CC de la Vallée du Garon ou hors PPA la CC des Monts du Lyonnais) ont mis en place ou projettent de déployer des broyeurs partagés, en lien avec les acteurs de la profession agricole (la CUMA notamment). L'ADEME et le conseil régional peuvent soutenir financièrement ce type de projets ;
- Recenser puis promouvoir, en lien avec les partenaires, des solutions alternatives au brûlage de paille dans les vignes ou vergers (tours à vent, aspersion, système d'assurance etc.) envisageables sur le territoire en tant que méthode de lutte contre les épisodes de gel printaniers.

AG.2.1.2 Mettre à jour les arrêtés d'interdiction de brûlage des déchets verts :

- Faire évoluer les périmètres des arrêtés préfectoraux encadrant les brûlages agricoles sur les trois départements concernés par le PPA (Rhône, Isère, Ain) ;
- A moyen terme, envisager une évolution du contenu de ces arrêtés pour restreindre davantage les autorisations de brûlages agricoles en limitant leur autorisation aux motifs sanitaires ;
- Réaliser des enquêtes ponctuelles auprès des mairies notamment pour quantifier l'évolution de la pratique du brûlage, sur le modèle de l'enquête réalisée dans le Rhône par la DDT en 2018.

AG.2.1.3 Faire respecter l'interdiction de brûlage des déchets verts :

- Déployer une communication vers les élus municipaux d'une part et vers les gendarmeries d'autres part, pour les sensibiliser aux enjeux sanitaires et environnementaux liés à ces pratiques et leur rappeler leurs pouvoirs et compétences en matière de contrôle et sanction des interdictions ;

COMMUNICATION

- Communication auprès des agriculteurs sur l'interdiction de brûlage des déchets agricoles et sur les alternatives existantes ou en projet ;
- Communication auprès des élus sur leurs pouvoirs en matière de respect de l'interdiction et sur les alternatives pouvant être mises en place pour limiter les brûlages ;
- Communication auprès des gendarmes sur leur rôle de contrôle de l'interdiction.
- Des supports existent déjà sur lesquels il conviendra de s'appuyer dans la mise en œuvre de cette action, notamment sur le [site d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes](#) ou le guide de l'ADEME « [Alternatives au brûlage des déchets verts](#) » (2018).

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Il sera nécessaire de bien faire comprendre l'impact négatif du brûlage sur la qualité de l'air et de travailler à l'acceptabilité des alternatives pour les agriculteurs.

FINANCEMENTS ET ÉLÉMENTS DE COÛTS

Plusieurs financements ont pu être identifiés :

- L'enveloppe « Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises » (PCAE) mise en place par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et gérée par les Régions pour aider les agriculteurs dans les investissements dans leurs exploitations.
- Le financement par l'ADEME via la feuille de route qualité de l'air (dépôt de la demande d'aide avant fin 2022) d'actions d'animation ou la prestation de sentinelles du feu.
- L'ADEME peut aussi participer au financement de broyeurs de végétaux par les collectivités, dans le cadre des Plans locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) ;
- Le conseil régional peut également accompagner le déploiement de ce type de projets par les EPCI.

ASPECTS JURIDIQUES



La pratique est encadrée par une circulaire nationale ainsi que par des arrêtés préfectoraux :

- **Circulaire du 18 novembre 2011** relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts.
- **L'arrêté préfectoral du 20 décembre 2013** portant réglementation des feux et brûlage à l'air libre ou à l'aide d'incinérateur individuel des déchets végétaux coupés ou sur pied à des fins agricoles ou forestières, en vue de préserver la qualité de l'air dans le département du Rhône ;

- **L'arrêté préfectoral du 12/05/2016** pour le secteur agricole et forestier dans le département de l'Isère ;
- **L'arrêté préfectoral du 03/07/2017** réglementant le feu et l'écobuage pour les activités agricoles ou forestières dans le département de l'Ain.

Ces arrêtés ouvrent différentes possibilités de dérogations, soit pour contrainte d'accessibilité (cela concerne notamment les viticulteurs des alentours de Condrieu), soit pour maladie impliquant un risque de contamination des vignes ou autre, qui ne peut être éliminé autrement que par le feu.

LIENS PLANS ET PROGRAMMES

La fiche-action poursuit la fiche-action 12 du PPA 2. L'objectif n'a été que partiellement atteint, car des brûlages ont encore été constatés sur le territoire à l'issue du PPA2.

La Stratégie Eau-Air-Sol de l'Etat en Auvergne-Rhône-Alpes publiée en 2020, dans plusieurs de ses objectifs :

- « Améliorer la gestion des épisodes de pollution », sur le renforcement du contrôle du brûlage à l'air libre lors d'épisodes de pollution ;
- « Communication autour de la pollution de l'air », sur l'information et la sensibilisation de la population à l'interdiction du brûlage de déchets verts à l'air libre ;
- « Renforcer le cadre réglementaire existant » ;

CALENDRIER ET SUIVI

2022	2023	2024	2025	2026	2027
Mise à jour des arrêtés préfectoraux	Mise en place d'alternatives				
	Déploiement en parallèle des sous actions à vocation pédagogique puis de sanctions				

INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Indicateur de suivi	Responsable de la remontée de l'indicateur au porteur
Nombre de campagnes de sensibilisation réalisées auprès des élus, des gendarmes et agriculteurs	DDT, Chambre d'agriculture, CUMA, EPCI
Nombre d'infractions relevées	Gendarmeries, Mairies (<i>selon données disponibles</i>)
Nombre de composteurs distribués sur le territoire par EPCI	EPCI
Nombre de broyeurs acquis sur le territoire PPA	EPCI et CUMA