

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Transition écologique et  
de la Cohésion des territoires

---

## Arrêté du établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

NOR :

*Publics concernés : tous publics*

*Objet : définition du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).*

*Notice : le PREPA définit les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>) pour les années 2025 et 2030 définis à l'article D. 222-38 du code de l'environnement en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement.*

*Entrée en vigueur : les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur au lendemain de sa publication*

*Références : le texte de présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>)*

### **Le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires,**

Vu la directive 2004/107/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant ;

Vu la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe ;

Vu la directive (EU) 2016/2284 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, modifiant la directive 2003/35/CE et abrogeant la directive 2001/81/CE ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 222-9 et D. 222-37 et suivants ;

Vu la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités ;

Vu la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du XXX au XXX en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement ;

## **Arrête :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques mentionné à l'article L. 222-9 du code de l'environnement et figurant en annexe du présent arrêté est approuvé pour la période 2022-2025.

### **Article 2**

Il entre en vigueur le lendemain de sa publication au journal officiel.

### **Article 3**

Le directeur général de l'énergie et du climat, le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, le directeur général de l'aviation civile, le directeur général de la prévention des risques, le directeur général des transports, des infrastructures et de la mobilité et le commissaire général au développement durable sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le

Le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires,

Christophe BECHU

## Annexe

### Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques 2022

#### INDUSTRIE

---

##### Renforcer les exigences réglementaires et leur contrôle pour réduire les émissions d'origine industrielle

Mesures	Modalités
Augmenter le contrôle des installations classées (ICPE) dans les zones les plus polluées et pour les installations les plus émettrices	Garantir une priorisation des contrôles sur le volet « air » pour : <ul style="list-style-type: none"><li>- les ICPE situées dans les zones couvertes par un plan de protection de l'atmosphère (PPA) conformément à la note du 24 novembre 2016 relative au plan pluriannuel de contrôle de l'inspection des installations classées</li><li>- les ICPE les plus émettrices (par exemples les installations soumises à la directive IED)</li></ul> Préparation d'outils à destination de l'inspection pour le contrôle des émissions atmosphériques des ICPE
Renforcer les exigences réglementaires pour réduire les émissions polluantes issues du secteur industriel	Application des meilleures techniques disponibles (issues des BREF) dans différents secteurs : <ul style="list-style-type: none"><li>- Transposition dans le droit national par arrêté ministériel du BREF pour le secteur du traitement de surface avec des solvants, et des futurs BREFs pour les secteurs de la transformation des métaux ferreux, de la chimie, de l'industrie textile, des abattoirs, et des forges et fonderies.</li><li>- Mise en conformité des installations pour les secteurs du traitement et de l'incinération des déchets et pour l'industrie agroalimentaire.</li></ul>

#### TRANSPORT ET MOBILITÉ

---

##### Encourager les mobilités actives et les transports partagés

Mesures	Modalités
Favoriser la mise en place de plans de mobilité par les entreprises et les administrations	<p>Mises à jour régulières de la boîte à outils ADEME sur le plan de mobilité employeur</p> <p>Evaluation des accords issus des négociations annuelles obligatoires en entreprise, sur le volet « mobilité »</p> <p>Incitation à l'élaboration de plans de mobilité employeur communs sur la base du rapport d'étude du CEREMA publié en août 2020 et grâce à l'accompagnement technique du CEREMA.</p> <p>Animation, avec le concours de l'ADEME, d'une communauté d'acteurs de « Conseillers en Mobilité » pour accompagner les entreprises et les administrations dans l'élaboration de plans de mobilité.</p> <p>Poursuite du déploiement du forfait mobilité durable dans les secteurs publics et privés</p>
Inciter l'utilisation du vélo	<p>Maintien de la prime à la conversion pour l'acquisition d'un vélo à assistance électrique en échange de la mise au rebut d'une voiture ou d'une camionnette polluante, et du bonus pour l'acquisition d'un vélo cargo (électrique ou non) pour un particulier, un professionnel ou une collectivité territoriale</p> <p>Mise en œuvre du plan vélo et mobilités actives pour soutenir les collectivités dans leurs projets d'aménagements cyclables.</p> <p>Mise en place d'ici le 31 décembre 2024 de nouveaux emplacements vélos équipés et/ ou sécurisés, notamment en ZFE, avec le programme ALVEOLE PLUS (jusqu'à 100 000 nouveaux emplacements).</p> <p>Formation de plus de 800 000 enfants au savoir rouler à vélo avec le programme Génération vélo.</p>
Favoriser les mobilités partagées	<p>Poursuite du déploiement du forfait mobilité durable dans les secteurs publics et privés</p> <p>Développement des subventions du covoiturage par les Autorités Organisatrices de la Mobilité</p> <p>Mise en place par les collectivités et Autorités Organisatrices des Mobilités de voies réservées notamment au covoiturage</p>
Favoriser le report modal vers le transport en commun	Accélération des investissements en matière d'infrastructures de transport en commun
Favoriser le report modal vers le ferroviaire	Accélération de la modernisation du réseau et favoriser le fret

## Favoriser l'utilisation des véhicules les moins polluants

Mesures	Modalités
Renforcer les dispositifs d'aides de l'Etat afin d'assurer la conversion des véhicules les plus polluants et l'achat de véhicules plus propres	<p>Elargissement du champ d'application de la prime à la conversion aux cycles électriques et maintien du bonus écologique prévu aux articles L. 251-1 et D. 251-1 à D. 251-13 du code de l'énergie pour aider les particuliers et les entreprises dans l'achat de véhicules plus propres.</p> <p>Déploiement rapide du prêt à taux zéro pour financer l'acquisition d'un véhicule peu émetteur dans les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) et leurs périphéries.</p>
Mettre en œuvre des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) par les collectivités	<p>Renforcement des ambitions des ZFE-m instaurées par les métropoles, notamment celles de Paris, Lyon, Aix-Marseille, Grenoble, Rouen, Strasbourg et Toulouse.</p> <p>Création de ZFE-m par les agglomérations métropolitaines de plus de 150 000 habitants au plus tard au 31 décembre 2024 et, dans les agglomérations en dépassement des valeurs-limites de qualité de l'air, une exclusion des voitures Crit'air 3, 4, 5 et non classées à compter de 2025.</p> <p>Extension du réseau de collectivités bénéficiant de l'animation par l'ADEME pour les échanges d'expériences, la publication d'une boîte à outils (guide méthodologique, formations, fiches techniques...) et l'évaluation des mesures pour la mise en œuvre des ZFE-m en articulation avec le CEREMA et les AASQA.</p> <p>Majoration de la prime à la conversion pour les personnes physiques résidant ou travaillant dans une commune concernée par une ZFE-m et les personnes morales établies au sein d'une ZFE-m.</p> <p>Dynamisation du déploiement du dispositif ColisActiv qui soutient la livraison par vélo cargo dans les ZFE-m avec la participation des collectivités territoriales concernées.</p> <p>Proposition faite par l'ASP à toutes les collectivités territoriales de la mise en œuvre d'un guichet unique pour le dépôt d'un dossier de demande de prime à la conversion d'un véhicule auprès de l'Etat et de la collectivité.</p> <p>Accélération de la mise en œuvre à court terme d'actions complémentaires d'accompagnement cofinancées par l'Etat et les collectivités locales sur les territoires concernés par des ZFE-m existantes ou en cours de création. Exemples d'actions d'accompagnement complémentaires : parc relais et stationnement vélo sécurisé à proximité des gares situées dans les communes limitrophes d'une ZFE-m, partenariat avec l'ADEME et les EPCI pour l'accompagnement (information, conseil) des publics vulnérables, financement d'études et de concertation, etc.</p> <p>Achever le chantier de mise en place du contrôle automatisé des ZFE-m en 2023, et inscrire d'ici là en loi de finances le reversement du produit des amendes ZFE-m aux collectivités territoriales réalisant ce contrôle.</p>

Mesures	Modalités
Poursuivre le déploiement de l'utilisation des certificats qualité de l'air (Crit'Air) adaptés	Déploiement de l'utilisation des vignettes Crit'air, utilisées dans les zones à faibles émissions mobilité et dans les zones visées par la circulation différenciée, pour les véhicules français et étrangers.
Déploiement de bornes de recharges pour véhicules électriques	<p>Dans le cadre du plan de relance, accélération du déploiement de bornes de recharges rapides pour les véhicules électriques, dans un souci de maillage territorial.</p> <p>Renforcement du droit à la prise dans les monopropriétés et copropriétés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021 en simplifiant les démarches d'installation des bornes électriques</p> <p>Intégrer la valorisation de l'électricité utilisée dans les transports dans la TIRUERT.</p>
Poursuivre le renouvellement du parc public et des transports collectifs par des véhicules faiblement émetteurs.	Publication des listes de véhicules achetés, pris en crédit-bail ou loués par les pouvoirs adjudicateurs et entités adjudicatrices soumises à l'article L.224-7 du code de l'environnement, en indiquant ceux qui sont à faibles émissions et ceux qui sont à très faibles émissions.
Réduire les émissions de particules liées au freinage des véhicules	<p>Demande par la France à la Commission européenne de prendre en considération les particules émises lors du freinage des véhicules dans le nouveau cadre Euro 7 / VII, et de définir le futur protocole d'essai et la limite d'émissions associée, dans une approche de stricte neutralité technologique et permettant la valorisation des bénéfices attendus des dispositifs de freinage régénératif sur les véhicules électrifiés.</p> <p>Analyse de la faisabilité d'un régime d'incitation à l'usage d'un dispositif efficace de réduction à la source, voire de captation, des particules au freinage pour les transports en commun ainsi que les véhicules légers, en lien avec les AOM et l'ADEME</p>

### Renforcer le contrôle des émissions des véhicules et engins mobiles

Mesures	Modalités
Contrôler les émissions réelles des véhicules routiers	<p>Déploiement des contrôles sur les émissions des véhicules à moteur depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2020 (création d'un service à compétence nationale).</p> <p>Elaboration d'un plan de contrôle annuel sur les véhicules mis à disposition sur le marché français.</p> <p>Pour les véhicules présentant des non-conformités à la réglementation sur les émissions des véhicules, des mesures et sanctions administratives et pénales pourront être appliquées aux opérateurs économiques concernés.</p>
Renforcer le contrôle technique des véhicules	Meilleure prise en compte des émissions réelles de particules et d'oxydes d'azote à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2019 lors des contrôles techniques

Mesures	Modalités
Soutenir l'adoption de nouvelles normes européennes ambitieuses	<p>La France demandera que les efforts demandés dans le nouveau cadre Euro 7 / VII :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettent une diminution ambitieuse des valeurs limites actuelles, adaptées aux problématiques de qualité de l'air actuelles et à venir, en particulier dans les centres urbains, tout en prenant en compte la réalité des conditions d'usages ;</li> <li>- fixent une limite spécifique pour le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, l'ammoniac NH<sub>3</sub> et les composés organiques ;</li> <li>- porte en priorité sur les problématiques suivantes, qui sont les plus importantes pour la qualité de l'air et la santé publique : émissions lors de démarrage à froid en centre urbain pour les véhicules légers, émissions de polluants pouvant se recombinaer, et émissions hors échappement (émissions par évaporation en particulier en températures élevées et les émissions de particules lors du freinage).</li> </ul>

### Réduire les émissions de polluants atmosphériques du transport aérien

Mesures	Modalités
Inciter les gestionnaires d'aéroports à s'équiper en moyens de substitution aux groupes auxiliaires de puissance	<p>Réglementation plus restrictive sur le temps d'utilisation des groupes auxiliaires de puissance sur les 12 principaux aéroports</p> <p>Instauration d'une tarification électrique avantageuse à l'instar de ce qui a été mis en place dans le secteur maritime, avec la réduction de la taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité afin d'inciter les compagnies de transporteurs à utiliser l'électricité</p>
Mettre en œuvre des plans d'actions pour l'aviation civile et les aéroports afin de réduire l'intensité des émissions de polluants atmosphériques des 12 aéroports principaux par rapport à 2010 d'au moins 10 % en 2020 et 20 % en 2025	Mise en œuvre par les exploitants d'aérodrome de leur programme d'actions, déposés auprès de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), et concernant notamment les émissions de polluants liés aux engins, plateformes aéroportuaires et trajets vers la plateforme

### Réduire les émissions de polluants atmosphériques du transport maritime et fluvial

Mesures	Modalités
Déployer de nouvelles zones à basses émissions	Présentation du dossier à l'Organisation maritime internationale (OMI) en 2022, sur la création d'une zone de contrôle des émissions de soufre (SECA) en Méditerranée. Ce dossier, soutenu par l'Europe et les pays Méditerranéens, permettra de réduire le taux de soufre dans le fioul utilisé dans les eaux méditerranéennes.
Soutenir la transition écologique portuaire	<p>Mise en œuvre de la nouvelle stratégie nationale portuaire de 2021.</p> <p>Investissements stratégiques dans le cadre du plan de relance pour le verdissement des grands ports notamment en poursuivant les projets d'électrification à quai des ports français.</p>

Mesures	Modalités
Renforcer les contrôles de la qualité des carburants marins	<p>Contrôle de la mise en œuvre de la directive 2016/802/UE limitant la teneur en soufre des carburants marins</p> <p>Poursuite de l'expérimentation lancée en 2020 de l'utilisation de drones aériens pour vérifier la conformité du carburant utilisé, dans le cadre de l'appel à projets lancé par l'agence européenne de la sécurité maritime, dans la perspective d'une éventuelle généralisation de cette technique</p>

## RÉSIDENTIEL – TERTIAIRE

### Réduire les émissions de polluants atmosphériques dans le cadre des opérations de rénovation thermique

Mesures	Modalités
Inciter à la rénovation thermique des logements	<p>Poursuite du soutien public à la rénovation des logements particuliers notamment par la montée en puissance de France Rénov' (aide MaPrimeRénov' et accompagnement MonAccompagnateurRénov') pour la rénovation énergétique des logements, avec notamment le remplacement des appareils biomasse peu performants.</p> <p>Afin de soutenir le renouvellement des équipements peu performants de chauffage domestique au bois par des équipements labélisés Flamme verte, augmentation au 1er janvier 2022 des forfaits MaPrimeRénov' pour l'installation de foyers fermés et d'inserts performants : 2500€ pour les ménages aux revenus très modestes, 1500€ pour les ménages aux revenus modestes, et 800€ pour les ménages aux revenus intermédiaires (contre 2000€ TMO / 1200€ MO / 600€ INT auparavant). Ces aides sont cumulables avec les aides locales de l'ADEME et des Collectivités territoriales dans le cadre des fonds air bois, pour accélérer le remplacement des appareils anciens peu performants et très émetteurs de particules.</p> <p>Suivi des obligations d'actions en faveur de la réduction de la consommation d'énergie finale dans les bâtiments à usage tertiaire, rendues effectives dès 2023 par le décret n°2019-771 du 25 juillet 2019</p> <p>Mise en œuvre des mesures de la loi climat et résilience, en matière de rénovation des « passoires thermiques » et d'accompagnement à la rénovation.</p>

### Réduire les émissions de polluants atmosphériques des appareils de chauffage, en mettant en œuvre le plan d'action visant à réduire les émissions de particules fines issues du chauffage au bois publié le 23 juillet 2021

Mesures	Modalités
Sensibiliser le grand public à l'impact sur la qualité de l'air du chauffage au bois avec des appareils peu performants	<p>Organisation d'une campagne de communication hivernale annuelle nationale pour inciter les usagers à utiliser des appareils performants et à adopter des pratiques d'utilisation moins polluantes</p> <p>Intégration d'une obligation, lors des ramonages annuels obligatoires, de transmission d'information sur les bons usages de l'appareil de chauffage au bois individuel, et les aides au remplacement lorsque celui-ci s'avère opportun.</p>

Mesures	Modalités
Renforcer et simplifier les dispositifs d'accompagnement pour accélérer le renouvellement des appareils de chauffage au bois	Abondement des fonds Air Bois existants par l'ADEME, pour les maintenir au moins jusqu'en 2026, en accord avec les collectivités volontaires  Lancement d'appels à projets pour de nouveaux fonds Air Bois dans les zones sensibles.  Création d'une plateforme de référence permettant un accès centralisé aux informations utiles pour remplacer un appareil domestique de chauffage au bois non performant
Améliorer la performance des nouveaux équipements de chauffage au bois	Evolution du label Flamme Verte avec les progrès technologiques, et incitation à la mise en place d'une certification des appareils  Poursuite du travail sur la performance des nouveaux équipements à l'échelle européenne, notamment dans le cadre de la révision de la directive écoconception
Promouvoir l'utilisation d'un combustible de qualité	Définition, par arrêté ministériel, des caractéristiques techniques auxquelles un bon combustible solide doit répondre, et généralisation de l'offre de bois de bonne qualité
Encadrer le chauffage au bois dans chaque zone PPA, en prenant des mesures adaptées aux territoires pour réduire les émissions de particules fines	Elaboration et mise en œuvre de plans d'actions pour le déploiement de mesures supplémentaires et adaptées aux spécificités territoriales dans les zones couvertes par un plan de protection de l'atmosphère, afin de réduire de 50% les émissions totales de PM2.5 liées au chauffage au bois en 2030, par rapport à leurs niveaux en 2020.
Améliorer les connaissances sur l'impact sanitaire des particules issues de la combustion du bois	Lancement d'une étude de l'ANSES sur les enjeux sanitaires associés aux particules issues de la combustion de la biomasse

### Lutter contre le brûlage des déchets verts

Mesures	Modalités
Accompagner les collectivités pour la mise en place des filières alternatives au brûlage des déchets verts	Suivi et valorisation d'une étude menée par l'ADEME visant notamment à appréhender les freins et leviers pour faire évoluer les pratiques des particuliers ainsi qu'à l'élaboration d'une boîte à outil pour les collectivités
Sensibiliser les citoyens	Actions de communication et de sensibilisation

### AGRICULTURE

#### Sensibiliser et former les professionnels et futurs professionnels à la qualité de l'air en agriculture

Mesures	Modalités
Sensibiliser et former les professionnels - agriculteurs, coopératives d'utilisation de matériels agricoles (Cuma), entreprises de travaux agricoles (ETA) -aux effets des pratiques et systèmes agricoles sur la qualité de l'air	Prise en compte de la qualité de l'air et des gains liés aux bonnes pratiques agricoles en faveur de la qualité de l'air (enfouissement rapide des apports, etc.) dans des formations et rencontres professionnelles, en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs 2020-2025  Campagnes de communication sur les gains liés aux bonnes pratiques agricoles en faveur de la qualité de l'air (enfouissement rapide des apports, etc.) notamment au moment des principales périodes d'épandage
Impliquer l'enseignement agricole et agronomique pour sensibiliser et former aux effets des pratiques et systèmes agricoles sur la qualité de l'air	Prise en compte dans le référentiel des diplômes de l'enseignement agricole de la question de la qualité de l'air  Inventaire de l'existant et création éventuelle de ressources pédagogiques abordant la qualité de l'air
Valoriser le « Guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air » élaboré dans le cadre du PREPA 2017-2021	Actualisation par l'ADEME des fiches du guide et élaboration de nouvelles fiches si besoin  Renforcement de la diffusion et appropriation du guide par les professionnels, notamment via la réalisation de supports de communication pour mettre en avant dans les territoires de manière positive et concrète les bonnes pratiques inscrites dans le guide
Valoriser et diffuser les résultats de la recherche sur la thématique « air et agriculture »	Renforcement du transfert des résultats de la recherche et accompagnement des agriculteurs en faveur de la qualité de l'air, notamment par la constitution et/ou l'animation de réseaux de correspondants locaux en charge de la thématique (secteur privé, public, consulaire notamment), en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs 2020-2025

### Soutenir et orienter les évolutions techniques et les pratiques des agriculteurs favorables à la réduction des émissions d'ammoniac

Mesures	Modalités
Développer le raisonnement de la fertilisation azotée pour réduire les doses et limiter les pertes d'azote	Promotion de l'approche intégrée et du raisonnement dynamique de la fertilisation (ajustement en cours de végétation)  Développement de la labélisation Prev'N  Identification des outils pertinents de calcul de dose prévisionnelle et de pilotage de la fertilisation azotée pouvant être valorisés au niveau national ou sur certains territoires  Accompagnement à l'appropriation des outils par les professionnels de terrain

Mesures	Modalités
<p>Mobiliser des financements européens, nationaux et locaux pour aider à l'investissement en matériels vertueux, à l'amélioration des pratiques et à l'orientation vers des systèmes moins émissifs</p>	<p>Aide à l'investissement dans les couvertures des stockages d'effluents, dans les matériels d'épandage moins émissifs, dans les outils de l'agriculture de précision et dans les outils d'aide à la décision en matière de fertilisation</p> <p>Mobilisation des Régions pour l'amplification des financements en faveur de la qualité de l'air au titre des aides à l'investissement du FEADER, en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs</p> <p>Valorisation des dispositifs d'aide à l'agriculture biologique et au développement des légumineuses</p> <p>Veille sur les financements mobilisables et information des organismes professionnels agricoles lorsqu'une opportunité est identifiée</p> <p>Soutien des mutualisations d'agroéquipements et des prestations techniques lorsque la taille des exploitations et leur densité les rendent pertinentes au regard du coût des matériels moins émissifs</p>
<p>Favoriser le critère « qualité de l'air » dans l'éco-conditionnalité de dispositifs de soutien, de planification et de valorisation</p>	<p>Promotion des systèmes agricoles, des pratiques culturales et d'élevage vertueux au regard de la qualité de l'air auprès des responsables de la mise en place de dispositifs d'appels à projets, de financements, de planification, de valorisation, notamment les Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les Plans de protection de l'atmosphère (PPA), les Plans locaux pour l'amélioration de la qualité de l'air (PLQA), Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET)</p> <p>Soutien au développement et promotion d'outils permettant la prise en compte de la diminution des émissions (marques, labels, certifications...)</p>
<p>Mettre en place une réglementation sur les buses palettes qui favorise des matériels plus vertueux que celles-ci en matière d'émission d'ammoniac, en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs 2020-2025</p>	<p>Construction d'une réglementation en concertation avec les parties prenantes</p> <p>Analyse de la progressivité de la mesure et des ajustements possibles au regard de considérations environnementales, sociales, administratives et technico-économiques, notamment les spécificités topographiques et agronomiques des parcelles</p>

Mesures	Modalités
<p>Promouvoir l'incorporation, l'enfouissement, l'injection et l'infiltration rapides des fertilisants azotés les plus émissifs et prévoir une réglementation dans les situations pertinentes en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs 2020-2025</p>	<p>Compilation des données existantes et soutien d'expérimentations</p> <p>Identification des situations pertinentes nécessitant d'appliquer une réglementation, au regard de considérations environnementales, sociales, administratives et technico-économiques</p> <p>Proposition d'une réglementation en dialogue avec les parties prenantes</p>
<p>Conformément à l'article 268 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, envisager une redevance sur les engrais minéraux azotés en fonction de leur émissivité, tout en veillant à préserver la viabilité économique des filières agricoles concernées et à ne pas accroître d'éventuelles distorsions de concurrence avec les mesures en vigueur dans d'autres Etats membres de l'Union européenne.</p>	<p>Elaboration d'un rapport qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyse les conditions, notamment de taux, d'assiette et d'affectation des recettes à la transition agroécologique, dans lesquelles une éventuelle redevance pourrait être instaurée afin de permettre une mise en conformité avec la trajectoire de réduction de ces émissions ;</li> <li>- étudie l'impact économique, social et environnemental de la création de cette redevance, en particulier ses conséquences sur la viabilité économique des exploitants agricoles par filière ;</li> <li>- examine l'opportunité de fixer des taux différenciés en fonction des facteurs d'émission d'ammoniac et de protoxyde d'azote des différents types d'engrais</li> </ul> <p>Mise en place potentielle de la redevance en cas de non atteinte pendant deux années consécutives des objectifs annuels de réduction des émissions d'ammoniac ou des émissions de protoxyde d'azote liées à la consommation d'engrais azotés minéraux (fixés par décret en application de l'article 268)</p>

### Limiter le brûlage à l'air libre des résidus agricoles

Mesures	Modalités
<p>Développer les techniques et filières alternatives</p>	<p>Intégration de cette problématique dans les schémas régionaux de mobilisation de la biomasse</p> <p>Poursuivre la limitation des dérogations à l'interdiction du brûlage des résidus agricoles</p>

### Évaluer et réduire la présence des produits phytopharmaceutiques dans l'air

Mesure	Modalités
Poursuivre la surveillance des résidus de produits phytopharmaceutiques dans l'air ambiant	Dans le prolongement de la campagne nationale exploratoire de surveillance des pesticides dans l'air ambiant (CNEP) de 2018-2019, consolidation du suivi des pesticides dans l'air à l'échelle nationale (métropole et outre-mer)  Mise à disposition des données sur les bases Geod'Air et PhytAtmo
Maintenir une politique publique volontaire pour réduire les risques liés à la présence des produits phytopharmaceutiques dans l'air	Financements d'études, recherches et expérimentations spécifiques concernant la dérive aérienne des produits phytopharmaceutiques lors de l'épandage, les effets de l'exposition aérienne des professionnels et riverains, de l'imprégnation des espaces à proximité des parcelles traitées, les techniques d'épandage moins émissives et les autres les moyens de prévention  Prise en compte des recommandations de l'Anses et lancement de travaux sur la faisabilité de définir des valeurs toxicologiques de référence des produits phytopharmaceutiques dans le compartiment aérien dans l'optique de définir des valeurs de gestion

## MOBILISATION DES ACTEURS LOCAUX

Mesures	Modalités
Promouvoir la qualité de l'air dans le cadre de la journée nationale qui lui est annuellement dédiée (Journée Nationale de la Qualité de l'Air)	Organisation chaque année, de la Journée Nationale de la Qualité de l'Air  Sensibilisation des élèves, étudiants et stagiaires de la formation continue aux enjeux de la qualité de l'air en partenariat avec les ministères en charge de l'éducation nationale et de l'agriculture
Simplifier la mise à disposition des données sur la qualité de l'air et développer les connaissances sur les enjeux de la qualité de l'air	Amélioration du dispositif de mise à disposition du public de la base de données de pollution de l'air Géod'air en 2021

## AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES ET INNOVATION

Mesures	Modalités
Améliorer les inventaires d'émissions	Valorisation ou lancement d'enquêtes nationales régulières pour améliorer les connaissances sur les équipements et pratiques (parc des engins mobiles non routiers, chauffage, agriculture)  Suivi et affinement de l'inventaire national des émissions agricoles de polluants atmosphériques en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse et promotion des possibilités d'évaluation à l'échelle des territoires</li> <li>- Analyse et promotion de l'actualisation des mises à jour d'un plus grand nombre de paramètres</li> </ul>

	<p>- Amélioration des facteurs d'émission associés à l'abrasion des pneus.</p>
<p>Améliorer les connaissances sur l'origine des pollutions et leurs impacts</p>	<p>Poursuite du programme de caractérisation chimique des particules (CARA)</p> <p>Poursuite du programme national de mesure et d'évaluation en zone rurale de la pollution atmosphérique à longue distance (MERA) et soutien aux collaborations entre acteurs (associations agréées de surveillance de la qualité de l'air et autres) transfrontaliers pour améliorer la connaissance des pollutions longue distance</p> <p>Étude de l'impact des pollutions atmosphériques (COV et méthane en tant que précurseur d'ozone) sur la qualité et les rendements des productions agricoles</p> <p>Suivi et valorisation des travaux des programmes PRIMEQUAL (programme de recherche interorganismes pour une meilleure qualité de l'air) et CORTEA (Connaissances, réduction à la source et traitement des émissions dans l'air)</p> <p>Poursuite des études d'impact par Santé Publique France des polluants atmosphériques sur la santé</p> <p>Programme de formation continue déployé par EHESP (école des hautes études en santé publique) à l'évaluation quantitative d'impact sur la santé soutenue par Santé publique France, Ministère de la Santé, Ministère de la transition écologique et l'ADEME.</p> <p>Poursuite des projets de recherche « amont » sur les polluants atmosphériques soutenus par l'ANR et le CNRS/INSU via son programme LEFE/CHAT.</p> <p>Suivi et valorisation du programme de recherche SARGASSUM soutenu par l'Agence Nationale de Recherche, en collaboration avec l'ADEME, pour la caractérisation, la prévision et l'évaluation de l'impact des algues de sargasses.</p>
<p>Améliorer les connaissances sur l'ozone</p>	<p>Soutien des programmes de recherche permettant de fournir aux politiques des actions de réduction de l'ozone</p> <p>Travail sur la spéciation des COV et leur impact sur la production d'ozone</p>

<p>Identifier et évaluer les technologies et techniques de réduction et de contrôle des émissions de polluants atmosphériques</p>	<p>Suivi, valorisation et poursuite d'appels à projets spécifiques ou intégrés (exemple : PIA...), dont l'appel à projet de recherche bisannuel AQACIA (Amélioration de la qualité de l'air : comprendre, innover, agir) de l'ADEME (3,5 million d'euros/an) permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le soutien de la recherche en lien avec les émissions des particules de freinage et d'abrasion des pneus, et l'évaluation de l'efficacité des technologies de réduction de ces émissions,</li> <li>- Le développement et évaluation de filtres sur les cheminées,</li> <li>- L'étude de l'impact de la végétation en ville</li> <li>- Le développement des outils permettant le contrôle des pollutions des véhicules en bord de route en conditions réelles (contrôle désactivation des systèmes antipollution...)</li> </ul> <p>Suivi et valorisation des travaux des programmes PRIMEQUAL (programme de recherche interorganismes pour une meilleure qualité de l'air) et CORTEA (Connaissances, réduction à la source et traitement des émissions dans l'air)</p> <p>Soutenir la recherche et l'innovation pour réduire les émissions agricoles, dans le cadre notamment du 4<sup>ème</sup> programme d'investissements d'avenir et du programme AQACIA.</p> <p>Il conviendra de susciter des initiatives dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'alimentation et la sélection génétique favorables à la diminution des excréments azotés des animaux,</li> <li>- les fertilisants azotés : les coefficients d'émission en fonction des pratiques et conditions du milieu ; évaluation de certains MAFOR et engrais minéraux azotés innovants,</li> <li>- les matériels d'épandage moins émissifs (en cohérence avec le Plan matériels d'épandage moins émissifs) et les outils d'aide à la décision en la matière</li> <li>- la caractérisation des systèmes agricoles au regard de leur impact sur l'air</li> <li>- les alternatives au brûlage des résidus agricoles, notamment des sarments de vigne</li> </ul> <p>Pour ces différents domaines, il conviendra de prendre en compte les particularités de l'agriculture ultramarine en termes de conditions pédoclimatiques, de races d'élevage, d'alimentation animale, de cultures pratiquées et de pression des maladies sur les végétaux.</p>
---	--