PPA
Plan de Protection de l'Atmosphère
84

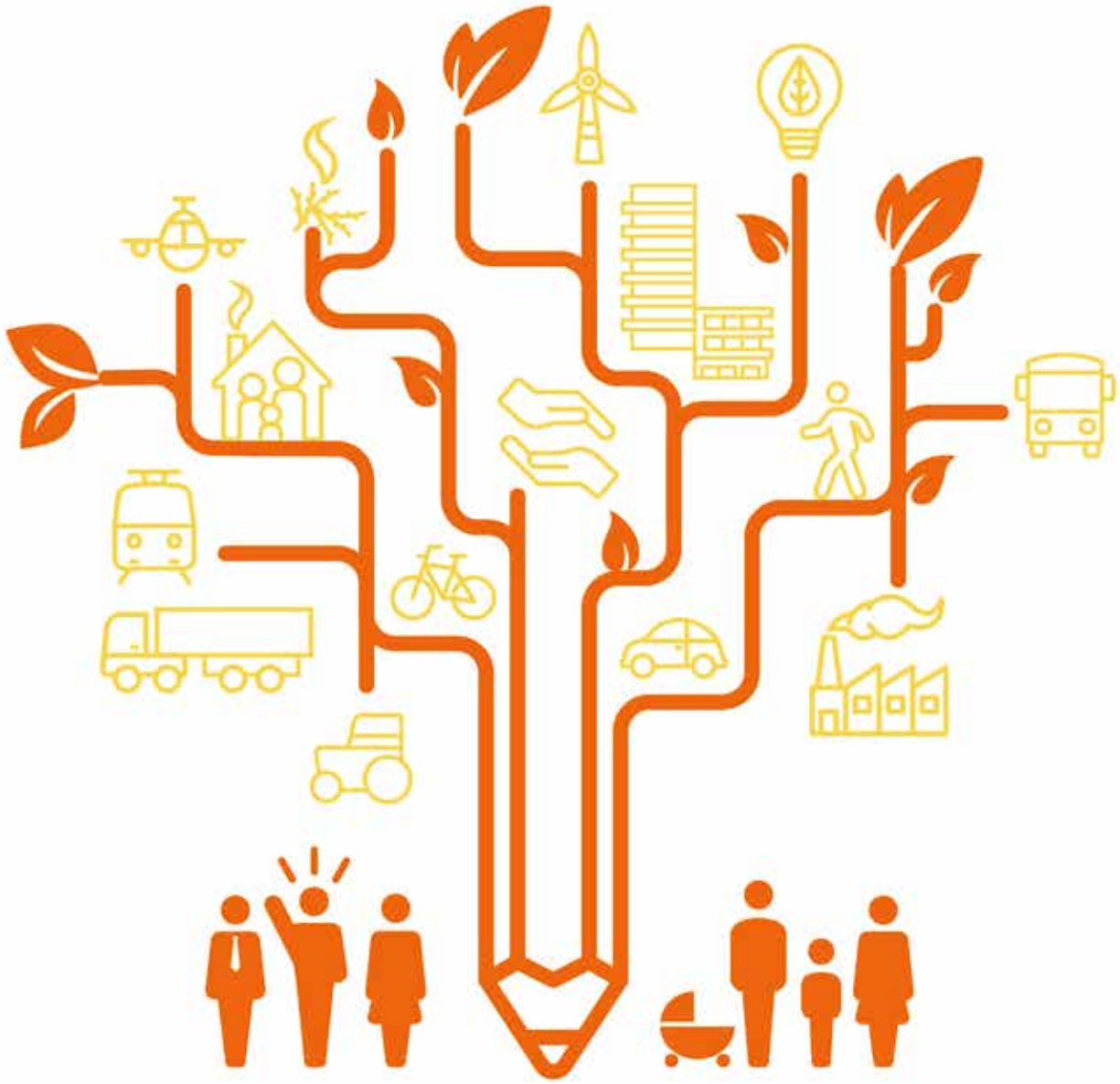
Objectif 2030

FICHES - ACTIONS

PRÉFET DE VAUCLUSE
Liberté
Égalité
Fraternité

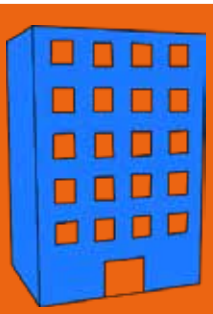
Fiches - Actions

du PPA de Vaucluse - Objectif 2030



THEMATIQUE
TRANSPORTS ET MOBILITE

THEMATIQUE
ACTIVITES ECONOMIQUES



THEMATIQUE
BATIMENT ET URBANISME

THEMATIQUE
BIOMASSE ET AGRICULTURE

THEMATIQUE
MOBILISATION DES PARTENAIRES
ET DES CITOYENS

SOMMAIRE PPA 84

THEMATIQUE TRANSPORTS ET MOBILITE

1. Développer les alternatives à la voiture individuelle **9**
1. Développer l'autopartage
2. Renforcer le covoiturage
3. Schéma de covoiturage
4. Mettre en œuvre les divers plans de mobilité
5. Promouvoir, renforcer l'offre et la coordination des transports collectifs
6. Intermodalité : Soutenir le report modal par l'aménagement de pôles d'échanges
7. Intermodalité : Emporter son vélo
8. Intermodalité : Développer le ferroviaire
9. Mobilité fluviale

2. Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs **41**
1. Mettre en œuvre les Plans Vélo
2. Promouvoir les Vélos à Assistance Électrique
3. Favoriser le vélo et la marche
4. Favoriser le tourisme durable

3. Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres **63**
1. Promouvoir les carburants verts
2. Évènements de sensibilisation autour de la mobilité
3. Développer les véhicules électriques : IRVE
4. Développer les véhicules électriques : Verdissement des flottes

4. Réduire la pollution dans les zones densément peuplées **77**
1. Mettre en œuvre les plans de mobilité dans les zones denses
2. Mettre en place une Zone à Faibles Émissions
3. Apaiser la rocade d'Avignon en limitant le trafic poids-lourds
4. Favoriser le télétravail

5. Agir sur les transports lors des pics de pollutions **87**
1. Mettre en œuvre le plan d'urgence transport sur le territoire
2. Tarif en cas de pics de pollution sur les lignes de transport régional Zou
3. Lutter contre les fraudes à l'AD Blue

6. Atténuer l'empreinte environnementale de l'activité aéroportuaire **97**
1. Poursuivre la mise en œuvre de l'Airport Carbon Accreditation à l' Aéroport AvignonProvence

THEMATIQUE ACTIVITÉ ÉCONOMIQUES

7. Production d'énergies renouvelables **101**
1. Développer les énergies renouvelables thermiques
2. Déployer la production d'EnR dans les opérations de construction
3. Coordonner le territoire pour développer les énergies renouvelables
4. Identifier des zones d'accélération des EnR

8. Poursuivre la réduction des émissions industrielles **115**
1. Récupération chaleur fatale
2. Réduction des consommations
3. Améliorer la connaissance et la maîtrise de l'énergie
4. Soutien à la réduction des émissions polluantes en milieu industriel
5. Mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles dans les établissements IED

9. Décarbonation des activités économiques **127**
1. Électrification des chaudières
2. Améliorer la connaissance sur la décarbonation
3. Accompagner la décarbonation des activités économiques
4. Développer et utiliser l'hydrogène
5. Réduire l'impact des livraisons
6. Accélérer le report modal route - rail
7. Valoriser les déchets

THEMATIQUE BATIMENT ET URBANISME

10. Aménager nos territoires pour mieux respirer **147**
1. Renforcer la prise en compte de la QA dans les documents d'urbanisme
2. Intégrer les enjeux AIR du PCAET aux politiques d'urbanisme et d'aménagement
3. Renforcer la surveillance de la qualité de l'air intérieur
4. Plateforme pour les Certificats d'Économies d'Énergies
5. Développer la nature en ville pour mieux respirer

11. Améliorer l'impact environnemental du bâti **163**
1. Réemploi des matériaux de la construction
2. Développer les installations de valorisation des déchets du BTP
3. Mobiliser les acteurs de la construction

12. Rénover pour moins polluer **171**
1. Accompagner, coordonner et mettre en œuvre la rénovation énergétique de l'habitat
2. Rénovation du patrimoine public
3. Créer un outil de la rénovation énergétique
4. Lutte contre la précarité énergétique des ménages

13. Réduire l'impact du chauffage **189**
1. Développer les Contrats de chaleur renouvelable territoriaux
2. Accélérer la mise en œuvre du Fonds Air Bois en Vaucluse
3. Interdire l'installation des appareils de chauffage au bois non performants
4. Encourager les bonnes pratiques de chauffage au bois
5. Déployer les réseaux de chaleur verts

THEMATIQUE BIOMASSE ET AGRICULTURE

14. Adapter les pratiques agricoles **207**
1. Sobriété et efficacité énergétique dans le secteur agricole
2. Accompagner les agriculteurs vers de nouvelles pratiques
3. Re-territorialiser filières agricoles

15. Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie **221**
1. Alternatives au brûlage pour les professionnels
2. Débouchés pour le broyat des résidus agricoles
3. Développer les chaufferies bois
4. Valoriser les biodéchets par la méthanisation
5. Valoriser la biomasse générée par les particuliers grâce au broyage ou compostage

16. Protéger les populations **235**
1. Sensibiliser à l'usage des pesticides

17. Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage 241
1. Guide des alternatives au brûlage des déchets verts dans le Vaucluse
2. Communiquer pour favoriser les bonnes pratiques en agriculture pour la qualité de l'air
3. Communiquer pour favoriser les bonnes pratiques des citoyens
4. Evolution de la politique territoriale de gestion des déchets verts vers la prévention

THEMATIQUE MOBILISATION DES PARTENAIRES ET DES CITOYENS

18. Faire vivre la thématique qualité de l'air 251
1. Animation du réseau de l'EEDD en Vaucluse
2. Améliorer la coopération inter-AASQA pour enrichir les connaissances
3. Engager et soutenir la transition écologique des territoires
4. Améliorer la qualité de l'air
5. Animer localement la thématique « qualité de l'air »

19. Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air 265
1. Engager des démarches d'évaluation des impacts sur la santé induits par les projets mis en œuvre
2. Conseiller en Énergie Partagée
3. Accompagnement à la rénovation énergétique des locaux tertiaires privés
4. Groupe de travail départemental pour la rénovation du patrimoine public
5. Formation des partenaires AtmoSud aux interventions tout public et scolaires sur la pollution de l'air
6. Réalisation de TRIBORNEs

20. Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air 279
1. Sensibilisation au changement de comportement via l'accès au droit et aux aides
2. Sensibilisation aux enjeux & ateliers de réduction des consommations
3. Développer la vélo école
4. Sensibilisation dans les écoles aux enjeux énergétiques du territoire
5. Sensibilisation du personnel à la fresque climat
6. Sensibilisation aux enjeux de la mobilité
7. Formation aux outils pédagogiques de la fédération L'Air et moi
8. Parcours de la transition – Qualité de l'Air
9. Éducation à l'environnement et à la sobriété énergétique
10. Rendre tous les évènements éco-responsables
11. Projet Capt'Air

21. Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air 307
1. Valoriser la connaissance sur l'ozone ainsi que les liens avec le changement climatique
2. Mesurer les rejets des sites industriels pour mieux informer

Guide de lecture des fiches actions :

échelle de notation	impact sur la qualité de l'air	acceptabilité sociale	le coût
++	améliore de manière significative la QA	la population se mobilise pour que l'action ait lieu	coût très important pour le porteur
+	amélioration de la QA	population favorable	coût significatif pour le porteur
=	neutre sur l'amélioration de la QA	population a un avis neutre	coût non significatif pour le porteur
-	RAS	une partie de la population est défavorable	RAS

Les actions qui sont déjà dans les plans ou programmes en vigueur (PCAET, autre plan climat type communal, plan déplacement urbain…), sont signalées par le logo correspondant. Il est important de noter que les actions du PPA sont parfois des regroupements de plusieurs sous-actions, dont une ou plus sous-action(s) sont déjà dans un plan existant, mais pas l'ensemble de l'action. **Sur les 226 sous-actions, il y en a 41% qui ont été créées lors des ateliers du PPA soit 93 sous-actions.**

Suite à la fusion, il y a 51% des actions qui sont entièrement nouvelles, soit 48 actions.

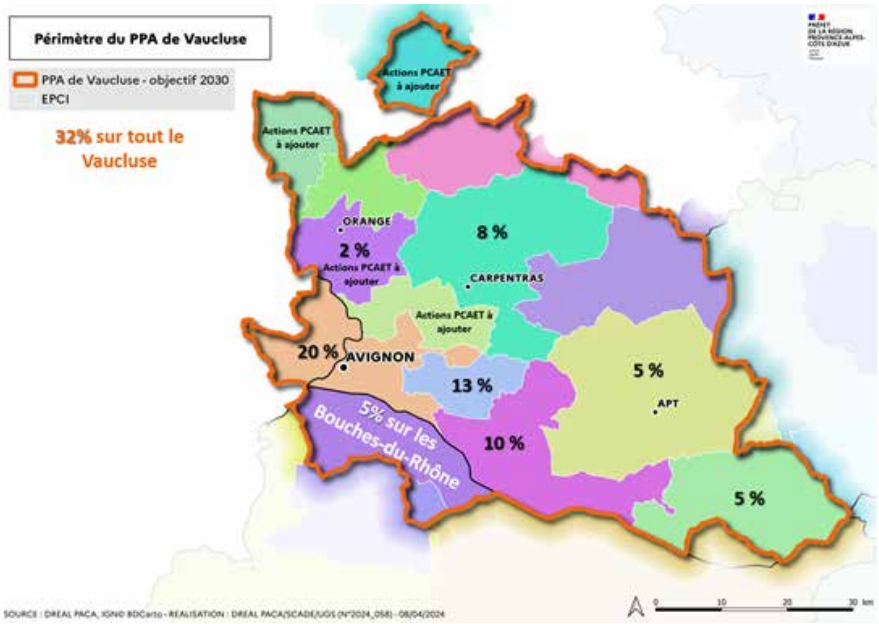
Pour faire ce calcul de 48 nouvelles actions, toutes les actions des plans existants ont été écartées d'office comme elles existaient déjà en dehors du PPA. Parmi les actions restantes ce sont :

- soit entièrement des créations,
- soit ces actions qui existaient déjà avant les ateliers du PPA mais qui ont été complétées grâce aux ateliers puisque d'autres porteurs se sont ajoutés ou l'action a revu à la hausse ses ambitions
- soit la sous-action est fusionnée avec d'autres actions de la même thématique mais qui existaient déjà, cette sous-action ne compte plus dans le total des nouvelles actions

Donc les 48 nouvelles actions fusionnées sont des actions entièrement nouvelles, elles sont signalées par l'absence de logo d'un plan ou programme.

Il est à noter que toutes les actions du PPA ont été engagées après l'élaboration du plan soit entre les ateliers de construction des fiches actions (décembre 2022 – janvier 2023) et le comité d'approbation (septembre 2024).

Répartition géographique des actions



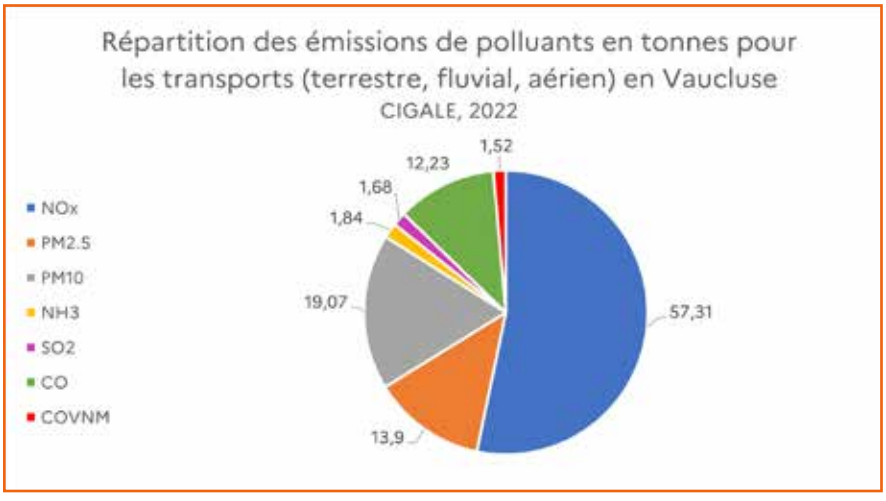
Un tier des actions sont à l'échelle de toute la zone PPA puisque ce sont des actions portées par la Région, l'ADEME, l'ARS, la préfecture, la DREAL, le Département, la Chambre d'Agriculture, la Chambre de Commerce. Ensuite, 1/5ème des actions sont concentrées sur la zone du Grand Avignon (ce qui est cohérent avec la carte ICAIR d'AtmoSud) puis 1/10ème des actions sont situées dans les EPCI où se situent l'Isle-sur-la-Sorgue, Cavaillon et Carpentras.

51% des actions se situent plutôt à l'Ouest du territoire et 32% sur tout le territoire, ce qui est cohérent avec les concentrations de polluants constatées.

Suite aux consultations réglementaires du PPA, notamment l'enquête publique, qui se sont déroulées jusqu'en mars 2025, les fiches actions ont été mises à jour par les porteurs d'actions durant l'été 2025. Ainsi, l'ensemble des calendriers prévisionnels, objectifs fixés, données chiffrées ne prennent pas en compte les diverses actualités ayant pu se produire depuis septembre 2025.

THEMATIQUE
TRANSPORTS ET MOBILITE

Les transports terrestres participent fortement à la pollution de l'air, principalement en raison de la combustion de carburants (essence, diesel).
Le polluant marqueur du trafic routier est le dioxyde d'azote (NO_2), irritant pour les voies respiratoires et majoritairement émis par les moteurs diesel. Des particules fines (PM_{10}, $PM_{2.5}$) sont émises par la combustion, l'usure des freins des pneus et des routes pénètrent dans les poumons. Au plus le diamètre est petit leur diamètre est petit, au plus elles pénètrent dans l'organisme.
D'autres polluants peuvent être émis comme le monoxyde de carbone (CO) produit par une combustion incomplète, les composés organiques volatils (COV) comme le benzène qui est cancérigène.



Challenge Air n°1 :

Développer les alternatives à la voiture individuelle

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.1. Développer l'autopartage

L'autopartage permet de promouvoir la voiture partagée. Il s'appuie sur un pôle générateur (entreprises, services, loisirs) et nécessite de structurer des solutions numériques pour la mise en relation entre usagers ou bien pour la réservation des véhicules

Objectifs, résultats attendus

- Alternative en péri-urbain
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et du coût
- Plateforme commune d'accès
- Gain de temps transport domicile – travail
- Lutte contre l'autosolisme

Description détaillée des actions

Proposer une alternative à la voiture individuelle - Citiz

CITIZ utilise le convertisseur de ImpactCO2 et de l'Ademe : pour 10000 km/an en voiture thermique : C'est 2 176 kg CO_2/an.L'étude Ademe 6t (2022) estime qu'un abonné à un service d'autopartage réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 10% (baisse de l'utilisation de la voiture personnelle : -31% de jours d'utilisation ; démotorisation pour 68% des autopartageurs...).
L'analyse de l'impact potentiel de l'autopartage sur les émissions de CO2 de Theshiftproject 2018 indique que dans les « Zones à faible alternative à la voiture (FAV) », ce qui est le cas pour une zone urbaine telle celle d'Avignon, l'une des moins denses de France, l'autopartage peut avoir un « impact carbone positif significatif », s'il constitue une « offre d'alternatives efficaces à la voiture » (que ce soit par une réduction du besoin en mobilité, ou par un report modal vers des modes moins carbonés). La réduction des émissions de CO2 sur les zones concernées pourrait « atteindre 32 % » ; ce qui représenterait 0,7 t/CO2/an/véhicule.
A l'échelle du bassin pour seulement 10% d'usage autopartage la réduction pourrait atteindre 370 OOO T de CO2.

- AOM et opérateur vers Entreprise / Services / ...
- Localisation station dédiée à l'autopartage pour covoiturage
- Point partagé salarié / employeurs
- Intérêt pour point de recharge électrique vert : entreprise / recharge nuit salarié

Étudier l'opportunité de mettre en place un système d'autopartage – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

- Il n'existe pas d'offre d'autopartage institutionnel sur le territoire des Pays des Sorgues Monts de Vaucluse et Luberon Monts de Vaucluse. Un service d'autopartage permettrait de fournir une solution de mobilité à des personnes non motorisées.
  Certains foyers peuvent ainsi éviter l'achat d'une deuxième voiture. Il peut être envisagé une mutualisation des véhicules de fonction des collectivités avec les véhicules d'autopartage car les besoins sont complémentaires dans le temps (journée et en semaine pour les collectivités ; soirée et week-end pour les ménages). L'équilibre économique d'un tel service, géré par un opérateur, demande un engagement des collectivités pour leurs besoins domestiques. Le recours à des véhicules électriques peut s'avérer particulièrement pertinent.
- Il convient donc d'étudier l'opportunité de mettre en place un système d'autopartage, idéalement en mutualisation avec les collectivités. Dans un premier temps une expérimentation avec un faible nombre de véhicules et/ou de sites peut être envisagée. Une solution numérique pour la réservation, éventuellement couplée à d'autres applications sur la mobilité, est indispensable.

Étendre l'offre de véhicules partagés – Grand Avignon

- L'autopartage permet aux usagers de louer de façon ponctuelle une voiture en libre-service. Un système d'autopartage géré par CITIZ existe déjà sur la communauté d'agglomération.
- Composé actuellement de 6 véhicules, l'objectif sera d'étendre ce service pour inciter les habitants à ne plus posséder 2 voire 3 voitures.
- Proposition d'une flotte de 100 véhicules répartis sur les zones clés du territoire (P+R, ZA, cœurs urbains denses, centralités commerciales…). Il sera possible de réserver les véhicules des salariés à titre privé les Week-ends. Le Grand Avignon pourra avoir recours à un opérateur privé pour la gestion de ce parc de type europcar ou ubeeqo doté d'un savoir-faire en entretien et logistique des véhicules.

Porteur(s)	CITIZ	CCPSMV, CALMV	Grand Avignon
Partenaire(s)	Agglo / ville / CD	Entreprises, opérateurs de service de covoiturage, Région, collectivités, opérateurs d'autopartage, réseaux de transport collectif	Communes, Régions, Départements, CNR, EPCI voisins, CCI, Pôle Territorial, AURAV
Échéance	2024	2026 – 2032	Étude 2026 exploitation 2026

Éléments d'analyse de l'action			
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Autopartage réduction de 0.7 tCO2 / an/véhicule ; pour 1 000 habitants : une réduction de 17 408 tCO2/an	réduction des polluants atmosphériques ++	Le transport routier est le premier secteur émetteur de polluants atmosphériques dans les villes et agglomérations. La régulation des véhicules les plus polluants a donc un impact fort sur la qualité de l'air.
Acceptabilité sociale	+		
Coût	Dom / Travail possible en périurbain pour 30 € / mois / salarié / employeurs gain potentiel pour recharge électrique vert	étude exploratoire des flottes captives de véhicules légers pour l'autopartage (20 k€) Investissement : achat de véhicules pour l'autopartage	625k€/an (F)
Faisabilité juridique	Cf simulation à AGROPARC	=	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de personnes utilisant les services	CCPSMV, CALMV, Grand Avignon	Bi-annuelle
Nombre de voitures disponibles		
Km en autosolisme évités		
Km de covoiturage et d'autopartage effectués		
Nombre d'évènements et de communications organisés		

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.2. Renforcer le covoiturage

Le covoiturage est l'utilisation conjointe et organisée d'un véhicule dans le but d'effectuer un trajet commun pour un conducteur non professionnel et des passagers tiers.
La configuration du réseau routier à l'échelle du Vaucluse contraint beaucoup d'usagers à recourir à la voiture individuelle pour de nombreux déplacements. Pour autant ces usagers doivent pouvoir bénéficier d'alternatives.

Objectifs, résultats attendus

- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de CO2
- Diminuer la congestion routière
- Lutter contre l'autosolisme

Description détaillée des actions

Covoiturage mutualisé entreprises - Luberon Sorgues Entreprendre

Expérimentation covoiturage mutualisé interentreprises bassin Apt Cavaillon Isle sur la Sorgue

- Embarquer les plus gros employeurs (masse critique de covoitureurs) : 2023
- Déployer la plateforme auprès des autres entreprises : 2023
- Sur les 6 premiers mois de l'expérimentation (mi-janvier à mi-juillet 2023)
  - 3 entreprises déjà impliquées
  - 283 utilisateurs
  - 8 400 trajets
  - 25 % des salariés l'utilisent
  - de 5 h à 21 h
  - 74 000 km évités !
- Sensibiliser les salariés des entreprises
- Covoiturage sur tous les trajets du quotidien (pas seulement sur le domicile travail),
- l'application affiche toutes les personnes présentes sur l'intégralité des trajets
- Transmettre aux entreprises le reporting (nb de covoiturages, kms parcourus, baisse
- des émissions de CO2, gains de pouvoir d'achat)
- Perspectives :
  - 3 nouvelles entreprises en septembre 2023 et 3 autres en octobre 2023
  - Lien avec une offre d'autopartage
  - Réflexion avec les collectivités territoriales pour travailler sur une offre élargie homogène en 2024

Mettre en place un service de covoiturage – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Les flux de déplacements internes et externes au territoire de la CoVe ont tendance à converger sur quelques zones spécifiques (Carpentras, Grand Avignon, Sorgues et Comtat, CCPRO). Par ailleurs, le réseau routier est configuré de manière à concentrer les flux de voitures sur quelques axes bien identifiés.

Ce contexte est favorable au recours au covoiturage pour les déplacements domicile-travail, voire pour d'autres motifs (loisirs, achats, etc.).

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Afin de conforter et encadrer la pratique du covoiturage, la collectivité souhaite mettre en place un service de covoiturage.

Les objectifs de cette action sont de :

- Travailler avec une entreprise spécialisée pour la mise en place et l'exploitation d'un service de covoiturage. Ce travail permettra d'évaluer les besoins et les potentiels pour un nouveau service, tout en facilitant la gestion opérationnelle à la charge de la collectivité.
- Mettre en place une incitation financière afin de subventionner les conducteurs et trouver des économies pour les passagers.
- Développer une application pour le covoiturage.

La plateforme se concentrera dans un premier temps sur les plus importants employeurs du territoire (Mairie, Hôpital, Mac McCormick, etc.) avec des animations spécifiques pour faire connaître la plateforme et créer des lignes de covoiturage. Ensuite la plateforme pourrait s'étendre à tous les publics avec une communication spécifique. Il serait intéressant également d'envisager un mode « scolaire » pour les besoins spécifiques des lycéens.

Il est à noter que le Département du Vaucluse est en train d'étudier et mettre en œuvre un schéma d'aménagement d'aires de covoiturage. La CoVe intégrera ce schéma dans sa réflexion sur le covoiturage, afin de coordonner les efforts et investissements.

Promouvoir voiture partagée – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

Les flux de déplacements internes et externes au territoire du PCAET ont tendance à converger sur quelques zones spécifiques (Cavaillon, L'Isle-sur-la-Sorgue, Avignon, Salon-de-Provence, Carpentras). Ce contexte est favorable au recours au covoiturage pour les déplacements domicile-travail, voire pour d'autres motifs (loisirs, achats, etc.). Les applications nationales (BlaBlaCar…) ou régionales ont du succès sur des trajets longs, mais sont mal adaptées pour les trajets locaux du quotidien.

Conforter et encadrer la pratique du covoiturage passe donc par la mise en place d'un service de covoiturage territorial, dont les principaux éléments peuvent être :

- Travailler avec une entreprise spécialisée pour la mise en place et l'exploitation d'un service de covoiturage. Ce travail permettra d'évaluer les besoins et les potentiels pour un nouveau service, tout en facilitant la gestion opérationnelle à la charge de la collectivité.
- Éventuellement mettre en place une incitation financière afin de subventionner les conducteurs et trouver des économies pour les passagers (ou d'autres récompenses / valorisations non monétaires)
- Développer une application et un site web pour le covoiturage
- Animer la communauté sur les réseaux sociaux et via des évènements (par ex. dans les zones d'activités)
- Aménager des aires de covoiturage aux endroits stratégiques et soigner leur signalétique.

Dans un premier temps, la plateforme peut se concentrer sur les plus importants employeurs du territoire, avec des animations spécifiques pour faire connaître la plateforme et créer des lignes de covoiturage. Ensuite la plateforme pourrait s'étendre à tous les publics avec une communication spécifique. Il serait intéressant également d'envisager un mode « scolaire » pour les besoins spécifiques des lycéens.

Pour LMV, il s'agit d'inciter la pratique du covoiturage à travers les services proposés par le futur Pôle d'Échanges Multimodal quartier de la gare de Cavaillon dont l'ouverture est prévue au second semestre 2022.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

À travers son aménagement et son équipement, LMV Agglomération entend développer une information globale et cohérente sur les différents modes de transports présents sur son territoire : transports urbains (la gare routière permet de connecter les 4 lignes du réseau C Mon bus, la ligne C Ma navette et les lignes interurbaines), transports interurbains desservant la gare routière, train (avec ligne régionale et accès gare Tgv Avignon), transports scolaires, mais aussi le vélo (itinéraires cyclo et véloroute) et les itinéraires de randonnées.

Il s'agit de déployer à travers des outils innovants une information pratique, incitative et pédagogique en faveur des modes de transports collectifs et économes ; information à laquelle viendra s'adosser une information sur la vie du territoire (activités culturelles et touristiques notamment), de manière à donner de l'attractivité et du relief à ce nouvel équipement. Les objectifs du PEM répondent aux objectifs suivants du Plan Climat :

- Densifier l'offre de transport ferroviaire et routière et développer la complémentarité entre le réseau des cars et des trains.
- Déployer un nouveau cadre de soutien aux projets et opérations visant à développer une intermodalité efficace et mettre en œuvre des transports collectifs urbains hautement performants.
- Soutenir et développer des projets proposant de nouveaux services de mobilité autopartage, covoiturage, transport à la demande, vélo, marche, etc.).
- Mettre en œuvre des actions visant à promouvoir les transports collectifs, informer le grand public sur les offres de transport alternatives à la voiture individuelle et accompagner le changement des comportements
- Soutenir et inciter l'émergence de pôles d'échanges innovants et de quartiers de gare pour réduire la consommation d'espace, les consommations d'énergie et pour encourager les énergies renouvelables : informations numériques des voyageurs, bornes de recharge pour les véhicules, réhabilitation des bâtiments avec la démarche Bâtiments Durables Méditerranéens, basse consommation, ou à énergie positive avec panneaux photovoltaïques.
- Développer l'information digitale et numérique des voyageurs pour réduire la production imprimée de supports, le gaspillage et offrir un accès quasi illimité à l'information.

Il est à noter que le Département du Vaucluse a adopté son Schéma du Développement du covoiturage en 2017 et que la mise en œuvre en cours concerne le déploiement d'aires de covoiturage. En ce qui concerne ces aires spécifiques, il en existe 2 sur le territoire du PCAET et une 3e et prévue. Il convient de coordonner étroitement les actions avec le Département, tant au niveau des services qu'au niveau des parkings. Les EPCI peuvent également aménager des aires de covoiturage.

En fonction des ambitions du territoire, le covoiturage peut prendre la forme de « lignes de covoiturage » parallèles aux lignes de transport collectif existantes, renforcer leur cadence et être intégrées dans la tarification des transports en communs. L'on peut aussi imaginer un calculateur d'itinéraire multimodal qui inclurait toutes les offres de mobilité sur le territoire, y compris le covoiturage.

Développer l'offre de covoiturage – Pays d'Apt Luberon (CCPAL)

En parallèle du développement des transports en commun et de l'amélioration de l'accessibilité physique du réseau, la collectivité peut accompagner les projets d'aires de covoiturage (en privilégiant les parkings déjà existants, sous occupés et bien positionnés, à proximité d'une RD en entrée ou sortie du centre-bourg).
Par ce biais, elle favorise également le développement du covoiturage.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Déploiement d'une solution de covoiturage– Grand Avignon

- Une réflexion est amorcée sur le développement des nouvelles offres de mobilités :

Le covoiturage domicile-travail est également un levier important pour diminuer l'autosolisme et la congestion des axes routiers lors des heures de pointes. Le Grand Avignon a mis en place une solution de covoiturage, portée par Klaxit, depuis le 15 mars 2022. Cette offre s'adresse dans un premier temps aux principaux employeurs du territoire et aura vocation à concerner l'ensemble des salariés du territoire à terme.

Les membres du pôle territorial du grand bassin de vie d'Avignon partagent des besoins communs en matière de mobilité, notamment sur la pratique du covoiturage pour les déplacements domicile-travail. L'ensemble de la population de ce pôle totalise près de 520 000 habitants.

6 EPCI du pôle territorial se sont associés pour déployer une solution commune de covoiturage à compter de janvier 2024 :

- La Communauté d'Agglomération du Grand Avignon,
- La communauté d'agglomération des Sorgues du Comtat,
- La Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin,
- La Communauté de communes du Pays des Sorgues Monts de Vaucluse,
- La Communauté d'agglomération Lubéron Monts de Vaucluse,
- La Communauté d'agglomération du Gard Rhodanien,

- descriptif de l'action :

Massification du covoiturage domicile-travail avec une prise en charge financière partielle ou totale de l'agglomération et des autres partenaires (EPCI, entreprises). Une communication grand public sera également réalisée chaque année pour renforcer la dynamique sur le territoire.

Porteur(s)	Luberon Sorgues Entreprendre	CoVe
Partenaire(s)	Entreprises du réseau (St Gobain, ReseaAct, Provenu et Aromazone), Blablacar	Un opérateur de service de covoiturage (BlaBlacar Daily anciennement Klaxit), exploitant de TransCoVe, Conseil Départemental 84, Région SUD, collectivités voisines (le dispositif sera dupliqué et porté par plusieurs EPCI du Vaucluse et du Gard Rhodanien dès 2024)
Échéance	2023	2023

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	**CCPSMV, CALMV, GA, CoVe, CA Gard Rhodanien, CA Sorgues du Comtat**	**CCPAL**	**Grand Avignon**
Partenaire(s)	Principaux employeurs, organisations d'entreprises, opérateurs de service de covoiturage, Région, collectivités voisines (pour coordonner les offres et les applications), opérateurs d'autopartage, réseaux de transport collectif.	Les transporteurs, les EPCI, les associations locales d'usagers.	Communes, Régions, Départements, CNR, EPCI voisins, CCI, Pôle Territorial, AURAV...
Échéance	2023 - 2027	2023	2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Baisse des émissions de CO2 et de polluants atmosphériques
Acceptabilité sociale	++
Coût	=
Faisabilité juridique	+

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb covoiturage, nb kms évités, nb de trajets financés	LSE, Collectivités (CCPSMV, CALMV, CoVe, Grand Avignon)	Bi-annuelle
Nombre de personnes utilisant le service		
Nombre d'évènements et de communications organisés	Collectivités	
Taux d'occupation des aires de covoiturage		

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.3. Schéma de covoiturage

L'objectif du schéma départemental de développement du covoiturage est de positionner le Département comme acteur et facilitateur du covoiturage.

Objectifs, résultats attendus

- Créer un maillage d'aires de covoiturage sur l'ensemble du territoire vauclusien
- Soutenir les initiatives en faveur du covoiturage
- Aménager des sites relevant de la compétence départementale et labelliser de nouvelles aires identifiées par les EPCI ou communes
- Promouvoir les plateformes de mises en relation des covoitureurs et communiquer sur la pratique.

Description détaillée des actions

Promouvoir la pratique du covoiturage

- En tant que gestionnaire de voirie le Département a entrepris la création d'un maillage structurant d'aires de covoiturages en bordure des principaux axes routiers (auto ou cofinancements avec EPCI) et de soutenir des initiatives locales en faveur du covoiturage pour assurer la cohérence du dispositif.

- Fin 2024 : 45 aires de covoiturages en Vaucluse représentant 650 places dont 2 aires sur l'A7 et projets d'équipement de bornes de recharges électriques.

- Aménagement par VINCI autoroutes d'une aire de covoiturage ORANGE Nord (80 places) en 2023 et une aire de 114 places sur l'A7 sur sortie Avignon Nord ouvert fin 2024

- Mise à jour annuelle de la cartographie interactive de l'ensemble des aires de covoiturage du Vaucluse réalisée en partenariat avec les EPCI, accessible sur le site Vaucluse.fr, et données partagées sur DataSud et Data.gouv, zonage PPA intégré.
  Réseau des aires de covoiturage dans le Vaucluse - Aires covoiturage - Cartothèque du Département de Vaucluse

- Promouvoir le covoiturage en tant que pratique écologique, économique et solidaire de mobilité en lien avec la mobilité solidaire et l'insertion professionnelle

- Promotion du covoiturage auprès des vauclusiens pour leur déplacement domicile-travail : partenariat avec les EPCI engagée auprès de plateformes de covoiturages : Blablacar daily, Karos, Atchoum (voir zonage des plateformes sur la carte des aires de covoiturage)

- Mise en place du Forfait mobilité durable pour les 2 400 agents du CD84 au 1er mai 2023

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	**Conseil départemental de Vaucluse**
Partenaire(s)	EPCI, Vinci autoroutes
Échéance	Actions d'amélioration continue sur la durée du PPA

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Réduire les déplacements en voiture individuelle, offrir une alternative à l'autosolisme en facilitant et promouvant la pratique du covoiturage, mode de transport plus écologique, solidaire et économique ++
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité sociale, sensibilisation nécessaire pour l'accompagnement au changement de pratique de mobilité ++
Coût	Coût d'aménagement des aires (CD84), subventionnement de la signalisation des aires des collectivités partenaires ++
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nbre total d'aires de covoiturage	CD84	Annuelle
Nbre total de places de covoiturage		
Estimation fréquentation des aires		
Nbre total d'utilisateurs KLAXIT, Nbre trajets, Nbre km		

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.4. Mettre en œuvre les divers plans de mobilité

Dans le cadre du plan de protection de l'atmosphère, les enjeux liés au PDM concernent la santé/environnement avec le dépassement des normes sur la qualité de l'air.

Les plans de mobilité employeur (PDME) concernent les administrations, les entreprises ou peuvent être inter-entreprises. L'objectif d'un PDME est de promouvoir les solutions alternatives à la voiture individuelle et plus largement aux déplacements motorisés lors des déplacements domicile/travail des travailleurs et de limiter les besoins de déplacements liés à l'activité professionnelle.

Objectifs, résultats attendus

- Alternative en péri-urbain
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et du coût
- G90ain de temps transport domicile – travail
- Amélioration de la santé / diminution des polluants atmosphériques (cf. objectif 21 du SRADDET : diminution de 35% des émissions de gaz à effets de serre liés aux transports et à la mobilité d'ici 2030)
- Contribution au déploiement de modes de transport propres et au développement de nouvelles mobilités (objectif 22 du SRADDET)
- Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables (objectif 23 du SRADDET, visant à diminuer de 15% l'utilisation de la voiture d'ici 2030) : utilisation des transports en commun, covoiturage et autopartage, marche et vélo (objectif de faire passer la part modale du vélo à 12% en 2030).

Description détaillée des actions

Réduire et optimiser les déplacements des agents – Ventoux-Comtat Venaissin (CoVe)

Les déplacements des agents constituent une cible pour l'exemplarité d'une collectivité publique. Le constat est fait qu'aujourd'hui les déplacements des agents se font majoritairement en voiture. L'objectif de cette action est de les orienter vers des déplacements plus responsables et d'anticiper le renouvellement du parc vers des véhicules moins consommateurs d'énergie et moins polluants.

Les déplacements sont de deux sortes :

- Les déplacements domicile travail
- Les déplacements dans le cadre de l'exercice des compétences (réunions, formations, visites de chantiers etc.)

<u>L'action comprend plusieurs volets :</u>

- Renouvellement du parc de véhicules de la CoVe en privilégiant les véhicules propres (au-delà des seules obligations réglementaires actuelles) et en prenant en compte les usages des collectivités (taille des véhicules). Dans les achats de véhicules, les critères d'efficacité énergétique, d'émissions de polluants et de GES seront favorisés. courts, faciliter le covoiturage, informer sur la prise en charge de 50 % des abonnements de TC, mettre en place une indemnité kilométrique vélo.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

- Ces achats pourront être envisagés conjointement avec les communes. L'achat de véhicules électriques VL pourra se combiner avec l'installation de panneaux photovoltaïques en autoconsommation.
- Organisation interne avec la mise en place du télétravail, l'installation de vidéoconférence pour limiter les déplacements, la réflexion sur la compatibilité entre les horaires d'embauche du personnel et la circulation des transports en commun, l'organisation des tournées en rationalisant les trajets (systèmes de géolocalisation…).
- Ecomobilité des agents : inciter l'écomobilité par la distribution de KIT vélos, mettre en service dans le pool des véhicules plus propres et VAE pour les trajets courts, faciliter le covoiturage, informer sur la prise en charge de 50 % des abonnements de TC, mettre en place une indemnité kilométrique vélo.

Créer un plan de mobilité de l'administration de la ville – Ville d'Avignon

Les enjeux liés au PDM concernent la santé/environnement avec le dépassement des normes sur la qualité de l'air sur l'agglomération d'Avignon.
L'objectif d'un PDM est de promouvoir les solutions alternatives à la voiture individuelle et plus largement aux déplacements motorisés lors des déplacements domicile/travail des agents et de limiter les besoins de déplacements liés à l'activité professionnelle.

<u>Axe 1 : Se déplacer intelligemment</u>

Globalement :

- Réaliser diagnostic des mobilités
- Favoriser le télétravail
- Identifier tous les sites supérieurs à 20 agents et systématiquement aux abords des zones de travaux de longue durée (tramway 2…)
- Création d'une fiche d'accessibilité pour chaque site, donnant à voir l'accessibilité de
- chaque site en mobilités alternatives à la voiture individuelle (transport en commun, vélo, marche, covoiturage…) – support physique et numérique
- Créer une rubrique Déplacement/Mobilité sur l'intranet, dédiée aux déplacements
- pendulaires et professionnels.

<u>Axe 2 : Se déplacer activement</u>

- Favoriser l'usage du vélo
- Mise en place d'un forfait mobilité durable avec aide bonifiée pour vélo
- Massification des stationnements vélos sur les sites, y compris stationnements sécurisés
- Favoriser le déploiement d'une flotte de vélos en libre-service pour les déplacements professionnels des agents, en ciblant les sites de plus de 20 agents
- Favoriser la marche
- Amélioration de l'accessibilité des bâtiments et des parcours aux abords des bâtiments communaux

<u>Axe 3 : Se déplacer en commun</u>

- Favoriser l'usage des transports publics :
- Constituer un groupe de travail avec l'AOT pour améliorer l'adéquation offre/demande (horaires, fréquences, multimodalité)
- Améliorer l'information sur les TC
- Bonification remboursement abonnement TC
- Favoriser le covoiturage, adhésion au programme Klaxit (covoiturage domicile-travail) du Grand Avignon
- Mise en place de places réservées covoiturages sur certains sites communaux

<u>Axe 4 : Une collectivité incitatrice</u>

- Diffuser les bonnes pratiques
- Introduire des critères liés à la mobilité durable dans les critères RSE des marchés villes qui s'y prêtent.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Favoriser les plans de mobilité des entreprises et des administrations – Communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse, Communauté de communes Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CALMV, CCPSMV)

Les Plans de Mobilité Employeur (PDME) aident les entreprises à comprendre et à proposer des solutions alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture particulière (transports en commun, vélo, marche, covoiturage, autopartage, engins de déplacement personnels) ou à limiter les déplacements par la pratique du télétravail ou de la téléconférence.
Dans le cadre d'un PDME, les entreprises et administrations peuvent proposer :

<u>Des services et des aménagements concrets, comme :</u>

- Vélos de fonction
- Stationnement et équipements vélos
- Conversion de la flotte de véhicules de services (motorisations alternatives)
- Adhésion aux services de covoiturage et d'autopartage (s'ils existent)

<u>Un accompagnement des salariés vers un changement de comportement, comme :</u>

- Formation à la conduite d'un vélo en ville
- Transmission d'informations personnalisées sur le moyen de transport alternatif adapté
- Mise en œuvre du forfait Mobilités Durables
- Organisation de défis
- Adhésion au label Employeur Pro-Vélo
- Facilitation du télétravail et des visioconférences
- Animation d'un groupe interne Eco-gestes visant à sensibiliser et mettre en place des actions en interne (CALMV)

La collectivité peut faire appel à un bureau d'études spécialisé dans les démarches de PDME et de changement de comportement, pour la mise en œuvre, accompagnement et suivi des PDME.

Exemplarité des collectivités : Mise en place plan de mobilité

Etudier la mobilité autour du Ventoux – Ventoux-Comtat Venaissin (CoVe)

Le Mont Ventoux, par ses nombreuses richesses naturelles et ses possibilités d'activités, bénéficie d'une forte fréquentation et d'une notoriété internationale.
La station du Mont-Serein côté nord et la station du Chalet Reynard côté sud, sont deux portes d'entrée avant l'arrivée au sommet et représentant une halte très appréciée par les touristes.

Toutes deux construites dans les années 60, ces stations de moyenne montagne ont principalement tourné leurs activités sur le domaine skiable.
Depuis quelques années, la neige devenant plus rare, les gestionnaires de station ont engagé un plan de développement des activités estivales (bike park, trottinettes électriques, jeux gonflables…).

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Malgré tout, devant les difficultés de fonctionnement de deux associations gestionnaires, la CoVe en partenariat avec l'État, la Région, le département et les acteurs concernés, a engagé une étude afin de proposer une stratégie de développement à l'échelle des deux stations.

Les objectifs de cette étude :

- Réaliser un diagnostic technique, financier, organisationnel des stations
- Élaborer une stratégie partagée de restructuration et de positionnement de l'offre d'activités sur les quatre saisons, permettant de relier les deux stations et le sommet, en termes d'offre et de mobilité douce.

  Cette stratégie devra tenir compte notamment des constats et des effets du changement climatique, de la préservation de biodiversité et des patrimoines naturels et paysagers et des différentes contraintes urbanistiques liées aux mesures de protection en cours.

Réfléchir à un nouveau mode de gestion
Il conviendra au vu de la présence du site N2000 de privilégier des activités liées à la nature et à la préservation sur les espaces déjà aménagés par les activités hivernales, etc. En effet, le site N2000 est menacé par une sur-fréquentation (piétinement, circulation, déchets…).

Promouvoir la mobilité durable auprès des salariés – Pays d'Apt Luberon, Sud Luberon (CCPAL, COTELUB)

La promotion des modes de déplacement alternatifs à destination des salariés passe par l'accompagnement des entreprises et administrations dans l'évolution de la mobilité de leurs salariés, par le biais de PDE/PDIE/PDA. Ces plans aident les entreprises et administrations à comprendre et proposer des solutions alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture particulière (transports en commun, vélo, marche, covoiturage, autopartage) ou à limiter les déplacements par la pratique du télétravail ou de la téléconférence. L'apport d'un plan de déplacement est multiple :

- Apporter des solutions concrètes en termes de service (temps de trajet des transports en commun comparables aux déplacements en voiture, location de vélo…) et d'aménagements (création de parcs relais…)
- Accompagner les salariés vers le changement de mode (formation à la conduite d'un vélo en ville, transmission d'informations personnalisées sur le moyen de transport alternatif adapté) et de comportement (pédagogie, expérimentation)

La collectivité peut accompagner les employeurs dans l'élaboration de leur plan de déplacements. Elle peut :

- Apporter une aide méthodologique spécifique à chaque structure pour l'élaboration d'un plan de déplacement. Par exemple, la mise à disposition d'une enquête auprès des salariés dans l'objectif de recueillir et d'analyser les données internes (accessibilité du site, pratiques des salariés…) ;
- Étudier les possibilités d'adaptation du réseau de transport en commun aux besoins des entreprises ;
- Apporter des conseils en mobilité pour les salariés.
- Accompagner la mise en œuvre des plans de déplacements
- Animer un club PDE dont l'enjeu est de dynamiser les démarches de chaque employeur dans la durée et de créer des synergies entre les partenaires.
- Participer au suivi des PDE

La collectivité peut faire appel à un bureau d'études spécialisé dans les démarches de PDE et de changement de comportement, pour la mise en œuvre, accompagnement et suivi des PDE.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Accompagner la réalisation de plans de mobilité employeurs – Grand Avignon

Un plan de mobilité est un projet interne mis en place par une structure privée, publique ou associative dans le but d'optimiser et rationaliser tout ou partie des déplacements générés par l'activité de l'établissement (domicile-travail, professionnels, visiteurs et clients, livraisons).
Le PDU du Grand Avignon approuvé en décembre 2016 incite les entreprises à réaliser des PDME (action n°36.1). À ce jour 7 conventions ont été signées.

Il a pour vocation de limiter autant que possible leurs impacts environnementaux, la congestion urbaine, l'accidentologie, ainsi que l'emprise du stationnement sur l'espace public et privé et d'améliorer l'accessibilité notamment pour les personnes à mobilité réduite.

Descriptif de l'action :

1/ Créer et mettre à disposition des entreprises volontaires, une boîte à outils

2/ Animation de la démarche :

- Mise à disposition de la boite à outils sur le site internet, campagne de promotion via courrier, courriel, partage du réseau d'entreprises du service développement économique,
- Animations auprès des entreprises pour les informer et les accompagner dans l'élaboration du PDMe,

3/ Moyens mis en œuvre :

- Création d'une plateforme pour déclaration du PDMe,
- Conventionnement avec l'entreprise ayant approuvé son PDMe pour participation du GA à l'abonnement TC/ORIZO (jusqu'à 80 % du montant)

4/ Suivi annuel de l'avancement du PDMe au travers du comité de suivi du PDU.

Porteur(s)	CoVe	Ville d'Avignon	CALMV, CCPSMV
Partenaire(s)		Grand Avignon, ADEME	Entreprises identifiées, CCI, CMAR, Luberon et Sorgues Entreprendre
Échéance	2019 - 2023	à partir de 2026	2023 - 2027

Porteur(s)	CoVe et Département de Vaucluse	CCPAL, COTELUB	Grand Avignon
Partenaire(s)	Eco Co^2 à travers le dispositif « Moby à l'école », établissements scolaires, associations de parents d'élèves, GRDF	Employeurs du territoire, Comités de Bassins d'Emplois, Pôle Emploi	Communes, entreprises, associations de zones, AURAV, service communication, CCI Vaucluse
Échéance	2023	2023	2023 -2026

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Éléments d'analyse de l'action		
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Moyen / fort +	
Acceptabilité sociale	++	
Coût	CoVe : Fonctionnement : Outils et indemnité vélo - 5 000 € **Investissement :** **Surcouts :** • 10 000 €/VL électrique • 15 000 €/BOM GNV • Station électrique : 40 000 € • Cout station GNV : 250 000 € • Matériel visio conférence : 5 000 € Achat VAE et outils : 5 000 € ++	COGA : Cout de fonctionnement : • acquisition de véhicules propres (vélos et voitures électriques) • cout infrastructurels (accessibilité de bâtiments, créations de services vélos, covoiturage...) Couts de fonctionnement : • Forfait mobilité durable non quantifié à ce jour
Faisabilité juridique	++ (PDM Obligatoire)	

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Taux utilisation flotte véhicule en pool (nb de km)	CoVe, Ville d'Avignon	Bi-annuelle
Taux utilisation flotte vélo en pool (/indemnité vélo)		
Evolution des parts modales domicile-travail	Ville d'Avignon	
Nombre de PDME / PDES initiés	Collectivités (CALMV, CCPSMV CCPAL, COTELUB, CoVe, Grand Avignon, Ville d'Avignon)	
Evolution de la part modale		
Nombre de kilomètres parcourus évités par type de véhicules	Grand Avignon	
Réduction des polluants atmosphériques sur le territoire (observatoire ATMOSUD)		

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.5. Promouvoir et renforcer l'offre et la coordination des transports collectifs

Le plan de protection de l'atmosphère vise à accroître les solutions de mobilité des citoyens, notamment les plus vulnérables, tout en encourageant au report modal vers des transports en commun. Pour cela il est nécessaire de mieux faire connaître les offres et de renforcer leur performance pour être attractives et adaptées aux besoins des usagers.

Objectifs, résultats attendus

- Améliorer l'accessibilité des transports en commun notamment par une information simple et multimodale
- Poursuivre l'investissement dans le réseau structurant de transport collectif
- Adapter le réseau de transport en commun aux besoins des entreprises

Description détaillée des actions

Optimiser le transport public – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

- Le bilan carbone du réseau de transport public Trans'CoVe s'élève en 2018 à environ 1 100 T de CO^2 soit 1.2kg CO^2/voyage pour une consommation de 415 000 litres de gasoil. Si un voyage en transport en commun est plus propre qu'un voyage autosoliste, plusieurs leviers d'action sont disponibles pour diminuer le bilan environnemental du Transport en Commun. Ceux-ci a été pris en compte dans la rédaction du cahier des charges de la nouvelle DSP dont le renouvellement est effectif depuis le 1er janvier 2023.

Résultat : Achat de 8 bus électriques en exploitation depuis juillet 2023 (40% des kilomètres totaux du réseau Trans'CoVe

- Rationalisation de l'offre de transport : en prenant comme indicateur le taux de remplissage moyen des véhicules. Le délégataire sera fortement incité à adapter le gabarit des véhicules au besoin et mettre en œuvre les moyens adaptés pour augmenter l'attractivité du réseau (simplification et cadencement, intermodalités et liaisons entre les différents territoires, offre et la tarification solidaire, optimisation des lignes…)
- Mise en place d'un outil billettique sans contact performant procurant des données fiables, favorisant l'intermodalité et transparent entre l'AOM et le délégataire ainsi qu'une boutique en ligne.

Développer l'offre de transports en commun – Pays d'Apt Luberon, Sud Luberon (CCPAL, COTELUB)

- Il convient d'améliorer l'accessibilité et l'intégration du territoire dans les réseaux de transports en commun (TC) pour permettre le choix du bon mode de transport en fonction du type de déplacement. Par ailleurs, l'offre de transports collectifs doit être également attractive à travers l'optimisation et l'augmentation des performances et des capacités du réseau existant.
- Un chantier doit être mené en partenariat avec la Région SUD (autorité organisatrice du réseau TC) pour redéfinir les besoins de mobilité et l'offre de transports correspondante. Cela peut comprendre un ajustement des fréquences et amplitudes mais aussi de :
  - Réaliser les aménagements liés à la performance des transports en commun
  - Hiérarchiser les besoins d'intervention en fonction de critères de performance : gain de vitesse commerciale, nombre de voyageurs concernés

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

- Pour ce chantier, le rôle de la collectivité pourrait être d'analyser et faire remonter les besoins auprès de l'autorité organisatrice. Pour ce faire, les collectivités peuvent s'appuyer sur les associations locales d'usagers des transports, mais aussi en réalisant des enquêtes directement auprès des usagers et non usagers du réseau TC, en complémentarité des transporteurs et du service transport de la Région.

Prolonger la ligne de tramway et étendre les lignes de bus « chron'hop » - PDU Grand Avignon

À mi-parcours du PDU, une nouvelle impulsion sera enclenchée par le prolongement du réseau de tramway :

- Prolonger le tramway au-delà de St-Roch vers :
  - l'Île Piot (1.8 km et 2 stations)
- Une exploitation d'une ligne tramway avec deux branches est envisageable où la section la plus fréquentée entre St-Chamand et la gare Avignon Centre serait desservie par tous les services.
- Ces prolongements permettent de desservir par le tramway le parc-relais de l'Île Piot et compléter la desserte de l'intra-muros.
- En termes de fréquentation, les estimations réalisées sur la base du projet initial (base AVP) présentaient respectivement :
  - 816 000 voyageurs,
  - 251 000 voyageurs
- En complément, il est proposé d'étendre le réseau de lignes bus à haute fréquence dites « chron 'hop » en s'appuyant sur les lignes 5,16 et 9 actuelles du réseau ORIZO en direction de Villeneuve-lès-Avignon, des Angles- et de Réalpanier à l'est d'Avignon.
- La finalisation du projet initial de tramway en direction du Pontet est programmée à long terme. Ce dernier se substituera à la ligne à haute fréquence sur la Route de Lyon.

Étudier les possibilités d'adaptation du réseau de transport en commun aux besoins des entreprises – Pays d'Apt Luberon, Sud Luberon (CCPAL, COTELUB)

- La promotion des modes de déplacement alternatifs à destination des salariés passe également par l'accompagnement des entreprises et administrations dans l'évolution de la mobilité de leurs salariés, par le biais de Plan de mobilité employeur/PMIE/PMA.
- Ces plans aident les entreprises et administrations à comprendre et proposer des solutions alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture particulière (transports en commun, vélo, marche, covoiturage, autopartage) ou à limiter les déplacements par lapratique du télétravail ou de la téléconférence.
- La collectivité peut accompagner les employeurs dans l'élaboration de leur plan de mobilité. Elle peut notamment étudier les possibilités d'adaptation du réseau de transport en commun aux besoins des entreprises
- Adopter avec les AOM, les EPCI non AOM, les Départements concernés et la Région Occitanie un contrat opérationnel de mobilitésalariés passe également par l'accompagnement des entreprises et administrations dans l'évolution de la mobilité de leurs salariés, par le biais de Plan de mobilité employeur/PMIE/PMA.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

- Ces plans aident les entreprises et administrations à comprendre et proposer des solutions alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture particulière (transports en commun, vélo, marche, covoiturage, autopartage) ou à limiter les déplacements par la pratique du télétravail ou de la téléconférence.
- La collectivité peut accompagner les employeurs dans l'élaboration de leur plan de mobilité. Elle peut notamment étudier les possibilités d'adaptation du réseau de transport en commun aux besoins des entreprises

Prendre en compte la future ZFE de l'agglomération d'Avignon dans le cadre du renouvellement des contrats avec les transporteurs (Région Sud)

- Inciter à la décarbonation de la flotte prioritairement pour les lignes à destination du cœur de ville.
- Favoriser les déplacements quotidiens avec création d'une liaison entre le Nord Bouches du Rhône et le secteur d'Agroparc (emplois, université, centre de formation, zone commerciale, terminus du tram).
- Poursuivre avec les AOM les complémentarités
- Travailler à la réalisation du P+R dit de Rognonas et étudier avec les partenaires l'optimisation de l'usage de ce parking relais

Animer les bassins de mobilité F et I (Région Sud)

- Améliorer la coordination des acteurs pour rendre plus simple les déplacements sans voiture
- Adopter avec les AOM, les EPCI non AOM, les Départements concernés et la Région Occitanie un contrat opérationnel de mobilité

Création d'une ligne de bus urbain à Monteux

La CA Les Sorgues du Comtat étant autorité organisatrice de la mobilité (AOM), elle est compétente pour l'organisation de services réguliers de transport public de personnes. Considérant le développement de la commune de Monteux ainsi que les demandes de ses habitants recensées, la CA Les Sorgues du Comtat souhaite mettre en place une ligne de bus sur la ville de Monteux qui circulera sur un itinéraire précis. L'étude de faisabilité a été réalisée en 2023 afin de connaître les différentes possibilités d'arrêt de bus, de grilles horaires, de coûts.
Le projet consiste en la création d'un service régulier du lundi au dimanche avec des fréquences horaires selon une basse saison et une haute saison sur un itinéraire allant de la Gare de Monteux au quartier de Beaulieu en passant par le centre-ville. Les correspondances avec le TER à la gare de Monteux sont prévues ainsi qu'avec les horaires des établissements scolaires.
Cette nouvelle ligne se dénommera « Mont'en bus ».

Porteur(s)	CoVe	CCPAL, COTELUB
Partenaire(s)	Délégataire Trans'CoVe, Région Sud, Collectivités voisines	Transports, EPCI, associations locales d'usagers
Échéance	2020 : Détermination des orientations stratégiques et rédaction du cahier des charges en intégrant la dimension environnementale 2021 : Rédaction du cahier des charges en intégrant la dimension environnementale et choix des offres 2022 – 2023 : suivi des obligations contractuelles et ajustement de l'offre en fonction des besoins	2020 : Identifier les points de correspondance principaux 2021 : Aménager des points de correspondance et améliorer les liaisons modes actifs entre les centre-bourgs et les arrêts 2022 : Communiquer / inciter les habitants à utiliser les transports en commun pour les déplacements qui s'y prêtent 2023 : Campagnes de communication et enquêtes (Origine/Destination, satisfaction, qualité)

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	Grand Avignon	CCPAL, COTELUB	Région Sud	CA Les sorgues du comtat
Partenaire(s)	Ville d'Avignon et autres communes, Départements, Région Sud, Etat, Tecelys, AURAV	Employeurs du territoire, Comités de Bassins d'Emplois, Pôle Emploi.	AOM, EPCI non AOM, CD84, CD30, CD13, G&C	Région-Département
Échéance	Moyen terme	2020 : Consulter et retenir un bureau d'études spécialisé pour l'accompagnement des entreprises. Promouvoir le dispositif « Plan de Déplacement des Entreprises » (PDE) auprès des employeurs 2021 – 2023 : Faire un bilan annuel des actions menées	2025/2026	Septembre 2024 : mise en service de la ligne

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort +
Acceptabilité sociale	+
Coût	Pays d'Apt Luberon, Sud Luberon • Campagnes de communication régulières : 25 k€ / an • Enquêtes régulières : 25 k€ / an • Étude d'analyse du réseau : 25k € • Travaux de PEM et de mise en accessibilité : à déterminer en fonction de l'étude préalable CASC Fonctionnement : 340 000,00 € /an ; Investissement : Aménagements voirie et mobilier (arrêts de bus) : 178 356,76 euros
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de voyages ou km réalisés (ou km évités en voiture)	CoVe, CCPAL, COTELUB, Grand Avignon CASC	Bi-annuelle
Evolution de la part modale des transports en commun		
Taux d'occupation		

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.6. Intermodalités : Soutenir le report modal par l'aménagement de pôles d'échanges

Le report modal de la voiture individuelle vers des modes alternatifs doit passer par la facilitation de l'intermodalité. Pour cela il est nécessaire de proposer des infrastructures aux usagers dans des points stratégiques de correspondance. Un parc relais est un espace de stationnement pour voitures encourageant l'intermodalité : situé en périphérie d'une ville, il incite les automobilistes à accéder aux centres-villes en transport en commun tout en leur proposant un parking fermé et des services associés.

Objectifs, résultats attendus

- Offrir aux automobilistes la possibilité de stationner en périphérie de la ville et d'emprunter les transports collectifs
- Réduire le trafic à destination du centre-ville d'Avignon
- Renforcer le positionnement du pôle d'échanges de la gare centrale d'Avignon par un aménagement facilitant l'intermodalité
- Réduire l'autosolisme

Description détaillée des actions

Développer l'intermodalité autour des gares et pôles d'échanges – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Lubéron Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

En lien avec l'Autorité Organisatrice des Mobilités, la collectivité peut aménager des points stratégiques de correspondances, dont les 4 gares ferroviaires du territoire et les arrêts de bus majeurs, ainsi que des parkings-relais ou des parkings de covoiturage (existants ou à créer).

Dans ces pôles d'échanges multimodaux (PEM), les services suivants, entre autres, peuvent être proposés :

- Disponibilité de plusieurs modes de transport (gare ferroviaire, lignes de bus, parking voitures, stationnement vélo, location de vélo ou de trottinettes…)
- Concordance des horaires des bus et trains
- Information auprès des voyageurs (locaux et touristiques)
- Cheminements modes actifs sécurisés, depuis/vers et au sein du pôle
- Accessibilité PMR
- Conditions d'attente de qualité
- Jalonnement vers/depuis et au sein du pôle d'échanges (PEM)
- Bornes de recharge électrique pour voitures et vélos
- Commerces de proximité, animations

L'évolution des 4 gares vers des PEM est déjà en cours, mais il convient de poursuivre et accélérer la mise en œuvre.
Un deuxième chantier doit être mené en parallèle pour redéfinir les besoins de mobilité et l'offre de transports correspondante. Pour l'offre transports en commun des intercommunalités (se limitant aujourd'hui aux 4 lignes du réseau urbain de Cavaillon + la ligne interurbaine gérée en régie et dénommée C'Ma navette Les Vignères – Cavaillon – Les Taillades – Robion) cela peut être fait en interne ; pour le reste cela doit se faire en partenariat avec la Région SUD (autorité organisatrice du réseau régional ZOU !). Il peut évidemment être question d'un ajustement des horaires,des fréquences et amplitudes, mais aussi de :

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

- Réaliser les aménagements liés à la performance des transports en commun
- Hiérarchiser les besoins d'intervention en fonction de critères de performance : gain de vitesse commerciale, nombre de voyageurs concernés
- Solliciter l'autorité organisatrice de transport régionale sur la pertinence de réouverture de certaines lignes, dont celle de Cavaillon-Pertuis. [hors PCAET CCPSMV CALMV le Grand Avignon demande également la réouverture de haltes sur Avignon (Le Pontet, St Chamand, Université) et Barbentane]Étudier la réouverture de la ligne Cavaillon-Pertuis
- Étendre la ligne D reliant les zones économiques du Sud du territoire au centre-ville de Cavaillon
- Renforcer l'offre transports en commun à l'échelle intercommunale
- Renouveler graduellement le parc de transports collectifs vers des technologies plus propres : expérimentation de nouvelles motorisations, diversification des énergies, déploiement de dispositifs techniques innovants, etc.
- Lobbying auprès de la Région pour améliorer les conditions de transport de vélos dans le train

Pour ce deuxième chantier, le rôle de la collectivité pourrait être d'analyser et faire remonter les besoins auprès de l'autorité organisatrice. Pour ce faire, les collectivités peuvent s'appuyer sur les associations locales d'usagers des transports, mais aussi en réalisant des enquêtes directement auprès des usagers et non-usagers du réseau de transports en commun.

Cette action se fait en lien avec le Service Express Régional du bassin de vie d'Avignon (SERM) qui vise à développer et à fiabiliser l'étoile ferroviaire existante reliant Avignon, Carpentras, Cavaillon, Arles, Nîmes, Pont-Saint-Esprit et Orange.

Transformer le pôle d'échange du centre-ville pour faciliter l'intermodalité – PDU Grand Avignon

Le pôle d'échanges de la gare centrale constitue un nœud intermodal de première importance entre tous les réseaux desservant le territoire.
En ce sens, il s'agit de renforcer son positionnement par un aménagement facilitant l'intermodalité.

L'aménagement d'un pôle d'échange poursuit plusieurs objectifs :

- Supprimer la quasi-totalité du stationnement de surface (et voies de circulations) sur le parvis, à l'exception :
  - d'une zone de dépose minute,
  - de stationnements pour les personnes à mobilité réduite,
  - de stationnement pour les taxis,
- Orienter le stationnement vers le parking en ouvrage Vinci Gare
  - pour libérer le parvis en transférant les usages actuels du parking Effia
  - pour répondre à sa sous-utilisation actuellement
- Assurer une continuité piétonne et modes doux entre le débouché de la rue de la République et l'entrée de la gare en recréant une perspective urbaine et patrimoniale.
- Retrouver un aménagement de parvis/entrée de ville valorisant et qualitatif
- Proposer de nouveaux services en lien avec les nouveaux modes de déplacements urbains
  - Maison du vélo
  - Parking à vélo sécurisé
  - Station Vélopop

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

- Constituer un Pôle d'Echanges Multimodal
  - Jalonner et aménager une continuité entre la gare ferroviaire et routière + station tram
  - Regrouper les fonctions d'information et de vente de titres sur un seul site
  - Rapatrier les dessertes urbaines du pôle Kennedy au plus près du PEM pour favoriser l'intermodalité
  - Permettre la prise en charge et la dépose des usagers urbains et interurbains au plus près du parvis

Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon – PDU Grand Avignon

Les parcs relais doivent être immédiatement accessibles depuis les grands axes d'accès à la ville. Ils seront d'autant plus fréquentés qu'ils se situent à la jonction de grands axes de communication et d'une ligne de transport en commun à fort cadencement généralement en site propre.

Il est proposé plusieurs catégories de P+R (cf figure 26 ; 29 et 30 du document projet) :

- Des P+R de proximité : le parking Piot et le parking des Italiens. Au vu de sa proximité avec le centre-ville, le parking des Italiens évoluera dans ses fonctions. La fonction de rabattement sera réduite grâce à un P+R plus en amont au profit des résidents et des besoins de moyenne durée. La tarification sera alors modifiée en prolongement de celle de l'intramuros et interviendra à la condition de la mise en service du réseau structurant et des P+R associés en amont. Celui de Piot n'a pas vocation à devenir payant
- Des P+R de franges urbaines où l'on connaît les situations de congestion et pour lesquelles les alternatives en matière de transport en commun seront les plus performantes et dont la tarification sera combinée.
- Des P+R périurbains où les parkings seront gratuits.

Ainsi, les parcs relais peuvent être gratuits ou payants. Dans ce cas, le tarif combiné TC+ stationnement doit être avantageux et inférieur à celui d'une heure ou deux de stationnement en ouvrage en centre-ville. Les tarifs privilégieront les groupes (familles et covoitureurs). À noter qu'en France les tarifications les plus attractives sont celles qui correspondent au raisonnement de l'automobiliste, c'est-à-dire en fonction du véhicule et non du nombre de passagers. Dans ce cas, une journée de stationnement en parc relais et un aller-retour pour tous les occupants du véhicule (parfois limité à cinq ou six personnes) coûtent sensiblement le même prix qu'un aller-retour en transport en commun pour une personne seule. Ceci favorisera le covoiturage.

La création des parkings relais est directement liée à la desserte en transport en commun proposée. 9 parkings relais sont proposés à terme :

- 4 existants (Piot, Les Italiens, Saint Chamand, Agroparc) ;
- 3 prévus d'ici 2027 : Rognonas, Les Angles et Réalpanier ;

Ils constitueront également des pôles d'échange (cf fiche action 2.7) où des bornes de recharge électrique seront intégrées : 2 % des places totales, plafonnées à 5 places, des quais de bus seront réalisés, des consignes à vélo, des abris à moto

Réaliser et étendre les parcs relais – Terre de Provence

La réalisation d'un parking relais à proximité du pont de Rognonas permettrait la création d'environ 500 places de stationnement mais aussi de développement des liaisons de transports en commun vers Avignon.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	AOM	CCPSMV CALMV
Partenaire(s)	Grand Avignon – Région PACA	EPCI et/ou communes, SNCF, CD84, Région, vélocistes, AURAV, associations d'usagers, opérateurs d'autopartage, transporteurs, SCOT
Échéance	2023 - 2026	2023 - 2027

Porteur(s)	Grand Avignon	Grand Avignon	Terre de Provence Agglomération
Partenaire(s)	Départements, Région Sud (contractualisation CRET), SNCF, Ville d'Avignon, Exploitants de réseaux, Tecelys, AURAV	Tecelys Région Sud (contractualisation CRET), FEDER, Terre de Provence	Avignon
Échéance	-	2027	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact important ++
Acceptabilité sociale	Attendue +
Coût	4 500 € HT par place de stationnement (hors coût du foncier) +
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de places de stationnement dans les parcs relais, nb de pôles d'échanges	AOM Collectivités (CCPSMV, CALMV, Grand Avignon, TPA)	Bi-annuelle
Fréquentation des parcs relais		
Fréquentation des bus et trains ; nombre d'abonnés	Collectivités (CCPSMV, CALMV)	

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.7. Emport de vélos dans les cars

Favoriser l'intermodalité entre le réseau de transport routier régional Zou et le vélo

Objectifs, résultats attendus

- Favoriser le transfert modal de la voiture vers le transport public pour les trajets quotidiens domicile-travail
- Favoriser la complémentarité entre le réseau Zou et les véloroutes pour le vélo loisirs
- Augmentation du nombre de vélos emportés hors vacances et week-ends
- Augmentation du nombre d'usagers des lignes Zou, en lien avec le tourisme et les loisirs

Description détaillée de l'action

Un besoin d'emporter les vélos à bord des autocars Zou pour le quotidien ou les loisirs

- Des travailleurs ou étudiants ne prennent pas le transport public en raison des premiers ou derniers kilomètres. L'emport de leur vélo à bord de l'autocar pourrait être une solution attractive pour ne pas prendre leur voiture.
- La fréquentation des véloroutes et voies vertes monte en puissance et engendre une demande d'emport en transport public routier, sur des tronçons non desservis par le TER.

<u>Descriptif de l'action</u>

- Étudier avec les divers partenaires concernés la fréquentation potentielle.
- Rechercher des solutions techniques adaptées.
- Intégrer l'emport de vélos dans les futurs contrats d'exploitation.
- Trouver des financements.
- Établir un plan progressif d'équipement à partir de septembre 2024.
- Communiquer.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	**Région SUD PACA**
Partenaire(s)	Entreprises d'exploitation des lignes Zou, fabricants de matériel d'emport, Comité régional tourisme, Office tourisme Avignon, Vaucluse Provence attractivité, association cyclistes, Département de Vaucluse…
Échéance	Fin 2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	+
Acceptabilité sociale	+
Coût	+
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de vélos embarqués	Région SUD PACA : DTSI	annuelle
Retours des usagers et exploitants	Région SUD PACA : DTSI	annuelle

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.8. Intermodalité : Développer le ferroviaire

Dans le cadre de son Plan de déplacement urbain, la communauté d'agglomération du Grand Avignon prévoit de rouvrir des dessertes ferroviaires afin de favoriser le report modal et de faciliter les déplacements entre les deux rives du Rhône.

Objectifs, résultats attendus

- Développer le transport périurbain ferroviaire
- Mailler les réseaux Transports collectifs urbains et ferroviaire
- Faciliter les déplacements entre les deux rives du Rhône

Description détaillée des actions

Rouvrir gare Villeneuve-Lès-Avignon

Cette action vise à ouvrir la gare de Villeneuve-lès-Avignon au transport de voyageurs en s'appuyant sur une étoile ferroviaire plus attractive.
L'étude prospective sur l'Aire Avignonnaise et l'Ouest des Bouches du Rhône dite de l'Étoile ferroviaire intègre dans un scénario la réouverture de la gare de Villeneuve en tant que terminus. Ce scénario est testé pour évaluer en quoi cette hypothèse permettrait de répondre aux flux de déplacements routiers entre le Gard et le Vaucluse, soulageant ainsi les franchissements sur le Rhône.
Par ailleurs, cette hypothèse évite une desserte d'Avignon en « piston » (cul-de-sac) de dessertes venant de la rive droite. De plus, elle permet d'améliorer l'exploitation de la gare d'Avignon centre, car elle limite le rôle de terminus et donc libère des sillons qui pourront être redistribués.
La gare serait desservie par le prolongement des lignes venant du Vaucluse (Carpentras / Cavaillon / Orange).
L'étude en cours sur l'étoile ferroviaire avignonnaise estime à 1270 voyageurs par jour la clientèle potentielle en gare de Villeneuve en direction du Grand Avignon, dans l'hypothèse d'une cadence à 30 minutes en heure de pointe.

L'étude se poursuit actuellement pour évaluer les investissements nécessaires dans le cadre de la mise en place de cette offre.

Rouvrir halte ferroviaire Roquemaure

Cette action vise à ouvrir une halte ferroviaire à Roquemaure destinée au transport de voyageurs.

La question de l'accessibilité à la gare via les modes actifs et des stationnements est également traitée via cette action.

Cette action se fait en lien avec le Service Express Régional du bassin de vie d'Avignon (SERM) qui vise à développer et à fiabiliser l'étoile ferroviaire existante reliant Avignon, Carpentras, Cavaillon, Arles, Nîmes, Pont-Saint-Esprit et Orange.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	AOM
Partenaire(s)	Gare de Villeneuve lèz Avignon : Région Occitanie, Région Sud (CPER), Ville de Villeneuve Lez Avignon, Grand Avignon, SNCF réseau, SNCF mobilités, AURAV, Département du Gard Halte de Roquemaure : Région Occitanie, Grand Avignon, Département du Gard, SNCF immobilier, SNCF gare et connexion, Ville de Roquemaure
Échéance	2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique. ++
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité +
Coût	Cout de 7 M€ : Estimation : pour les travaux de la gare de Villeneuve lez Avignon et Roquemaure ++
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de montées-descentes en gare	Grand Avignon	Bi-annuelle
Évolutions de l'offre TER (Nombre d'allers-retours)		

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Action 1.9. Mobilité fluviale

Une réflexion est amorcée sur le développementdes nouvellesoffres de mobilités

Objectifs, résultats attendus

- Assurer dans les meilleures conditions le transport intermodal de personnes
- Opérer un report modal de la route vers le fluvial

Description détaillée des actions

Nouvelles offres de mobilité – Grand Avignon

Contexte : Le transport fluvial : le transport de personnes sur le Rhône en privilégiant des véhicules bas carbones : une étude sera lancée afin de déterminer la faisabilité technique et économique d'une desserte publique de voyageurs par le fleuve en lien avec le réseau terrestre routier de transport public Orizo et les différentes solutions de mobilité proposées par le Grand Avignon.

Descriptif de l'action : Mener une étude de faisabilité d'un transport fluvial écarbonné de voyageurs sur le Rhône sur le périmètre Le Pontet/Courtine. Cette étude sera menée par le Grand Avignon avec pour objectif de s'assurer la viabilité économique et technique d'un tel projet permettant de calibrer aux plus près de besoins, l'offre de transport et l'intermodalité nécessaire aux embarcadères.

Challenge Air n°1 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

Porteur(s)	**Grand Avignon – service mobilités durables**
Partenaire(s)	Communes, Régions, Départements, CNR, EPCI voisins, CCI, Pôle Territorial, AURAV…Etat, Régions, Départements, EPCI voisins, entreprises
Échéance	2023/2024 Etude / mise en exploitation 2025

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort ++
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité +
Coût	200 000€ étude + 10 000 000€ fonctionnement ++
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
finalisation des études faisabilité et opérationnelle	COGA	ponctuelle

Challenge Air n°2 :

Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Action 2.1. Mettre en œuvre les Plans Vélo

La part modale du vélo sur les déplacements de courte distance dans les différents territoires appartenant au Plan de Protection de l'Atmosphère est faible. La mise en œuvre de Plans Vélo aura un fort impact sur la qualité de l'air, permettant le report modal de la voiture individuelle sur le vélo.

Objectifs, résultats attendus

- Sécuriser et développer la pratique du vélo pour tous, touristes et vauclusiens partout en Vaucluse
- Structurer les itinéraires et développer l'intermodalité vélo avec d'autres moyens de transport.
- Finaliser les trois véloroutes, compléter le maillage des itinéraires cyclables, sécuriser les points noirs
- Qualifier les itinéraires à enjeux pour les touristes et la pratique de loisir des vauclusiens
- Augmenter la part modale du vélo

Description détaillée des actions

Schéma départemental vélo – Conseil départemental de Vaucluse

Le Conseil départemental œuvre depuis plusieurs années pour développer la pratique du vélo sur son territoire en mettant en œuvre un plan d'actions arrêté dans le cadre du Schéma départemental vélo.

- Structurer les itinéraires et développer la pratique du vélo pour tous
  Le Département se dote d'un réseau cyclable structuré et souhaite accompagner les EPCI dans la réalisation d'itinéraires cyclables d'intérêt départemental pour desservir tout le territoire.
  Afin de rendre plus accessibles les pratiques du vélo, il est notamment prévu de mutualiser les outils et données des itinéraires cyclables avec les autres acteurs du territoire (cartographie).

<u>Actions en cours :</u>

- Aménagement de trois véloroutes, majoritairement en site propre à compléter par un maillage cohérent
- Qualification des itinéraires cyclables à enjeux pour les touristes, diagnostic des dessertes de collèges

Mettre en œuvre un schéma directeur cyclable – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

<u>Descriptif de l'action :</u>

L'analyse des mobilités de la CoVe montre un nombre important de déplacements quotidiens de courte distance (< 5 à 10 km). Actuellement la plupart de ces trajets sont réalisés en voiture, mais un report modal vers le vélo semble à la fois réaliste et opportun pour le territoire.
L'action consiste à mettre en œuvre le Schéma Directeur Cyclable validé en avril 2022 pour le territoire de la CoVe.
Ce schéma représentant un maillage de 260 km a été identifié. L'objectif principal est de développer un réseau de voies cyclables sécurisées, avec une signalétique, un jalonnement et un plan général pour rendre lisible l'offre. Le réseau peut comprendre à la fois :

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

- Des liaisons intercommunales et communales desservant notamment les pôles générateurs de déplacements
- Une sécurisation des axes routiers secondaires pour un bon maillage du territoire
- Un apaisement de la circulation dans les quartiers pour les déplacements à l'échelle communale et autour des équipements scolaires, pour limiter la facilité d'accès en voiture.

Le schéma, à travers un volet sur les services vélo, pourra intégrer des réflexions concernant :

- La mise en place du stationnement vélo sécurisé auprès des pôles générateurs (PEM Carpentras, équipements publics, etc.) : consignes collectives, consignes individuelles, arceaux…
- La location de vélos,
- La mise à disposition de vélo dans le PEM de Carpentras et aux autres pôles d'échanges sur le territoire.

Il est à noter que le Département du Vaucluse poursuit la mise en oeuvre de son schéma vélo approuvé en 2019.. La CoVe a intégré ce schéma dans sa réflexion afin de coordonner les efforts et investissements.

Élaborer et mettre en œuvre un schéma cyclable intercommunal – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

Parmi les 100 000 trajets domicile-travail quotidiens sur le territoire du PCAET, 27 % se font au sein d'une même commune. La part de déplacements entre communes voisines est également considérable. Même parmi ces déplacements courts, environ deux tiers sont effectués en voiture, la part du vélo étant autour de 3.5%. Les déplacements pour d'autres motifs devraient également s'appuyer fortement sur la voiture.

Pour encourager un report modal vers le vélo, qui paraît réaliste et opportun sur pour le territoire, les collectivités doivent engager une réflexion sur l'offre et la demande. Ces réflexions concernent à la fois les pratiques « utilitaires » (domicile-travail, achats, etc.) et les pratiques « loisirs », même s'il paraît pertinent de focaliser avant tout la pratique « utilitaire » et ainsi le report de la voiture vers le vélo.

Un schéma cyclable sur les deux EPCI aura comme objectif principal de favoriser les déplacements à vélo. Il comprendra un volet infrastructure qui s'appuiera, entre autres, sur les éléments suivants :

- Des infrastructures sécurisées et dédiées au vélo, séparées du trafic automobile là où une cohabitation voitures/vélos ne serait pas suffisante
- Des voiries partagées entre voitures et vélos, apaisées en termes de volume et de vitesses du trafic automobile ; le but étant d'accueillir des cyclistes de tout niveau sur la quasi-intégralité du réseau routier sans forcément créer des aménagements séparés. L'apaisement des quartiers relève plutôt de la compétence des communes, mais le schéma intercommunal peut fixer des principes.
- Des itinéraires lisibles, sécurisés, continus et efficaces aux échelles inter-EPCI, intercommunales et communales, desservant les pôles générateurs de déplacements.

<u>Le volet services pourra intégrer les réflexions suivantes :</u>

- Le stationnement en libre-accès, abrité ou non-abrité, situé près des pôles générateurs de déplacements ; le stationnement sécurisé aux pôles d'échanges
- La location de vélos ; des aides à l'achat
- Des ateliers d'autoréparation
- L'apprentissage de la pratique du vélo
- Le jalonnement
- Le schéma devra en outre comprendre un volet Communication et Concertation pour accompagner sa mise en œuvre.

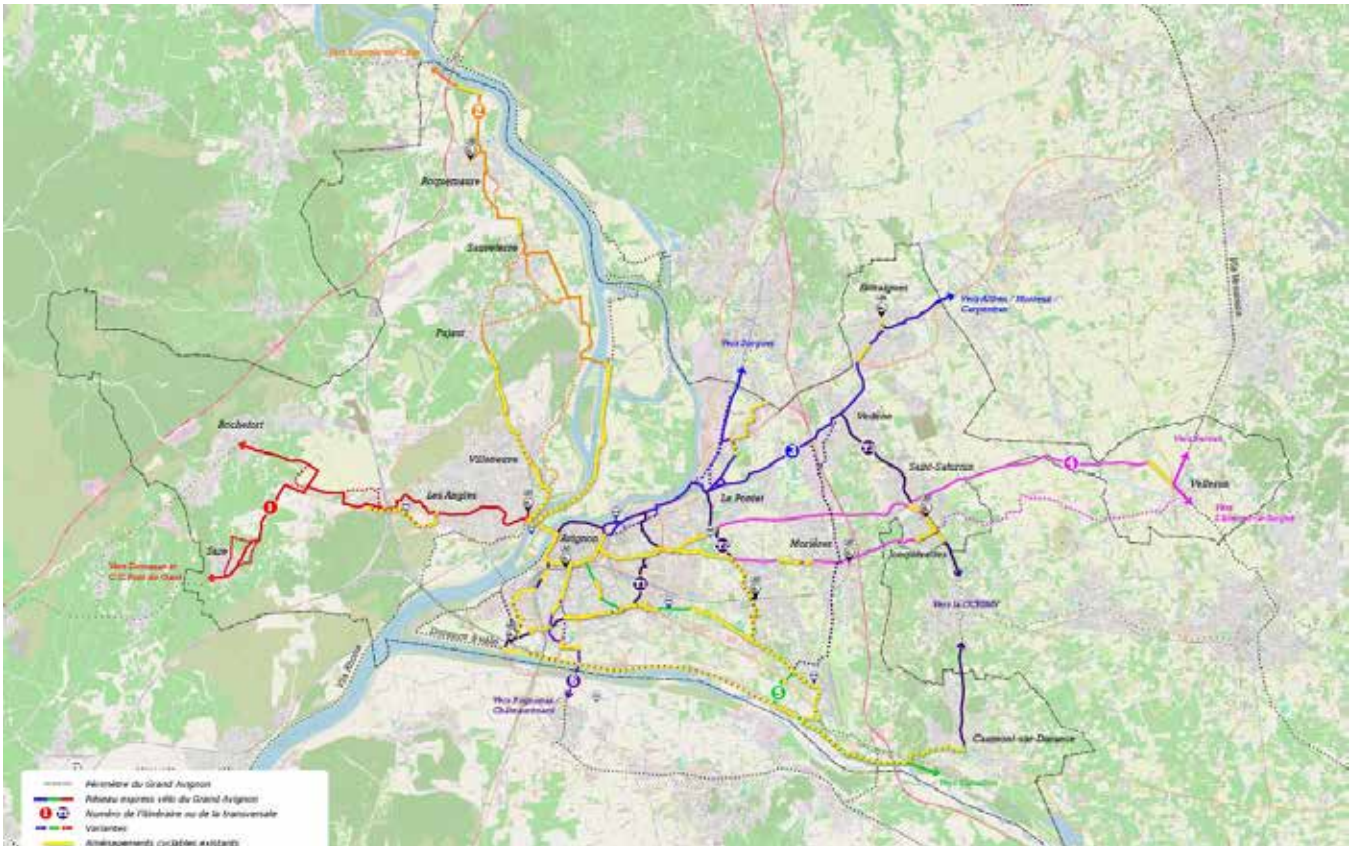
Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Il est à noter qu'il existe un schéma régional, un schéma départemental ainsi qu'un schéma à l'échelle du PNR du Luberon (« Luberon Labo Vélo »), ce dernier faisant quelques propositions détaillées pour le secteur de Cavaillon qui doivent être prises en compte dans le schéma des deux EPCI.

Communiquer sur la carte du Réseau Express Vélo (REV) - Grand Avignon

L'action vise à communiquer sur la carte du Réseau Express Vélo et à l'actualiser. Les objectifs sont de faire connaître le REV et de créer un réseau avec les partenaires.

Schéma cyclable du GA approuvé en juin 2024



Réaliser un Plan Vélo et création d'un Réseau express Vélo – Grand Avignon

Le territoire avignonnais dispose d'avantages géographiques certains en matière de promotion des modes actifs (territoire plat sur la partie Est, météorologie clémente…). Pourtant, la part modale du vélo pour les déplacements domicile-travail est de moins de 5 % sur le territoire.

Il existe donc ici une forte marge de progression avec de nombreux usagers potentiels. En outre, promouvoir la pratique du vélo constitue un levier majeur d'une politique de transition écologique ambitieuse. Afin d'améliorer la qualité de l'air de nos villes et apporter une réponse à la crise énergétique en particulier la fin des énergies carbonées, le Grand Avignon entend élaborer en partenariat avec les acteurs concernés (collectivités locales, acteurs socio-économiques…) un véritable Plan Vélo à l'échelle de l'agglomération permettant de se doter d'une feuille de route opérationnelle pour réaliser des pistes cyclables sécurisées reliant les centres-villes entre eux et les pôles générateurs.

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Sur la base du schéma intercommunal cyclable réalisé en 2016 ainsi que des différents schémas et plans existants (vélo route, schéma départemental…), il s'agira de :

1/ Définir un Plan Vélo pour l'agglomération du Grand Avignon.
Ce document permettra de hiérarchiser et prioriser le réseau cyclable tout en l'intégrant dans la politique globale des déplacements du Grand Avignon. Ce schéma planifiera la réalisation des infrastructures nécessaires à la mise en place d'une solution alternative à la voiture. Il fera l'objet d'une approbation en Conseil Communautaire pour avoir une portée contractuelle entre les acteurs impliqués.
Il doit permettre de réaliser des parcours complets, sans danger. Afin d'éviter l'artificialisation, les axes existants seront privilégiés. Néanmoins, les pistes de ce réseau structurant seront dans la mesure du possible séparées du trafic routier.

<u>Ce réseau à haut niveau de service a plusieurs ambitions :</u>

- Satisfaire les enjeux de capacité, d'efficacité de déplacement et de desserte entre les communes de l'agglomération ;
- Assurer sécurité et confort par le biais de pistes cyclables ou voies vertes séparées du trafic automobile (sauf en secteur contraint) ;
- Présenter des trajets directs avec peu de carrefours pour limiter les « pieds-à-terre » ;
- Sécuriser les intersections ;
- Présenter des gages supplémentaires de qualité et de confort avec une qualité constante du revêtement et un entretien régulier ;
- Mettre en place une signalisation spécifique (signalisation horizontale, signalisation verticale, marquage régulier…) ;
- Mettre en place des services associés : panneau d'information, stations de réparation, stationnement…

2/ Mettre en œuvre le plan vélo en :

- Réalisant au minimum 20 km par an de voies dédiées vélo,
- Définissant un mode opératoire adéquat et efficace entre les collectivités compétentes en matière de voirie,
- Révisant les financements participatifs de l'agglomération en fonction du mode opératoire.

Elaboration d'un plan de mobilité et d'un schéma directeur cyclable

Depuis le 01/07/2021 la CASC a pris la compétence mobilité. Depuis lors, elle est autorité organisatrice de la mobilité (AOM). Dans le cadre de cette nouvelle compétence, la CASC souhaite structurer une véritable offre de mobilité durable et diversifiée, permettant un accès aux principaux pôles d'emploi et aux pôles d'équipements, de services et de commerces. Il s'agira notamment :

- d'optimiser l'offre de TC existante en assurant l'interconnexion et l'interopérabilité des réseaux existants (offre ferrée, réseau ZOU et réseau de bus urbain avec d'autres EPCI) ;
- de favoriser l'intermodalité (développement des PEM et des aires de co-voiturage notamment), incitation au co-voiturage,
- de développer le réseau de bus urbain ;
- de poursuivre le développement de réseaux sécurisés de mobilités actives.

<u>Description de l'action :</u>

- identifier les principaux enjeux en matière de mobilité afin d'établir une véritable stratégie à court, moyen et long terme,
- cibler les actions prioritaires pour le développement des transports et des services de mobilité à financer via l'affectation du versement mobilité,
- poursuite de l'élaboration du schéma directeur cyclable.

Challenge Air n°2 :
Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Mettre en place une gouvernance intercommunale sur la thématique du vélo pour coordonner la mise en œuvre des actions - Terre de Provence agglomération

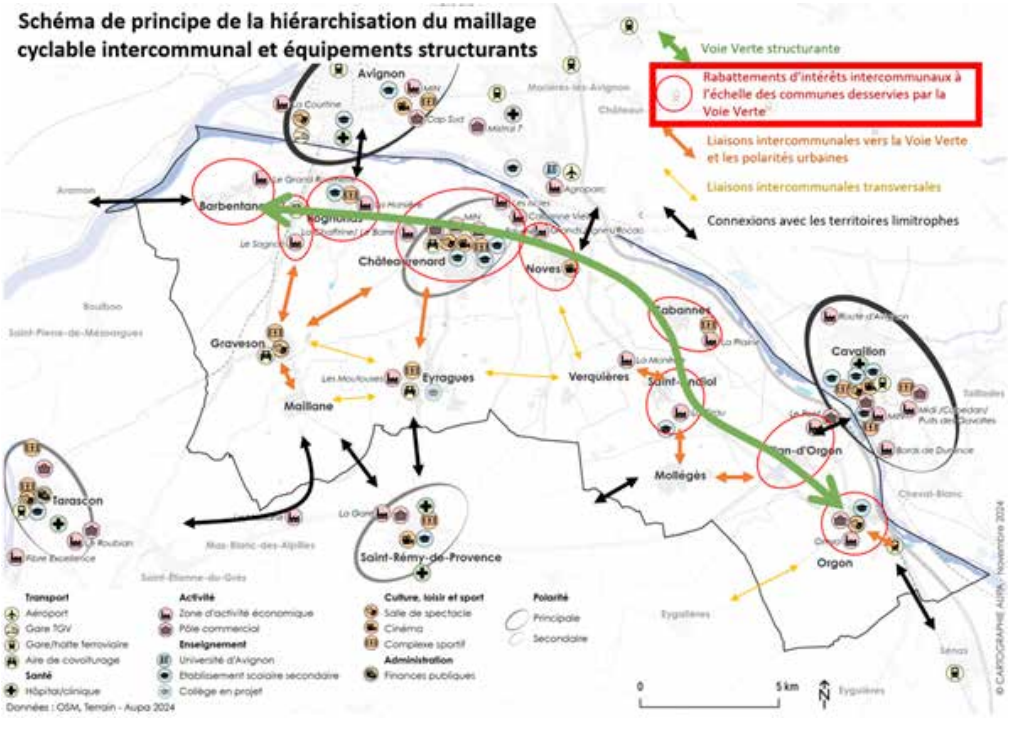
Terre de Provence Agglomération est engagée depuis plusieurs années dans le développement des mobilités actives sur son territoire notamment en s'intégrant au Plan Climat-Air-Energie territorial animé par le Pays d'Arles.

Dans la continuité de cette démarche, Terre de Provence Agglomération (TPA) et Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM) ont initié l'élaboration d'un schéma directeur cyclable qui n'a finalement pas été approuvé. En revanche, Terre de Provence a arrêté son premier Plan de Mobilités pour la période 2025 – 2035 permettant de définir, de manière concertée, une stratégie et un plan d'actions pour les déplacements, tous modes confondus.

Sur la base d'un diagnostic partagé et d'enjeux associés, un plan d'actions spécifiquement dédié au développement du vélo a été construit et est intégré au Plan de Mobilité sous un axe spécifique intitulé : pratique cyclable regroupant : 26 actions « vélo » sur les sujets de la gouvernance, les infrastructures et les services. L'objectif affiché est d'atteindre 6 % de part modale vélo sur le territoire à horizon 2035.

Ce plan d'actions fixe à court, moyen, long terme des orientations dans le déploiement d'un réseau cyclable favorisant des déplacements sécurisés et continus, ainsi que les actions et services complémentaires à mettre en place (stationnement, signalétique et jalonnement, communication, ...) pour accompagner le développement de la pratique du vélo.

<u>Objectifs :</u>
- Développement des aménagements cyclables
- Développement des services vélos



Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Porteur(s)	Conseil Départemental de Vaucluse	CoVe	CCPSMV CALMV
Partenaire(s)	EPCI	CD 84, Région SUD, Associations locales de cyclistes, SMAEMV-Projet PNR	Région Sud, Associations locales de cyclistes, SMAVD, professionnels du vélo, SCOT, relais associatifs
Échéance	2023 – 2025	2023	2023 - 2027

Porteur(s)	Grand Avignon	Grand Avignon	CA Les sorgues du comtat	Terre de Provence Agglomération
Partenaire(s)	Les usagers Les membres de l'association, Roulons à vélo	Communes, Départements, Etat, AURAV, Associations	AURAV	SMAVD, Région SUD, Dpt Bouches-du-Rhône
Échéance	-	2023 - 2035	2025 : étude de faisabilité 2026 : Enquête ménage 2027 : lancement du Plan de mobilité	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort : L'impact de l'utilisation du vélo en substitution à la voiture ou aux autres modes de transports carbonés est fort sur la qualité de l'air. +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité des habitants ++
Coût	CoVe : 40k€ d'investissement TPA : 23 millions euros d'investissement et 1.7 M€ de fonctionnement (infrastructure) 910 000 € d'investissement et 1.4 M € de fonctionnement (services) CASC : Schéma directeur cyclable : 50 000 € Plan de mobilité : 50 000 € GA : coût d'investissement du REV estimé à 35M€ HT. ++
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Part modale du vélo sur le territoire	Collectivités (TPA, CASC, CoVe, CCPSMV, CALMV, Grand Avignon)	Bi-annuelle
Km d'aménagements réalisés		
Nombre de stationnements	Collectivités (CoVe, CCPSMV, CALMV, Grand Avignon)	
Nombre de vélos financés avec une aide à l'achat	Collectivités (CCPSMV, CALMV)	

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Action 2.2. Promouvoir les Vélos à Assistance Électrique

Le vélo à assistance électrique (VAE) permet de pallier de nombreux obstacles à l'usage du vélo (distance, relief).
Les VAE présentent plusieurs avantages : performants, pratiques et bons pour la santé.

Objectifs, résultats attendus

- Sécuriser et développer la pratique du vélo pour tous, touristes et vauclusiens partout en Vaucluse
- Structurer les itinéraires et développer l'intermodalité vélo avec d'autres moyens de transport.
- Finaliser les trois véloroutes, compléter le maillage des itinéraires cyclables, sécuriser les points noirs
- Qualifier les itinéraires à enjeux pour les touristes et la pratique de loisir des vauclusiens
- Augmenter la part modale du vélo

Description détaillée des actions

Mettre à disposition un parc de vélos à assistance électrique – Pays d'Apt Lubéron (CCPAL), Sud Luberon (COTELUB)

Malgré les différents avantages du VAE, il représente néanmoins un coût élevé pour une pratique nouvelle, ce qui peut freiner le recours à ce mode de déplacement.
Cette action concerne la mise en place d'un service de location. En regroupant l'achat des vélos ou en faisant appel à des entreprises de location la collectivité peut avoir des tarifs intéressants. La location permet aux habitants de tester ce mode de déplacement, sans engagement financier ou dans le temps. À l'issue de la location, les habitants sont orientés vers les autres dispositifs d'aide à l'achat d'un VAE. Ce service pourrait également servir aux fins touristiques.

Cette action doit être accompagnée de la mise en place des équipements nécessaires en termes de stationnement sécurisé et de réparations, notamment prévus dans le projet Luberon Labo Vélo du Parc Naturel Régional du Luberon dont COTELUB est partenaire et financeur.

Amplifier l'aide à l'acquisition de vélo électrique – Grand Avignon

Depuis 2018, le Grand Avignon accompagne les habitants de l'agglomération pour l'acquisition d'un vélo électrique en apportant un soutien financier.

<u>Cette aide à l'achat de VAE s'effectue via les modalités suivantes :</u>

- Le montant de la participation du Grand Avignon est plafonné à 100 € par vélo à partir d'un achat de 400 € TTC ;
- L'aide est réservée aux particuliers majeurs résidant sur le territoire ;
- L'aide est limitée à 1 véhicule par foyer, par an ;
- L'aide est conditionnée par l'engagement du bénéficiaire de ne pas revendre le vélo avant une période d'une année à compter de sa date d'achat ;
- Le VAE doit être acheté neuf ;
- Le VAE doit répondre aux normes européennes en vigueur.

Adapter l'aide apportée aujourd'hui par le Grand Avignon afin de favoriser l'économie circulaire en l'ouvrant à tous les vélos y compris d'occasion et en pratiquant une aide sociale en accompagnement de la mise en place de la ZFE et du Plan Vélo.

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

En accompagnement de la ZFE et du futur Plan Vélo dans un souci d'amélioration de la qualité de l'Air et de la santé publique, il s'agit d'élargir le champ d'action en soutenant l'acquisition de vélo d'occasion, le passage d'un vélo « normal » à un vélo électrique (rétrofit) ou acquisition de kit vélo électrique et en se laissant la possibilité de moduler l'aide en fonction des revenus.

Afin d'éviter les abus, cette aide pourrait être soumise à la révision par un vélociste local agréé notamment pour vérifier l'état des vélos d'occasion.

Les conditions d'octroi de l'aide pourront être revues afin d'inciter davantage à l'acquisition d'un vélo. L'acquisition de vélo cargo électrique ou pas, neuf ou d'occasion sera également éligible à l'aide du Grand Avignon.

Promouvoir la pratique du vélo sur le territoire – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

La concertation menée lors de l'élaboration du PCAET a montré une demande forte et récurrente des citoyens pour davantage de pistes cyclables sécurisées. La part modale du vélo représente aujourd'hui 3.7% en moyenne sur le bassin du SCOT. Conformément aux objectifs du SCOT, le territoire devra progressivement être maillé par un réseau d'itinéraires cyclables, reliant les pôles d'équipements et de services principaux de chaque territoire communal. La réflexion relative à ce réseau de modes doux doit cibler, en priorité, les quartiers et équipements suivants, sous réserve que la commune en dispose :

- La gare ;
- Les services médicaux structurants ;
- Le centre-ville ;
- Les quartiers résidentiels principaux existants ou projetés ;
- Les zones d'activités ;
- Les équipements scolaires, culturels, de loisirs et sportifs.

De même, le développement de connexions douces interurbaines devra compléter le réseau départemental (voies vertes…) existant et à venir.

<u>Luberon Monts de Vaucluse :</u>

Opération 1000 vélos
Le dispositif voté en 2020 s'adresse aux particuliers résidant sur le territoire LMV (résidence principale ou secondaire) âgés de 16 ans et plus qui achètent un VAE neuf ou d'occasion et homologué (normes européennes et françaises en vigueur) ou un vélo classique neuf, auprès d'un vélociste du territoire partenaire de l'opération.

Le montant de la subvention est plafonné à :

- 30 % du prix d'achat TTC du VAE neuf dont le prix n'excède pas 2 500 euros, dans la limite de 300 euros
- 30 % du prix d'achat TTC du VAE d'occasion dont le prix n'excède pas 1 500 euros, dans la limite de 300 euros
- 30 % du prix d'achat TTC du vélo classique neuf dont le prix n'excède pas 1 000 euros, dans la limite de 200 euros

Cette aide est cumulable avec les autres aides existantes, telles que le Bonus vélo du Gouvernement.
Seuls les vélocistes du territoire peuvent être partenaires de l'opération.

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène - CA Sorgues du Comtat (CASC)

Objectifs :

- L'objectif est de pérenniser et d'ouvrir la subvention aux vélos d'occasions ainsi qu'aux vélos à hydrogène.
- Les objectifs sont de basculer le quart des déplacements de moins de 5 km en voiture vers le vélo ou le VAE pour atteindre 15% de part modale et encourager les habitants du territoire à s'équiper tout en les accompagnant vers la mobilité douce.

Description de l'action :

La pratique utilitaire du vélo est identifiée comme la priorité n°1 par les Vauclusiens. Malgré cela, le report de la voiture vers ce mode actif représente un changement d'habitude important qui doit être motivé et accompagné par les politiques publiques. Pour ce faire, la collectivité a mis en place une subvention offrant une participation à hauteur de 20% du prix d'achat d'un VAE dans la limite de 120 € pour chaque habitant de la collectivité souhaitant acheter un vélo électrique.

- Poursuivre le programme pluriannuel d'aide à l'achat d'un VAE (augmentation de l'enveloppe de subvention),
- Augmenter le budget alloué à l'acquisition des vélos pour accompagner l'augmentation du nombre de demandes le cas échéant,
- Étendre la subvention aux vélos hydrogène et vélos d'occasion.

Porteur(s)	CCPAL, COTELUB	Grand Avignon	CCPSMV, CALMV	CA Les sorgues du comtat
Partenaire(s)	EPCI, Région, ADEME	Communes, Département, Région	Vélocistes, CD84, Région, communes, Vélo Loisir Provence, PNRL, EPIC OIT, relais associatifs, SMAVD	-
Échéance	2023	-	2023 - 2027	2029

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	L'impact de l'utilisation du vélo en substitution à la voiture ou aux autres modes de transports carbonés est fort sur la qualité de l'air. +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité des habitants, la mise à disposition d'un parc de VAE est une proposition citoyenne ++
Coût	Luberon Monts de Vaucluse : 330 000 euros CCPSMV : 100k€ sur 3 ans +
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de km effectués	Collectivités (CCPAL, COTELUB,Grand Avignon, CCPSMV, CALMV, CASC)	Bi-annuelle
Nombre de locations de vélos		
Nombre de vélos financés		

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Action 2.3. Favoriser le vélo et la marche

La priorité donnée aux déplacements de proximité dans l'aménagement de l'espace public constitue un levier pour le développement des modes actifs, mais aussi pour la sécurité et la qualité de la vie urbaine.

Objectifs, résultats attendus

- Sécuriser et développer la pratique du vélo pour tous, touristes et vauclusiens partout en Vaucluse
- Augmenter la part modale des déplacements cyclables et piétons
- Développer les infrastructures et services pour le vélo

Description détaillée des actions

Favoriser l'usage du vélo et la marche – Pays d'Apt Luberon (CCPAL), Sud Luberon (COTELUB)

La CCPAL a conventionné avec le Parc Naturel Régional du Luberon dans le cadre de l'appel à projet Vélo & Territoires dont il est lauréat et qui est lancé en décembre 2019.

L'un des objectifs de cet appel à projet est de mener une étude de faisabilité et de programmation sur les solutions techniques pour une cohérence des aménagements liés aux modes actifs à l'échelle du Parc. Il s'agit du projet Luberon Labo Vélo.

Le partage de la voirie devra notamment prendre une place plus importante ce qui peut être plus économique dans certains cas que de créer des aménagements cyclables (bandes, voies ou pistes).

Il y a lieu de prendre en compte le vélo en travaillant sur des plans de mobilité en agglomération principalement, pour favoriser la pratique du vélo en voie partagée. C'est pertinent y compris pour les petites communes.
Il pourra s'agir de mettre en place des sens uniques (+contre-sens vélo), impasses, ou dispositifs visant à réduire les vitesses et le trafic de transit sur des itinéraires identifiés d'accès aux équipements publics, écoles, équipements de loisirs et sportifs, voire plus globalement sur les pôles générateurs de mobilité du quotidien.

Ce sont des mesures qui peuvent utilement accompagner les zones de circulation apaisées.

La CCPAL portera un appui au Parc sur ce projet en tant que facilitateur sur son territoire intercommunal.

Équipée d'une connaissance approfondie des solutions possibles, la collectivité peut agir sur :

- L'aménagement des infrastructures piétonnes et l'implantation du mobilier urbain associé,
- La création d'aménagements cyclables et stationnement vélo et intégrer leur prise en compte dans chaque projet de voirie
- Le partage de la voirie (apaisement des centres-villes et des centres-bourgs ; zones 30 et les zones de rencontre)

Par ailleurs, la collectivité peut inscrire ces principes d'aménagement durable des espaces publics dans les documents cadres d'urbanisme (PLU, SCoT…), afin d'assurer une prise en compte globale dans les projets à venir.
Il s'agit également de communiquer, animer et accompagner la mise en œuvre de plusieurs actions :

- Élaborera une stratégie de communication en identifiant les publics cibles et les moyens efficaces de communication

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

- Diffuser l'information aux différents niveaux (intercommunal et communal) : en interne, sites Internet, bulletins municipaux et de l'intercommunalité, affichage dans les espaces municipaux (mairie, écoles, salle polyvalente) et communautaires, stands
- d'information dans les évènements, etc. Mettre en place des ambassadeurs de la mobilité qui apportent un conseil personnalisé aux volontaires qui souhaitent moins utiliser leur voiture, à travers des réunions de quartiers, dans les établissements scolaires, les entreprises et les administrations et un accompagnement téléphonique.

Promouvoir la pratique du vélo sur le territoire – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

La concertation menée lors de l'élaboration du PCAET a montré une demande forte et récurrente des citoyens pour davantage de pistes cyclables sécurisées. La part modale du vélo représente aujourd'hui 3.7% en moyenne sur le bassin du SCOT. Conformément aux objectifs du SCOT, le territoire devra progressivement être maillé par un réseau d'itinéraires cyclables, reliant les pôles d'équipements et de services principaux de chaque territoire communal. La réflexion relative à ce réseau de modes doux doit cibler, en priorité, les quartiers et équipements suivants, sous réserve que la commune en dispose :

- La gare ;
- Les services médicaux structurants ;
- Le centre-ville ;
- Les quartiers résidentiels principaux existants ou projetés ;
- Les zones d'activités ;
- Les équipements scolaires, culturels, de loisirs et sportifs.

De même, le développement de connexions douces interurbaines devra compléter le réseau départemental (voies vertes…) existant et à venir.

Luberon Monts de Vaucluse :

Fonds de concours mobilité / tourisme
LMV a instauré un fonds de concours tourisme – mobilité visant notamment le développement des itinéraires de randonnée pédestre et de cyclotourisme qui constituent un facteur d'attractivité et de développement touristique du territoire.
Le budget consacré à ce dispositif peut atteindre 300 k€ par an pour la durée du mandat 2020-2025.,

<u>Luberon Labo Vélo :</u>
LMV participe au programme d'accompagnement conduit par le PNRL à destination des intercommunalités dans l'élaboration de leur stratégie vélo jusqu'à la sollicitation des dispositifs de financement pour mettre en œuvre un schéma vélo à l'échelle du territoire.

<u>La Méditerranée à vélo</u>
Depuis 2016, LMV Agglomération fait partie du comité de La Méditerranée à vélo pour lequel 21 collectivités et intercommunalités sont mobilisées autour de l'aménagement d'un itinéraire cyclable de 5 888 km.

<u>La Durance à vélo / Le Luberon à vélo</u>
La CALMV soutient sur son territoire le développement d'itinéraires vélos et les partenaires associés : Vélo Loisirs Provence, SMAVD

<u>Pays de Sorgues Monts de Vaucluse :</u>
Action 2.1.c Sécuriser les déplacements piétons et cyclistes à l'entrée de la Vallée Close, aux abords de l'aire de stationnement saisonnier de Galas
Action 2.2.a Aménager un itinéraire cyclable direct et sécurisé entre L'Isle-sur-la-Sorgue et Fontaine-de-Vaucluse
Mise en place d'infrastructures de stationnement

Challenge Air n°2 :
Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Plan Modes Actifs – Ville d'Avignon

Le plan modes actifs de la ville d'Avignon vise à favoriser le report modal de l'autosolisme, polluant, consommateur de ressources et d'espace public, vers les modes de déplacements dits « actifs » (piéton et cyclable). En fixant un certain nombre d'actions spécifiques liées à la promotion de ces déplacements, ce plan sert de cadre aux aménagements et actions qui sont réalisés par la ville sur ces thématiques.

Le plan est divisé en 3 items, organisant une stratégie globale et cohérente

1/ « Se déplacer, partout »

Pour favoriser les déplacements modes actifs, il est nécessaire d'aménager l'espace public en leur faveur, en créant un réseau d'aménagements réservés et cohérents, organisé autour d'un réseau hiérarchisé et structurant de 114km, en résorbant les points noirs de sécurité, en créant des services en leur faveur (jalonnement, stationnements, dégagement des traversées…) et en favorisant plus largement le partage de l'espace (hiérarchie de voirie, sécurisation des abords des écoles

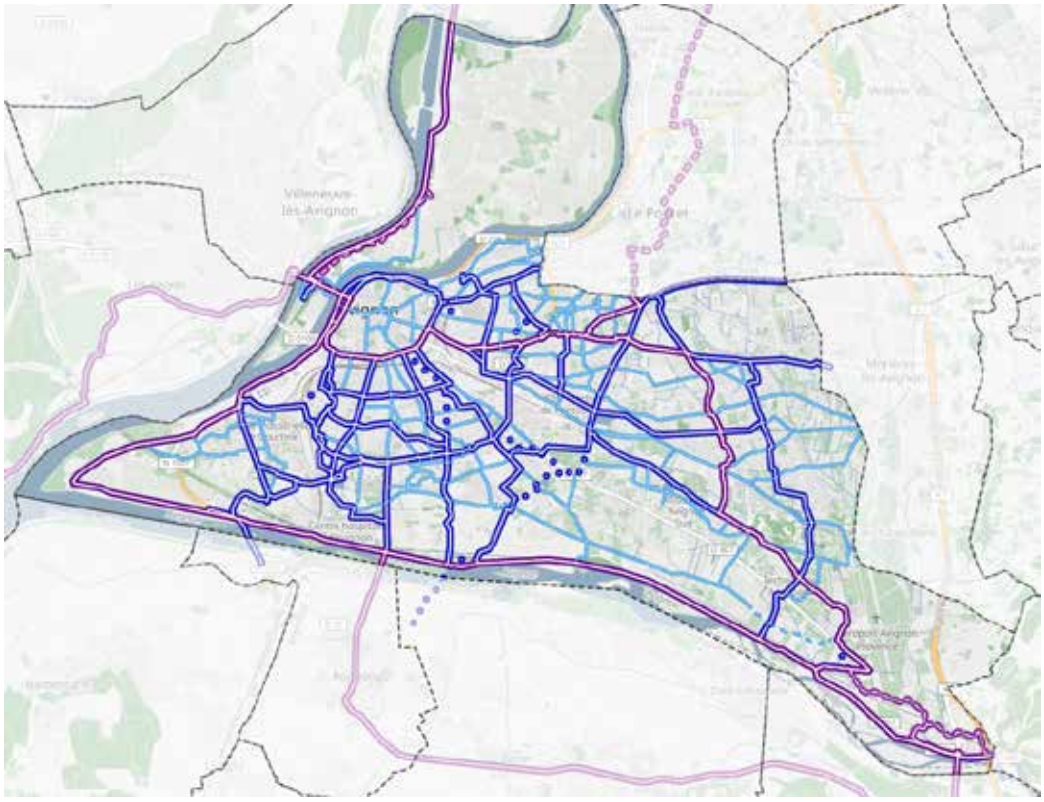
2/ « Donner envie au déplacement actif »

Un certain nombre d'actions se rapporte à la promotion des modes actifs, pour redonner envie à ceux-ci. La mise en œuvre de structures d'apprentissage du vélo, de pistes d'éducation cyclable, le Savoir Rouler à Vélo, la promotion des pédibus, le soutien aux associations, l'accompagnement de la logistique urbaine durable, la facilitation de l'intermodalité… sont autant d'actions favorisant la marche et le vélo dans nos villes, dont la part modale n'a cessé de baisser avec le développement de l'autosolisme.

3/ « Donner accès au déplacement actif »

Enfin, le dernier pan des stratégies de développement des modes actifs doit s'attacher à favoriser l'accès à ceux-ci, notamment pour les déplacements cyclables. La mise en œuvre de service de location courte et moyenne durée, le prêt de vélo aux écoliers, la mise en œuvre de subvention à l'achat ou à la réparation de vélos, le soutien des vélocistes… sont autant d'actions contribuant à la pratique quotidienne des modes de déplacements actifs.

Carte des modes actifs à Avignon



Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Déploiement de nouveaux services vélos – Grand Avignon

Concernant les nouvelles offres de mobilité, l'agglomération du Grand Avignon possède un système vélos en libre-service (VLS) baptisé « Velopop' ». Mis en place en 2009, le système est constitué de 300 vélos mécaniques répartis sur 29 stations sur les communes d'Avignon, Villeneuve Lez Avignon et Le Pontet.
Le système est actuellement géré par l'exploitant du réseau de transport public, ORIZO, propriétaire des équipements. Le service actuel arrive en fin de vie (vélos et pièces de rechanges plus disponibles, infrastructure contraignante sur l'espace public, interface peu incitative pour l'usager…) et connaît une utilisation faible en dépit d'un potentiel cyclable important sur le territoire

Dans le cadre de ses nouvelles offres de mobilité, Grand Avignon prévoit des nouveaux services vélos :

- Une offre vélo-libre-service (VLS) renouvelée et plus attractive composée de 28 stations et 300 vélos à assistance électriques déployés en juin 2024. en 2025, +2 stations et +30 vélos.
- L'ouverture d'une maison du vélo (Information, réparation, formation, gestion de la location des vélos longue durée
- La gestion et l'entretien des consignes à vélos existantes et futures du Grand Avignon

Planification d'actions de communication au niveau régional - Région sud

La Région va se doter d'une planification stratégique d'actions de communication 2024/2026 pour sensibiliser et promouvoir une mobilité décarbonée :

- éveiller à un nouvel imaginaire pour une mobilité plus sobre moins carbonée,
- favoriser une mobilité désirable (préférer la marche, le vélo, le covoiturage et les transports en commun)
- accompagner les citoyens et les acteurs du territoire pour qu'ils aient envie de changer,
- valoriser de nouveaux modes et usages,
- accompagner pour passer à l'action et pérenniser les nouvelles pratiques de mobilité plus vertueuses dans la durée.

Cette approche entre pleinement dans le rôle que la Région a à jouer sur le territoire en tant que chef de file de l'intermodalité et doit permettre de valoriser notre offre de transport régionale tournée vers les changements de comportements d'une manière plus globale.

Soutien financier :

Le Département poursuit son soutien financier aux autres maîtres d'ouvrage désireux d'intégrer les modes actifs de déplacement dans leurs projets, au travers de son fonds départemental pour la mise en œuvre des plans climatair-énergie territoriaux via le dispositif de l'aide aux communes, avec un appui technique des services de la direction des routes et des ports.

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Porteur(s)	CCPAL, COTELUB	CCPSMV, CALMV	Ville d'Avignon
Partenaire(s)	Aménageurs, Cerema, entreprises de transport public, PNRL, ADEME, Conseils départementaux, Région SUD, Etat	Vélocistes, CD84, Région, communes, Vélo Loisir Provence, PNRL, EPIC OIT, relais associatifs, SMAVD	Grand Avignon, associations, vélocistes...
Échéance	2023	2023 – 2027	Adoption plan mode doux en 2016 Mise en œuvre continue depuis 2016

Porteur(s)	Grand Avignon	Région
Partenaire(s)	Communes, Régions, Départements, CNR, EPCI voisins, CCI, Pôle Territorial, AURAV	-
Échéance	2023, la durée de l'action est de 8 ans	2024 / 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	L'impact de l'utilisation du vélo en substitution à la voiture ou aux autres modes de transports carbonés est fort sur la qualité de l'air. ++
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité des habitants, les actions de la CCPAL et de COTELUB sont issues d'une proposition citoyenne Ville d'Avignon : Acceptabilité sociale plutôt bonne en faveur des modes actifs (enjaux santé, qualité air, pouvoir d'achat...), mais besoin d'accompagner les usagers dans cette transition du tout-automobile vers les modes actifs +
Coût	Luberon Monts de Vaucluse : 330 000 euros Grand Avignon : 8M€ HT Avignon : 5M€/an environ ++
Faisabilité juridique	Ville d'Avignon : Pouvoir de police du maire, compétence communale de gestion de la voirie ++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
% de pistes cyclables par rapport aux voies routières	Collectivités (CCPAL, COTELUB)	Bi-annuelle
% espaces piétons par rapport aux espaces dédiés à la voiture		
Km d'aménagements cyclables réalisés	Collectivités (CCPAL, COTELUB, CCPSMV, CCLMV, Ville d'Avignon, Grand Avignon)	
Part modale vélo et marche		
Nb locations vélos + nb d'abonnés VLS	Grand Avignon	
Nb stationnements réalisés	Avignon	
Nb de vélos financés		

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Action 2.4. Favoriser le tourisme durable

Le tourisme est un enjeu clé dans l'économie du territoire mais il est générateur de polluants atmosphériques. C'est pourquoi le Plan de Protection de l'Atmosphère comporte une action sur le tourisme durable.

Objectifs, résultats attendus

- Privilégier les itinérances douces
- Limiter l'impact des déplacements touristiques

Description détaillée des actions

Favoriser un tourisme durable – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

Le tourisme est un enjeu clé dans l'économie du territoire. L'action en direction des acteurs du tourisme comporte les volets suivants :

Dans la continuité de ces actions, Il s'agira donc :

- Accompagner les hébergeurs et les restaurateurs dans le cadre du Fonds Tourisme Durable

Ce fonds Tourisme Durable piloté par l'ADEME est destiné à soutenir, via des aides financières, les restaurateurs et hébergeurs, en priorité dans les territoires ruraux, qui souhaitent sur la base d'un diagnostic :

- Engager ou poursuivre des actions de transition écologique
- Hiérarchiser les actions à engager,
- Obtenir des aides pour les investissements associés,
- Engager une démarche d'amélioration continue.

Le réseau des CCI PACA intervient pour la réalisation d'un diagnostic gratuit + plan d'actions en synergie avec d'autres partenaires présents sur le territoire (cf. Logis de France, PNR, Gîtes de France…)
Un catalogue d'actions détaille les actions éligibles et les aides financières et pour les restaurants il est demandé de signer le Cadre d'engagement « 1000 restaurants durables ».

- Favoriser un tourisme responsable

Il s'agira de :

- Travailler sur l'étalement de la saisonnalité touristique de l'espace concerné afin d'éviter les pics de fréquentation touristique sur certains sites totems ;
- Pouvoir lier le développement du tourisme en transversalité avec le volet environnemental et le volet social ;
- Développer des activités touristiques éco-responsables afin de minimiser les impacts négatifs sur l'environnement et d'engendrer des pratiques touristiques (écotourisme, slow tourisme)
- Mettre en place une politique volontariste d'engagement actif des acteurs « prestataires touristiques » sur des infra-territoires (à titre d'exemple : labellisation).

- Réponses opérationnelles :

Le développement de produits expérientiels « Slow tourisme » autour de l'itinérance douce, la mobilité douce, les hébergements permettant une proximité avec les espaces naturels et ses habitants…

Le développement d'une démarche « écotourisme » qui prône un tourisme raisonné écologique avec une composante éducative et de sensibilisation au territoire et à l'environnement auprès de la population locale.

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

- Développer les ailes de saison touristiques

La Destination Luberon est d'ores et déjà engagée dans cette démarche au travers des nombreuses actions portées par son Office de Tourisme (Ligne éditoriale, stratégie digitale, service réceptif valorisant des offres expérientielles, partenariats avec les acteurs du territoire, développement des filières prioritaires…).

Dans la continuité de ces actions, Il s'agira donc :

- D'amplifier la coopération entre les acteurs locaux et le maillage avec l'ensemble des acteurs économiques ;
- De développer l'offre de produits basée sur « l'expérience client » particulièrement sur le printemps et l'automne ;
- De valoriser un calendrier d'évènements et de projets structurants en moyenne et basse saison.

- Accompagner les agriculteurs et opérateurs du tourisme via la marque « Valeur Parc Naturel Régional »

La marque Valeurs Parc Naturel Régional est une marque nationale, gérée par la Fédération des Parcs naturels régionaux de France, qui est déclinée dans le Parc Naturel Régional du Luberon (« Valeurs Parc naturel régional du Luberon »). Pour l'obtenir, il faut remplir les critères d'un cahier des charges sélectif basé la qualité de l'accueil, le lien avec le territoire, la valorisation des produits locaux, l'intégration dans le paysage et ou encore la préservation de l'environnement… Les bénéficiaires de la marque sont audités tous les cinq ans afin de s'assurer du respect des critères et de la qualité des prestations proposées. La marque intègre notamment des incitations aux économies d'eau et d'énergie, au tri des déchets et doux à l'écomobilité.

Définir des solutions de mobilité durable pour accéder au Mont Ventoux – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Le Mont-Ventoux connaît une fréquentation estimée entre 700 000 et 1 000 000 de visiteurs à son sommet. Avec le réchauffement climatique qui bouleverse les équilibres bioclimatiques et une fréquentation parfois problématique (sommet essentiellement, mais également, voies d'accès), ce massif connaît des équilibres fragiles, malgré les nombreuses mesures de protection et de gestion existantes.

Cette fréquentation, très largement en véhicule motorisé, conduit à des situations de saturation qui ont pour conséquences des risques en matière de sécurité, de conflits d'usages, de pressions sur les espaces naturels et un impact carbone évident.

En termes de modes de déplacement, on note une très forte pratique du vélo dans le massif du Ventoux. Cette ascension mythique doit sa notoriété notamment au passage du Tour de France, qui contribue à rendre visible le massif à l'international.

On dénombre en 2021 plus de 158 000 passages de cyclistes au global, sur les trois ascensions possibles : par Bédoin, Malaucène et Sault. Un chiffre qui ne cesse d'augmenter. On remarque notamment une démocratisation de la pratique du vélo avec l'arrivée des VAE (vélos à assistance électrique). Ce qui amène davantage de public de tous âges et sans forcément d'expérience sur une ascension qui reste tout de même sportive, et sur une descente délicate.

De plus, au même titre que le vélo, l'ascension du mont-Ventoux reste mythique également pour la clientèle « motards », de plus en plus nombreuse ces dernières années.

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

L'action consiste à mener une étude pour définir et accompagner des solutions et mobilités durables sur et autour du Mont-Ventoux. Ce travail sera mené selon les phases suivantes :

- Diagnostic du site,
- Élaboration de propositions d'actions,
- Identification des conditions de faisabilité pour certaines actions proposées.

Réaliser et mettre en œuvre un schéma directeur cyclable – Ventoux Comtat Venaissin (CoVe)

Descriptif de l'action :

L'analyse des mobilités de la CoVe montre un nombre important de déplacements quotidiens de courte distance (< 5 à 10 km). Actuellement la plupart de ces trajets sont réalisés en voiture, mais un report modal vers le vélo semble à la fois réaliste et opportun pour le territoire.

Pour encourager ce report modal, la collectivité doit engager une réflexion sur l'offre et les besoins en ce qui concerne les pratiques du vélo. Ces réflexions concernent à la fois les pratiques « utilitaires » (domicile-travail ou autres motifs réguliers) et les pratiques « touristiques » (le vélo-tourisme est en pleine évolution sur ce territoire ou le climat y est favorable). (voir action 2.1 « *Mettre en œuvre les Plans vélo* »).

Mise en œuvre d'une nouvelle stratégie et d'un plan d'actions pour le développement d'un tourisme plus responsable sur le territoire - CA Sorgues du Comtat (CASC)

- Valoriser la diversité des cinq communes et leurs offres rassemblées autour des valeurs partagées portées par le Territoire d'Accueil (Territoire de Séjours) « Les Sorgues du Comtat »,
- Mettre en œuvre des démarches communes, transversales, qui favorisent toutes les composantes du territoire,
- Développer le Tourisme Responsable et les offres Écotouristiques et Slow Touristiques.

Contexte

A l'échelle régionale, le nouveau schéma de développement du tourisme 2023-2028 se donne comme objectif de soutenir les initiatives en faveur d'un tourisme durable et résilient, en accompagnant notamment les territoires dans la gestion des flux, la préservation des sites sensibles ou la formation des acteurs du tourisme. Dans cette droite ligne, conscients des enjeux écologiques et économiques que revêt le secteur du tourisme sur notre territoire, Les Sorgues du Comtat se sont engagées aux côtés de Vaucluse Provence Attractivité pour construire un plan de transition touristique à l'échelle du Vaucluse, et travailler pour la mise en œuvre d'un tourisme plus responsable sur les 5 communes de son territoire.

Description de l'action :

Mise en œuvre du plan d'actions qui comprend 3 actions ayant un impact sur la qualité de l'air :

- Action 3 : Faciliter le développement de nouveaux projets axés sur le Tourisme Responsable, l'Écotourisme ou le Slow tourisme
- Action 6 : Améliorer les accès à tous les sites d'intérêt touristique, proposer une offre de mobilité alternative
- Action 7 : Structurer l'accompagnement des acteurs pour organiser les pratiques Itinérances de découverte immersive du territoire, balades et randonnées en vélo et à pied

Challenge Air n°2 : Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces / modes actifs

Porteur(s)	CCPSMV, CALMV	CoVe	CA Les sorgues du comtat
Partenaire(s)	EPIC Tourisme CCPSMV et CALMV, Vaucluse Provence Attractivité, Conseil Départemental de Vaucluse, chambre des métiers, CCI, 5 communes du territoire de l'OGS, PNR Luberon, Gîtes de France, ADEME, CMAR, CRT Sud, Atout France.	PNR Ventoux, Département 84, Communes du PNRV, offices de tourisme, Région, État	Vaucluse Provence Attractivité, le Département, Région, PNR Ventoux
Échéance	2023 – 2027	2023 – 2026	2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	+
Acceptabilité sociale	++
Coût	CoVe : 50 000 € fonctionnement +
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'hébergeurs et de restaurateurs accompagnés	CCPSMV, CALMV	Bi-annuelle
Nombre d'acteurs bénéficiant de la marque « Valeur Parc Naturel Régional du Luberon »		
Part modale de mobilité durable	CoVe	
Mobilités alternatives sur les sites touristiques	CASC	Annuelle
Taux de remplissage des transports collectifs		
Nombre de projets tourisme durable accompagnés		

Challenge Air n°3 :

Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Action 3.1. Promouvoir les carburants verts

Les véhicules thermiques sont les premiers émetteurs de NOx sur le territoire du PPA ainsi promouvoir les carburants verts (fabriqués de manière la plus vertueuse possible) permet d'accélérer la conversion des véhicules vers des véhicules plus propre.

Objectifs, résultats attendus

- Accompagner la transition des véhicules vers des véhicules plus propres
- Promouvoir le COLZA, GNV, BioGNV ainsi que l'hydrogène
- Limiter les émissions des véhicules thermiques

Description détaillée des actions

Promotion carburant 100 % végétal – Actium Grand Marché de Provence (GMP)

Contexte :

Le règlement Européen CO2 pour les poids-lourds, autobus et autocars (règlement UE 2019/1242) est en cours de révision (proposition de révision de la commission 14/02/2023). Le bioGNV ne sera peut-être plus promu comme une solution de carburant alternative au diesel.

Promouvoir et développer un carburant 100 % végétal

Objectifs :

Accompagner la transition des véhicules vers 100 % COLZA

- Installation d'unités de distribution (mix énergétique)
- Mettre en place des aides publiques pour encourager la conversion vers le 100 % végétal
- Aider les installations de production et de distribution du 100 % végétal

Développer des nouvelles énergies pour les transports – Pays d'Apt Luberon (CCPAL), Sud Luberon (COTELUB)

La raréfaction des énergies fossiles couplée à l'émergence de nouveaux modes de propulsion ne fait que renforcer l'équation consistant à choisir la bonne énergie pour le bon mode de déplacement, et le bon mode de déplacement pour le bon usage. Plusieurs filières sont proposées, chaque système présentant ses caractéristiques propres, ses forces et ses faiblesses, souvent susceptibles d'évolution.

Cette action vise à accélérer le développement et la généralisation de véhicules propres dans une démarche générale de transition énergétique. Il s'agit d'associer au déploiement de ces véhicules la construction de réseaux de production d'énergie, de stockage et de redistribution à destination d'un système d'alimentation électrique et de gaz naturel pour véhicules (GNV). Le potentiel méthanisable du secteur permettrait de rouler en grande partie au BioGNV, carburant 100 % renouvelable.

Afin de consolider la mobilité électrique la collectivité peut s'associer aux industriels pour conforter le réseau de distribution à destination des véhicules particuliers à travers des bornes de recharge et de la gratuité du stationnement pour les véhicules électriques.

Pour la mobilité au GNV, Si le marché de la voiture particulière GNV reste aujourd'hui marginal, les usages sont plus importants dans le secteur des transports lourds (véhicules de collecte de déchets, transports publics, transports de marchandises, BTP, etc.) Aussi, le développement d'une station de GNV doit être programmé en lien direct avec les futurs utilisateurs du service : les exploitants des services publics, entreprises privées, ou la mise en place d'une station privée à usage unique ou restreint.

Schéma des stations d'avitaillement – GRDF

Faire un schéma des stations d'avitaillement multiénergies publique à l'échelle du PPA

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Objectifs :

- Étendre le réseau des stations publiques d'avitaillement sur le territoire du PPA de manière cohérente
- Augmenter l'offre sur les secteurs denses et les stations publiques
- Sécuriser les approvisionnements

Description de l'action :

- Création d'un schéma directeur, de stations multiénergies pouvant accueillir :
  - des bornes de recharge électrique
  - des stations GNV / BioGNV
  - des recharges en hydrogène
- En priorité, l'action portera sur :
  - la création de stations publiques multiénergies en accompagnement des mesures en faveur du renouvellement des flottes d'entreprises (notamment entreprises de transport et grossistes)
  - se focaliser sur les secteurs denses pour augmenter la disponibilité des points d'alimentation ;
  - avoir un maillage suffisant sur tout le territoire PPA pour ces stations
  - la sécurisation des approvisionnements (planification et construction de sites de recharge).

Maillage du territoire PPA 84 :

- Sur le territoire du PPA, il existe deux stations d'avitaillement au GNV, à plan d'Orgon et Avignon Sud. Seule plan d'Orgon est une station multiénergie permettant également de recharger son véhicule électrique et à terme d'installer une borne de recharge en hydrogène.
- Compléter l'équipement en développant une station publique à Avignon Nord et une autre à proximité de l'échangeur autoroutier d'Orange

Porteur(s)	ACTIUM GMP	CCPAL, COTELUB	GRDF
Partenaire(s)	-	Constructeurs des bornes, Conseil Régional	ENEDIS-Grand Avignon-AURAV.
Échéance	2023 – 2025	2023	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Forte : remplacement du gazole par des carburants moins polluants. L'installation de ces stations est une aide pour la transition énergétique des transporteurs routiers +
Acceptabilité sociale	Bonne, les actions de la CCPAL et de COTELUB sont issues de proposition citoyenne +
Coût	+
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de camions convertis	Actium	Bi-annuelle
Nombre de points de distribution installés	Collectivités (CCPAL, COTELUB)	
Taux d'utilisation des bornes / stations		
Part modale « mobilité électrique »		
Part modale « mobilité GNC »		
Nombre de stations multiénergies construites	GRDF	Annuelle

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Action 3.2. Évènements de sensibilisation autour de la mobilité

Face à une qualité de l'air dégradée, chacun d'entre nous peut adapter ses comportements pour protéger sa santé et contribuer à l'amélioration locale de la qualité de l'air, c'est pourquoi le Plan de Protection de l'Atmosphère encourage toute action de sensibilisation ou d'information aux différents publics.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser le public (professionnels du transport, institutionnels et étudiants) aux enjeux de la mobilité décarbonée
- Informer sur l'actualité (énergies, nouvelles mobilités)

Description détaillée de l'action

Journée mobilité décarbonée – Actium Grand Marché de Provence (GMP)

Journée mobilité décarbonée : quel mix énergétique pour le transport routier ? Il s'agit d'une journée de sensibilisation des professionnels du transport et de la logistique.

Cette journée permet d'informer et de sensibiliser à la transition écologique. Elle permet aussi grâce aux intervenants et tables rondes d'exposer et de montrer les nouvelles techniques et les nouveaux outils

Rencontres Mobilités et Energies – CCI 84

Projet de rencontres Mobilités (terrestre, fluvial & maritime, aérien) et énergies sur 2 jours en Avril 2024

- Rencontres sur tous types de mobilités (douce, active, nouvelles énergies)
- Présentations sous forme d'ateliers, de conférences, de bilatérales…

Planification d'actions de communication au niveau régional :

La Région va se doter d'une planification stratégique d'actions de communication 2024/2026 pour sensibiliser et promouvoir une mobilité décarbonée :

- éveiller à un nouvel imaginaire pour une mobilité plus sobre moins carbonée,
- favoriser une mobilité désirable (préférer la marche, le vélo, le covoiturage et les transports en commun)
- accompagner les citoyens et les acteurs du territoire pour qu'ils aient envie de changer,
- valoriser de nouveaux modes et usages,
- accompagner pour passer à l'action et pérenniser les nouvelles pratiques de mobilité plus vertueuses dans la durée.

Cette approche entre pleinement dans le rôle que la Région a à jouer sur le territoire en tant que chef de file de l'intermodalité et doit permettre de valoriser notre offre de transport régionale tournée vers les changements de comportements d'une manière plus globale.

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Porteur(s)	ACTIUM GMP	CCI 84	Région
Partenaire(s)	Région PACA / Capenergie / DREAL, ADEME	A préciser : DREAL, Gd Avignon, Région, ADEME...	-
Échéance	2023 : annuel	Edition Avril 2024	2024 / 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation et information du public =
Acceptabilité sociale	Très bonne ++
Coût	=
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de participants	ACTIUM CCI Vaucluse	Bi-annuelle
Nombre d'opérations de sensibilisation / campagnes de communication	Région Sud	

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Action 3.3. Développer les véhicules électriques : Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques (IRVE)

Le secteur des transports est le premier émetteur de polluants de l'air. Le marché de la mobilité électrique se développe, le nombre de véhicules et les usages évoluent rapidement, de nouvelles obligations légales apparaissent et les initiatives privées se multiplient.

Le recours à la voiture électrique (VE) comme solution de substitution de la voiture thermique nécessite le déploiement des bornes de recharge accessible au public. En effet, entre 5 et 10 % des recharges d'un VE s'effectuent sur le domaine public : en itinérance, à destination ou résidentiel sur voirie. De plus, avec un taux de pénétration du marché de vente de véhicule neuf qui dépasse aujourd'hui les 15 %, la demande en IRVE devrait s'accroître au cours des prochaines années.

Objectifs, résultats attendus

- Mailler équitablement et en fonction des besoins le territoire vauclusien d'IRVE
- Accompagner transition vers la mobilité électrique
- Diminuer les émissions de polluants en passant d'une mobilité thermique à l'électrique ou toute autre mobilité durable

Description détaillée de l'action

Schéma Directeur Infrastructure de Recharge pour Véhicule Électrique (SD IRVE) – Syndicat d'Énergie Vaclusien

Réalisation du Schéma directeur des IRVE (SDIRVE) en Vaucluse

- Le SDIRVE 84, réalisé en 2022, donne une projection à 2025 et 2028 du besoin en point de charge sur le département du Vaucluse,
- En 2022, le territoire compte 573 points de charge public,
- À doubler d'ici 2025, soit 565 points de charge supplémentaires

Accompagnement proposé :

- Conseil sur modalités de développement de l'offre de recharge,
- Soutien Technique à la définition du besoin, la réalisation d'études.

Déployer le réseau des Installations de Recharge Électrique

En Vaucluse, le Syndicat d'Energie Vaclusien (SEV) a déployé des IRVE (Installation de Recharge des véhicules Electriques) réparties de manière à assurer une couverture équilibrée du territoire. Le SEV a pour projet la création d'autres stations de charge pour compléter le maillage sur le département de Vaucluse. D'autres infrastructures privées ouvertes au public ont été mises en place, notamment sur les parkings des commerces et sur le réseau autoroutier.

Le SDIRVE précise les priorités d'action pour aboutir à une offre de recharge coordonnée entre les différents maîtres d'ouvrage publics et privés, cohérente avec les politiques locales et adaptée aux besoins et aux spécificités du territoire. Dans ce cadre, les acteurs publics du département (collectivités, institutions, distributeurs d'énergie, etc.) sont associés.

Déployer le réseau des Installations de Recharge Électrique – Ventoux Comtat Venaissin (CoVe)

En mars 2023, le territoire de la CoVe disposait de quatre IRVE et il est prévu d'en installer 1 à l'horizon 2026 à la maison de la parentalité : Le Phare.

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Déploiement IRVE sur Avignon

Pour favoriser tous types d'initiatives publiques ou privées relative au déploiement d'un réseau d'IRVE couvrant de manière resserrée l'intégralité du territoire communal, la ville d'Avignon a adopté en 2019 une délibération cadre fixant les modalités d'organisation de ce service sur son territoire.

Par ailleurs, la ville souhaite développer les IRVE dans les parkings publics qu'elle possède.

Description de l'action :

En adoptant en 2019 en Conseil Municipal un cadre global posant de manière claire les conditions de mise en œuvre d'Installation de Recharge de Véhicules Electriques (IRVE) sur son territoire (définition du cadre réglementaire, des durées de convention choisies, des puissances et services proposées…), la ville d'Avignon a favorisé la constitution entre 2020 et 2021 d'un premier réseau de 22 stations représentant 58 points de charge sur l'ensemble de son territoire.

Ce réseau doit encore être complété, certaines parties du territoire n'étant pas couverte, certaines puissances de recharge n'étant pas proposées ou des offres spécifiques auprès de publics cibles semblant nécessaires (riverains…).
Pour ce faire, la ville a adopté une nouvelle délibération cadre en 2023, qui permettra le déploiement de stations IRVE supplémentaires sur espaces publics, ainsi que dans les parkings en ouvrage de la ville, en lien avec le Schéma Directeur de développement des IRVE de Vaucluse de 2023.

Bornes de recharge véhicules électriques – Mayoly

Installation de bornes de recharges pour véhicules électriques sur les parkings de sites industriels

- Favoriser l'achat de véhicules électriques
- Verdissement des flottes
- Prévoir la possibilité d'alimenter ces bornes à partir d'ombrières solaires

Challenge Air n°3 :
Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Porteur(s)	SEV, Communes et EPCI de Vaucluse	CoVe	Ville d'Avignon	Mayoly
Partenaire(s)	-		Grand Avignon Opérateurs Exploitants de parking	-
Échéance	Suivi SDIRVE jusque juin 2026	2023 - 2026	à partir de 2023	étude et chiffrage réalisés en 2024

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Réduction des émissions « au pot » liées à la circulation des véhicules particuliers, utilitaires et flottes d'entreprises, Impact fort sur la qualité de l'air ++
Acceptabilité sociale	Acceptabilité sociale très bonne de la part de la population Freins liés à l'autonomie des VE et à la possibilité de recharge à domicile ++
Coût	Elevé mais subventionné, coût de reviens du kilomètre parcouru plus faible que véhicules thermiques Aucun pour la collectivité pour les stations IRVE (couts supportés par les exploitants), Cout intégré à la DSP pour les parkings en ouvrage Mayoly : 30 000 € +
Faisabilité juridique	La loi d'orientation des mobilités a créé la possibilité pour les collectivités et établissements publics titulaires de la compétence IRVE d'élaborer un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables ouvertes au public ++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de points de charge public / privé (puissance et répartition territoriale)	SEV CoVe Ville Avignon Mayoly	Bi-annuelle

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Action 3.4. Développer les véhicules électriques : Verdissement des flottes

Le secteur des transports est le premier émetteur de polluants de l'air. Le marché de la mobilité électrique se développe, le nombre de véhicules et les usages évoluent rapidement, de nouvelles obligations légales apparaissent et les initiatives privées se multiplient.

Objectifs, résultats attendus

- Réduire l'émission de polluants dues au transport routier
- Verdir les flottes de transport public

Description détaillée de l'action

Optimiser le réseau de transport public et diminuer son impact environnemental – Ventoux Comtat Venaissin (CoVe)

Contexte :

Le bilan carbone du réseau de transport public Trans'CoVe s'élève en 2018 à environ 1 100 T de CO2 soit 1.2kg CO2/voyage pour une consommation de 415 000 litres de gasoil. Si un voyage en transport en commun est plus propre qu'un voyage autosoliste, plusieurs leviers d'action sont disponibles pour diminuer le bilan environnemental du Transport en Commun. Ceux-ci seront pris en compte dans l' étude finalisée, nouvelle DSP lancée en 2024 avec 40 % du réseau en bus électriques qui va permettre un impact fort en terme de diminution des GES.

Description de l'action :

Verdissement de la flotte : A minima celui des bus urbains. Ce parc représente la moitié des kilomètres parcourus de la DSP. La motorisation GNV et/ou la motorisation électrique seront des options obligatoires sur lesquels les offres candidates devront se positionner.

Convertir les flottes des véhicules des entreprises, des collectivités et des particuliers – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

Contexte :

La majeure partie des véhicules roulant sur le territoire du PCAET sont équipés d'un moteur thermique alimenté à l'essence ou au gazole, émettant d'importantes quantités de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. La raréfaction des énergies fossiles couplée à l'émergence de nouveaux modes de propulsion ne fait que renforcer l'équation consistant à choisir la bonne énergie pour le bon mode de transport, et le bon mode de transport pour le bon usage. Plusieurs filières sont proposées, chaque système présentant ses caractéristiques propres, ses forces et ses faiblesses, souvent susceptibles d'évolution.

Description de l'action :

Cette action vise d'abord à étudier le marché et la faisabilité des différentes solutions, pour cerner les besoins réels des dispositifs de carburants alternatifs (surtout électricité, hydrogène, gaz naturel pour véhicules (GNV)).

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Ensuite, il s'agira d'intensifier le développement et la généralisation de véhicules propres dans une démarche générale de transition énergétique. Il faut associer au déploiement de ces véhicules la construction de dispositifs de production d'énergie, de stockage et de distribution. Pour la distribution, des stations multi-énergie (ex. GNV + électrique), ouvertes à tous, peuvent s'avérer particulièrement pertinentes.

Tous les véhicules motorisés du territoire sont ciblés par cette action, mais les acteurs publics (EPCI, communes ; réseaux de transport en commun) peuvent être exemplaires en renouvelant rapidement leurs flottes captives .

Pour les flottes des entreprises et les véhicules des particuliers l'aspect financier (des carburants, des véhicules) restera primordial. Ce facteur est en partie exogène, mais la collectivité doit s'assurer d'un maillage suffisant de stations sans lesquelles les filières ne peuvent pas émerger. Elle peut aussi subventionner l'implantation de bornes par des acteurs privés.

Des ateliers de travail avec les entreprises et des campagnes de communications à destination des particuliers sont à intégrer à différents stades de l'action.

En lien avec cette action sera mis en place un Schéma Directeur des Installations de Recharge des Véhicules Electriques (SDIRVE). (voir action 3.3)

Inciter à la transition énergétique des flottes de transport public interurbains de la Région SUD PACA

les DSP actuelles qui s'achèvent au 31 aout 2025 sont en cours de relance. Plusieurs leviers vont être actionnés au travers des critères de choix et du cahier des charges afin de favoriser des offres de transport plus respectueuses de l'environnement.

Description de l'action :

afin d'inciter les transporteurs à proposer des offres alternatives au diesel, un critère environnemental fort sera mis en œuvre dans le cadre du choix des futurs délégataires. Les véhicules « 0 émission » seront privilégiés quand l'exploitation le permet, notamment concernant les véhicules qui pénètrent dans le Grand Avignon.
Les contrats d'une durée longue, 8 ans, favoriseront les offres alternatives en permettant un meilleur amortissement des véhicules.

Vers une flotte de voitures et engins à motorisation décarbonée ou moins carbonée - CA Sorgues du Comtat

La collectivité possède de nombreux véhicules et engins de type benne à déchets, camions, camionnettes, engins de nettoyage et véhicules particuliers. La majorité de ces véhicules sont aujourd'hui vieillissants et émetteurs de particules fines. Ils participent aux émissions de gaz à effet de serre.
D'après la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, les collectivités doivent se doter de véhicules plus propres afin de répondre aux obligations réglementaires de verdissement des flottes précisant que jusqu'à fin 2024, au moins 30% des véhicules renouvelés annuellement doivent être des VFE.

Description de l'action :

- Renouveler la flotte de véhicules de la CA Les Sorgues du Comtat en privilégiant les véhicules électriques, hydrogènes ou biogaz pour : **VL, Camionnettes, utilitaires, Bennes à déchets (Expérimentation de l'hydrogène pour les bennes à déchets)**
- Développer une flotte de mobilité légère : **Achats de vélos électriques pour les petits parcours (professionnels ou pause méridienne), Achats de vélos cargo pour les agents d'entretien.**

Challenge Air n°3 : Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres

Porteur(s)	CoVe	CCPSMV, CALMV	Région Sud	CA Les sorgues du comtat
Partenaire(s)	Délégataire Trans'CoVe	GRDF, ENEDIS, SEV84, Région, ADEME, DREAL, organisations d'entreprises, opérateurs de stations	Opérateurs, collectivités	Région SUD, ADEME
Échéance	2023	2023 - 2025	2025 - 2033	Septembre 2024 : achat des premiers véhicules

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact fort sur la qualité de l'air +
Acceptabilité sociale	+
Coût	CASC : Véhicules légers et utilitaires = 400 000€ à 700 000 euros sur 6 ans Coût pour 1 Benne hydrogène = 1 200 000 € Coût pour 1 Benne électrique = 350 000 € +
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Bilan carbone du réseau de TC	Collectivité (CoVe, CCPSMV, CALMV)	Bi-annuelle
Nombre de véhicules convertis		
% véhicules électriques dans la flotte	CASC	Annuelle

Challenge Air n°4 :

Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Action 4.1. Mettre en œuvre les plans de mobilité dans les zones denses

Le secteur des transports est le premier émetteur de polluants de l'air, c'est pourquoi il est nécessaire de réduire son impact, notamment dans les zones denses. Le Plan de Protection de l'Atmosphère répertorie ainsi les différents plans de mobilité du territoire.

L'établissement d'un Plan de mobilité (PDM) est obligatoire pour les Autorités organisatrices de la mobilité (AOM) dont le ressort territorial inclut ou recoupe une unité urbaine de plus de 100 000 habitants, ainsi que pour les AOM listées en annexe d'un arrêté du 22 décembre 2021 : Grand Avignon (PDM déjà existant et actions inclues au PPA directement), Ventoux-Comtat-Venaissin, Luberon-Monts-de-Vaucluse, Sorgues du Comtat.

Les autres EPCI ayant pris la compétence mobilité sont encouragées à établir un Plan de mobilité simplifié (PDMS) : Pays-Vaison-Ventoux, Rhône-Lez-Provence, Pays d'Orange, Pays des Sorgues et des Monts du Vaucluse, Sud-Luberon.

Objectifs, résultats attendus

- Promouvoir les solutions alternatives à la voiture individuelle et plus largement aux déplacements motorisés lors des déplacements domicile/travail des agents
- Limiter les besoins de déplacements liés à l'activité professionnelle : se déplacer intelligemment, activement, en commun, mettre en place des actions incitatrices
- Abaisser l'encombrement des routes et les nuisances associées
- Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27% en 2030 et de 50% en 2050 (objectif 12 du SRADDET)
- Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population (objectif 21 du SRADDET)
- Contribuer au développement des modes de transport propres et au développement de nouvelles mobilités (objectif 22 du SRADDET)
- Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du schéma régional des véloroutes et voies vertes et connecter les itinéraires à un maillage local (Règle LD1-Obj22A du SRADDET)
- Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables (objectif 23 du SRADDET)
- Fluidifier l'intermodalité (Objectif 39 du SRADDET)
- Renforcer la cohérence entre réseaux et services (Objectif 40 du SRADDET)
- Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports en commun et modes actifs vers les gares ou PEM vers les gares ou PEM (Règle LD2-Obj40 du SRADDET)
- Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal (Objectif 3 du SRADDET)

Description détaillée de l'action

Élaborer un Plan de Mobilité – Ventoux Comtat Venaissin (CoVe) et Grand Avignon (COGA)

Contexte :

Depuis 2023, la CoVe, autorité organisatrice des mobilités se trouvant dans une unité urbaine de plus de 100 000 habitants (unité urbaine d'Avignon) n'a pas rempli son obligation légale de se doter d'un Plan de mobilité.
Elle est cependant très dynamique et a mis en place un certain nombre d'actions en faveur des mobilités actives et partagées : transport à la demande en 2004, création du réseau de

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

transport collectif Trans'CoVe en 2008, mise en place d'un système de covoiturage (Klaxit) et création d'un schéma cyclable en 2022.

Description de l'action :

Le plan de mobilité est l'outil, qui permettrait de planifier et programmer sur les dix prochaines années, l'ensemble des actions en faveur de modes alternatifs de déplacements des voyageurs et de transport de marchandises pour ainsi amplifier un report modal vers des modes moins émetteurs de gaz à effet de serre et de pollution atmosphérique.
La CoVe est partenaire et cofinanceur d'une étude EMC² pour 2026 (enquête ménage déplacements). le pilote de l'étude est le Grand Avignon.

Lancer le plan de mobilité de la CALMV – Communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse, Communauté de communes Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CALMV , CCPSMV)

Le PDM vise, entre autres à :

- Contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports
- Équilibrer les besoins en matière de mobilité d'un côté, et la protection de l'environnement et de la santé de l'autre côté
- Renforcer la cohésion sociale et territoriale
- Améliorer de la sécurité
- Diminuer le trafic automobile
- Favoriser les déplacements alternatifs à l'usage individuel de la voiture,
- Organiser le stationnement

L'élaboration d'un PDM se fait généralement avec l'appui d'un bureau d'études.
Des réunions et ateliers de travail avec les techniciens et élus du territoire sont indispensables.
Dans le cadre de la vision commune du PCAET entre la CALMV et la CCPSMV au sein du SCoT, cette action devra être réalisée en prenant en compte l'action n°11 du PCAET « Organiser la compétence AOM de la CCPSMV ».

Porteur(s)	Grand Avignon	CALMV, CCPSMV
Partenaire(s)	CoVe	Services de l'Etat, Département, Région, collectivités voisines, transporteurs, associations d'usagers et professionnelles, CCI, associations de PMR, SCOT
Échéance	Echéance de l'étude EMC2 : 2026	2026 – 2032

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact fort sur la qualité de l'air ++
Acceptabilité sociale	Acceptabilité sociale bonne, concilier pouvoir d'achat et solutions alternatives ++
Coût	+
Faisabilité juridique	Réglementaire ++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Adoption d'un plan de mobilité	CoVe, CALMV, CCPSMV	Bi-annuelle

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Action 4.2. Mettre en place une Zone à Faibles Émissions

Sur le Grand Avignon, les déplacements représentent le 1er secteur émetteur de gaz à effet de serre et le 1er consommateur d'énergie fossile. Ils sont également la source principale de pollution atmosphérique en particules fines et en oxyde d'azote. De fait, Ils contribuent donc largement à la dégradation de la qualité de l'air et de la santé.
La loi climat et résilience de 2021 impose aux agglomérations de plus de 150 000 habitants de mettre en place une Zone à Faible Émissions en lien avec les objectifs du Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA).
Le Grand Avignon a réalisé une étude d'opportunité de mise en place d'une ZFE finalisée en 2022 en application de la loi LOM (cf en annexe du PCAET).

Objectifs, résultats attendus

- Amélioration de la santé/ Diminution des polluants atmosphériques
- Décarbonation des déplacements : Remplacement de 20 % des véhicules thermiques en 2030 et 80 % en 2050
- Augmentation du report modal : 8 000 actifs d'ici 2030, 28 000 actifs d'ici 2050

Description détaillée de l'action

Lancer l'étude réglementaire de mise en place de la ZFE sur le territoire en prenant en compte ses particularités sociales, économiques et sa situation de transit avec notamment la traversée du territoire par deux autoroutes

- En associant à la démarche les territoires voisins,
- En concertant dès le début de la démarche les citoyens et tous les secteurs d'activités concernés pour en favoriser l'acceptabilité.

Le Grand Avignon a validé dès 2022 un partenariat avec le CEREMA afin de sensibiliser les élus du Grand Avignon et des territoires voisins aux enjeux et leviers potentiels d'une ZFE et nous accompagner dans la rédaction d'un cahier des charges de consultation répondant aux besoins identifiés.

Cette étude permettra d'atteindre l'objectif de mise en place d'une ZFE au 31 décembre 2024 en :

- Définissant le périmètre le plus adapté,
- Définissant la progressivité d'interdiction des vignettes crit'air ainsi que les véhicules concernés dans le temps et dans l'espace,
- Définissant les éventuelles dérogations temporaires,
- Définissant la périodicité.

Accompagner le déploiement de la ZFE en explorant les pistes suivantes :

- Mise en œuvre du plan vélo (cf fiche action 5.01) comme offre alternative aux petits déplacements (moins de 10 km)
- Mise en place d'itinéraires dérogatoires permettant d'accéder aux parcs relais ;
- Mise en place d'action pour l'accompagnement des particuliers comme mettre en place un système dérogatoire pour les petits rouleurs (moins de 8 000 km/an), Gratuité des transports, subventions VAE ou autres solutions alternatives à la voiture (voir fiches dédiées 5.02, 5.03 et 6),

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

- Mise en place des dérogations pour le secteur économique (véhicules de service public, véhicules professionnels avec aménagements et carrosseries spécifiques) sur une durée à définir et ne pouvant excéder 3 ans, Mise en œuvre de nouvelles offres de mobilités (cf fiche action 4).

Engager une réflexion sur la logistique urbaine en accompagnement la ZFE et en explorant les pistes suivantes :

- Proposer des locaux de distribution de grande et petite taille qui limiteront les trajets inutiles depuis la périphérie de la ville : logistique urbaine alimentaire adossée au MIN ou autre,
- Développer des alternatives au camion diesel : favoriser le fret ferroviaire, le transport fluvial, expérimenter le tram fret, permettre le développement de la cyclo logistique, proposer des services de stockage et de location de véhicules aux professionnels et créer des stations multi-énergies
- Réviser la réglementation des itinéraires poids-lourds et des aires de livraisons ;
- Accompagner les professionnels et logisticiens à la transition écologique.

Porteur(s)	**Grand Avignon - Service mobilités durables, service mission transition écologique**
Partenaire(s)	Communes et EPCI voisins, Etat, DREAL, Région Sud et Occitanie, ATMOSUD, CEREMA, CCAS, Mission Locale, CCI, CMAR, Fédération de professionnels
Échéance	Lancement de l'étude - 2ème semestre 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort : Le transport routier est le premier secteur émetteur de polluants atmosphériques dans les villes et agglomérations. La régulation des véhicules les plus polluants a donc un impact fort sur la qualité de l'air. ++
Acceptabilité sociale	=
Coût	100 000 à 150 000 € (Etude et mise en place) - Budget et condition à définir durant l'étude pour l'aide à la reconversion de véhicule par amplification des aides de l'Etat +
Faisabilité juridique	Réglementaire ++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Réalisation et mise en œuvre de l'étude réglementaire	Grand Avignon Etat	Bi-annuelle
Evolution du parc (crit'air /an)		
Nombre de contrôles effectués		
Evolution du nombre de comptage routier dans le périmètre ZFE	Grand Avignon Atmosud	
Réduction des émissions et concentration de polluant liés au trafic routier (NOX, PM 2.5 et 10, CO2)		

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Action 4.3. Apaiser la rocade d'Avignon en limitant le trafic poids lourds

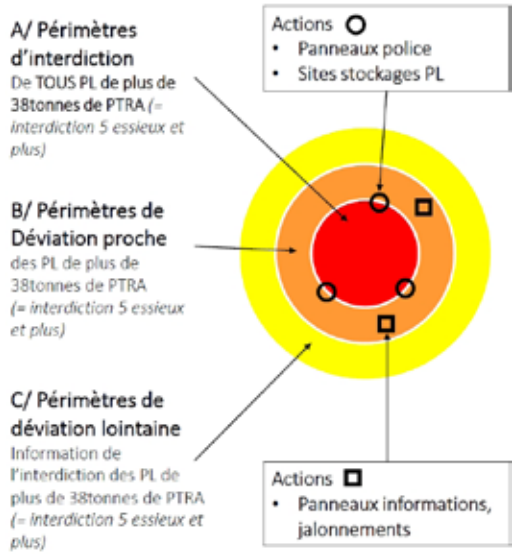
La rocade Charles de Gaulle sur Avignon connaît une circulation dense (30 à 40 000 vh/jour), avec une part modale poids-lourds très importante (9 à 12% contre 3 à 4% en part modale).

Ce trafic routier effréné pose des enjeux de :

- **Santé publique** (exposition des populations riveraines à une pollution de l'air, au bruit…)
- **Sécurité des autres usagers de l'espace public** (accidentalité, sécurisation des accès aux écoles et autres établissements sensibles (8 écoles à proximité immédiate de la rocade sud d'Avignon par ex.)
- **Sur-occupation de la voirie par les poids-lourds,** générant des engorgements structurels de la voirie à proximité de sites stratégiques sensibles (SDIS, accès des secours à l'hôpital d'Avignon…).

Plus largement, **cette situation est incompatible avec** :

- **Le développement urbain du territoire** (futurs quartiers Confluence, Joly Jean…)
- **Les enjeux nationaux de requalification urbaine.** Le projet NPNRU fixe comme objectif l'apaisement de la rocade CDG et sa transformation en « boulevard urbain ».
- **Les enjeux de suppression du transit dans les voiries locales des quartiers** (itinéraires malins) et les politiques de suppression de ce transit (plan circulation IM, Plan Faubourg, ceinture verte…), qui supposent en retour une certaine fluidité sur les voiries dimensionnées pour recevoir le trafic pendulaire VL (dont la Rocade).



Objectifs, résultats attendus

Objectif :

Le projet d'arrêté réglementant la circulation des poids lourds sur la rocade Charles de Gaulle vise à faire diminuer le trafic poids lourd, au bénéfice des autres usagers et d'une amélioration de la qualité de l'air globale. En effet, les véhicules de fort tonnage polluent plus du fait de leur puissance moteur importante, même avec une motorisation récente. La diminution de la congestion routière entraîne une baisse de la pollution, celle-ci étant maximale à faible régime et lors des séquences de freinages/redémarrages.

Résultat attendu :

Amélioration globale de la qualité de l'air

Description détaillée de l'action

La limitation du trafic poids lourds sur la rocade Charles de Gaulle d'Avignon est un enjeu majeur d'apaisement de cet axe et de limitation de la pollution de l'air, eut égard au très fort trafic que supporte cet axe situé au cœur d'un quartier de 17 000 habitants.

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Cependant, cet axe routier assure un maillage d'échelle départementale voire régionale, en étant le seul point de passage du trafic poids lourds entre le Vaucluse, du Gard et des Bouche-du-Rhône sur l'agglomération avignonnaise. À ce titre, il a été classé Route à Grande Circulation et toute mesure de restriction du trafic est soumise au contrôle de la préfecture. L'enjeu de l'arrêté est de protéger les populations sans compliquer hors de toute proportion le développement économique du territoire.

Différentes campagnes de comptages ont permis de démontrer la surreprésentation des poids lourds du tonnage le plus élevé sur la rocade, 50 % du trafic PL étant assuré par des PL de plus de 38T, soit de 5 essieux minimum et 16,5 m de long, qui assurent principalement un trafic de transit à l'échelle de l'agglomération.

Un arrêté de limitation du trafic de poids lourds qui ciblerait les PL de + de 38T impacterait 5 % du trafic global seulement, mais permettrait de dégager jusqu'à 13 % d'occupation de l'espace public. Cette mesure serait donc très efficace et parfaitement proportionnée aux enjeux.
Un scénario a été arrêté conjointement par la ville et la Préfecture début 2025, partagé aux acteurs locaux. Il est prévu une interdiction du trafic Poids Lourds de + de 38T sur un périmètre resserré à la section la plus urbaine (entre carrefour Tarascon et carrefour Sémard), de 07 à 19h tous les jours. Cette interdiction serait expérimentée sur une durée d'un an, avec un suivi régulier.
Il est prévu que cette démarche, formellement lancée en décembre 2021, puisse aboutir fin 2025.

Porteur(s)	**Ville d'Avignon**
Partenaire(s)	Grand Avignon, transporteurs, zones industrialo-logistiques dont portuaires, gestionnaires d'infrastructures
Échéance	Fin 2025

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	+ forte diminution de la population exposée
Acceptabilité sociale	++ soutien très fort des riverains et particuliers empruntant la rocade, acceptabilité complexe à construire avec les transporteurs
Coût	= couts faibles pour la collectivité (création de signalisation) Couts à objectiver pour les transporteurs
Faisabilité juridique	= cadre juridique favorable et clair mais risque de contentieux élevé

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Evolution du trafic motorisé sur la rocade CDG la part modale	Ville Avignon	En temps réel (boucles de comptages)
Evolution de la proportion des PL et notamment du segment cible (40T et plus) **Nombre de dérogations** **Nombre de contrôle**	Ville Avignon	Ponctuelle (comptages manuels)

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Action 4.4. Favoriser le télétravail

Dégradation de la qualité de l'air, encombrement de la circulation (source de stress, de perte de temps et d'accidents), nuisances sonores… pour ne citer qu'elles, les déplacements domicile - travail impactent de manière conséquente la condition de vie au quotidien et l'environnement.

Pour pallier à ces désagréments, le télétravail, dispositif de 'travail à distance' peut s'avérer être une réponse efficace : travailler directement de chez soi, ou dans un tiers lieu plus près de chez soi (locaux publics, en coworking, dans des télé centres…). Il présente par ailleurs plusieurs avantages : flexibilité, autonomie, renforcement de l'esprit de confiance et meilleur confort de vie. Selon l'ADEME, à l'échelle d'une entreprise de 1 000 salariés, télétravailler un jour par semaine permet d'éviter l'équivalent des émissions annuelles de GES d'environ 37 français.

Objectifs, résultats attendus

- Amélioration de la santé/ Diminution des polluants atmosphériques
- Décarbonation des déplacements : Remplacement de 20 % des véhicules thermiques en 2030 et 80 % en 2050
- Augmentation du report modal : 8 000 actifs d'ici 2030, 28 000 actifs d'ici 2050

Description détaillée de l'action

Dans ce contexte, le territoire souhaite favoriser le télétravail par les actions suivantes :

- Relayer et faciliter le développement de la fibre dans les pôles d'activités communautaires.
  La Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse a signé deux conventions, une avec l'État, la Région Provence – Alpes – Côte d'Azur et le Département de Vaucluse pour le déploiement de la fibre optique en zone d'intervention privée et une avec le Département de Vaucluse en zone d'intervention publique. Ce très haut débit est déjà une réalité dans la majorité des pôles d'activités. La fibre est par ailleurs déployée sur 12 villes sur 16 pour la CALMV.
- Recenser les pratiques existantes dans les entreprises en termes de télétravail du territoire et recenser les besoins
- Mettre en place une organisation hybride au sein des deux EPCI et mener des actions pilotes/ outils opérationnels en termes de télétravail (ex : espace de coworking au siège de LMV)
- Réflexion sur un centre de coworking et son modèle économique (associatif, privé…)

Challenge Air n°4 : Réduire la pollution dans les zones densément peuplées

Porteur(s)	**CCPSMV, CALMV**
Partenaire(s)	Communes, aménageurs, entreprises, Département 84, Communes Forestières
Échéance	2023- 2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort : Le transport routier est le premier secteur émetteur de polluants atmosphériques dans les villes et agglomérations. La régulation des véhicules les plus polluants a donc un impact fort sur la qualité de l'air. +
Acceptabilité sociale	=
Coût	=
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'entreprises mettant en place le télétravail	CCPSMV, CALMV	Bi-annuelle Ponctuelle (comptages manuels)
KWh /CO2 économisés sur les actions pilote mis en œuvre		

Challenge Air n°5 :

Agir sur les transports lors des pics de pollution

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

Action 5.1. Mettre en œuvre le plan d'urgence transport sur le territoire

Le Plan d'Urgence Transport est un dispositif préfectoral de gestion des épisodes de pollution de l'air. Il concerne les épisodes de pollution aux particules (PM10), au dioxyde d'azote (NO2) et à l'ozone (O3).
Ce dispositif a été renforcé en 2017 sur les départements de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (arrêté zonal du 20 juin 2017) pour une meilleure gestion des épisodes de pollution : le nouveau dispositif prévoit le déclenchement de la procédure d'alerte dès le 2ème jour du dépassement de seuil d'information/recommandation et une meilleure association des collectivités territoriales aux mesures de réductions des émissions via les comités d'Exp'air.

Objectifs, résultats attendus

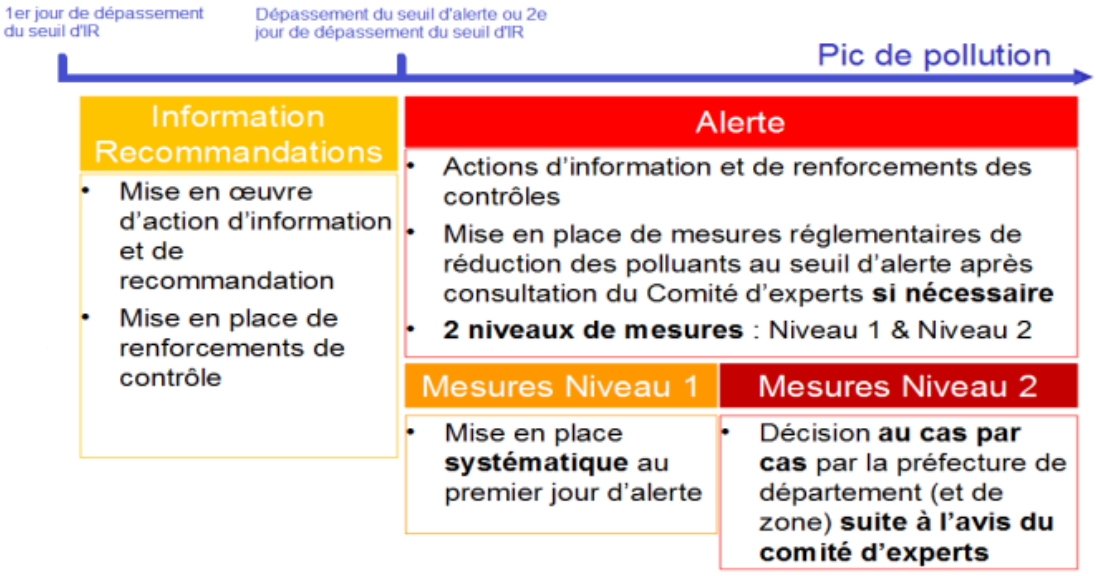
- Réduire les émissions de polluants lors des épisodes ponctuels de pollution
- Réduire l'exposition des habitants et actifs lors des épisodes de pollution

Description détaillée de l'action

PRÉFET DE VAUCLUSE
Liberté
Égalité
Fraternité

Conditions de déploiement du Plan d'Urgence Transports fixées dans l'arrêté portant organisation du dispositif d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant sur le département de Vaucluse du 20 janvier 2022 :

- Procédure d'Information-Recommandations (IR) : AtmoSud diffuse par délégation du Préfet de département, des recommandations sanitaires et comportementales, matérialisées par un communiqué « d'activation », mentionnant notamment les procédures préfectorales activées pour le jour J (sur constat de dépassement de seuil)et J+1 (sur prévision)



Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

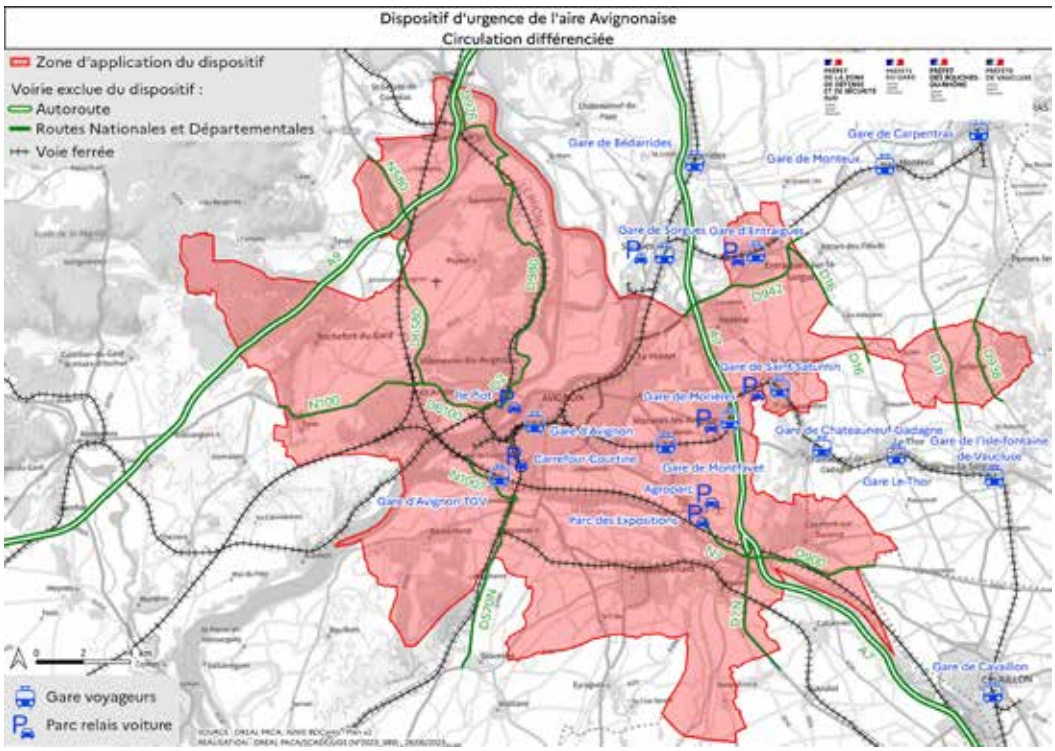
• Procédure d'alerte (au 2e jour de dépassement du seuil information-recommandation ou au 1er jour de dépassement du seuil d'alerte). Cette procédure est déclenchée par le Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud via l'EMIZ-SUD, sur proposition d'AtmoSud. Elle est matérialisée par la diffusion par AtmoSud au plus tard à 13h d'un communiqué « d'activation » qui indique notamment que des mesures d'urgence sont mises en application, sans en préciser leur nature et leurs modalités de mise en œuvre. Le comité d'Exp'air, rassemblant la collectivité concernée, la Préfecture et AtmoSud, se réunit pour se concerter sur les mesures d'urgence à mettre en œuvre. Le public est informé de la mise en application des mesures d'urgence par un communiqué de presse du Préfet précisant leur nature, périmètre et période d'application.

Mesures d'accompagnement sur le périmètre du Plan d'Urgence Transports du Grand Avignon :

Les mesures d'accompagnement seront à travailler en concertation entre les services de l'État, les collectivités concernées et les opérateurs des transports du territoire.

<u>Exemples de mesures de niveau 1 qui pourraient être mises en place :</u>

- Réduction de la vitesse sur les axes les plus fréquentés
- Tarification adaptée du stationnement
  - gratuité du stationnement pour les résidents du Grand Avignon, etc.
  - majoration du tarif pour le stationnement des non-résidents
- Tarification adaptée pour le covoiturage
- Recours recommandé au télétravail



Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

Différentes échelles de communication :

- Communication par anticipation : plaquette, télévision, internet…
- Communication lors de l'épisode de pollution : radio, télévision, panneaux à messages variablesRecours recommandé au télétravail
- Forces de l'ordre : information / contrôle

Porteur(s)	**Préfecture du Vaucluse**
Partenaire(s)	DREAL PACA, Grand Avignon, Région Sud PACA
Échéance	Dès 2022

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact important lors des épisodes de pollution +
Acceptabilité sociale	Peut susciter de l'opposition de la part des automobilistes, des collectivités, des chefs d'entreprises -
Coût	=
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de jours d'épisode de pollution	AtmoSud	Bi-annuelle
Nombre de jours de déploiement du Plan d'Urgence Transport	DREAL PACA	
Application des mesures de restriction de circulation	État / collectivités	
Application des mesures d'accompagnement par les partenaires		

Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

Action 5.2. Tarif en cas de pics de pollution sur les lignes de transport régional Zou

Lors d'un pic de pollution à Avignon, le Plan d'Urgence Transports prévoit la mise en place d'une tarification réduite sur les lignes Zou afin d'encourager les automobilistes à utiliser le transport public.

Objectifs, résultats attendus

- Report modal de la voiture vers le transport public lors des pics de pollution
- Diminution de la circulation automobile
- Réduction des pics de pollution

Description détaillée de l'action

Plan d'Urgence Transports du Vaucluse

- Le PUT 84 du 20/01/2022 prévoit le déclenchement de procédures d'information recommandation et/ou de procédures d'alertes en cas de dépassement des seuils de pollution (O3, NO2, PM10). L'activation de l'alerte de niveau 2 peut être accompagnée de la mise en place de la circulation différenciée et de mesures d'accompagnement.
- Parmi ces dernières, la Région SUD PACA a créé un tarif réduit « Pic de pollution » sur les lignes de transport ZOU desservant le secteur du PUT (lignes régulières routières et lignes TER).
- Le « tarif Pic de pollution » sur les lignes de transport ZOU est une réduction de 75% appliquée sur le ticket unitaire.
- Après l'expérience des épisodes 2022, des ajustements sont nécessaires pour plus de fluidité et d'efficacité.

Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

Porteur(s)	**Préfecture de Vaucluse (alertes et circulation différenciée)**
Partenaire(s)	Région SUD PACA (titre pollution à 75%)
Échéance	Action déjà opérationnelle

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité +
Coût	+
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'épisodes et durées	AtmoSud	Bi-annuelle
Nombre de titres pollutions émis	Région SUD PACA	

Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

Action 5.3. Lutter contre les fraudes à l'AD Blue®

Le dispositif AdBlue® permet de réduire le volume d'oxydes d'azote en sortie des pots d'échappement des véhicules à moteur diesel. Cette technologie, qui utilise un additif liquide, permet ainsi de limiter les émissions polluantes des camions et de respecter les normes européennes anti-pollution ;

Certains transporteurs peu scrupuleux sont tentés d'utiliser des dispositifs de neutralisation de l'AdBlue® vendus sur internet à faible coût afin d'augmenter la rentabilité de leurs véhicules et être plus concurrentiels (gain d'environ 3000 € par an et par véhicule).

Les services de l'État, et plus précisément les contrôleurs des transports terrestres des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, sont chargés de contrôler les transporteurs routiers et de sanctionner les fraudes constatées par une contravention de 4ème classe et surtout une immobilisation du véhicule jusqu'à sa remise en état.

En outre, la Loi d'orientation des mobilités (LOM) habilite les contrôleurs des transports terrestres à relever le délit, inscrit à l'article L318-3 du Code de la route. Les risques encourus sont les suivants :

- amende de 7 500 € pour la réalisation sur un véhicule, des transformations ayant pour effet de supprimer un dispositif de maîtrise de la pollution, d'en dégrader la performance ou de masquer son éventuel dysfonctionnement, ou de se livrer à la propagande ou à la publicité, quel qu'en soit le mode, en faveur de ces transformations ;
- l'interdiction d'exercer l'activité professionnelle ou sociale concernée par le délit commis, pour une durée maximale d'un an ;
- la fermeture définitive ou pour une durée de cinq ans au plus des établissements ou de l'un ou de plusieurs des établissements de l'entreprise ayant servi à commettre les faits incriminés ;
- l'exclusion des marchés publics à titre définitif ou pour une durée de cinq ans au plus ;
- la peine de confiscation des biens en lien avec l'infraction ;
- l'affichage ou la diffusion de la décision prononcée.

Objectifs, résultats attendus

- ► Réduire les émissions de polluants dans les transports routiers
- ► Renforcer la formation des contrôleurs pour systématiser les contrôles AdBlue®

Description détaillée de l'action

Conditions de déploiement du Plan d'Urgence Transports fixées dans l'arrêté portant organisation du dispositif d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant sur le département de Vaucluse du 20 janvier 2022 :

En 2019, les contrôleurs des transports terrestres de la DREAL PACA ont relevé 2 infractions relatives à la fraude au dispositif d'ADBlue sur les 5400 contrôles environ effectués relatives à la fraude au dispositif AdBlue®

Les contrôleurs utilisent des dispositifs de test du réservoir AdBlue®, en vue de mesurer l'âge du liquide et de disposer d'une première présomption de fraude. Ensuite, ils utilisent un outil dit « mallette », permettant d'analyser plus finement les données des véhicules pour déceler d'éventuelles fraudes ;

84 PPA Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°5 : Agir sur les transports lors des pics de pollution

En 2020, une formation au contrôle technique routier et à l'AdBlue® est programmée pour l'ensemble des contrôleurs de la région. L'objectif est de systématiser le contrôle de l'AdBlue®, sur route mais aussi lors des contrôles en entreprises.

Porteur(s)	**DREAL PACA**
Partenaire(s)	-
Échéance	Dès 2020

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact diffus =
Acceptabilité sociale	Possible opposition des transporteurs -
Coût	+
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de contrôles	DREAL	Bi-annuelle
Nombre de procès verbaux d'infraction		

Challenge Air n°6 :

Atténuer l’empreinte environnementale de l’activité aérienne

Challenge Air n°6 : Atténuer l'empreinte environnementale de l'activité aéroportuaire

Action 6.1. Poursuivre la mise en œuvre de l'Airport Carbon Accreditation à l'Aéroport Avignon Provence

Créé en 1937, l'Aéroport Avignon Provence est la propriété de la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur. Depuis mars 2018, il est exploité par la Société Aéroport Avignon Provence (SAAP), dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP) confiée pour une durée de 8 ans (2018-2026).

Depuis 2020, la SAAP est engagée dans le programme Airport Carbon Accreditation (ACA), initié par l'Airports Council International (ACI), qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur aéroportuaire. Ce programme favorise également le partage d'expertises, la diffusion de bonnes pratiques et la transparence des résultats obtenus.

En 2021, la SAAP a obtenu le niveau 1 de l'ACA, permettant de mesurer, vérifier et formaliser l'empreinte carbone de l'aéroport, ainsi que de définir une politique de réduction des émissions assortie d'objectifs précis. En 2022, l'aéroport a atteint le niveau 2 – Réduction, grâce à la mise en œuvre de son Plan de Management du Carbone.
Conformément aux engagements de la DSP, la SAAP a engagé ses travaux d'obtention du niveau 3 – Optimisation, élargissant ainsi le périmètre de l'évaluation et de la réduction carbone aux entreprises basées sur la plateforme.
La poursuite accélérée du programme ACA constitue une action prioritaire pour la SAAP. L'objectif est clair : réduire les émissions de GES contribuant ainsi à la diminution des polluants atmosphériques et à l'amélioration de la qualité de l'air.

Objectifs, résultats attendus

- ► Atteindre le niveau 3 – Optimisation de l'ACA d'ici 2026
- ► Réduire de 25 % les émissions de GES sur la période 2022-2026

Description détaillée de l'action

La stratégie carbone de la SAAP repose sur plusieurs axes :

- Déployer une politique environnementale structurée, avec procédures et plan d'action dédiés à la réduction de l'empreinte carbone,
- Encourager des modes de consommation durables,
- Intégrer des standards de sobriété énergétique dans les projets de construction et de rénovation,
- Améliorer en continu la performance environnementale,
- Fixer des objectifs chiffrés et atteignables,
- Promouvoir activement la réduction carbone auprès des parties prenantes,
- Associer les entreprises, partenaires et usagers au programme ACA pour garantir une réduction collective des émissions,
- Réduire et valoriser au maximum les déchets générés,
- Sensibiliser le personnel et les usagers aux bonnes pratiques environnementales.

Challenge Air n°6 : Atténuer l'empreinte environnementale de l'activité aéroportuaire

L'Aéroport Avignon Provence poursuit activement la réduction de ses émissions de scope 1, 2 et 3 à travers la mise en œuvre des actions et orientations suivantes :

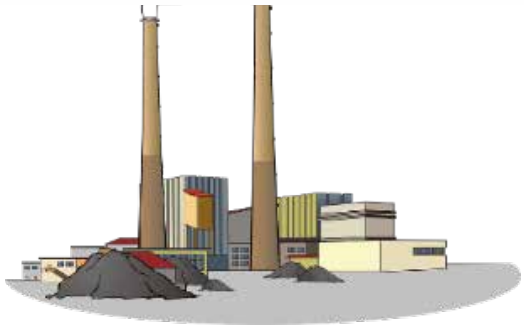
- Veiller au respect des exigences réglementaires en matière de gestion environnementale aéroportuaire,
- Allouer les ressources nécessaires afin de maintenir une gestion efficace de l'empreinte carbone et d'étendre cette démarche aux entreprises implantées sur la plateforme,
- Remplacer progressivement les flottes thermiques par des équipements électriques,
- Favoriser l'intégration des énergies renouvelables dans tous les nouveaux projets,
- Déployer des éclairages à faible consommation pour les infrastructures aéroportuaires,
- Développer des solutions de bornes de recharge et d'installation de panneaux photovoltaïques sur les parkings
- Renforcer la sensibilisation du personnel aux pratiques écoresponsables et au développement durable.
- Mesurer les émissions de scope 3 incluant :
    - Les émissions liées aux atterrissages et décollages (cycle LTO),
    - Les déplacements d'accès à l'aéroport des passagers et des employés,
    - Les voyages professionnels du personnel de l'aéroport. »

Porteur(s)	***Société Aéroport Avignon Provence (SAAP)***
Partenaire(s)	Région Sud / Les sociétés travaillant sur la plateforme
Échéance	2026 : Certification niveau 3

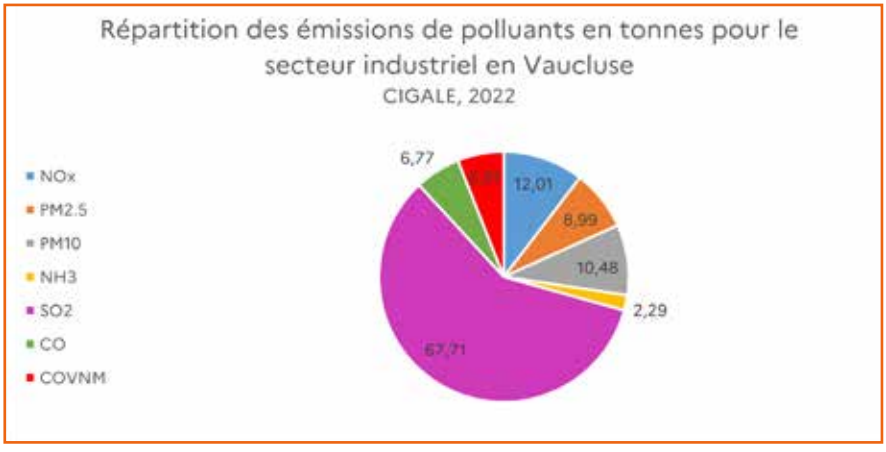
Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact important ++
Acceptabilité sociale	Attendue ++
Coût	A préciser +
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Obtention du niveau 3 ACA	ACA	Annuelle
Avancement du plan d'actions ACA		Trimestrielle

THEMATIQUE
ACTIVITES ECONOMIQUES



La thématique Activités économiques regroupe les actions des entreprises et des industries permettant d'améliorer la qualité de l'air. En effet, celles-ci émettent des polluants atmosphériques notamment par le transport des matériaux, le déplacement domicile-travail des employés, le mode de chauffage ou encore les produits fabriqués. Les combustibles fossiles utilisés pour produire de l'énergie ou les déplacements génèrent notamment des NOx et des PM.Les solvants utilisés dans certaines activités (peinture, nettoyage, impressions) libèrent des COV. Parfois cancérigènes, ils peuvent provoquer des irritations de la peau du nez et des yeux.
En Vaucluse les industries émettent principalement des polluants gazeux (SO_2, NOx, COV, CO_2) et particulaires (PM), respectivement par les procédés industriels et la combustion.



Challenge Air n°7 :

Production d'énergies renouvelables

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Action 7.1. Développer les énergies renouvelables thermiques

Déploiement d'un contrat de développement des énergies renouvelables thermiques

Objectifs, résultats attendus

- Développer les énergies renouvelables thermiques et réseaux associés
- Mettre en œuvre un contrat territorial de développement des ENR thermiques

Description détaillée de l'action

L'objectif est de faire émerger dans le territoire des projets d'énergie renouvelable thermique et des réseaux associés qui permettent d'atteindre les objectifs du PCAET en mobilisant au mieux les financements du Fonds de chaleur renouvelable géré par l'ADEME. Pour cela, l'action consiste à répondre à l'appel à manifestation d'intérêt de l'ADEME afin de signer et de mettre en oeuvre un contrat territorial de développement de ces énergies à l'échelle du territoire.

Ce contrat concernera les collectivités et les entreprises pour leur permettre de réaliser leur transition énergétique par un recours massif à la chaleur renouvelable dans leurs activités.

Il concerne les secteurs suivants :

- Bâtiments publics,
- Habitat collectif,
- Tertiaire,
- Industrie
- Agriculture

Il concerne notamment les technologies suivantes :

- Biomasse,
- Solaire thermique,
- Géothermie.

Les principales étapes sont les suivantes :

- Désignation d'un opérateur territorial chargé de l'animation et de l'exécution du contrat
  L'opérateur territorial sera chargé d'associer l'ensemble des acteurs et dispositifs existants pour mobiliser les maîtres d'ouvrages potentiels du territoire et les suivre pendant toute la durée de leur projet.
- Réalisation d'une étude de préfiguration
  L'étude doit permettre de recenser les sites potentiels de développement des énergies renouvelables et d'évaluer leur niveau de maturité et de les classer pour dresser les bases de la contractualisation avec l'ADEME
- Signature du contrat de développement territorial avec engagement sur des objectifs chiffrés de développement par filières et secteurs d'activités concernés
- Accompagnement des maîtres d'ouvrage au montage et à la réalisation des projets
  Cette action ne devra pas entrer en contradiction avec les objectifs de réduction d'émissions de polluants en particulier pour les particules fines (PM10 et PM2.5) de la combustion de biomasse.

Challenge Air n°7 :
Production d'énergies renouvelables

Porteur(s)	**Sub Luberon (COTELUB)** **Pays d'Apt-Luberon (CCPAL)**
Partenaire(s)	Entreprises du tertiaire, entreprises industrielles, Habitat collectif, Agriculteurs
Échéance	2020 - 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Important Les énergies renouvelables thermiques permettent de remplacer des énergies polluantes. +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité ou moyenne (problème le foncier) =
Coût	Important +
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb de projets réalisés	COTELUB CCPAL	Bi-annuelle
GWh d'énergies renouvelables produits		

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Action 7.2. Déployer la production d'EnR dans les opérations de construction

Avec ses 1 223 MW de puissance raccordée au 31 décembre 2018, soit 14 % de la puissance installée en métropole, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la troisième région de France sur la filière photovoltaïque.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), approuvé le 15 octobre 2019, vise l'objectif de 8 316 MW de puissance photovoltaïque en 2023, dont 68 % à partir du bâti, essentiellement sur les grandes toitures. Le développement de l'énergie photovoltaïque doit en effet être prioritairement être axé sur les surfaces bâties ou anthropisées afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui contribuent au stockage du carbone, à l'adaptation au changement climatique et au maintien de la biodiversité.

Le déploiement de toutes les énergies renouvelables est un enjeu de taille pour la transition et la limitation des émissions de polluants atmopshériques.

Objectifs, résultats attendus

- Développer les énergies renouvelables dans les opérations de construction
- Utiliser le PLU pour faciliter ce développement

Description détaillée de l'action

- Systématiser l'intégration d'installations de production d'énergies renouvelables à toutes les opérations de construction ou de rénovation de bâtiment.
- Définir comment rendre possible cette systématisation : incitation, obligation…
- Faciliter via le PLU l'insertion de telles installations : photovoltaïque, solaire thermique, éolien, hydroélectricité, biomasse, etc.

Porteur(s)	**Ville d'Avignon**
Partenaire(s)	Grand Avignon, services de l'État
Échéance	2022 - 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Une production d'énergie « propre » +
Acceptabilité sociale	Plutôt bonne mais dépend des projets =
Coût	+
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de projets	Ville d'Avignon	Bi-annuelle
Puissance installée (GWh/an)		

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Action 7.3. Coordonner le territoire pour développer les énergies renouvelables

L'urgence climatique et le contexte géopolitique amènent les territoires à redéfinir leur politique en matière de production et de consommation énergétique. Dans ce contexte, les collectivités sont encouragées à développer leur mix énergétique en incluant tous les acteurs du territoire. Les méthodes sont diverses nécessitant la création de schémas directeurs ou encore de collectifs citoyens pour mutualiser la production d'énergies renouvelables.

Objectifs, résultats attendus

- Faire émerger de nouveaux modèles de coopération territoriale et économique autour de l'énergie, dans les zones d'activités,
- Développer un mix énergétique et participer à la substitution des énergies fossiles pour renforcer l'autonomie énergétique des territoires,
- Tendre vers une autonomie énergétique du territoire (diminution des consommations énergétiques en parallèle du développement des énergies renouvelables),
- Vulgariser et promouvoir les énergies renouvelables auprès de tous les acteurs pour développer les projets participatifs et citoyens en incluant les projets dans une cohérence globale.

Description détaillée de l'action

Favoriser les énergies partagées – Grand Avignon

Une des actions du PCAET porte sur l'émergence d'un modèle d'énergie citoyenne partagé sur la zone d'activité AGROPARC en lien avec les entreprises, associations, administrations et leurs salariés, ainsi que les habitants, en vue d'une diffusion à terme sur d'autres zones d'activités. Le principal acteur de cette action est le collectif citoyen Enercipa (Énergie citoyenne du Pays d'Avignon). Labellisée par Énergie Partagée, Enercipa s'est lancée dans des projets de centrales photovoltaïques sur des toitures de bâtiments communaux avec la ville d'Avignon.

Aujourd'hui, le collectif propose d'expérimenter un projet de développement d'énergie citoyenne à l'échelle d'une zone d'activités pour pouvoir faire coopérer autour d'un même projet les entreprises (dirigeants et salariés), les acteurs publics (élus et agents) et autres organisations, ainsi que les étudiants et habitants de la zone.

Ce projet a également été retenu dans le programme innovant COOPTER, Territoires de projets et de Coopération, porté et soutenu par l'ADEME en partenariat avec le Laboratoire d'intervention-recherche ATEMIS. Ce programme vise à soutenir l'accompagnement de projets territoriaux et le développement de nouvelles connaissances, en s'appuyant sur le référentiel de l'Économie de la Fonctionnalité et de la Coopération (EFC).

Pour faire émerger un modèle en se basant sur la zone d'activité d'Agroparc, ENERCIPA sera chargé des axes suivants :

- Accompagner le Grand Avignon à la coopération territoriale autour du développement de l'énergie renouvelable partagée pour expérimenter le processus de mise en place du modèle avec les acteurs de la zone d'activités dans laquelle l'Hôtel d'Agglomération est implanté : Agroparc.
- Décrire les modalités organisationnelles et techniques, à partir de la réalité de ce terrain d'expérimentation, en vue d'une diffusion à terme sur d'autres zones d'activités.

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Développer le mix énergétique renouvelable du territoire – Grand Avignon

Contexte :

Dans le cadre des objectifs à 2050 du Plan Climat Air Énergie Territorial, Le Grand Avignon a la volonté de multiplier par 3,5 la production d'énergie renouvelable.
Le territoire s'est engagé dans la production d'ENR (Gaz à partir de méthanisation, électricité à partir de toitures photovoltaïques et chaleur à partir d'incinération des déchets).

D'autres projets sont à l'étude aussi bien par les collectivités que par les acteurs privés : production d'Hydrogène renouvelable à partir de déchets ligneux, d'énergie fatale produite par l'usine d'incinération de déchets ou encore Photovoltaïque au sol, de l'agrivoltaïsme ou de la méthanisation de biodéchets.

Description de l'action :

Faire un schéma de développement des énergies renouvelables pour structurer le déploiement du mix énergétique renouvelable. Il faut pour cela : définir la répartition des rôles entre communes et agglomération en intégrant les moyens (humains, techniques, juridiques et financiers) qui peuvent être alloués, la gouvernance souhaitée ainsi que la coordination avec les projets d'aménagement.

Dans un premier temps, le schéma directeur des énergies renouvelables devra répondre aux ambitions du PCAET en termes de mix énergétique : enjeux de production d'électricité, de biogaz, de carburants et de chaleur/froid pour les besoins du territoire.
Dans la suite du schéma, les pistes de déploiement seront mises en œuvre, en favorisant les principales énergies renouvelables et en priorisant les usagers (par secteur géographique et d'activités) :

- Le photovoltaïque pour la production d'électricité
- La géothermie pour la production de chaud et froid
- Le solaire thermique pour la production de chaud
- La méthanisation pour la production de biogaz
- La récupération des énergies fatales
- la biomasse énergie
- l'hydroélectricité.

Le développement de la production d'hydrogène par différentes technologies sera également soutenu pour décarboner la mobilité lourde notamment ainsi que les activités industrielles. Les collectivités pourront ainsi se positionner pour créer des réserves foncières dédiées au développement d'un mix énergétique.

Communes et Grand Avignon étudieront la possibilité de créer une SAS dédiée de production multi énergie renouvelable et ce afin de garantir le meilleur tarif aux usagers.

Développer les énergies renouvelables – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Le développement des énergies renouvelables est un des objectifs ambitieux du PCAET. La production d'énergie locale est faible (environ 6 % de la consommation totale du territoire) et doit donc s'amplifier pour amener le territoire à plus d'autonomie énergétique au travers d'un mix d'énergies renouvelables.

La CoVe s'est engagée à développer les projets d'ENR sur ses bâtiments et accompagne ses communes dans l'identification des bâtiments. 3 centrales photovoltaïques sont installées en 2023 sur les bâtiments de l'intercommunalité, 4 projets sont en prévision. Les communes pilotent également l'équipement de plusieurs bâtiments, parkings sur le territoire.

Un schéma de développement des énergies est en préparation et permettra d'identifier le potentiel de développement par filière, de le localiser et de définir une stratégie de mobilisation sur le territoire

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Favoriser l'émergence de projets d'énergies renouvelables citoyens – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

En favorisant l'émergence de projet d'énergies renouvelables citoyens, les objectifs sont notamment de :

- Contribuer à organiser des circuits courts de l'énergie dont on peut garantir que les recettes financières profitent au territoire (pour 1 € investi 2,5 € profitent au tissu économique local (selon étude d'énergie partagée),
- Faciliter l'appropriation de ces projets par les habitants du territoire en les rendant acteur de la transition énergétique.

Un lien sera fait avec le schéma directeur des ENR (voir action précédente).

Actuellement un projet de 100 kWc, situé à Cavaillon, mis en place par l'entreprise coopérative LUCISOL Énergie citoyenne est en attente de raccordement. L'objectif est de susciter d'autres projets de ce type sur le territoire. Pour cela, il est possible de s'appuyer sur l'association Énergie partagée qui est missionnée par la Région SUD pour aider à la constitution de collectifs citoyens et le montage de leur projet.
Les collectivités (communes et EPCI) peuvent s'impliquer dans les projets photovoltaïques citoyens en tant que facilitateurs, investisseurs ou porteurs de projet, aux différents stades du projet : émergence, mise à disposition de toitures, développement, construction, exploitation. (https://reseaux.photovoltaique.info/media/filer_public/48/12/48120bd9-08e9-4595-a899-3cbccbe9bc46/support_collectivite_projet_pv_citoyen.pdf).

<u>Les principales étapes de l'action auxquelles les collectivités peuvent contribuer sont les suivantes :</u>

- Émergence : impulsion et animation d'un ou plusieurs groupes de citoyens, lancement appel à projets
- Développement : Élargissement du groupe initial et mise en place d'une structure de projet adapté à une gouvernance citoyenne, aides techniques et financières, soutien politique et communication locale, avances remboursables…
- Construction : prise de participation dans la société de projet

Réaliser un schéma directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

Le PCAET a défini, jusqu'à l'horizon 2050, des objectifs ambitieux de développement de la production et de la consommation des énergies renouvelables et de récupération (ENR et R). Il s'agit maintenant d'aller plus loin en réalisant un schéma directeur de développement de ENR et R qui devra notamment permettre :

- De localiser les zones de production et de consommations potentielles,
- De planifier et prioriser temporellement et spatialement les zones d'implantation en fonction des contraintes environnementales, techniques et réglementaires,

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

- D'étudier la possibilité d'implantation d'un site de méthanisation pour les biodéchets collectés par les collectivités,
- De mobiliser les acteurs opérationnels sur les projets.

Un tel schéma permet de questionner en détail l'organisation locale du système de consommation et de production d'énergie. Par une analyse des vecteurs énergétiques (gaz, électricité, chaleur, froid), des capacités et contraintes des réseaux, il interroge l'adéquation entre les ambitions de transition énergétique de la collectivité et de ses partenaires, les marges de manœuvre possibles et les moyens à disposition. Il est généralement établi sur le format classique de démarche de programmation avec un diagnostic, un travail de construction d'une stratégie et d'un programme d'actions.

Le diagnostic a conclu à l'absence de potentiel d'éolien dans le territoire mais le schéma directeur permettra grâce à une analyse plus fine de contribuer à infirmer ou confirmer ce résultat (rapport stratégie du PCAET).

Développer des réseaux de chaleur urbains alimentés majoritairement par des énergies renouvelables – Ville d'Avignon

Il existe à Avignon 4 réseaux de chaleur privés alimentant essentiellement des populations fragiles dans les secteurs du NPNRU.

Le contexte est favorable à une intervention des acteurs publics (et privés), pour rapidement engager un renouvellement et un rééquilibrage de ces infrastructures.
L'intérêt d'un réseau de chaleur est de mutualiser des investissements techniques pour utiliser, de manière efficace et à grande échelle, des énergies renouvelables.

C'est un outil de développement de filières énergétiques locales, qui permet une plus grande indépendance énergétique, et une meilleure maîtrise du prix de l'énergie pour, entre autres, contribuer à la lutte contre la précarité énergétique des abonnés.

C'est potentiellement un outil unique dans une politique de transition énergétique d'un territoire : il permet un usage significatif des énergies renouvelables à l'échelle d'un territoire, et de façon majoritaire pour la production de chaleur.

Développer le contrat territorial de développement des ENR thermique et de récupération – Syndicat d'Énergie vauclusien (SEV)

Le Contrat Territorial de développement des ENR thermique et de Récupération (CTENR) est une démarche mutualisée au niveau départemental dans le cadre d'un contrat entre l'ADEME et le SEV pour :

- Faire émerger des projets d'ENR thermique et de récupération (Maîtrise d'ouvrage public et privé),
- Mobiliser les aides à l'investissement du Fonds chaleur pour les énergies suivantes : bois énergie, géothermie pour le chauffage et le refroidissement (sur nappe ou sur sondes), réseaux de chaleur chaud et/ou froid, chaleur fatale, solaire thermique.

La démarche sera articulée avec le schéma directeur des ENR (voir fiche action précédente) et permettra de faire bénéficier aux maîtres d'ouvrage intéressés des soutiens suivants :

- <u>Note d'opportunité gratuite pour :</u>
  - Les acteurs publics ou parapublics : collectivités, bailleurs sociaux, établissement de santé,
  - Les acteurs privés (hors particuliers) : Entreprises industrielles et commerciales, hôtels, campings, bureaux, entreprises agricoles, copropriétés.

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

- Aides financières possibles une fois le contrat d'objectif signé :
  - Aides pour la réalisation des études de faisabilité et éventuelles études associées (par exemple test de réponse thermique pour de la géothermie, AMO globale performance énergétique ou qualité environnementale, etc.) : de 50 à 70 % du montant étude HT (soutien financier de la Région).
  - Aides à l'investissement pour la réalisation des travaux liés à la mise en œuvre d'une source d'énergie renouvelable thermique : elles dépendent du type d'énergie utilisé et de la puissance de l'installation ; elles représentent 30 à 80 % du montant travaux HT (soutien financier de l'Ademe et de la Région).

Porteur(s)	Grand Avignon		CoVe	CCPSMV, CALMV
Partenaire(s)	ENERCIPA, Terres d'EFC Vaucluse, associations de zone d'activités	Communes, SEV84, SMEG30, AURAV, Cap Energies	SEV, Communes, Communautés de communes, GRDF, GERES, CD84 (SDIS, établissements, EDES...), CA84, CCI, Carpensud et entreprises, ONF, SMAEMV/ Projet PNR, Communes forestières, Bailleurs sociaux, établissements de santé, énergie partagée (financement participatif), ALTE	Région SUD, relais associatifs, LUCISOL
Échéance	2022 – 2027	2022 – 2030	en cours, 7 centrales installées (entre 2025 et 2022)	2022 – 2027

Porteur(s)	CCPSMV, CALMV	Ville d'Avignon	Syndicat d'Énergie vauclusien
Partenaire(s)	ADEME, SEV, PNRL, GRDF, ENEDIS Syndicats de traitement des déchets, Communes forestières au travers de la mission régionale bois énergie	bailleurs sociaux (VALLIS HABITAT, ERILIA, GRAND DELTA HABITAT), ADEME, REGION, ANRU, AMORCE, GRAND AVIGNON, opérateurs économiques de la gestion de l'énergie...	PNRL, ALTE, Luberon Sorgues Entreprendre, ADEME, Région, Communes forestières
Échéance	2022 - 2027	2022 – 2026	2022 - 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Indirectement, l'augmentation de la production électrique via les ENR permettra de développer des usages à base d'électricité, comme les transports ou les modes de chauffages (via les pompes à chaleur) et réduire donc les émissions de polluants atmosphériques. Informations et diffusion des bonnes pratiques +
Acceptabilité sociale	=
Coût	Grand Avignon : 30 k€/an et 10M€ d'investissement jusqu'en 2030 +
Faisabilité juridique	=

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de projets	Collectivités (CoVe - Grand Avignon - Avignon – CCPSMV – CALMV - SEV)	Bi-annuelle
Gwh/an d'énergie renouvelable produite		
Nombre de notes d'opportunité	SEV	
Nombre d'études de faisabilité		
Nombre de collectifs citoyens	CCPSMV, CALMV	
Nb d'écosystèmes de coopération territorial créés	Grand Avignon	

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Action 7.4. Identifier des zones d'accélération des EnR

La combustion des énergies fossiles est à la fois source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants (oxydes d'azotes, particules fines, dioxines, etc.). Les actions de transition énergétique visant à réduire l'utilisation des énergies fossiles, soit en recourant à l'électrification des usages soit en substituant ces énergies par des énergies renouvelables (solaire thermique, géothermie…) présentent des co-bénéfices pour la qualité de l'air et donc la santé humaine.

Objectifs, résultats attendus

- Objectif 1 : Atteindre 881 MWc de puissance EnR installée en 2032, contre 241 MWc installés (au 31/12/2022).
- Objectif 2 : Promouvoir les installations photovoltaïques pour la production d'électricité ; les installations de méthanisation pour la production de biogaz et la géothermie pour l'approvisionnement en chaleur et froid renouvelable et solaire thermique.
- Résultat attendu 1 : Augmentation forte du nombre de projets entrant en phase d'instruction
- Résultat attendu 2 : Une sensibilisation et un passage à l'action des élus locaux, matérialisé par la diversité et le volume des zones d'accélération EnR

Description détaillée de l'action

Identifier des zones d'accélération des EnR

PRÉFET DE VAUCLUSE
Liberté
Égalité
Fraternité

La crise énergétique que traverse la France et les tensions croissantes à l'échelle internationale révèlent la vulnérabilité de notre système énergétique basé sur une production fortement centralisée et surtout une importation massive d'énergie, en particulier thermique.
Afin d'accroître l'autonomie énergétique de la France tout en limitant les la production d'énergie sur le climat, le gouvernement porte l'accélération sans précédent du développement des énergies renouvelables.
En 2020, avec 19 % au lieu de 23 %, la France est le seul État membre de l'Union européenne à ne pas avoir atteint son objectif en matière de production d'énergie renouvelable rapporté à la consommation.
La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est, à son échelle, en situation de forte dépendance énergétique puisque les énergies renouvelables couvrent seulement 12 % de la consommation d'énergie régionale. Malgré les actions de sobriété énergétique, les besoins en électricité en PACA seront en forte croissance ces prochaines années (+40 % en 25 ans d'après RTE) en lien avec la décarbonation de l'industrie, des mobilités, des modes de chauffage, etc.

L'arrêté préfectoral a été pris le 21 juillet et publié le 22 (105 communes/151).

<u>Accélérer le rythme d'émergence des projets EnR</u>

- L'objectif de 881 MWc installé en 2032 est issu des travaux du S3REnR (Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables) et correspond à la maximisation des capacités d'accueil d'EnR offertes par le réseau électrique dans le Vaucluse
- Actuellement, les projets connus par les services de l'État (instructeurs) portent uniquement sur du photovoltaïque et représentent 77 MWc potentiels. Une augmentation significative et une diversification des projets EnR en instruction est nécessaire pour atteindre l'objectif à 2032.
- Le registre national des installations de production et de stockage d'électricité permet de suivre régulièrement la puissance raccordée. Il est analysé chaque année par la DREAL PACA.

Challenge Air n°7 : Production d'énergies renouvelables

Promouvoir la diversité des énergies renouvelables pour réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles

- La production de biogaz en France représente environ 2 % de la consommation nationale gazière, ce qui illustre une forte dépendance envers des puissances étrangères telles que la Norvège, l'Algérie ou encore la Russie. Le Vaucluse présente un potentiel de développement de la méthanisation qui doit être encouragé.
- Pour répondre aux besoins de chauffage et eau chaude sanitaire, le développement de la biomasse (si possible en chaufferies collectives pour réduire les émissions polluantes), du solaire thermique et de la géothermie sont à encourager fortement afin de diminuer l'usage domestique des produits pétroliers (fioul) et du gaz naturel (énergie fossile). La géothermie de surface présente le double intérêt de pouvoir également répondre à un besoin de rafraîchissement estival, sujet pour lequel le Vaucluse sera de plus en plus confronté du fait du réchauffement climatique en cours.
- Des webinaires et événements de sensibilisation sont réalisés régulièrement par les services de l'État et leurs partenaires pour sensibiliser et former les collectivités locales aux enjeux du développement des EnR sur leur territoire.
- La loi APER demande aux communes dans son article 15 d'identifier des zones d'accélération EnR représentant la volonté politique locale de développer certaines filières EnR sur certaines parties du territoire communal. L'analyse des remontées proposées par les communes lors du premier exercice, en cours en 2023-2024, permettra d'évaluer le niveau d'implication locale en faveur du développement des énergies renouvelables.

La DREAL met régulièrement son site internet à jour afin que les dernières données sur les zones d'accélérations EnR soient disponibles

Porteur(s)	**Services de l'État**
Partenaire(s)	Collectivités
Échéance	Annuelle, avec objectif à 2032

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Si les phases travaux peuvent engendrer des nuisances ponctuelles, le recours aux EnR permettra de diminuer l'utilisation d'énergies fossiles, sources de pollution, notamment pour le chauffage domestique ou la mobilité +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité en général, risque de saturation et NIMBY à anticiper =
Coût	Gains pour les collectivités +
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Puissance des installations raccordées au réseau électrique	DREAL PACA	1 à 2x par an
Puissance des installations raccordées au réseau de gaz	DREAL PACA (via Métha'Synergie)	ponctuelle
Zones d'accélération EnR identifiées par les communes	DDT84 / DREAL PACA	2x/an tous les 5 ans

Challenge Air n°8 :

Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Action 8.1. Récupération de chaleur fatale

Récupération de chaleur fatale issue d'équipements industriels pour une utilisation sur site pour le chauffage de locaux tertiaires.

Objectifs, résultats attendus

- Réduction de la consommation d'énergie et donc réduction des polluants émis pour produire cette énergie
- Décarbonation, chaleur non perdue

Description détaillée de l'action

- Une pré-étude a été réalisée en 2021, des études plus détaillées sont en cours ou doivent être lancées pour s'assurer de leur possibilité technique
- Un potentiel de 11 000Mwh économisés /an a été calculé via les études sur 4 entreprises
- Pour Mayoly : un objectif de 2 000Mwh / an est étudié
- Pour Florette : l'autoconsommation de la chaleur fatale est déjà en cours, il y a un potentiel de 4 000Mwh/an
- Pour le Coq Noir : 16 Mwh/an sont récupérés et utilisés sur un potentiel de 42Mwh/an
- Pour Orangina : 5 000Mwh/an sont déjà utilisés
- Expérimentation qui peut être déployée sur d'autres industries

Porteur(s)	**LSE / Mayoly**
Partenaire(s)	Orangina, Coq Noir, Mayoly, Florette
Échéance	2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	+
Acceptabilité sociale	=
Coût	Etude : 10 000 € / Travaux : à chiffrer +
Faisabilité juridique	Voir pour la formalisation d'un contrat entre entreprise =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
MGWH économisés	LSE	Bi-annuelle

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Action 8.2. Réduction des consommations

Mise en place de compteurs connectés pour mesure et suivi des consommations de gaz et électricité.
Optimisation isolation / chauffage et éclairage

Objectifs, résultats attendus

- Sensibilisation du personnel d'exploitation sur les consommations de gaz et électricité
- Mise en place d'un système de management de l'énergie
- Optimisation et réduction de nos consommations de gaz et d'électricité
- Résultat attendu : – 500 t Eq CO_2 / an
- Baisse de la consommation liée au chauffage et à l'éclairage

Description détaillée de l'action

Mise en place de compteurs gaz et électricité – SEPR - ISOVER

Sensibilisation du personnel / management de l'énergie

La mise en place de compteurs permettra un suivi plus efficace des écarts + optimisationdes consommations énergie pour le process et pour les bâtiments

Optimisation et réduction des consommations

- L'analyse des données de consommation d'énergie nous permettra d'identifier les usages et les actions correctives associées pour la réduction

Optimisation des consommations – Mayoly

Optimisation de l'isolation bâtiment administratif

- Centralisation de la commande de chauffage des locaux
- Intégration de puits de lumière en plafonds
- Distribution de thermomètres pour sensibiliser à la température des locaux
- Remplacement de fenêtres à simple vitrage
- Récupération de la chaleur fatale pour le chauffage des locaux
- Mise en place de détecteurs de mouvement pour l'éclairage des zones communes

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Porteur(s)	**Service EHS SEPR ISOVER**	**MAYOLY**
Partenaire(s)	-	-
Échéance	Déc. 2025	2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Réduction impact carbone (500 teq/an), VIA baisse de la consommation électrique (SEPR) Réduction de l'impact carbone (200 teq/an), VIA baisse de la consommation électrique (Isover) ++
Acceptabilité sociale	=
Coût	SEPR et Mayoly Coût : 100 k€ (SEPR) Coût : 500 k€ (Isover) ++
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
kWh tertiaire consommés	MAYOLY	Bi-annuelle
KWh économisés	SEPR ISOVER	Bi-annuelle

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Action 8.3. Améliorer la connaissance et la maîtrise de l'énergie

Accompagnement auprès des entreprises dans leur démarche de réduction des consommations énergétiques.

Objectifs, résultats attendus

- Promouvoir les actions de réduction de consommation énergétique
- Mettre en place un accompagnement des entreprises

Description détaillée de l'action

Titre action : Réductions des consommations énergétiques - CCI84 RV tél / mail / visite

- Connaissance des aides
- Soutien au montage de dossier (site internet / documentation)
- Mise en réseau pour réaliser l'expertise (courtier en énergie/autres entreprises)
- Réunion d'information
- Outil d'autodiagnostic énergie réalisé par le réseau CCI
- Opération « Baisse les Watts » à destination des TPE/PME en partenariat avec La Poste

Réduction des consommations énergétiques des entreprises agroalimentaires – Critt Agroalimentaire Sud

- Réalisation de diagnostics énergie (avec pose de compteurs électriques) et analyse des contrats / consommations
- Réalisation de diagnostics BPI Eco-flux (experts Critt reconnus par BPI) : déchets, eau, énergie, matière (https://diagecoflux.bpifrance.r/)
- Clubs d'entreprises sur le sujet de l'énegie
- Connaissance des aides
- Réseau de partenaires pour l'achat d'énergies

Sensibilisation des entreprises – Luberon & Sorgues Entreprendre (LSE)

- Groupes de travail relatifs au photovoltaïque, à la réduction de la consommation énergétique, notamment comptage, réglage des process, CVC, éclairage,isolation...
- Réorganisation du travail pour plus de sobriété
- Sensibilisation à de nouvelles solutions technologiques

Sensibiliser les entreprises industrielles et du tertiaire à la maîtrise de l'énergie et à la gestion environnementale – Pays d'Apt Luberon (CCPAL), Sub Luberon (COTELUB)

- D'identifier les besoins des entreprises et de mettre en adéquation une offre de services d'accompagnement,
- Mettre en place et animer un guichet local Info Energie Entreprises multi-accueil en collaboration avec les différents acteurs porte d'entrée et intervenants auprès desentreprises (CCI, CMA, ALTE),
- Traiter les demandes d'information et d'accompagnement de manière coordonnée (outil commun),
- Réaliser des animations spécifiques : visites de sites, petit-déjeuner entreprises, réunions de sensibilisation à l'usage d'une énergie ou à la modernisation des installations, etc.

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

- Mettre en place de journées Info Energie pour recevoir les premières demandes (rdv avec les entreprises),
- Animation sur des zones d'activités économique : réunions de sensibilisation sur la transition énergétique, informations sur les aides financières disponibles, cadastre solaire, etc.,
- Proposer des prestations à la demande (sur devis) : Bilans comportements professionnels, formations en entreprises,
- Réaliser, le cas échéant, des accompagnements individuels des projets d'entreprises.

Les entreprises seront notamment sensibilisées aux problèmes liés à la pollution lumineuse et aux nouvelles obligations liées au récent arrêté relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses 1.

<u>L'accompagnement proposé pourra s'appuyer notamment sur les dispositifs suivants :</u>

- **« TPE et PME gagnantes sur tous les coûts »**[2] pour les entreprises de moins de 250 salariés de l'industrie, de la distribution, de la restauration et de l'artisanat (CCI et CMA)
- **« Eco-défis des commerçants et artisans »**[3]
- **« Le parcours performant et responsable »**[4]

Porteur(s)	CCI 84	CRITT IAA	Luberon & Sorgues Entreprendre	CCPAL COTELUB
Partenaire(s)	DGFIP Finances, DREETS, courtiers, ALTE	Entreprises agroalimentaires	-	Communes, CAUE
Échéance	-	-	Au fil de l'eau	2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Projets mis en œuvre suite à cette sensibilisation, promotion de projets mutualisés +
Acceptabilité sociale	+
Coût	Les économies d'énergies baissent les coûts -
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Retour des industriels (facture électricité)	CCI84, CRITT IAA	Bi-annuelle
Nombre de rendez-vous Nombre kWh économisés		
Nombre d'entreprises accompagnées	Collectivités (CCPAL/COTELUB), , CRITT IAA	

[1] *https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=D34149350CCBE490DA56CD8F4DFB3F00.tplgfr34s_1?cidTexte=JORFTEXT000037864346&dateTexte&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000037864056*

[2] *https://www.gagnantessurtouslescouts.fr/*

[3] *https://www.cmar-paca.fr/booster-son-activite/06/relever-les-eco-defis*

[4] *https://www.performant-responsable-paca.fr/jcms/prd_112501/fr/performant-et-responsable-en-paca/*

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Action 8.4. Soutien à la réduction des émissions polluantes réglementées, en milieu industriel

Si le Vaucluse n'est pas la zone la plus industrialisée de PACA, il accueille néanmoins pas mal de PME/PMI et même quelques GE à caractère industriel, et à ce titre génératrices potentielles de NOx, PM10, PM2.5 et autres polluants réglementés dans le PPA. Le périmètre étendu du nouveau PPA ajoute d'ailleurs sans doute quelques sites intéressants à ce titre.
Rq les équipements publics de traitement et d'élimination des déchets, même en DSP, sont à considérer aussi comme des émetteurs : UIOM, PF de compostage industrielles, etc. sontautant d'entreprises généralement soumises à réglementation ICPE.

(Image : carrière OMYA à Orgon, 13, ayant fait l'objet d'une aide de ce type en 2022), photo Philippe Boeglin ADEME.

La France étant depuis de longues années en contentieux sur la qualité de l'air, des feuilles de route métropolitaines (2019-2023) ont été déployées par l'ADEME pour les zones de Marseille, Toulon et Nice (qui correspondent aux PPA 13, 83 et 06). Le PPA 84, non concerné par le contentieux Conseil d'Etat de 2017, n'a pas bénéficié de ces feuilles de route.

En 2024 et au-delà, il est toutefois envisagé (information de début mai 2023) qu'une nouvelle génération de feuilles de toutes inclue l'ensemble des zones en PPA. De plus il reste possible qu'une partie des budgets d'astreinte plus récents (octobre 2022) soient affectés à aider des industriels vertueux, situés en zone PPA, à diminuer leurs émissions fixes de pollution.

Objectifs, résultats attendus

- Mieux connaître / inventorier les industries les plus émettrices sur la zone du nouveau PPA 84, par polluants (via inventaires Cigales, déclarations Gerep,autres registres le cas échéant).
- Parmi ces émetteurs (qui peuvent aller de TPE à PME/PMI,ou à GE), prioriser ceux qui impactent le plus les populations avoisinantes (via modélisation, données météo etc), ainsi que les industriels volontaristes pour travailler sur ce sujet.
- Inciter les industriels ainsi « priorisés » à procéder à des diagnostics, élaboration d'outils d'aides à la décision, études de faisabilité technico-économiques ou/puis investissements de réduction des émissions (soit pendant le process par réduction des émissions à la source, soit en sortie de process par traitement).
  Considérer les émissions diffuses, canalisées, fugitives selon les industries. (rq : les « non priorisés » seront à considérer également, en cas de réception d'undossier recevable)
- Réduire les émissions atmosphériques liées à l'activité industrielle et apparentée de la zone concernée par le PPA 84 / réduire les populations exposées
- Meilleure connaissance des émissions les plus impactantes pour la population (contexte : PPA / contentieux etc – le but est bien de diminuer les populations exposées en nombre).
- Engagement des industriels dans des politiques vertueuses et volontaristes de réduction des émissions liées à leur activité. + co-bénéfices « habituels » (= souvent observés) : amélioration de l'acceptabilité sociale, économies d'énergie, baisse des émissions de CO2 et de GES associées.Mettre en place un accompagnement des entreprises.

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Description détaillée de l'action

Avec les objectifs et les résultats attendus, et dans le cadre de son propre système d'aides, il est rappelé que l'ADEME pourra être sollicitée, sous condition de recevabilité du dossier, pour des aides aux diagnostics, études et investissements liés à la qualité de l'air.

Trois principes fondamentaux sont rappelés au sujet des aides de l'ADEME :

- l'aide accordée doit être incitative à la réalisation, ou à l'accélération de la réalisation du projet.
- pour une aide à l'investissement, le projet doit permettre de faire mieux que la réglementation applicable au site considéré (ou au moins de l'anticiper, le cas échéant). Aucun projet exigé réglementairement (ex : mise en demeure) ne peut être éligible. L'avis de l'inspecteur des ICPE de la DREAL est demandé.
- l'aide de l'ADEME n'est jamais systématique et s'étudie au cas par cas, en fonction de l'opportunité du projet tout comme des budgets disponibles.

Porteur(s)	**Industriels**
Partenaire(s)	ADEME, DREAL
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	+
Acceptabilité sociale	Impact attendu sur la qualité de l'air autour du site / sous le vent du site concerné / sur les populations avoisinantes Diminution des populations impactées, amélioration de l'acceptabilité sociale (réduction de nuisances éventuelles) ++
Coût	Coût très variable selon diag, étude, investissement. +
Faisabilité juridique	Pas de difficulté juridique particulière =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Diminution des émissions d'un polluant donné sur zones impactées par l'action	Industriel via un BE accrédité	Avant/après opération, idéalement
Diminution de la concentration dans l'air d'un polluant donné **Diminution des populations exposées**	Atmosud (mesure, modélisation)	Avant/après Avant/après

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Action 8.5. Mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles dans les établissements IED

PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

La directive européenne du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (dite « IED ») définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application.
Un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures. Ces MTD sont définies dans des documents de référence appelés « BREFs » (pour Best available techniques REFerence documents) et de « conclusions sur les MTD », issus du retour d'expérience des techniques mises en oeuvre et émergentes à l'échelle européenne ainsi que des niveaux d'émissions associés.

32 BREFs au total sont aujourd'hui adoptés, en cours d'élaboration ou en cours de révision. Compte tenu de l'évolution des techniques, les documents BREFs ont en effet vocation à être revus périodiquement.

Objectifs, résultats attendus

- Mettre en œuvre la directive IED qui a pour objectif d'engager les industriels à faire évoluer leurs procédés pour s'aligner sur les MTD (rapport de conclusions sur les MTD) et donc, selon l'analyse de leurs procédés, de réduire leurs émissions.
- Contrôle sur le terrain de la mise en œuvre des mesures effectives prescrites et visant à une diminution des rejets polluants de la part des industriels concernés.

Description détaillée de l'action

21 installations classées relevant de la directive relative aux émissions industrielles (IED) sont recensées en Vaucluse.

De manière spécifique, 11 installations relèvent du secteur du traitement des déchets et ont pour BREF principal le BREF traitement de déchets ou incinération (WT ou WI) . Les autres sites IED recensés dans le département, relèvent du domaine de l'industrie agro-alimentaire (BREF FDM) pour 5 d'entre eux et du secteur de la chimie ou l'industrie de transformation (BREF OFCWGC) pour les autres (5).

Les conditions d'autorisation des installations visées doivent être régulièrement réexaminées et, si nécessaire, actualisées (article L. 515-28 CE). A cette fin, un dossier de réexamen doit être réalisé par l'exploitant dans un délai d'un an à compter de la publication des décisions concernant les «conclusions sur les MTD» relatives à la rubrique IED principale ou, dans les autres cas de réexamen, sur prescription du préfet.
L'actualisation de l'arrêté préfectoral d'autorisation et la conformité des installations avec ses dispositions doivent être réalisées dans un délai de 4 ans à compter de la parution des conclusions sur les MTD correspondant à la rubrique IED principale de l'établissement (article R. 515-70-I CE).

En particulier, les valeurs limites d'émission (VLE) définies dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter doivent garantir que les émissions n'excèdent pas, dans des conditions normales d'exploitation, les niveaux d'émission associés aux MTD définies dans ces documents (article R.515-67 CE).
A titre d'illustration, le réexamen finalisé pour le site SUEZ RV ENERGIE de Vedène (arrêté préfectoral du 12 juillet 2023) a permis d'acter d'ici le 1er mars 2030, une trajectoire de diminution jusque 46 % des valeurs limites d'émission en NOX et un suivi en continu de plusieurs polluants caractéristiques de l'activité les NOx.

Challenge Air n°8 : Poursuivre la réduction des émissions industrielles

Egalement, le réexamen finalisé pour le site ESSO RAFFINAGE à Fos-sur-Mer (arrêté préfectoral du 18 mars 2020) a permis la réduction des flux journaliers moyens autorisés de 50 % pour le SO2 et 30 % pour les NOx.

Porteur(s)	**Préfet de département / Dreal - Inspection des installations classées**
Partenaire(s)	industriels
Échéance	Selon le calendrier de publication des rapports de conclusions sur les MTD

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Effet localement important ++
Acceptabilité sociale	Forte ++
Coût	Selon les évolutions de procédés +
Faisabilité juridique	+

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb de sites industriels ayant transmis un dossier de réexamen	DREAL	Bi-annuelle
Nb d'arrêtés préfectoraux complémentaires pris		
Réduction des émissions industrielles		

Challenge Air n°9 :

Décarbonation des activités économiques

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.1. Électrification des chaudières

Remplacement de chaudières gaz et fuel en électrique (SEPR)
Remplacement des chaudières gaz par des pompes à chaleur (Isover)

Objectifs, résultats attendus

- Objectif : Réduction de consommation de gaz et de fuel
- Résultat attendu (2025) : – 1 000 t Eq C02 / an (SEPR)
- L'économie de CO2 du projet et de 160 t Eq C02 / an (Isover)

Description détaillée de l'action

- Remplacement chaudières process et chauffage suivant le plan d'investissement 2023 - 2025 (SEPR)
- Remplacement des 2 chaudières gaz 720kW et 115kW par 2 pompes à chaleur (Isover)
- De nombreuses actions sont menées depuis 2017 pour réduire les consommations :
  - Action sur le process
  - Action de réduction des consommations
  - Action de remplacement des équipements
- Remplacement des chaudières gaz par des pompes à chaleur (Isover)
- De nombreuses actions sont menées depuis 2021 pour réduire les consommations :
  - Actions sur le process (2021 – 2022)
  - Action de remplacement des équipements (2023)

Porteur(s)	**Service EHS SEPR Isover (Saint Gobain)**
Partenaire(s)	-
Échéance	2024

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Diminution des polluants atmosphériques ++
Acceptabilité sociale	=
Coût	700 k€ (SEPR) 650 k€ (Isover) +
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Kwh économisés	Isover SEPR	Bi-annuelle

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.2. Améliorer la connaissance sur la décarbonation

Les entreprises sont des acteurs clefs dans la décarbonation de l'industrie. Même si les objectifs premiers de la décarbonation sont de limiter les émissions de gaz à effet de serre, les actions menées permettent en co-bénéfices de limiter les émissions de polluants atmosphériques.

Objectifs, résultats attendus

- Accompagner des entreprises à l'aide de dispositifs existants ou à créer
- Accompagner les entreprises dans le recours aux énergies renouvelables et de récupération

Description détaillée de l'action

Sensibiliser les entreprises industrielles et du tertiaire à la maîtrise de l'énergie et à la gestion environnementale – Pays d'Apt Luberon (CCPAL), Sud Luberon (COTELUB)

Il s'agira progressivement de :

- D'identifier les besoins des entreprises et de mettre en adéquation une offre de services d'accompagnement,
- Mettre en place et animer un guichet local Info Energie Entreprises multi-accueil en collaboration avec les différents acteurs porte d'entrée et intervenants auprès des entreprises (CCI, CMA, ALTE),
- Traiter les demandes d'information et d'accompagnement de manière coordonnée (outil commun),
- Réaliser des animations spécifiques : visites de sites, petit-déjeuner entreprises, réunions de sensibilisation à l'usage d'une énergie ou à la modernisation des installations, etc.
- Mettre en place de journées Info Energie pour recevoir les premières demandes (rdv avec les entreprises),
- Animation sur des zones d'activités économique : réunions de sensibilisation sur la transition énergétique, informations surles aides financières disponibles, cadastre solaire, etc.,
- Proposer des prestations à la demande (sur devis) : Bilans comportements professionnels, formations en entreprises,
- Réaliser, le cas échéant, des accompagnements individuels des projets d'entreprises.

<u>Cet accompagnement pourra s'appuyer sur les dispositifs suivants :</u>

- « TPE et PME gagnantes sur tous les coûts » pour les entreprises de moins de 250 salariés de l'industrie, de la distribution, de la restauration et de l'artisanat (CCI et CMA)
- « Eco-défis des commerçants et artisans »
- « Le parcours performant et responsable »
- « SARE : Service d'accompagnement à la Rénovation Energétique » pour le petit tertiaire

Accompagner les entreprises et les zones d'activités de manière concertée – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

L'action à destination des entreprises du territoire est déclinée de la manière suivante :

- Mettre en réseau les structures d'appui aux entreprises

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Face à la multiplicité des dispositifs d'aides et des structures qui les relaient, il est proposé de créer une cellule inter-organismes chargée de mettre en œuvre et de suivre les actions d'accompagnement notamment pour :

- Créer un point d'entrée numérique unique pour les entreprises,
- Proposer un catalogue commun d'offre de services d'accompagnement par cibles/ besoins,
- Créer des liens et des actions concertées entre structures d'accompagnement,
- Favoriser les synergies entre structures avec des outils communs de prospection, de suivi des entreprises et de mise en œuvre d'actions concertées d'information/ sensibilisation.

• Proposer un portefeuille de diagnostics et d'outils d'aides à la décision

Il existe de nombreux dispositifs d'accompagnement et de soutien financier pour la transition énergétique et écologique des entreprises qui peuvent être déployés sur l'ensemble du territoire notamment :

- Dispositif TREMPLIN (dans le cadre du Plan France Relance relayé par l'ADEME la CCI et la CMAR) qui permet de financer en 2021 (à vérifier si prolonger en 2022), sur la base de plus de soixante actions possibles, qu'il s'agisse d'investissements et d'études.
- Dispositif ECODEFIS à destination des commerçants et des artisans est proposé par la CCI et la CMAR. Il s'agit de sensibiliser et d'accompagner les commerçants et artisans à la mise en œuvre de bonnes pratiques environnementales parmi une liste de 37 défis à relever.
- TPE et PME gagnantes sur tous les coûts de la CMAR pour repérer et diminuer les pertes de matière et d'énergie en production et engager un plan d'actions.
- Déclic Environnement de la CMAR pour faire bénéficier les entreprises de deux demi-journées de conseil gratuit.
- Rénovation du petit tertiaire privé par l'ALTE dans le cadre du Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique (SARE)
- Animations thématiques mises en place par Luberon Sorgues et Entreprendre.
- France Relance Commerce Transition Ecologie : dispositif de l'Etat pour lequel les CCI ont été retenues (ainsi que la CMAR) pour des actions de sensibilisation, diagnostics et accompagnement dédiés aux commerçants & artisans
- Parcours Premiers Pas vers la Transition Ecologique (PPTE) : à destination des professionnels du commerce et des services (CCI ; CMAR) : diagnostic et accompagnement.

• Valoriser les entreprises dynamiques en matière de transition énergétique
Établir un registre référençant les entreprises qui ont mis en place des actions concrètes en faveur de la transition énergétique. Réaliser des actions de communication permettant de valoriser ces actions.

• Enjeu du transport de marchandise et de la logistique
L'organisation de la logistique sur le territoire est un enjeu fort pour réduire les impacts air-énergie-climat du secteur du transport. D'autant plus avec la présence du M.I.N. de Cavaillon.
Les mesures suivantes peuvent être mises en place :

- Développement du ferroutage
- Transfert du trafic routier vers le transport ferroviaire et fluvial
- Logistique du dernier kilomètre

Challenge Air n°9 :
Décarbonation des activités économiques

Accompagner les entreprises agroalimentaires à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la gestion environnementale – Critt Agroalimentaire Sud

- Réalisation de bilan GES (avec méthode Bilan Carbone®)
- Réalisation de diagnostics BPI Diag Décarbon'action (experts Critt reconnus par BPI) : bilan GES, plan d'actions, valorisation, dispositif avec subvention ADEME entreprises de moins de 500 salariés (https://diag.bpifrance.fr/diag-decarbon-action)
- Clubs d'entreprises sur la thématique de la décarbonation.
- Accompagnements sur mesure : sensibilisation, animation co-construction de plan d'actions, Fresque du climat, etc.

Porteur(s)	**CCPAL, COTELUB**	**CCPSMV, CALMV**	**CRITT IAA**
Partenaire(s)	Communes, CAUE	ADEME, Département 84, Etat, Région SUD	-
Échéance	2023	2027	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Indirect et modéré : La décarbonation des activités économiques (industrielles, tertiaires, agricoles) aura un impact indirect positif sur l'amélioration de la qualité de l'air =
Acceptabilité sociale	+
Coût	=
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'entreprises accompagnées	Collectivités (CCPSMV, CALMV, COTELUB, CCPAL) CRITT IAA	Bi-annuelle
Nb de KWh économisés TeqCO2 économisées (estimation)		

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.3. Accompagner la décarbonation des activités économiques

Efficacité énergétique, verdissement du mix énergétique… La décarbonation des activités économiques est une nécessité qui s'impose à toutes les entreprises pour améliorer leur compétitivité et répondre aux enjeux environnementaux.

GRAND AVIGNON PLAN CLIMAT AIR - ENERGIE TERRITORIAL

Objectifs, résultats attendus

- Création d'une aide en complément d'un financement public pour décarboner les activités économiques (mobilité, aménagement/bâtiment/process industriel/ équipements)
- Mise en place d'une bonification de l'aide à l'immobilier pour les projets de bâtiments intégrant des critères élevés de respect de l'environnement

Description détaillée de l'action

- Cibles : entreprises (tous secteurs), Associations et acteurs de l'ESS

<u>Création d'une aide en complément d'un financement public :</u>

- Mobilité : accompagnement au renouvellement de flotte en accompagnement de la ZFE,
- Aménagement/Bâtiment : accompagnement à la rénovation de la structure du local, construction de bâtiment durable et aménagement extérieur exemplaire (désimperméabilisation/végétalisation),
- Process industriel, artisanal ou agricole/équipement : accompagnement à la modification des outils industriels, pratiques, process, des équipements en vue de réduire les consommations énergétiques, les GES et développer l'économie circulaire

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Porteur(s)	**Grand Avignon**
Partenaire(s)	Chambres consulaires, Fédérations d'entreprises, Départements, Régions, Vaucluse Provence Attractivité, Pôles de compétitivité, ADIE Food'In…
Échéance	2024 – 2027 et plus

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Indirect et modéré : La décarbonation des activités économiques (industrielles, tertiaires, agricoles) aura un impact indirect positif sur l'amélioration de la qualité de l'air +
Acceptabilité sociale	=
Coût	2024/2026 – 1 500k€ A partir de 2027 et suivant- 3 000k€ =
Faisabilité juridique	Action mise en œuvre dans le cadre du PCAET =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb d'entreprises financées	Grand Avignon	Bi-annuelle
Montant alloués		
Consommations d'énergie économisées		
Tonnage de déchets évités		

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.4. Développer et utiliser l'hydrogène

Remplacement du gaz naturel par de l'hydrogène renouvelable pour le fonctionnement d'un sécheur.
Développer des solutions locales de production et distribution d'hydrogène renouvelable afin de décarboner les usages mobilités / industriels sur le département du Vaucluse.
En raison de sa situation géographique optimale de ressources exceptionnelles en biomasse, le Vaucluse peut devenir un acteur clé du développement de la filière de production d'Hydrogène vert au niveau régional.

Objectifs, résultats attendus

- Accompagner la transition des véhicules et autres matériels roulants vers l'hydrogène
- Installer des unités de fabrication et de distribution
- Production d'un carburant propre et renouvelable
- Utilisation d'une technologie française brevetée qui a fait ses preuves
- Collecte et transition de la biomasse (éviter le brûlage des déchets verts)

Description détaillée des actions

Utilisation de l'hydrogène pour un sécheur - Mayoly

- Contrat avec un fournisseur d'hydrogène vert :
  - soit acheminement depuis le site de production
  - soit implantation sur site d'un site de production
- Étude de faisabilité technique et juridique

Promouvoir et développer l'usage de l'hydrogène - Actium Grand Marché de Provence

- Mettre en place des aides incitatives pour encourager les fabricants et les usagers à se positionner sur l'hydrogène (ex : AAP, ADEME, Aide Régionale voire départementale, ...)
- Aider les producteurs / distributeurs d'hydrogène surl'investissement dans les infrastructures afin d'accélérer le maillage du territoire et proposer un prix à la pompe le plus compétitif possible
- descriptif de l'action 2

Développement d'un écosystème local de production et distribution d'hydrogène renouvelable (projet « H2vaucluse ») – Hynoé / Sorgues du Comtat / Grand-Avignon / Sidomra

- Déployer localement un site de production d'hydrogène renouvelable et des stations de distribution au plus près des usages (poids lourds, bus, autocars, bennes à ordure...)
- Proposer un accompagnement des acteurs locaux (privés ou publics) sur l'étude de la pertinence de la mobilité hydrogène pour la décarbonation de leurs activités
- Proposer des solutions de financement pour l'acquisition de véhicules propres fonctionnant à l'hydrogène (hynoé et ses partenaires sont lauréats de l' appel à projet ADEME "EcosystH2" d'août 2024, Coût du projet H2vaucluse supérieur à 10 M€)

Développement de la filière d'hydrogène vert – Green Gold

Mise en place d'une unité de production d'hydrogène afin de satisfaire les besoins en énergie alternative en direction des :

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

- les entreprises (autre substitution au gaz)
- le transport collectif, le transport en véhicule privé, les sociétés de transport
- les collectivités en général (installations, structures…)
- injection de l'hydrogène sur des réseaux gaz en cas de besoin
- autre moyen pour répondre aux besoins de chauffage

L'avantage, c'est une énergie décarbonée, non polluante et stockable à grande échelle

Porteur(s)	Mayoly	Actium Grand Marché de Provence	Hynoé (filiale Enoé Energie)	Green Gold
Partenaire(s)	Hynoé	Hynoé	CA Sorgues du Comtat CA Grand Avignon Sidomra	HAFFNER (Unité production) / St gobain (Client)
Échéance	Etude : 2023-2024	2024 - 2030	2027 - 2030)	2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Energie 100 % décarbonnée, énergie verte non polluante +
Acceptabilité sociale	Actium : Moyen : du fait de l'implantation d1 ICPE soumise à autorisation Green Gold : Relocalisation des chaînes de valeurs, de la source entrante à l'utilisateur final liant ainsi transition écologique et valorisation des territoires Hynoé : accompagner le développement de la filière dans le département du Vaucluse en mobilisant l'ensemble des acteurs institutionnels et promouvoir le déploiement d'infrastructures énergétiques locales =
Coût	Projet H2vaucluse : +
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb de camions convertis	ADEME	Bi-annuelle
Nb de stations hydrogène mises en place	France Hydrogène Capernergies	
Construction de l'unité	Green Gold	
Nombre de L d'Hydrogène vert produit		
Nombre de kg d'H2 renouvelable produits et distribués	Hynoé	

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.5. Réduire l'impact des livraisons

Le territoire du PPA comporte de nombreuses zones commerciales et industrielles, notamment en zone urbaine. La livraison auprès de ces zones génère de nombreuses nuisances notamment la pollution de l'air.
Cette action vise donc à agir sur les livraisons afin de réduire leur impact : bruit, circulation dense et pollution de l'air.

Objectifs, résultats attendus

- Réorganiser la chaîne logistique sur le territoire
- Diminuer les nuisances générées par la circulation dont la pollution de l'air
- Diminuer la circulation de véhicules de livraison
- Limiter le trafic de véhicule de tonnage moyen et gros en zone urbaine

Description détaillée de l'action

Logistique urbaine – Ville d'Avignon

La ville d'Avignon est la ville-centre d'une aire Urbaine de 530.000 habitants, accueillant de nombreuses zones commerciales et industrielles. En conséquence, elle subit de nombreuses circulations liées aux activités logistiques, tant liées aux activités commerciales locales que de transit.
Ces circulations génèrent de nombreuses nuisances sur le cadre de vie local, en termes de densité de circulation, et donc de pollution sonore, de l'air et d'accidentalité, mais aussi d'occupation importante de l'espace public.
Il est nécessaire d'organiser les activités logistiques sur le territoire, c'est-à-dire de fournir un cadre global à tous les acteurs qui permettra d'optimiser et de rationaliser le fonctionnement de la chaîne logistique et qui permettra en retour d'apaiser l'espace public et de diminuer la pollution générée par ces circulations logistiques.

1. Connaitre les circuits logistiques

Il est nécessaire de mieux identifier les chaines logistiques et l'intégralité des acteurs qui les composent, pour accompagner l'émergence d'une logistique urbaine durable.

2. Rationaliser les circuits logistiques

La rationalisation des circuits logistiques permettra de fournir à chaque usage la solution la plus adaptée. Elle impose de mettre en valeur l'armature logistique actuelle et future souhaité, pour répondre à toutes les échelles et tous les besoins.

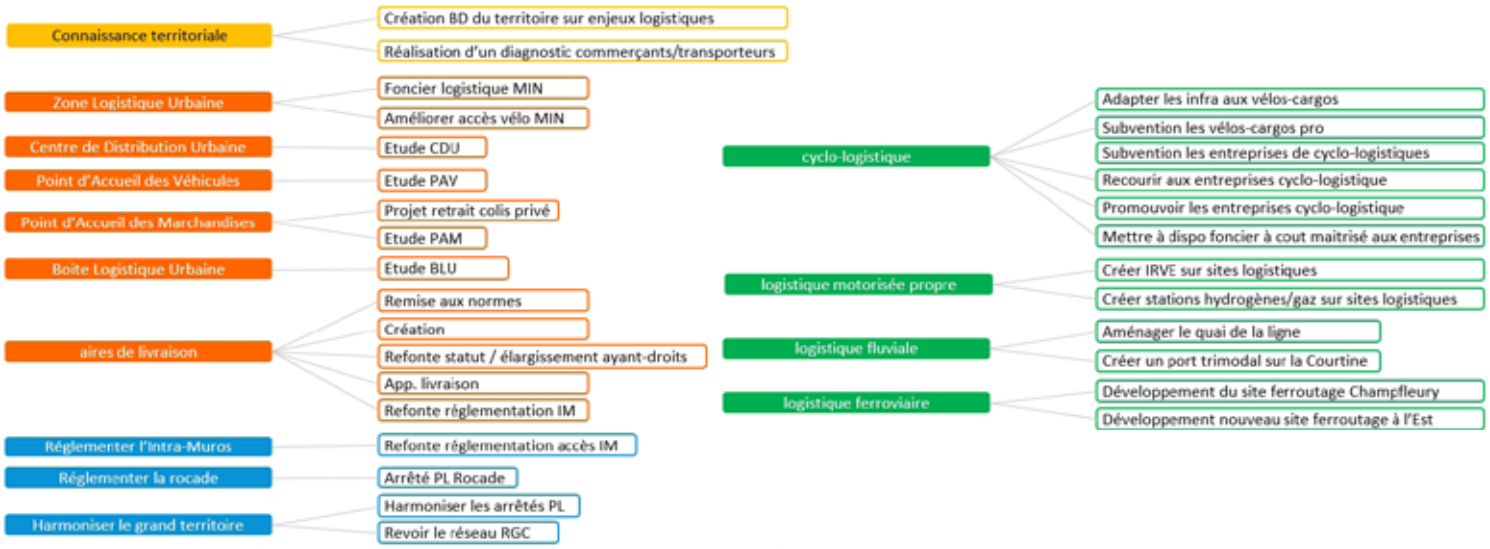
3. Réglementer la logistique

Une grande partie de la logistique se déroulant en zone urbaine dense, ayant un fort impact sur la qualité de vie des autres usagers, il est nécessaire de mieux la réglementer pour en limiter les aspects les plus préjudiciables et pour favoriser les usages vertueux.

4. Accompagner la logistique vertueuse

Le modèle logistique actuel, dans les zones urbaines, étant fortement carboné et générateurs de nuisances alors même que l'urgence climatique et sociale impose d'en diminuer les impacts, il apparait important d'accompagner le développement de solutions logistiques vertueuses, propres, dans la phase transitoire à venir.

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques



Soutenir les démarches d'écologie industrielle et territoriale – Luberon et SorguesEntreprendre (LSE)

Luberon et Sorgues Entreprendre qui rassemble environ 200 entreprises du territoire a mis en place une démarche d'Écologie Industrielle et Territoriale (EIT).

Cette démarche vise à :

- Identifier les ressources et les flux disponibles au sein de chaque entreprise,
- Détecter des synergies potentielles entre entreprises,
- Mettre en relation des entreprises en fonction des synergies identifiées,
- Valider des études de la faisabilité économique et technique des actions,
- Piloter des actions collectives,
- Créer et suivre la plateforme collaborative sur les synergies,
- Coordonner des achats groupés,
- Choisir des actions de mutualisation et ou de substitution à mettre en place,
- Rechercher des partenaires et des financements.

Aujourd'hui, 64 diagnostics ont été effectués dans le périmètre de la CCPSMV et une pré-étude a été réalisée pour 4 industries sur la mise en place de solutions énergétiques alternatives avec un focus sur la valorisation de la chaleur fatale (récupération de chaleur dans l'entreprise ou création d'un réseau chaleur).

L'action s'appuie sur le Programme Territorial de Synergies Inter-entreprises (PTSI) proposé par la CCI de Vaucluse en partenariat avec l'Institut national de l'économie circulaire, l'ADEME et la Région. Il s'agit de favoriser les échanges de flux et synergies entre entreprises (matières, énergie, services, RH, etc.) en organisant des ateliers inter-entreprises de détection des synergies et en accompagnant les entreprises dans la mise en place des opportunités identifiées.

Elle a pour objectif entre 2021 et 2024 d'étudier la faisabilité de la mise en œuvre des actions identifiées dans les premiers diagnostics et d'élargir l'action au territoire de la CALMV pour établir un nouveau plan d'action.

Challenge Air n°9 :
Décarbonation des activités économiques

Porteur(s)	**Ville d'Avignon ; Grand Avignon ; MIN**	**Ville d'Avignon**	**Luberon et Sorgues Entreprendre, CCI Vaucluse**
Partenaire(s)	CCI, Fédérations de transporteurs, zones industrialo-commerciales, entreprises de cyclo-logistiques, collectivités environnantes	CCI, CMA, Associations et fédérations des acteurs économiques	Région SUD, ADEME, CALMV, SEV, CCPSMV
Échéance	2021-2026	à partir de 2024	2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact local sur la qualité de l'Air +
Acceptabilité sociale	Acceptabilité sociale très bonne de la part de la population Acceptabilité à construire de la part des acteurs de la logistique +
Coût	cout infrastructurel (travaux de voiries,...) et de fonctionnement (soutien...) +
Faisabilité juridique	Réglementaire, pouvoir de police du maire =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Evolution des trafics VUL/PL	Ville Avignon	Bi-annuelle
Evolution des trafics de véhicules de livraisons propres		
Nombre de diagnostics	LSE, CCPSMV	
Nombre d'ateliers collectifs		
Gwh/an d'énergie fatale récupérée		

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.6. Accélérer le report modal route - rail

Le ferroviaire est une alternative à l'utilisation du transport routier pour acheminer des marchandises massifiées. L'accélération de l'utilisation du rail en réhabilitant des voies et en utilisant le transport combiné va permettre de diminuer l'impact de la logistique industrielle sur la qualité de l'air.

Objectifs, résultats attendus

- Augmenter le nombre de trajets et de kilomètres effectués par le rail
- Diminuer au maximum le transport routier lorsqu'une alternative ferroviaire est possible (les pré-post acheminements resteront routiers)

Description détaillée de l'action

Réhabilitation du rail – ISOVER

Depuis plusieurs années l'infrastructure ferroviaire n'est plus utilisée sur le site ISOVER Orange. La remise en service d'une partie du réseau permettrait de remettre en service le fret entre le site d'orange et l'entrepôt XPO de LANGRES.

- Ces circulations génèrent de nombreuses nuisances sur le cadre de vie local, en termes de Objectif de volume : 1 train par semaine sur 50 semaines (entre 750 et 950 palettes de produits finis, selon le type de wagon) – équivalent 60 camions/ semaine.
- Réaménagements des voies :
  - Remise en état de la voie d'approche depuis le point Kilométrique 715,235
  - Création d'un portail d'entrée.
  - Nettoyage, contrôle et remise en état de voies, aiguillages.
  - Aménagement d'une voie de chargement depuis plateforme Orange +.
  - Protection des voies de la zone de stockage calcin.
- Remise en service des conventions :
  - Convention de raccordement ITE N° 40 830000 7152 A001 entre SNCF RESEAUX et ISOVER SAINT-GOBAIN Orange.
  - Convention de raccordement ITE N° 40 830000 7152 B001 entre SNCF RESEAUX et ASPLELIO.

Report rail / route - Actium GMP

Actium Grand Marché de Provence propose la construction d'un chantier de transport combiné permettant de réduire le nombre de camions sur les routes. Cette structure devrait dans l'idéal, être proche de la ligne Marseille – Lyon – Paris.

450 à 500 camions tous les jours partent de Châteaurenard direction Paris, les objectifs sont les suivants :

- Augmenter les rotations de trains Provence / Paris
- Construire un chantier combiné moderne (il y a un enjeu de complémentarité avec le chantier TC existant d'Avignon Champfleury)

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Porteur(s)	ISOVER - Saint Gobain	ACTIUM Grand Marché de Provence
Partenaire(s)	XPO	Région ADEME Privé CNR
Échéance	Déc 2024	2025-2028

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Réduction des émissions de CO2 de 1 000 t de CO2/an (ISOVER) Limiter les PL (Actium GMP) ++
Acceptabilité sociale	Enjeu d'acceptabilité sociale (Actium GMP) ++
Coût	350 k€ (ISOVER) ++
Faisabilité juridique	Condition : existence d'un contre-flux Langres=> Orange (ISOVER) =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de train/sem	ISOVER Actium	Mensuelle
Nombre de kilomètres évités par camion (kms PL pré-post acheminements)		Bi-annuelle

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

Action 9.7. Valoriser les déchets

Il s'agit pour cette action de mettre en œuvre et d'amplifier le Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) vauclusiens.

Objectifs, résultats attendus

- Réduire les quantités de biodéchets produites sur le territoire
- Diminuer les émissions de polluants atmosphériques dues au brûlage et à l'incinération des déchets

Description détaillée de l'action

<u>Promouvoir la pratique du compostage individuel sur le territoire</u>

Le gisement d'évitement pour le compostage est le 2ème plus important sur le territoire, et l'un de ceux les plus faciles à réduire, ce qui en fait une action prioritaire.

- Former les Ambassadeurs Du Tri et de la Prévention à la compétence de maître et guide composteur
- Communiquer sur la pratique du compostage individuel
- former les usagers sur d'autres temps que lors de la distribution de composteurs
- distribuer des composteurs tout au long de l'année
- mobiliser le réseau d'habitants équipés en composteurs indivuels

<u>Favoriser la création d'un service global de broyage de végétaux</u>

- opération de broyage des déchets verts aux domiciles des particuliers du territoire
- communication sur le service proposé
- étudier d'autres modalités de mise à disposition d'un système de broyage

<u>Mettre en place des sites de compostage partagé et/ou favoriser leur installation</u>

- Communiquer sur la pratique du compostage partagé
- Créer / utiliser un outil collaboratif de gestion du site de compostage partagé
- Création du réseau de référents, formation et animation
- Équipement des sites
- Compostage dans les cimetières et écoles

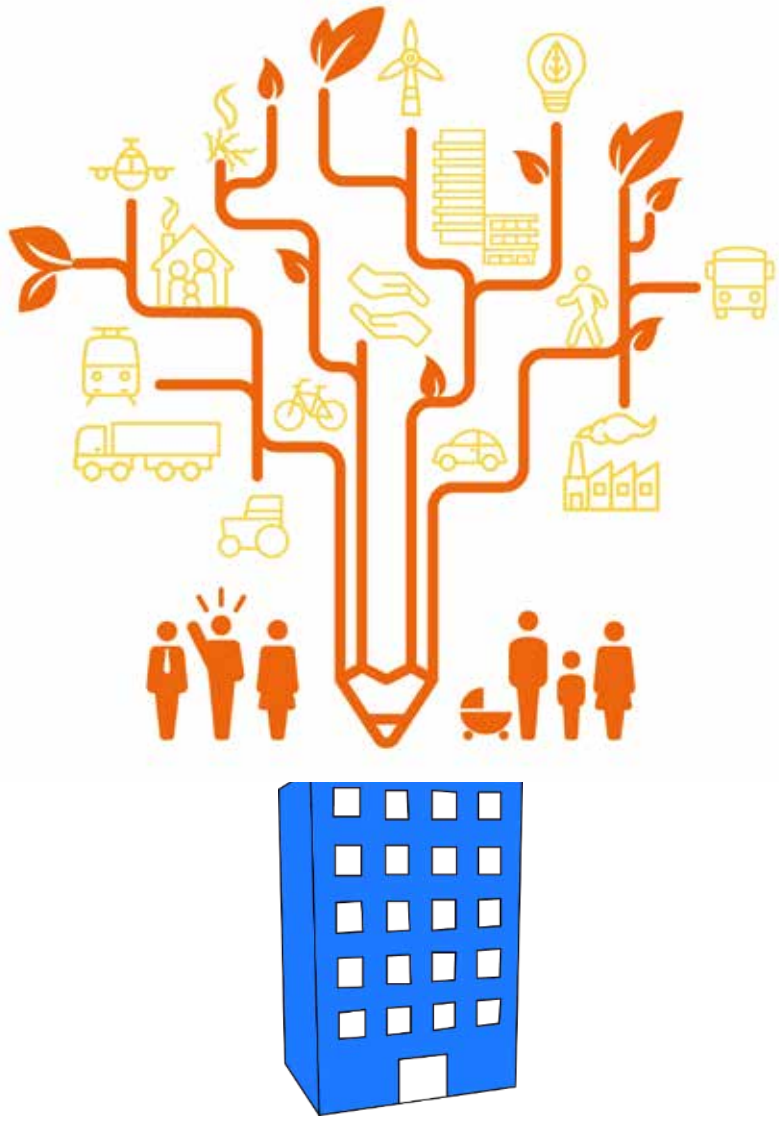
Porteur(s)	**Grand Avignon – Service environnement déchet**
Partenaire(s)	Service contrat de ville, Service communication, Service transition écologique, bailleurs sociaux, les communes, conseils citoyens, associations d'éducation à l'environnement, le Festival d'Avignon, le Festival OFF, CCI, CMA, l'UMIH, ADEME, la Région SUD, le département du Vaucluse, le SIDOMRA, le SMICTOM ;
Échéance	2028

Challenge Air n°9 : Décarbonation des activités économiques

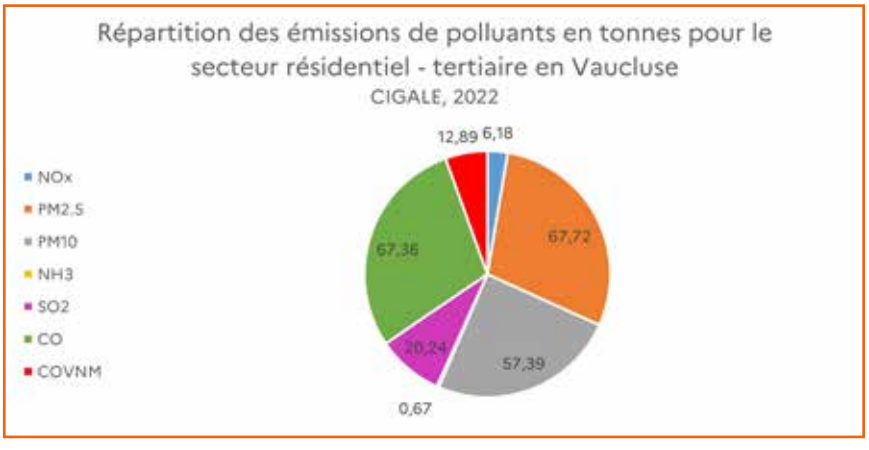
Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Réduction de l'impact CO2 transport camion de 1 000 t de CO2/an (ISOVER) +
Acceptabilité sociale	+
Coût	Pour l'ensemble du PLPDMA : 2023 : 205 000 € 2024 : 540 000€ 2025 : 580 000€ 2026 : 610 000 € 2027 : 650 000€ 2028 : 690 000€ +
Faisabilité juridique	La compétence déchet appartient au Grand Avignon +

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Potentiel de réduction compostage : quantité détournée des DMA (kg/hab/an)	Grand Avignon	Bi-annuelle
Nombre de composteurs distribués		

THEMATIQUE
BATIMENT ET URBANISME



La thématique Bâtiment et urbanisme comprend des actions d'aménagement, de rénovation énergétique et de changement de pratiques de chauffage.
Le chauffage des bâtiments émet des oxydes d'azote (chaudières au gaz ou fioul) et des particules fines (chauffage au bois ancien ou mal utilisé). Ces polluants sont également produits par une surconsommation d'énergie due à une mauvaise isolation. Un urbanisme mal conçu crée des canyons urbains : il limite la ventilation naturelle et fait stagner les polluants. Une végétation urbaine mal adaptée peut également augmenter la pollution.



Challenge Air n°10 :

Aménager nos territoires pour mieux respirer

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Action 10.1. Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents et projets d'urbanisme

La pollution de l'air est un enjeu majeur de santé publique : avec 48 000 décès/an, elle constitue la seconde cause de mortalité en France et de la 1ère cause de mortalité environnementale. La question de l'implantation de l'urbanisme à des conséquences sur la forme urbaine et les moyens de déplacements utilisés

L'impact de l'exposition chronique à la pollution de l'air sur la mortalité en France est estimé à 40.000 décès annuels attribuables à l'exposition aux particules fines (PM2.5) et près de 7000 décès attribuables à l'exposition au dioxyde d'azote (NO2) pour la période 2016-2019.

En 2018, plus d'un millier de personnes restent exposées au dépassement des valeurs limites pour les polluants réglementés (dioxyde d'azote et particules fines) dans le Vaucluse. Il s'agit d'une pollution de fond, notamment dans l'agglomération d'Avignon et près des grands axes de circulation. Cependant :

- environ 70 % de la population du département reste exposée au dépassement de la ligne directrice de l'OMS pour les particules fines– valeur sanitaire de référence,
- 100 % au dépassement de la valeur cible européenne pour l'ozone - valeur de référence pour la pollution chronique.

Les transports routiers et le secteur résidentiel/tertiaire sont les deux principaux secteurs d'émissions des polluants réglementés qui restent préoccupants sur le territoire :

- 67 % des NOx émis par les transports
- 30 et 38% respectivement de PM10 et de PM2,5 émis par les chauffages domestiques (bois notamment).

Le secteur industriel contribue pour 16% aux émissions de particules fines.

Objectifs, résultats attendus

- ► Renforcer la prise en compte des conséquences sur la qualité de l'air des décisions prises dans les projets et documents d'urbanisme
- ► Eviter l'exposition de nouvelle population à une qualité d'air dégradée en limitant l'implantation d'établissements sensibles et de logements à proximité des principaux axes de transport.

Description détaillée de l'action

Contexte

Sur l'ensemble du territoire national :

Pour respecter l'article L101-2 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit proposer des mesures évitant ou réduisant la pollution atmosphérique et les effets sanitaires induits.

La prise en compte de ces enjeux doit permettre de rendre les OAP et POA du PLU compatibles avec les documents cadres supérieurs (art. L131-8 CU) comme :

- Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) arrêté par le Préfet de Région le 17 juillet 2013 et qui vise notamment une diminution de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique et une amélioration de la qualité de vie des habitants en ciblant les territoires les plus exposés, en particulier dans les villes et aux abords des grandes infrastructures de transport et des centres industriels.
- Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé le 15 octobre 2019 par le Préfet de Région.

Challenge Air n°10 : Aménager nos territoires pour mieux respirer

Présentation détaillée de l'action

Le PLU devra limiter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée et à un environnement bruyant que les seules dispositions constructives ne peuvent gommer (région avec une partie de l'année en fonctionnement fenêtre ouvertes ou à l'extérieur).

En application des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites en :

- A moins de 100 m pour les autoroutes et bretelles, voies expresses et bretelles, déviations (au sens code voirie routière) ;
- A moins de 75m des routes classées grande circulation.

L'ARS recommande de respecter ce recul pour les nouvelles zones d'habitats futurs ou les nouveaux établissements sensibles (école, crèche, établissement médical ou médico-social, établissement sportif...) quel que soit le zonage.

En zone urbaine déjà existante (projet de rénovation urbaine ou densification), le pétitionnaire devra conduire une étude afin de déterminer l'exposition réelle de la nouvelle population (en s'appuyant notamment sur les cartes stratégiques air d'Atmosud) et définir les principes d'organisation urbaine, architecturale et paysagère (mesures d'éloignement, de protection, mesures constructives ...) à mettre en œuvre pour limiter l'impact de cette qualité d'air dégradé.

De plus, le PLU peut intégrer diverses mesures visant à améliorer la qualité du cadre de vie par la diminution des émissions et de l'exposition des populations aux différents types de pollution de l'air, telles que :

- Structurer la forme urbaine pour limiter les besoins de déplacement et favoriser l'utilisation des transports alternatifs à la voiture.
- Favoriser le développement des modes de déplacement doux. Des obligations minimales en matière d'infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos pour lesimmeubles d'habitations et de bureaux doivent être fixées dans les conditions prévues à l'article L. 151-30 du code de l'urbanisme.
- Ne pas implanter les zones industrielles ou artisanales à proximité immédiate de zones à vocation principale d'habitat ou d'établissements accueillant des populations sensibles, si les usages se révèlent incompatibles (en tenant compte des vents dominants).
- Par réciprocité, ne pas implanter de zones à vocation principale d'habitat ou d'établissements accueillant des populations sensibles à proximité immédiate de zones industrielles ou artisanales, si les usages se révèlent incompatibles (en tenant compte des vents dominants).
- Garantir une implantation optimale pour les établissements sensibles, en tenant compte des modalités d'accès tout en les éloignant des axes routiers où sont observés des dépassements des valeurs limites de polluants.

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Porteur(s)	**ETAT (DDT/DREAL/ARS)**
Partenaire(s)	Atmosud/AURAV/Communes /EPCI
Échéance	2022

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Action d'orientation et de planification. Effet important sur l'aménagement futur du territoire +
Acceptabilité sociale	Attendue sans exclure de possibles oppositions liées à la pression foncière =
Coût	=
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'avis de l'État (PLU, ...) relevant un enjeu qualité de l'air	ARS	Bi-annuelle
Nombre de décisions de soumission resp. à Étude d'impact ou à Évaluation environnementale (resp. pour les projets ou les plans et programmes) intégrant un objectif relatif à la qualité de l'air	Autorité environnementale	
Nombre de projets d'aménagement/constructions modifiés suite à une analyse de la qualité de l'air	ARS	

Challenge Air n°10 : Aménager nos territoires pour mieux respirer

Action 10.2. Intégrer les enjeux AIR du PCAET aux politiques d'urbanisme et d'aménagement

L'aménagement du territoire est un levier majeur dans la lutte contre la pollution de l'air et le réchauffement climatique.

En effet, les projets d'urbanisme ont un impact sur :

- La mobilité : réduction des déplacements, incitation aux déplacements alternatifs, etc. ;
- L'énergie : isolation, chauffage, climatisation, éclairage public, etc. ;
- La biodiversité : trame verte, bleue et noire, plantes locales, toitures végétales, etc. ;
- Le paysage : intégration dans le paysage local, utilisation de matériaux régionaux, etc. ;
- La réduction des risques d'inondation : lutte contre l'imperméabilisation des sols, etc. ;
- La qualité de vie : habitats groupés, jardins partagés, confort, etc. ;
- L'économie locale : prestations, sous-traitance, matériaux, etc.

Les objectifs Climat/Air/Energie du PCAET, document réglementaire de planification, doivent alors être intégrés aux politiques d'urbanisme et d'aménagement.

Objectifs, résultats attendus

- ► Rendre les documents de planification cohérents avec les objectifs du PCAET
- ► Initier des projets d'urbanisme qui intègrent les objectifs du PCAET
- ► Développer une politique d'aménagement et de construction en phase avec les enjeux du PCAET
- ► Aller vers une culture partagée en matière d'urbanisme durable, de politique énergétique, d'organisation des mobilités durables

Description détaillée de l'action

Intégrer le plan climat aux politiques d'urbanisme et d'aménagement – Grand Avignon

- **Assurer la prise en compte des objectifs du PCAET dans le SCOT et les PLU** en intégrant ses orientations stratégiques au travers de différents outils à disposition : OAP thématiques (transition énergétique et écologique, résilience face aux risques renforcés par le changement climatique, biodiversité, mobilités…) au sein d'OAP sectorielles, du règlement (faciliter l'implantation d'énergie renouvelable, favoriser l'isolation thermique par l'extérieur, préserver la végétation, …)

GRAND AVIGNON PLAN CLIMAT AIR - ENERGIE TERRITORIAL

- **Réaliser un guide des bonnes pratiques** à destination des communes pour sensibiliser lors de la révision, modification de leur PLUs et favoriser la prise en compte des objectifs stratégiques du PCAET en matière de ressources en eau, de végétalisation, de lutte contre le réchauffement climatique, d'adaptation, de transition énergétique, de mobilités, de prévention et de gestion des déchets et de continuité écologique.
- **Former les services urbanisme** à l'intégration de la qualité environnementale dans les projets urbains en établissant un guide des bonnes pratiques

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Intégrer des objectifs Climat/Air/Energie dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement - Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

- **Mettre en place des Approches Environnementales de l'Urbanisme (AEU) sur les PLU des communes** (retour d'expérience de la commune du Thor)
  La mise en œuvre d'une démarche AEU permettra de définir de manière participative la vision et les ambitions environnementales des communes (ou maitre d'ouvrage) et defaire émerger les orientations traduites sous forme de recommandations dans le PLU.
  Les thématiques de l'eau, des déchets, de l'énergie, des transports, du bruit, des paysages, de la biodiversité et du climat seront traitées. La définition du cahier des charges pour cette démarche pourra s'appuyer sur la trame proposée par l'ADEME

- **Intégrer dans les OAP des principes favorisant l'habitat bioclimatique et les ENR**
  Il s'agira ici de traduire des règles bioclimatiques d'implantation bâtie dans le PLU, sous forme d'OAP de qualité urbaine et architecturale par exemple. Cette traduction adaptera aux différentes typologies tissus et zonages des principes bioclimatiques (confort d'été et d'hiver) et de conception, par exemple :
  - Permettre de végétaliser
  - Maîtriser les vis-à-vis
  - Garantir des protections solaires des façades exposées l'été, et un confort d'été (hygrothermique) et d'hiver (ensoleillement et apport passif de chaleur)
  - Prise en compte de l'aéraulique (les vents) et de la rugosité des formes urbaines et implantations par rapport aux vents violents l'hiver et de fraîcheur l'été

- **Promouvoir l'usage des matériaux biosourcés**
  Le recours aux matériaux biosourcés permet de limiter l'impact environnemental des constructions et de réduire notamment les émissions de Gaz à effet de serre. Au-delà de gains environnementaux, le développement et la structuration des filières biosourcées permettront de générer de nouvelles activités, bénéfiques à l'économie locale. Inciter les habitants et porteurs de projet du territoire à utiliser les matériaux biosourcés dans les documents ou opérations d'urbanisme (PCAET, PLU, ZAC…) représente ainsi un enjeu pour l'environnement, le développement économique des territoires et le bien-être des habitants.

  Il s'agira notamment d'utiliser le bois local qui est reconnu par la certification « Bois des Alpes », le pin d'Alep qui a été caractérisé en 2019 et le cèdre qui est une essence en cours de reconnaissance pour ses qualités en systèmes constructifs.

- **Développer des projets d'aménagement certifiés Quartier Durable Méditerranéen** (Envirobat ou Eco-quartier)

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Porteur(s)	**Grand Avignon, Service Planification Urbaine – AURAV**	**Collectivités (CCPSMV, CALMV)**
Partenaire(s)	Communes, Etat, SMBVA, urbaniste CAUE	Bailleurs sociaux, promoteurs – aménageurs, ALTE, CAUE 84, communes forestières
Échéance	2024	2022 - 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Cette action aura un impact sur la qualité de l'air de manière indirecte, via tous les aménagements permettant la réduction des consommations de combustibles fossiles émetteurs de polluants atmosphériques.Par exemple, la mise en place d'aménagements favorisant l'usage du vélo, des transports en commun et de la marche permettra la réduction des émissions de polluants atmosphériques liés à l'utilisation de la voiture individuelle =
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité +
Coût	=
Faisabilité juridique	Compétence intercommunale : Grand Avignon +

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de rencontres	Grand Avignon	Bi-annuelle
Nombre d'AEU	Collectivités (CCPSMV, CALMV, Grand Avignon)	
Nombre de documents d'urbanisme prenant en compte la qualité de l'air		
Nombre de projets d'aménagement prenant en compte la qualité de l'air		

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Action 10.3. Renforcer la surveillance de la qualité de l'air intérieur

Surveillance de la Qualité de l'Air Intérieur dans les établissements de la Ville d'Avignon accueillant des enfants : crèches, écoles maternelles et primaires, centres de loisirs et de vacances

Objectifs, résultats attendus

La présence dans les environnements intérieurs de nombreux polluants, d'origine chimique (formaldéhyde, benzène…) ou biologiques (moisissures), associée au temps important passé dans les espaces clos, participent fortement au développement de pathologies, de type asthme ou allergie.

Pour faire face à cet enjeu de santé publique majeur, la Ville d'Avignon a engagé un programme de surveillance de la Qualité de l'Air Intérieur dans les établissements accueillant des enfants de moins de 6 ans (école maternelles et crèches), les écoles primaires et les centres de Loisirs.

L'objectif consiste :

- ► d'une part à vérifier la capacité d'aération des locaux et le respect des valeurs guides en matière de qualité de l'air à l'intérieur des pièces occupées par les enfants.
- ► D'autre part à sensibiliser les différents acteurs présents au sein des établissements et les différents services de la Ville impliqués dans ce domaine

Description détaillée de l'action

Cette surveillance consiste en :

- **l'évaluation de l'ensemble des moyens d'aération des locaux : constat de la présence** ou non d'ouvrants donnant sur l'extérieur, vérification de la facilité d'accès aux ouvrants donnant sur l'extérieur et de leur manœuvrabilité, examen visuel des bouches ou grilles d'aération existantes.
- **la mise en œuvre d'une phase d'enquête auprès des différentes catégories d'intervenants** au sein de l'établissement afin d'identifier rapidement des actions vertueuses à mettre en place sur la qualité de l'air intérieur (via des grilles d'auto-bilan des pratiques observées) et d'identifier les sources potentielles de pollution présentes dans ou autour de l'établissement.
- **la réalisation d'un programme de surveillance analytique de la QAI, consistant** à équiper de capteurs certaines salles ciblées des établissements afin de mesurer en continu et en conditions normales d'occupation, les concentrations effectives en polluants à l'intérieur des pièces concernées. La surveillance concerne le suivi des indices de confinement (CO_2 même si ce n'est pas un polluant atmosphérique) et des concentrations dans l'air en COV (formaldéhyde et benzène)

Le résultat attendu est :

- **de vérifier le respect des valeurs guides en matière de qualité d'air à l'intérieur des** pièces occupées par les enfants et le repérage des situations de non-conformités.
- **de mettre en place pour chaque établissement un programme d'actions** pour améliorer les pratiques au quotidien au sein des locaux et remédier éventuellement aux non-conformités constatées par la réalisation de travaux.

Challenge Air n°10 : Aménager nos territoires pour mieux respirer

- **de sensibiliser les différents acteurs :**
  - sur les bonnes pratiques sur le long terme en matière d'aération des salles d'activités, des produits et matériaux utilisés pour les activités ou le nettoyage des locaux : sensibilisation des équipes dirigeantes des écoles, enseignants, responsables d'activités, personnel d'entretien des locaux…
  - sur l'importance d'une prise en compte des critères environnementaux dans les achats des divers matériaux (revêtements, peintures…), éléments (mobiliers, jeux…) ou produits (nettoyage, feutres, colles…) susceptibles de participer à la dégradation de la QAI : sensibilisation des équipes dirigeantes des écoles et des services de la Ville (Bâtiments Communaux, Enseignement, Commande publique..)

Porteur(s)	**Ville d'Avignon - Direction de l'Ecologie Urbaine**
Partenaire(s)	Directeurs d'établissements scolaires/CCAS/Laboratoires
Échéance	Action continue

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibiliser les enfants pour mieux agir +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité +
Coût	+
Faisabilité juridique	+

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'établissements contrôlés et sensibilisés / an	Ville d'Avignon	Bi-annuelle
Nombre de mesures analytiques réalisées/an		

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°10 : Aménager nos territoires pour mieux respirer

Action 10.4. Plateforme pour les Certificats d'Économies Énergie

Déploiement d'une plateforme : certificat d'économies d'énergie pour tous les territoires (CCVBA, TPA, PETR)

Pays d'Arles PÔLE D'ÉQUILIBRE TERRITORIAL & RURAL

Objectifs, résultats attendus

- Valorisation des projets énergie
- Aide à l'incitation (sensibilisation : projet en étude)
- Pour tous (public, privé, administrés)
- Simplicité

Description détaillée de l'action

Mettre à disposition une plateforme WEB (en ligne), pour tous les administrés du territoire : communes, particuliers, agriculteurs, entreprises qui disposeront des fonctionnalités suivantes :

- Simulation de prime "en 3 clics" sans créer un compte,
- Retour instantané de la simulation du montant de la prime,
- Assistance du prestataire sur la validation technique du projet,
- Interface de suivi des demandes de prime,
- Mise à disposition pour ses administrés d'un interlocuteur unique, disponible par mail et par téléphone (ligne directe) en charge de l'ensemble de la prestation d'accompagnement.

<u>Cette opération présente des intérêts multiples :</u>

- Développer et valoriser les CEE sur le territoire
- Inciter aux travaux d'économie d'énergie
- Renforcer son engagement envers les administrés du territoire
- Réduire la précarité énergétique
- Développer l'activité économique locale des entreprises du bâtiment
- Communiquer sur la situation locale et sur les objectifs nationaux
- Simplifier les démarches administratives

Mise en œuvre de cette action début 2025 pour un an renouvelable.

Terre de Provence agglomération

Communauté de Communes VALLÉE des BAUX-ALPILLES

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Porteur(s)	**EPCI, PETR, communes**
Partenaire(s)	Compagnie des Economies d'Energies
Échéance	2024

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Baisse de conso donc baisse des émissions +
Acceptabilité sociale	++
Coût	=
Faisabilité juridique	++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
€ / projet à l'année	EPCI (CCBVA TPA PETR)	Annuelle
MWH économisés		

Challenge Air n°10 :
Aménager nos territoires pour mieux respirer

Action 10.5. Développer la nature en ville pour mieux respirer

Dans ce contexte de réchauffement climatique, la végétalisation joue un rôle écologique et fonctionnel essentiel en ville et peut contribuer à l'atténuation de l'effet « îlot de chaleur urbain ». Les arbres ont notamment un rôle important à jouer grâce à l'ombre qu'ils créent qui réduit la température au sol et à la surface des bâtiments, ainsi qu'à leur action d'évapotranspiration qui rafraîchit l'air.
De plus, toutes les zones désimperméabilisées et toutes les zones occupées par de la végétation ne sont pas émettrices de polluants atmosphériques. Ces actions peuvent, par exemple, limiter la place de la voiture dans les villes en supprimant des places de parking.

Objectifs, résultats attendus

- Amélioration de la santé
- Diminution des polluants atmosphériques

Description détaillée de l'action

Développer la nature en ville – Grand Avignon

À la faveur du diagnostic du Plan Climat, une étude sur les îlots de chaleur urbain a été menée.
La ville d'Avignon avec l'aide de l'AURAV a adopté une Charte de l'arbre dans l'objectif de préserver et développer le patrimoine arboré et de partager une culture commune de l'arbre durable qui permet de rendre la ville résiliente. C'est un guide des bonnes pratiques de plantation et de gestion du patrimoine arboré en milieu urbain, qui propose des solutions durables pour végétaliser l'espace public, mieux prendre en compte l'arbre tout au long de sa vie.

<u>1/ Préserver le végétal et lutter contre l'effet « îlot de chaleur urbain » dans les PLU</u>

- Recenser et protéger le patrimoine végétal urbain : arbres remarquables, alignements, éléments paysagers et écologiques, jardins, espaces boisés… (articles L.113.1, L.151.19, L.151.23) ;
- Mettre en place un coefficient de biotope surfacique adapté au territoire et à ses enjeux et l'accompagner d'un coefficient de surface en pleine terre minimum ;
- Imposer la végétalisation des surfaces de pleine terre et recommander ou imposer la plantation des 3 strates végétales (herbacée, arbustive, arborée) ;
- Imposer la végétalisation des clôtures ;
- Imposer des essences végétales adaptées au climat. Possibilité d'annexer une liste d'essences conseillées, déconseillées et interdites au PLU ;
- Imposer la plantation d'un arbre minimum en compensation de l'abattage d'un arbre existant ;
- Imposer la plantation d'arbres sur les zones de stationnement.
- Identifier du foncier pour la création des jardins familiaux ou partagés ;

<u>2/ Mettre en œuvre des solutions fondées sur la nature pour lutter contre l'effet « Îlot de chaleur urbain »</u>

- Favoriser la désimperméabilisation et la végétalisation des espaces publics, cours d'école, parkings… notamment dans le cadre de la mise en œuvre du schéma directeur de l'assainissement ;

Challenge Air n°10 : Aménager nos territoires pour mieux respirer

- S'appuyer sur la charte de l'arbre et des espaces publics de la ville d'Avignon pour démultiplier les actions et les bonnes pratiques à l'échelle du Grand Avignon ;
- Développer la végétalisation participative, notamment en pied de façades ;
- Mettre en place des formations sur la nature en ville (méthodes de gestion, végétalisation participative…) auprès des élus et techniciens des communes ;
- Intégrer l'eau dans les projets (noues…) dans le cadre de projets expérimentaux (R&D).

3/ Engager la réalisation de forêts urbaines et métropolitaines en climat méditerranéen sur la base de secteurs pressentis et/ou identifiés en lien avec l'observatoire de la biodiversité :

- Identifier les zones forestières actuelles et étudier les possibilités de densification avec une diversification des essences ;
- Repérer les potentiels d'extension des noyaux forestiers,
- Identifier des friches urbaines ou des délaissés pour développer des forêts urbaines.

4/ Mettre en place un observatoire des espaces végétalisés à l'échelle du Grand Avignon en partenariat avec l'OFB, l'INRAe pour prendre en compte les adaptations nécessaires des essences végétales à introduire sur notre territoire en vue du changement climatique à l'œuvre…

Porteur(s)	**AURAV/ Communes/ COGA**
Partenaire(s)	AURAV / ARBE, Villes, Aménageurs, Promoteurs, SCOT, SEM, SEM, SPL, OFB, Paysagistes, INRAe, CAUE, CEREMA, LPA
Échéance	Durée du PCAET

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Moyen, la végétalisation de l'espace public contribue à une amélioration de la qualité de l'air =
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité +
Coût	+
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de PLU où des règles en faveur de la protection et de la création d'espaces paysagers ont été mises en place	Grand Avignon	Annuelle
Nombre de communes où la végétalisation participative a été mise en œuvre		
Nombre de surfaces végétalisées et désimperméabilisées		

Challenge Air n°11 :

Améliorer l'impact environnemental du bâti

Challenge Air n°11 : Améliorer l'impact environnemental du bâti

Action 11.1. Réemploi des matériaux de la construction

Proposer une solution locale pour le réemploi de matériaux notamment issus de la déconstruction ainsi qu'une mise en réseau des acteurs locaux.

Objectifs, résultats attendus

- Diminuer la consommation de matériaux neufs donc moins de polluants émis lors de la fabrication de ces derniers
- Réduire l'impact environnemental du bâtiment
- Proposer une solution locale à la REP 2023 BTP, diminution des émissions liées au transport des matériaux

Description détaillée de l'action

Mettre en place une Matériauthèque – LSE et L'envol

- **Activités :**
  - Dépose sélective des matériaux
  - Inventaire des matériaux réutilisables directement
  - Stockage sur chantier
  - Formation lycées au réemploi
  - Lien avec les filières de recyclage et les éco-organismes
- **Acteurs :**
  - Maîtres d'ouvrage
  - Maîtres d'œuvre
  - Professionnels du bâtiment
  - Distributeurs de matériaux
- **État d'avancement :**
  - étude terminée
  - Possible partenariat avec l'ALTE
  - Étape 1 : stockage sur chantier
  - Étape 2 : en partenariat avec la COGA possible création d'une matériauthèque sur une friche réhabilité, pré-étude en cours

Projet «Matériaux-dici.fr » : plateforme numérique de mise en réseau – ALTE

L'ALTE propose un partenariat entre le projet Matériauthèque et son projet "Matériaux-dici.fr" : il s'agit en effet d'une plateforme numérique de mise en réseau des fabricants / transformateurs / vendeurs de matériaux locaux de la construction avec leurs utilisateurs.

L'outil plateforme financé dans le cadre du GAL LEADER COOPERATION verra le jour courant 2023.

Challenge Air n°11 : Améliorer l'impact environnemental du bâti

Porteur(s)	**Luberon et Sorgues Entreprendre / L'envol**	**ALTE**
Partenaire(s)	Collectivités territoriales (MOA / Professionnels du Bâtiment) - ALTE (materiauxdici.fr)	-
Échéance	Fin 2023 si terrain trouvé (matériauthèque) Courant 2023 (matériaux-dici.fr)	Courant 2023 (matériaux-dici.fr)

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Baisse à l'impact carbone des bâtiments Réemploi des matériaux sur place donc moins de transports +
Acceptabilité sociale	+
Coût	+
Faisabilité juridique	S C I C =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb de tonnes de matériaux réemployés	LSE	Bi-annuelle
Nb d'utilisateurs de la plateforme numérique	ALTE	

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°11 : Améliorer l'impact environnemental du bâti

Action 11.2. Développer les installations de valorisation des déchets du BTP

GRAND AVIGNON
PLAN CLIMAT
AIR - ENERGIE TERRITORIAL

Le secteur du BTP est un des principaux secteurs, ciblé par le PCAET car très impactant pour l'environnement et indirectement pour la qualité de l'air (gros consommateur de matières premières et d'énergie, important émetteur de GES et producteur de déchets). Une des actions pour minimiser ces impacts, est de développer un maillage efficient d'installation de gestion des ressources / déchets afin de :

- Offrir des filières de valorisation sécuritaires et répondant au principe de hiérarchisation de traitement
- Diminuer la part de ressources primaires en proposant sur le territoire des ressources alternatives en termes de matériaux de construction

Objectifs, résultats attendus

- Connaître et faire évoluer les activités des installations locales de gestion des produits / déchets
- Agir en faveur du développement des filières locales
- Favoriser l'innovation

Description détaillée de l'action

Connaitre et faire évoluer les activités des installations locales de gestion des produits/déchets issus des chantiers afin d'avoir une vision territoriale de l'offre

- Travailler en collaboration avec l'ORDEEC de la région Sud et le service déchets de la région Occitanie sur la cartographie des acteurs du territoire et la connaissance des flux de déchets,
- Visiter toutes les installations de territoire afin de dresser des fiches techniques par site et créer le lien avec ces acteurs,
- Identifier les projets d'évolution de ces acteurs sur le territoire et les mettre en perspective avec la vision d'ensemble du territoire (maillage),
- Réaliser un bilan T0 territorial, identifier les manques en termes d'offres de gestion des ressources / déchets et analyser ces informations en fonction du PRPGD.

Favoriser l'innovation en accompagnant des porteurs de projet vers de nouvelles solutions de prévention (moins produire de déchets, écoconception, allongement de la durée de vie des matériaux, etc...), et valorisation des ressources / déchets.

- Monter ou accompagner des projets de recherche R&D,
- Travailler entre service du Grand Avignon (DEVECO et transition écologique) pour favoriser le développement d'une pépinière d'entreprises « Ressources/Déchets BTP ».
- Accompagner des essais in situ, sur les opérations du territoire.

Challenge Air n°11 : Améliorer l'impact environnemental du bâti

Porteur(s)	**Grand Avignon, mission transition écologique**
Partenaire(s)	Région, ADEME, exploitants d'installations, acteurs du réemploi, VPA
Échéance	2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Faible et indirect =
Acceptabilité sociale	Bonne car diminution dépôt sauvage +
Coût	+
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de porteurs de projets accompagnés	Grand Avignon	Bi-annuelle
Cartographie des installations		

Challenge Air n°11 :
Améliorer l'impact environnemental du bâti

Action 11.3. Mobiliser les acteurs de la construction

L'action vise à promouvoir le recours aux matériaux biosourcés (bois d'œuvre, isolants naturels) auprès des acteurs de la construction. En plus d'être un moyen de stocker du carbone durablement dans la construction, d'en réduire les émissions GES, ce type de matériau se substitue aux matériaux plus émissifs (ciment, métal) qui polluent l'air.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser et former les acteurs du territoire aux enjeux de la qualité de l'air
- Promouvoir les éco-matériaux dans les filières d'aménagement et de construction

Description détaillée de l'action

Le recours aux matériaux biosourcés (bois d'œuvre, isolants naturels) est un moyen de stocker du carbone durablement dans la construction, en plus de la réduction des émissions de gaz à effet de serre par substitution aux matériaux plus émissifs (ciment, métal). Les solutions techniques et les coûts sont aujourd'hui maîtrisés, et des références locales existent, mais ces techniques peinent à se massifier.

Les ressources locales en bois d'œuvre existent, même si elles sont peu abondantes. L'approvisionnement régional ou national reste néanmoins tout à fait pertinent et des certifications comme « Bois des Alpes » peuvent garantir un bois de qualité de l'arc alpin. La construction en pin peut permettre une valorisation du bois local et représente une filière en cours de structuration avec notamment la récente normalisation du pin d'Alep.

<u>L'action présente vise à amplifier ce type d'opération par :</u>

- Identifier et accompagner les projets de constructions publiques pour y utiliser des bois locaux : Un travail de sensibilisation est déjà mené en ce sens par la CoVe dans le cadre de son appui aux communes et a déjà porté ses fruits (Salle de spectacle à Mazan, Mairie du Barroux, Dojo d'Aubignan, …).
- Une formation des élus (une première a été faite à Mazan en 2019) et techniciens en charge de la commande publique,
- Mobilisation des architectes et artisans locaux pour monter en compétences sur l'utilisation des matériaux biosourcés,
- Un travail sur les éventuelles prescriptions architecturales dans les documents d'urbanisme qui peuvent constituer un frein à la construction bois (voir fiche action sur les aménagements durables)
- Une sensibilisation des particuliers, avec éventuellement des bonus dans les aides à la rénovation en cas de recours aux éco-matériaux.

Challenge Air n°11 : Améliorer l'impact environnemental du bâti

Porteur(s)	**CoVe / CAUE / ALTE**
Partenaire(s)	Communes forestières, ONF, UDAP, CAPEB, CMA, Chambre d'agriculture de Vaucluse, CAUE, Envirobat-BDM
Échéance	2025

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Faible et indirect =
Acceptabilité sociale	++
Coût	10 000,00 € +
Faisabilité juridique	Réglementaire +

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Part de rénovation ayant bénéficié d'un bonus éco-matériaux	CoVe	Bi-annuelle
Nombre de projets intégrant des matériaux biosourcés		

Challenge Air n°12 :

Rénover pour moins polluer

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Action 12.1. Accompagner, coordonner et mettre en œuvre la rénovation énergétique de l'habitat

La rénovation énergétique améliore la qualité de l'air en réduisant les besoins en énergies dédiées en particulier au chauffage. Cette action vise à accompagner les ménages afin de rénover énergétiquement de leur habitat.

Les passoires thermiques, qui sont les logements les plus énergivores donc qui polluent le plus, sont les premières visées par ces actions. Depuis le 1er janvier 2023, un logement est qualité d'énergétiquement décent lors que sa consommation d'énergie (chauffage, éclairage, eau chaude, ventilation, refroidissement...), estimée par le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) et exprimée en énergie finale par mètre carré de surface habitable et par an, est inférieure à 450 kWh/m2 en France métropolitaine. (soit la classe G du DPE, le seuil et la classe changeront au 01/01/25) [décret du 11/01/21]

Ainsi la rénovation énergétique de l'habitat est une priorité afin de rendre les logements décents et limiter les émissions de polluants.

Objectifs, résultats attendus

- Créer un guichet unique d'information et accompagnement à la rénovation énergétique du logement
- Apporter un service neutre et gratuit d'informations et de conseils aux ménages
- Renforcer la dynamique territoriale autour de la rénovation
- Réduire les consommations énergétiques et les émissions de polluants

Description détaillée de l'action

Le Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique (SARE) est porté par le Département de Vaucluse (CD84) et mis en œuvre localement par : l'Agence Locale de la Transition Énergétique (ALTE), le Centre d'Etudes et de Développement des Energies Renouvelables (CEDER), la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Vaucluse (CMAR), le Parc naturel régional du Luberon.
Il est co-financé par des CEE et par l'ensemble des Communautés de Communes et d'Agglomération de Vaucluse, qui intègrent ce service départemental dans les objectifs de leurs plans Climat.
Clôture du programme SARE en 2025 : Le prolongement en 2024 d'une année supplémentaire des conventions territoriales par le biais d'un avenant ainsi qu'une prolongation des conventions infra-territoriales avec le département du Vaucluse et les structures de mise en œuvre (ECFR') ont permis d'assurer le continuité de service.
L'information-conseil et la dynamique territoriales seront financés à partir du 1er janvier 2025 sans recourir aux CEE dans le cadre du futur pacte territorial sur le service public de la rénovation de l'habitat France Rénov'.

Les Espaces Conseils France Rénov' de Vaucluse mettent en œuvre des actions d'information du public, afin de convaincre de l'intérêt de la rénovation énergétique :

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

- Forums de la rénovation, conférences thématiques, stands sur les foires et salons, balades thermiques
- Information et outillage des conseillers des Espaces France Services, situées au plus proche du grand public : information des agents, mise à jour des connaissances, documentation et supports de communication, organisation de l'orientation des usagers en lien avec le service d'accueil de l'ALTE

<u>A la demande des usagers, les conseillers France Rénov' de ces structures apportent leur expertise de la rénovation énergétique :</u>

- Informations techniques et financières spécifiques à chaque projet de rénovation
- Etude énergétique du logement/bâtiment tertiaire avec visite sur site
- Accompagnement à la définition des travaux
- Information sur les aides et financements adaptés
- Aide à la lecture des devis
- Mise en réseau avec les partenaires du territoire…

Coordonner, mettre en œuvre et suivre les dispositifs publics pour la rénovation énergétique de l'habitat et la lutte contre la précarité énergétique – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

L'objectif de l'action est d'aboutir à un programme territorial de rénovation énergétique ambitieux et pertinent en formalisant une offre cohérente et un suivi coordonné des aides et des modalités publiques d'accompagnement des cibles identifiées par la stratégie marketing et de communication.
Par ailleurs, en complément, la CoVe offre aux communes un service commun d'instruction des ADS, souhaite également s'assurer que les objectifs d'efficacité énergétique ou tout autre aspect lié à l'application de la RT 2012 aujourd'hui, RT 2020 demain, garantissent une qualité suffisante. Aussi un travail partenarial avec l'ALTE sera engagé.

Mettre en place un seul service d'accompagnement à la rénovation énergétique de l'habitat sur le territoire – Pays d'Apt-Luberon (CCPAL) et Sud-Luberon (COTELUB)

- L'objectif de l'action est d'aboutir à la mise en place d'une seule plateforme territoriale France Renov' en intégrant les récentes évolutions d'organisation et de financements publics liées à la mise en place du SARE piloté au niveau national par l'ADEME puisdésormais l'ANAH.
- L'action vise également à étudier la faisabilité d'aides de l'intercommunalité pour contribuer au financement du reste à charge des travaux des particuliers en complément des aides existantes.

Renforcer l'accompagnement des ménages dans leur parcours de rénovation énergétique - Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse (CCPSMV)

L'action comporte les volets suivants :

- <u>Déployer le service France Rénov' dans le cadre du financement SARE (ALTE)</u>

[voir description du SARE ci dessus]

- <u>Mobiliser et référencer les artisans du territoire (CMAR)</u>

Ce volet est complémentaire du précédent et vise à sensibiliser et accompagner les artisans et les professionnels du bâtiment sur le marché de la rénovation énergétique. Pour cela, la CMAR dans le cadre du SARE.

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

- Accompagner la mise en place du permis de louer (Communes)

Le permis de louer est une mesure qui découle de décrets d'application de la loi ALUR. Il permet aux collectivités locales (aux EPCI ou à défaut aux communes) d'imposer une déclaration préalable ou une autorisation préalable à la location d'un logement pour des secteurs géographiques, des catégories de logements ou d'ensembles immobiliers. C'est un moyen de lutter contre l'habitat indécent mais aussi contre les passoires thermiques. L'action vise à sensibiliser les communes et à les accompagner, si elles le souhaitent, dans la mise en œuvre de ce permis.
L'Isle sur la Sorgue a déjà instauré, depuis le 1er janvier 2020, un permis de louer au travers d'une autorisation préalable de mise en location pour lutter contre les bailleurs peu scrupuleux et marchands de sommeil proposant à la location des logements dégradés.

- Programme d'Intérêt Général (PIG) de l'Isle sur la Sorgue

La Ville de L'Isle-sur-la-Sorgue s'associe depuis 2018 au Programme d'Intérêt Général porté par l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) et soutenu par le Département de Vaucluse et la Région PACA pour aider les propriétaires à améliorer leur logement locatif. Dans le cadre de ce programme, des aides financières ou des avantages fiscaux peuvent être proposés sous certaines conditions. Ces subventions peuvent porter sur des travaux d'économie d'énergie ou des travaux de réhabilitation pour des logements dégradés. SOLIHA 84 a été choisi comme opérateur de ce programme et est missionné pour intervenir auprès des propriétaires bailleurs et les accompagner dans la constitution de dossiers de demande de subvention.

- Promouvoir le remplacement des appareils de chauffage au bois peu performants par des appareils plus performants

Renforcer l'accompagnement des ménages dans leur parcours de rénovation énergétique - Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

La communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse s'est dotée d'un Programme Local de l'Habitat qui contribue à accompagner les ménages en situation de précarité énergétique et à lutter contre l'habitat indigne.

- L'EPCI abonde les aides du PIG départemental et de l'OPAH-RU de Cavaillon

(action 9 du Programme Local de l'Habitat 2020-2025 : « mettre en place le ou les dispositif(s) d'amélioration de l'habitat privé en complément du PIG départemental »)

Le Département de Vaucluse a engagé son 5ème PIG, pour la période 2020-2023, afin de poursuivre l'effort de soutien aux propriétaires, occupants ou bailleurs, qui améliorent leur habitat privé dans les communes de moins de 10 000 habitants. Luberon Monts de Vaucluse Agglomération a choisi d'abonder les aides des partenaires du PIG, Département, ANAH et Région, dans ce cadre, et à hauteur de 50 000€ par an. (10% des travaux pour les propriétaires modestes et très modestes, et 15% pour les propriétaires bailleurs de logements conventionnés social, très social et intermédiaires).

Pour l'OPAH-RU du centre-ville, le volet « énergie et précarité énergétique » vaut protocole territorial permettant d'engager des crédits du programme Habiter mieux sur le périmètre, en complément d'autres aides publiques ou privées. (conditions d'accès et les modalités dans les délibérations du CA de l'ANAH du 29/11/2017). Luberon Monts de Vaucluse Agglomération a prévu une enveloppe de 75 000€ annuelle pour la prise en charge des travaux (propriétaires très modestes : 8%- propriétaires modestes : 6%, dans le cadre du programme Habiter mieux, et un plafond de travaux de 20 000€ / propriétaires bailleurs : 5% des travaux dans le cadre du programme Habiter mieux avec un plafond de 60 00€).
Ce volet s'articule avec le troisième Plan départemental d'actions pour le Logement et l'Hébergement des Personnes défavorisées (PDALPHPD 2017-2022) de Vaucluse notamment son action n° 9 « Développer des moyens pour lutter contre la précarité énergétique affectant les publics du Plan ».

- Déployer le service France Renov' dans le cadre du financement SARE (PNRL)

Il s'agit d'accompagner les ménages dans leurs projets de rénovation énergétique de **l'habitat** au travers du dispositif national France Renov' (via SARE porté par l'ADEME). [voir description du SARE]

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

- Permis de louer

Le Programme Local de l'Habitat instaure l'autorisation préalable de mise en location sur certaines zones de son territoire présentant des risques de logements indignes et/ou de marchands de sommeil et décide de la mise en œuvre d'un Programme Opérationnel Préventif d'Accompagnement des copropriétés (POPAC).(Action 11 : « Améliorer la connaissance des besoins d'intervention et d'accompagnement sur les copropriétés fragiles ou dégradées » et Action 12 : » Résorber l'habitat indigne, les bâtiments menaçant ruine et lutter contre les marchands de sommeil »)

- POPAC (Programme opérationnel de prévention d'accompagnement des copropriétés)
  - Dans le cadre du futur POPAC, il s'agira notamment pour l'EPCI d'accompagner les copropriétés énergivores dans la réalisation d'un plan de financement pour la réhabilitation thermique (mobilisation du dispositif Habiter Mieux Copropriété de l'Anah).
  - La promotion du remplacement des appareils de chauffage au bois peu performants par des appareils plus performants est intégré dans cette action.

Renforcer le service d'accompagnement à la rénovation énergétique – Grand Avignon

GRAND AVIGNON PLAN CLIMAT AIR - ENERGIE TERRITORIAL

- Il s'agira dans un premier temps (2 à 3 ans) de continuer le travail engagé avec la ALTE pour accompagner la rénovation énergétique des bâtiments. En complément, des actions de sensibilisation seront menées afin de mobiliser les habitants et entreprises sur les enjeux et favoriser leur passage à l'acte.

Pour autant l'ampleur des efforts de rénovation à engager nécessite de développer un dispositif complet « clé en main » associant accompagnement technique des demandeurs de travaux en partenariat avec le tissu professionnel et l'ingénierie financière facilitant le passage à l'acte dans un premier temps pour le bâti résidentiel puis pour le tertiaire. Toutefois, il est quasiment impossible d'atteindre les objectifs du PCAET (2 000 logements par an) avec les moyens déployés à ce jour.

- En parallèle du maintien de la plateforme de rénovation énergétique conduite par la ALTE, il s'agira de mener une réflexion sur d'autres schémas d'intervention pour stimuler le passage à l'acte des propriétaires et suivre/mesurer les rénovations. Dès 2024 une étude, d'une durée de deux ans sera mise en œuvre afin d'étudier les possibilités offertes à la collectivité pour maitriser ce service public et permettre son évaluation.

Pourraient être envisagées les options suivantes :

- Etablissement d'un partenariat avec un prestataire qui développe un pré-diagnostic énergétique à domicile,
- Création d'une ALEC - Développement d'un réseau de conseiller en rénovation en renforçant les compétences et les missions de la plateforme territoriale de rénovation énergétique et doté d'une équipe dédiée,
- Création d'un fond d'aides aux particuliers pour la rénovation énergétique des bâtiments en amplification des aides de l'Etat permettant de privilégier la rénovation en matériaux bio-sourcés et locaux,
- Lancement d'un PIG intercommunal (voir fiche ci-dessous)

Challenge Air n°12 :
Rénover pour moins polluer

Déployer un programme d'intérêt général communal (PIG) – Grand Avignon

Le PIG intercommunal, d'une durée de 3 à 5 ans, serait centré sur deux volets essentiels :

- <u>La rénovation énergétique des copropriétés</u>

En dehors d'Avignon, qui est dotée d'OPAH-RU avec un fort volet « copropriétés », et de Roquemaure (opération à venir), le territoire du Grand Avignon n'est pas pourvu d'un dispositif ANAH ambitieux, alors que le diagnostic du SARE 2022 avait mis en évidence des besoins de rénovation énergétique des copropriétés sur d'autres communes, notamment aux Angles, au Pontet, à Villeneuve-lès-Avignon ou Morières-lès-Avignon.

Un PIG intercommunal ambitieux permettrait de favoriser la rénovation énergétique des copropriétés en réduisant significativement le reste à charges des propriétaires aux ressources les plus limitées, facilitant ainsi le vote des travaux par l'octroi de prêt individuel, collectif pour copropriétés, avance de subvention.

- <u>La réhabilitation des logements « propriétaires bailleurs » les plus énergivores</u>

Dès 2023, les logements dont la consommation énergétique dépasse 450 KWh par m² et par an ne pourront plus être loués. Ces restrictions seront étendues à l'ensemble des logements classés G au DPE en 2025, aux logements classés F en 2028, et aux logements classés E en 2034.

Inciter les propriétaires des logements les plus énergivores à réaliser des travaux dans le cadre d'un PIG est donc essentiel, et pourrait permettre, via le conventionnement à loyer social ou très social (équivalent logement SRU), d'atteindre l'objectif annuel de production de LLS dans l'ancien du PLH, fixé à 99 logements par an, en plus de contribuer à la lutte contre la vacance et l'habitat indigne.

<u>Le déploiement d'un PIG intercommunal nécessiterait :</u>

- La réalisation d'une étude pré-opérationnelle, financée à 50 % par l'ANAH pour un coût de 100 000 € HT maximum ;
- La signature d'une convention de partenariat avec l'ensemble des co-financeurs et organismes prêteurs (ANAH, Régions, Conseils Départementaux, communes…) ;
- D'être doté de moyens humains suffisants, attribués au suivi et à l'animation du programme et du partenariat, sans compter un volet administratif lourd (1 poste supplémentaire serait à prévoir) ;
- Le recours à un prestataire externe chargé du bon déroulement de l'opération et de l'accompagnement des propriétaires éligibles, avec financement de l'ANAH à hauteur de 35 % (dans la limite de 250 000 € HT) ;
- Le versement de subventions significatives aux propriétaires, dans un but incitatif ;
- Une communication suffisante autour du dispositif, coordonnée avec le SARE et les partenaires ;
- Une bonne coordination entre les acteurs (équipe du SARE, AMO, communes, ANAH…)
- Une évaluation finale du dispositif, financée à 50 % par l'ANAH dans la limite de 100 000 € HT.

Mettre en œuvre les opérations programmées d'amélioration de l'habitat - Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Cette action vise à accompagner techniquement et financièrement les propriétaires bailleurs et occupants pour réaliser des travaux de rénovation énergétique dans leurs logements ou dans les parties communes des copropriétés.

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

- 2020 :
  - 2e année OPAH multisites
  - Démarrage OPAH-RU et OPAH copropriété et du 5e PIG départemental 2020-2023 (hors secteurs OPAH de la CoVe)
- 2021 : Fin OPAH multisites
- 2022 : Suivi des opérations
- 2023 : 4e année OPAH-RU et OPAH copropriété (5 ans)
- depuis 2023, relance des OPAH RU sur PVD et ACV et lancement du PACTE territorial en 2026

Massifier la rénovation énergétique des logements - CA Sorgues du Comtat (CASC)

- Maintenir un service de d'information et de conseil à la rénovation des logements auprès des ménages et entreprises ;
- Mettre en place un dispositif de soutien aux travaux de rénovation de logements ;
- Encourager l'utilisation de matériaux biosourcés (bois, chanvre...) et de réemploi afin de poursuivre le développement de l'écoconstruction.

Contexte :

- Compte tenu de la fin du SARE au 31décembre 2024 et de l'obligation de recours à un accompagnement des ménages par un opérateur agréé « Mon Accompagnateur Rénov' », et afin de garantir la continuité des financements d'ingénierie de nature à assurer le déploiement opérationnel du « Service Public de la Rénovation de l'Habitat », un nouveau dispositif d'intervention est créé sur le modèle d'un programme d'intérêt général : le Pacte Territorial France Rénov'.

- Le SPRH rassemble ainsi une offre de service universelle portée par l'Etat et les collectivités territoriales pour la rénovation et l'amélioration de l'habitat privé.

Ce programme repose sur trois volets, dont deux sont rendus obligatoires à compter du 1er janvier 2025 :

* **Volet 1 :** Animation d'une dynamique territoriale auprès des ménages et des professionnels
* **Volet 2 :** Mise en place de missions d'information, de conseil et d'orientation à destination des ménages

Description de l'action :

- 1° trimestre 2025 : Pérennisation du Service Public de la Rénovation de l'Habitat via l'Approbation de d'une Convention d'objectifs et de financement avec la ALTE qui porte un pacte territorial à l'échelle de plusieurs EPCI permettant de :
  * Sensibiliser aux enjeux de rénovation énergétique et communiquer sur les financements mobilisables ;
  * Suivre le nombre de démarches engagées et de travaux réalisés grâce à l'accompagnement ;
- 2° semestre 2025 : Mise en place d'une OPAH-RU multi-site sur les centres anciens.

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Porteur(s)	Etat - Départe-ment de Vaucluse - DDT84 - EPCI	CoVe	Collectivités (CCPAL COTELUB)	CCPSMV, communes
Partenaire(s)	ADEME, ENEDIS, GRDF ALTE (structure de mise en oeuvre)	ANAH, Région SUD, CD84, ANRU, CMAR, CAPEB, CAUE, ALTE, GRDF...	ALTE PNRL EPC CD84 ADEME Région SUD Etat	ALTE, Opérateurs, ANAH, ADIL, CMAR, SOLIHA, CAUE
Échéance	2023 – 2030	Début 2020	2023	2022 - 2027

Porteur(s)	CALMV	COGA, ALTE	Grand Avignon	CoVe	CASC
Partenaire(s)	ALTE, PNRL, ANAH, ADIL, SOLIHA	Département 84, ANAH, CMAR, CCI, CAUE, organismes bancaires	ANAH, communes, Régions, Conseils départementaux, SACICAP	ADIL, CAUE, ALTE, CMAR, CAPEB, GRDF	ALTE,ANAH, Communes
Échéance	2022 - 2027	2023 – 2029	2024 – 2029	2023	en cours

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Moyen - Fort L'impact sur la qualité de l'air est indirect et se traduit par la réduction de la consommation de chauffage des logements (et donc par la réduction des émissions de polluants atmosphériques) ++
Acceptabilité sociale	Très favorable ++
Coût	Très élevé ++
Faisabilité juridique	Compétences des structures +

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'accompagnements ménages / copropriétés / propriétaires bailleurs / petit tertiaire privé	ALTE, CD84, CoVe, CCPAL, COTELUB, CCPSMV, CALMV, COGA	Bi-annuelle
Nombre d'évènements de sensibilisation (ou de personnes / professionnels sensibilisés)		
Nombre de permis de louer accordés	CCPSMV, CALMV	
Nombre de logements rénovés / an	ALTE, CD84, CoVe, CCPAL, COTELUB, CCPSMV, CALMV, COGA, CASC	
Nb de Kwh économisés / an		

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Action 12.2. Rénovation du patrimoine public

L'action vise à promouvoir le recours aux matériaux biosourcés (bois d'œuvre, isolants naturels) auprès des acteurs de la construction.
En plus d'être un moyen de stocker du carbone durablement dans la construction, d'en réduire les émissions GES, ce type de matériau se substitue aux matériaux plus émissifs (ciment, métal) qui polluent l'air.

Objectifs, résultats attendus

- Moins consommer d'énergies polluantes
- Promouvoir l'exemplarité de l'État en matière de rénovation énergétique
- Améliorer le confort des bâtimentsDescription détaillée de l'action

Description détaillée de l'action

Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics existants – Pays d'Apt-Luberon (CCPAL)

La CCPAL, en tant que coordinatrice de la transition énergétique sur son territoire, souhaite non seulement réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de son patrimoine public mais aussi :

- Poursuivre son engagement dans le cadre d'une démarche d'exemplarité pour encourager l'ensemble des forces vives de son territoire à devenir acteur de cette transition,
- Améliorer le confort des agents et administrés, usagers des bâtiments concernés (amélioration du confort thermique et adaptation au changement climatique).

Dans le cadre de son PCAET, des actions ont été mises en place depuis 2020. Celles à venir pour l'année 2023 sont les suivantes :

- Lancement des consultations et démarrage des premiers projets de rénovation (le cas échéant)
- Suivi des travaux (le cas échéant)
- Communication sur l'avancement des projets de rénovation
- Sensibilisation des usagers à l'utilisation du bâtiment rénové et aux éco-gestes
- 1er bilan des consommations des bâtiments rénovés

Réduire les consommations d'énergie des bâtiments et des équipements publics – Luberon Monts de Vaucluse (CALMV) et Parc Naturel Régional du Luberon (PNRL)

Cette action vise à traduire concrètement l'exemplarité des collectivités et d'améliorer le confort des agents et administrés usagers des bâtiments concernés (amélioration du confort thermique des écoles et adaptation au changement climatique). Elle permet également de répondre pour les bâtiments concernés aux exigences du décret tertiaire. L'action est mise en œuvre par le Parc Naturel Régional du Lubéron (PNRL)

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

- Soit dans le cadre, la CALMV et les communes adhérentes du Service d'Economies Durables En Luberon (SEDEL) avec lequel la CALMV conventionne depuis 2011 (convention 2021/2024 en cours). Dans ce cadre, les communes de la CALMV bénéficient des services d'un conseiller en énergie qui permet de :
  - Suivre et optimiser les consommations d'énergie,
  - Planifier et programmer les actions,
  - Favoriser le développement des énergies renouvelables
  - Former et sensibiliser les acteurs locaux.
- Soit d'une mission d'Ingénierie Bâtiment prenant la forme d'une d'Assistance à maîtrise d'Ouvrage (AMO) comprenant la réalisation de diagnostic thermique simplifié assorti de la définition de programme de travaux chiffrés. Ces opérations sont conduites selon une approche globale portant à la fois sur les systèmes et sur l'enveloppe avec un objectif systématique de réduction à minima de 50% des consommations énergétiques.

Réduire les consommations d'énergie des bâtiments et des équipements publics – Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse (CCPSMV)

Cette action vise à traduire concrètement l'exemplarité des collectivités et à améliorer le confort des agents et des administrés usagers des bâtiments concernés (amélioration du confort thermique des écoles et adaptation au changement climatique).

<u>L'action comporte les volets suivants :</u>

- Mettre à disposition une compétence Energie mutualisée

Dans un premier temps, mobilisation de 2/5 d'ETP par la CCPSMV dès 2021 sur cette mission puis étude de l'opportunité du recrutement d'un conseiller en énergie partagée à temps plein.

- Rénover les bâtiments et équipements publics

Ce volet découle des analyses et de la hiérarchisation qui seront réalisées par l'économe de flux. Les bâtiments soumis aux exigences du décret tertiaire seront envisagés prioritairement.

Élargir le décret tertiaire aux bâtiments municipaux de moins de 1 000 m² – Ville d'Avignon

<u>Objectifs de l'action</u>

Le Décret Tertiaire vise les bâtiments tertiaires, qu'ils soient publics ou privés, dont la surface est supérieure à 1 000 m², et leur impose une obligation d'économies d'énergie en 3 temps :

- 40 % d'économies en 2030
- 50% en 2040
- 60% en 2050

Pour aller plus loin, les bâtiments municipaux de surface inférieure à 1 000 m² peuvent également se voir affectés d'objectifs ambitieux, sur la base de la seule ambition de la Ville :

- Pour les bâtiments de surface comprise entre 500 et 1 000 m² : objectif de 50% en 2040
- Pour les bâtiments de surface inférieure à 500 m² : objectif de -60% en 2050

<u>Calendrier des actions 2022 – 2026</u>

- 2022-2023 : recensement des bâtiments concernés pour les surfaces > 1 000 m², choix de l'année de référence, identification du chemin restant à parcourir pour atteindre l'objectif, établissement d'un plan d'actions.
- 2023-2024 : même analyse pour les bâtiments de surface inférieure à 1 000 m².

Challenge Air n°12 :
Rénover pour moins polluer

Porteur(s)	CCPAL	CALMV, PNRL	CCPSMV,	Ville d'Avignon
Partenaire(s)	PNRL (SEDEL), entreprises RGE, réseaux architectes, bureaux d'étude, Région SUD	FNCCR, réseau des économes de flux, ingénierie des bâtiments AMO	communes, SEV, FNCCR, réseau des économes de flux	ADEME, ENEDIS, GRDF
Échéance	2023	2027	2027	2022 - 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Modéré, L'impact sur la qualité de l'air est indirect et se traduit par la réduction de la consommation de chauffage des bâtiments isolés (et donc par la réduction des émissions de polluants atmosphériques). +
Acceptabilité sociale	+
Coût	PNRL : 5 250€/an jusqu'en 2024 +
Faisabilité juridique	+

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de communes accompagnées (conseils ou audits)	Collectivités (CCPAL, CALMV, CCPSMV)	Bi-annuelle
Nombre de m² rénovés	Collectivités (CCPAL, CALMV, CCPSMV, PNRL, Ville d'Avignon)	
Nb de KWh économisés par an	Collectivités (CCPAL, CALMV, CCPSMV, PNRL, Ville d'Avignon)	

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Action 12.3. Créer un outil d'évaluation des travaux de rénovation énergétique de l'habitat

L'objectif est d'évaluer l'action publique en faveur de la rénovation énergétique de l'habitat pour pouvoir la piloter à partir d'une base de données commune à l'ensemble des acteurs.

Objectifs, résultats attendus

- Évaluer l'action publique en faveur de la rénovation énergétique
- Coordonner l'action publique à partir d'une base de données partagée par tous les acteurs
- Mettre à disposition de tous une base de données

Description détaillée de l'action

Calendrier de réalisation de la base de données commune des actions de rénovation énergétique :

En 2020
- Faire un état des lieux (données disponibles) et un benchmark
- Définir ce que l'on évalue et les indicateurs associés (méthodologie)
- Créer les partenariats financier et techniques pour une base de données commune

En 2021
- Élaborer un plan d'action pour systématiser le suivi
- Mettre en œuvre le protocole de suivi

En 2022 et 2023
- Mise à jour de la base de données
- Suivi annuel

Porteur(s)	**CoVe**
Partenaire(s)	Equipe d'animation (OPAH), CD84 (PIG), Service des impôts, ALTE, Déclaration de travaux et permis de construire (Service IADS)
Échéance	2020 - 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Indirect et moyen +
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité, il s'agit d'un outil interne utile +
Coût	Humain : 0,1 ETP/ an +
Faisabilité juridique	+

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Création de l'outil commun de recueil et d'évaluation des données	CoVe	À la réalisation de l'action
Mise à jour de la base de données		Bi-annuelle

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Action 12.4. Lutte contre la précarité énergétique des ménages

Sensibiliser et accompagner les ménages en précarité énergétique aux éco-gestes et aux travaux de rénovation énergétique.

Objectifs, résultats attendus

- Identifier les ménages en situation de précarité énergétique
- Diminuer les consommations d'énergie du foyer
- Améliorer le confort dans le logement, et la qualité de vie
- Mettre en œuvre une politique de lutte contre la précarité énergétique

Description détaillée de l'action

Le SLIME : « Service local d'intervenants en maitrise de l'Energie » est un programme destiné aux ménages très modestes qui doit permettre de :

- Repérer les ménages en situation de précarité énergétique,
- Réaliser un diagnostic sociotechnique au domicile des ménages avec l'installation de petits équipements permettant des économies d'énergie directes,
- Orienter les ménages vers des solutions adaptées à leur situation,
- Accompagner au moins 20 % des ménages bénéficiaires d'un diagnostic dans la mise en œuvre des solutions proposées.

La résorption de la précarité énergétique est un véritable défi au cœur des compétences de solidarités sociales du Département.
Près de 15% des ménages vauclusiens sont touchés par la précarité énergétique (35 840 ménages). Outre l'aide directe (FSL : 2532 aides aux factures d'énergie en 2022 pour 573 341 €), les vauclusiens les plus modestes peuvent être accompagnés par des intervenants en maîtrise de l'énergie qui leur expliquent à leur domicile comment réduire leur facture : grâce à l'installation de petits équipements, la mise en place d'écogestes, ou la réalisation de travaux. Ce travail est coordonné et cofinancé par des CEE et par le Département dans le cadre programme (SLIME). **Ce programme - piloté au niveau national par le CLER - est mis en œuvre par 3 associations en Vaucluse : l'Agence Locale de la Transition Énergétique (ALTE), le Centre d'Etudes et de Développement des Energies Renouvelables (CEDER) et SOLIHA84.**

<u>L'action se déroule en trois temps :</u>

- Identification des ménages en situation en s'appuyant sur un réseau de travailleurs sociaux (EDES, CCAS, Maisons France Service, bailleurs sociaux, IML...)
- Accompagnement des ménages à travers une visite à domicile :
  - Etude des factures d'énergie et décodage de la facture avec l'usager
  - Sensibilisation aux éco-gestes
  - Proposition des solutions de réduction de la consommation et d'amélioration du confort du foyer
- Animer des ateliers de sensibilisation avec les publics précaires (Jeu « Mon logement et moi »)

Les structures jouent un rôle d'acteur relai pour orienter le ménage vers d'autres dispositifs (problématiques juridiques...)

Challenge Air n°12 : Rénover pour moins polluer

Cette action s'articulera avec les activités du SARE (voir fiche correspondante du PPA) et devra s'articuler avec le troisième Plan départemental d'actions pour le Logement et l'Hébergement des Personnes défavorisées (PDALPHPD 2017-2022) de Vaucluse notamment son action n° 9 « Développer des moyens pour lutter contre la précarité énergétique affectant les publics du Plan ».

Porteur(s)	**CLER, Conseil Départemental du Vaucluse, FSL**
Partenaire(s)	ALTE (structure de mise en oeuvre)
Échéance	2023- 2030

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration de la qualité de l'air dans les logements +
Acceptabilité sociale	+
Coût	++
Faisabilité juridique	+

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de ménages accompagnés	ALTE, CD84	Bi-annuelle
Nombre d'actions de prévention et sensibilisation auprès des publics en précarité (individuelles/collectives)		
Nombre d'actions de sensibilisation auprès des publics relais (travailleurs sociaux entre autres)		
Nombre de ménages ayant bénéficié d'une visite à domicile		

Challenge Air n°13 :

Réduire l'impact du chauffage

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Action 13.1. Développer les Contrats de Chaleur Renouvelable territoriaux (CCRt)

Le Contrat Chaleur Renouvelable territorial est un dispositif par lequel l'ADEME confie à un opérateur le déploiement des projets d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) thermiques de petite et moyenne puissance sur un territoire. L'opérateur s'engage à atteindre en 3 ans un objectif de production d'EnR&R ainsi qu'un nombre d'installations associés à faire émerger. Il verse également les aides de l'ADEME en tant que délégataire du Fonds Chaleur.

L'opérateur est donc un guichet unique de la chaleur renouvelable sur son territoire pour les projets de petite et moyenne puissance. Les projets de puissance importante continuent d'être déposés sur la plateforme AGIR de l'ADEME pour être instruits.

Le déploiement des EnR&R permet de limiter l'utilisation des énergies fossiles polluantes (notamment le fioul ou le gaz) en utilisant principalement l'électricité verte comme énergie de substitution.

Objectifs, résultats attendus

- Décarboner et dépolluer la production de chaleur et de froid par l'utilisation de sources renouvelables locales : biomasse (bois énergie), géothermie, solaire thermique, chaleur fatale et développement des réseaux associés de chaud et de froid
- Convertir 10 GWh de production de chaleur renouvelable subventionné au bout de 3 ans (2022-2024) (SEV)
- Signature prévue d'un CCRt en 2024 sur le territoire du PETR du Pays d'Arles

Description détaillée de l'action

Contrat de Chaleur Renouvelable territoire (CCRt) – Syndicat d'Énergie Vauclusien (SEV), Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Mise en place d'un animateur territorial qui accompagne sur le Vaucluse pendant 3 ans les porteurs de projets publics ou privés de chaleur renouvelable..Aides apportées aux porteurs de projet :

<u>Aides apportées aux porteurs de projet :</u>

- Réalisation de notes d'opportunité (gratuit),
- Accompagnement pour la réalisation d'étude de faisabilité (subventionnée à 70 % par la région),
- Accompagnement lors du montage des dossiers subventions Fonds Chaleur et Région Sud,
- Uniquement les projets de petite et moyenne ampleur touchant à la chaleur fatale, à la géothermie, au bois énergie, au solaire thermique & aux réseaux associés.
- Versement des aides du Fonds Chaleur
- Tous les projets instruits par le SEV sont validés par l'ADEME.

<u>Porteurs de projet concernés :</u>

- Collectivités territoriales et établissements publics,
- Entreprises privées (industrielles, agricoles ou tertiaires),
- Bailleurs sociaux, copropriétés,
- Associations

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Etude de préfiguration en cours en vue de signer un Contrat de Chaleur Renouvelable territorial (CCRt) – Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays d'Arles

Calendrier :

Signature d'un CCRt en 2024 sur le territoire du PETR du Pays d'Arles le 26 mars 2024 (délibération 2024.003).

Objectifs :

Objectif sur 4 ans : 11.9 GWh d'énergies thermiques renouvelables pour un minimum de 16 porteurs, avec chaque énergie représentée (géothermie, solaire, biomasse)

Détails de l'action :

- Étude de préfiguration en cours pour la mise en place d'un contrat de chaleur renouvelable territorial (avec l'ADEME)
- Une étude du potentiel et des consommations
- Un recensement de porteurs au projet potentiel
- Réalisation de 10 à 30 notes d'opportunité et de pré-faisabilité pour les projets les plus matures
- Accompagnement par le BE pour la rédaction du CCRt
- Par la suite :
  - Validation du porteur du CCRt par l'ADEME en accord avec le PETR.
  - Recrutement d'un ou plusieurs animateurs CCRt par la structure porteuse du contrat
  - Accompagnement des porteurs de projet de A à Z : conseils, note d'opportunité, études de faisabilité, financement en délégation du Fonds Chaleur, suivi du projet & valorisation.

Porteur(s)	**Syndicat d'Energie Vauclusien (SEV) ADEME**	**PETR**
Partenaire(s)	Parc du Luberon	EPCI
Échéance	1er janvier 2022 au 1er janvier 2025	Etude 2023 – 2024 / CCRT si signé 2024 - 2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	- réduction locale des émissions de polluants et de CO2 issues de la combustion des carburants fossiles - mise en œuvre de procédés de filtration des fumées issues des installations biomasse est encadrée par une réglementation stricte - Baisse PM, NOx ++
Acceptabilité sociale	Acceptabilité bonne : la géothermie, le solaire thermique et les réseaux de chaleur sont peu perceptibles. La biomasse rejette une fumée blanche composée majoritairement de vapeur d'eau. +
Coût	Coût généralement plus élevé que les solutions fossiles mais compensé par les aides Fonds Chaleur et Région Sud ++
Faisabilité juridique	La mise en œuvre d'un réseau de chaleur nécessite de mener une réflexion sur le besoin potentiel du territoire et le mode de gouvernance souhaité (service public ou privé, réseau technique) =

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'installations de productions EnR Thermiques	SEV	Bi-annuelle
MWH converti en ENR	SEV PETR	
Tonnes de CO2 évitées		

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Action 13.2. Accélérer la mise en œuvre du Fonds Air Bois (FAB) en Vaucluse

Le FAB est un dispositif d'aide aux particuliers qui achètent un équipement de chauffage au bois labellisé Flamme Verte 7 étoiles en remplacement de foyers ouverts ou d'équipements datant d'avant 2002. L'objectif est d'accélérer le taux de renouvellement des appareils de chauffage au bois non performants des particuliers.

ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Objectifs, résultats attendus

- Remplacer les appareils de chauffage au bois non performants des particuliers grâce au versement d'une prime à l'achat
- Améliorer la qualité de l'air extérieur et intérieur via la réduction des émissions de
- PM10 et PM2.5 issues du chauffage au bois des particuliers, sur tout le département.
- Les émissions de COV, HAP, NOx, CO et CO2 dues au chauffage au bois non performant seront parallèlement diminuées.
- Soutenir l'économie domestique et la lutte contre la précarité énergétique (amélioration des rendements, économies pour les utilisateurs).
- Soutenir la **structuration** de la filière locale (installateurs, approvisionnement), et plus généralement la dynamisation et la protection de la filière bois locale.

Description détaillée de l'action

Expérimenter le Fonds Air Bois dans la commune de Saint Saturnin – Saint Sat' Environnement

Accélérer la mise en œuvre du Fonds Air Bois dans le Vaucluse en incitant la mairie de St Saturnin à expérimenter le déploiement du FAB sur son territoire.

SAINT SAT' ENVIRONNEMENT Saintsat.environnement@yahoo.fr SAINT SATURNIN LES AVIGNON

<u>Étapes de l'action :</u>

- Faire un dossier rassemblant toutes les aides, et l'adhésion Fonds air bois
- Présenter aux élus de St Saturnin, solliciter l'adhésion
- Inventaire du parc de chauffages non performants sur St Saturnin pour le dimensionnement du fonds
- **Mise en place du dispositif**
  - montant d'aide fixé,
  - période donnée,
  - objectif d'accélération de 150 % du taux de renouvellement « naturel » des appareils selon le cahier des charges de l'appel à projets (4 % au niveau national selon l'ADEME)
- **Action de communication**
  - identification du public ciblé
  - kit de communication grand public, réseaux sociaux, presse…
- **Critères d'éligibilité (liste non exhaustive) :**
  - Installation en résidence principale
  - Artisan agréé quali-bois ou RGE
  - Appareil répondant (depuis 2016) à la norme technique "Flamme Verte 7 Etoiles »
  - Attestation de destruction de l'appareil précédent…

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

- Accompagnement des foyers souhaitant changer de mode de chauffage

En termes d'émissions, un appareil Flamme Verte 7* bien utilisé, génère jusqu'à 30 fois moins de particules fines qu'un appareil ancien et non performant (insert d'avant 2002, cheminée ouverte, cuisinière…).

Porteur(s)	**Association Saint Sat' Environnement / Marie St Saturnin**
Partenaire(s)	ADEME / ALTE / ATMOSUD
Échéance	2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Effet localement important (dont qualité de l'air intérieur) ++
Acceptabilité sociale	Moyenne (reste à charge) +
Coût	Montant du fonds +
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Dimensionnement et faisabilité du fonds	St Saturnin / ADEME	Bi-annuelle
Mise en place du FAB		
Nombre de ménages ayant remplacé leur appareil de chauffage au bois non performant		
Taux de consommation du fonds		

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Action 13.3. Interdire l'installation des appareils de chauffage au bois non performants

PRÉFET DE VAUCLUSE
Liberté Égalité Fraternité

Les particules fines (PM2,5) sont responsables de 40 000 décès prématurés par an en France (étude Santé Publique France 2021), d'irritation des voies respiratoires, de l'altération des fonctions pulmonaires, de stress oxydatif. Elles sont également responsables du développement de maladies chroniques : cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques et de cancers.

Le département du Vaucluse est particulièrement vulnérable à la pollution aux particules fines dès que les conditions météorologiques anticycloniques (absence de vent) empêchent le brassage de l'air. En effet, l'hiver, les phénomènes d'inversion thermique (air froid « bloqué » près du sol) concentrent les polluants atmosphériques, notamment les particules fines émises par le chauffage au bois.
En 2022, pas moins de sept épisodes de pollution ont été recensés par ATMOSUD dans le Vaucluse, dont deux concernant la pollution aux particules fines.
En février 2023, un nouvel épisode de pollution aux particules fines a frappé le département.

Dans le Vaucluse, les émissions de particules fines (PM2,5) sont issues à 47 % du résidentiel dont 96 % liées au chauffage au bois. Les émissions de particules fines (PM10) sont issues à 35 % du résidentiel dont 95 % liées au chauffage bois. Les composés organiques volatiles non-méthaniques (COVnm) sont issus à 55 % du résidentiel dont 45 % liés au chauffage bois. FAB est un dispositif d'aide aux particuliers qui achètent un équipement de chauffage au bois labellisé Flamme Verte 7 étoiles en remplacement de foyers ouverts ou d'équipements datant d'avant 2002. L'objectif est d'accélérer le taux de renouvellement des appareils de chauffage au bois non performants des particuliers.

La problématique générale du chauffage au bois est complexe car le bois-énergie est encouragé en tant qu'énergie renouvelable et plébiscité pour son prix de revient modéré. Cependant son usage doit être encadré pour concilier les avantages qu'il présente et les inconvénients résultant de pratiques dépassées.
Les principaux facteurs qui influencent la qualité de la combustion du chauffage au bois, et donc les émissions de particules fines, sont :

- l'utilisation d'un combustible de bonne qualité avec un faible taux d'humidité, qui permet une combustion plus performante et plus économe pour le consommateur
- la performance de l'appareil : il faut utiliser un appareil récent, correctement dimensionné et bien entretenu ;
- les pratiques d'utilisation : il est préférable d'utiliser une méthode d'allumage par le haut, d'éviter une allure de fonctionnement ralentie et de s'assurer que l'apport d'air est suffisant

En Vaucluse, le secteur résidentiel est marqué par une forte précarité énergétique notamment dans les centres anciens et les territoires les plus ruraux (parc de logements ancien et très énergivore). Il y a donc un fort enjeu d'amélioration des systèmes de chauffage utilisés, du point de vue sanitaire, mais également énergétique et économique.
Des bonnes conditions de matériel, de combustible et d'utilisation peuvent permettre de diviser par 10 les émissions de particules fines du chauffage au bois.

Objectifs, résultats attendus

► Réduire de 50 % en 2030 les émissions de particules fines (PM2,5) issues du chauffage au bois par rapport à 2020 sur le territoire du plan de protection atmosphérique (PPA)

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Description détaillée de l'action

A l'échelle nationale

Dans le cadre de la loi Climat et Résilience et suite aux travaux préparatoires du Conseil national de l'Air, le Plan d'action national de réduction des émissions issues du chauffage domestique au bois a été publié en juillet 2021 par le Ministère de la Transition Écologique.
Il se décline autour des axes suivants :

- **Sensibiliser le grand public à l'impact sur la qualité de l'air d'un chauffage au bois avec des appareils peu performants ou un combustible de mauvaise qualité.** A ce titre, la vétusté d'un appareil de chauffage au bois sera désormais indiquée dans le nouveau diagnostic de performance énergétique. Les ramonages, rendus obligatoires une fois par an, seront l'occasion de rappeler les subventions disponibles pour remplacer un appareil peu performant et fortement émetteur de particules fines. Enfin, une campagne de communication annuelle et nationale sera menée par le ministère de la Transition écologique avant chaque période de chauffe, au mois d'octobre.
- **Renforcer et simplifier les dispositifs d'accompagnement pour accélérer le renouvellement des appareils de chauffage au bois.** 600 000 appareils seront remplacés d'ici 2025 au niveau national grâce aux aides à la rénovation énergétique des logements (MaPrimeRenov) et aux fonds Air-Bois mis à disposition par les collectivités territoriales et l'ADEME. Ces aides peuvent atteindre jusqu'à 90% du coût d'un nouvel équipement pour les ménages les plus modestes.
- **Améliorer la performance des nouveaux équipements de chauffage au bois en** faisant évoluer le label flamme verte pour définir des niveaux de performance plus protecteurs pour la qualité de l'air.
  Entrée en vigueur le 1er janvier 2022, la Réglementation environnementale 2020 (RE2020) qui s'applique aux constructions neuves, a pour objectifs de donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie, tout en diminuant l'impact carbone de la construction. Les exigences de la RE2020 en termes de ventilation, ne permettent de facto plus la présence d'un foyer ouvert dans les constructions neuves.
- **Promouvoir l'utilisation d'un combustible de qualité** en développant un label pour attester de la qualité du combustible (faible taux d'humidité) et de son origine (issu de forêts gérées durablement). Un arrêté national a été pris le 30 mars 2022 relatif aux critères techniques auxquels doivent répondre certaines catégories de combustibles solides mis sur le marché et destinés au chauffage, afin de limiter l'impact de leur combustion sur la qualité de l'air.
- **Encadrer l'utilisation du chauffage au bois dans les zones les plus polluées**, en prenant des mesures adaptées aux territoires pour réduire les émissions de particules fines.

Le Plan national Chauffage au bois peut être téléchargé au lien suivant :
https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20d%27action%20chauffage%20au%20bois.pdf

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

A l'échelle locale

- La loi Climat et Résilience et sa retranscription dans l'article L.222-6-1 du Code de l'environnement stipulent que : « Dans les agglomérations mentionnées à l'article L. 222-4, après avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre intéressés, le représentant de l'État dans le département prend, d'ici le 1er janvier 2023, les mesures nécessaires pour améliorer la performance énergétique du parc d'appareils de chauffage au bois et atteindre une réduction de 50 % des émissions de particules fines PM2.5 issues de la combustion du bois à l'horizon 2030 par rapport à la référence de 2020. ».

Prendre un arrêté interdisant l'installation des appareils de chauffage au bois peu performants sur l'ensemble du territoire du PPA.

Au 1er janvier 2022 est entrée en vigueur la directive européenne dite Ecoconception qui interdit la vente de poêles et d'inserts aux performances inférieures aux Flammes vertes 7*. Le Label Flamme Verte porté par le Syndicat des Energies Renouvelables a également évolué en mars 2022. Il n'y a plus de Flammes Vertes 5, 6, 7* mais uniquement le Label Flamme Verte. Un arrêté préfectoral interdisant l'installation des appareils de chauffage au bois peu performants pourrait exclure les appareils qui ne seraient pas classés au minimum Flamme Verte.

Porteur(s)	**DDT84**
Partenaire(s)	Collectivités
Échéance	2026-2027 : entrée en vigueur des arrêtés 2027 : communication sur l'existence de ces arrêtés

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Action de communication sur l'existence des arrêtés et les dispositifs existants pour le remplacement des appareils chauffage bois non-performants +
Acceptabilité sociale	Consultation du public à mener -
Coût	=
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'appareils anciens remplacés	DREAL PACA	Bi-annuelle
Gain sur la qualité de l'air (en émissions et, si possible, en concentration)	AtmoSud	

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Action 13.4. Encourager les bonnes pratiques en matière de chauffage au bois

PRÉFET DE VAUCLUSE
Liberté Égalité Fraternité

Les particules fines (PM2,5) sont responsables de 40 000 décès prématurés par an en France (étude Santé Publique France 2021), d'irritation des voies respiratoires, de l'altération des fonctions pulmonaires, de stress oxydatif. Elles sont également responsables du développement de maladies chroniques : cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques et de cancers.

Le département du Vaucluse est particulièrement vulnérable à la pollution aux particules fines dès que les conditions météorologiques anticycloniques (absence de vent) empêchent le brassage de l'air. En effet, l'hiver, les phénomènes d'inversion thermique (air froid « bloqué » près du sol) concentrent les polluants atmosphériques, notamment les particules fines émises par le chauffage au bois.
En 2022, pas moins de sept épisodes de pollution ont été recensés par ATMOSUD dans le Vaucluse, dont deux concernant la pollution aux particules fines.
En février 2023, un nouvel épisode de pollution aux particules fines a frappé le département.

Dans le Vaucluse, les émissions de particules fines (PM2,5) sont issues à 47 % du résidentiel dont 96 % liées au chauffage au bois. Les émissions de particules fines (PM10) sont issues à 35 % du résidentiel dont 95 % liées au chauffage bois. Les composés organiques volatiles non-méthaniques (COVnm) sont issus à 55 % du résidentiel dont 45 % liés au chauffage bois.

La problématique générale du chauffage au bois est complexe car le bois-énergie est encouragé en tant qu'énergie renouvelable et plébiscité pour son prix de revient modéré. Cependant son usage doit être encadré pour concilier les avantages qu'il présente et les inconvénients résultant de pratiques dépassées. Les principaux facteurs qui influencent la qualité de la combustion du chauffage au bois, et donc les émissions de particules fines, sont :

- l'utilisation d'un combustible de bonne qualité avec un faible taux d'humidité, qui permet une combustion plus performante et plus économe pour le consommateur
- la performance de l'appareil : il faut utiliser un appareil récent, correctement dimensionné et bien entretenu ;
- les pratiques d'utilisation : il est préférable d'utiliser une méthode d'allumage par le haut, d'éviter une allure de fonctionnement ralentie et de s'assurer que l'apport d'air est suffisant.

En Vaucluse, le secteur résidentiel est marqué par une forte précarité énergétique notamment dans les centres anciens et les territoires les plus ruraux (parc de logements ancien et très énergivore). Il y a donc un fort enjeu d'amélioration des systèmes de chauffage utilisés, du point de vue sanitaire, mais également énergétique et économique.
Des bonnes conditions de matériel, de combustible et d'utilisation peuvent permettre de diviser par 10 les émissions de particules fines du chauffage au bois.

Objectifs, résultats attendus

► Réduire de 50 % en 2030 les émissions de particules fines (PM2,5) issues du chauffage au bois par rapport à 2020 sur le territoire du plan de protection atmosphérique (PPA)

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Description détaillée de l'action

A l'échelle nationale

Dans le cadre de la loi Climat et Résilience et suite aux travaux préparatoires du Conseil national de l'Air, le Plan d'action national de réduction des émissions issues du chauffage domestique au bois a été publié en juillet 2021 par le Ministère de la Transition Ecologique.

Il se décline autour des axes suivants :

- Sensibiliser le grand public à l'impact sur la qualité de l'air d'un chauffage au bois avec des appareils peu performants ou un combustible de mauvaise qualité. A ce titre, la vétusté d'un appareil de chauffage au bois sera désormais indiquée dans le nouveau diagnostic de performance énergétique. Les ramonages, rendus obligatoires une fois par an, seront l'occasion de rappeler les subventions disponibles pour remplacer un appareil peu performant et fortement émetteur de particules fines. Enfin, une campagne de communication annuelle et nationale sera menée par le ministère de la Transition écologique avant chaque période de chauffe, au mois d'octobre
- Renforcer et simplifier les dispositifs d'accompagnement pour accélérer le renouvellement des appareils de chauffage au bois. 600 000 appareils seront remplacés d'ici 2025 au niveau national grâce aux aides à la rénovation énergétique des logements (MaPrimeRenov) et aux fonds Air-Bois mis à disposition par les collectivités territoriales et l'ADEME. Ces aides peuvent atteindre jusqu'à 90% du coût d'un nouvel équipement pour les ménages les plus modestes.
- Améliorer la performance des nouveaux équipements de chauffage au bois en faisant évoluer le label flamme verte pour définir des niveaux de performance plus protecteurs pour la qualité de l'air. Entrée en vigueur le 1er janvier 2022, la Réglementation environnementale 2020 (RE2020) qui s'applique aux constructions neuves, a pour objectifs de donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie, tout en diminuant l'impact carbone de la construction. Les exigences de la RE2020 en termes de ventilation, ne permettent de facto plus la présence d'un foyer ouvert dans les constructions neuves.
- Promouvoir l'utilisation d'un combustible de qualité en développant un label pour attester de la qualité du combustible (faible taux d'humidité) et de son origine (issu de forêts gérées durablement). Un arrêté national a été pris le 30 mars 2022 relatif aux critères techniques auxquels doivent répondre certaines catégories de combustibles solides mis sur le marché et destinés au chauffage, afin de limiter l'impact de leur combustion sur la qualité de l'air.
- Encadrer l'utilisation du chauffage au bois dans les zones les plus polluées, en prenant des mesures adaptées aux territoires pour réduire les émissions de particules fines.

Le Plan national Chauffage au bois peut être téléchargé au lien suivant : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20d%27action%20chauffage%20au%20bois.pdf

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

A l'échelle locale

La loi Climat et Résilience et sa retranscription dans l'article L.222-6-1 du code de l'environnement stipulent que : « Dans les agglomérations mentionnées à l'article L. 222-4, après avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre intéressés, le représentant de l'État dans le département prend, d'ici le 1er janvier 2023, les mesures nécessaires pour améliorer la performance énergétique du parc d'appareils de chauffage au bois et atteindre une réduction de 50 % des émissions de particules fines PM2.5 issues de la combustion du bois à l'horizon 2030 par rapport à la référence de 2020. ».

Une des thématiques retenue pour l'action locale est la sensibilisation et la communication sur l'importance de la qualité des combustibles, l'existence de dispositifs financiers pour le remplacement des appareils de chauffage bois non performants et les bonnes pratiques en matière de chauffage au bois.

Sensibiliser à l'importance de la qualité des combustibles, son taux d'humidité et les conditions de stockages.

En France, 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. Plusieurs études (Qualicomb de l'ADEME, Fibois, etc.) ont permis d'évaluer que l'utilisation d'un bois fendu calibré à l'appareil et sec (dont le taux d'humidité ne dépasse pas 20%) permet de diviser par quatre les émissions de particules des appareils de chauffage. Ces conditions nécessitent notamment un séchage artificiel.

En région PACA, la grande majorité (90%) des ménages se chauffant au bois a recours aux bûches et seulement 3 % aux granulés. Or, si le bois-granulés (ou pellets) provient exclusivement du marché conventionnel, près de la moitié des foyers utilisateurs de bois bûche s'auto-approvisionne complètement, c'est-à-dire sans aucun achat[1]. Le bois bûche est donc une ressource énergétique peu coûteuse. Cependant l'auto-approvisionnement est une mise en danger de la santé des occupants des foyers se chauffant au bois et des riverains car rien ne garantit la qualité du bois brûlé. En effet, les émissions de polluants varient selon :

- la nature du bois : un feuillu dur (chêne, frêne…) sera plus performant et moins polluant qu'un résineux (pin, sapin …),
- son degré d'humidité : un bois de qualité présente un taux d'humidité inférieur à 20%, au-delà de ce seuil, la combustion de bois produira beaucoup de fumées (particules) et le feu sera moins efficace. Ce taux d'humidité inférieur à 20 % est atteint au bout de 18 mois de séchage à l'abri de l'humidité ou suite à un traitement de séchage artificiel,
- la présence d'écorce (fait augmenter les déperditions énergétiques et les émissions de particules).

Au-delà des performances des équipements de chauffage, le niveau d'émissions du bois-énergie est fortement dépendant de la qualité du combustible utilisé.

Un arrêté national a été pris le 30 mars 2022 relatif aux critères techniques auxquels doivent répondre certaines catégories de combustibles solides mis sur le marché et destinés au chauffage, afin de limiter l'impact de leur combustion sur la qualité de l'air.

1 - D'après l'Étude sur la consommation du bois pour les moyens de chauffage principal et secondaire des bâtiments résidentiels en PACA, CERC PACA, juillet 2015

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Sensibiliser à l'existence de dispositifs financiers pour le remplacement d'appareils chauffage bois non performants.

Des aides financières existent pour accompagner les ménages, notamment les plus modestes, dans le renouvellement de leur équipement de chauffage au bois. Les aides suivantes peuvent être mobilisées pour l'installation de chaudières bois (granulés ou bûches), de poêles à bois (granulés ou bûches), de foyers fermés et inserts, sous condition de respecter des critères techniques de performance (rendement énergétique et seuil maximal d'émission de polluants) :

- MaPrimeRénov' : aide financière pour les ménages en fonction des revenus, inscrite dans le dispositif proposé par l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH)
- MaPrimeRénov'-Sérénité
- CEE (Certificat d'économie d'énergie) : principe qui oblige les vendeurs d'énergie (électricité, gaz, GPL, chaleur et froid, fioul domestique et carburants pour automobiles) à valoriser/ financer des actions d'efficacité énergétique en établissant des partenariats auprès des consommateurs d'énergies (ménages ; collectivités territoriales ; professionnels, etc.)
- Fonds Air Bois : aide financière octroyée par les collectivités et l'Ademe.

Sensibiliser aux bonnes pratiques liées au chauffage au bois.

Un bon entretien de l'appareil de chauffage au bois permet de maintenir ses performances énergétiques. Au contraire, un appareil dont l'entretien n'est pas réalisé sera plus énergivore et émettra davantage de polluants, notamment en cas de tuyaux encrassés. Ainsi l'entretien annuel obligatoire doit être réalisé mais également un entretien du quotidien. Un millimètre de suie dans le conduit de fumée équivaut à 10 % de consommation de bois en plus.
Un certain nombre de supports d'information existent déjà : guides de l'ADEME (chauffage au bois – mode d'emploi – 2019) ; se chauffer au bois – 2016), communications de France Bois Bûche, de la chaîne YouTube Label Flamme Verte, etc.)

Pour chacun de ces axes, il s'agira de relayer localement les campagnes de communication nationale auprès du grand public, mais aussi d'informer et sensibiliser les collectivités sur le sujet, pour qu'elles soient le relais auprès de leurs administrés.

A ce titre, le club PCAET qui rassemble deux fois par an les différentes collectivités à l'initiative des Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) pourra traiter de la thématique chauffage au bois.

Challenge Air n°13 :
Réduire l'impact du chauffage

Porteur(s)	**DDT84**
Partenaire(s)	ADEME, Collectivités
Échéance	2026 : sensibilisation par le biais de la communication et d'animations

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Actions de sensibilisation, de communication/ animation à déployer dès approbation du PPA =
Acceptabilité sociale	Amélioration des connaissances +
Coût	=
Faisabilité juridique	=

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'actions de communication/ animation déployées	DDT84	Bi-annuelle
Montant des financements Ma Prime Renov	ANAH	
Mise en place de Fonds Air Bois	Ademe	
Gain sur la qualité de l'air (en émissions et, si possible, en concentration)	AtmoSud	

Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Action 13.5. Déployer les réseaux de chaleur verts

Les réseaux de chaleur alimentés en principalement par des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) permettent de remplacer des installations de chauffages individuelles ou collectives utilisant des combustibles fossiles comme le gaz ou le fioul. Cela diminue donc considérablement les émissions de polluants atmosphériques tout en apportant d'autres co-bénéfices pour le climat ou la stabilité des prix.

Objectifs, résultats attendus

- Prix stable et compétitifs
- Lutte contre le changement climatique et les émissions de polluants atmosphériques
- Autonomie du territoire et économie locale

Description détaillée de l'action

Schéma directeur des réseaux de chaleur – Ville d'Avignon

Créer un réseau public de chauffage et de rafraîchissement alimenté à partir de plus de 80 % d'énergie renouvelables à Avignon et communes alentours (jusqu'à Vedène pour la chaleur fatale de l'incinérateur).

- Étude est en cours (depuis mi 2022)
- 2023 : premières esquisses du projet
- Alimenter un maximum d'abonnés privés, publics, habitat, tertiaire, industriels, en chaud et froid renouvelables
- Deux projets : ZAC Courtine et le centre-ville d'Avignon

Déployer des réseaux de chaleur urbains alimentés majoritairement par des énergies renouvelables – Ville d'Avignon

<u>Objectifs de l'action</u>

Il existe à Avignon 4 réseaux de chaleur privés alimentant essentiellement des populations fragiles dans les secteurs du NPNRU.

Le contexte est favorable à une intervention des acteurs publics (et privés), pour rapidement engager un renouvellement et un rééquilibrage de ces infrastructures, qui restent totalement d'actualité, du fait du déploiement du NPNRU (démolition logements, calibrage de l'équipement, renouvellement des conventions de gestion…) et du contexte énergétique actuel.

L'intérêt d'un réseau de chaleur est de mutualiser des investissements techniques pour utiliser, de manière efficace et à grande échelle, des énergies renouvelables.
C'est un outil de développement de filières énergétiques locales, qui permet une plus grande indépendance énergétique, et une meilleure maîtrise du prix de l'énergie pour, entre autres, contribuer à la lutte contre la précarité énergétique des abonnés.

C'est potentiellement un outil unique dans une politique de transition énergétique d'un territoire : il permet un usage significatif des énergies renouvelables à l'échelle d'un territoire, et de façon majoritaire pour la production de chaleur.

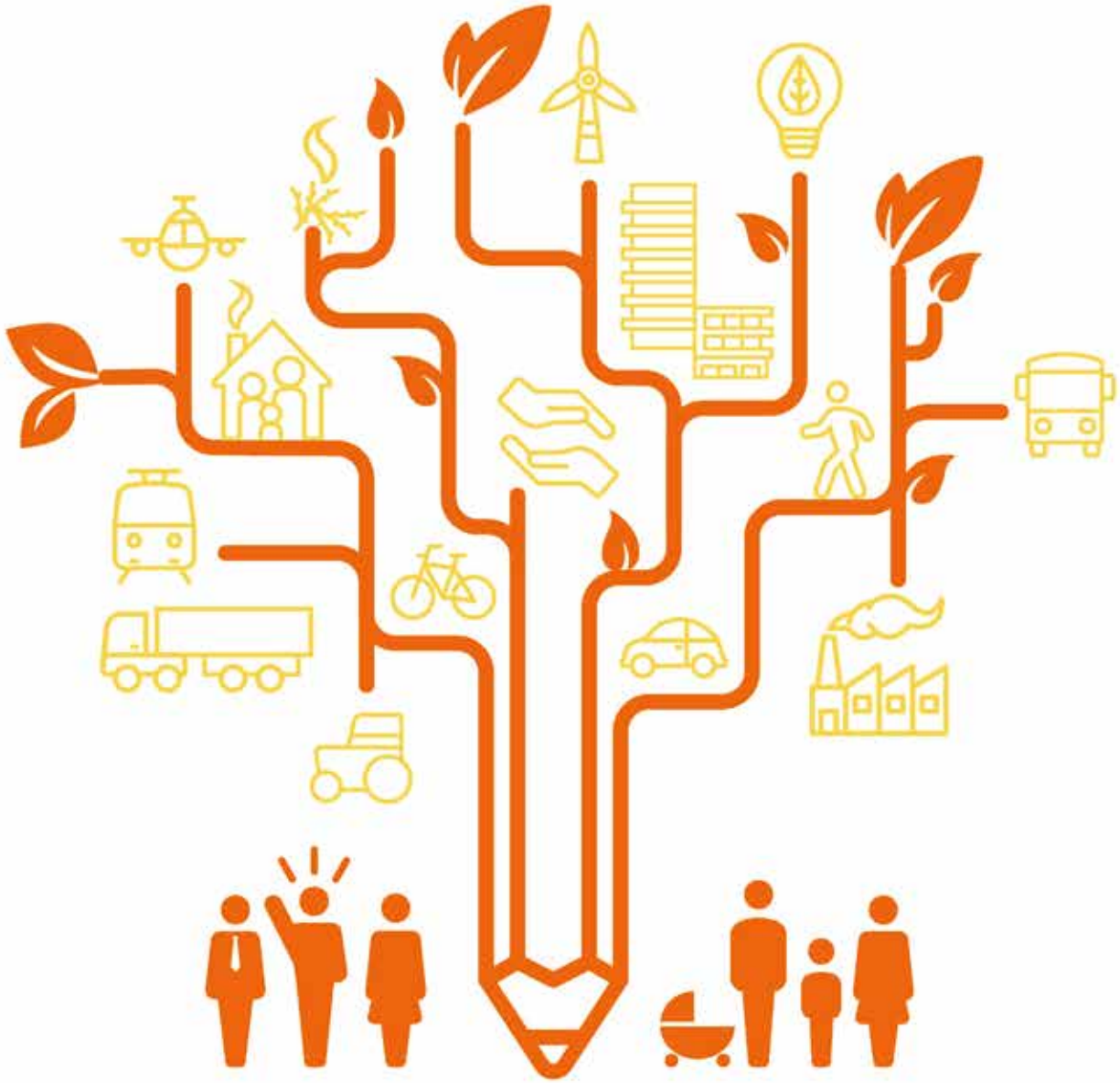
Challenge Air n°13 : Réduire l'impact du chauffage

Porteur(s)	**Ville Avignon**	
Partenaire(s)	ADEME Région SEV Cetre hospitalier d'Avignon	bailleurs sociaux (VALLIS HABITAT, ERILIA, GRAND DELTA HABITAT), ADEME, REGION, ANRU, AMORCE, GRAND AVIGNON, opérateurs économiques de la gestion de l'énergie, ...
Échéance	2023 : schéma directeur 2024-2025 : consultation DSP, études techniques 2026-2033 : déploiement d'une grande partie du réseau 2026-2028 : construction des unités de production de chaleur et de fraîcheur basée sur des énergies renouvelables et de récupération	2022 - 2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	baisse des émissions de GES donc lutte contre le réchauffement climatique (en moyenne sur la durée du contrat : 25 000 t CO2 évitées par an soit 737 000 t CO2 évitées sur 29 ans) : ++
Acceptabilité sociale	Risque de réticence par rapport aux travaux de voirie pour déployer le réseau (effets négatifs sur la circulation routière le temps des travaux) : nombreuses actions de communication prévues contractuellement en anticipation Risque de réticence en lien avec la future chaufferie biomasse (mauvaise image des chaufferies bois en lien avec un amalgame qui peut être fait avec le chauffage au bois individuel) : parcours pédagogique prévu contractuellement, de même que journées portes ouvertes, etc... pour pouvoir accueillir le grand public sur site en sécurité. -
Coût	coût AMO 164 000 € HT pris en charge par la Ville (+ financements ADEME + ANRU) coûts : études-travaux (121 M€ HT) -exploitation : cofinancements ADEME-REGION-GRAND AVIGNON (sous réserve) + coût financé par les ventes de chaleur et de fraîcheur par les abonnés.
Faisabilité juridique	Très bonne faisabilité (mode de gestion choisi : délégation de service public) ++

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Avancement projet	Ville d'Avignon	Bi-annuelle
Pourcentage d'énergies renouvelables et de récupération		
Nb de Kwh /an subsititués		
Nombre éq. log. ou m² de bâti desservis		

THEMATIQUE
BIOMASSE ET AGRICULTURE



Challenge Air n°14 :

Adapter les pratiques agricoles

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Action 14.1. Sobriété et efficacité énergétique dans le secteur agricole

Le Plan de Protection de l'Atmosphère du Vaucluse promeut la gestion plus économe de l'énergie dans les secteurs du transport, du tertiaire mais aussi dans le secteur agricole ainsi que l'utilisation d'énergies les moints polluantes possible.

Objectifs, résultats attendus

- Réduire l'utilisation d'énergie fossile
- Sensibiliser les acteurs du territoire

Description détaillée de l'action

Réduire les consommations d'énergie dans l'agriculture – Sud Lubéron, Pays d'Apt Luberon (COTELUB, CCPAL)

Plusieurs actions seront mises en œuvre :

- Sensibiliser les agriculteurs du territoire via la Chambre d'Agriculture, la fédération des CUMA, les organisations de producteurs, GDA, CIVAM et GAB.
- Sensibiliser les agriculteurs du territoire via des réunions d'informations ou des fascicules dédiés
- Organiser des formations sur les actions d'économies d'énergie en agriculture, dont banc d'essai tracteurs avec les FD Cuma, formation à l'éco-conduite, etc. L'agriculture a également un rôle à jouer dans le développement des énergies renouvelables : solaire photovoltaïque sur les bâtiments agricoles, bois-énergie ou encore méthanisation. Ces actions d'informations sur la maîtrise de l'énergie seront également l'occasion de sensibiliser aux enjeux des énergies renouvelables agricoles (voir actions de l'axe stratégique : développer les énergies renouvelables et de récupération).

Accompagner les exploitations agricoles – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

Cette action s'inscrit dans le cadre du développement de l'agroécologie. L'agroécologie est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes.
Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement (ex : réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter le recours aux produits phytosanitaires) et à préserver les ressources naturelles. Il s'agit d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement.
Les exploitations agricoles sont aujourd'hui très dépendantes de l'augmentation du coût de l'énergie directe (machines agricoles, irrigation) tout en étant la cible d'injonctions réglementaires ou incitatives vers de nouvelles pratiques (interdiction de brûlage des déchets verts, agroécologie, conversion à l'agriculture biologique).
Cela implique des changements importants dans leurs pratiques. Plusieurs leviers sont identifiés :

- Réduire les consommations d'énergie,
- Optimiser l'usage des intrants,
- Trouver des alternatives au brûlage des déchets verts (Plan broyat pour CALMV),
- Optimiser la gestion de l'eau.

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Plusieurs actions de sensibilisation thématiques peuvent être proposées à la profession, en s'appuyant sur des exploitations locales ayant déjà mis en œuvre des mesures pour répondre à ces différents enjeux. Des diagnostics d'exploitation débouchant sur des mesures concrètes peuvent être proposés, assortis de retours d'expérience pour essaimer.

- Diagnostics énergie/GES d'exploitation avec recours aux bons diagnostics carbone financés par le plan de relance,
- Accompagnement de projets bas carbone dans le cadre du dispositif label bas carbone,
- Organisation de visites d'exploitations agricoles exemplaires (sobriété énergétique, énergie renouvelable)
- Communication

Faire évoluer les pratiques agricoles – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse, Luberon Monts de Vaucluse (CCPSMV, CALMV)

L'outil CLIMAGRI® pourra être utilisé. Cette démarche consiste en un diagnostic territorial initial des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre associées à la production agricole. Il intègre le stockage du carbone dans les sols et la biomasse et restitue le potentiel nourricier du territoire. Cette démarche se veut dynamique, concertée, afin d'aboutir un plan d'action partagé avec les acteurs agricoles du territoire.
Des retours d'expérience de sites agricoles pilotes seront valorisés pour essaimer les pratiques pertinentes sur tous les champs : maîtrise de l'énergie, réduction des émissions de GES, augmentation de la séquestration carbone, production d'énergies renouvelables, adaptation au changement climatique, valorisation des résidus agricoles en alternative au brûlage à l'air libre) seront mis en avant lors d'action de communication (sites internet, réseaux sociaux, bulletins techniques agricoles).

Accroître l'efficacité énergétique du secteur agricole – Grand Avignon

Sur le modèle de l'appel à projet porté par l'ADEME, il s'agit de contractualiser avec 10 agriculteurs tous les deux ans pour réaliser des diagnostics énergétiques, de la biodiversité et de sols sur leurs exploitations en vue de définir un plan d'actions à la réduction des consommations énergétiques.

<u>Axe 1 : Accompagnement d'un collectif d'agriculteur.ices vers des pratiques intégrant les enjeux climat et biodiversité</u>

- Réaliser 10 diagnostics énergie/GES + 10 diagnostics biodiversité : évaluer et faire prendre conscience de l'impact des pratiques sur le climat, la biodiversité et la fertilité des sols
- Animer le groupe pour favoriser l'échange de pratiques entre agricultures d'une même filière
- Réfléchir à l'impact du changement climatique sur les pratiques agricoles et dégager des pistes de stratégie d'adaptation,
- Faire émerger, si possible de manière collective, une/des actions répondant aux enjeux climat/biodiversité et accompagner leur mise en place
- Valoriser la démarche à travers des actions de communication : panneau pédagogique, visites de fermes…

<u>Axe 2 : Organisation d'actions de sensibilisation sur la thématique agriculture et changement climatique</u>

- Organisation de visites de fermes
- Interventions dans l'enseignement agricole

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Porteur(s)	**COTELUB, CCPAL**	**CALMV**
Partenaire(s)	Chambre d'Agriculture, PNRL, IRAEE, fédération des CUMA, organisations de producteurs, GDA, CIVAM et GAB.	CA84, Organisations professionnelles agricoles, INRAE, Lycée agricole de L'Isle-sur-la-Sorgue
Échéance	2023	2027

Porteur(s)	CCPSMV, CALMV	Grand Avignon
Partenaire(s)	CA84, PNRL	Bio de PACA
Échéance	2027	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	L'impact de l'agriculture sur l'agriculture est important, notamment concernant les rejets d'ammoniac.
Acceptabilité sociale	Forte et liée à l'augmentation des prix de l'énergie
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'agriculteurs formés	Collectivités (COTELUB)	Bi-annuelle
Nombre d'actions de sensibilisations	Collectivités (COTELUB, CCPSMV CALMV)	
Réduction des consommations d'énergie	Grand Avignon	
Réduction des émissions de polluants atmosphériques		

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Action 14.2. Accompagner les agriculteurs vers de nouvelles pratiques

L'action consiste à accompagner des agriculteurs vers des pratiques novatrices, dans le but de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires

Objectifs, résultats attendus

- Réduire les émissions de polluants atmosphériques
- Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires

Description détaillée de l'action

Accompagner les agriculteurs vers de l'innovation – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Cette action regroupe plusieurs expérimentations, l'enjeu de leur regroupement est de rendre lisible et de donner du poids à des actions/expérimentations permettant d'accompagner les agriculteurs vers des pratiques innovantes pour :

- Réduire la pollution des sols et les émissions de polluants atmosphériques
- notamment par la limitation des intrants et la lutte biologique,
- Choisir les bonnes variétés face au réchauffement climatique,
- Limiter les adventices (par l'enherbement, le paillage…)
- Accompagner les agriculteurs (information…) dans la prévision du risque

<u>1) Gestion des adventices en filière raisin de table</u>

L'un des enjeux majeurs pour la filière est la gestion des mauvaises herbes (adventices), alors que les désherbants chimiques de référence seront bientôt retirés du marché. Deux expérimentations sont en cours à La Tapy.
La première concerne l'efficacité d'un enherbement contrôlé sous le rang (débutée en 2017).
La deuxième concerne le paillage artificiel à l'aide de matériaux durables et/ou biodégradables, et a débuté en 2019 grâce à un financement FranceAgrimer.

Pour ces deux essais sont suivis :

- L'impact sur la repousse des adventices,
- L'impact agronomique sur la vigne, et la réduction des traitements sur celle-ci
- Les besoins en eau de la vigne grâce à plusieurs sondes et modèles, dans le cas de l'enherbement contrôlé

Porteur : Domaine expérimental de La Tapy Partenariat : Chambre Agriculture, Lycée Agricole de Carpentras, Cirame, Ardepi, Cefel (Tarn et Garonne).

<u>2) Développement de variétés de raisin résistantes au mildiou et à l'oïdium</u>

La protection des vignes contre le mildiou et l'oïdium représente 80 % des intrants fongicides annuels. En parallèle de son programme en raisin de cuve, l'UMT Génovigne créé donc des génotypes entièrement résistants à ces deux maladies.
Après l'étape de création effectuée à l'INRA, les stations expérimentales de La Tapy et du Cefel se chargent de planter ces génotypes en conditions réelles pour en évaluer l'intérêt sanitaire et commercial. Ces génotypes sont cultivés en l'absence totale de traitement fongicide.

Porteur : Domaine expérimental de La Tapy Partenariat : UMT Génovigne (Inra / IFV / Montpellier Supagro), Cefel (Tarn et Garonne).

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

3) Réduction des intrants phytosanitaires en protection des cerisiers

Depuis son arrivée sur le territoire français en 2009, la drosophile Drosophila suzukii est devenue le ravageur majeur en culture de cerisiers, entraînant rapidement une forte hausse des traitements insecticides. La Tapy et ses partenaires travaillent donc aux solutions alternatives permettant une production durable. La solution la plus efficace à l'heure actuelle est l'installation de filets insect-proof qui ont prouvé leur utilité, en particulier lors des années de forte pression comme 2018. Cependant cette solution demande un fort investissement et ne peut être mise en place sur tous les vergers. La Tapy travaille donc également à d'autres alternatives, telles que la lutte biologique par acclimatation ou augmentation, les produits de biocontrôle (huiles essentielles, argiles, sucres, levures…), le piégeage… Toutes ces stratégies font l'objet de plusieurs projets initiés depuis 2014, impliquant de nombreux partenaires et financés à la fois par l'État, les collectivités locales et des partenaires privés.

Porteur : Domaine expérimental de La Tapy Partenariat : CTIFL, Inra, Chambre d'Agriculture, Lycée agricole de Carpentras, Sefra, Grab, SudExpé, Cefel (Tarn et Garonne), partenaires privés

4) Toutes filières – réduction des intrants par la prévision du risque

La filière agricole, dans son ensemble, développe des outils permettant de réduire l'irrigation et les traitements phytosanitaires. Au niveau de la Tapy et de ses partenaires, ceci passe par la création d'OAD (Outils d'Aide à la Décision), et la diffusion du BSV (Bulletin de Santé du Végétal). Les OAD sont des modèles incluant les paramètres météo et la pression phytosanitaire immédiate d'après des relevés de terrain. Après validation de leur efficacité, ces OAD sont diffusés aux agriculteurs qui peuvent adapter leurs pratiques en fonctions des conditions locales. Ils servent également à alimenter le BSV, une liste de diffusion adressée aux producteurs afin de les informer en temps réel des risques immédiats.
Notre travail consiste à alimenter les OAD en développement pour le raisin (Optidose et Déci'trait) et la cerise (modèle D. suzukii). Il se fait en parallèle d'essais débutés depuis 2017 pour ces deux filières, dans le cadre des projets Sipriv, Fam RdT et Ds^2. Le BSV est coordonné par la Chambre d'Agriculture PACA, grâce à un financement Ecophyto, avec l'appui d'animateurs filières comme la Tapy pour la cerise.

Accompagner les agriculteurs vers de nouvelles pratiques – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Par leurs pratiques, les agriculteurs disposent de différents leviers pour augmenter le stock de carbone de leurs parcelles, et ainsi compenser temporairement les émissions de gaz à effet de serre du territoire. Ces pratiques sont par ailleurs souvent un moyen de lutter contre les effets du changement climatique, favoriser la biodiversité, et diminuer la vulnérabilité énergétique des exploitations liée à la dépendance aux énergies fossiles. Les mesures issues du forum sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique sont à engager aujourd'hui et bien partagées par les acteurs locaux, l'enjeu étant davantage de mettre en mouvement le monde agricole vers ces pratiques.

Différents leviers complémentaires sont identifiés :

- Mettre en place des temps de sensibilisation – formations collectives en 'appuyant sur les acteurs en place (chambre d'agriculture, Bio de Provence, enseignement agricole)
- Identifier 10 agriculteurs motivés pour établir un diagnostic global de l'exploitation et un accompagnement aux changements de pratiques intégrant les volets maîtrise de l'énergie, stockage carbone, adaptation au changement climatique, puis capitaliser sur les pratiques efficaces.
- Diffuser et essaimer par la mise en place d'action de communication sur les exploitations accompagnées (visites de fermes).

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

- Diminuer les émissions de CO2 de la filière viti-vinicole (7 tonnes de raisins fermentés libèrent 1 tonne de CO2 lors du process de vinification). L'objectif est d'étudier la faisabilité de mette en place un stockage du CO2 sur les caves vinicoles et une filière de valorisation (carbonate de calcium, bicarbonate de soude, méthane..). Une étude préalable devra permettre de faire un état de l'art des savoirs, d'étudier la faisabilité opérationnelle tenant compte des différentes tailles des sites de vinifications (individuels et ou collectifs) et d'évaluer les pistes de valorisation économique sur le marché du carbone. Conjointement un programme de recherche pourrait être mis en place dans le cadre d'une thèse projet pilote INRA. L'objectif à terme étant de mettre en place un ou plusieurs projets pilotes de stockage valorisation du CO2 sur le territoire.)
- Renouveler le Projet Agro-Environnemental et Climatique porté par le SMAEMV/Projet de PNR du Mont-Ventoux et y intégrer l'enjeu de séquestration du carbone
- Expérimenter et développer les techniques agricoles permettant de diminuer la consommation d'eau à l'hectare (variétés, agroforesterie, paillages, ombrage...).

Porteur(s)	**CoVe**	
Partenaire(s)	CTIFL, Inra, Chambre d'Agriculture, Lycée agricole de Carpentras, Sefra, Grab, Su-dExpé, Cefel (Tarn et Garonne), partenaires privés, UMT Génovigne (Inra / IFV / Montpellier Supagro), Cefel (Tarn et Garonne), Chambre Agriculture,Lycée Agricole de Carpentras, Cirame, Ardepi, Cefel (Tarn et Garonne).	CoVe, Bio de Provence, Lycée agricole Louis Giraud, caves coopératives, Département de Vaucluse, CIRAME
Échéance	2023	

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	moyen
Acceptabilité sociale	-
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Indice de fréquence des traitements (Dose/surface)	CoVe	Bi-annuelle
Nombre de supports de communication		
Nombre d'expérimentations réalisées		
Nombre de préconisations mises en oeuvre		
Nombre d'agriculteurs mobilisés / accompagnés		

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Action 14.3. Re-territorialiser les filières agricoles

L'action 13.4. a pour but de rapprocher les filières agricoles sur le territoire sur l'ensemble de la chaîne de production. Il s'agit à la fois de consommer local mais également de mieux valoriser les déchets verts issus de l'agriculture.

Objectifs, résultats attendus

- Étudier l'opportunité de reterritorialiser des filières agricoles respectueuses de l'environnement dans le but d'atteindre l'autonomie alimentaire
- Créer une dynamique locale entre producteurs/transformateurs/consommateurs
- Valoriser les déchets organiques

Description détaillée de l'action

Reterritorialiser des filières agrilocales – Grand Avignon

Une part très importante des aliments que l'on consomme fait l'objet d'une voire plusieurs transformations. À l'échelle nationale et internationale, la concentration de l'industrie agroalimentaire a amené à la disparition des petites unités de transformation locales telles que les moulins, les conserveries, les laiteries ou encore les abattoirs.
La présence d'entreprises agroalimentaires sur le territoire du Grand Avignon est un atout indéniable, avec des initiatives exemplaires telles que la conserverie artisanale Local en Bocal qui permet de valoriser la production maraîchère locale.

Cette action est constituée de deux dynamiques :

<u>Dynamique Aval – Amont : filières alimentaires dont les unités de transformation existent mais qui ne sont pas connectées à une offre locale</u>

- Mobiliser les entreprises de transformation de la filière pour faire émerger le besoin et identifier la filière
- Recenser et organiser les producteurs locaux pouvant répondre à la demande
- Favoriser l'installation de producteurs locaux si l'offre est absente ou insuffisante (Espace Test Agricole, mise à disposition de foncier)
- Animer la mise en réseau des acteurs économiques locaux
- Communiquer sur la structuration de la filière (Charte de qualité, marque – ex : « La Baguette du Perche »)

<u>Dynamique Amont – Aval : filières alimentaires dont les unités de transformation sont absentes du territoire :</u>

- Identifier les productions locales qui ne sont pas valorisées localement (concertation des producteurs) pour identifier la filière
- Attirer des entrepreneurs qui pourraient développer l'activité : prospection
- Faciliter l'accès à l'immobilier et au foncier dans les zones d'activités pour l'installation de l'unité
- Communiquer sur la structuration de la filière

En parallèle : recueil et analyse bibliographique sur des démarches ou études-actions à l'échelle départementale et régionale, recueil d'initiatives existantes ailleurs en France.

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Rapprocher les ressources organiques des agriculteurs – Grand Avignon

Le territoire est découpé en 2 grands ensembles :

- La partie gardoise gérée par le SMICTOM (< 50 000 habitants)
- La partie vauclusienne gérée par le Grand Avignon (150 000 habitants)

Les déchets verts des ménages sont actuellement valorisés en compostage sur la totalité du territoire. Mais la problématique consiste à arriver à mieux capter cette ressource, surtout sur le Vaucluse :
À ce jour dans le Vaucluse seulement 5000 tonnes de déchets verts sont collectées et valorisées en compostage sur le site de Suez à Entraigues, soit à peine 33 kg par habitant et par an. A contrario dans le Gard, avec un nombre de déchetteries par habitant plus conséquent la valorisation par compostage concerne plus de 10 000 tonnes par an, soit 235 kg par habitant et par an.

Ainsi, différentes stratégies sont mises en œuvre pour augmenter la part de captation de ces déchets verts dans le Vaucluse. C'est dans ce contexte qu'est proposée l'action de rapprocher les ressources organiques des agriculteurs.

La première étape d'expérimentation est proposée dans le cadre d'un programme européen LIFE piloté par la Région Sud. Elle se déroulera sur la ferme agricole du Grand Avignon : le Mas Baudoin. Celle-ci est constituée de 5 ha environ dont 3 ha seront dédiés à un espace test agricole qui accueillera des porteurs de projets en maraîchage en amont de leur installation. L'expérimentation consiste à embaucher 1 ETP agricole afin de pouvoir gérer un point d'apport volontaire des ressources organiques ainsi que les prestations de broyage et d'épandage et de mettre en œuvre des itinéraires culturaux adaptés.

Suivi de l'action de démonstration au Mas Baudoin :

- Évaluation du service connexe à proposer par l'agriculteur : (nouveau service)
  - Temps passé de l'agriculteur à ouvrir une plateforme de collecte/stockage de déchets verts et à vérifier la qualité des apports
  - Efficacité du lien créé avec les particuliers afin de les responsabiliser au tri des déchets verts et à leur qualité pour l'agriculture
- Évaluation technique : plus-value du rapprochement de la collecte de la MO de l'agriculteur : au cours des saisons et des itinéraires culturaux, étude de la nécessité de broyer les déchets verts et de les enfouir directement ou au contraire de les composter, éventuellement avec d'autres matières organiques
- Évaluation économique de la récupération de matière organique directement auprès des particuliers : économie (temps et argent) en amendement organique (structuration du sol) en engrais (nutrition de la plante) mais aussi en eau (irrigation, lessivage, ruissellement)
- Évaluation des impacts environnementaux : émission carbone, cycle de l'eau et des nutriments, protection des eaux de nappes, etc.
- Formation en gestion des sols en agro-écologie auprès des porteurs de projets en test au Mas Baudoin

Challenge Air n°14 : Adapter les pratiques agricoles

Réplicabilité :

- Évaluation technico-économique pour un agriculteur d'accueillir une zone de broyage ouverte aux particuliers et de participer à l'effort de captation de la matière organique sur le territoire
- Création d'un modèle économique pour l'agriculteur (type PSE ou chiffre d'affaires annexe)
- Analyse du lien avec les documents de planification et de la possibilité de flécher des équipements publics sur du foncier agricole privé.
- Évaluation du partenariat public – privé
- Travail avec la profession agricole du territoire pour dupliquer le dispositif (avec la possibilité de flécher sur les jeunes agriculteurs ayant été formés au Mas Baudoin pendant la durée du projet et qui seraient installés sur du foncier du Grand Avignon)

Porteur(s)	**Grand Avignon**	
Partenaire(s)	Région SUD, DRAAF, Consulaires, VPA, Initiatives Terre de Vaucluse, Créativa, GSE, Semailles, Associations agriculture biologique	Europe, Région Sud, Ademe, CIVAM, INRAE, GRAB, MIN d'Avignon, réseau professionnel agricole
Échéance	2024	2023 – 2028

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	moyen
Acceptabilité sociale	-
Coût	150k€ & 470k€
Faisabilité juridique	Le traitement des déchets est une compétence du Grand Avignon

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de projets lancés	Grand Avignon	Bi-annuelle
Quantité de déchets verts collectés		
Nombre d'expérimentations réalisées		
Quantité de biodéchets collectés		

Challenge Air n°15 :

Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Action 15.1. Alternatives au brûlage pour les professionnels

Dans le Vaucluse, le brûlage des résidus agricoles concerne principalement les bois issus de l'arrachage des vergers, des vignes et les écarts de tris de vignes mères des pépinières viticoles.
Le broyage est une étape indispensable à la mise en place d'alternatives au brûlage. Toutefois, il persiste des problématiques techniques pour que cette pratique puisse se généraliser, tant au niveau du broyage en tant que tel (matériel adapté, préparation de la parcelle, évaluation des surcoûts occasionnés, etc.) que des utilisations possibles du broyat (risques sanitaires si retour au sol direct). Il est donc nécessaire d'organiser des chantiers pilotes, d'en assurer les suivis agronomiques, sanitaires, économiques et environnementaux.

Objectifs, résultats attendus

- Lever les freins techniques (choix du matériel, préparation nécessaire de la parcelle) à la généralisation de la pratique du broyage des bois issus de l'arrachage des vergers, des parcelles de vignes, et des écarts de tri des pépinières viticoles
- Répondre aux questions posées par les viticulteurs quant aux risques sanitaires liés à un retour direct au sol du broyat
- Identifier précisément le surcoût éventuel occasionné par le broyage par rapport au brûlage et vérifier le bilan environnemental du broyage, incluant la qualité de l'air.
- Faciliter la mise en lien d'agriculteurs intéressés par le broyage avec les prestataires
- Dialogue avec les différents acteurs
- Sensibilisation de l'impact du brûlage sur la santé
- Création d'un forum / salon pour rassembler

Description détaillée de l'action

Chantier de broyage en alternative au brûlage avec retour au sol – Chambre d'Agriculture Vaucluse et IRA2E

- Organisation de chantiers pilotes de broyage de parcelles de vignes, de vergers, d'écarts de tri de vigne mère de pépinières, avec retour au sol ou valorisation énergétique.
- Suivi agronomique, sanitaire, économique et environnemental des chantiers.
- Actualisation d'un annuaire de prestataires
- Communication des différents résultats auprès des agriculteurs (cf. fiche 3)

Informations des vignerons sur les alternatives au brûlage – Fédération des Caves des Vignerons Coopérateurs de Vaucluse (FCVCV)

- Groupe de travail avec des vignerons et caves coopératives pour créer une information sur l'impact du brûlage
- Rencontrer des professionnels / start up qui ont des solutions
- Création d'un forum / salon pour rassembler les acteurs
- Rencontrer des professionnels / start up qui ont des solutions
- Création d'un forum / salon pour rassembler les acteurs

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Porteur(s)	CA84 et IRA2E	FCVCV
Partenaire(s)	Fédération des caves coop	Caves des vignerons coopérateurs
Échéance	-	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Oui
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité, il est toutefois important de bien accompagner les agriculteurs, cette pratique générant pour eux un surcoût et/ou une surcharge de travail
Coût	A chiffrer, action portée selon financements
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de chantiers réalisés	CA84	Bi-annuelle
Nombre d'agriculteurs présents sur les chantiers		
Nombre de personnes sensibilisées	FCVCV	

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Action 15.2. Débouchés pour le broyat des résidus agricoles

Dans le Vaucluse, le brûlage des résidus agricoles concerne principalement les bois issus de l'arrachage des vergers, des parcelles de vignes et les écarts de tris des pépinières viticoles.
Le broyage est une étape indispensable à la mise en place d'alternatives au brûlage. Le retour au sol direct du broyat est souvent remis en question car vecteur de propagation des maladies du bois. Or, dans le département, il n'existe pas de filières structurées de valorisation de broyat issu de l'arrachage de vergers ou de parcelles de vignes.

Objectifs, résultats attendus

- Favoriser l'émergence de débouchés pour valoriser le broyat issu de résidus agricoles en bois-énergie dans le département
- Étudier la possibilité d'autres débouchés pour le broyat
- Accompagner si besoin l'acquisition de matériel commun permettant de valoriser économiquement le broyat

Description détaillée de l'action

Recherche et développement de débouchés pour le broyat de résidus agricoles (viticulture et arboriculture) – Chambre d'agriculture du Vaucluse

- Études de filières de bois-énergie à partir de broyat issu de résidus agricoles dans les départements voisins (Hautes-Alpes), rencontres d'acteurs (prestataires, chaufferies, agriculteurs) et mise en lien afin de favoriser la structuration d'une filière dans le Vaucluse
- Études d'autres débouchés possibles (biochar, chimie verte, ecomatériaux, litière pour animaux, paillage, etc.)
- Démarchage et accompagnement des CUMA pour l'acquisition de matériel spécifique (pellets, granulation) en lien avec la FRCUMA et les organisations professionnelles agricoles

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Porteur(s)	**CA84**
Partenaire(s)	Fédération des caves coop, IRA2E, FRCUMA, FD CUMA, MRBE, Fibois Interco
Échéance	Tout au long du PPA

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Oui
Acceptabilité sociale	-
Coût	A chiffrer, action portée selon financements
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de types de valorisation étudiés	CA84	Bi-annuelle
Nombre d'acteurs économiques mobilisés		

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Action 15.3. Développer les chaufferies bois

Pour réussir à limiter fortement et durablement le brûlage des végétaux et plus largement des bio déchets, il est nécessaire de mettre en place des alternatives pratiques, abordables et peu contraignantes afin de remporter une large adhésion envers ce changement de pratique. Les actions promues par le Plan de Protection de l'Atmosphère s'organisent en différentes réponses :

- Alternatives au brûlage (action 15.5)
- Développement des chaufferies bois
- Valoriser les bio déchets par la méthanisation (action 15.4)

Les chaufferies bois peuvent permettre la valorisation de la biomasse en énergie. Cette action détaille son procédé sur le territoire de la CoVe.

Objectifs, résultats attendus

- Limiter le brûlage des déchets verts
- Accompagner l'AMO des projets de chaufferies
- Tendre vers une politique bois-énergie commune à l'échelle du territoire

Description détaillée de l'action

Développer les chaufferies et réseaux de chaleur bois – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

Le territoire de la CoVe dispose d'une ressource forestière et agricole suffisante pour envisager un développement important du recours à l'énergie bois (plaquettes forestières, granulés, sous-produits agricoles). La relance de la filière passe par plusieurs étapes :

<u>Fait par le Parc naturel régional du Mont-ventoux</u>

- Engager des opérations fédératrices d'amélioration de la connaissance du gisement et des besoins (Etude de la ressource en bois local) et de sécurisation de l'approvisionnement local des chaufferies bois du territoire (contrats forêt, charte qualité bois déchiqueté…) et expertiser les effets induits de la filière sur la biodiversité forestière, l'adaptation au changement climatique et la résilience des écosystèmes forestiers
- **Mobilisation des (nouveaux) élus** sur les impacts concrets des projets (résultats financiers, atténuation de GES et relocalisation économique) et les mesures correctives apportées aux déconvenues, montrer les résultats financiers, en atténuation de GES, en relocalisation économique. Le début de mandat est un moment opportun pour mobiliser les nouvelles équipes.

<u>Fait par le Syndicat d'Énergie Vauclusien</u>

- **Proposer des analyses d'opportunité mutualisées de réseaux de chaleur bois** sur les sites potentiellement identifiés par les élus locaux. Cela peut s'appuyer sur un recensement des principales chaufferies (toutes énergies) du territoire intégrant les dates prévues de leur renouvellement, les projets de création de nouveaux bâtiments ou quartiers.
- **Proposer un accompagnement technique des maîtres d'ouvrage** pour réaliser des études de faisabilité sur les sites potentiellement intéressants, et le cas échéant recruter des AMO.

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

L'accompagnement des projets communaux peut faire partie de l'AMO proposée par la CoVe à ses communes. Un levier financier pourrait être créé pour inciter les évolutions des chaufferies locales vers la transition énergétique.

Le déploiement des chaufferies et réseaux de chaleur biomasse doit :

- **Se prévoir en adéquation avec les mesures de maîtrise de l'énergie :** il est indispensable de réaliser en amont des installations les principales actions de rénovation des bâtiments ou d'optimisation des process industriels,
- **Être en cohérence et articulé avec la future charte forestière** qui sera élaboré sous l'égide du Parc naturel régional du Mont-Ventoux.

Intégrer les gisements agricoles dans la politique bois énergie – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe), Chambre d'agriculture de Vaucluse

Les gisements de biomasse agricole sont abondants sur la CoVe :

- Arrachage de ceps (5 % par an), avec la problématique des racines
- Arrachage de fruitiers (5 % par an), avec la problématique des racines
- Déchets de l'activité des pépinières viticoles,
- Sarments issus de taille (à noter l'impératif de retour au sol d'une partie de la matière organique)
- Tiges de plants de tomate, avec la problématique des attaches plastiques
- Pains de fibre de coco pour la culture de la fraise…

Cependant, ces gisements sont divers et impliquent chacun des process et des modes de collecte adaptés en fonction de leurs spécificités.

Aujourd'hui, beaucoup de ces résidus de culture sont brûlés à l'air libre, impliquant d'importantes émissions de particules fines, en plus d'une énergie gaspillée.
L'objectif de cette action est donc d'inventorier ces gisements et d'identifier (ou créer) des débouchés locaux afin de structurer des micro-filières, que ce soit via des chaufferies individuelles, collectives ou industrielles, ou par d'autres procédés de valorisation (retour au sol, méthanisation, pyrogazéification…).

Il paraît important que les études sur la valorisation énergétique de la biomasse agricole soient intégrées à celles de la valorisation énergétique de la biomasse forestière à l'instar de l'approche réalisée dans le cadre du schéma régional biomasse (groupe combustion).

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Porteur(s)	**COFOR, PNR Mont-Ventoux**	**CoVe, Chambre d'Agriculture 84**
Partenaire(s)	ALTE, ADEME, Région, DRAAF	Syndicat des pépiniéristes, ODG Ventoux, Mission régionale Bois énergie
Échéance	2023	2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort
Acceptabilité sociale	-
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de chaufferies en projet ou installées	CoVe	Bi-annuelle
Puissance installée		
Part des gisements valorisés		

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Action 15.4. Valoriser les biodéchets par la méthanisation

Pour réussir à limiter fortement et durablement le brûlage des végétaux et plus largement des bio déchets, il est nécessaire de mettre en place des alternatives pratiques, abordables et peu contraignantes afin de remporter une large adhésion envers ce changement de pratique.
Les actions promues par le Plan de Protection de l'Atmosphère s'organisent en différentes réponses :

- Alternatives au brûlage (action 15.5)
- Développement des chaufferies bois (action 15.3)
- Valoriser les bio déchets par la méthanisation réussir à limiter fortement

Objectifs, résultats attendus

- Promouvoir le bio déchet comme ressource organique et valorisable
- Renforcer les infrastructures nécessaires à la valorisation organique des biodechets

Description détaillée de l'action

Etude de faisabilité pour installer une unité de méthanisation – Syndicat Rhone ventoux, CA Sorgues du Comtat, SITTEUR, CoVe

Un groupement de commande coordonnée par le syndicat Rhône Ventoux, en partenariat avec la communauté d'agglomération des Sorgues du Comtat, le SITTEU (Syndicat Intercommunal de Transport et de Traitement des Eaux Usées) et la CoVe a réalisé une étude pour connaître le gisement de bio déchets pouvant être valorisé dans le cadre d'une unité de méthanisation, analyser les contraintes et atouts pour chaque partenaire, identifier les sites potentiels, valoriser les digestats et réaliser une étude économique sur la réalisation d'une unité commune. L'objectif pour les collectivités étant de réfléchir à une solution locale de valorisation des biodéchets (obligation pour le 1er janvier 2024) et d'une production énergétique variée.

Un groupement de commande coordonnée par le syndicat Rhône Ventoux, en partenariat avec la communauté d'agglomération des Sorgues du Comtat, le SITTEU (Syndicat Intercommunal de Transport et de Traitement des Eaux Usées) et la CoVe a réalisé une étude pour connaître le gisement de bio déchets pouvant être valorisé dans le cadre d'une unité de méthanisation, analyser les contraintes et atouts pour chaque partenaire, identifier les sites potentiels, valoriser les digestats et réaliser une étude économique sur la réalisation d'une unité commune. L'objectif pour les collectivités étant de réfléchir à une solution locale de valorisation des biodéchets (obligation pour le 1er janvier 2024) et d'une production énergétique variée.

Un complément d'étude a été également réalisé par Rising sud pour accompagner le développement de ce projet de méthanisation sur le territoire (biodéchets et boues de STEP) : montage économique et juridique - gouvernance

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Porteur(s)	**CoVe-Syndicat Rhône Ventoux, CASC, SITTEU**
Partenaire(s)	Chambre d'agriculture, grandes entreprises avec production de biodéchets, Communautés de communes, syndicat de gestion des stations d'épuration, canal de Carpentras, syndicats de rivière, Caves coopératives, SMAEMV/Projet de PNR, GERES, GRDF, CCI, Carpensud et entreprises, ONF Rising Sud et la Région PACA
Échéance	1er semestre 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Évite le brûlage
Acceptabilité sociale	-
Coût	Moyenne
Faisabilité juridique	Important

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
GWh/an d'ENR produits	L'exploitant du site pour l'ensemble des déchets	Bi-annuelle
Quantité annuelle de déchets valorisés (T/an)		
Puissance installée en énergie renouvelable (MW)		

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

Action 15.5. Valoriser la biomasse générée par les particuliers grâce au broyage ou compostage

Les activités de jardinage des particuliers génèrent des biodéchets, valorisables par le broyage ou le compostage. Les déchets non dangereux de cuisine sont également valorisables par le compostage et sont considérés, au même titre que les déchets non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, comme des biodéchets (Article R541-8 du Code de l'environnement).

Cette valorisation des biodéchets s'effectue sur place, chez les particuliers qui peuvent disposer de composteurs ou de broyeurs financés ou cofinancés par les collectivités territoriales. Elle peut également s'effectuer sur des plate-formes de compostage dédiées.

Objectifs, résultats attendus

- Réduire le recours au brûlage des déchets générés par les activités de jardinage (pratique qui subsiste bien qu'elle soit interdite) ;
- Offrir aux particuliers des solutions de valorisation de leurs biodéchets, sur place : composteurs et plus particulièrement broyeurs et services de broyage à domicile pour éviter le brûlage ;
- Offrir aux particuliers un broyat plus facilement valorisable dans leurs jardins en compostage
- Sensibiliser les usagers au recyclage des biodéchets et aux techniques alternatives de jardinage (paillage, mulching) tout en permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires et les quantités d'eau utilisées pour le jardin ; accentuer la sensibilisation sur le rôle fondamental du broyat de végétaux pour éviter le brûlage ;
- Réduire les quantités de végétaux apportées dans les centres de recyclage (déchetteries).

Description détaillée de l'action

Valoriser la biomasse grâce au broyage – Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA)

<u>Mise en place d'un service broyage de déchets verts pour les particuliers</u>

- Service payant sur réservation mis en place depuis 2022

Information sur le broyage – Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe)

<u>Broyage</u> :

- Organisation d'un broyage à domicile pour les habitants et sensibilisation à la valorisation du broyat
- Proposition de mise à disposition de broyeurs pour les déchets verts pour les communes va se mettre en place
- Sensibilisation pour les communes

<u>Compostage :</u>

- Expérimentation sur la massification du compostage individuel sur une commune (expérimentation 6 mois)
  - pesée en amont de l'opération
  - pesée en aval de l'opération

Challenge Air n°15 : Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie

- Distribution de composteurs individuels

En 2023 :

- 3 composteurs partagés sur le territoire
- 31 composteurs en tout dont 7 en camping et 4 de village/quartier

<u>Biodéchets :</u>

- Etude en cours sur les biodechets afin d'organiser leur valorisation sur le territoire

Porteur(s)	CCVBA	CoVe
Partenaire(s)	-	UPV (Union Populaire Ventoux)
Échéance	-	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	oui
Acceptabilité sociale	seul frein : service considéré trop cher pour les particuliers
Coût	-
Faisabilité juridique	A chiffrer, action portée selon financements

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Tonnes DV broyés	Collectivité (CCVBA, CoVe)	Bi-annuelle
Nombre de composteurs individuels remis	CoVe	
Nombre de composteurs collectifs installés		
Nb de communes qui font appel au broyeur intercommunal		

Challenge Air n°16 :

Protéger les populations

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°16 : Protéger les populations

Action 16.1. Sensibiliser à l'usage des pesticides

Aujourd'hui, la contamination de l'air par les pesticides est avérée. Depuis plusieurs années, AtmoSud surveille les pesticides dans l'air en région PACA, et notamment dans le Vaucluse, qui concentre un certain nombre d'activités agricoles, responsables d'émissions. Le suivi harmonisé, pérenne, annuel et national des pesticides dans l'air extérieur est effectif depuis juillet 2021 et se poursuit actuellement dans le Vaucluse.

Objectifs, résultats attendus

- Approfondir les résultats des précédentes campagnes de mesure (Observatoire Régional des pesticides en PACA entre 2012-2017 et première campagne nationale exploratoire en 2018/2019)
- Accompagner le déploiement de la stratégie nationale de surveillance pérenne
- Connaître l'exposition de la population sur le territoire national

Description détaillée de l'action

Participation d'AtmoSud au suivi annuel et national des pesticides dans l'air

Le Vaucluse fait état d'une contamination aux pesticides dans l'air. Il ressort que des substances sont majoritairement associées à certaines productions agricoles sans pour autant être absentes des autres profils (viticole, arboricole, maraichage, élevage, sans profil majoritaire).

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

- AtmoSud surveille les pesticides dans ce département depuis 2012 : d'abord dans le cadre de l'observatoire régional des pesticides (ORP), avec 2 sites de mesure, 59 molécules recherchées, à Avignon (zone urbaine), et Cavaillon – Les Vignères (zone rurale, arboriculture).
- Ensuite, AtmoSud a participé à la première campagne nationale exploratoire des résidus de pesticides dans l'air ambiant en 2018/2019, coordonnée par l'INERIS et avec le soutien scientifique et financier de l'ANSES et le savoir-faire technique du réseau des AASQA. 3 sites de mesure dans le Vaucluse étaient ciblés : Avignon, Cavaillon – Les Vignères, et Carpentras. Cette campagne avait deux objectifs : établir un premier état des lieux harmonisé des teneurs en résidus de pesticides dans l'air ambiant, et définir une stratégie nationale de surveillance pérenne.

C'est dans la suite de cette campagne exploratoire que s'inscrit cette action, avec aujourd'hui un site de mesure pérenne à Cavaillon – Les Vignères, AtmoSud suit l'évolution des concentrations de 72 molécules étant identifiées comme d'intérêt de surveillance prioritaire.

Réduire l'usage des pesticides dans l'agriculture – Sud Luberon (COTELUB)

L'action consistera à proposer aux exploitations agricoles de solutions alternatives à l'usage des produits phytosanitaires lorsqu'elles existent conformément au plan national Ecophyto 2

COTELUB
PLAN CLIMAT

Challenge Air n°16 : Protéger les populations

Accompagner les exploitations agricoles – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

Cette action s'inscrit dans le cadre du développement de l'agroécologie. L'agroécologie est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement (ex : réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter le recours aux produits phytosanitaires) et à préserver les ressources naturelles. Il s'agit d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement.

Les exploitations agricoles sont aujourd'hui très dépendantes de l'augmentation du coût de l'énergie indirecte (coût des intrants, des fertilisants) tout en étant la cible d'injonctions réglementaires ou incitatives vers de nouvelles pratiques (interdiction de brûlage des déchets verts, agroécologie, conversion à l'agriculture biologique).

Cela implique des changements importants dans leurs pratiques.
D'autre part l'enjeu de pollution de l'air due à l'utilisation de produits phytosanitaires est très important sur le territoire qui est l'un des plus touchés de la région SUD.
Néanmoins, ce virage est aujourd'hui indispensable pour la pérennité des exploitations et pour l'atteinte des objectifs territoriaux. Plusieurs leviers sont identifiés :

- Optimiser l'usage des intrants,
- Trouver des alternatives au brûlage des déchets verts (Plan broyat pour CALMV),
- Optimiser la gestion de l'eau.

Plusieurs actions de sensibilisation thématiques peuvent être proposées à la profession, en s'appuyant sur des exploitations locales ayant déjà mis en œuvre des mesures pour répondre à ces différents enjeux. Des diagnostics d'exploitation débouchant sur des mesures concrètes peuvent être proposés, assortis de retours d'expérience pour essaimer.

- Diagnostics énergie/GES d'exploitation avec recours aux bons diagnostics carbone financés par le plan de relance,
- Accompagnement de projets bas carbone dans le cadre du dispositif label bas carbone,
- Organisation de visites d'exploitations agricoles exemplaires (sobri énergétique, énergie renouvelable)
- Communication

Faire évoluer les pratiques agricoles – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

- <u>Volet adaptation</u>

Plusieurs pistes d'adaptation sont possibles, par des aménagements des itinéraires (irrigation goutte à goutte, changement de variétés, plantation de haies, décalage des opérations agricoles...) ou vers une refonte du fonctionnement des exploitations (nouvelles productions).

L'outil Climat XXI permet de réaliser une projection à 2050/2100 de l'évolution des principaux indicateurs climatiques et agro climatiques à l'échelle communale. Cet outil de sensibilisation pourra être utilisé dans le cadre de réunions par filières (3 filières principales, arbo, viti et maraîchage) afin de faire émerger des initiatives concrètes d'adaptation de l'agriculture sur le territoire.

- <u>Volet atténuation</u>

L'outil CLIMAGRI® pourra être utilisé

Des retours d'expérience de sites agricoles pilotes seront valorisés pour essaimer les pratiques pertinentes sur tous les champs, notamment la valorisation des résidus agricoles en alternative au brûlage à l'air libre) seront mis en avant lors d'action de communication (sites internet, réseaux sociaux, bulletins techniques agricoles).

Challenge Air n°16 : Protéger les populations

Porteur(s)	AtmoSud, LCSQA	COTELUB	CCPSMV LMV	CCPSMV LMV
Partenaire(s)	INERIS, ANSES	Chambre d'Agriculture, PNRL, IRAEE, fédération des CUMA, organisations de producteurs, GDA, CIVAM et GAB.	CA84, Organisations professionnelles agricoles, INRAE, Lycée agricole de L'Isle-sur-la-Sorgue	CA84, PNRL
Échéance	-	2023	2027	2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration des connaissances
Acceptabilité sociale	Forte
Coût	10 000 €/an (suivi)
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Compte rendu des concentrations	AtmoSud	Bi-annuelle
Nombre d'agriculteurs formés	Collectivités (COTELUB)	
Nombre d'actions de sensibilisations	Collectivités (COTELUB, CCPSMV CALMV)	

Challenge Air n°17 :

Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Action 17.1. Guide des alternatives au brûlage des déchets verts dans le Vaucluse

Le guide a pour vocation de rassembler et de diffuser les alternatives au brûlage des déchets verts présentes dans le département. Il est à destination des professionnels, notamment les agriculteurs, et des particuliers même si ces derniers sont déjà sous l'interdiction du brûlage des déchets verts.

Objectifs, résultats attendus

- Rédaction et diffusion du guide
- Diffuser les bonnes pratiques d'alternatives au brûlage et enclencher un changement de comportement
- Toucher le plus grand nombre de particuliers et de professionnels
- Diminution du nombre de brûlage
- Amélioration de la qualité de l'air

Description détaillée de l'action

Un important travail de recherche des solutions alternatives au brûlage des déchets verts présentes dans le Vaucluse sera effectué afin de rendre un guide le plus exhaustif possible.

<u>Le guide sera composé de plusieurs parties :</u>

- **Sensibilisation**
  - pourquoi éviter le brûlage ?
  - rappel de la réglementation
  - les bienfaits de la réutilisation des déchets verts (broyat, compostage, etc.)

- **Listing des alternatives au brûlage des déchets verts en Vaucluse**
  - récapitulatif des alternatives au brûlage
  - carte des structures
  - fiche par structure
  - répertoire des structures
  - recherche par type de déchets verts

<u>Différentes méthodes de communication seront utilisées afin de toucher le public le plus large :</u>

- le mailing notamment auprès de la Chambre d'agriculture et de la Chambre du commerce et de l'industrie de Vaucluse, des collectivités territoriales du département
- les réseaux sociaux
- le site Internet de FNE Vaucluse sur lequel le guide sera consultable numériquement
- les moyens de communication de la DREAL et de l'ADEME
- une diffusion papier auprès des professionnels (agriculteurs, paysagistes, etc.)

Ce guide sera efficace s'il est mis régulièrement à jour (modification des horaires d'ouverture de certaines structures, création des nouvelles structures de gestion des déchets verts, etc.). Ainsi, FNE Vaucluse prévoira le temps nécessaire pour le faire.

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Porteur(s)	**France Nature Environnement Vaucluse**
Partenaire(s)	Chambre d'agriculture de Vaucluse Chambre du commerce et de l'industrie du Vaucluse France Nature Environnement PACA DREAL PACA ADEME Atmosud FREDON PACA
Échéance	Guide terminé et livré : Mars-avril 2024

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration de la qualité de l'air du fait de la diminution des brûlages, elle-même due à la diffusion des solutions alternatives via le guide.
Acceptabilité sociale	Guide pédagogique à destination de tous. Bonne réception attendue
Coût	10 700,00 €
Faisabilité juridique	Données du domaine public avec validation de la part des structures et lieux répertoriés.

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de personnes touchées estimés	FNE Vaucluse	Bi-annuelle
Guide rédigé, terminé et diffusé		Ponctuelle

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Action 17.2. Communiquer pour favoriser les bonnes pratiques en agriculture pour la qualité de l'air

De nombreuses pratiques sont connues pour diminuer l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'air. Il est important de communiquer avec l'ensemble du monde agricole pour diffuser ces bonnes pratiques.

Objectifs, résultats attendus

► Diffuser les pratiques agricoles permettant de préserver la qualité de l'air.

Description détaillée de l'action

- Communiquer auprès des agriculteurs autour des bonnes pratiques agricoles (base document ADEME : Guide des bonnes pratiques agricoles) :
  - Création de supports de communication,
  - Diffusion,
  - Organisation de demi-journées techniques.

Porteur(s)	**CA84 IRA2E**
Partenaire(s)	Fédération des caves coop, FRCUMA, FD CUMA, MRBE, Fibois Interco
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	oui
Acceptabilité sociale	Bonne
Coût	A chiffrer, action portée selon financements
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'action de communication	CA84	Bi-annuelle
Nombre d'agriculteurs informés (réunions, documentation technique)		

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Action 17.3. Communiquer pour favoriser les bonnes pratiques des citoyens

Le Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) est obligatoire pour les EPCI depuis 2012. Il permet une réduction des déchets produits sur le territoire concerné. Cela entraîne une réduction des émissions de polluants associée à la combustion de ces déchets.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser un maximum aux bonnes pratiques
- Accompagner le passage à l'action des citoyens

Description détaillée de l'action

Mise en œuvre et amplification du programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés vauclusien – Grand Avignon

Le PLPDMA du Grand Avignon comprend beaucoup d'actions de sensibilisation à destination de tous publics :

- Promouvoir la pratique du compostage individuel
- Sensibiliser les habitants et les communes au jardinage raisonné
- Accompagner les établissements scolaires de restauration à la lutte contre le gaspillage
- Accompagner les professionnels à la réduction des déchets
- Accompagner les ménages dans la réduction de production de déchets
- Mettre en place des actions de communication en faveur de la prévention
- Sensibiliser et former les agents et les élus à la prévention

Planifier la prévention et la gestion des déchets – Pays de Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), Luberon Monts de Vaucluse (CALMV)

Dans le cadre de son PLDPDMA, les deux territoires mettent en place des actions de prévention passant par la pédagogie et la formation auprès de différents publics : ménages, établissements scolaires et restaurateurs.

Afin de réduire le gaspillage alimentaire, des mesures sont prises :

- Accompagnement des publics vers une meilleure pratique
- Communication régulière

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Porteur(s)	Grand Avignon	CCPSMV CALMV
Partenaire(s)	Service contrat de ville, Service communication, Service transition écologique, bailleurs sociaux, les communes, conseils citoyens, associations d'éducation à l'environnement, le Festival d'Avignon, le Festival OFF, CCI, CMA, l'UMIH, ADEME, la Région SUD, le département du Vaucluse, le SIDOMRA, le SMICTOM	Communes, établissements scolaires, restaurateurs
Échéance	2028	2027

Éléments d'analyse de l'action		
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Modéré : l'impact de cette action sur la qualité de l'air est modéré car une réduction de la quantité incinérée réduit les émissions associées à la combustion de ces déchets.	
Acceptabilité sociale	-	
Coût	Fonctionnement du PLPDMA de la COGA : 2023 : 205 000 € 2024 : 540 000 € 2025 : 580 000 € 2026 : 610 000 € 2027 : 650 000 € 2028 : 690 000 €	10 700,00 €
Faisabilité juridique	Obligation réglementaire	

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Augmentation des tonnages de biodéchets détournés des OMR	Collectivité (Grand Avignon)	Bi-annuelle
Variation des tonnages de DMA	Collectivités (CCPSMV, CALMV)	

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

Action 17.4. Evolution de la politique territoriale de gestion des déchets verts vers la prévention

Cette action favorise la prévention en matière de gestion des déchets sur le territoire. En effet, une meilleure valorisation des déchets verts (notamment) limite leur brûlage et l'émission de polluants atmosphériques.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser le public sur le brûlage des déchets verts
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques

Description détaillée de l'action

<u>Des actions emblématiques ont déjà été menées :</u>

- Distribution de composteurs individuels pour les foyers volontaires afin de réduire les quantités de biodéchets mis en ordures ménagères,
- Facilitation de l'installation d'une Ressourcerie à Carpentras par un marché de prestation de collecte des encombrants à domicile par l'insertion professionnelle, afin de réduire les quantités d'encombrants mis en enfouissement,
- Prestation de broyage de végétaux à domicile par une entreprise d'insertion, comme alternative au brûlage à l'air libre des végétaux,
- Sensibilisation des publics à la prévention avec les médiateurs du tri

<u>Ainsi que d'autres actions plus expérimentales :</u>

- Lutte contre le gaspillage alimentaire au sein d'une dizaine de cantines pilotes,
- Compostage partagé dans deux campings et un village,
- Achats durables, dématérialisation des documents,
- Opération « zéro-phyto » dans les communes membres

Afin de se mettre en adéquation avec la réglementation, et de s'engager dans une politique volontariste de prévention des déchets, la CoVe a initié en 2019 la rédaction d'un Programme Local de Prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) pour répondre aux obligations réglementaires d'atteinte d'objectif de réduction des déchets, par la mise en œuvre d'actions de prévention ou de réduction. La cible prioritaire, compte tenu du poids que cela représente dans les ordures ménagères, sera les biodéchets.

- L'étude et la mise en œuvre de la Tarification Incitative (TI) constitue également une action essentielle pour amener, par l'incitation financière, les habitants à trouver des solutions pour produire moins de déchets et donc présenter moins souvent leur bac ordures ménagères à la collecte. La réduction des fréquences de collecte ou du nombre de véhicules de collecte serait alors envisageable. La contribution des habitants au fonctionnement du service public serait plus juste et équitable qu'un simple financement par l'impôt comme aujourd'hui.
- La gestion des déchets produits par des professionnels mais assimilables aux ordures ménagères serait un autre volet d'action. La collectivité pourrait se positionner en coordonnateur d'actions privées afin de sortir le service public de ces collectes professionnelles.

Challenge Air n°17 : Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage

• La poursuite de l'optimisation des grands postes budgétaires du service est une part importante de ce dossier. Cela passe par l'amélioration des moyens techniques de collecte afin de simplifier le travail des équipiers tout en étant garant de la prévention des risques professionnels. Cela pourra concerner les types de véhicules à acquérir à moyen terme, le développement de l'apport volontaire pour des quartiers d'habitat dense, la réflexion sur des équipements de traitement des déchets en gestion publique ou déléguée afin de valoriser toujours plus mieux les déchets...

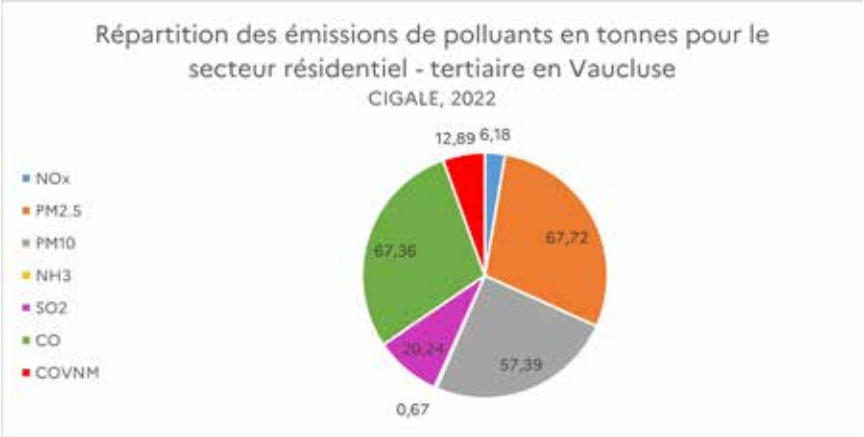
Porteur(s)	**CoVe**
Partenaire(s)	Conseil Régional, Ademe, Eco-organismes, Carpensud, chambre de commerce et industrie, entreprises, associations de protection de l'environnement.
Échéance	2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation, communication, pédagogie
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Pourcentage de réduction des déchets ménagers et assimilés	CoVe	Bi-annuelle
Pourcentage de réduction des déchets ménagers et assimilés		
Nombre d'actions de prévention réalisées		
Ratio kg/hab./an de déchets produits		

THEMATIQUE MOBILISATION DES PARTENAIRES ET DES CITOYENS

fffr



Challenge Air n°18 :

Faire vivre la thématique qualité de l'air

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°18 : Faire vivre la thématique qualité de l'air

Action 18.1. Animation du réseau de l'EEDD en Vaucluse

Animation du réseau de l'Éducation à l'Environnement au Développement Durable (EEDD) en Vaucluse pour monter des projets de sensibilisation / d'accompagnement de démarche de développement durable en partenariat entre plusieurs structures en Vaucluse.

ECO-Lab' Environnement

Objectifs, résultats attendus

- Sensibilisation / formation de divers publics
- Promouvoir les acteurs de l'EEDD en Vaucluse
- Ce réseau est à destination des collectivités, entreprises et établissements

Description détaillée de l'action

- Au minimum une réunion mensuelle soit en présentiel dans une structure partenaire soit en visioconférence
- Projets pluri-partenaires / événements
- Des rencontres régulières sur des projets communs selon les événements organisés et intervention de plusieurs partenaires sur le projet (par ex : les parcours de la transition; les accompagnements des établissements scolaires pour une labellisation éco-école… ; les forums grand public ; la journée de l'EEDD en direction des enseignants…).

Porteur(s)	**ECO-Lab Environnement**
Partenaire(s)	Tout acteur de l'EEDD intervenant en Vaucluse en fonction des projets
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation d'un plus grand nombre : meilleure acceptabilité des actions mises en place
Acceptabilité sociale	Mobilisation des publics
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de structures partenaires	ECO Lab'	Bi-annuelle
Nombre de projets montés en partenariat avec d'autres structures		
Nombre de participants bénéficiaires sensibilisés lors des événements		

Challenge Air n°18 :
Faire vivre la thématique qualité de l'air

Action 18.2. Améliorer la coopération inter-AASQA pour enrichir les connaissances sur la qualité de l'air dans la partie gardoise du Grand Avignon et du PPA84

AtmoSud, association régionale agrée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), a un périmètre de surveillance normalement limité à la région PACA. Or plusieurs communes gardoises (Région Occitanie) sont inclues dans le périmètre du PPA84 et du Grand Avignon.

Objectifs, résultats attendus

- Formaliser les échanges entre Grand Avignon, AtmoSud et Atmo Occitanie
- Obtenir des données plus précises, harmonisées et comparables sur l'intégralité du périmètre du Grand Avignon et du PPA84
- Accompagner et suivre les actions du Grand Avignon et du PPA84 sur l'intégralité du territoire de manière plus préciseCe réseau est à destination des collectivités, entreprises et établissements

Description détaillée de l'action

Un besoin de coopération

- AtmoSud et Atmo Occitanie, deux AASQA membres de la fédération Atmo France, ont pour mission centrale de surveiller et d'informer à propos de la qualité de l'air sur leur territoire régional respectif. Elles possèdent toutes deux des informations à l'échelle communale sur l'intégralité du territoire régional.
- AtmoSud en tant que partenaire identifié du Grand Avignon, présente déjà des données sur l'intégralité du territoire du Grand Avignon et du PPA84, comme l'indice ICAIRh (horaire). Néanmoins, AtmoSud ne calcule pas pour le moment les émissions des communes gardoises de manière harmonisée avec les communes vauclusiennes du Grand Avignon.
- Le périmètre du Grand Avignon et du PPA84 comprend 7 communes gardoises, ce qui implique une collaboration approfondie entre AtmoSud et Atmo Occitanie pour harmoniser la donnée sur l'intégralité du territoire.

Une méthodologie à mettre en place

- Harmoniser les méthodologies nécessite de formaliser un partenariat entre Atmo Sud et Atmo Occitanie (voire avec Grand Avignon), pour construire un échange de données de manière durable. Des échanges sont prévus dans le courant de l'année pour avancer à ce sujet.

Porteur(s)	**AtmoSud**
Partenaire(s)	Atmo Occitanie, Grand Avignon
Échéance	2025

Challenge Air n°18 :
Faire vivre la thématique qualité de l'air

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration des connaissances et de l'accompagnement des acteurs
Acceptabilité sociale	Pas d'enjeu identifié
Coût	A définir selon les modalités du partenariat
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Bilan qualité de l'air sur l'intégralité du territoire du Grand Avignon et du PPA84	AtmoSud	Bi-annuelle

Challenge Air n°18 : Faire vivre la thématique qualité de l'air

Action 18.3. Engager et soutenir la transition écologique des territoires

Les collectivités locales sont des acteurs majeurs de la transition écologique du fait de leur proximité avec le territoire et de leurs différents outils opérationnels. Les actions qui en découlent comme la gestion des déchets ou la transition vers les mobilités douces ont un fort impact sur la qualité de l'air.

Objectifs, résultats attendus

- Accompagner les communes dans des pratiques plus vertueuses
- Animer des ateliers de sensibilisation des agents et élus au changement de comportement

Description détaillée de l'action

Accompagner les communes dans des pratiques professionnelles plus vertueuses
Le Grand Avignon doit se mettre en capacité d'accompagner ses communes membres dans toutes démarches de transition écologique (exemple achats durables).

Mettre en place un club de la transition écologique regroupant les agents des communes dans le but de :

- Valoriser les actions de chacun,
- Partager des retours d'expériences, Transférer des savoirs,
- Mettre en synergie les territoires de l'agglomération,
- Former, sensibiliser les agents communaux et intercommunaux aux bonnes pratiques.

Sensibiliser au changement de comportement en mettant en place des défis intra-collectivités et inter-collectivités : défi en équipe pour sensibiliser, former, s'engager dans la transition écologique,

Créer une newsletter pour **partager l'information**.

Porteur(s)	**Grand Avignon**
Partenaire(s)	Communes, ADEME, ACTEE
Échéance	Durée du PCAET : 2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort et indirect
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité
Coût	30k€ /an
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'agents sensibilisés	Grand Avignon	Bi-annuelle
Nombre de lecteurs de la newsletter		
Réduction des émissions de polluants atmosphériques		

Challenge Air n°18 :
Faire vivre la thématique qualité de l'air

Action 18.4. Améliorer la qualité de l'air

Le diagnostic de la qualité de l'air du PCAET met en évidence deux sources principales de pollutions atmosphériques dues à l'oxyde d'azote (NOx) et aux composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).
En effet, l'ensemble de la population est exposé à des valeurs supérieures aux lignes directrices de l'OMS (10 g/m3) pour les NOx. Il est en de même pour les particules fines-PM10 (15 ug/m3) et les particules fines – PM2.5 (5 ug/m3). Ces trois polluants sont essentiellement liés aux déplacements motorisés

Objectifs, résultats attendus

- Mesurer et suivre les valeurs réglementaires sur les polluants atmosphériques
- Agir sur l'aménagement du territoire pour limiter l'exposition des populations aux sources de pollutions
- Sensibiliser à la qualité de l'air dans les établissements recevant du public sensible

Description détaillée de l'action

Axe 1 – Mesurer et suivre les valeurs réglementaires par polluants atmosphériques

L'adhésion du Grand Avignon aux deux AASQA régionales (ATMOSUD et Atmo Occitanie) permet de bénéficier d'un observatoire de la qualité de l'air qu'il convient d'harmoniser afin de disposer d'un outil cohérent sur l'ensemble du territoire.
Il sera demandé aux deux AASQA de travailler l'une et l'autre en cohérence afin de pouvoir disposer annuellement d'un rapport sur la qualité de l'air par polluant et par secteur d'activités. Cette donnée permettra d'être agrégée tout au long de l'exécution du Plan Climat afin d'évaluer les effets des politiques publiques sur l'amélioration de la qualité de l'air et ainsi évaluer les actions au regard des objectifs du Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques.

Axe 2 – Agir sur l'aménagement du territoire pour limiter l'exposition des populations aux sources de pollution

Intégrer dans les diagnostics des PLU, la carte stratégique air. Celle-ci a pour vocation de préciser les zones prioritaires où des actions d'urbanisme pourraient être mises en œuvre afin de limiter l'exposition de nouvelles populations à la pollution de l'air, ou de réduire l'exposition des populations résidentes ou des populations les plus vulnérables.

Le croisement de cette carte stratégique air avec la localisation des établissements recevant des populations vulnérables (établissements d'accueil de jeunes enfants, écoles, établissements d'accueil de personnes âgées ou malades…) permet aux collectivités d'identifier les établissements les plus exposés et de réfléchir à la mise en œuvre d'actions pour les protéger.
La carte stratégique air permet d'adapter les projets d'aménagement selon leur niveau d'exposition à la pollution atmosphérique :
Exemples de mesures de protection pouvant être mises en œuvre dans des projets d'aménagement urbains :

- Favoriser le retrait par rapport à l'axe routier des bâtiments ou des espaces de vie intérieurs des constructions, et également les espaces de vie extérieurs (par exemple jardin public)
- Prévoir un aménagement qui limite le transfert des polluants de l'infrastructure vers la zone d'aménagement concernée (par ex. bâtiments écran)
- Concevoir un traitement paysager limitant l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
- En centre urbain, éviter la création de rues « canyons » (configurations propices à l'accumulation des polluants) en prévoyant des espaces de circulation d'air entre les bâtiments et en privilégiant des linéaires bâtis discontinus ainsi que des hauteurs différenciées des constructions…

Challenge Air n°18 : Faire vivre la thématique qualité de l'air

Axe 3 – Réflexion et sensibilisation sur la qualité de l'air dans les ERP sensibles

Chacune des actions de sensibilisation à la transition écologique mise en place sur le territoire à destinant du grand public comme à destination de public cible (école, collège, lycée, entreprises…) comportera un volet/sensibilisation à la qualité de l'air intérieur.

Un appel à idées à destination des communes a été créé par l'agglomération en 2022. Celui-ci a pour vocation d'accompagner totalement les communes dans leur proposition de programme éducatif à l'environnement et au développement durable sur une ou plusieurs cibles, en choisissant une ou plusieurs thématiques qui réponde aux enjeux du Grand Avignon. Ainsi sont retenus les parcours progressifs d'ateliers, d'animation, de conférence, de formation, d'accompagnement et d'éco-manifestation, y compris les dépenses de transport et de communication.
Les thématiques ciblées sont l'air, la biodiversité, la réduction des déchets, les ressources (eau, Energie, matières), alimentation, santé, mobilité douce.

Fort de ces expériences, il s'agit de proposer d'ici deux ans maximum un programme d'EEDD complet et clé en main à destination prioritairement des ERP sensibles prenant en compte toutes les thématiques en s'appuyant sur les ressources locales (association EEDD) et en s'inspirant des programmes existants et financés depuis la création de l'appel à idées.

Porteur(s)	**Grand Avignon**
Partenaire(s)	Atmosud, Atmo Occitanie, associations locales, communes
Échéance	2027

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Faible et indirect
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb d'évènements de sensibilisation	Grand Avignon	Annuelle
Nb de personnes sensibilisées		

Challenge Air n°18 :
Faire vivre la thématique qualité de l'air

Action 18.5. Animer localement la thématique « qualité de l'air »

Une fois le PPA du Vaucluse approuvé, le suivi des actions d'amélioration de la qualité de l'air et l'animation de la thématique auprès des partenaires et du grand public prendront deux formes :

- un dispositif de pilotage et de suivi de la mise en œuvre des actions du Plan de Protection de l'Atmosphère du Vaucluse
- un réseau d'acteurs territoriaux mobilisés pour l'amélioration de la qualité de l'air et œuvrant pour diminuer les émissions de polluants atmosphériques

En région Provence Alpes Côte d'Azur, la DREAL PACA a lancé la révision des 3 PPAs littoraux dès l'année 2019.

Objectifs, résultats attendus

- Maintenir à l'échelle régionale et départementale la mobilisation des partenaires sur la problématique qualité de l'air durant la vie du Plan de Protection de l'Atmosphère ;
- Accompagner, suivre et accélérer la mise en œuvre des actions portées par le Plan de Protection de l'Atmosphère ;
- Valoriser le Plan de Protection de l'Atmosphère auprès de l'ensemble des partenaires et du grand public ;
- Développer un maillage d'acteurs locaux en mesure de faire évoluer leur comportement vis-à-vis de la qualité de l'air ;
- Créer une dynamique collective pour renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques publiques et actions locales ;
- Mettre en relation les différents acteurs afin de faciliter leur acculturation :
  - Bénéficier d'expériences existantes ;
  - Innover sur le champ de la qualité de l'air ;
  - Voire créer des projets à plusieurs structures…
- Communiquer ou organiser des actions de sensibilisation

Description détaillée de l'action

<u>Premier volet : le dispositif de pilotage et de suivi de la mise en œuvre des actions du PPA de Vaucluse</u>

La DREAL PACA a pour mission de collecter les données essentielles au suivi du Plan de Protection de l'Atmosphère de Vaucluse auprès des différents partenaires :

- données quantitatives permettant de mesurer le plus finement possible les gains du PPA sur la qualité de l'air en lien avec AtmoSud (exemple : nombre de bus convertis, nombre de logements rénovés, etc.)
- données qualitatives de suivi de la réalisation des actions PPA : planning des travaux, avancement des études, etc.différenciées des constructions…

Le suivi du Plan de protection de l'Atmosphère de Vaucluse sera également matérialisé par des temps collectifs de restitution et de communication, au cours de deux événements annuels rassemblant les partenaires :

Challenge Air n°18 :
Faire vivre la thématique qualité de l'air

- Printemps : un Comité de suivi départemental opérationnel sur l'avancement des actions PPA (présentation par les porteurs d'action, ajout d'actions complémentaires…) ;
- Automne : un Comité de suivi départemental sur les nouvelles données qualité de l'air (population exposée, nouvel inventaire des émissions, carte des concentrations…)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère dispose d'un plan d'actions évolutif, c'est-à-dire qu'il a vocation à s'enrichir de nouvelles actions jusqu'à son évaluation en 2030, notamment afin de traiter sectoriellement les sources d'émissions polluantes résiduelles.

<u>Second volet : animation d'un réseau régional d'acteurs territoriaux mobilisés pour l'amélioration de la qualité de l'air et œuvrant pour baisser les émissions de polluants atmosphériques.</u>

Le réseau régional d'acteurs territoriaux sera animé au quotidien par la DREAL PACA, dans un rôle de support et de proximité avec le territoire. Des ambassadeurs pourraient également être identifiés et associés sur certaines thématiques phares : transports routiers, industries, secteur agricole….

Ainsi, le partage d'expérience entre porteurs d'actions pourra se faire via :

- l'information sur les bonnes pratiques,
- l'amélioration des connaissances,
- le développement d'outils méthodologiques

Les modalités d'animation pourraient, par exemple, être initiées sous forme de :

- Réunions thématiques : sous forme de groupe de travail pour l'élaboration de fiches actions ou via des séminaires
- Lettres d'information : rythme à convenir ;
- Création d'un espace partagé avec mise à disposition de fiches « bonnes pratiques », FAQ, …

Observatoire territorial mutualisé – Etat - Département de Vaucluse

Un observatoire territorial mutualisé Etat (DDT84) et Département de Vaucluse, Un observatoire territorial mutualisé Etat (DDT84) et Département de Vaucluse, ObserVaucluse, a été lancé fin 2023 avec l'appui de l'Agence d'urbanisme. Une rubrique dédiée Air et Climat a été élaborée afin de renforcer l'appropriation de ces thématiques par les acteurs locaux et favoriser la diffusion des données fiables et actualisées de qualité de l'air et de Gaz à Effet de Serre sur le territoire de Vaucluse. Cet Observatoire accessible grand public contribuera également à sensibiliser les habitants sur ces thématiques. Observaucluse - Observaucluse (aurav.org)

Challenge Air n°18 :
Faire vivre la thématique qualité de l'air

Porteur(s)	**DREAL PACA, Préfecture de Vaucluse**	**CD 84 DDT 84**
Partenaire(s)	-	collectivités
Échéance	2023 - 2030	Sortie fin 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Action de sensibilisation, communication, amélioration des connaissances
Acceptabilité sociale	Bonne
Coût	Défini chaque année
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'évènements de suivi PPA tenus	DREAL PACA	Bi-annuelle
Ajout d'actions évolutives au PPA du Vaucluse		
Nombre de réunions thématiques du réseau des partenaires		
Nombre de personne touchée via l'observatoire	CD 84 DDT 84	

Challenge Air n°19 :

Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Action 19.1. Engager des démarches d'évaluation des impacts sur la santé induits par les projets mis en œuvre

Présenter la méthodologie de travail des études d'impact en santé (EIS) aux collectivités porteuses de projet pour qu'elles prennent en compte des enjeux de santé dans leur démarche.
Accompagner les collectivités dans la réalisation d'EIS sur un ou plusieurs projets de territoire, via par exemple une articulation avec la révision des documents cadre d'urbanisme (SCOT, PLU…), projets d'aménagements ou plans d'action (plan vélo, PDU…)

Objectifs, résultats attendus

- Améliorer les connaissances et compétences des collectivités et porteurs de projets en matière d'évaluation d'impact sur la santé afin d'intégrer une approche de santé publique dans ces projets.
- Accentuer les impacts positifs et réduire les impacts potentiels négatifs d'un projet, en formulant des recommandations afin d'améliorer la santé environnementale, réduire les inégalités sociales et territoriales de santé et participer au développement durable.
- Permettre à des collectivités de lancer une démarche d'EIS sur au moins un projet du territoire du PPA

Description détaillée de l'action

Contexte
Les mobilités actives sont non seulement bénéfiques pour la santé car permettent de répondre niveaux d'activité physique recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) mais également positives pour l'environnement, notamment lorsque la marche ou le vélo peuvent se substituer à un déplacement motorisé.

De manière plus large, toute politique publique a un impact direct ou indirect, positif comme négatif, sur la santé des populations auxquelles elle s'applique.
Néanmoins, on ne recense qu'une soixantaine d'EIS menées depuis 2010 en France et une seule collectivité en Vaucluse a déjà réalisé une étude permettant d'objectiver une partie des impacts de son projet sur la santé.

On peut distinguer deux familles d'études :

- L'évaluation quantitative des impacts sanitaires de la pollution de l'air (EQIS) permettant de quantifier les gains d'espérance de vies de différents scenarii de diminution de la pollution de l'air mais également de présenter une évaluation économique des impacts sanitaires. Des outils développés par Santé Publique France et l'ADEME (AirQ+) et l'OMS (HEAT) permettent de mener ce genre d'étude.
- L'Évaluation d'Impact sur la Santé (EIS), introduit de façon explicite la prise en compte de la composante santé dans l'élaboration des projets, et a pour objectif de proposer des recommandations aux décideurs pour les enrichir sur le plan de la santé, des conditions et environnements de vie, tout en leur permettant d'atteindre leurs objectifs. Ces recommandations peuvent aussi aborder la promotion de comportements favorables à la santé.

Il a été constaté que l'engagement de ces démarches nécessite une sensibilisation à ces démarches et une montée en compétence des collectivités sur le sujet et une disponibilité limitée des acteurs en capacité de mettre en œuvre ces méthodologies notamment sur le volet santé. Dans le cadre du PPA, il convient de créer les conditions à l'émergence de telles études en facilitant le rôle d'interface des services et agences (ARS, DDT, DREAL, ADEME, agences d'urbanisme…) avec les collectivités, maîtres d'ouvrages et responsables politiques locaux.

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Présentation détaillée de l'action

- **Action 1 :** Identification des collectivités ou porteurs projets intéressés et Intégration d'une « vision santé » dans les projets concernés

À travers un appel à manifestation d'Intérêt porté par l'ARS et la DREAL, en partenariat avec la Région Sud, les collectivités pourront faire part de leur intérêt de s'engager dans cette démarche et bénéficier d'un accompagnement technique/méthodologique et financier particulier.

- **Action 2 :** Acculturation et montée en compétence des collectivités

Présentation de la méthodologie de la démarche auprès des collectivités intéressées.

Porteur(s)	**ARS PACA**
Partenaire(s)	DREAL PACA, Région Sud
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Cette action a pour but d'objectiver les effets d'un projet sur la santé de la population. Le cas échéant, certaines recommandations permettront de limiter l'impact de la qualité de l'air ou l'exposition de la population. Les EIS permettent de mettre en avant la prise en compte des enjeux de santé concernés par le projet, de gagner en transparence et permettre une meilleure acceptabilité et appropriation du projet.
Acceptabilité sociale	Nécessité d'un réelle adhésion des élus à la démarche pour qu'elle aboutisse à des recommandations réalistes et suivies
Coût	Le coût d'une EIS est variable en fonction du projet, et du niveau d'approfondissement de l'étude, mais il fera l'objet d'un accompagnement par les porteurs de l'action.
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de collectivités engagées dans une démarche visant à intégrer la santé dans leur projet	ARS	Bi-annuelle
Nombre de démarches engagées		

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Action 19.2. Conseiller en Energie Partagée - Econome de flux ACTEE

L'ALTE intervient auprès des collectivités de manière neutre et indépendante pour accompagner la rénovation énergétique du patrimoine des collectivités

Objectifs, résultats attendus

- Diminuer les consommations d'énergie des bâtiments des collectivités à travers la rénovation énergétique, et la sensibilisation aux bonnes pratiques
- Accompagner la priorisation des travaux à l'échelle territoriale

Description détaillée de l'action

Les économes de flux ALTE accompagnent la rénovation énergétique du patrimoine bâti communal, intercommunal…

- Inventaire du patrimoine, définition de la politique de priorisation de rénovation à l'échelle du territoire
- Conseil pour la rénovation de chaque bâtiment : bilans énergétiques, optimisation des contrats, préconisations de travaux
- Accompagnement pour la mise en conformité avec le décret tertiaire n° 2019-771
- Aide à la mobilisation des financements : plan de financement, conseil et relecture des dossiers
- Accompagnement à la relecture des programmes de rénovation, aide à la sélection des entreprises…
- Sensibilisation aux bonnes pratiques des gestionnaires et usagers, formation de référents

Porteur(s)	**ALTE**
Partenaire(s)	EPCI - ADEME - FNCCR
Échéance	2023 - 2030

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration de la qualité des bâtiments publics
Acceptabilité sociale	Moyen (dispositif peu connu des élus)
Coût	Moyen
Faisabilité juridique	Très bonne

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de communes accompagnées	ALTE	Bi-annuelle

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Action 19.3. Accompagnement à la rénovation énergétique des locaux tertiaires privés

Accompagner les entreprises du tertiaire privé vers la rénovation énergétique de leurs locaux

Objectifs, résultats attendus

- Réduire les factures énergétiques en diminuant les consommation d'énergie
- Améliorer le confort des salariés

Description détaillée de l'action

Les conseillers de l'ALTE accompagnent les entreprises du tertiaire privé pour réduire leurs consommations d'énergie.

Cela passe par les étapes suivantes :

- Primo information
- Évaluation des consommations et de l'utilisation des locaux de l'entreprise
- Proposition de travaux et d'amélioration du process des appareils
- Mobilisation des aides financières

Porteur(s)	**ALTE**
Partenaire(s)	Conseil Départemental Vaucluse, EPCI, ADEME
Échéance	2023-2030

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration de la qualité de l'air dans les entreprises
Acceptabilité sociale	Moyenne (peu connu des entreprises)
Coût	Moyen
Faisabilité juridique	Très bonne

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'entreprises accompagnées	ALTE	Bi-annuelle

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Action 19.4. Groupe de travail départemental pour la rénovation du patrimoine public

Mobiliser toutes les ressources et ingénierie à l'échelle départementale pour accélérer la rénovation énergétique des bâtiments publics, via le fonds vert et les financements ACTEE de la FNCCR

Objectifs, résultats attendus

- Constituer un groupe de travail départemental afin de mobiliser d'importants financements pour la rénovation énergétique du patrimoine public à l'échelle du département.
- Renforcer la capacité d'accompagnement des collectivités par les structures animatrice de la maîtrise de la demande en énergie (Conseil en Energies Partagé CEP de l'ADEME et Economes de Flux ACTEE)

Description détaillée de l'action

Contexte du projet

- Le parc public regroupe le tiers du parc tertiaire dont 80 % sont à la main des collectivités.
- Le Décret dit « tertiaire » impose la réduction des consommations d'énergie finale de l'ensemble du parc tertiaire d'au moins -40 % en 2030, -50 % en 2040, -60 % en 2050 (par rapport à 2010).
- Avec des prix de l'énergie multipliés par quatre à cinq dans les marchés publics 2022-2023, le poids des factures énergétiques dans le budget des collectivités n'a jamais été aussi important.
- La poursuite de la crise à long terme impose une priorisation de la rénovation énergétique de ces bâtiments

Description de l'action

La nécessité d'une **stratégie départementale coordonnée impliquant les institutions, les collectivités et les structures animatrice de la maîtrise de la demande en énergie** est essentielle car elle permettrait une accélération de la dynamique de rénovation :

- La mobilisation d'importants financements complémentaires au fonds vert pour l'animation et la réalisation de travaux
- Une lisibilité sur la priorisation des travaux de rénovation énergétique du parc public à l'échelle départementale
- La coordination des structures animatrices de la demande en énergie

Il s'agit de **constituer et coordonner un groupe de travail départemental** afin de dimensionner les besoins et les moyens disponibles, puis mobiliser d'importants financements (animation et travaux) :

- **Inventorier les principaux besoins de rénovation énergétique** du patrimoine public à l'échelle départementale
- **Inventorier la capacité opérationnelle des structures animatrices de la demande en énergie** qui peuvent notamment apporter l'ingénierie nécessaire au montage des dossiers fonds vert, et préparer la mobilisation de financements ACTEE conséquents
- **Organiser une réponse globale et commune aux appels à projets ACTEE CHENE et GENET** (149 millions d'euros à l'échelle nationale) dès avril-mai-juin 2023
- **Coordonner les action de rénovation mise en œuvre à l'échelle des territoires de projets**

Septembre 2023 :

Réalisation d'une première réunion de coordination organisée par la préfecture de Vaucluse et la DREAL pour présenter les appels à projets et permettre aux différents porteurs d'échanger sur les modalités.

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Porteur(s)	**Préfet de Vaucluse - DREAL - ALTE**
Partenaire(s)	ALTE, PNRL, SEV84, DEPARTEMENT84, EPCI
Échéance	Avril 2023 à décembre 2030

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Fort
Acceptabilité sociale	Bonne
Coût	Moindre
Faisabilité juridique	Relève de la compétence des acteurs

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de bâtiments publics rénovés	Etat	Bi-annuelle
Montant des travaux réalisés		
Nombre d'ETP économes de flux maintenus / créés sur le département		

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Action 19.5. Formation des partenaires AtmoSud aux interventions tout public et scolaires sur la pollution de l'air

Atmosud est l'observatoire de la qualité de l'air de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Agréée par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, la structure associative permet de garantir un observatoire de référence et favoriser l'engagement. AtmoSud accompagne, sensibilise, évalue, forme, conseille pour mieux préserver la qualité de l'air et participe aux travaux de recherche, innove, coopère pour inspirer un air meilleur.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser un maximum de personnes aux comportements plus vertueux pour la qualité de l'air
- Former des partenaires sur le territoire à la qualité de l'air et aux outils d'AtmoSud pour déployer la sensibilisation et les actions locales
- Engager des actions communes avec des relais locaux au plus proche du terrain

Description détaillée de l'action

<u>S'appuyer sur un réseau local de partenaires</u>

- AtmoSud, observatoire régional agrée pour la surveillance de la qualité de l'air, propose, avec le soutien de la Région, des formations gratuites à la sensibilisation à la qualité de l'air à destination d'associations locales, par le biais d'une journée de formation théorique et d'une journée de formation pratique lors d'un évènement au lycée René Char à Avignon le 15 mai 2023. AtmoSud met à disposition son expertise sur la qualité de l'air en général et sur le territoire et ses outils pédagogiques en collaboration avec la fédération L'air et moi.
- AtmoSud souhaite ainsi pouvoir s'appuyer sur un réseau de partenaires locaux au plus près des enjeux, et avoir des relais qui puissent porter la sensibilisation au plus grand nombre.

<u>Nouer des partenariats gagnant gagnant</u>

- AtmoSud met à disposition son réseau d'acteurs partenaires et membres, ses possibilités de financement, et ses outils, pour créer favoriser des nouveaux projets sur le territoire
- En retour, les associations partenaires deviennent des relais d'AtmoSud en portant ses messages, s'engagent à faire un retour sur les outils et leur réception, et à faire part à AtmoSud des projets et financement potentiellement intéressants pour développer la qualité de l'air sur le territoire. Les partenaires s'inscrivent dans le respect des valeurs d'AtmoSud : intérêt général, intégrité, objectivité, qualité, indépendance.

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Porteur(s)	**AtmoSud**
Partenaire(s)	Région Sud, Fédération l'Air et Moi, FNE84, Eco-Lab' Environnement, associations d'animation et d'éducation à l'environnement dans le Vaucluse
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impact relatif au nombre de personnes sensibilisées
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité - Pas de risque identifié
Coût	5 000€/an (variable)
Faisabilité juridique	Pas de risque juridique identifié

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de projets bilatéraux AtmoSud/association partenaire	AtmoSud	Bi-annuelle
Nombre d'interventions sur le territoire		

Challenge Air n°19 : Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air

Action 19.6. Réalisation de TRIBORNEs

Borne de tri sélectif des consommables de bureau mise à disposition des entreprises (8 compartiments : stylo, cartouches, piles, bouchons, ampoules, capsules…) et des ateliers de sensibilisation à la réduction des déchets & leur impact.

Objectifs, résultats attendus

- Réduire les déchets
- Favoriser les achats responsables
- Informer et former au tri et impact
- Sensibiliser aux 5 R du recyclage

Description détaillée de l'action

- Surcyclage de display pour la réalisation de la triborne et donc réduction de déchets
- Installation de la triborne en entreprise, école ….
- Atelier de 2h avec un escape game, une fresque des déchets et un débat mouvant

Porteur(s)	**ECO LAB ENVIRONNEMENT**
Partenaire(s)	-
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation
Acceptabilité sociale	Très bonne
Coût	300 € pour une borne & 250 € pour 2 h d'atelier
Faisabilité juridique	Facile

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de projets bilatéraux AtmoSud/association partenaire	AtmoSud	Bi-annuelle
Nombre d'interventions sur le territoire		

Challenge Air n°20 :

Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.1. Sensibilisation au changement de comportement via l'accès au droit et aux aides

Accompagnement, sensibilisation et information des publics dans l'accès au droit et aux aides, via le réseau des médiathèques, en organisant des ateliers.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibilisation et formation du public afin de connaître leurs droits
- Accompagnement à la réalisation de démarches administratives
- Aide aux calculs d'aides potentielles

Description détaillée de l'action

Format :

- Sous forme de rendez-vous individuels d'une heure ou sans rendez-vous pour de l'accompagnement administratif
- Sous forme d'ateliers collectifs

Contenu :

- Aider à comprendre ses droits et les aides potentiellement mobilisables
- Présentation des dispositifs (explication de l'éligibilité) touchant :
  - aux impôts et foncier,
  - à la rénovation énergétique (EPTZ),
  - au changement de véhicules,
  - aux énergies renouvelables et notamment l'installation de panneaux photovoltaïques,
  - aux transports en commun…

Structures support :

- Grâce au réseau des 12 médiathèques de Cavaillon

Porteur(s)	**CALMV, Réseau des médiathèques, Médiathèque de Cavaillon**
Partenaire(s)	Réseau des aidants administratifs / associations / CCAS
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation en RDV individuels / ATELIERS
Acceptabilité sociale	oui
Coût	-
Faisabilité juridique	Oui, présentation des dispositifs existants

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb de RDV	Réseau des médiathèques	Bi-annuelle
Nb de personnes sensibilisées		
Nb d'interventions collectives		

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.2. Sensibilisation aux enjeux climatiques et réduction des consommations

Sensibilisation aux effets du changement climatique par la lecture et la présentation d'ouvrage jeunesses et adultes.
Mise en place d'ateliers pour aider à réduire / changer les habitudes de consommation..

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser le jeune public au climat et ses principes
- Rendre ludique le dialogue scientifique
- Présenter la littérature d'orientation scolaire des métiers verts
- Créer une base de connaissances et lutter face désinformation
- Créer une curiosité et envie d'approfondir
- Présenter les métiers d'avenir et démystifier les métiers verts

Description détaillée de l'action

Exploiter le fond bibliographique

- Exposition permanente de livres jeunesse / jeunes adultes (climat, cycle de l'eau etc.)
- Achats de nouveautés bibliographiques Ludo éducatives (BD, comics, livres animés, livres interactifs)
- Achats et présentation de documents d'orientation sur les métiers d'avenirs verts (hydrocarbures, logistique, photovoltaïque, Responsabilité Sociale des Entreprises etc.)

Ateliers de sensibilisation au lien numérique et C02

- Ateliers cloud, spams et nettoyage numérique.
- Ateliers de conseils d'achats d'équipements (réparabilité, seconde main, reconditionnés).
- Ateliers d'actualisation logiciels/OS pour prolonger durée vie ordinateurs
- Présentations des solutions d'éco gestes consommation et numérique (paniers DLC, locaux, vente directe, magasins coopératifs, livraison à domicile etc.)

Porteur(s)	**Médiathèque Cavaillon**
Partenaire(s)	Réseaux des 12 Médiathèques Lubéron Mont de Vaucluse
Échéance	Actions déjà en cours

84 PPA Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Éléments d'analyse de l'action Impact culturel à long terme. L'usage numérique impact immédiat qui correspond à la demande des participants Ateliers
Acceptabilité sociale	Très bonne acceptation, les supports BD/Comics amènent à la lecture même les publics moins habitués
Coût	-
Faisabilité juridique	Aucun problème juridique

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombres de documents et d'ateliers	Médiathèque Cavaillon	Annuelle

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.3. Développer la vélo-école

Afin d'encourager le changement de mobilité de tous les publics, la vélo-école permet d'apprendre (à ceux qui n'ont pas eu la chance) à faire du vélo ou de mettre à l'aise à vélo (ceux qui ne le sont pas). Apprendre à faire du vélo dans une vélo-école, permet ainsi, de gagner en autonomie dans le cadre de ses déplacements et avoir accès à ce mode de transport économique, pratique, accessibles à toutes et tous, silencieux, écologique et bon pour la santé !

Objectifs, résultats attendus

- Encourager tous les publics à la pratique du vélo
- Aller chercher les citoyens pour les remettre en selle
- Augmenter le nombre de personnes utilisant le vélo pour des déplacements quotidiens

Description détaillée de l'action

Développer la vélo-école – Grand Avignon

Le Grand Avignon entend renforcer son action en mettant en œuvre un réseau express vélo pour encourager les déplacements du quotidien à vélo. En appui de cette action, il est nécessaire d'accompagner ce changement de comportement en éduquant petits et grands à la pratique du vélo.

Dans le cadre des missions d'animation et de formation de la future maison du vélo et en accompagnement de la ZFE et du Plan Vélo, un plan d'actions de sensibilisation auprès des écoles et des adultes le nécessitant sera élaboré et mis en place pour :

- Proposer une séance de remise en selle conçue pour les particuliers et/ou entreprises souhaitant un accompagnement à l'usage du vélo et constituée d'une partie théorique (conseils sur le choix du vélo, son entretien) suivie d'un essai pratique avec mise en situation réelle.
- Apprendre à entretenir / réparer son vélo : réparer une crevaison, changer un câble, entretenir sa chaîne… Autour d'une thématique, les habitants peuvent gratuitement apprendre à prendre soin eux-mêmes de leur vélo.
- Organiser des ateliers d'échange et/ou de pratique autour de la mobilité à vélo, par exemple « Comment apprendre à son enfant à faire du vélo » ou « Préparer des vacances itinérantes à vélo ».
- Développer des vélo-école entre le domicile et les écoles, sur le modèle des pédibus.

Le Grand Avignon se fixe un objectif de 12 évènements par an.

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Vélo école mobile à destination des publics des centres sociaux – Association Roulons à vélo

Introduction et contexte :

L'association Roulons À Vélo propose depuis plusieurs années des cours collectif à destination des particuliers. Ces séances de vélo école ont pour objectifs d'apprendre à pédaler, trouver son équilibre à vélo ou se sentir à l'aise pour rouler en ville. Le tout de manière encadrée et sécurisée.

Voici en quelques chiffres le bilan de la vélo école adulte sur l'année 2022

24 personnes ont bénéficié d'une ou plusieurs séances de vélo école, dont 23 femmes et 1 homme

8 bénévoles ont participé à l'animation de ces séances, dont 5 femmes et 3 hommes.

- 1/10/2022 : 1 personne recrutée à la coordination et animation de la vélo école adulte
- En **2023**, 31 personnes ont sollicité et rejoint la vélo-école et nous avons pour projet de développer ces actions en faveur des publics des centres sociaux du territoire.

Le projet « vélo école mobile » à destination des publics de nos partenaires sociaux :

En questionnant ces centres sociaux, nous avons observé que la majorité des personnes intéressées par ces stages d'apprentissage du vélo ou de remise en selle, sont des femmes, souvent mères de familles et devant gérer une certaine logistique familiale sur les temps scolaires. Le créneau le plus adapté étant entre 14h et 16h en semaine.
Le temps de déplacement à pied, en transports en commun ou en voiture jusqu'à l'atelier vient "ronger" le temps d'apprentissage (2 heures idéalement par séance).

L'objectif :

Acheter une remorque à vélo pouvant transporter jusqu'à 5 vélos afin d'aller vers ces publics (devant les centres sociaux, dans le parc le plus proche du quartier, et autres espaces fermés à la circulation). Et ce, à travers la création d'un planning de 7 séances de 2 heures. Nous avons donc contacté l'association Véloma pour la création de cette remorque.

Calendrier :

2023 : Réception du vélo cargo et formation des bénévoles
2024 :

- 2 stages de 7 séances de 2h « vélo école mobile » avec le centre social de la Grange d'Orel, à Avignon
- 4 stages de 7 séances de 2h « vélo école mobile » devant le CIDFF84 (Centre d'Information des Droits des Femmes et des Familles), à Avignon

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Porteur(s)	**Grand Avignon – Service mobilités durables**	**Roulons à vélo**
Partenaire(s)	Communes, associations	DREAL
Échéance	2027	2022 - 2023 -2024 ...

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	L'impact de l'utilisation du vélo en substitution à la voiture ou aux autres modes de transports carbonés est fort sur la qualité de l'air.
Acceptabilité sociale	Bonne
Coût	40 k€ /an (Financement de Roulons à vélo par la DREAL pour l'acquisition de la remorque, d'un vélo électrique, la formation des bénévoles et la réalisation de stages en 2024)
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de personnes / enfants formés	Grand Avignon Roulons à vélo	Bi-annuelle
Nombre d'animations réalisées		
Nombre de cyclistes sur le réseau (mise en place d'un compteur)		

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.4. Sensibilisation dans les écoles aux enjeux énergétiques du territoire

Sensibilisation aux enjeux climatiques et énergétiques, au besoin de produire des énergies renouvelables et aux métiers de la filière auprès des écoles, lycées techniques, etc.

Objectifs, résultats attendus

- Présentations et ateliers auprès des jeunes à raison de 1 à 2 interventions par trimestre
- Faire connaître les ENR et leurs enjeux
- Donner envie aux jeunes de travailler dans le domaine des énergies renouvelables

Description détaillée de l'action

- Présentation des :
  - enjeux climatiques
  - problématiques énergétiques (ressources disponibles, pollution etc)
  - challenges auxquels répondent les ENR
- auprès des :
  - écoles
  - lycées techniques
  - E2C
  - JCA…
  - Mise à disposition de supports / documents pour les écoles / enseignants (sans logos)
- Autres suggestions en termes d'interventions (TE ouverts à propositions)
- Introduction aux métiers des ENR (techniques / moins techniques)
- Besoin : support du PPA84 pr mise en relation avec les écoles

Porteur(s)	**TOTAL ENERGIES Renouvelables France**
Partenaire(s)	Lycées / E2C / autres?
Échéance	En cours

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation
Acceptabilité sociale	Très bonne
Coût	Financée 100 % par la société
Faisabilité juridique	ok

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre d'interventions / an	Total Energies	Bi-annuelle
Nb d'étudiants formés		

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.5. Sensibilisation aux enjeux climat

La fresque du climat est un atelier de vulgarisation des données scientifiques du GIEC qui prend la forme d'un jeu collaboratif et permet à chacun de prendre du recul et comprendre les enjeux et mécanismes du dérèglement climatique dans leur globalité.

Objectifs, résultats attendus

- Résultat attendu : sensibilisation aux enjeux environnementaux et développement des initiatives personnelles et collectives
- Avoir un socle commun de connaissances
- Faire émerger des plans d'actions auprès des publics rencontrés : collectivités,
- entreprises, établissements scolaires
- Meilleure connaissance et acceptabilité des changements nécessaires

Description détaillée de l'action

Formation du personnel SEPR (500 salariés)

- Formation d'animateurs internes (1er semestre 2023)
- Déclinaison à l'ensemble des managers (2e semestre 2023)
- 1/2 du personnel formé en 2023
- Plan de formation 2024 pour le reste du personnel (80 %)

Formation du personnel Isover (425 salariés)

- 6 personnes formées
- objectif de 50 % en 2023

<u>Suivi des initiatives à l'issue de cette sensibilisationSuivi des initiatives à l'issue de cette sensibilisation</u>

- Définition d'un plan d'actions à l'issue de cette sensibilisation (bilan carbone individuel, SEPR)
- Chacun va effectuer des actions individuelles, l'objectif est d'initier l'action (Isover)

Sensibilisation aux enjeux climat – EcoLab, ALTE

- Un atelier de 3 h en groupe de 4 à 7 personnes par table
- Un animateur pour 2 tables
- Les participants agissent en coopération pour reconstruire le système climat en retraçant les liens de cause à effet du changement climatique
- Un débriefing permet de parler des solutions existantes ou à inventer sur les thèmes de l'utilisation des bâtiments, les transports, l'alimentation : les méthodes d'agriculture, l'industrie…et démarrer un plan d'actions de leur structure

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Porteur(s)	**Service EHS SEPR Isover (Saint Gobain)**	**ECO-lab'Environnment : 3 animatrices, ALTE : 1 animatrice**
Partenaire(s)	-	Autres animateurs fresques du climat en fonction du nombre de participants
Échéance	Dec 2024	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Meilleure compréhension des problématiques = meilleure acceptabilité des solutions mises en place
Acceptabilité sociale	Bonne
Coût	Coût de formation(1 000 h)
Faisabilité juridique	Faisable

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de personnes formées	Isover SEPR	Bi-annuelle
Nombre de personnes ayant vécu une fresque du climat par collectivité, par entreprise, par établissement public	ALTE ECO-Lab' Environnement	À chaque nouvelle animation réalisée

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.6. Sensibilisation aux enjeux climat

Animation d'ateliers « la fresque de la mobilité » : atelier collaboratif de sensibilisation aux enjeux carbone de la mobilité des personnes qui permet de mieux comprendre comment adopter individuellement et collectivement une mobilité plus sobre.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibilisation sur les enjeux Carbone de la mobilité.
- Avoir un socle de connaissance commun.
- S'éveiller aux enjeux climatiques de la mobilité.
- Identifier des pistes d'actions pour avancer ensemble vers la décarbonation.
- Amener à un engagement vers une démarche de mobilité bas Carbone, à l'élaboration d'un PDMe

Description détaillée de l'action

- Un atelier basé sur des données sourcées, une démarche pédagogique et scientifique
- Une fresque conçue par les bénévoles de l'association les Shifters
- Un atelier de 2 h en groupe de 4 à 8 personnes / table
- 1 animateur pour 2 groupes
- Un atelier ludique et coopératif : les participants interagissent pour trouver des solutions
- 2 phases centrales : le panorama des mobilités (socle de connaissances) et les leviers d'actions.
- La clôture de l'atelier permet aux participants de prendre 1 ou 2 engagements sur leur propre mobilité.

Porteur(s)	**Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Vaucluse : 2 animatrices**
Partenaire(s)	The Shifters : d'autres animateurs de la fresque de la mobilité en fonction des besoins DREAL : agents formés à la fresque
Échéance	-

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Une meilleure compréhension des enjeux liés à la mobilité + une prise de conscience des solutions existantes pour diminuer sa production de CO2. + passage à l'action
Acceptabilité sociale	-
Coût	150 € HT par participant soit 1200 € HT pour un atelier de 8 personnes. Reversement de 10% à l'association the Shifters
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de personnes sensibilisées via la fresque de la mobilité par entreprise, collectivité, établissement public	CCI de Vaucluse	Bi-annuelle

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.7. Format aux outils pédagogiques de la Fédération L'air et moi

Déployer des actions de sensibilisation à la qualité de l'air pour tous publics en Vaucluse, en formant des structures locales aux outils pédagogiques de L'Air et Moi

Objectifs, résultats attendus

- Avoir un réseau relais d'animateurs formés aux outils l'Air et Moi
- Favoriser l'engagement citoyen sur la question de la qualité de l'air
- Développer les actions de sensibilisation en Vaucluse

Description détaillée de l'action

- La Fédération l'Air et Moi va former fin mars 2023 une dizaine d'animateurs issus de différentes structures d'éducation à l 'environnement et au développement durable (EEDD) en Vaucluse car elle manque d'intervenants formés sur ce territoire. (formation théorique d'un jour et pratique d'un jour)
- Puis ces animateurs vont utiliser ces outils lors d'action de sensibilisation auprès de différents publics (scolaires, entreprises, grand public…)
- L'ALTE, formée par Atmosud intervient par ailleurs auprès de ses publics pour les sensibiliser sur la qualité de l'air intérieur de l'habitat.
- L'ALTE intervient auprès des ménages, dans le cadre des accompagnements France Rénov', pour les sensibiliser sur la qualité de l'air intérieur de l'habitat.

Porteur(s)	**Eco- Lab environnement et autres associations formées en Vaucluse dont ALTE**
Partenaire(s)	Atmosud – Fédération l'Air et Moi - ALTE
Échéance	Formation : mars 2023 Animation à partir de mai 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Plusieurs centaines d'élèves et autres publics susceptibles de changer leur comportement
Acceptabilité sociale	-
Coût	Formation prise en charge par la fédération voir pour le financement des animations
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nb d'animateurs formés en Vaucluse	L'Air et Moi	annuelle

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.8. Parcours de la Transition – Qualité de l'Air

Intégrer la sensibilisation à la qualité de l'air lors de nos parcours de la transition en Vaucluse

Nos parcours pédagogiques revendiquent de prendre le temps du changement, en éprouvant différentes facettes d'une thématique de manière ludique, experte et créative. Le changement de mentalité et les prises de conscience ne se font pas en une fois. L'apprentissage nécessite temps et répétition.

Le « Parcours de la Transition Qualité de l'Air » sera organisé avec les associations EEDD du territoire Vauclusien.
Pour proposer à des groupes de s'engager dans un parcours complet sur une thématique de transition, ici la Qualité de l'Air.

Objectifs, résultats attendus

- Sensibiliser davantage à la qualité de l'air tous types de publics
- Enclencher le passage à l'action
- Toucher tous les âges (un parcours enfants, ados et adultes)

Description détaillée de l'action

Les parcours de la transition d'Eco-LAB' :

- Eco-Lab Environnement coordonne, avec d'autres structures d'éducation à l'environnement du Vaucluse, des parcours de la transition.
- Les parcours de la transition sont proposés sur différentes thématiques au choix (biodiversité, climat, déchets ou agriculture / alimentation) auprès d'un groupe (élèves, jeunes en insertion, agents de collectivités…).
- Ils se déroulent sur :
  - 4 séances de sensibilisation différentes associations pour varier les approches (ludique/expert/créatif…)
  - suivies de 2 séances d'accompagnement à une action de transition (une sortie, un projet)

Contenu d'un parcours :

C'est pourquoi nous avons imaginé des parcours suivant 3 étapes :

"déclencher - comprendre - agir".

1. Déclencher : une phase de découverte est souvent nécessaire pour pouvoir faire sien les enjeux environnementaux. Un jeu stratégique ou un jeu de rôles, des chiffres clés, un spectacle, un documentaire, un livre : autant d'éléments à la source de nos questionnements et démarches personnelles. Nous utilisons souvent l'outil développé par l'association La Fresque pour le Climat, qui permet de s'approprier le rapport du Giec de manière collaborative. Cette phase permet un premier constat fort.

2. Comprendre : des ateliers dits « EEDD » sont proposés relais publics et les participant-e-s seront ensuite amenés à choisir un module thématique spécifique à approfondir. Ces modules se composent de plusieurs ateliers.

3. Agir : riches de ces apprentissages, le groupe sera invité à mettre en œuvre une action,

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

accompagné par le collectif (voir "Accompagnement au projet"). Donnant ainsi une dimension d'engagement à leur parcours. Objectifs du parcours de la Transition « Qualité de l'Air » :

Objectifs du parcours de la Transition « Qualité de l'Air » :

Créer des modules thématiques ludiques et pertinents, nourris des moyens et ressources pédagogiques créés et recensées par les différentes structures de territoire depuis plusieurs décennies, qui puissent être applicables dans différents contextes.

- Toucher des publics divers, qui ne sont pas forcément déjà impliqués dans les enjeux environnementaux : étudiant-e-s, entrepreneurs, conseils de quartier, agents de collectivité…
- Mettre en capacité les participant-e-s pour qu'ils puissent décider d'une action à mettre en place, favorisant ainsi la participation citoyenne et l'engagement.
- Nous pourrons y intégrer davantage de sensibilisation à la qualité de l'air (impact du brûlage des déchets verts, du chauffage au bois…)

Accompagnement au projet pour les groupes participants :

Chaque groupe a ses caractéristiques, et sera donc amené à choisir un projet qui lui est propre. Le collectif d'acteurs d'EEDD sera alors présent pour accompagner les projets, selon le degré d'autonomie du groupe, et les moyens dont il dispose déjà. Nous les accompagnerons notamment par des formations techniques (outils informatiques, outils de méthodologie de projet, mise en lien avec des partenaires externes, orientation et recherche de financements complémentaires…), la connaissance du réseau de partenaires ainsi qu'un premier apport financier pour du matériel et de la documentation.

Calendrier :

2023 : création du contenu
2024 :
réalisation des 3 parcours (enfants,ados, adultes)
évènement de promotion du parcours pour qu'il soit réutilisé (contenu en open source)

Porteur(s)	**Eco- Lab environnement**
Partenaire(s)	DREAL - ALTE - Structures de l'éducation à l'environnement du Vaucluse
Échéance	A partir de mai 2023

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Plusieurs dizaines de personnes susceptibles de changer leur comportement
Acceptabilité sociale	-
Coût	Environ 3 000 € chaque parcours entier (Financé par la DREAL pour la réalisation du contenu et la mise en œuvre de 3 parcours 2024)
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de parcours air réalisés	Eco-Lab Environnement	Bi-annuelle
Nombre de personnes sensibilisées		

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.9. Éducation à l'environnement et à la sobriété énergétique (EEDD)

L'ALTE propose une démarche adaptée aux programmes des enseignants et aux publics spécifiques, de l'ingénierie pédagogique, à l'animation, sur le thème de l'énergie et du développement durable

Objectifs, résultats attendus

- Accompagner la construction des comportements de la jeunesse
- Faire connaître les bons gestes à avoir
- Sensibiliser aux enjeux qualité de l'air, climatiques et énergétiques

Description détaillée de l'action

Accompagnement des classes (écoles et collèges publics et privés) vers la transition énergétique et écologique :

- Animation de groupes basés sur des expériences, des manipulations, des jeux participatifs et productions collectives
- Utilisation d'outils pédagogiques afin d'accompagner la prise de conscience du changement climatique et le passage à l'acte
- Information des animateurs

L'ALTE déploie le programme WATTY À L'ÉCOLE sur le département 84 en partenariat avec ECO-CO2

Porteur(s)	**ALTE**
Partenaire(s)	ETAT - DEPARTEMENT - EPCI
Échéance	2024-2028

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Changement de comportement impactant positivement sur la qualité de l'air
Acceptabilité sociale	Très bonne
Coût	Faible (financement restant à mobiliser)
Faisabilité juridique	Bonne

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de classes ayant bénéficié du service	ALTE	Bi-annuelle
Nb d'étudiants sensibilisés		

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.10 Rendre tous les évènements éco-responsables

Rendre tous les évènements éco-responsables permet de sensibiliser un grand nombre de personnes en une seule fois. De plus, cela montre l'exemplarité de la collectivité qui met en pratique ses politiques environnementales.

Objectifs, résultats attendus

- Transformer les évènements de la Ville en éco-évènements
- Inciter les acteurs externes à tendre vers des évènements éco-responsables
- S'engager pour un festival éco-responsable

Description détaillée de l'action

Pérenniser la charte de l'éco-festival et ses 7 objectifs

Utiliser la culture comme un vecteur d'éducation et de sensibilisation. Soutenir les manifestations culturelles grand public qui exercent un travail de sensibilisation de leur public. Sensibiliser et inciter les organisateurs à des pratiques vertueuses en mentionnant ce critère dans les appels à projets et les conventions Inciter les organisateurs à sensibiliser le public.

Porteur(s)	**Ville d'Avignon**
Partenaire(s)	acteurs de l'événementiel
Échéance	2026

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Impacts écologiques : transport, déchets, nuisances
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité : communication, gratuité...
Coût	0€ Partenariat avec le Grand Avignon
Faisabilité juridique	Charte

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de manifestations respectant ces pratiques vertueuses/an	Ville d'Avignon	Bi-annuelle
Nombre d'actions mises en place / an		
Tonnage de papiers recyclés / an		

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Action 20.10 Capt'Air Citoyen

Le projet vise à fédérer les initiatives existantes d'acteurs engagés sur la qualité de l'air, et à démultiplier la collecte de données sur la pollution atmosphérique par la mobilisation de citoyens engagés du réseau associatif de FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ces citoyens volontaires sont équipés de microcapteurs afin d'effectuer des mesures de la qualité de l'air complétant le dispositif d'AtmoSud. Prévu pour une durée de 3 ans, ce projet concerne pour sa première édition 2023-2024 les départements du littoral de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (13, 06 et 83).

Objectifs, résultats attendus

- Fédérer les acteurs et mobiliser les citoyens sur des enjeux de qualité de l'air
- Compléter localement les données d'AtmoSud.
- Retours citoyens (ressentis sur l'utilisation des capteurs, montée en compétence sur la thématique qualité de l'air...)
- Retours techniques d'AtmoSud (synthèse des observations,intérêt des sciences citoyennes)

Description détaillée de l'action

Contexte du projet :

Le projet « Capt'Air Citoyen » répond aux objectifs suivants du PRSE :

- Le défi de la qualité de l'air pour la Région, qui, « consciente des impacts de la qualité de l'air sur la santé de ses habitants, a adopté le « plan climat, une COP d'avance » le 15 décembre 2017, et s'est engagée sur un ensemble d'actions dont l'adoption du Plan "Escales Zéro Fumée" et l'électrification des navires à quai dans les ports de Marseille, Toulon et Nice, le 16 octobre 2019. La Région priorisera la thématique de la qualité de l'air en soutenant : [...] des actions de sensibilisation et de communication auprès de la population. » ;
- L'objectif 1.3 pour l'ARS et la DREAL : Consolider les données sanitaires et environnementales ;
- L'objectif 1.18 pour l'ARS : Informer, sensibiliser, éduquer les jeunes et le public à la qualité de l'air ;

La qualité de l'air est un enjeu majeur pour la santé et pour l'environnement. D'après l'Agence nationale de santé publique, la mauvaise qualité de l'air en France est responsable de 40 000 décès prématurés par an. La France a d'ailleurs fait l'objet d'un recours en manquement par la Commission européenne devant la CJUE pour le dépassement des valeurs limites de qualité de l'air fixées et le manquement à l'obligation de prendre des mesures appropriées.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est particulièrement concernée puisqu'elle dispose de 4 Plans de Protection de l'Atmosphère (Bouches-du-Rhône, agglomération de Toulon, Alpes-Maritimes, en cours d'approbation et agglomération d'Avignon en cours de révision).

La participation citoyenne prend de plus en plus d'ampleur, y compris dans le domaine de la qualité de l'air avec la généralisation et la commercialisation de microcapteurs permettant aux individus de mesurer divers polluants atmosphériques au plus près de chez eux. Ces mesures sont un complément aux données récoltées par les AASQA (en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, AtmoSud) et permettent d'impliquer davantage les citoyens dans la lutte pour l'amélioration de la qualité de l'air.

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

C'est d'ailleurs dans cet esprit que :

- Le projet européen DIAMS, qui prit fin à l'automne 2022, prévoyait de déployer plus de 1000 capteurs mobiles auprès des citoyens de la métropole Aix-Marseille.
- Le projet AIR83 dans le Var, qui a regroupé un collectif de citoyens pour acquérir différents types de microcapteurs et mesurer la qualité de l'air pour éclairer différentes situations (zones urbaines, zones portuaires...)

AtmoSud participe déjà activement à ces projets pour apporter une expertise technique et scientifique à ces initiatives portées par un réseau associatif dont FNE fait partie.

Ainsi plusieurs initiatives citoyennes sont déjà en cours sur le territoire régional et démontre tout l'intérêt de l'utilisation des microcapteurs et de la dynamique.

Dans le cadre du PRSE et des PPA, FNE PACA et AtmoSud proposent de structurer et coordonner un réseau régional de citoyens et d'associations mobilisés sur les enjeux air en développant ce type d'initiatives sur l'ensemble du territoire régional en renforcement de celles qui existent (pour les territoires littoraux dans un premier temps).

Structure du projet :

Le projet sur 3 ans se structure sous forme d'édition annuelle structurée en étapes (qui pourront évoluer en fonction des enseignements tirés de cette première édition 2023-2024).

- **Organisation d'une campagne de mobilisation citoyenne** [Printemps 2023] : les fédérations départementales de FNE recrutent des volontaires pour participer à l'édition 2023/2024 du projet. AtmoSud met pour cela à disposition 30 micro-capteurs citoyens pour chacun des territoires départementaux. FNE PACA assure la coordination à l'échelle régionale en contact avec les référents des FNE départementales.
- **Lancement du projet et distribution des capteurs** [Juin 2023] : dans chaque territoire, une réunion de lancement est organisée par FNE en lien avec AtmoSud pour rencontrer les bénévoles inscrits. Les objectifs du projet et les caractéristiques des capteurs sont présentés. Les bénévoles repartent avec leur capteurs (Modul'Air pour l'air intérieur, Nébul'Air pour l'air extérieur, Airbeam2 pour les mesures en mobilité extérieur).
- **Récolte et analyse des données** [Au long court] : Les citoyens bénévoles dotés de leurs capteurs sont autonomes et font des relevés en fonction de leurs problématiques. Le référent territorial est l'interlocuteur pour toute question de fond sur le projet ou besoin technique (il/elle fait le lien avec AtmoSud si nécessaire). En parallèle, les capteurs connectés envoient les valeurs de qualité de l'air en temps réel sur les plateformes d'AtmoSud. Celle-ci est ensuite chargé de l'analyse des données à l'aune des observations recueillies auprès des participants, et des informations contextuelles dont elle dispose.
- **Retours de terrain** [Trimestriels] : 2 à 3 restitutions par département sont organisées afin de rendre compte aux citoyens des résultats de leur implication. Ces réunions sont également l'occasion de mobiliser les acteurs locaux du territoire.
- **Bilan régional** [Mars 2024] : une fois par an seront organisées les **Assises Régionales Citoyennes de l'Air,** temps d'échanges inter-acteurs et citoyen permettant de partager l'état des connaissances et des perspectives d'actions dans les territoires. Un lien sera fait avec l'Observatoire Régional de la Santé.

Challenge Air n°20 : Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air

Porteur(s)	**France Nature Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur** **AtmoSud**
Partenaire(s)	France Nature Environnement Bouches-du-Rhône UDVN-FNE 83
Échéance	Année 1 : 2023-2024

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Sensibilisation
Acceptabilité sociale	Bonne acceptabilité
Coût	Financé par divers partenaires dont la DREAL, PRSE (ARS), ADEME
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Nombre de personnes mobilisées	FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur AtmoSud	Bi-annuelle
Nombre d'acteurs mobilisés		
Réunions de formation, restitution et de suivi organisées		
Assises Régionales Citoyennes de l'Air		

Challenge Air n°21 :

Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air

Challenge Air n°21 : Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air

Action 21.1 Valoriser la connaissance sur l'ozone ainsi que les liens avec le changement climatique

L'ozone est un polluant atmosphérique connu pour ses effets néfastes sur la santé humaine et la végétation. Une étude de 2015 (INERIS) a montré que le changement climatique pourrait provoquer, d'ici la fin du siècle, une augmentation des concentrations d'ozone (O3) de l'ordre de 2 à 3 ug/m^3 en moyenne en été en Europe continentale ; ces valeurs pourraient atteindre jusqu'à 10 ug/m^3 dans les régions du sud de l'Europe.

Objectifs, résultats attendus

- Réaliser un inventaire des laboratoires et chercheurs qui travaillent sur la pollution de l'air et le changement climatique en région Provence Alpes Côte d'Azur,
- Réaliser un cahier à destination des acteurs du territoire centralisant de façon pédagogique l'ensemble des connaissances recueillies,
- Réaliser une plaquette de vulgarisation à destination des éducateurs de l'environnement et du grand public.

Description détaillée de l'action

La question de la formation de l'ozone est complexe tant par son origine que par les processus conduisant à sa formation. La mobilisation et l'appropriation des connaissances scientifiques sur le sujet sont, dans un contexte de changement climatique, des éléments clés pour mettre en place des politiques locales et régionales en faveur de la réduction de la pollution à l'ozone à court, moyen et long terme. De plus, sur ce sujet, le renforcement des liens entre les scientifiques, en l'occurrence les spécialistes du changement climatique du GREC-SUD, et les acteurs du territoire, dont Atmosud, permettrait de favoriser le dialogue entre les parties prenantes, de partager les expériences et compétences, et de renforcer le socle de connaissances.

Sur demande et financement de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'association Air Climat réalise un inventaire des chercheurs travaillant sur la pollution de l'air et le changement climatique en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et un état des lieux des connaissances scientifiques disponibles afin de pouvoir mieux évaluer les relations entre ozone, changement climatique et végétation méditerranéenne dans notre région.

L'évaluation du rôle du changement climatique sur la formation d'ozone qu'il soit direct (rayonnement, température…), ou indirect (influence sur la formation de COV biogéniques précurseurs de la formation d'ozone). Les effets de l'ozone sur la végétation (au sens large, cultures, forêts, nature en ville) seront appréhendés, ainsi que le rôle de la végétation sur les concentrations d'ozone, notamment en zones urbaines et périurbaines. In fine, à partir et en fonction des connaissances acquises, les incidences probables de l'évolution du climat sur les concentrations futures en ozone seront estimées ces deux prochaines décennies, voire à plus long terme, si les projections présentent une certaine fiabilité.

PPA 84 Plan de Protection de l'Atmosphère

Challenge Air n°21 : Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air

Porteur(s)	**Air Climat - GREC SUD**
Partenaire(s)	Atmosud, chercheurs, laboratoires
Échéance	Fin 2023 – rédaction Puis diffusion

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Amélioration de la connaissance
Acceptabilité sociale	Forte
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Réalisation de l'inventaire, du cahier et de la plaquette	DREAL	Ponctuelle

Challenge Air n°21 : Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air

Action 21.2 Mesurer les rejets des sites industriels pour mieux informer

Transmission des données de mesures des rejets poussières et de fumées issus de la combustion d'un four gaz naturel à la société AtmoSud

Objectifs, résultats attendus

- Partage et exploitation des données
- Cartographie des rejets du site

Description détaillée de l'action

Mesure des rejets du site MAYOLY :

- Transmettre à ATMOSUD les données des contrôles de rejets atmosphériques réalisées sur le site :
  - Rejets poussières (inhérent au process)
  - Rejets fumées (issus de la combustion du gaz naturel)

Porteur(s)	**Mayoly**
Partenaire(s)	ATMOSUD
Échéance	Rapport de mesures réalisé en 2023 Transmission à AtmoSud en 2026 Transmission au fil de l'eau des prochaines analyses

Éléments d'analyse de l'action	
Impact sur la qualité de l'air / l'exposition des populations	Cartographie de la qualité de l'air
Acceptabilité sociale	-
Coût	-
Faisabilité juridique	-

Indicateurs		
Suivi de l'action		
Indicateur de suivi	Chargé de récolte des données	Fréquence de mise à jour des indicateurs
Contrôle des rejets atmosphériques : poussières	Mayoly	Bi-annuelle
Contrôle des rejets atmosphériques : fumées		

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère
84

Objectif 2025