MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

Plan Climat Air Energie Territorial

Plan d'actions 2020-2025

PLAN
CLIMAT AIR ÉNERGIES
TERRITORIAL

Sommaire

Préambule 15

Finalité 1 – Accélérer la transition énergétique vers une Métropole sobre et neutre en carbone en 2050 18

Objectif stratégique n°1 – impulser la transition énergétique du territoire 19

Développer les réseaux de chaleur et de froid et leur approvisionnement en énergie renouvelable ou de récupération 20

Développer les smart grids, en lien avec le projet So MEL So Connected 24

Créer un opérateur métropolitain de développement de la production d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R) 28

Soutenir la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) 31

Objectif stratégique n°2 – améliorer l'accessibilité et la mobilité dans la Métropole 42

Développer l'usage des transports en commun 43

Accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus durable 48

Décarboner la logistique urbaine du dernier kilomètre 52

Objectif stratégique n°3 – favoriser un aménagement plus durable du territoire 54

Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement 55

Reconquérir les friches urbaines et industrielles et développer les usages alternatifs 59

Accroître la capacité de séquestration carbone du territoire 62

Accompagner les opérateurs dans l'aménagement numérique du territoire 66

Objectif stratégique n° 4 – améliorer la performance énergétique du bâti résidentiel 69

Massifier la rénovation énergétique des logements individuels privés 70

Massifier la rénovation énergétique des logements collectifs 75

Objectif stratégique n° 5 – soutenir des modes de production et de consommation plus responsables 79

Mobiliser les entreprises industrielles et tertiaires ainsi que l'Université de Lille pour réduire les consommations d'énergie 80

Accompagner les démarches collectives de gestion optimisée de sites d'activités 85

Développer l'économie circulaire pour endiguer nos déchets 88

Réduire l'impact carbone de l'agriculture et de l'alimentation 92

Objectif stratégique n° 6 – réduire l'impact carbone des politiques métropolitaines 95

Evaluer l'impact climatique des politiques métropolitaines et construire un budget climatique métropolitain 96

Améliorer la gestion de la donnée climat-air-énergie 99

Améliorer la gestion énergétique des bâtiments et équipements de la MEL 101

Améliorer la performance énergétique et environnementale du réseau de transports de la MEL 109

Finalité 2 – Une Métropole solidaire permettant à tous de bénéficier de la transition écologique et énergétique 113

Objectif stratégique n° 7 – Mobiliser les acteurs du territoire en faveur de la transition 114

Associer les acteurs du territoire à la gouvernance et à la mise en œuvre du Plan Climat 115

Développer et faire connaître la politique métropolitaine des temps 119

Accompagner les citoyens et les partenaires dans la sobriété et la réduction des impacts environnementaux 124

Accompagner les communes dans la transition énergétique 133

Accompagner les communes sur la massification des changements de comportements et l'adaptation au changement climatique 138

Les communes s'engagent : Lille Capitale Verte 146

Les communes s'engagent : Tourcoing dans une démarche de labellisation Cit'ergie 154

Les communes s'engagent : Seclin engagée dans la Convention des Maires 2030 157

Les communes s'engagent : Lomme Ville en Transitions 160

Elaborer un agrégateur-compensateur carbone territorial 164

Travailler en partenariat avec le monde académique 166

Objectif stratégique n° 8 – développer la coopération interterritoriale et internationale 168

Coopérer avec les territoires voisins en France et en Belgique sur des projets climat-air-énergie, ainsi qu'avec l'Eurométropole 169

Développer ou soutenir des projets de coopération internationale sur les sujets climat-air-énergie 173

Finalité 3 – construire une Métropole à santé positive, résiliente au changement climatique et améliorant la qualité de vie des métropolitains 177

Objectif stratégique n° 9 – favoriser la résilience du territoire et son adaptation au changement climatique 178

Protéger la population face aux risques climatiques 179

Développer l'eau et la nature en métropole 183

Protéger la ressource en eau 187

Objectif stratégique n° 10 – améliorer la qualité de l'air 190

Améliorer la connaissance et la surveillance de la qualité de l'air 191

Créer une culture commune et transfrontalière sur la qualité de l'air : sensibiliser, informer, former 194

Réduire les émissions de polluants liées aux transports 197

Réduire les émissions de polluants liées au chauffage 200

Réduire les émissions de polluants liées à l'agriculture 203

Objectif stratégique n° 11 – améliorer les déterminants de santé environnementale 205

Mettre en place une gouvernance métropolitaine de la santé environnementale et participer aux réseaux de villes..... 206

Améliorer les connaissances en matière de déterminants de santé environnementale..... 209

Intégrer des critères de santé environnementale dans les documents et projets d'aménagement et dans l'habitat..... 212

Réduire l'exposition au bruit 215

Structure du plan d'actions

Préambule

Structure du plan d'actions

Un plan d'actions territorial

La gouvernance du Plan Climat

Les modalités de suivi et d'évaluation du Plan Climat

Finalité 1 – Accélérer la transition énergétique vers une Métropole sobre et neutre en carbone en 2050

Objectif stratégique n°1 – impulser la transition énergétique du territoire

Fiche action n°1 : développer les réseaux de chaleur et leur approvisionnement par EnR&R

- Raccordement de l'autoroute de la chaleur et de l'énergie de récupération du CVE d'Halluin aux réseaux de chaleur
- Mise en œuvre de la stratégie de développement des réseaux de chaleur urbains intra périmètres existants et sur les communes nouvelles de Tourcoing, La Madeleine et V Ascq – Bd de Tournai
- Obligation de raccordement aux réseaux de chaleur urbains classés (PLU2)

Fiche action n°2 : développer les smarts grids

- Installation des compteurs électriques communicants
- Flexibilité de la consommation d'électricité de l'usine de production d'eau des Ansereuilles
- Flexibilité de la consommation d'électricité de la station d'épuration des eaux de Salomé.
- Autoconsommation d'électricité produite par panneaux solaires photovoltaïques au parking relais Saint Philibert à Lomme
- Autoconsommation d'électricité produite par panneaux solaires photovoltaïques au dépôt bus de Sequedin
- Autoconsommation d'électricité produite par panneaux solaires photovoltaïques du bâtiment Rizomm de l'Université Catholique de Lille
- Accompagner les occupants des logements sociaux dans la maîtrise de leur besoin en électricité

Fiche action n°3 : créer un opérateur métropolitain de développement de la production d'EnR

- Définir les conditions et modalités de mise en place d'un opérateur métropolitain dédié à la production d'EnR&R

Fiche action n°4 : soutenir la production des énergies renouvelables ou de récupération

- Mise en œuvre de la stratégie méthanisation et du label Euraméthanisation
- Mise en œuvre de la stratégie GNV

- Réalisation d'un cadastre solaire et d'un cadastre micro-éolien
- Développement du bois-énergie
- Rédaction de guides méthodologiques à l'intention des porteurs de projets EnR
- Achat mutualisé d'énergies vertes, et « verdissement » de l'approvisionnement énergétique des bâtiments et équipements de la MEL
- Développement de partenariats avec des territoires voisins pour la production d'EnR
- Etudier et cartographier avec précision le potentiel de mobilisation de la géothermie – mise en place d'un cadastre géothermie
- Mise en œuvre d'une stratégie expérimentale de développement de l'hydrogène vert et décarboné GNV

Objectif stratégique n°2 – réduire l'impact climatique de la mobilité

Fiche action n°5 : développer l'usage des transports en commun

- Mise en œuvre du Schéma Directeur des Infrastructures de Transports
- Réalisation des objectifs annuels de voyages et de déplacements fixés dans la CSP transports 2018-2025
- Mise en œuvre de solutions alternatives et innovantes au service de la mobilité

Fiche action n°6 : accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus durable

- Favoriser la pratique de la marche et du vélo pour les déplacements de moins de 3km
- Limiter les déplacements longs par d'autres formes d'organisation et par le développement des pratiques de transports collectifs interurbains et du covoiturage
- Développer le management de la mobilité et l'accompagnement aux changements de comportements

Fiche action n°7 : décarboner la logistique urbaine du dernier kilomètre

- Améliorer les connaissances sur les flux générés par le transport de marchandises
- Intégrer les problématiques de livraison et de stockage des marchandises en amont des projets d'aménagement
- Poursuivre les échanges entre les acteurs impliqués et concernés par la livraison de marchandises en ville
- Mettre en œuvre des expérimentations

Objectif stratégique n°3 – favoriser un aménagement plus durable du territoire

Fiche action n°8 : renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement

- Gestion dynamique du PLU2 : faire du PLU un outil d'accompagnement des actions du PCAET

Fiche action n°9 : reconquérir les friches urbaines et industrielles et développer des usages alternatifs ou transitoires

- Développer l'agriculture urbaine sur les friches
- Développer une production d'énergies renouvelables sur les sites en friche
- Développer des espaces verts ou de biodiversité, incluant des boisements en compensation des opérations de voirie

Fiche action n°10 : développer la capacité de séquestration carbone du territoire

- Amplifier les actions de boisement
- Accroître la surface d'espaces naturels
- Mener un travail de prospective sur l'évolution des essences d'arbres à planter pour tenir compte de l'évolution du climat
- Accroître la capacité des terres agricoles à séquestrer du carbone

Fiche action n°11 : accompagner les opérateurs dans l'aménagement numérique du territoire

- Animer et mettre en œuvre une charte d'implantation des antennes relais avec les communes
- Accompagner les communes pour la publication des dossiers d'information mairies
- Systématiser les mesures d'exposition aux ondes pour chaque implantation
- Financer une thèse sur le futur protocole de l'ANFR sur les mesures d'exposition aux ondes électromagnétiques pour les antennes 5G

Objectif stratégique n° 4 – améliorer la performance énergétique du bâti résidentiel

Fiche action n°12 : massifier la rénovation énergétique des logements individuels privés

- Conforter AMELIO, réseau métropolitain du conseil et de l'accompagnement sur la rénovation des logements
- Déployer AMELIO à travers la concession de service public dédiée à la rénovation énergétique des logements
- Etudier l'opportunité et la faisabilité d'une aide métropolitaine à destination des ménages ayant un projet de rénovation énergétique performant
- Améliorer la mise en relation de l'offre et de la demande pour la rénovation énergétique de l'habitat privé ancien
- Habiter 2030 : rénovation énergétique des maisons 1930

Fiche action n°13 : Massifier la rénovation énergétique des logements collectifs

- Massifier la rénovation des copropriétés en accompagnant, jusqu'en 2022, 20 copropriétés par an dans leur rénovation.
- Appuyer la rénovation énergétique du parc social, en favorisant les innovations techniques et sociales
- Déployer la plateforme numérique « Coachcopro », dédiée à l'accompagnement des projets de rénovation énergétique des copropriétés privées

Objectif stratégique n° 5 – soutenir des modes de production et de consommation plus responsables

Fiche action n°14 : mobiliser les entreprises industrielles et tertiaires pour réduire les consommations d'énergie

- Contrats d'objectifs et de moyens avec les 12 plus gros consommateurs d'énergie du territoire
- Contrats d'objectifs et de moyens avec les chambres consulaires et les fédérations professionnelles

- Travailler avec l'Université de Lille
- Mobiliser les entreprises du collectif 'Ville Intelligente' pour proposer un ou deux démonstrateurs
- Structurer une filière sur les énergies de récupération ou l'optimisation de process
- Explorer la création d'un dispositif d'accompagnement personnalisé pour les entreprises situées en parcs d'activités et dans les ruches
- Soutien et participation au Concours Usage et Bâtiment Efficace 2020 (Cube 2020) ou équivalent
- Mobiliser le Club Immo sur l'efficacité énergétique de l'immobilier d'entreprises

Fiche action n°15 : accompagner des démarches collectives de gestion optimisée des sites d'activités

- Gestion mutualisée de l'énergie : finalisation du projet INTERREG « BISEPS » et projection sur un modèle économique à l'échelle d'un parc
- Requalification des parcs d'activité : vers un acte 2 de la charte Parc21
- Animation « durable » des grands sites d'activité : mise en œuvre sur 2 sites

Fiche action n°16 : réduire les déchets en développant l'économie circulaire

1. Mise en œuvre du Schéma Directeur des Déchets Ménagers
2. Mise en place d'une ressourcerie-donnerie sur une ruche puis extension à l'ensemble des ruches et à trois parcs d'activité
3. Mise en place d'une plateforme d'économie circulaire des matériaux de démolition issus du NPRNU par La Méta (Vilogia et LMH)
4. Mise en place d'une plateforme de recyclage mécanique de fibres courtes et de coton issu de textiles usagés
5. Mise en place d'un partenariat renouvelé avec le pôle de compétitivité TEAM2 dédié à l'innovation collaborative pour l'économie circulaire
6. Organisation des « trophées de la mode circulaire »

Fiche action n°17 : réduire l'impact carbone de l'agriculture et de l'alimentation

- Mise en œuvre de la démarche CLIM'AGRI
- Mise en œuvre du Programme Alimentaire Territorial
- Expérimentation d'une station GNV mixte transporteur/agriculteur et accompagnement des premiers agriculteurs d'ans l'achat de matériel motorisé au GNV

Objectif stratégique n° 6 – réduire l'impact carbone des politiques métropolitaines

Fiche action n°18 : construire un budget climatique métropolitain

- Développer une méthodologie et des indicateurs permettant d'analyser l'impact climatique des politiques métropolitaines
- Réduire l'impact carbone des politiques métropolitaines grâce à la mise en œuvre du Schéma métropolitain de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables
- Décarboner les finances de la MEL

Fiche action n°19 : Améliorer la gestion de la donnée énergie-climat

- Mettre en place un système de suivi en interne de la donnée énergie-climat territoriale

Fiche action n°20 : améliorer la gestion énergétique des bâtiments et équipements de la MEL

- Mise en place d'un dispositif de suivi des consommations d'énergie et d'eau dans l'ensemble des bâtiments métropolitains
- Optimiser l'exploitation des installations thermiques
- Poursuivre et amplifier les campagnes de modernisation des équipements techniques
- Poursuivre la modernisation des systèmes et équipements (notamment de la supervision des bâtiments)
- Motiver les structures utilisatrices des bâtiments à la réalisation d'économie d'énergies
- Elaboration et mise en œuvre du schéma directeur immobilier et patrimonial (SDIP) et de la stratégie de valorisation du patrimoine
- Développement d'un patrimoine post-carbone visant l'exemplarité énergétique et environnementale
- Diffuser le Référentiel de Qualité Energétique et Environnementale des Bâtiments élaboré par la DPS à l'ensemble des intervenants internes et externes pour tout projet immobilier sur le patrimoine de la MEL (construction et/ou rénovation) et intégrer à ce document les retours d'expériences (REX) des premiers projets actuellement porteur de cette thématique
- Montage d'un Contrat d'Objectifs Territorial volet Patrimoine sur le développement des ENR
- Valorisation des certificats d'économies d'énergie (CEE)

Fiche action n°21 : améliorer la gestion énergétique du réseau de transports

- Mise en œuvre des objectifs environnementaux de la concession de service publics sur les transports 2018-2025
- Démarche d'optimisation de la gestion de l'énergie électrique sur le réseau de transports urbains
- Participation au programme CUMIN (Campus Universitaire à Mobilité Innovante et Neutre en Carbone) porté par l'université de Lille (développement de l'électromobilité)
- Valorisation des certificats d'économies d'énergie
- Développement du mix énergétique des bus métropolitains avec achat de bus « zéro émission » (bus électrique et hydrogène)

Finalité 2 – Une Métropole solidaire permettant à tous de bénéficier de la transition écologique et énergétique

Objectif stratégique n° 7 – mobiliser les acteurs du territoire en faveur de la transition

Fiche action n°22 : associer les acteurs du territoire à la gouvernance et à la mise en œuvre du PCAET

- Elaborer une méthodologie d'animation du PCAET, avec une stratégie de communication associée
- Associer le Conseil de Développement à la mise en œuvre du PCAET
- Animer le comité partenarial du PCAET
- Instituer et animer une instance citoyenne sur le suivi de la mise en œuvre du PCAET
- Observer et analyser sur le plan sociologique l'évolution de la société, le changement des comportements et l'impact des actions de la MEL et des acteurs publics

Fiche action n°23 : développer et faire connaître la politique des temps de la ville

- Agir sur la congestion urbaine aux heures de pointe
- Prendre en compte des temps particuliers dans les politiques publiques : l'été
- Pistes de réflexion pour la suite

Fiche action n°24 : accompagner les citoyens et les partenaires dans la sobriété et la réduction des impacts environnementaux

- Appel à projets permanent « Mets la Transition dans Ton Quartier »
- Mise en lien des acteurs de la transition
- Défis citoyens sur l'énergie, les déchets, la mobilité, l'alimentation…
- Partenariat scientifique sur l'amélioration des dispositifs citoyens visant la réduction de l'impact environnemental
- Formation de citoyens « ambassadeurs de la transition »
- Action de formation pour accompagner les changements de comportements pro-environnementaux
- Appel à projet « Quel imaginaire pour une métropole en transition » afin de faire travailler des artistes pour décrire de manière positive la métropole durable en 2050
- Projet pilote sur l'intégration d'un accompagnement à la sobriété énergétique lors du raccordement de 7000 équivalent logements au réseau de chaleur urbain de Tourcoing
- Vers la préfiguration d'une politique d'accueil des migrants
- Vers une monnaie locale et complémentaire métropolitaine

Fiche action n°25 : accompagner les communes dans leur transition énergétique

- Poursuivre l'animation du réseau métropolitain d'échanges d'expertise et de bonnes pratiques dédié au patrimoine public
- Conforter et prolonger le service mutualisé de conseil en énergie partagé, mis à disposition des communes de moins de 15 000 habitants
- Conforter et prolonger les fonds de concours sur la rénovation du patrimoine communal et la production d'EnR
- Poursuivre le dispositif métropolitain de valorisation des certificats d'économie d'énergie (CEE) mutualisé avec les communes volontaires
- Création d'un outil métropolitain visant à amplifier le nombre de rénovations énergétiques performantes du patrimoine communal
- Accompagner l'aménagement futur de l'éclairage des bords de Deûle
- Charte d'engagement à destination des communes souhaitant s'engager dans une stratégie d'amélioration de la performance énergétique de leur patrimoine et de développement des énergies renouvelables, et création d'une boîte à outils pour les communes signataires de cette charte

Fiche action n°26 : accompagner les communes sur la massification des changements de comportements et l'adaptation au changement climatique

- Accompagner les communes pour massifier les changements de comportements sur la mobilité
- S'appuyer sur les communes pour amplifier la sensibilisation des habitants aux enjeux de la transition
- Créer un challenge métropolitain des écoles en transition
- Organiser et mettre à disposition plus facilement les ressources pédagogiques pour outiller les élus, les agents des collectivités et les citoyens
- Accompagner les communes dans l'adaptation au changement climatique

Fiche action n°27 : les communes s'engagent : Lille Capitale Verte

- Atténuation du changement climatique
- Adaptation au changement climatique
- Mobilité urbaine durable
- Gestion durable des sols
- Nature et biodiversité
- Qualité de l'air
- Bruit
- Déchets
- Eau
- Croissance verte et éco-innovation
- Performance énergétique
- Gouvernance

Fiche action n°28 : les communes s'engagent : Tourcoing dans une démarche de labellisation Cit'ergie

- Faire du site Lepoutre le lieu pivot de la filière bâtiment en matière de rénovation énergétique de l'habitat en lien avec la démarche rev3 portée par la Région
- Poursuivre la rénovation énergétique du patrimoine municipal et la modernisation des équipements pour atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre liées au patrimoine municipal
- Accompagner les habitants vers des modes de vie plus responsables (réduction des déchets, maîtrise de l'énergie)

Fiche action n°29 : les communes s'engagent : Seclin engagée dans la Convention des Maires 2030

- Rénover les bâtiments municipaux
- Produire de l'énergie renouvelable
- Rénover et optimiser l'éclairage public
- Limiter la production de déchets
- Favoriser la mobilité douce
- S'adapter au changement climatique
- Favoriser l'engagement citoyen
- Poursuivre la coopération décentralisée

Fiche action n°30 : les communes s'engagent : Lomme Ville en Transitions

- Renaturation de la ville de Lomme
- Favoriser la mobilité douce
- Création d'un centre de ressources des TransitionS
- Le Trinum, lieu de convergence des transitions

Fiche action n°31 : élaborer un agrégateur-compensateur carbone territorial

- Etudier l'opportunité et la faisabilité de la création d'un agrégateur-compensateur carbone territorial

Fiche action n°32 : travailler en partenariat avec le monde académique

- Mettre en place un Conseil Scientifique associant la MEL et différents programmes de recherche locaux ou régionaux sur les sujets climat-air-énergie et santé environnementale

- Intégrer les connaissances produites dans le cadre des programmes de recherche dans la définition des politiques métropolitaines
- Soutenir des projets de recherche en lien avec les enjeux climat-air-énergie ou la santé environnementale
- Associer les chercheurs à des actions de sensibilisation et d'éducation du grand public aux enjeux liés au changement climatique

Objectif stratégique n° 8 – développer la coopération interterritoriale et internationale

Fiche action n°33 : coopérer avec les territoires voisins sur des projets climat-air-énergie

- Conventions de coopération avec les territoires voisins sur les enjeux climat-air-énergie
- Coopération sur la qualité de l'air dans le cadre de l'Eurométropole

Fiche action n°34 : développer ou soutenir des projets de coopération internationale sur les sujets climat-air-énergie

- Projet de coopération avec la ville de Saint-Louis du Sénégal sur la gestion et la valorisation des déchets
- Projets de coopération avec l'Afrique sur l'énergie et les déchets
- Projet de coopération avec le Danemark sur les réseaux de chaleur
- Programme européen Celcius Cities
- Soutien et participation à des réseaux climat-air-énergie régionaux, nationaux et européens
- Coopération avec la Fondation de Lille

Finalité 3 – construire une Métropole à santé positive, résiliente au changement climatique et améliorant la qualité de vie des métropolitains

Objectif stratégique n° 9 – favoriser la résilience du territoire et son adaptation au changement climatique

Fiche action n°35 : protéger la population face aux risques climatiques

- Mettre à jour régulièrement les connaissances sur les vulnérabilités de la MEL au CC
- Plan Métropolitain de Sauvegarde
- Maîtriser le risque inondation
- Améliorer la connaissance du risque de retrait-gonflement des argiles sur le territoire, étudier et diffuser les mesures préventives

Fiche action n°36 : développer l'eau et la nature en ville

- Partager les enseignements et bonnes pratiques
- Développer des actions de communication et de sensibilisation sur le sujet
- Systématiser le développement de l'eau et de la nature en ville
- Partage des compétences, mutualisation d'achats et de prestation avec les communes

Fiche action n°37 : protéger la ressource en eau

- Economiser l'eau

- Protéger la ressource en eau (projet de territoire « Gardiennes de l'Eau, projet agro-environnemental et naturel (PPAENP) sur l'aire d'alimentation des champs captants du Sud de Lille)
- Sécuriser l'alimentation en eau potable

Objectif stratégique n° 10 – améliorer la qualité de l'air

Fiche action n°38 : améliorer la connaissance et la surveillance de la qualité de l'air

- Partenariats avec les réseaux d'experts
- Projet Pollutrack
- Expérimenter de nouveaux outils

Fiche action n°39 : créer une culture commune et transfrontalière sur la qualité de l'air : sensibiliser, informer, former

- Construire une culture commune transfrontalière
- Formations sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public
- Former et informer les habitants (Open Data, micro-capteurs citoyens…)

Fiche action n°40 : réduire les émissions de polluants atmosphériques dues aux transports

- Mise en place d'une zone à faibles émissions
- Mise en œuvre, à titre expérimental, de la gratuité des transports en commun pendant les pics de pollution
- Développer un réseau de bornes électriques sur le territoire
- Implantation d'un réseau de stations GNV

Fiche action n°41 : réduire les émissions de polluants atmosphériques dues au chauffage des logements

- Déploiement du Fonds Air de l'ADEME : remplacement des systèmes de chauffage les plus polluants
- Densification du réseau de gaz : partenariat avec GrDF pour identifier les zones à raccorder

Fiche action n°42 : réduire les émissions de polluants atmosphériques dues à l'agriculture

- CLIM'AGRI : identifier les actions pour réduire les polluants atmosphériques, notamment l'ammoniac
- Développer les carburants alternatifs pour les engins agricoles
- Etude Epand'air menée par la Chambre d'agriculture et ATMO

Objectif stratégique n° 11 – améliorer les déterminants de santé environnementale

Fiche action n°43 : mettre en place une gouvernance métropolitaine de la santé environnementale et participer aux réseaux de ville

- Mettre en place un comité de pilotage partenarial
- Créer et organiser des rencontres métropolitaines de la santé environnementale
- Adhérer et participer au réseau français des villes Santé de l'OMS

Fiche action n°44 : améliorer les connaissances en matière de déterminants de santé environnementale

- Créer un observatoire métropolitain de la santé environnementale avec les acteurs et partenaires du territoire
- Soutenir, accompagner et bénéficier du projet SIGLES : étude inégalités environnementales et sociales de santé SIGLES pour Systèmes d'Information Géographique et Liens Environnement–Santé

Fiche action n°45 : intégrer des critères de santé environnementale dans les documents et projets d'aménagement et dans l'habitat

- Expérimenter de nouveaux outils d'urbanisme en matière de santé environnementale (OAP Projet Urbain, modélisations 3D)
- Poursuivre le travail engagé avec l'IAUL sur un référentiel santé environnementale avec les acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement
- Généraliser les études d'impact santé et QPV dans les projets d'aménagement urbains
- Former les opérateurs du réseau Amelio

Fiche action n°46 : réduire l'exposition au bruit

- Révision du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et mise en œuvre d'actions de réduction de l'exposition au bruit

Préambule

Structure du plan d'actions

Le plan d'actions est structuré autour des **trois grandes finalités** retenues dans le cadre de la stratégie du PCAET :

- Finalité 1 – Accélérer la transition énergétique vers une Métropole sobre et neutre en carbone en 2050
- Finalité 2 – Une Métropole solidaire permettant à tous de bénéficier de la transition écologique et énergétique
- Finalité 3 – construire une Métropole à santé positive, résiliente au changement climatique et améliorant la qualité de vie des métropolitains

Pour chaque finalité, sont retenus un certain nombre **d'objectifs stratégiques** (11 au total).

Chaque objectif stratégique comporte une ou plusieurs **fiches actions**, et chaque fiche action rassemble elle-même un ou plusieurs **projets**, en fonction du degré d'avancement de la Métropole sur chaque sujet.

Certains projets correspondent à des **actions déjà planifiées et budgétés**, tandis que d'autres sont plutôt des **pistes de réflexion à développer sur la durée du PCAET** (6 ans) en vue d'aller plus loin, de systématiser et massifier les actions, cela afin d'atteindre les objectifs du territoire en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations d'énergie, des polluants atmosphériques ou d'adaptation au changement climatique. Les projets non encore votés et budgétés devront donc naturellement faire l'objet de délibérations complémentaires dans les années à venir.

Un plan d'actions territorial

S'agissant d'un plan d'actions territorial, les projets ont vocation à être portés soit par la MEL, soit par des acteurs du territoire (communes, entreprises, associations).

Ainsi des **contrats d'objectifs** pourront être signés avec les **entreprises** souhaitant s'engager dans le Plan Climat métropolitain, dans un premier temps avec les entreprises les plus consommatrices d'énergie ainsi qu'avec les fédérations d'entreprises (transporteurs, bâtiments et travaux publics…) et les chambres consulaires afin de parvenir à une réduction rapide des consommations d'énergie du territoire. Ensuite, une généralisation de cette approche aux entreprises plus petites pourra être développée.

Des actions pourront également être portées par ou avec les communes, notamment dans une perspective de démultiplication et d'amplification de l'impact des actions. En effet, de nombreuses actions sont d'ores et déjà mises en œuvre par les communes, que ce soit en termes de mobilité, de sensibilisation des habitants aux enjeux du développement durable, de gestion des bâtiments et des espaces publics... L'enjeu, dorénavant, est **d'améliorer l'impact climat-air-énergie** de toutes ces actions, et donc de monter en qualité (par exemple sur la rénovation énergétique des bâtiments, afin d'atteindre de meilleurs niveaux de performance énergétique).

Plusieurs communes mènent des démarches climat-air-énergie exemplaires, notamment Lille avec une démarche de Capitale Verte, Tourcoing lauréate du label Cap Cit'ergie, Seclin signataire de la Convention des Maires 2030 ou encore Lomme, engagée dans une démarche de « ville en transitions ».

Au-delà de ces démarches exemplaires, il s'agit pour la MEL **d'accompagner l'ensemble des communes de son territoire vers la transition climatique et énergétique**. Pour cela, quatre grandes thématiques ont été choisies : gestion des bâtiments/production d'énergies renouvelables, mobilité, mobilisation des habitants et adaptation au changement climatique. Pour chacune de ces thématiques, une ou deux actions seront déployées dans l'ensemble des communes, avec un accompagnement métropolitain en termes d'ingénierie et de financements.

Enfin, les priorités retenues dans le cadre du PCAET pourront être intégrées dans les futurs **contrats de co-développement** conclus entre la MEL et les communes.

La gouvernance du Plan Climat

Il est proposé de construire une gouvernance climat air énergie reposant sur trois piliers :

- Des **instances de gouvernance internes à la MEL** : comité de pilotage (COPIL) et comité technique (COTECH).
- Une **instance de gouvernance partenariale**, ouverte aux communes, entreprises et associations de la société civile : le comité partenarial (COPAR)
- Une **instance de gouvernance citoyenne**, composée de citoyens volontaires.

Ces trois instances de gouvernance auront pour raison d'être le pilotage de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation du PCAET sur une période de 6 ans (durée de vie réglementaire d'un Plan Climat).

Le comité partenarial est une instance déjà existante, dont la composition et le fonctionnement pourront être revus et améliorés dans le cadre de la mise en œuvre du nouveau Plan Climat.

L'instance citoyenne, en revanche, constituera une nouveauté, et répond à un besoin souvent exprimé de mieux associer les habitants à la mise en œuvre des politiques climat-air-énergie métropolitaines. Le nom, le rôle et le fonctionnement de cette instance seront définis de manière collaborative avec les participants.

Les modalités de suivi et d'évaluation du Plan Climat

Un Plan Climat doit comporter un dispositif de suivi et d'évaluation. Il doit par ailleurs faire l'objet d'un bilan à mi-parcours (au bout de 3 ans de mise en œuvre).

Le suivi de la mise en œuvre a pour objet de déterminer :

- Si les actions prévues ont été mises en œuvre ;
- Si la mise en œuvre des actions produit l'effet attendu en ce qui concerne la baisse des émissions de GES, de consommations d'énergie, de polluants atmosphériques ou d'adaptation au changement climatique. Cela implique un meilleur suivi de la donnée climat-air-énergie afin d'avoir une vision plus fine et plus régulière de la progression du territoire au regard de ces enjeux. C'est pourquoi le présent plan d'actions propose la création d'un poste de « manager de la donnée climat-air-énergie ».

Le suivi de la mise en œuvre nécessite de définir les indicateurs qui seront retenus pour quantifier et qualifier cette mise en œuvre. C'est pourquoi chaque fiche action intègre un certain nombre d'indicateurs soit de réalisation, soit d'impact.

L'évaluation est une notion plus large. Différentes choses peuvent être évaluées, au-delà de l'impact en termes d'émissions de GES d'un Plan Climat. Par exemple, la deuxième grande finalité stratégique retenue (une transition du territoire équilibrée et solidaire) ne pourra pas être mesurée avec simplement des données climat-air-énergie. De même, comment apprécier si le Plan Climat contribue effectivement à un accroissement de la résilience du territoire face aux effets du réchauffement climatique ? Il s'agira donc de choisir une ou deux questions évaluatives prioritaires, qui permettront de compléter l'analyse quantitative en termes de données GES, énergie et polluants atmosphériques par une approche plus qualitative. Ce travail pourra être menée au sein de la MEL avec l'appui de la direction « évaluation des politiques publiques » et si besoin avec le recours à des prestataires externes spécialisés.

De plus, dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET, une liste d'indicateurs permettant le suivi des impacts environnementaux du PCAET a été élaborée (voir annexe 5 – rapport sur l'évaluation environnementale du PCAET). Cette liste comporte également des indicateurs concernant l'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme et constitue ainsi une première tentative d'intégration (mutualisation) des démarches d'évaluation environnementale des différents documents de planification métropolitains.

Finalité 1 – Accélérer la transition énergétique vers une Métropole sobre et neutre en carbone en 2050

Objectif stratégique n°1 – impulser la transition énergétique du territoire

Impact GES estimé : - 100 000 tonnes eq CO_2

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°1

Développer les réseaux de chaleur et de froid et leur approvisionnement en énergie renouvelable ou de récupération

CONTEXTE

Un schéma directeur des réseaux de chaleur a été finalisé en 2018 et a mené à l'adoption d'une stratégie de développement des réseaux de chaleur de la MEL à l'horizon 2030.

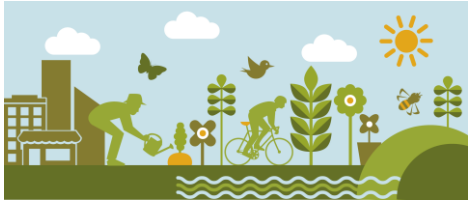
OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Stabiliser la facture énergétique de la Métropole en réduisant la quantité d'énergie importée
- Augmenter la part d'EnR&R dont celles présentes sur le territoire métropolitain dans les réseaux de chaleur à 60 % en 2021 et à plus de 70% en 2030
- Augmenter le nombre de raccordements aux réseaux de chaleur par leur développement (Tourcoing et La Madeleine notamment) et densification et notamment le passage de 50 000 équivalent-logements en 2017 (1 logement sur 11 à l'échelle de la MEL) à plus de 60 000 à l'horizon 2025 (1 sur 9) et 70 000 à l'horizon 2030 (1 sur 8).
- Développer une offre innovante : stockage énergie, baisse des températures de fonctionnement, offre de froid

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



PARTENAIRE(S)

- DALKIA
- COVALYS
- ADEME
- LILLE, ROUBAIX, MONS EN BAROEUL, VILLENEUVE D'ASCQ, WATTRELOS, WATTIGNIES, TOURCOING, LA MADELEINE

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. Mise en œuvre de la stratégie de développement des réseaux de chaleur urbains (RCU)

Les projets prévus pour 2020-2025 sont:

- Études pour la création d'un réseau de chaleur sur la Ville de Tourcoing (Centre-Ville et CH Dron) depuis le réseau de chaleur de Roubaix avec un objectif de mise en service pour la saison de chauffe 2022. Le lancement des études est prévu au cours de l'année 2019 ;
- Études pour l'extension du réseau de chaleur de Lille vers la Madeleine dans le cadre du renouvellement du contrat Résonor au 1er janvier 2025 et de l'évolution de son périmètre. Le lancement des études est prévu dès la fin 2019 ;
- Études pour l'extension du réseau de chaleur de Lille vers V Ascq – Bd de Tournai depuis la chaufferie Mont de Terre dans le cadre du renouvellement du contrat Résonor au 1er janvier 2025 et de l'évolution de son périmètre. Le lancement des études est prévu dès la fin 2019 ;
- Études pour l'extension du réseau de chaleur de Wattignies vers la zone commerciale avec un objectif d'extension du périmètre au 1er novembre 2025 dans le cadre du renouvellement du contrat actuel. Ces études qui vont s'engager en 2020 seront menées dans le cadre d'une réflexion plus globale sur l'extension du périmètre de Résonor et le devenir du réseau de chaleur privé du CHRU ;
- Etudes après 2021 sur la valorisation de l'énergie fatale d'OVH qui représente un potentiel de puissance de 100 MW soit une perspective de raccordement d'environ 15 000 équivalents logements actuellement et l'étude de la mutation possible des installations de chaufferie charbon du Mont de Terre en chaudière biomasse.

2. Raccordement de l'autoroute de la chaleur et de l'énergie de récupération du CVE d'Halluin aux réseaux de chaleur

Valoriser le potentiel d'énergie fatale du Centre de Valorisation Energétique (CVE) d'Halluin en raccordant le CVE aux réseaux de chaleur urbains de Lille et Roubaix. Ce projet dit d' « autoroute de la chaleur » sera mis en service dans son intégralité fin 2020 et permettra de valoriser, à l'horizon 2021, plus de 250 GWh d'énergie de récupération. Cette énergie viendra en substitution des énergies fossiles, charbon en totalité et partiellement gaz, actuellement utilisées par les réseaux de chaleur de Lille et Roubaix. Le taux global des EnR&R sur les réseaux concernés passera de 20% à 60 % en 2021.

3. Obligation de raccordement aux réseaux de chaleur urbains classés (PLU2)

Les constructions neuves, opérations de réhabilitation et installations nécessitant l'installation d'une chaudière collective, situées dans les périmètres reportés au document graphique dédié et définis dans la délibération du Conseil métropolitain classant le réseau de chaleur urbain, devront obligatoirement s'y raccorder pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire à partir du moment où elles répondront aux conditions cumulatives suivantes :

- une puissance souscrite minimale de 30 kW ;

- une densité thermique minimale pour le raccordement de 5 MWh/ml an et une puissance souscrite au mètre linéaire de réseau supérieure à 4 kW.

Cette obligation de raccordement n'est pas exigée si le demandeur propose une solution de chauffage et d'eau chaude sanitaire collective alimentée à 100 % par des énergies renouvelables et/ou de récupération.

De même, en cas d'impossibilité technique, comme la présence d'un obstacle urbain rendant le raccordement impossible ou supérieur à plus de 30 % au coût d'un raccordement sans contrainte technique de réalisation.

Dans la mesure du possible, en dehors des zones de proximité des réseaux de chaleur, il convient de recourir à des solutions collectives de production et de distribution d'énergie pour les opérations d'aménagements et de logements collectifs.

Pour les constructions neuves situées à proximité d'un réseau de chaleur, il est demandé au pétitionnaire d'étudier pour ses besoins de froid le raccordement au réseau de chaleur à partir de centrale à compression et/ou absorption.

Eléments de calendrier :

- Réseaux déjà à plus de 50% d'ENR&R : Roubaix et Mons-en-Barœul
- Avis de la Commission Consultative des Services Publics locaux en novembre 2019
- Délibération début 2020 classant les réseaux de chaleur de Roubaix et Mons-en-Barœul
- Après mise en service de l'interconnexion entre le CVE d'Halluin et les réseaux de chaleur en 2021 : Lille et Villeneuve d'Ascq passeront à plus de 50% d'ENR&R
- Délibération complémentaire début 2021 ajoutant ces deux nouveaux réseaux
- A terme, tous les réseaux de chaleur de la MEL seront classés. Le schéma directeur fixe à 70% la part d'ENR&R dans tous nos réseaux à l'horizon 2030.

CALENDRIER

Projets	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 et 2 (stratégie RCU et autoroute de la chaleur)								
Mise en service de la branche CVE vers Roubaix	X							
Mise en service de la branche CVE vers Lille		X						
Mise en service du réseau de chaleur de Tourcoing					X			
Extension du réseau de chaleur de Lille (La Madeleine, Wattignies et V Ascq – Bd de Tournai)							X	X

3 – Obligation de raccordement aux RCU								
Classement des RCU de Roubaix et Mons-en-Barœul Classement RCU Tourcoing		X			X			
Classement des RCU de Lille, Villeneuve d'Ascq et Wattignies			X					
Classement des RCU de Lille							X	

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Autoroute de la chaleur et adaptation des réseaux RCU : 75 M €	**Stratégie RCU :** - Nb d'équivalents logements desservis /nouvellement raccordés aux RCU - % d'EnR&R dans les réseaux de chaleur - consommations d'énergie - émissions de GES **Autoroute de la chaleur :** - Quantités de chaleur annuelles transportées par ce réseau.	Habitat Economie
Développement des réseaux de chaleur : - 20 M € pour Tourcoing - 20 M € pour La Madeleine et Wattignies - 15 M € pour V Ascq – bd de Tournai	**Stratégie RCU :** - Nb d'équivalents logements desservis /nouvellement raccordés aux RCU - % d'EnR&R dans les réseaux de chaleur - consommations d'énergie - émissions de GES	Habitat Economie
Obligation de raccordement	- Nombre de réseaux classés - Périmètre desservie avec taux de raccordement/potentiel	Urbanisme

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N° 2

Développer les smart grids, en lien avec le projet So MEL So Connected

CONTEXTE

Les smart grids constituent un élément clé de la stratégie énergétique européenne. Les réseaux intelligents recouvrent en effet à la fois les compteurs communicants – socle du déploiement d'un réseau intelligent mais concernent aussi les infrastructures (capteurs, système de transferts de données et de commande, hardware, etc.), les logiciels dédiés (notamment de gestion des systèmes électriques et de gestion de l'énergie industrielle, et toutes les plates-formes de pilotage smart grids), les systèmes de contrôle énergétique des bâtiments et enfin les bornes de recharge des véhicules électriques et leur intégration à un réseau intelligent.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Outils indispensables à la transition énergétique, ils doivent permettre l'introduction des énergies renouvelables, faciliter la flexibilité, grâce à un pilotage des consommations, de l'effacement et des solutions de stockage, le tout en réduisant les pertes d'énergie et en optimisant la production ainsi que la consommation d'électricité. Sans oublier qu'en matière de transport, ils doivent également jouer un rôle de facilitateur en matière de mobilité électrique.

La MEL s'est d'ores et déjà engagée dans cette voie avec l'expérimentation So MEL So Connected, lancée en 2017, et portée par un réseau de partenaires publics et privés (ENEDIS, EDF, Intent Technologies, Dalkia, Yncréa Hauts de France, Université Catholique de Lille, Laboratoire Lille Economie Management, ADEME). Cette démarche doit permettre l'évolution des réseaux de distribution d'électricité grâce à plusieurs projets démonstrateurs en matière d'autoconsommation d'électricité photovoltaïque, de mobilité électrique, de stockage d'énergie et de flexibilité électrique, et de lutte contre la précarité énergétique.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Installation des compteurs communicants par ENEDIS avec un objectif d'atteindre 80 % des foyers en 2021;
- Implanter des fonctionnalités « Smart Grids » sur des réseaux électriques existants ;
- Atteindre un degré minimal d'industrialisation de technologies Smart Grids sur le territoire métropolitain et développant les solutions So Mel So Connected sur l'ensemble du territoire;

PARTENAIRE(S)

- ENEDIS
- EDF
- Intent Technologie et LEM (université de Lille)
- SOURCEO
- Université Catholique de Lille (Yncréa et Institut Catholique de

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Installation des compteurs électriques communicants chez les particuliers et les autres consommateurs (compteur Linky).**
2. **Flexibilité de la consommation d'électricité de l'usine de production d'eau des Ansereuilles.** Il s'agit de moduler la puissance électrique consommée par l'usine de production d'eau en fonction des besoins du réseau de distribution d'électricité en tenant compte du process d'exploitation de l'usine.
3. **Flexibilité de la consommation d'électricité de la station d'épuration des eaux de Salomé.** Il s'agit de moduler la puissance électrique consommée par la station d'épuration des eaux en fonction des besoins du réseau de distribution d'électricité en tenant compte du process d'exploitation de la station d'épuration.
4. **Autoconsommation d'électricité produite par panneaux solaires photovoltaïques au parking relais de la Métropole Européenne de Lille de Saint Philibert à LOMME.**
5. **Autoconsommation d'électricité produite par panneaux solaires photovoltaïques au dépôt bus de la Métropole Européenne de Lille de SEQUEDIN.**
6. **Autoconsommation d'électricité produite par panneaux solaires photovoltaïques du bâtiment Rizomm de l'Université Catholique de Lille.**
7. **Accompagner les occupants des logements sociaux dans la maîtrise de leur besoin en électricité.**
8. Développer les solutions So Mel So Connected sur le reste du territoire à compter de 2022 et notamment sur la zone de développement de V Asq – Boulevard de Tournai, le site Rhodia à Saint André, Euratechnologie, Euralille et le site Métropolitan Square à Lille avec un volet multi-énergie et une stratégie énergétique dédiée
9. Répondre à un nouveau projet partenarial sur les réseaux d'énergies intelligents et la Smart Cities à la fin de So Mel So Connected de niveau Européen (projet H2020)

CALENDRIER

Projets	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X			
2	X	X				
3	X	X				
4	X	X				
5	X	X				
6	X	X				
7	X	X				
8		X	x	x	x	x
9			x	x	x	x

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Coût supporté par ENEDIS	Sous-action 1 : Part des points de livraison équipé de compteur communicant Linky	
Coût supporté par SOURCEO et ENEDIS	Sous action 2 et 3 : Degré effectif d'automatisation de la flexibilité de consommation électrique	
Coût supporté par SOURCEO et ENEDIS	Sous action 2 et 3 : Puissance électrique non soutirée au réseau de distribution électrique pendant la période d'effacement	
2,3 millions d'euros pour la MEL + Coût supporté par l'Université Catholique de Lille et ENEDIS	Sous action 4, 5 et 6 : Puissance électrique autoconsommée issue de la production photovoltaïque	Délibération du Conseil de Métropole Européenne de Lille n°19C0137 du 5 avril 2019 autorisant un appel d'offres de travaux pour la construction d'une centrale photovoltaïque sur le site du dépôt bus de Sequedin
Coût supporté par EDF	Sous action 4 : Taux d'occupation des bornes de recharge de véhicules électriques de l'ombrière photovoltaïque du parking relai Saint Philibert	Installer un réseau de 250 bornes de recharge pour véhicules électriques

Coût supporté par EDF	Sous action 7 : Nombre de foyers formés à l'utilisation de l'application « EDF et moi", et sensibilisés aux écogestes énergétiques	Accompagner les citoyens dans la Transition
Coût supporté par les porteurs de projets pour le déploiement des solutions smart grid	Intégration solutions smart grids dans les projets : V Asq – Boulevard de Tournai, le site Rhodia à Saint André, Euratechnologie, Euralille et le site Métropolitan Square à Lille	Aménagement Habitat Energie
AAP type H2020 ou autre sur les smarts grids et la smart city Consortium public/privé à créer avec un apport minimal de la MEL de 5 M € (projet total entre 20 et 30 M €)	Développement solutions smart grids avec un volet multi-énergie et gestions des DATA en partenariait avec des industriels, des villes européennes et le monde académique régional	Energie Université Développement économique

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°3

Créer un opérateur métropolitain de développement de la production d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R)

CONTEXTE

Par la délibération n°18 C 0107 du 23 février 2018, la MEL a affirmé sa volonté de se positionner comme acteur du développement des EnR&R sur son territoire, via un soutien et une mobilisation des acteurs territoriaux (entreprises, exploitants agricoles, investisseurs, citoyens et communes) susceptibles de participer à la production d'énergies renouvelables et de récupération. Il a ainsi été décidé de créer opérateur dédié à cet objectif.

Une AMO visant à aider la MEL à définir la structure la plus adaptée a été lancée en 2019, avec des conclusions attendues pour la fin du 1er trimestre 2020 avec 3 scénarios opérationnels pour une mise en œuvre au début du prochain mandat

Dans un avis rendu sur l'élaboration du PCAET en mai 2018, le Conseil de Développement de la MEL a recommandé la mise en place d'une SCIC dédiée à la production d'énergies renouvelables.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Définir la forme juridique, le modèle économique et la gouvernance de l'opérateur métropolitain.
- Créer et mettre en place cet opérateur.

PARTENAIRE(S)

- SEM Energie Hauts de France
- Caisse des Dépôts
- REV'3 et région Hauts de France
- Les communes volontaires
- Les citoyens
- Des investisseurs, industriels et énergéticiens régionaux

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Travailler avec une AMO à la définition des conditions et modalités de mise en place d'un opérateur métropolitain dédié à la production d'EnR&R en 2019 et début 2020**
   Les différentes phases prévues de la mission sont :
   - Diagnostic EnR du territoire (inventaire des acteurs, des gisements EnR sur la base du diagnostic du PCAET, des freins règlementaires et législatifs, des aides mobilisables) ;
   - Proposition de différents scénarios pour la création de l'opérateur (étude comparative des typologies d'outils existants, concertation avec élus et acteurs économiques, opportunités et limites du financement participatif, calibrage du dispositif général) ; Cette proposition intégrera un modèle de développement avec la SEM Energie Hauts de France comme partenaire
   - Préconisations et accompagnement dans la mise en œuvre de la solution retenue.
2. **Mettre en place l'opérateur de développement des EnR&R métropolitain pour 2021/2022**

   - Etudier les conditions et les modalités de montée au capital et la gouvernance de la SEN Energie hauts de France
   - Constituer la structure et la montée au capital de l'opérateur énergétique Hauts de France

CALENDRIER

Projets	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X				
2		X	x			

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
45 000 € HT, soit 54 000 € TTC	Mise en place de l'opérateur	Politique métropolitaine de développement des EnR, avec notamment le soutien à des projets en mode participatif (mise en relation de l'ensemble des acteurs : citoyens,

		entreprises, industrie … et des politiques liées) Fiche action n°4 - Soutenir la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)
Entre 1 et 3 M € pour la montée au capital de la SEM Hauts de France et la montée au capital de l'opérateur ENRR Métropolitain,	Délibération constitutive Création opérateur	Politique métropolitaine de développement des EnR, avec notamment le soutien à des projets en mode participatif (mise en relation de l'ensemble des acteurs : citoyens, entreprises, industrie … et des politiques liées) Fiche action n°4 - Soutenir la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°4

Soutenir la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

CONTEXTE

En 2016, la part de la production locale d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) représentait 4% de la consommation d'énergie finale du territoire métropolitain, avec comme principales ressources utilisées : la biomasse combustible (env. 84%, assimilée à une ressource locale même si elle provient pour l'essentiel de l'extérieur du territoire), la production d'électricité par l'incinération des déchets (env. 14%), suivie par une production très marginale de biogaz, solaire thermique et photovoltaïque.

Du fait d'un tissu urbain très dense, la MEL possède des potentiels relativement limités de production d'EnR&R sur son territoire. Cependant, il est possible d'augmenter cette production en diversifiant les sources d'énergie, avec notamment le développement massif du solaire photovoltaïque, l'injection de chaleur fatale dans les réseaux de chaleur urbains (cf projet d'autoroute de la chaleur), le biogaz et les pompes à chaleur.

Le scénario « ambition nationale » retenu pour l'évolution de la production d'EnR&R sur la MEL propose de porter la production locale d'EnR&R à 11% des consommations d'énergie finale en 2030, et à 18% en 2050.

La MEL a déjà voté plusieurs délibérations stratégiques en matière d'EnR&R :

- Schéma directeur des réseaux de chaleur urbains (RCU) de 2018 proposant d'augmenter la part d'EnR&R injectée dans les RCU, notamment par la récupération de chaleur fatale ;
- Stratégie Biométhane (Délibération n° 16 C 0798 du 14 octobre 2016) ;
- Stratégie Gaz Naturel Véhicule (GNV) (cf délibération 17C0894 du 19/10/2017) : le GNV n'est pas à proprement parler une énergie renouvelable, mais peut le devenir en partie avec la massification de l'injection de biométhane dans les réseaux.

La MEL soutient par ailleurs le développement de projets photovoltaïques portés par les communes et par l'association SOLIS.

Elle est de plus directement productrice d'EnR&R en lien avec ses grands équipements de traitement des déchets (CVO, CVE), ses stations d'épuration, et les toitures de ses bâtiments administratifs.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Développement de la production d'EnR&R en lien avec les équipements et bâtiments appartenant à la MEL et aux communes (ex : stations d'épuration, bâtiments communaux, friches…)
- Accompagnement de la MEL via notamment son opérateur énergétique métropolitain(cf fiche 3) dans une variété de projets d'EnR&R portés par les citoyens, communes, institutions diverses, exploitants agricoles, entreprises, commerces, tertiaires avec par ordre de priorité la valorisation des gisements métropolitains : Photovoltaique, biométhane, solaire thérmique, valorisation chaleur fatale industrielle et géothermie

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. Poursuite de la méthanisation des boues des stations d'épuration

La MEL est pionnière depuis de nombreuses années en matière de production de biométhane, notamment grâce la mise en service :

- du Centre de Valorisation Organique (CVO) qui produit aujourd'hui 600 000 Nm3 par an (6 GWh) à partir du compostage de déchets verts, la production étant injectée dans le réseau de distribution du gaz ;
- de la station d'épuration Ovilléo, qui méthanise les boues issues du traitement des eaux usées : le biogaz produit est actuellement utilisé en autoconsommation pour le fonctionnement des chaudières du site, un reliquat étant cogénéré pour produire de l'électricité.

En complément d'Ovilléo, la MEL souhaite poursuivre le développement de la méthanisation à partir de ses stations d'épuration. Elle dispose en effet d'un parc de 9 stations d'épuration qui traitent par an plus de 1 400 000 équivalents habitants et plus de 20 000 tonnes de boues produites (tonnes de matières sèches).

Ainsi dans le cadre de ce PCAET, la MEL a prévu d'intégrer au programme de reconstruction/extension de la station d'épuration de Wattrelos des équipements de méthanisation des boues afin de produire plusieurs millions de Nm3 de biométhane par an. Ce biométhane sera réinjecté en partie ou totalement dans le réseau de gaz. Le programme de l'opération, actuellement à l'étude, devrait être arrêté en 2020 et les travaux achevés à l'horizon 2028. A plus long terme, la méthanisation de boues avec réinjection dans le réseau de gaz du biométhane produit pourrait être étendue à d'autres stations d'épuration à l'occasion de leur reconstruction (stations d'épuration d'Houplin-Ancoisne et d'Armentières).

2. Mise en œuvre de la stratégie méthanisation et du label Euraméthanisation

En lien avec sa stratégie biométhane de 2016, la MEL souhaite accompagner le développement d'unités de méthanisation agricole grâce au label Euraméthanisation, qui propose un accompagnement technique, juridique et financier pour promouvoir des projets territoriaux de

qualité. L'objectif est la réalisation de 5 unités portées par les agriculteurs dans les prochaines années, pour atteindre à terme une production de 65,7 GWh/an. Il est envisagé la mise en service avec production de biométhane de 3 unités pendant la période du PCAET

La charte relative au label Euraméthanisation définit le cadre de partenariat entre les porteurs de projets et la MEL pour assurer le développer d'unités durables, de haute qualité et parfaitement intégrées à leur environnement. Elle s'appuie sur les éléments suivants :

- Des exigences de qualité qui permettent d'assurer l'intégration environnementale du projet dans le territoire en matière d'intégration paysagère du site et de gestion des intrants ;
- Une coopération avec les services de la Métropole Européenne de Lille sur les plans technique, économique et juridique ;
- Des engagements sur la nature et la provenance des intrants et la transparence de la gestion du site ;
- Une ouverture au co-investissement de la Métropole Européenne de Lille et éventuellement au financement participatif ;
- Un dialogue avec les acteurs du territoire tout au long de la vie du projet, depuis sa conception jusqu'à son exploitation.

3. Mise en œuvre de la stratégie GNV (gaz naturel véhicule)

Le GNV peut contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction d'émission GES du secteur des transports de marchandises. Ainsi l'augmentation de la part d'injection de biométhane dans les réseaux : en effet, le GNV peut émettre de 20 à 80% de CO2 en moins par rapport au diesel selon la part renouvelable dans le gaz.

La MEL est déjà engagée dans la voie du GNV puisque l'intégralité de la flotte de bus urbains, soit 428 véhicules, est motorisée au GNV depuis 2013. En outre, les bus rechargés au dépôt bus de Sequedin bénéficient d'une part significative de bioGNV produit par le Centre de Valorisation Organique (CVO).

Par ailleurs, il existe déjà à Lesquin 2 stations GNV pour les transporteurs du territoire.

La MEL a adopté sa stratégie « biométhane » par délibération 17C0894 du 19/10/2017. Cette stratégie propose plusieurs axes de travail :

- La conversion au GNV des flottes de véhicules de la MEL et des communes, avec notamment :
  - Les bennes à ordures ménagères (BOM) : actuellement, 9 BOM sont motorisées au GNV. Il est proposé l'achat de 20 nouvelles BOM au GNV d'ici à 2020 (6 d'entre elles ont déjà été acquises) ;
  - Les véhicules de service de la MEL et des communes, afin de diversifier le mix existant véhicules électriques / véhicules à motorisation classique (action à engager) ;
  - L'équipement en station GNV pour leurs besoins propres avec une mutualisation possible des usages avec le tissu environnant ;
- L'incitation au développement du GNV dans le transport de marchandises par la mise en place d'une subvention à destination des transporteurs pour doper la demande et susciter, indirectement, l'investissement dans de nouvelles stations d'avitaillement :
  - Lancement d'un appel à projets avec un budget de 900 000 € pour aider à la conversion au GNV de 100 poids-lourds d'ici à fin 2021 et susciter la création de

4 stations d'approvisionnement (cf délibération n°19C0381 du 28/06/2019). Le lancement de cet appel à projets reste toutefois conditionné à une délibération du Conseil Régional des Hauts de France, ce qui pourra avoir un impact sur son calendrier ;

- Cet appel à projets étant destiné à amorcer une dynamique, d'autres développements d'usage sont à prévoir (à estimer).

4. Réalisation d'un cadastre solaire et d'un cadastre micro-éolien

a - Cadastre solaire :

Il s'agit de mettre à disposition des particuliers, professionnels et institutionnels un outil numérique permettant d'identifier le gisement de production solaire de l'ensemble des bâtiments du territoire de la MEL. L'outil est accompagné de fiches d'information aux porteurs de projets, d'un module permettant d'estimer le potentiel de végétalisation des toitures, de production d'énergie thermique et d'un module d'estimation d'autoconsommation électrique. Cet outil se veut à la fois ergonomique dans son utilisation et pérenne dans le temps (mises à jour régulières en fonction des évolutions des techniques et des modèles économiques).

Suite à la mise en service de cet outil, une étude sera réalisée en partenariat avec Enedis pour identifier les secteurs propices à des raccordements d'installations photovoltaïques sans renforcement de réseau, à l'exemple de celle déjà réalisée par Enedis pour la communauté d'agglomération de Valence-Romans (étude ayant montré que 30% des toitures pouvaient être raccordées sans renforcement de réseau).

Sur la base des gisements identifiés avec l'appui du cadastre solaire, la MEL étudiera l'opportunité et la faisabilité de mettre à disposition des outils complémentaires visant à :

- sécuriser le passage à l'action des porteurs de projet
- amplifier le passage à l'action
- faciliter les financements citoyens
- optimiser les coûts des installations

A ce titre, il pourrait être étudié la mise en place d'une aide financière métropolitaine conditionnée à un passage devant les conseillers info-énergie. Le rôle des conseillers info-énergie serait de vérifier et consolider la viabilité du projet ; d'assurer le référencement des entreprises de qualité ; de favoriser le groupement de commande à l'échelle de rues ou de quartiers (en mêlant éventuellement projets publics et privés) avec possibilité de financement participatif.

b - Cadastre micro-éolien :

Mise en place d'une cartographie pour identifier les zones de gisement micro-éolien à axe vertical voire horizontal.

Objectif : exploiter l'effet Venturi lié aux infrastructures et bâtiments du territoire pour produire une énergie électrique d'origine renouvelable de jour comme de nuit, sur des surfaces non exploitables avec du solaire thermique et photovoltaïque.

5. **Développement du bois-énergie en étudiant la création d'un opérateur territorial dédié**

La biomasse combustible (largement assimilable au bois énergie) est aujourd'hui la principale source d'énergie renouvelable utilisée sur le territoire de la MEL (*soit, en 2016, 84% des EnR consommées sur la métropole et 3% de la consommation totale d'énergie du territoire*). La progression de l'usage de cette énergie sera modérée (*de l'ordre de 10 à 20% aux horizons 2030 et 2050 par rapport à son utilisation actuelle*). Pourtant, elle restera une des principales sources d'EnR pour le territoire de la MEL.

Cette ressource provient essentiellement de l'extérieur du territoire. Le gisement local reste limité (*évalué à l'équivalent de 18% de l'utilisation de la biomasse combustible en 2016, et de 17% à l'horizon 2030*). Cependant, il n'en est pas moins intéressant de l'exploiter sous toutes ses formes (déchets d'abattage et d'élagage des espaces verts ou agricoles, des friches et délaissés d'infrastructures, déchets issus de la transformation du bois …), voire de le développer par la création de plantations ou cultures dédiées sur les terrains non propices à la culture alimentaire (taillis à courte rotation, miscanthus, …). L'intérêt est de rapprocher autant que possible l'offre et la demande, et développer des productions locales dans une logique d'économie circulaire, dans la mesure où ces productions trouvent une certaine rentabilité économique (même faible) et où certains critères environnementaux et sociaux sont respectés.

La ressource locale en bois énergie est déjà partiellement exploitée (notamment le bois d'élagage et d'abattage issus des Espaces Naturels Métropolitains), et plusieurs autres initiatives sont en gestation sur le territoire de la MEL (par exemple : étude de structuration d'une filière bois-énergie avec des acteurs agricoles en 2020).

L'action consistera à <u>fédérer ces initiatives en étudiant la création d'un opérateur territorial dédié</u> : une étude d'opportunité sera lancée en 2020 pour le développement d'une filière biomasse combustible sur le territoire de la MEL. Il s'agira de :

- Compléter l'inventaire des ressources (espaces concernés et gisements potentiels), des initiatives, des acteurs, des débouchés potentiels ;

- De formuler des propositions pour développer / collecter / traiter / valoriser les ressources de biomasse combustible du territoire et structurer une filière locale associant les acteurs les plus investis :
    - En lien avec le projet de création d'opérateur EnR (cf fiche action n° 3), envisager la création d'une filiale ou d'un opérateur spécifique à la ressource biomasse combustible pour porter des projets en la matière ;
    - Orienter les productions futures vers des débouchés MEL : chaufferies RCU publics, chaufferies bâtiments MEL (adaptation des contrats).

6. **Rédaction de guides méthodologiques à l'intention des porteurs de projets EnR du territoire de la MEL**

En s'appuyant sur le diagnostic et la stratégie énergie du PCAET et sur d'autres ressources disponibles, la MEL rédigera en lien avec l'opérateur d'énergie métropolitain des recommandations méthodologiques à l'intention des différents types de porteurs de projets EnR&R de son territoire (aménageurs, particuliers, collectivités, entreprises, …).

L'objectif est de leur permettre de hiérarchiser les solutions EnR en fonction :

- des caractéristiques des sites (potentiels EnR, contraintes diverses, …),
- de l'infrastructure des réseaux de distributions d'énergies,
- de la nature de leur projet (programme et besoins en énergie induits, organisation spatiale …),
- des scénarios possibles d'approvisionnement énergétique en considérant les aspects techniques, économiques, juridiques, administratifs, environnementaux et sociaux propres à chaque filière énergétique,
- des priorités mises en avant par la MEL pour le développement des EnR sur son territoire.

Ces guides incluront :

- des <u>fiches sur la méthodologie de développement des projets EnR :</u>
  - par type de maîtres d'ouvrage : aménageurs, particuliers, entreprises, collectivités (dont la MEL et les communes), …
  - par une maîtrise d'ouvrage mixte : l'une de ces fiches portera en effet sur le co-développement de projets EnR&R par des acteurs publics et privés, en s'inspirant par exemple de la charte de co-développement de projets éditée par Energie Partagée ;
- des <u>fiches par types d'énergie</u> (avantage, inconvénients, contraintes, coûts …), avec notamment :
  - une analyse du potentiel et limites du développement des systèmes de productions au regard des caractéristiques du territoire et de la stratégie de développement du territoire métropolitain,
  - des notions sur l'<u>exergie</u> : il s'agit d'une grandeur qui permet de définir la qualité d'une énergie, ou encore l'énergie « utile » qui peut être extraite d'un réservoir ou flux énergétique en fonction des caractéristiques d'un système énergétique dans son milieu ambiant. La notion de rendement exergétique permet d'opérer des choix entre différents systèmes énergétiques plus efficacement que la seule notion de rendement énergétique, et d'orienter préférentiellement certaines énergies vers certains usages. Par exemple, elle peut permettre de prioriser l'utilisation des réseaux d'énergie dans les opérations d'aménagement (dans ce cas, il s'agit de privilégier les RCU pour les besoins de chaleur, ou à défaut le gaz, et en dernier recours l'électricité qu'il faut réserver à des usages spécifiques ne pouvant être assurés par les autres fluides).

Ces guides seront rédigés par la MEL avec l'appui d'un groupe de travail interne et de quelques partenaires clé.

7. Achat mutualisé d'énergies vertes, et verdissement de l'approvisionnement énergétique des bâtiments et équipements propriétés de la MEL

La MEL envisage de soutenir ou fédérer des initiatives d'achat groupé d'énergies vertes sur son territoire, sous deux formes possibles :

- Soit par une campagne d'information pour inciter différentes catégories de publics à rejoindre des initiatives existantes d'achat groupé, comme les offres d'UFC Que Choisir pour les particuliers, ou celles de l'UGAP pour les collectivités ;
- Soit par un appel d'offre incitant des partenaires à rejoindre un groupement initié par la MEL (groupement de type UGAP « territorialisé »), en vue de l'achat groupé d'énergies produites localement. Il s'agirait de mutualiser les productions diffuses du territoire pour les revendre à ce groupement, avec l'émission et l'achat de certificats d'origine. La mutualisation des sources diffuses nécessitera la mise en place d'une comptabilité de ces productions et d'une incitation des producteurs à déclarer leurs productions … Il sera étudié les conditions de mobilisation de cet outil d'achat pour investir dans les projets d'EnRR sur et hors du territoire pour répondre aux besoins du territoire métropolitain mais également pour soutenir des programmes de baisse des consommations.

Pour préciser le positionnement de la MEL sur ces différentes possibilités, il est proposé de lancer une étude d'assistance à maîtrise d'ouvrage sur ce sujet.

La MEL, en tant qu'institution, prend également l'engagement de verdir l'approvisionnement énergétique de ses bâtiments et équipements à hauteur de 100% à l'occasion du renouvellement de ses contrats d'achat d'énergie, et de compenser les éventuels surcoûts par des mesures d'économie d'énergie. Actuellement, la MEL s'approvisionne à 50% en électricité verte (contrat UGAP du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2021), et à 50% en gaz vert (contrat UGAP de début juillet 2019 à fin juin 2022).

8. Développement de partenariats avec des territoires voisins pour la production d'EnRR

La MEL, du fait d'un tissu urbain très dense, présente des potentiels relativement limités de production d'EnR&R (cf stratégie du PCAET) comparativement à ceux du territoire national ou de territoires plus ruraux aux potentiels de production d'EnR beaucoup plus élevés.

Pour compenser ces limites, la MEL souhaite non seulement recourir à l'achat d'énergies vertes, mais aussi se positionner comme partenaire financier dans des projets de production d'EnR&R hors des limites de son territoire. Elle envisage également l'export d'énergie produite sur son territoire vers des territoires voisins.

Il s'agira ainsi de développer des partenariats avec les intercommunalités voisines, françaises et belges, pour investir dans des projets de productions d'EnR&R sur ces territoires. Des projets énergétiques transfrontaliers pourront être développés, concernant par exemple les réseaux de chaleur, la production de biométhane ou le développement de la biomasse.

Ces partenariats s'adapteront à la stratégie EnR propre à chaque territoire. Ils s'inscriront dans une logique « gagnant-gagnant », avec la recherche de contreparties positives pour chaque territoire partenaire, comme par exemple :

- la mise en place, grâce aux recettes issues des projets EnR, de fonds de transition énergétique pour financer des projets locaux,

- des coopérations en termes d'achat et de gestion des services à la population (ex : achat d'énergie, achat de production alimentaire, mutualisation des équipements notamment pour le traitement des déchets, mutualisation des expertises, …).

Afin de favoriser l'émergence de ces partenariats, il s'agira de développer la connaissance des projets EnR en région Hauts de France et en Belgique, si possible avec l'appui de la SEM Energie Hauts de France et via le réseau régional des PCAET.

Pour préciser le positionnement de la MEL sur la faisabilité technique et juridique de tels partenariats, il est proposé dans un premier temps de lancer une étude d'assistance à maîtrise d'ouvrage sur ce sujet.

9. Etudier et cartographier avec précision le potentiel de mobilisation de la géothermie – mise en place d'un cadastre géothermie

La MEL dispose sur son territoire d'une cartographie échelle régionale du potentiel géothermie basse, moyenne et grande profondeur qui n'est pas suffisamment précis et opérationnel. Il est proposé de réaliser une étude plus fine des potentiels géothermique via la réalisation d'un cadastre géothermie en priorisant les zones urbaines en renouvellement ou mutation et en croisant ces cartes avec les zones de développement des réseaux de chaleur.

10. Mise en œuvre d'une stratégie expérimentale de développement de l'hydrogène vert et décarboné GNV

A l'instar du développement de la stratégie de développement du GNV associée à une production locale de biométhane, la MEL s'engage à créer les conditions de développement de l'hydrogène sur son territoire avec comme objectifs :

- Pour les usages : le développement de l'hydrogène pour le stockage d'énergie électrique intermittente, l'injection d'hydrogène dans les réseaux de gaz et l'utilisation de l'hydrogène comme carburant de substitution pour le transport, les bus et les véhicules individuels ;
- Pour la production : le développement d'hydrogène notamment par électrolyse à partir d'ENR intermittente non valorisée et la valorisation d'hydrogène de récupération notamment d'origine industrielle 5PC Loos).

La MEL inscrira sa démarche dans le cadre de la feuille de route régionale sur l'hydrogène votée en novembre 2019. Il sera proposé une délibération stratégique en 2020/2021 et la constitution d'un consortium public/privé autour de projets sur le territoire associant production et consommation d'hydrogène.

CALENDRIER

Projets	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1 – Méthanisation des boues des STEP (Wattrelos et HA)	(étude en cours)			X (HA)		(livraison finale Wattrelos 2028)

2 - Label Euraméthanisation		**X**	**X**	**X**		
3 – Stratégie GNV	**X**	**X**				
4 - Cadastres solaire et éolien	**X**					
5 – Bois énergie	**X**	**X**				
6 – Guides méthodologiques EnR	**X**	**X**				
7 – Achats mutualisés d'énergies vertes et verdissement des achats d'énergie de la MEL	**X**	**X**	**X**			
8 - Partenariat avec les territoires voisins pour la production d'EnR&R	Calendrier à définir					
9 – cadastre géothermie dans les zones à enjeu de renouvellement urbain			**X**	**x**		
10 – développement de l'hydroègène		**x**	**x**	**x**		

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
1 – Méthanisation des boues des STEP : entre 100 et 120 M€	Indicateurs STEP	Assainissement des eaux usées
2 – Label Euraméthanisation : 20 à 25 M€ d'investissement sur les projets pour 5 unités (prise de participation au capital pour la MEL de	Nombre d'unités de méthanisation mises en service	Réduire l'impact carbone de l'agriculture et l'alimentation (Clim'agri et PAT)

participation de 30 % sur 5 unités soit 1,5 M€)		
3 – Stratégie GNV : - Achat par l'opérateur MEL de BOM au GNV : coût à préciser - renouvellement des Bus GNV de la MEL et achat bus GNV par sous-traitance - Achat de véhicules de service GNV par la MEL et les communes : coût à préciser - Appel à projets pour subventions à l'achat de PL GNV : 900 000 €	- Nombre de Bennes à Ordures Ménagères GNV acquises - Nombre de véhicules de service GNV acquis par la MEL et les communes - Nombre de véhicules Poids Lourds GNV subventionnés	Déchets Parc auto Transports & Mobilité
4a - Cadastre solaire : 50 000 € HT, soit 60 000 € TTC Enveloppe à définir pour l'éventuelle aide MEL	Réception de l'outil conformément au cahier des charges Indicateurs : nombre de connexions à l'outil, et statistiques diverses sur l'usage qui en sera fait	Lien avec la politique de l'habitat – Maison de l'Habitat Durable, bailleurs sociaux, autres institutions (rénovation des toitures, réduction des factures énergétiques) Sur l'aspect végétalisation des toitures : lien avec actions de lutte contre les îlots de chaleurs, d'amélioration de la qualité de l'air et la promotion de la biodiversité, la qualité bioclimatique des bâtiments (politique d'adaptation au changement climatique, politique qualité de l'air, trame verte et bleue, habitat)
4b – Cadastre éolien 20 000 € HT, soit 24 000 € TTC	Réception de l'outil conformément au cahier des charges Indicateurs d'usage : nombre de connexions à l'outil, et statistiques diverses sur l'usage qui en sera fait	Lien avec la politique de l'habitat – MHD, bailleurs sociaux, autres institutions (rénovation des toitures, réduction des factures énergétiques)
5 – Bois-énergie : Budget d'étude : 50 000 € TTC	Réalisation de l'étude Création d'un opérateur dédié	ENM, TVB, Agriculture, Voirie, Patrimoine, Aménagement et urbanisme, gestion des friches, économie, déchets, énergie

6 – Guides méthodologiques EnR : Rédaction des guides : Temps de travail des agents de la MEL (pas de prestation externe) Mise en forme et diffusion des guides : 7000 € TTC	Réalisation des guides	Aménagement, habitat, économie, suivi des concessions de distribution d'énergie, enseignement et recherche
7 – Achat mutualisé d'énergies vertes et verdissement des achats d'énergie de la MEL : - Budget AMO : 15 000 € HT	- Réalisation étude Mise en œuvre des solutions de groupement préconisées, périmètre des groupements (types d'énergie, …) - Nb de contrats d'achat d'énergie par la MEL renouvelés en 100% énergie verte - Part d'énergie verte dans l'approvisionnement des bâtiments et équipements propriétés de la MEL	Patrimoine Habitat Economie Achats et logistique
8 – Partenariat avec les territoires voisins pour la production d'EnR&R : coûts à définir	- Niveaux d'investissement par la MEL dans des projets de production d'EnR&R hors de son territoire, et productions équivalentes - Quantités de chaleur du CVE exportées vers la Belgique	Opérateur EnR Partenariats régionaux et transfrontaliers Economie Déchets ménagers
9 – cadastre géothermie sur zones à enjeu renouvellement : - Budget AMO 1ère phase: 100 000 € HT	- Evaluation des potentiels réels et conditions de mobilisation - Cartographie grand public	Opérateur EnR Aménagement et habitat
10 – développement hydrogène (production et usage) : - Montage d'un projet territorial dans le cadre d'un consortium Budget 10 M € HT	- Quantité d'hydrogène produit - nature hydrogène produit et usage	Opérateur EnR Mobilité et transport

Objectif stratégique n°2 – améliorer l'accessibilité et la mobilité dans la Métropole

Impact GES estimé : - 90 000 tonnes eq CO_2

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°5

Développer l'usage des transports en commun

CONTEXTE

Un schéma directeur des infrastructures de transports (SDIT) a été adopté par le conseil métropolitain en juin 2019. Ce schéma détermine l'ensemble des projets structurants devant être déployés en matière de transports à l'horizon 2035.

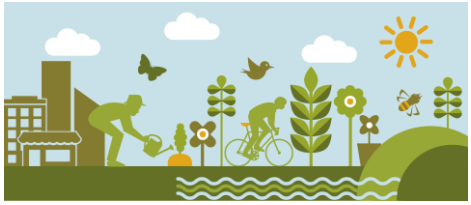
PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Mobilité

Direction Transports

Par ailleurs, d'importants investissements ont été effectués en matière de transports en commun lors des précédentes décennies. Aujourd'hui, le réseau Ilévia (réseau de transports en commun sur le territoire de la MEL) s'articule autour de deux lignes de métro, deux lignes de tramway et de nombreuses lignes de bus qui irriguent le territoire métropolitain et constituent une offre attractive et de qualité. Cette offre contribue au développement de l'usage des transports en commun. La gestion du réseau Ilévia est concédée à l'entreprise Keolis (CSP 2018-2025). Cette CSP comporte un certain nombre d'objectifs en termes de performance et de qualité du service rendu à l'usager.

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



Enfin, la compréhension des enjeux de déplacements est fondamentale pour proposer les solutions les plus adaptées au territoire et répondre aux besoins de ses habitants. Avec le développement du numérique et les nouvelles formes d'organisation, la mobilité devient connectée, intelligente, partagée, multimodale, propre, électrique, autonome... Cela oblige la MEL à innover pour avoir un réseau moderne et transformer les déplacements au sein de la métropole.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Augmenter le maillage, le niveau de service et l'offre de transports collectifs structurants en développant les infrastructures de transport, conformément à la stratégie métropolitaine en matière de mobilité et selon les orientations résultantes du SDIT à l'horizon 2035
- Augmenter la fréquentation et le niveau d'efficience du réseau de transports en commun
- Faciliter la mobilité au quotidien en modernisant le réseau de transports en commun et en développant de nouvelles formes de mobilité.

PARTENAIRES

- Ilévia
- Communes
- Usagers, commerces et entreprises
- Associations d'usagers

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Mise en œuvre du Schéma Directeur des Infrastructures de Transports (SDIT) adopté en juin 2019**

Volet 1 : Le réseau ferré régional et le réseau Etat

Actions permettant de répondre aux attentes métropolitaines :

a) **Sur le réseau ferré régional** qui constitue un niveau de service à renforcer et à articuler avec les réseaux métropolitains, la MEL et l'autorité organisatrice régionale doivent se positionner en complémentarité dans la construction de leurs offres de transports, dans le contexte d'une intégration tarifaire totale sur le territoire métropolitain :

- **à court et à moyen termes, les attentes prioritaires de la MEL portent sur un service ferroviaire plus lisible, fiable et robuste :**
  - de façon générale, la MEL demande à être consultée et associée lors des périodes de re-définition de l'offre de transport ferroviaire régionale ;
  - une hiérarchisation des gares du territoire métropolitain doit être construite de manière à organiser des lieux d'intermodalité en connexion avec les réseaux urbains notamment sur les gares principales en entrée d'agglomération ;
  - sur les gares principales d'entrée d'agglomération, il s'agira de tendre vers un arrêt du plus grand nombre de services commerciaux aux heures de pointe (répartition homogène dans l'heure, cadencement et augmentation significative de l'amplitude horaire le matin et le soir, week-end compris) ;
  - afin de satisfaire aux usagers métropolitains et à la saturation quotidienne de certains services lorsqu'ils entrent sur le territoire métropolitain, notamment aux heures de pointe, des matériels plus capacitaires sont à déployer au bénéfice des usagers métropolitains sur les lignes les plus chargées ;

- les services proposés sur les deux branches « transfrontalières » sont à rendre plus lisibles et à fiabiliser ;
- deux branches ferroviaires revêtent des enjeux différents et sont aujourd'hui en attente de résultats d'études (Lille – Comines et Ascq – Orchies) ;
- les services régionaux à grande vitesse convergeant vers les gares de Lille depuis le littoral ou depuis Arras, voire en amont, sont à conforter.

– **à moyen et long termes, la MEL demandera à être intégrée à la « plateforme infrastructures et services Nord ».**

b) **Sur le réseau Etat** qui constitue un réseau à valoriser au profit des transports collectifs et d'usages plus vertueux, la MEL doit suivre :

- la mise en place de la « plateforme infrastructures et services Nord » concernant le réseau ferroviaire
- des actions engagées avec l'Etat concernant l'accessibilité et la mobilité de la métropole « pour une meilleure régulation du trafic routier et une reconquête de la qualité de l'air dans la Métropole Européenne de Lille »

Volet 2 : Les nouvelles liaisons en transports collectifs structurants

Développer le schéma des nouvelles liaisons « métropolitaines » structurantes à court terme (entre 0 et 6 ans), moyen terme (entre 6 et 10 ans) et long terme (entre 10 et 15 ans) :

– **Les liaisons en « modes lourds », grands projets de transports collectifs :**
  - **5 lignes / faisceaux prioritaires en modes lourds de type tramways** à faire émerger à court terme et leurs prolongements à étudier dès le court terme avec des travaux à programmer à moyen voire long terme en fonction des résultats des études ;
  - **1 projet prolongement de la ligne 1 du métro** pour le long terme, avec réalisation des études à court terme ;
  - **1 projet de mode innovant sous la forme d'un transport par câble** pour le long terme, avec réalisation des études à moyen terme.

– **Les liaisons à niveau de service en transport collectif augmenté** dont les études et mises en œuvre pourront être conduites plus rapidement en visant des premières mises en œuvre dès le court terme sur certaines sections :
  - **9 opérations de court / moyen termes à lancer rapidement sur certaines lignes de transports à améliorer** en anticipant leur évolution plus lourde à long terme ;
  - **4 bus à haut niveau de service** (BHNS) ;

– **Les liaisons express : 4 liaisons** à mettre en œuvre progressivement et à faire évoluer en adaptant le niveau de service au gré des premières expérimentations et de leurs évaluations.

– **Les liaisons rapides en site propre : 2 liaisons** à l'étude par la Région et 1 en attente d'études à solliciter auprès de la Région

Des éléments complémentaires au SDIT sont à décliner et/ou à insérer dans d'autres cadres ou documents (PDU,…)

2. **Réalisation des objectifs annuels de voyages et de déplacements fixés dans la CSP transports 2018-2025 en :**

- proposant une offre attractive et de qualité :

- renforcer les lignes structurantes du réseau Ilévia (assurer des liaisons performantes, desservir les quartiers d'habitats denses de la métropole et assurer les liaisons entre ces quartiers et les pôles générateurs d'importance métropolitaine) ;
- mettre en œuvre l'intégration tarifaire (offrir à tous les habitants de la MEL la possibilité de bénéficier des performances du train, promouvoir le TER, faciliter et développer les usages multimodaux en communiquant et en informant) ;
- ajuster l'offre kilométrique du métro et du tramway en fonction des données de validation issues de la billettique ;
- mettre en œuvre des lignes complémentaires de bus pour plus de proximité, en assurant un maillage fin et équitable des territoires (nouvelle offre bus) ;
- mettre en œuvre des solutions innovantes pour une mobilité intelligente comme le service de transport sur réservation et le covoiturage dynamique ;
- optimiser les stations V'Lille existantes et redéployer les stations les moins performantes (plan V'Lille) ;
- réaliser des actions de conquête commerciale visant à aller chercher les non utilisateur du réseau (marketing individualisé, mobilité solidaire, assistance aux plans de déplacement entreprise)
- mettre en œuvre la tarification solidaire ;
- mettre en œuvre des dispositifs permettant d'assurer la médiation et sécurisation du réseau (médiation, lutte contre la fraude, sécurisation du réseau).

- réalisant des investissements de régénération des transports qui permettent à la fois de maintenir les capacités de transports et d'améliorer le service aux usagers (assurer la continuité de l'exploitation du service et engager des adaptations et des développements) :

- renouvellement et rénovations des matériels roulants (bus, métro et tramway) ;
- renouvellement du Système d'Aide à l'Exploitation bus (SAEIV) ;
- renforcement de l'information voyageurs ;
- évolution du système billettique ;
- sécurisation du réseau et des installations ;
- adaptation des infrastructures au nouveau matériel roulant tramway ;
- poursuite de la mise en œuvre du contrôle d'accès dans les stations de métro ;
- poursuite du renforcement de l'offre métro (doublement des rames sur la ligne 1 et augmentation de la fréquence sur la ligne 2 – hors CSP)

3. **Mise en œuvre de solutions alternatives et innovantes au service de la mobilité pour :**

- garantir une expérience client réussie (orienter, conseiller et rassurer avant et pendant le trajet ; faciliter l'accès au transport ; diversifier les moyens de paiement et de validation ; divertir et informer pendant le déplacement)

- développer un réseau multimodal (concevoir de nouvelles façons de desservir le territoire ; adapter l'offre à une demande évolutive)

- améliorer la performance opérationnelle (anticiper les événements pour plus d'efficacité et de réactivité dans la correction des problèmes, se doter d'outils pour mieux communiquer et échanger)

Ces innovations reprennent notamment le paiement sans contact avec la dématérialisation complète de la carte Passpass (M-ticket) et le paiement NFC par carte bancaire sur valideur (open payment), une expérimentation de navette autonome, le développement de l'information voyageur ainsi que la modernisation des pratiques participatives et collaboratives avec les usagers.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
SDIT Environ 2 milliards d'euros d'investissements d'ici 2035 **CSP Transports** 2 Md€ sur 7 ans avec 500 M€ pour les investissements **Renforcement de l'offre métro** 615 M€ en investissement	**SDIT** ▪ A définir **CSP Transports** ▪ passer de 139,85 M de déplacements à 150 M en 2024 ▪ passer de 195,26 M de voyages en 2018 à 223,66 M en 2024 (hors TER et hors projet de renforcement de l'offre métro) **Date de mise en service (26 m et 52 m)**	Plan de déplacements urbains Plan local d'urbanisme Objectif stratégique n°10 : améliorer la qualité de l'air Fiche action n°46 : réduire l'exposition au bruit

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°6

Accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus durable

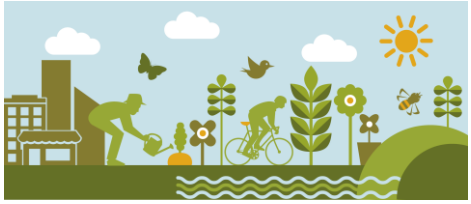
CONTEXTE

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) métropolitain, en cours de révision, doit déterminer les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de la MEL à horizon 2030.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Mobilité

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



Outre la réponse aux objectifs règlementairement définis par le Code des Transports (favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture utilisée « seul »), les enjeux auxquels la révision du PDU métropolitain devra répondre sont ceux liés à de nouveaux usages et de nouveaux usagers, à savoir notamment : accompagner l'émergence de nouveaux usages tels que la mobilité en libre-service ou « free floating », celle liée aux véhicules autonomes, à l'autopartage, au covoiturage, la mobilité GNV/GNC, l'électromobilité, le MaaS (Mobility as a Service) et des services de mobilité pour demain, ou encore des habitudes de consommation et de livraison en pleine mutation impactant les modalités de livraison en ville.

L'arrêt du projet de PDU visé à horizon 2021, amènera à proposer un panel d'actions visant à favoriser la pratique des modes alternatifs à la voiture particulière.

En complément, des actions visant à « décarboner » les déplacements de plus de 15 kilomètres - car les plus émissifs en GES et polluants atmosphériques -, et à favoriser l'usage des modes actifs pour des déplacements de moins de 3 kilomètres sont privilégiées dans le cadre du plan d'actions du PCAET.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Réduire l'impact des déplacements en termes de consommations d'énergie, d'émissions de GES et de polluants atmosphériques
- Augmenter la part modale de la marche dans les déplacements quotidiens, diminuer la part modale de la voiture individuelle
- Développer le covoiturage
- Encourager la mise en œuvre de plan de mobilité
- Sensibiliser en développant l'écomobilité scolaire

PARTENAIRE(S)

- ADAV
- Ilevia
- CCI
- agence d'urbanisme
- communes et associations du territoire

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Favoriser la pratique de la marche à pied et celle du vélo pour les déplacements de moins de 3 kilomètres**

   La stratégie métropolitaine en faveur de la pratique de la marche à pied souhaite répondre à trois enjeux majeurs identifiés : la santé des métropolitains, le vivre ensemble, et le cadre de vie. Elle vise à augmenter la pratique de la marche à pied chez tous les métropolitains, notamment pour leurs déplacements de moins d'un kilomètre. La stratégie est structurée autour de 3 piliers :

   - fabriquer le territoire : proposer un aménagement de l'espace public qui rend la marche pratique, sûre et agréable
   - pratiquer le territoire : accompagner et sensibiliser les habitants à pratiquer davantage la marche au quotidien, en donnant l'envie de marcher
   - coordonner les actions portées à la fois par la MEL, les différentes communes et les acteurs locaux.

   La stratégie en faveur de la marche à pied sera déclinée en un plan d'actions qui a vocation à être mis en œuvre à compter de 2020.

   La stratégie métropolitaine en faveur du vélo vise à déployer un réseau d'aménagements cyclables continu et sécurisé. Depuis 2016, la MEL a étoffé le réseau métropolitain d'infrastructures cyclables de 120 kilomètres supplémentaires et a conduit à résorber 25 « points durs ». L'objectif aujourd'hui est de poursuivre cette ambition tout en l'adaptant à des besoins émergents. Ainsi, une nouvelle programmation d'infrastructures cyclables sera proposée à la validation politique au cours du 2ème semestre 2019, pour une mise en œuvre au-delà de 2020 et une inscription dans la révision du PDU.

2. **Limiter les déplacements longs, supérieurs à 15 kilomètres (les plus émetteurs de polluants, GES et consommateurs d'énergie) par d'autres formes d'organisation (promotion du télétravail,…) et par le développement des pratiques de transports collectifs interurbains (TER,…) et du covoiturage**

En complémentarité avec les actions visant à adopter une mobilité moins dépendante de la voiture, l'approche par le « temps » de la mobilité vise à intégrer la question des temporalités sociales et leurs évolutions dans la réflexion sur les mobilités : temps d'accès, temps de transport, temps de vie, programmes d'activités quotidiens. Autant de rythmes de vie diversifiés et de pratiques de mobilité variables dans le temps et d'un individu à l'autre.
Eviter ou décaler son déplacement sont de nouveaux leviers d'action temporels des politiques de mobilité. Pour limiter les déplacements pendulaires, le déploiement du travail à distance (au domicile ou dans des tiers-lieux) permet de réduire considérablement les déplacements. Il répond aussi à des attentes des salariés pour des modes de travail plus agiles qui permettent une meilleure conciliation des temps de vie et une meilleure qualité de vie au travail. L'échelonnement des horaires de travail ou des cours universitaires, dans une optique de fluidification du trafic sur les routes et dans les transports en commun, sans avoir recours à de lourds investissements en infrastructures, représente une autre solution temporelle. Ces différents leviers temporels sont promus par la MEL, auprès des employeurs du territoire, dans un objectif de massification *(cf fiche action « Développer et faire connaître la politique métropolitaine des temps »)*.

3. **Développer le management de la mobilité et l'accompagnement aux changements de comportements : actions de marketing individualisées, sensibilisation massive dans les quartiers** (cibles entreprises, habitants, scolaires, usagers de l'e-commerce…)

La mobilité des salariés et l'accessibilité des entreprises de la Métropole Européenne de Lille sont des enjeux majeurs tant en matière de développement économique que d'attractivité du territoire.

De fait, la Métropole Européenne de Lille, en tant qu'AOMD (Autorité Organisatrice de Mobilité Durable), doit affirmer son rôle dans la mise en œuvre d'un management de la mobilité efficace et définir une stratégie sur son territoire qui promeut la mobilité durable en lien avec les partenaires locaux et les acteurs régionaux.

La MEL développe ainsi des outils à destination des entreprises et des administrations pour promouvoir les Plans de Mobilité et favoriser la mise en place de PDE (plans de déplacements entreprises), PDES (plan de déplacements établissements scolaires), PDIE (plans de déplacements inter-entreprises), PDA (plan de déplacements administrations) tels que : plateforme de dépôt de plan de mobilité, plaquette d'information, évènement type challenge) et a mis en place un comité de suivi partenarial afin de fédérer l'ensemble des acteurs locaux et coordonner les actions.

La MEL s'investit également dans des actions en faveur de l'écomobilité scolaire, en collaboration avec le Centre de Ressources en Eco mobilité Scolaire (CREM) et a engagé la mise en œuvre d'outils de sensibilisation à destination des écoles du territoire, et particulièrement du jeune public pour ancrer des habitudes de déplacement durables dès le plus jeune âge.

L'autosolisme étant un des facteurs aggravant de la congestion, la MEL s'engage également dans une stratégie de développement de covoiturage qui sera soumis au vote du Conseil métropolitain d'octobre 2019. Cette stratégie permettra d'affirmer et valoriser des actions déjà existantes (aménagement d'aires de covoiturage, partenariat, délégation du conseil en mobilité à Ilevia dans le cadre de la CSP transports urbains) et de proposer de nouvelles actions visant à la promotion de ce mode.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2						
3	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Chiffrage pour l'accompagnement des démarches en cours	Evolution des parts modales de la marche à pied et du vélo Nombre d'utilisateurs inscrits aux outils de covoiturage développés par la MEL ou son délégataire Nombre d'aires de covoiturages aménagées et taux d'occupation	Objectif stratégique n°10 : améliorer la qualité de l'air Fiche action n°46 : réduire l'exposition au bruit

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°7

Décarboner la logistique urbaine du dernier kilomètre

CONTEXTE

La logistique urbaine, appelée aussi logistique du dernier kilomètre, est un secteur en constante évolution qui doit répondre à la fois :

- aux intérêts des différents acteurs de la ville,
- aux enjeux multiples en matière d'environnement, de santé publique, de qualité de vie, de circulation et d'attractivité des centres villes.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction mobilité

La multiplication des flux de livraison a un impact sur l'accessibilité de la Métropole et il est nécessaire de gagner en fluidité sur les questions de circulation afin de garantir aux usagers et aux entreprises, une métropole plus accessible et plus fluide.

Même si les logiques de transports de marchandises et de livraisons en ville sont fortement dépendantes des logiques privées et des réglementations de police circulation/stationnement en centre-ville, la MEL est consciente d'avoir un rôle à jouer pour organiser une logistique urbaine innovante et durable sur le territoire métropolitain. En effet, il est essentiel que les solutions et le cadre soit partagé et lisible par tous, et notamment par les professionnels du transport et de la logistique.

C'est pourquoi un groupe de travail sur la logistique urbaine a été mis en place en 2018, en co-pilotage avec la CCI Grand Lille et avec l'accompagnement de la DREAL.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

Ce groupe de travail qui s'articule autour de deux axes d'interventions et de réflexions (l'échelle globale avec les 90 communes et le cœur d'agglomération) a pour objectifs :

- d'initier un dialogue entre acteurs institutionnels et professionnels,
- de définir des priorités en concertation,
- de mobiliser les acteurs de la logistique et du transport de marchandises pour lancer des expérimentations à partir de problématiques locales.

PARTENAIRE(S)

- CCI
- DREAL
- Pôle d'excellence EURALOGISTIC
- PORTS DE LILLE
- VILLE DE LILLE

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. Améliorer nos connaissances sur les flux générés par le transport de marchandises afin de pouvoir anticiper les dérives induites par la multiplication des livraisons en ville.

2. Intégrer les problématiques de livraison et de stockage des marchandises en amont des projets d'aménagement, qu'ils soient publics ou privés.

3. Poursuivre les échanges entre les acteurs impliqués et concernés - professionnels et institutionnels - par la livraison de marchandises en ville, notamment dans le cadre du groupe de travail MEL-CCI.

4. Mettre en œuvre des expérimentations (via des initiatives publiques ou via des appels à projets adressés au secteur privé) sur le territoire en étant à l'écoute des professionnels (logisticiens, transporteurs, etc.) et en tenant compte de l'évolution des flux de livraisons et du développement des activités de logistique urbaine.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	**X**					
2	**X**					
3	**X**					
4		**X**	**X**			

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Investissement et accompagnement en cours de chiffrage	Nombre de km « carbone » évité	Objectif stratégique n°10 : améliorer la qualité de l'air Fiche action n°46 : réduire l'exposition au bruit

Objectif stratégique n°3 – favoriser un aménagement plus durable du territoire

FICHE - ACTION N°8

Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement

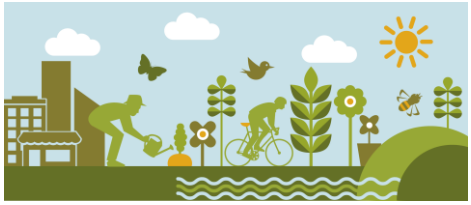
CONTEXTE

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Service Planification Urbaine

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal n°2 (dit PLU2) adopté en décembre 2019 est en lien étroit avec le PCAET, ces deux documents ayant été élaboré en interaction et dans une cohérence d'objectifs.

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



En effet, l'un des 4 axes du PADD (projet d'aménagement et de développement durable) du PLU2, est de développer une stratégie innovante et exemplaire sur le plan environnemental :

- Accompagner l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- S'engager de façon ambitieuse et innovante dans la transition énergétique ;
- Améliorer le cycle naturel de l'eau ;
- Préserver et reconquérir la trame verte et bleue ;
- Construire et préserver une métropole du bien être au service des habitants.

Par ailleurs le PLU inclut des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques en lien avec les sujets du PCAET, notamment : l'OAP « changement climatique et transition énergétique », l'OAP « transports, déplacements, stationnement », l'OAP «trame verte et bleue » et l'OAP « santé et les risques ».

Ces orientations sont confortées par de nombreuses dispositions du règlement du PLU2 : ainsi, par exemple, la section 6 des dispositions générales du règlement, intitulée « Dispositions relatives à l'adaptation au changement climatique et la transition énergétique », définit un certain nombre de prescriptions sur la performance énergétique et environnementale des projets de construction et d'aménagement, et offre aux communes la possibilité de définir des secteurs à performances énergétiques et environnementales renforcées.

Ainsi, de nombreuses fiches du plan d'action du PCAET sont en lien avec le PLU2, qui peut jouer un rôle d'amplification de ces actions (cf partie « *descriptif de l'action* »).

Ainsi, le PLU2 se positionne déjà sur ces sujets, et leur prise en compte pourrait être renforcée dans des versions futures du PLU2, via la « gestion dynamique » du PLU.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Amplification par le PLU2 des actions du PCAET dans un certain nombre de domaines environnementaux, notamment dans le cadre des évolutions futures du PLU2 via sa gestion dynamique.

PARTENAIRE(S)

- communes

-

-

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Le PLU constitue un outil d'accompagnement ou amplification des actions suivantes :**

FINALITE 1 : accélérer la transition énergétique vers une métropole sobre et neutre en carbone en 2050

OBJECTIF STRATEGIQUE N°1 : impulser la transition énergétique du territoire

- Fiche action *Développer les réseaux de chaleur et leur approvisionnement en EnR&R* : Obligation de raccordement aux réseaux de chaleur urbains classés, en lien avec le PLU2 ;

OBJECTIF STRATEGIQUE N°2 : améliorer l'accessibilité et la mobilité dans la métropole

- Fiche action *Développer l'usage des transports en commun* : accompagner les réflexions du SDIT dans le cadre de la gestion dynamique du PLU2 ;

- Fiche action *Accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus durable* : accompagner les réflexions du PDU dans le cadre de la gestion dynamique du PLU2 ;

- Fiche action *Accroître la capacité de séquestration carbone du territoire* : accompagner les réflexions des autres directions via un travail qui se met en place sur une cartographie des services écosystémiques.

FINALITE 3 : construire une métropole à santé positive, résiliente au changement climatique et améliorant la qualité de vie des métropolitains

OBJECTIF STRATEGIQUE N°9 : favoriser la résilience du territoire et son adaptation au changement climatique

- Fiche action *Protéger la population face aux risques d'événements extrêmes* (inondations, canicules, retrait-gonflement des argiles, etc.) : le PLU2 intègre l'ensemble de ces éléments, a minima en les ayant pris en compte dans son analyse territoriale voire en ayant établi des prescriptions particulière (inondations en particulier, avec la déclinaison dans le PLU des PPRi (plans de préventions des risques d'inondations) Marque et Val de Lys par exemple) ;

- Fiche *Développer l'eau et la nature en ville* : le PLU2 prend en compte la trame verte et bleue du territoire, au travers de zonages particuliers (espaces naturels relais, corridors, réservoirs de biodiversité + zone tampon). Une OAP TVB existe ;

- Fiche *Protéger la ressource en eau* : le PLU2 intègre le projet de territoire « Gardiennes de l'eau », qui vise à préserver la ressource en eau tout en permettant un développement « durable » des communes concernées ;

OBJECTIF STRATEGIQUE N°11 : améliorer les déterminants de santé environnementale

- Fiche action *Améliorer les connaissances en matière de déterminants de santé environnementale* : le PLU2 intègre de nombreux éléments relatifs à la santé environnementale. L'un des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement (Enjeu n°2) est de construire un territoire favorable à la santé et à la sécurité des habitants ;

La gestion dynamique du PU2 devra permettre en particulier :

- D'annexer l'atlas cartographique des communes de la Carte stratégique de l'air, et d'y associer des mesures de prévention de la santé publique, notamment :
    - Prendre en compte les risques sur la santé lié à la qualité de l'air en prenant des mesures de préservation des habitants par rapport aux pollutions dans les secteurs de dépassements réguliers des valeurs limites en matière de qualité de l'air,
    - Dans les secteurs les plus exposés à la pollution de l'air, exiger la mise en œuvre d'un plan de gestion de l'exposition à cette pollution dans le cadre des projets urbains, à traduire dans le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation.
- En matière de végétalisation, des prescriptions sur les sujets plantés (sujets isolés, îlots, linéaires) afin de préciser les essences ne contribuant pas à l'augmentation du risque allergique, des consommations en eau, et justifiant de leur potentiel écologique, ainsi que de leur adaptation au profil climatique de la MEL.

- Fiche action *Réduire l'exposition au bruit* : en lien avec l'Enjeu N°2 décrit auparavant, l'une des orientations stratégiques et de réduire et prévenir l'exposition à la pollution atmosphérique et au bruit générés par les infrastructures de transport.

La gestion dynamique du PU2 devra permettre en particulier :

- D'annexer l'atlas cartographique de la Carte Stratégique du Bruit, et d'y associer des mesures de prévention de la santé publique, notamment :
    - La prise en compte des zones calmes,
    - Au sein des zones à dépassements de seuils (zones à enjeu identifiées au PPBE), des mesures d'évitement de l'exposition ou de réduction des incidences liées au bruit (isolation phonique des bâtiments, protection acoustique).

Le cas échéant, la gestion dynamique du PLU2, qui pourra être initiée dès son entrée en vigueur à l'issue du premier semestre 2020, permettra d'étudier la possibilité d'aller plus loin sur les points suivants :

- Prescrire une part de production EnR en toiture des bâtiments neufs et pour les rénovations importantes, par exemple en généralisant les prescriptions des secteurs à performance énergétiques renforcées ;

- Faciliter ou systématiser l'installation de bornes de recharges pour véhicules électriques dans les nouveaux projets immobiliers (en s'inspirant des expériences en cours sur le territoire) ;
- Développer des outils de préservation et de valorisation des espaces agricoles et naturels périurbains (PPAENP) Sud de Lille et Bondues Escobecques) ;
- Développer la présence de la nature et de l'eau en ville.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
	Nombre de sujets PCAET renforcés dans la cadre de la gestion dynamique du PLU	Urbanisme, aménagement, transports et mobilité, énergie, trame vert et bleue, risques et santé, ressources en eau, agriculture, …

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°9

Reconquérir les friches urbaines et industrielles et développer les usages alternatifs

CONTEXTE

Il existe sur le territoire de la MEL un stock tournant d'environ 400 ha de friches urbaines et industrielles, ainsi qu'environ 400 autres ha de sites non urbanisables en raison de diverses contraintes, sans compter de nombreux délaissés d'infrastructures routières, ferroviaires ou fluviaux.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction aménagement et habitat et direction Transitions, Energie Climat

Ce stock pose la question de :

- l'usage transitoire de ces sites avant leur reconversion, lorsqu'un projet de renouvellement urbain est confirmé à court ou moyen terme ;
- de l'usage à donner aux friches sans projets d'aménagement identifiés (car elles sont trop nombreuses pour se prêter toutes à des opérations de renouvellement urbain), avec la question de l'arbitrage entre les différents usages possibles pour ces espaces : espaces récréatifs ou de biodiversité, agriculture urbaine, production d'énergie … Ces usages sont-ils conciliables au cas par cas sur un même site (ex : production d'énergie + espace récréatif + biodiversité …) ?

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

Valorisation transitoire ou pérenne des friches par :

- l'agriculture urbaine
- la production d'énergies renouvelables
- la création d'espaces verts ou de biodiversité, incluant la création de boisement comme compensation des opérations de voirie.

PARTENAIRE(S)

- propriétaires des friches dont EPF
- communes
- porteurs de projets

DESCRIPTIF DES PROJETS

1 – Développer l'agriculture urbaine sur les friches

Lorsque que cela est possible, que ce soit en cultures de pleines terres ou en cultures hors sol, l'objectif est de développer l'agriculture urbaine sur l'ensemble des supports urbains possibles, dont les friches. Sur ces terrains particuliers les analyses de terres sont primordiales pour définir le projet potentiel. L'action métropolitaine se déroulera en trois temps :

- La création d'un cadre permettant aux propriétaires de sites (publics et privés) de proposer leur site à des porteurs de projet sur une plateforme numérique métropolitaine. Pour cette phase, la MEL accompagnera les propriétaires via un conseil technique et réglementaire ;
- La mise en place d'une expérimentation sur des parcelles métropolitaines fin 2019 ;
- Le déploiement à l'échelle globale en 2020 avec un approvisionnement « en continu » de sites potentiels.

2 – Développer une production d'énergies renouvelables sur les sites en friche

La production d'énergies renouvelables est envisageable sur les friches urbaines dans la mesure où celles-ci sont disponibles sur de longues durées (idéalement de 20 à 35 ans, quelle que soit la filière énergétique, sauf pour de la culture de miscanthus possible sur des durées plus courtes), si des possibilités d'injection au réseau ou d'autoconsommation existent à proximité, et sous réserve de modèles économiques viables et de l'acceptation citoyenne de ces projets.

L'action consistera à :

- Identifier le stock de friches mobilisables pour une production d'EnR, à partir de l'inventaire des friches de la MEL et suite à l'arbitrage ou la conciliation avec les autres usages possibles,
- Lancer un ou plusieurs AMI auprès de développeurs de projets EnR pour concrétiser l'émergence de projets EnR sur ces sites.

3 – Développer des espaces verts ou de biodiversité, incluant notamment des boisements en compensation des opérations de voirie

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X				
3						

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Investissement privé majoritairement avec participation MEL à définir	**Agriculture urbaine :** **n**ombre de sites et de projets d'agriculture urbaine	
Investissement privé via des AMI avec investissement MEL à définir (montée au capital des projets, aménagement site) Recettes attendus soit via la location des sites soit via recettes énergétiques	**Production d'EnR** - Nb de friches mises à dispositions pour des projets EnR dans le cadre d'AMI - Nb de projets concrétisés et productions équivalentes	Fiche action sur le développement des EnR
A définir	**Actions de boisement**	Fiche action sur l'opérateur énergie (fiche 3)

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°10

Accroître la capacité de séquestration carbone du territoire

CONTEXTE

La MEL a adopté un objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050. Cela implique de développer les puits de carbone pouvant absorber les émissions résiduelles de GES. En raison de sa configuration (urbanisation, terres agricoles, peu de boisements), la capacité actuelle de séquestration carbone du territoire est très réduite.

Le développement de la capacité de séquestration carbone du territoire implique un important effort de boisement et de développement des espaces naturels ainsi qu'une réduction significative de l'artificialisation des sols.

Toutefois un facteur limitant fortement les possibilités de développement des boisements et espaces naturels est la possibilité d'acquérir du foncier sans impacter les autres politiques métropolitaines notamment la politique de préservation des terres agricoles. Un réel travail d'identification de terrains disponibles est à mener.

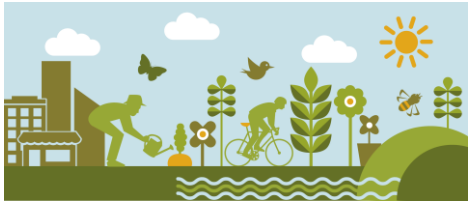
PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Urbanisme, Aménagement et Politique de la Ville, Unité Trame Verte et Bleue

Espaces naturels métropolitains

Mission Agriculture

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



Par ailleurs, un autre travail est à mener sur les pratiques agricoles afin de développer notamment l'agroforesterie et des techniques permettant d'accroître la capacité de séquestration carbone des sols agricoles.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

Les leviers d'actions possibles de la Métropole en termes de développement de la séquestration carbone sont très limités en raison du manque de disponibilités foncières mais sont potentiellement au nombre de trois :

- Amplifier les actions de boisement
- Accroître la surface d'espaces naturels
- Accroître la capacité des terres agricoles à séquestrer du carbone

PARTENAIRE(S)

- **Actions sur le boisement :**
  - Les Planteurs Volontaires
  - Les communes
- **Actions sur les espaces naturels :**
  - Les communes
- **Actions sur les pratiques agricoles :**
  - Les agriculteurs
  - La Chambre d'agriculture
  - Le Conseil scientifique

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Amplifier les actions de boisement**

   La MEL a adopté en 2017 une stratégie boisement qui vise à accroître la surface boisée, à préserver les boisements existants et à améliorer la qualité des boisements existants et futurs. Un développement de la capacité de séquestration carbone du territoire implique le maintien voire l'amplification des efforts de boisement d'ici 2030 et 2050 (1 ha de boisement permet la séquestration d'environ 4,8 teqCO_2/an). Toutefois le développement des boisements se heurte à l'absence de foncier disponible sur le territoire métropolitain, qui se trouve ainsi confronté à des conflits d'usage autour du foncier. En 2019, deux boisements privés sont en cours d'acquisition, l'un au titre de la protection des champs captants (platière d'Emmerin, 100 ha) et l'autre au titre du parc de l'Arc nord (bois de Verlinghem, 35 ha).

2. **Accroître la surface d'espaces naturels**

   La MEL a adopté en 2016 une stratégie de développement des espaces naturels, visant une augmentation de 500 ha entre 2016 et 2020 et l'aménagement de 80 km de voies vertes entre 2016 et 2026. La MEL gère actuellement 1400 ha au titre des espaces naturels métropolitains (ENM). En dehors de quelques reliquats de zones naturelles ou de friches dont la seule vocation reste l'espace naturel au regard du niveau de pollution ou de leur localisation, l'accroissement des espaces naturels ouverts au public ne peut se faire qu'au détriment d'autres usages notamment agricoles.

   Les sites à l'étude qui seront en chantier à partir de 2020 sont : blanchisserie de Don-Sainghin en Weppes (35 ha créés), bras de la Basse Deûle (5 ha créés), gare d'eau de Lille-Lomme (5 ha créés), Arc Nord (35 ha de boisements acquis ouverts au public, potentiel de plus de 100 ha d'espaces à créer), Branche de Croix (60 ha de friches à requalifier), curage du lac des Prés du Hem (40 ha requalifiés).

Les voies vertes qui seront aménagées à partir de 2020 sont : voie verte du Ferrain (11 km), voie verte Hem-Willems (3 km), voie verte des Facs (5 km), voie verte des Weppes (20 km).

3. **Mener un travail de prospective à 10, 20 et 30 ans sur l'évolution des essences d'arbres à planter pour tenir compte de l'évolution du climat**
   La liste régionale d'essences pouvant être plantées dans la région ne correspond plus à l'état du climat. Une action de recherche est nécessaire pour déterminer quelles essences seront les plus adaptées à l'évolution du climat. Exemple de question qui se pose : le pin est-il adapté au traitement des îlots de chaleur urbains ? Ces sujets de recherche pourraient être confiés au Conseil Scientifique *(cf fiche n°34)*.

4. **Accroître la capacité des terres agricoles à séquestrer du carbone**
   Les connaissances en matière de pratiques agricoles favorables à la séquestration carbone sont actuellement peu développées et doivent être consolidées afin d'être en mesure d'émettre des recommandations à destination des agriculteurs. Cette question pourra faire l'objet de projets de recherche action en lien avec le Conseil Scientifique et/ou la chambre d'agriculture. Le projet CLIM'AGRI engagé en 2019 fournira un état théorique de la séquestration carbone du territoire et proposera des pistes pour améliorer la balance carbonée.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Actions de boisement : budget de 100 000 euros par an jusqu'en 2025 mais besoin de 2 ETP opérationnels pour pouvoir réaliser ce budget (non pourvus à ce jour)	**Nombre d'arbres plantés** **Surface d'espaces naturels (ha)** : objectif de + 500 ha entre 2016 et 2020 2017-2020 : 101 ha d'espaces ouverts au public créés, 1286 ha d'espaces valorisés et 10 ha d'espaces requalifiés	Stratégie boisement (2017) Stratégie Espaces Naturels Métropolitains (2016) Développement de la Trame Verte et Bleue Fiche action sur la mise en place d'un Conseil Scientifique sur les

	Linéaire de voies vertes (km) : objectif de +80km entre 2016 et 2026 2017-2020 : 11 km créés, 33 km requalifiés, 6 points durs traités	enjeux climat-air-énergie et santé environnementale
Actions sur les terres agricoles Plantations dans la trame agricole Etude de structuration de la filière entretien et valorisation Renforcement des plantations en lien avec la mise en place de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations) pour la limitation du ruissellement	Poursuite des actions de plantations dans la trame agricole : nombre d'hectares boisés et linéaire boisé	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°11

Accompagner les opérateurs dans l'aménagement numérique du territoire

CONTEXTE

La MEL joue un rôle d'accompagnement des opérateurs de téléphonie mobile dans l'installation d'antennes relais.

Le contrôle des opérateurs est toutefois une compétence de l'Etat, dans le cadre des licences conférées par l'Etat à chaque opérateur, licences donnant lieu à une obligation de couverture du territoire.

L'installation d'antennes donne lieu à une occupation du domaine public, soumise à l'autorisation des communes dans le cadre des règlements d'urbanisme (PLU2).

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Mission stratégique aménagement numérique

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Accompagner les opérateurs de téléphonie mobile dans l'installation d'antennes relais
- Accompagner les communes dans les procédures associées à l'installation d'antennes relais
- Mesurer les niveaux d'exposition aux ondes électromagnétiques liées à la téléphonie mobile
- Mettre à disposition des habitants les informations relatives aux mesures d'exposition.

PARTENAIRE(S)

- ANFR
- Opérateurs de téléphonie mobile
- Communes

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Animer et mettre en œuvre une charte d'implantation des antennes relais avec les communes**
   L'adhésion à cette charte par les communes est volontaire. Dans le cadre de cette charte, les projets d'implantation sont concertés et la MEL accompagne les opérateurs en termes de prospection foncière.
2. **Accompagner les communes pour la publication des dossiers d'information mairies (DIM)**
   Les opérateurs transmettent aux maires des dossiers d'information mairies préalablement à l'installation d'une antenne. Les maires ont l'obligation de publier ces DIM dans un délai de 8 jours suivant leur réception. Afin d'harmoniser les pratiques, la MEL accompagne les communes sur la publication de ces DIM : l'ensemble des DIM seront publiés sur le site internet de la MEL.
3. **Systématiser les mesures d'exposition aux ondes pour chaque implantation**
   Une campagne de mesures a été menée en 2016 et n'a révélé aucun problème de surexposition aux ondes. La MEL souhaite systématiser les mesures d'exposition pour chaque implantation d'antenne, en coopération avec l'ANFR (qui mandate un cabinet labellisé) et les opérateurs (qui prennent en charge le coût des mesures). Les résultats sont systématiquement publiés sur le site cartoradio.fr.
4. **Financer une thèse sur le futur protocole de l'ANFR sur les mesures d'exposition aux ondes électromagnétiques pour les antennes 5G**
   Dans la perspective de l'arrivée de la 5G, l'ANFR développe un nouveau protocole de mesures d'exposition aux ondes électromagnétiques. La MEL financera une thèse de recherche sur ce protocole et la possibilité de développer des indicateurs complémentaires.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X				

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL

Objectif stratégique n° 4 – améliorer la performance énergétique du bâti résidentiel

Impact GES estimé : - 50 000 tonnes eq CO_2

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°12

Massifier la rénovation énergétique des logements individuels privés

CONTEXTE

La MEL accompagne la rénovation énergétique des logements au travers de plusieurs dispositifs déjà en place ou en cours de déploiement. A l'heure actuelle, ces dispositifs permettent de générer en moyenne chaque année :

- plus de 7 500 conseils apportés aux habitants souhaitant s'engager dans un projet de rénovation ou de construction durables,
- plus de 300 animations collectives pédagogiques,
- environ 3200 logements rénovés.

Toutefois l'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur résidentiel implique de massifier les efforts de rénovation énergétique des logements.

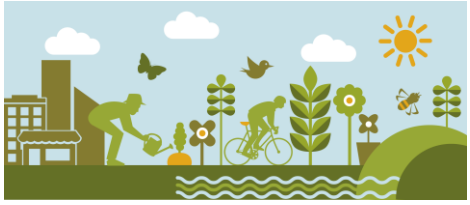
L'objectif retenu est de rénover 8200 logements par an sur la période 2020-2025.

PORTEURS DE L'ACTION

Direction Habitat

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



Sur la Métropole lilloise, l'habitat privé se caractérise par :

- sa morphologie : 68% de maisons individuelles, la plupart construites en briques, étroites (4 à 5 m de large), avec double mitoyenneté, en front de rue ;
- son ancienneté : 63% des maisons individuelles construites avant les années 1970 ;
- sa vétusté : près de 12 % du parc privé de la MEL est potentiellement indigne ;
- son occupation : 2/3 des logements occupés par leurs propriétaires, près du tiers des propriétaires occupants sous le plafond « modeste » défini par l'ANAH.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Amplifier le nombre de rénovations énergétiques performantes des logements
- Réduire la précarité énergétique et lutter contre l'habitat indigne
- Contribuer à la montée en compétence de la filière professionnelle, via notamment la création de groupements d'entreprises
- Développer le recours aux éco-matériaux et aux énergies renouvelables

PARTENAIRE(S)

- Communes

- Région Hauts-de-France, Département du Nord et DDTM

- ADEME et ANAH

- Régie régionale du Service Public de l'Efficacité Énergétique

DESCRIPTIF DES PROJETS

Différents dispositifs devront être consolidés et pérennisés pour favoriser la rénovation énergétique des logements :

1. **Conforter AMELIO, un réseau métropolitain du conseil et de l'accompagnement des habitants en faveur de la rénovation durable de leur logement**, créé en octobre 2013, et composé de :
    - **la Maison de l'habitat durable**, qui est un équipement de la ville de Lille à dimension métropolitaine positionnée comme le guichet unique du réseau AMELIO dans le cadre d'une convention de partenariat MEL/Ville de Lille portant sur la période 2019-2021. Cet équipement dispose d'un espace de démonstration et d'animations pédagogiques et d'un espace conseil multithématique (juridique, technique, architectural, énergétique, environnemental, …) ;
    - **les 11 conseillers info-énergie territorialisés**, dont un conseiller dédié à l'accompagnement des copropriétés, recevant les particuliers dans 45 lieux de rendez-vous conseil répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cofinancés par la MEL, l'ADEME et la Région dans le cadre d'une convention triennale 2018-2020, et portés par l'ADIL du Nord, la MRES et l'Union régionale de la CLCV, les conseillers assurent une mission incontournable de conseil neutre et gratuit auprès des particuliers, dans l'objectif de leur apporter toutes les informations techniques, juridiques et financières pour mener à bien leur projet de construction ou de rénovation durables ou simplement pour réduire leurs factures d'énergies au quotidien ;
    - **les 6 équipes pluridisciplinaires AMELIO+** accompagnant à domicile les propriétaires occupants modestes et très modestes, propriétaires bailleurs, locataires dans le champ de la lutte contre l'habitat indigne et de la précarité énergétique, de l'adaptation au handicap et au vieillissement. Ces missions sont accomplies par 3 opérateurs (GRAAL, URBANIS, SOLIHA) retenus dans le cadre d'un marché sur la période 2018-2022 sur tout le territoire de la MEL.

- **un programme d'animations collectives pédagogiques**, édité chaque trimestre, et organisées à la Maison de l'habitat durable ou dans les communes volontaires et ouvertes à tous les métropolitains gratuitement. Des ateliers de bricolage permettent notamment d'accompagner les particuliers souhaitant effectuer eux-mêmes des travaux de rénovation énergétique (isolation des combles, des murs, pose d'un système de ventilation, …). D'autres thématiques seront approfondies, notamment la qualité de l'air intérieur dans les logements.

D'autres dispositifs devront être développés pour amplifier la rénovation énergétique des logements :

2. **Déployer AMELIO à travers la concession de service public (CSP) dédiée à la rénovation énergétique des logements, à destination de tous les ménages** : depuis le 1er septembre 2019, la MEL met en œuvre une CSP pour une durée de 3 ans visant à accompagner davantage de ménages vers le passage à l'action, en complétant l'offre existante AMELIO par une offre tarifée comprenant un accompagnement technique à domicile (audits thermiques, programmes travaux), la mise en relation avec des entreprises labellisées pour s'assurer de la qualité des travaux réalisés et la recherche de financements adaptés pour obtenir des prêts travaux négociés. La concession vise un **objectif de 1 660 mises en chantier d'ici 2022**.
   En complément, la Région Hauts-de-France ambitionne **d'élargir le périmètre d'intervention de la régie régionale du Service Public de l'Efficacité Energétique à l'ensemble des maisons individuelles des Hauts-de-France**, selon des modalités restant à définir. Ce dispositif pourrait ainsi intégré l'offre AMELIO, de manière complémentaire aux dispositifs déjà déployés sur notre territoire, en permettant l'accès au tiers financement régional.

3. **Etudier l'opportunité et la faisabilité d'une aide métropolitaine à destination des ménages réalisant un projet de rénovation énergétique performant** : la MEL souhaite affirmer son soutien aux ménages dit « intermédiaires » réalisant des travaux d'amélioration de leur logement par le biais d'une subvention aux travaux telle que celle proposée par la MEL dans le cadre d'AMELIO+. De manière expérimentale, la MEL souhaite accompagner financièrement sur une période de 3 ans les propriétaires occupants réalisant des travaux d'amélioration de la performance énergétique de leur logement, avec l'appui d'une assistance à la maitrise d'ouvrage, permettant un gain énergétique d'au moins 40 % ou l'atteinte d'une étiquette énergétique C.

   Par ailleurs, en s'appuyant sur le dispositif métropolitain de valorisation des CEE expérimenté depuis le 1er janvier 2019 pour la MEL et les communes, la MEL étudiera l'opportunité et la faisabilité de déployer ce dispositif au secteur de l'habitat privé. Cette nouvelle aide métropolitaine pourrait être l'occasion de travailler de concert :
   - avec les communes proposant également une aide à la rénovation énergétique, pour garantir une meilleure lisibilité des diverses aides proposées à l'échelle locale et consolider l'effet de levier de ces dernières ;
   - avec les conseillers du réseau AMELIO, pour systématiser le recours au réseau de conseil métropolitain afin de conforter et sécuriser le passage à l'action des ménages.

4. **Améliorer la mise en relation de l'offre et la demande pour la rénovation énergétique de l'habitat privé ancien** : la MEL a signé en ce sens une convention de partenariat avec la Chambre des Métiers et de l'Artisanat Hauts-de-France en avril 2019. Dans le cadre de cette

convention et en lien avec la CSP, la MEL ambitionne de contribuer à la constitution d'une offre technique pertinente et optimisée de rénovation énergétique de qualité basée sur des groupements d'artisans formés sur chantiers. La MEL candidate ainsi à l'AMI Facilaréno de Dorémi afin de rejoindre une dynamique interrégionale de mobilisation de la filière professionnelle en faveur de la rénovation complète et performante de l'habitat (niveau Bâtiment Basse Consommation - BBC). Cette démarche de mobilisation et de qualification de la filière professionnelle doit ainsi lui permettre d'être en capacité de mettre en œuvre les projets de rénovation accompagnés et qualifiés par l'intervention du réseau AMELIO.
Pour inciter davantage de ménages à réaliser des rénovations complètes et performantes, la MEL étudie la mise en place d'une prime « BBC rénovation » à destination des propriétaires occupants, sous condition de ressources, et dont le chantier est accompagné par Dorémi.

5. **Habiter 2030** : Réhabiliter massivement et améliorer thermiquement d'ici à 2030 les maisons mitoyennes de la période industrielle, (1850 – 1950) est un enjeu incontournable pour le territoire de la MEL. C'est dans ce cadre qu'elle a accompagné financièrement le prototypage d'une maison type 1930 rénovée à énergie 100% solaire par l'association Habiter2030. Le projet a été lauréat de la compétition internationale Solar Décathlon Europe en juillet 2019.
Forte de cette victoire, l'équipe pluridisciplinaire d'Habiter2030 poursuit la démarche en intégrant la montée en compétences des acteurs, professionnels comme particuliers. La prochaine étape consistera à tester des rénovations, en conditions réelles, afin de trouver des solutions avec les habitants pour que le rapport prix/m² de ces réhabilitations soit accessible. L'objectif est la définition et le développement à grande échelle d'une solution adaptée, diffusable et reproductible.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	x	x	X	x	X	x
2	x	x	X			
3	x	x	X	x	X	x
4	x	x	X			
5	x	x	X			

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
CSP rénovation énergétique : +978 777 € sur 3 ans +24 ETP (opérateurs du réseau AMELIO)	-Nombre de personnes accompagnés par an par le réseau AMELIO -Nombre de logements rénovés par an, avec une amélioration de la performance thermique (grâce à un	Programme Local de l'Habitat (en cours d'élaboration) Fiche action 22 : Accompagner les citoyens dans la transition

Dorémi : +20 300 € sur 2 ans **Aide métropolitaine :** +330 000 euros par an sur la période 2020-2022	accompagnement ou un financement de la MEL) -Coût moyen d'une rénovation accompagnée par le réseau AMELIO (via les dispositifs AMELIO+ ou CSP) -Gain énergétique moyen d'une rénovation accompagnée par le réseau AMELIO (via les dispositifs AMELIO+ ou CSP)	Fiche action 43 : Réduire les émissions de polluants liées au chauffage des logements

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°13

Massifier la rénovation énergétique des logements collectifs

CONTEXTE

La MEL encourage et accompagne la rénovation énergétique des logements collectifs privés et sociaux sur son territoire.

Cet accompagnement s'articule autour de plusieurs axes d'intervention :

- Observer pour mieux connaitre notre parc de copropriété et renforcer les partenariats ;
- Prévenir et accompagner les copropriétés privées fragiles du territoire via le programme POPAC (Programme Opérationnel de Prévention et d'Accompagnement des Copropriétés) ;
- Encourager les copropriétaires à réaliser des travaux d'amélioration, et en particulier de rénovation énergétique dans le cadre des programmes AMELIO et Ecocité ;
- Améliorer la lisibilité des aides et des actions des partenaires à destination de ce parc ;
- Soutenir les opérateurs sociaux, et favoriser la qualité globale des opérations de réhabilitation (confort d'usage, performance énergétique, accessibilité, maîtrise des loyers et charges, concertation des habitants, évaluation et suivi…).

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Habitat

Direction Transitions Energie Climat

Sur la Métropole lilloise, l'habitat collectif privé se caractérise par :

- sa morphologie : 130 000 logements, soit 35% du parc privé ; 2/3 des immeubles comptant moins de 10 logements ;
- son ancienneté : 42% construits avant les années 1970 ;
- son occupation : 56% des logements mis en location ;
- son dynamisme : l'habitat collectif privé représente 60% des logements privés produits entre 2005 et 2015.

La MEL compte également sur son territoire plus de 115 000 logements sociaux, gérés par 13 bailleurs et localisés à 55% sur les communes de Lille, Roubaix, Tourcoing et Villeneuve d'Ascq. Ce parc social est majoritairement ancien, et ne compte que 15% de logements individuels.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Amplifier le nombre de rénovations énergétiques performantes des logements
- Réduire la précarité énergétique et lutter contre l'habitat indigne
- Contribuer à la montée en compétence de la filière professionnelle, via notamment la création de groupements d'entreprises
- Développer le recours aux éco-matériaux et aux énergies renouvelables

PARTENAIRE(S)

- Région Hauts-de-France, Département du Nord et DDTM

- ADEME et ANAH

- Régie régionale du Service Public de l'Efficacité Énergétique

- Organismes de logement social

DESCRIPTIF DES PROJETS

Différents dispositifs devront être consolidés et pérennisés pour favoriser la rénovation énergétique des logements :

1. **Massifier la rénovation des copropriétés privées, en accompagnant, jusqu'en 2022, 20 copropriétés par an dans leur rénovation.**
   Pour atteindre cet objectif, la MEL souhaite :
   - S'appuyer sur le dispositif « **Hauts-de-France Pass Copropriété » porté par la régie régionale du Service Public de l'Efficacité Energétique** pour les copropriétés structurées qui s'engagent dans un projet de rénovation énergétique. Une première copropriété est accompagnée en ce sens par le SPEE et le réseau AMELIO depuis juin 2019 (résidence des Facultés à Villeneuve d'Ascq).
   - Assurer un accompagnement préventif des copropriétés fragiles afin de leur permettre de se projeter, à moyen terme, dans un programme de rénovation. La Métropole Européenne de Lille a mis en place un programme préventif à destination des copropriétés potentiellement fragiles (POPAC) afin de les accompagner dans la résolution de leurs difficultés d'ordres juridiques, financières ou de gouvernance. 15 copropriétés seront accompagnées chaque année par ce programme animé par Urbanis. L'ambition est que cet accompagnement préventif permette, à terme, de restructurer la copropriété afin qu'elle s'engage dans un programme de rénovation.
   - Renforcer l'offre en assistance à maîtrise d'ouvrage auprès des copropriétés qui souhaitent s'engager dans un programme de rénovation énergétique. Le réseau AMELIO offre aux copropriétaires un conseil de premier niveau (via le conseiller info énergie) puis une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour les copropriétés éligibles aux aides de l'Anah. Néanmoins, l'offre en AMO pour les copropriétés non éligibles aux aides de l'Anah reste à renforcer, en lien avec le SPEE et les acteurs privés du territoire.
   - Faire connaitre, structurer et améliorer la lisibilité du réseau d'accompagnement et des aides financières existantes pour la rénovation en copropriété. Plusieurs copropriétés ont bénéficié de l'accompagnement technique et financier du réseau AMELIO depuis 2016. Pour certains, il a permis d'aboutir à un projet de rénovation

énergétique ambitieux qu'il est indispensable de faire connaitre (résidence Bailly à Tourcoing, La Buissière à La Madeleine, Isly à Lille). Plusieurs projets sont en cours d'accompagnement et les travaux débuteront en 2020. La MEL souhaite donc faire connaitre et capitaliser ces expériences pour massifier leur reproductibilité sur le territoire : la preuve par l'exemple.

- Accompagner la formation des syndicats de copropriétaires, mais aussi des représentants des collectivités, sur le droit de la copropriété et la conduite de projet de rénovation en copropriété. Des ateliers Copropriété ont été mis en place à la Maison de l'Habitat Durable. 200 personnes, venant de tout le territoire métropolitain, ont participé à ces ateliers en 2018. Ils ont permis aux participants d'acquérir les connaissances de base sur le droit de la copropriété, la gestion d'une copropriété, la mise en place d'un syndic bénévole, la conduite d'un projet de rénovation, etc. Par ailleurs, la MEL porte, avec l'ADIL, un projet d'une session d'information à destination des élus et des techniciens des communes sur le droit de la copropriété et ses profondes évolutions à venir et ce, afin d'améliorer l'accompagnement de ses représentants dans leur projet.
- Développer le partenariat avec les instances professionnelles et les représentants des copropriétés. Un Comité de Pilotage annuel dédié aux copropriétés a été mis en place en 2016. Il réunit annuellement élus, représentants des communes, du réseau AMELIO et des copropriétés (réseau UNIS, syndics professionnels, syndics de droit) mais aussi les partenaires et financeurs : Etat, Anah, Région, PROCIVIS, Action Logement, Caisse des Dépôts, EPF, etc. afin de faire un bilan des actions engagées et à venir à destination de ce parc.
- Mettre en place un événement métropolitain dédié à la rénovation énergétique en copropriété à destination des professionnels et des syndicats de copropriétaires du territoire. Ce projet, porté en partenariat avec l'ARC Hauts de France et l'UNIS pourrait voir le jour en 2020.

2. **Appuyer la rénovation énergétique du parc social, en favorisant les innovations techniques et sociales**

   Plus d'un quart des logements sociaux du territoire métropolitain sont énergivores (étiquettes énergétiques E, F, G). La MEL accompagne activement les organismes HLM dans la remise à niveau de leur parc et finance à hauteur d'a minima 2500€ par logement les travaux d'amélioration thermique des logements. Un objectif annuel d'environ 1500 logements sociaux environ réhabilités est visé.

   Les acteurs du territoire, au premier rang desquels les organismes de logement social, développent des approches innovantes pour engager un changement d'échelle de la rénovation énergétique, renforcer l'efficacité thermique des réhabilitations (ex : Energie Sprong ; réflexion sur l'analyse du cycle de vie du bâtiment et des matériaux dans les projets de réhabilitation) ou encore impliquer et accompagner plus fortement les locataires lors des projets de réhabilitation. La MEL promeut ces approches et favorisent le partage d'expériences sur le sujet (sensibilisation des élus, visites de sites…).

D'autres dispositifs devront être développés pour amplifier la rénovation énergétique des logements :

3. **Déployer la plateforme numérique « Coachcopro », dédiée à l'accompagnement des projets de rénovation énergétique des copropriétés privées**

   Développée par l'Agence parisienne du Climat, cet outil a vocation à accompagner les copropriétés de manière gratuite, indépendante et intuitive dans leur projet de rénovation

énergétique. Son objectif : simplifier l'éco-rénovation, démultiplier le nombre de projets et structurer la filière professionnelle. Cette plateforme numérique viendrait enrichir l'environnement numérique AMELIO actuel.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	x	x	X	x
2						
3	X	X	x	x	X	x

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
CoachCopro : 3 800 € pour l'adhésion, puis 2 000 € par an pour l'abonnement **Aides à l'amélioration du parc social** : 4M€ annuels	-Nombre de copropriétés accompagnés par an par le réseau AMELIO -Nombre de logements rénovés par an, avec une amélioration de la performance thermique (grâce à un accompagnement ou un financement de la MEL)	Programme Local de l'Habitat (en cours d'élaboration) Fiche action 12 : Massifier la rénovation énergétique des logements individuels privés Fiche action 22 : Accompagner les citoyens dans la transition Fiche action 43 : Réduire les émissions de polluants liées au chauffage des logements

Objectif stratégique n° 5 – soutenir des modes de production et de consommation plus responsables

FICHE - ACTION N°14

Mobiliser les entreprises industrielles et tertiaires ainsi que l'Université de Lille pour réduire les consommations d'énergie

CONTEXTE

Les entreprises ont un rôle important à jouer dans la consommation d'énergie du territoire. Qu'elles soient elles-mêmes consommatrices (notamment les entreprises industrielles) ou que leurs produits et services jouent un rôle dans la consommation d'énergie des habitants et des entreprises (pour les entreprises du bâtiment et de l'habitat), leur contribution aux objectifs du PCAET sera sollicitée.

Dans le cadre de la réalisation du diagnostic PCAET, les 12 entreprises les plus consommatrices d'énergie du territoire ont été identifiées. Il s'agit donc de travailler en priorité avec ces entreprises afin de réduire significativement les consommations d'énergie du territoire et valoriser l'énergie fatale qu'elles produisent.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Direction Parcours entreprises, pôle Développement Economique et Emploi (PDEE)

Service Innovation recherche et digitale (PDEE)

Service Aménagement et Implantation Economique (PDEE)

Plus largement, les chambres consulaires et les fédérations d'entreprises des secteurs ayant un fort impact climatique (BTP, transporteurs…) devront aussi être mobilisées.

Par ailleurs, le Collectif public privé de la Ville intelligente, qui a pour objectif de développer des démonstrateurs de solutions innovantes et intégrées de la ville durable et intelligente, contribuera aux objectifs du PCAET.

Enfin, le secteur tertiaire consomme près de 20% de l'énergie du territoire et est responsable de 10% des émissions de GES du territoire.

Le chauffage représente 50% des consommations d'énergie des bâtiments tertiaires. L'enjeu principal est donc d'améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires (neufs et anciens), et de réduire les consommations énergétiques conformément à l'obligation nationale inscrite dans la loi Grenelle 2, puis mise à jour dans l'article 175 de la loi Elan.

A ce jour, la MEL dispose de peu de leviers pour agir sur les bâtiments du secteur tertiaire. Il s'agit donc de définir des modalités d'intervention sur ce secteur.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Réduire les consommations d'énergie et d'émissions de GES des entreprises les plus consommatrices du territoire.

Sur le tertiaire :

- Rénover les bâtiments en vue d'améliorer leur performance thermique
- Animer et engager des démarches de sobriété énergétique - dès la conception des bâtiments jusqu'à leur usage
- Développer la Gestion Technique des Bâtiments
- Remplacer les équipements de chauffage par des équipements plus performants et moins polluants

PARTENAIRE(S)

- CCI Grand Lille
- Chambre des Métiers et des Artisans
- Groupements des fédérations industrielles (GFI)
- MEDEF
- Université de Lille
- Entreprises
- Collectif Ville intelligente : MEL, EDF, ENEDIS, ENGIE, Ileo, Veolia, Eiffage Construction Nord, Rabot Dutilleul, Vilogia, Vinci Construction, Vinci Energies, ENSAM, Université Catholique de Lille, Université de Lille, CITC, INRIA, Lille Design
- Club Immo et ses membres

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Contrats d'objectifs et de moyens avec les 12 plus gros consommateurs d'énergie du territoire métropolitain** : il s'agit de travailler avec les entreprises les plus consommatrices d'énergie, les chambres consulaires, les fédérations d'entreprises et les énergéticiens pour identifier des actions de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables dans chaque entreprise concernée. Ces initiatives pourront bénéficier d'un accompagnement de la MEL, formalisé dans les contrats d'objectifs et de moyens conclus avec les entreprises et leurs partenaires.

2. **Contrats d'objectifs et de moyens avec les chambres consulaires et fédérations professionnelles** (FRTP, FFB, FNTR Mission Rev 3, CCI, CMA, MEDEF, …) : au-delà de l'action sur les entreprises les plus consommatrices d'énergie, il s'agit de mobiliser l'ensemble des entreprises (PME et PMI notamment) vers la réduction de leurs consommations d'énergie. En ce qui concerne les fédérations industrielles, un travail pourra être engagé avec l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie, l'Union des Industries Textiles, l'Union des industries chimiques ou la Fédération des industries de la mécanique via le Groupement des Fédérations Industrielles des Hauts de France et la société des industries du nord de la France avec comme premier enjeu d'avoir une lecture plus précise de ce que seraient

les besoins en investissements afin de réduire la consommation d'énergie et les conditions d'une mutualisation des moyens.

En direction des artisans, la CMA mobilise le dispositif national « TPE/PME gagnantes sur tous les coûts » de l'ADEME et s'engage dans le cadre de sa convention avec la MEL à accompagner 20 entreprises artisanales par an. Au titre de l'économie circulaire, c'est un objectif de 10 entreprises dont l'activité s'inscrit ans les métiers de la réparation qui seront intégrés dans la démarche Repar'acteurs.

3. **Travailler avec l'Université de Lille en vue de réduire les consommations d'énergie des différents campus, améliorer les pratiques de mobilité, la gestion des déchets et la gestion des espaces publics.**

4. **Mobiliser les entreprises membres du collectif "Ville Intelligente" pour proposer un ou deux démonstrateurs** (bâtiments ou aménagement)

Le Collectif public - privé de la Ville intelligente regroupe autour de la MEL de grands acteurs de l'énergie, de la construction et de l'habitat, les acteurs académiques du territoire ainsi que les acteurs du numérique : MEL, EDF, ENEDIS, ENGIE, Ileo, Veolia, Eiffage Construction Nord, Rabot Dutilleul, Vilogia, Vinci Construction, Vinci Energies, ENSAM, Université Catholique de Lille, Université de Lille, CITC, INRIA, Lille Design. Il s'est donné pour objectif de développer des démonstrateurs de solutions innovantes et intégrées de la ville durable et intelligente.

5. **Structurer une filière sur les énergies de récupération ou l'optimisation de process**

Le territoire a fait la démonstration d'une capacité à développer les énergies de récupération. Il dispose par ailleurs d'un pôle de compétences qui travaille depuis maintenant plus d'une dizaine d'années sur la maîtrise énergétique des entrainements électriques (le pôle MEDEE). Dans l'objectif d'étudier la faisabilité de structurer une filière sur l'un ou l'autre des champs, il est proposé, dans un premier temps, d'inventorier les entreprises du territoire offrant des solutions innovantes (et en capacité de les déployer), puis en fonction de cet inventaire, d'animer, avec l'appui du pole MEDEE et de Pôlénergie, un partenariat entre la MEL, les entreprises référencées et le monde de l'enseignement et la recherche. Une étude d'assistance à maîtrise d'ouvrage permettra d'analyser la faisabilité du montage de cette filière (selon l'existence ou non d'une masse critique d'acteurs) et de déterminer le positionnement possible de la MEL.

6. **Explorer la création d'un dispositif d'accompagnement personnalisé pour les entreprises situées en parcs d'activité et dans les ruches, en s'inspirant des dispositifs existants pour les communes et les habitants**

Dans le cadre du dispositif national TEPCV, la MEL a accompagné de manière expérimentale la réalisation d'audits énergétiques au bénéfice des entreprises. Si elle veut être au rendez-vous d'un déploiement important, la question de la complémentarité avec d'autres dispositifs se pose. Ainsi, il est proposé :

- dans un premier temps, de réaliser un bilan de cette opération expérimentale, et de conduire un état des lieux à l'échelle régionale des dispositifs existants, et ce afin d'évaluer la pertinence d'un positionnement de la MEL dans ce domaine
- puis d'étudier la faisabilité et les conditions d'un dispositif d'accompagnement personnalisé des entreprises, situées en parcs d'activité ou en ruches, en faveur d'une gestion énergétique optimisée de leurs bâtiments et de leur process.

Cet accompagnement tirerait partie de l'expérience que la MEL a développée avec le Conseil en énergie partagé, destiné aux communes de moins de 15 000 habitants, ou encore le réseau AMELIO de conseil et d'accompagnement en faveur de l'habitat durable. Il pourrait être développé en partenariat avec le MEDEF et les chambres consulaires.

Enfin, en appui aux trois managers de parcs au sein du pôle développement économique, un poste de « manager Energie et Eco » sera mis en place.

7. **Mobiliser le club Immo sur l'Efficacité Energétique de l'immobilier d'entreprises**

Le pôle développement économique et emploi anime un club des entreprises de l'immobilier : le Club « Immo ». Ce club constitue un espace pertinent pour travailler collectivement sur les enjeux de la performance énergétique des bâtiments de bureaux et/ou accueillant des entreprises. Il sera notamment mobilisé pour faire un premier état des lieux de bonnes pratiques, proposer des chantiers structurants et explorer une ou deux pistes d'innovation tant dans le champ des sciences humaines et sociales que sur des dimensions techniques.

8. **Soutenir l'organisation du concours Cube2020** (Concours Usage et Bâtiment Efficace 2020) : ce concours récompense les bâtiments tertiaires réalisant des économies d'énergie. Ces économies sont réalisées grâce à deux leviers: meilleure exploitation des équipements techniques et mobilisation des occupants pour plus de sobriété grâce à des éco-gestes. La MEL peut inscrire des bâtiments de son patrimoine au concours.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X				
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X
8	X					

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
1 ETP « manager énergie et éco »	Nombre de contrats d'objectifs signés avec les entreprises les plus consommatrices d'énergie du territoire Réduction des émissions de GES associées aux actions menées dans le cadre de ces contrats Nombre de démonstrateurs lancés sur le territoire, impacts sur la consommation d'énergie et les émissions de GES associées	Stratégie d'accueil des entreprises conduite par le Pôle développement économique

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°15

Accompagner les démarches collectives de gestion optimisée de sites d'activités

CONTEXTE

La MEL a engagé plusieurs projets en lien avec la gestion environnementale des parcs d'activité : projet européen BISEPS avec un projet pilote de gestion mutualisée de l'énergie sur le parc d'activité de Ravennes-Les-Francs, démarche de requalification des parcs d'activité, charte PA21 (parcs d'activité du 21e siècle).

Il s'agit désormais de développer les démarches collectives de gestion des gros sites d'activités (parcs d'activités, universités, centres hospitaliers…) et portant sur différents sujets : gestion mutualisée de l'énergie, de la mobilité, des déchets, de la végétalisation.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Pôle Développement Economique

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Impulser et soutenir de nouvelles démarches collectives de gestion de sites d'activités avec pour démarrer deux sites : celui du parc Eurasanté et le site du campus scientifique des sciences et technologies de l'université de Lille à Villeneuve d'Ascq.

PARTENAIRE(S)

- Parcs d'activité
- Universités
- Centres hospitaliers

DESCRIPTIF DES PROJETS

1 - Gestion mutualisée de l'énergie : finalisation du projet Interreg BISEPS et projection sur un modèle économique à l'échelle d'un parc

Il est proposé de poursuivre la démarche engagée dans le cadre du projet européen BISEPS sur le parc d'activités de Ravenne-les-Francs à Tourcoing : il s'agit d'engager la phase opérationnelle d'un projet de production et d'autoconsommation collective d'énergies renouvelables à l'échelle de ce parc d'activités, et de créer les conditions pour dupliquer ce type de projet à l'échelle d'autres parcs d'activités volontaires.

2 - Requalification des parcs d'activités : vers un acte 2 de la charte Parc 21

La MEL s'est engagée dans une démarche volontariste pour redynamiser ses parcs d'activités les plus anciens, avec pour objectifs d'y attirer de nouvelles activités et d'améliorer la qualité d'accueil pour les entreprises déjà présentes et leurs salariés. Cette politique impactera neuf sites, et donc pas moins de 1 300 entreprises et 30 000 salariés sur plus de 1100 hectares.

Certains parcs d'activités de la métropole sont vieillissants. Neuf d'entre eux, pour la plupart aménagés dans les années 1970, voire 1960, nécessitent particulièrement d'être « redynamisés » pour retrouver leur attractivité et renforcer leur capacité d'accueil. En s'appuyant sur les compétences les plus reconnues de la MEL, l'idée est d'améliorer l'aménagement des voiries et des modes doux sous forme de pistes cyclables et d'accès piétonniers, de revoir la signalétique urbaine, ou encore de travailler collectivement sur la sécurité. Cette politique consiste aussi à repenser l'offre de services aux entreprises et aux usagers, à identifier des fonciers et immobiliers mutables afin de les proposer à des entreprises en recherche de nouvelles localisations et à favoriser la mutualisation des ressources et des services.

Dans ce contexte, il est proposé d'intégrer une dimension liée à la transition énergétique dans une approche visant à une gestion mutualisée de l'énergie (sous réserve d'un bilan qualitatif de l'expérience « BISEPS »), et d'intégrer dans l'offre de services aux entreprises la possibilité d'avoir recours à des audits énergétiques.

A ce stade cette action n'est pas chiffrée.

3 - Animation "durable" des grands sites d'activité : mise en œuvre sur 2 sites

3a/ Sur le parc Eurasanté, dans les réflexions actuellement engagées dans le cadre de l'extension du premier parc hospitalo-universitaire d'Europe, l'ambition est d'être pionnier et exemplaire dans le domaine en faisant des contraintes des leviers d'innovation. Les réflexions, mobilisant à la fois les compétences de l'université de Lille et du pôle de compétitivité Nutrition Santé Longévité visent à concevoir des aménagements, des architectures, des bâtiments respectueux des champs captants, de la bio-diversité…

3b/ La MEL et l'Université de Lille ont signé une convention en avril 2019 afin de formaliser les domaines dans lesquels elles souhaitent développer des partenariats, dans le respect des stratégies

de chacune. La convention fixe les domaines qui nécessitent une convergence des stratégies qui seront traduites en priorités communes, actions et moyens.

Dans le cadre du groupe de travail Aménagement et modernisation des sites, il a été décidé de travailler dans un premier temps sur un site expérimental, celui de la Cité Scientifique à Villeneuve d'Ascq. La Cité Scientifique s'étend sur 66 ha (dont 24 ha d'espaces verts), où sont localisés 82 bâtiments (totalisant 248.000 m² de surface de plancher) et 2 400 places de parking. Les équipes de la MEL, en lien avec celles de l'Université de Lille seront notamment amenées à réfléchir sur :

- L'efficacité énergétique des bâtiments du campus : 30% du parc des bâtiments est dégradé, voire très dégradé. L'enjeu de rénovation énergétique est donc essentiel dans un contexte financier difficile pour l'Université.

- L'amélioration de la mobilité sur le campus : souhait pour l'université de diminuer la part de la voiture au sein du campus. Le métro est saturé et il y a des points de ruptures entre les cheminements piétons. L'université a la volonté de développer fortement l'usage du vélo sur le campus : des garages à vélos sont en construction et une réflexion est en cours sur un plan vélo. Le renforcement du lien entre l'université et la Haute Borne, permettant une plus grande connexion entre le monde étudiant et celui de l'entreprise, passe par une jonction physique plus marquée entre les deux sites.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X			
2	X	X	X			
3	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
A préciser	Nombre de sites d'activité ayant initié une démarche de gestion collective	Politique de gestion des parcs d'activité

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°16

Développer l'économie circulaire pour endiguer nos déchets

CONTEXTE

La MEL gère tous les ans 650 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés qui ont un impact important sur le climat et la qualité de l'air. Leur traitement nécessite en effet beaucoup d'énergie liée principalement au transport. Toutefois, leur valorisation via les centres de traitement de la MEL permet aussi de produire de l'énergie locale sous forme gazeuse, électrique ou thermique.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction des déchets ménagers

Pôle Développement Economique et Emploi

La MEL s'est engagée en 2016 à diminuer de 10% les déchets produits sur le territoire à l'horizon 2020 dans le cadre de son Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD).

En parallèle, les entreprises du territoire, sont de plus en plus nombreuses, dans les secteurs du BTP et du textile entre autres, à s'interroger et à rechercher des solutions visant à créer de nouvelles ressources issues des déchets produits par leurs activités notamment par le recyclage, le réemploi, ou le réusage. Les déchets non produits restant la solution optimale, ce développement croise l'enjeu pour elles d'un équilibre avec la fabrication et l'utilisation d'éco-matériaux.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

Les objectifs du nouveau Schéma Directeur des Déchets Ménagers en lien et en prise directe avec le PCAET sont :

- Amplifier la réduction des déchets, pour tendre vers la suppression de nombreux déchets,
- Progresser dans le tri et la valorisation.

Parallèlement, le PCAET poursuit l'objectif de la réduction, du recyclage et du réemploi des déchets issus des activités économiques du territoire.

PARTENAIRE(S)

- Véolia, Suez
- La Méta (Vilogia et Lille Métropole Habitat)
- pôle TEAM2

DESCRIPTIF DES PROJETS

1 - **Mise en œuvre du Schéma Directeur des Déchets Ménagers**

- Développer massivement le recours au vrac ce qui limitera la production de déchets et donc leur transport.
- Positionner la MEL comme éco exemplaire sur ses sites et événements en supprimant le jetable, les emballages et en triant.
- Développer les points d'apports volontaires qui limitent les transports.
- Développer la valorisation locale comme le compostage individuel collectif qui limite le transport.
- Favoriser la valorisation, le réemploi et la reprise des matériaux par des entreprises locales.

2 - Mise en place d'une ressourcerie-donnerie sur une ruche - extension à l'ensemble des ruches et à trois parcs d'activité

Les ruches de la Métropole, au nombre de quatre, ont pour mission d'accueillir, d'héberger et accompagner les entreprises en création en leur proposant des locaux adaptés au développement de leur activité et ainsi leur permettre d'inscrire leur projet dans un cycle pérenne. Ces lieux d'hébergement favorisent ainsi l'émergence des projets d'entreprises et contribuent à la densification du tissu économique et à la création d'emplois. Elles constituent aussi des « lieux de vie » à part entière. Dans l'objectif de mobiliser les entreprises aux enjeux de l'économie circulaire et de la gestion différenciée des déchets, il est proposé de tester une ressourcerie-donnerie sur l'une des ruches. En fonction de la réussite de l'initiative, il sera proposé de déployer la démarche sur les autres ruches ainsi que sur trois parcs d'activités.

3 – Etude des potentiels économiques de l'économie circulaire au titre de la programmation NPRU (programme de rénovation urbaine)

Un marché pour étude des potentiels économiques et de la prospective de l'économie circulaire sur le territoire de la MEL. Elle est constituée de 2 lots, l'un portant sur le potentiel économique et le développement de l'emploi lié au programme de déconstructions/ reconstructions de la programmation métropolitaine du NPRU, l'autre dédié aux filières/ domaines d'activités (matériaux/textile, agriculture/alimentation, grande distribution, commerce de proximité/artisanat) pour lesquels l'économie circulaire pourrait s'imposer comme l'un des facteurs clés de leur développement et les implications en termes d'emplois/appareil de formation. En introduction de l'étude, est prévue une animation associant les différentes directions de la MEL concernée pour présentation des objectifs de l'étude, recensement des initiatives y concourant déjà à l'œuvre et portées par notre établissement, le partage d'une vision commune et qui pourrait préfigurer une dynamique

projet MEL sur les dynamiques prospectives et appui aux politiques et plans d'actions en découlant relevant de l'économie circulaire.

4 - Mise en place d'une plateforme d'économie circulaire des matériaux de démolition issus du NPRNU par La Méta (Vilogia et LMH)

La Méta (GIP créé en 2018 par Vilogia et Lille Métropole Habitat autour des enjeux du renouvellement urbain) a lancé, en partenariat avec le bureau d'études Néo-Eco, un projet de création de plateforme de recyclage et de réemploi des produits de déconstruction issus des projets de renouvellement urbain. En effet, de nombreuses déconstructions sont prévues à partir de 2020 dans les quartiers en renouvellement urbain du territoire de la MEL. Environ 377 000 tonnes de matériaux pourraient être récupérées, essentiellement du béton et de la brique, mais aussi d'autres matières (ex : PVC, bois, …), ainsi que des éléments en bon état potentiellement réutilisables dans d'autres logements (ex : blocs portes intérieures, …).

La Méta a ainsi lancé un appel à projets pour la création d'une plateforme d'économie circulaire combinant plusieurs activités : le recyclage et la valorisation sur site des matériaux issus des futures déconstructions , la réparation et le reconditionnement des matériaux de réemploi, la recherche et le développement d'éco-matériaux, leur commercialisation, et la sensibilisation et la formation des habitants et des entreprises locales. Le projet inclut une dimension sociale forte, avec l'opportunité d'emplois d'insertion et de réemploi par les locataires du parc social de certains éléments en bon état issus de logements déconstruits.

L'appel à projets s'adresse à tous types d'acteurs économiques en lien avec la déconstruction, le recyclage et le secteur de la construction, et vise à créer une grappe d'entreprises et/ou une société ad hoc porteuse du projet.

5 - Mise en place d'une Plateforme de recyclage mécanique de fibres courtes et de coton issu de textiles usagés

Le Centre Européen des Textiles Techniques et le Pole Euramatérials ont mis dans leur feuille de route l'enjeu du recyclage et de la réutilisation des matières premières. Plus particulièrement la plateforme de recyclage mécanique des fibres courtes devrait permettre de travailler à plus grande échelle à la fabrication de tissus à partir de fibres recombinées issus de textiles usagées.

6 – Mise en place d'un partenariat renouvelé avec le pôle de compétitivité TEAM2 dédié à l'innovation collaborative pour l'économie circulaire

Le pôle TEAM2 exerce ses missions sur quatre domaines d'activité stratégiques : les métaux stratégiques et terres rares (présents notamment dans les équipements électriques et électroniques, la MEL est ainsi une « mine urbaine »), les minéraux (principalement les sédiments et déchets du BTP), les organiques (plastiques et composites), les ingénieries et équipementiers. Il étend ses missions à un 5ème domaine : l'écologie industrielle territoriale.

Le partenariat avec la MEL permettra de renforcer l'accompagnement des entreprises du territoire et la coopération avec les laboratoires métropolitains sur de nouveaux projets de R&D de valorisation des matériaux, notamment les déchets du BTP, et de construire une

démarche d'écologie industrielle au plus près des entreprises du territoire, sorte de « circuits courts » des matières, de l'énergie et de l'eau qu'elles utilisent ou restituent.

7- **Lancement des trophées de la mode circulaire**

Les trophées de la mode circulaire donneront lieu à un appel à projet national et euro-métropolitain ayant pour objectif d'identifier et valoriser les nouveaux business modèles de la mode circulaire, attirer les talents, solutions innovantes de la mode circulaire sur notre territoire, sensibiliser et associer le grand public. Seront éligibles les projets ayant validé un modèle économique avec prototype ou POC (proof of concept) ou attestation de faisabilité incluant dans leur process l'utilisation de matières recyclées et l'écoconception, ou des enseignes de mode innovantes en termes de distribution durable, modèles de magasins et relations clients.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1		X	X	X		
2	X					
3	X	X	X			
4	X	X	X			
5	X					
6	X					
7	X					

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
	Consommation de carburant liée à la collecte de déchets ménagers et son équivalent GES	
	Volume de déchets produits annuellement	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°17

Réduire l'impact carbone de l'agriculture et de l'alimentation

CONTEXTE

Bien que représentant une part importante de l'activité économique du territoire, le secteur de l'agriculture est relativement peu consommateur d'énergie (<1%) et peu émetteur de GES (3%).

Toutefois, si l'on considère les émissions de GES importées en raison de l'achat de biens alimentaires provenant de l'extérieur du territoire de la MEL, l'impact climatique de l'alimentation est considérable.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

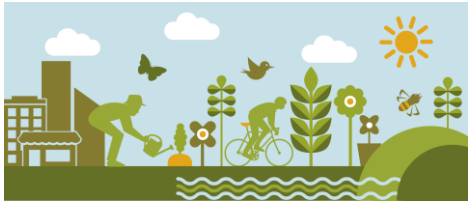
Deux démarches ont été engagées pour réduire l'impact carbone du secteur agricole et de l'alimentation :

- La démarche CLIM'AGRI vise à identifier et réduire les émissions de GES liées à l'agriculture.
- Le programme alimentaire territorial (PAT) compte parmi ses objectifs la réduction de l'empreinte énergétique et climatique de l'alimentation et le développement des énergies renouvelables dans le monde agricole.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Mission Agriculture

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



PARTENAIRE(S)

- CLIM'AGRI : Chambre d'Agriculture
- Agriculteurs
- Opérateurs des filières de productions

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Démarche CLIM'AGRI** : initiée en 2019, cette démarche menée en partenariat avec la Chambre d'agriculture vise à réaliser un diagnostic des émissions de GES du secteur agricole sur le territoire de la MEL et à mettre en place un plan de réduction de ces émissions. Le diagnostic a été finalisé en septembre 2019 et un plan d'actions est en cours d'élaboration (fin 2019) en vue de sa mise en œuvre à partir de 2020.
2. **Programme alimentaire territorial** : la concertation engagée dès 2017 sur la construction du projet alimentaire territorial a permis de proposer au conseil métropolitain un plan d'actions et une doctrine générale sur la place du PAT dans les politiques métropolitaines. Ainsi le PAT sera résolument tourné vers l'accessibilité pour tous à une alimentation de qualité autour de quatre piliers :
   - Contribuer au bien-être alimentaire des habitants et des visiteurs et faire reculer les inégalités alimentaires ;
   - Développer une économie alimentaire territoriale respectueuse de son écosystème ;
   - Co-construire une métropole alimentaire durable, conviviale et solidaire ;
   - Faire de chacun un acteur du PAT.

   Un axe opérationnel du PAT consiste à réduire l'empreinte énergétique et climatique de l'alimentation en travaillant sur l'ensemble des leviers disponibles (à l'échelle des exploitations agricoles, à l'échelle des circuits de commercialisation et de logistique, sur la composition des assiettes métropolitaines et en luttant contre le gaspillage).
3. **Développement de la motorisation GNV dans l'agriculture** : expérimentation en lien avec le développement de la zone économlque d'Illies-Salomé d'une station GNV mixte transporteur et agriculteur et accompagnement des premiers agriculteurs dans la mutation de leur matériel vers une motorisation GNV

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Clim'Agri Etude : 16.000 € Plan d'actions (non encore chiffré)	Emissions de GES liées au secteur agricole et alimentaire Balance carbonée du territoire	Stratégie sur l'agriculture Plan local d'urbanisme intercommunal
Programme Alimentaire Territorial : Lutte contre le gaspillage et réduction des déchets Poursuite de l'accompagnement de la restauration scolaire et hors domicile Développement des initiatives locales et solidaire Accompagnement des exploitants pour relocaliser la production de produits transformés (150.000 €)	Nombre de communes et partenaires dans la démarche « ici je mange local » Nombre de projets accompagnés via un processus d'appel à initiatives Nombre d'ateliers de transformation accompagnés	Schéma de gestion des déchets métropolitain
Station GNV : Investissement privé pour la station GNV pour la zone d'Illies-Salomé (1,5 M €) Subvention aux agriculteurs pour achat tracteurs GNV	Nombre d'agriculteurs accompagnés Nombre de tracteurs GNV achetés en remplacement de tracteurs gazole accompagnés	Dévelopement du GNV et bioGNV

Objectif stratégique n° 6 – réduire l'impact carbone des politiques métropolitaines

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°18

Evaluer l'impact climatique des politiques métropolitaines et construire un budget climatique métropolitain

CONTEXTE

Le Haut Conseil pour le Climat a souligné dans son premier rapport paru en juin 2019 l'importance d'une mise en cohérence de l'ensemble des politiques publiques avec les enjeux climat-air-énergie.

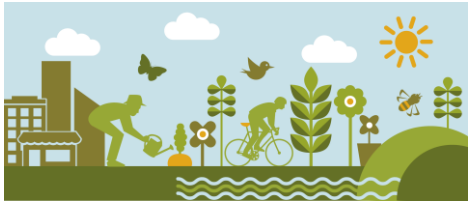
La MEL souhaite élaborer un « budget climatique », c'est-à-dire une analyse de l'impact climatique de l'ensemble de ses politiques publiques. Acculturer les acteurs de la MEL au lien étroit entre budget et impacts climatiques par le biais d'indicateurs permet de prendre des décisions éclairées lors du débat budgétaire et de réduire l'impact des investissements sur le climat.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Direction des finances

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Développer une méthodologie et des indicateurs permettant d'analyser l'impact climatique des politiques métropolitaines ; sur leur impact brut ainsi que leur impact sur le territoire.
- Réduire l'impact carbone des politiques métropolitaines à travers ses marchés publics via le SPAPSER (Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables)
- Décarboner les finances de la MEL

PARTENAIRE(S)

- I4CE
- France Urbaine
- AMF
- ADEME
- Eurométropole de Strasbourg
- Ville de Paris
- Grand Lyon

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Développer une méthodologie et des indicateurs permettant d'analyser l'impact climatique des politiques métropolitaines**

   Développer une méthodologie d'analyse de l'impact carbone des dépenses d'investissements de chaque politique publique métropolitaine par le biais d'indicateurs quantitatifs/qualitatif. Les indicateurs produits doivent permettre de rendre compte de l'impact brut des dépenses ainsi que leur impact sur le territoire. L'objectif est de proposer des scénarios budgétaires avec un impact climat cohérent avec les objectifs du PCAET, et ainsi permettre aux acteurs de la MEL de prendre en compte ces indicateurs lors de la construction du budget. Cette méthodologie sera appliquée aux investissements de la politique voirie (2019) dans un premier temps avant de généraliser l'analyse à l'ensemble du Programme Pluriannuel Investissement (2020).

2. **Réduire l'impact carbone des politiques métropolitaines à travers ses marchés publics via le SPAPSER**

   La gestion des marchés publics est un levier important pour réduire l'impact climatique des politiques publiques de la MEL. La MEL a adopté en 2018 un Schéma métropolitain de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (SPAPSER). Dans le cadre de sa mise en œuvre, il est prévu de constituer une équipe projet « Achats Verts » à la MEL.

   La mise en œuvre de l'action n°17 du SPAPSER sera priorisée : « objectiver la mesure de l'achat écologique ». Il s'agit de constituer un groupe de travail chargé de proposer une grille d'analyse pondérée multi-critères et une méthodologie d'évaluation du caractère écologique d'un achat.

3. **Décarboner les finances de la MEL**

   Il s'agit ici de favoriser les opérations et placements financiers allant vers un désinvestissement des énergies fossiles et le financement de projets « verts ».

   Dans ce cadre la MEL expérimentera l'émission de « green bonds » (obligations vertes) comme nouveau moyen de financement de projets à très forte tonalité environnementale et soumis à un suivi extérieur pour garantir l'utilisation de ces fonds.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
- Accompagnement d'I4CE : 10 000€ - Création d'un ETP dédié « budget climatique et indicateurs environnementaux »		Bilan GES « Patrimoine et Compétences »
	% de marchés intégrant des critères d'achats durables	Schéma métropolitain de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (SPAPSER)
	M€ de green bonds émis	Politique de financement : émission de green bonds

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°19

Améliorer la gestion de la donnée climat-air-énergie

CONTEXTE

La gestion de la donnée climat-air-énergie a été largement externalisée, ce qui a conduit à un problème de suivi de l'évolution du territoire au regard des enjeux climatiques et énergétiques.

En réponse à ce constat, la MEL souhaite internaliser la gestion de la donnée climat-air-énergie, en créant notamment un poste de manager de la donnée climat-air-énergie.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Permettre l'appropriation de la collecte et de la gestion de la donnée climat-air-énergie
- Améliorer le suivi de l'évolution du territoire au regard des enjeux climat-air-énergie
- Améliorer la mesure de l'atteinte des objectifs climat-air-énergie du territoire

PARTENAIRE(S)

- Observatoire Climat
- ATMO
- Région
- GRD, GRT
- Producteurs d'énergie

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Améliorer la gestion de la donnée climat-air-énergie**
   La gestion de la donnée climat-air-énergie sera désormais internalisée avec la création d'un poste de manager de la donnée. Il s'agira de mettre en place une méthode de suivi systématique et d'actualisation des indicateurs du PCAET, grâce à une collecte a minima annuelle des données pertinentes, ainsi que des outils performants de gestion des données (agrégation, traçabilité, utilisations amont/aval…). Pour ce travail, la MEL va notamment

internaliser le logiciel Artelys Crystal City, qui permet de diagnostiquer et suivre le modèle énergétique du territoire.

Un accompagnement des communes à l'utilisation des outils mettant à disposition des données climat-air-énergie dans la perspective de la réalisation de bilans d'émissions de GES à leur échelle pourra également être proposé.

2. Fiabiliser les indicateurs climat-air-énergie du territoire

Les données utilisées par la MEL passent parfois par plusieurs étapes avant d'être récupérées et exploitées. Elles peuvent être le résultat de formules et/ou d'algorithmes qui changent au gré des époques et des bureaux d'études rendant impossible l'évaluation des politiques publiques et des actions engagées sur le long terme.

Il faut donc mettre en place des moyens permettant par exemple de tracer la donnée (via une chaine de blocs ou « blockchain » privée, peu consommateur d'énergie ?) pour éviter les multiples comptages notamment et garantir au passage la bonne gestion des obligations vertes, des certificats verts ou de l'autoconsommation collective. Il convient également d'élaborer des indicateurs et des formules pérennes, en partenariat avec des institutions spécialisées si cela s'avérait nécessaire.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2						

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Création d'un ETP dédié à la donnée énergie, climat air Rapprochement des équipes qualité de l'air et gestion du bruit	Données actualisées sur les émissions de GES, les consommations et productions d'énergie ainsi que les émissions de polluants atmosphériques du territoire	Budget climatique Accompagner les communes dans leur transition énergétique et écologique

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°20

Améliorer la gestion énergétique des bâtiments et équipements de la MEL

CONTEXTE

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Patrimoine et Sécurité

Dans le cadre de la labellisation Cit'ergie, le suivi et management de la performance énergétique des bâtiments et équipements de la MEL a été identifié comme un point de progrès.

Des diagnostics énergétiques ont à ce jour été réalisés sur une quinzaine de bâtiments, soit une petite minorité des bâtiments métropolitains.

Afin de répondre à ces enjeux, la MEL a adopté en 2017 une stratégie-cadre immobilière et patrimoniale, qui prévoit l'élaboration d'un schéma directeur immobilier et patrimonial. De plus en avril 2019, au titre de l'Acte II de cette stratégie, la MEL a adopté un volet relatif au développement d'une stratégie de développement de la Qualité Energétique et Environnementale des Bâtiments (QEEB) et la réalisation d'actions visant l'efficience et l'exemplarité énergétique suivant 5 axes de progrès :

- Axe 1 : Approfondir la connaissance des consommations d'énergie et établir le profil énergétique et environnemental du Patrimoine
- Axe 2 : Consolider et renforcer la dynamique d'optimisation du pilotage de la gestion des bâtiments du patrimoine de la MEL
- Axe 3 : MEL, administration exemplaire : réduire l'empreinte énergétique et environnementale du patrimoine existant. Construire la stratégie immobilière et préparer le plan de rénovation et de réduction des consommations énergétiques (2030, 2040, 2050)
- Axe 4 : Le développement par la MEL d'un patrimoine post-carbone et viser l'exemplarité énergétique et environnementale au sens de la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte pour tout nouveau projet immobilier.
- Axe 5 : Développer les énergies renouvelables en montrant l'exemple sur les bâtiments de la MEL avec la construction d'un plan de développement des énergies renouvelables et de récupération 2020-2030 sur les bâtiments de la MEL.

Cette stratégie permettra à terme d'inscrire le patrimoine institutionnel et dédié aux politiques publiques dans une démarche d'exemplarité pour répondre aux enjeux environnementaux et financiers.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Améliorer la connaissance et le suivi de la performance énergétique des bâtiments et équipements métropolitains les plus énergivores.
- Mettre en œuvre des actions d'amélioration de la performance énergétique de ces bâtiments et équipements afin de réduire les consommations énergétiques, émissions de GES et impacts environnementaux du patrimoine métropolitain.
- Viser l'exemplarité énergétique et environnementale pour tout nouveau projet immobilier afin d'anticiper la future RE 2020.
- Développer les énergies renouvelables et de récupération sur les bâtiments de la MEL.

PARTENAIRE(S)

- ADEME
- Région Hauts-de-France
- CEREMA Nord - Picardie
- IFPEB
- Cd2e
- Associations profressionnelles (FIBOIS Hauts-de-France, RFCP, etc.)
- AMO QEEB, Certification et Développement des ENR
- Organismes de Certification (Certivéa, La Maison Passive, BRE, IWBI, etc.)

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Mise en place d'un dispositif de suivi des consommations d'énergie et d'eau dans l'ensemble des bâtiments métropolitains (Axe 1)** : un suivi plus systématique des consommations d'énergie et de fluides est nécessaire à une meilleure gestion environnementale du patrimoine métropolitain. La mise en œuvre d'un logiciel de suivi du profil énergétique du patrimoine de la MEL (Salvia Performance) doit permettre d'étendre et d'unifier le contrôle des consommations de fluides du patrimoine et d'établir le profil énergétique et environnemental avec établissement annuel d'un bilan détaillé par site de l'ensemble du patrimoine concerné.
2. **Optimiser l'exploitation des installations thermiques** (Axe 2), via notamment la mise en œuvre de marchés performantiels, via le nouveau marché multitechnique (2019-2023) ou le marché global de performance pour l'opération de reconfiguration du site de Ronchin
3. **Poursuivre et amplifier les campagnes de modernisation des équipements techniques entamées depuis 2013 et le Plan Climat Energie Territorial** (Axe 2) avec notamment la modernisation du parc des chaudières et des équipements de production de froid, le calorifugeage et le désembouage des réseaux, etc.
4. **Poursuivre la modernisation des systèmes et équipements** (notamment de la supervision des bâtiments), en développant l'innovation, les SMARTBUILDING en lien avec le Projet « So MEL – So Connected » (Axe 2)
5. **Motiver les structures utilisatrices des bâtiments à la réalisation d'économie d'énergies (Axe 2)**, notamment via la participation de la MEL au « Concours Usages Bâtiment Efficace 2020 »

(CUBE 2020) de l'IFPEB à partir de 2020 sur des sites pilotes avec l'appui organisationnel et technique du CEREMA

6. **Elaboration et mise en œuvre du schéma directeur immobilier et patrimonial (SDIP) et de la stratégie de valorisation du patrimoine (Axe 3)** :
    - « Patrimoine Institutionnel » : 2020
    - « Politiques Publiques » (Développement Economique, ENM, Sports, Culture) : 2021/2025

Le SDIP se déroule en plusieurs étapes :

- Evaluer : réalisation d'audits techniques, énergétiques et GES
- Planifier : établissement des Plans Stratégiques d'Investissements (PSI)
- Piloter : mise en œuvre et suivi des investissements et de leur performance

7. **Développement d'un patrimoine post-carbone visant l'exemplarité énergétique et environnementale (Axe 4)** par la mise œuvre des principaux projets suivants :
    - Reconfiguration du site de l'UTLS Ronchin. Opération visant l'exemplarité énergétique et environnementale (Axe 4) et l'obtention de plusieurs certifications et labellisations (E3C1, BREEAM, BBCA, Biosourcé, Bois des Hauts-de-France, WELL)
    - Construction d'un immeuble de bureaux destiné à accueillir les services de la MEL. Opération visant l'exemplarité énergétique et environnementale (Axe 4) et l'obtention de plusieurs certifications et labellisations (E3C1, HQE, BREEAM, BBCA, Biosourcé, Bois des Hauts-de-France, OSMOZ, Passivhaus)
    - Crématorium d'Herlies. Opération de reconfiguration du site afin d'adapter le crématorium aux nouveaux usages et besoin (ajout d'un troisième four de crémation, amélioration des conditions d'accueil des familles (parkings, accessibilité des salles de cérémonies, etc.) et visant l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment (Axe 4) notamment via la récupération de la chaleur fatale des fours pour usage interne et la rénovation thermique pour répondre aux enjeux du décret de rénovation tertiaire de 2019.
    - Ferme du Château et Ecuries du Parc de la Deûle. Opération de reconfiguration sur site afin d'améliorer les conditions d'accueil du public sur le site de Mosaïc et de travail du personnel de la MEL et tenant compte des forts enjeux environnementaux liés notamment aux thématiques des trames vertes et bleues et des champs captants du Sud de Lille. L'opération vise l'exemplarité en termes de performances énergétiques et environnementales (Axe 4), que ce soit pour la construction neuve mais aussi pour la réhabilitation, tout en préservant le patrimoine architectural du site et aussi de profiter de ce projet pour en faire un Retour d'Expérience (REX) auprès des autres collectivités, des visiteurs et des habitants du territoire.
    - Reconfiguration du site de Blanchemaille à Roubaix
    - Musée de Fromelles
    - Musée du LAM

- Stadium

8. **Diffuser le Référentiel de Qualité Energétique et Environnementale des Bâtiments élaboré par la Direction Patrimoine et Sécurité** à l'ensemble des intervenants internes et externes pour tout projet immobilier sur le patrimoine de la MEL (construction et/ou rénovation) et intégrer à ce document les retours d'expériences (REX) des premiers projets actuellement porteur de cette thématique (Axes 3 et 4). Cette méthodologie doit à terme permettre de définir et de formaliser la démarche d'exemplarité énergétique et environnementale :
   - Les niveaux de performance énergétique et environnementale attendus
   - La politique de certification et de labellisation des projets
   - Le Système de Management de l'Opération (SMO) en lien avec la méthodologie de programmation et de conduite d'opération
   - Les exigences techniques attendues
   - Les procédures de :
     - mise au point
     - réception
     - commissionnement
     - mesure de la performance
     - passation avec les exploitants
     - optimisation
9. **Montage d'un Contrat d'Objectifs Territorial (COT) volet Patrimoine sur le développement des ENR (Axe 5) avec réalisation de l'étude de préfiguration demandée par l'ADEME en 2020 sur le patrimoine Cit'ergie et mise en œuvre des ENR suivant le futur COT ENR**
10. **Valorisation des certificats d'économies d'énergie (CEE)** : la MEL a créé en 2019 un dispositif de valorisation sur l'ensemble de ses bâtiments et équipements (dispositif également mutualisé avec les communes volontaires).

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X		
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X

6	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
8	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
9	**X**	**X**	**X**	**X**		
10	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
1 • Coût licence/an : 4 250 € TTC • Ratio ETP/an : 0,2 ETP **Eléments déjà budgétés**	Nombre de sites et de contrats suivi Tableau de suivi complété et mis à jour annuellement	
2 • Marché multitechnique et réflexion sur les futurs marchés • Coût prévisionnel exploitation MGP Ronchin : 215 k€ TTC • Coût mission AMO QEEB pour suivi du projet : 60 k€ TTC • Ratio ETP/an : 0,5 ETP **Eléments déjà budgétés**	Niveau de performance atteint et suivi annuel de l'engagement de performance (MGP Ronchin)	
3		

• Programme d'investissement en cours de chiffrage • Ratio ETP/an : 0,1 ETP	Nombre de nouveaux équipements performants installés	
4 • Programme d'investissement en cours de chiffrage • Ratio ETP/an : 0,1 ETP **Eléments déjà budgétés**	Nombre de nouveaux équipements performants installés	
5 • Mission AMO CEREMA (1 concours CUBE 2020) : 30 k€ TTC • Coût inscription IFPEB (1 concours CUBE 2020) : 2 500 € TTC • Ratio ETP/an : 0,2 ETP **Eléments déjà budgétés**	Nombre de bâtiments inscrits dans la démarche CUBE 2020 Gains en termes de performance énergétique des bâtiments inscrits dans la démarche CUBE 2020	Lien avec fiche action « accélérer la rénovation et la mutation du bâti tertiaire »
6 • Coût SDIP « Patrimoine Institutionnel » : 300 k€ TTC • Coût prévisionnel SDIP prévus 2021/2025 : 800 k€ TTC • Ratio ETP/an : 1,5 ETP **Eléments déjà budgétés**	Nombre de diagnostics/audits énergétiques réalisés Planning opérationnel des PSI	

7 • Coût projet Ronchin Phase 1 : 32 M€ TTC • Coût projet MEL#2 : 48,5 M€ TTC • Coût projet Crématorium d'Herlies : 3,5 M€ TTC • Coût projet Ferme du Château : 5,5 M€ TTC • Coût projet Blanchemaille : 28,8 M€ TTC • Musée de Fromelles (coût à définir suivant étude de programmation) • Musée du LAM (coût à définir suivant étude de programmation) • Stadium (coût à définir suivant étude de programmation) • Ratio ETP/an : 4 ETP **Besoins financiers complémentaires : 3 ETP**	Planning opérationnel du projet Niveaux de performance des labels énergétiques et environnementaux obtenus	
8 • Ratio ETP/an : 0,1 ETP **Eléments déjà budgétés**	Nombre d'opérations ayant utilisé le référentiel QEEB comme aide méthodologique à la conception du projet Nombre de REX intégrés à l'évolution du Référentiel QEEB	

9 • Coût étude de préfiguration « COT ENR Patrimoine » : 250 000 € HT • Travaux d'installation d'ENR suivant COT ENR Patrimoine conclu avec l'ADEME et la Région HdF • Ratio ETP/an : 0,5 ETP **Eléments déjà budgétés**	Etude de préfiguration COT ENR Patrimoine Projets intégrés au COT ENR Patrimoine (Nombre, Volume ENR) Planning de réalisation du COT ENR	Lien avec fiche action « Soutenir la production des énergies renouvelables ou de récupération »
10 • Ratio ETP/an : 0,1 ETP **Eléments déjà budgétés**	CEE : montants valorisés en KWh Cumac et en euros	Lien avec fiche action « Service mutualisé de valorisation des CEE »

Soit un budget global prévisionnel estimé d'environ 120 M€ TTC et 7,3 ETP/an, **ce qui entraîne un besoin de recrutement de 3 ETP/an (besoins financiers complémentaires)**.

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N° 21

Améliorer la performance énergétique et environnementale du réseau de transports de la MEL

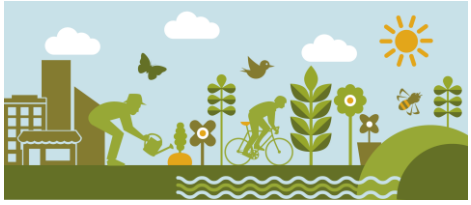
CONTEXTE

La gestion du réseau de transports publics de la MEL (Ilévia) est concédée à l'entreprise Keolis (2018-2025). Cette CSP comporte un certain nombre d'objectifs environnementaux visant notamment à améliorer la performance énergétique de ce réseau ainsi qu'à réduire l'impact de ces transports sur la qualité de l'air. La MEL mène par ailleurs des actions complémentaires d'amélioration de la performance énergétique de son réseau de transports.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transports

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



Le développement des transports en commun est un levier important pour réduire l'empreinte environnementale de la mobilité des personnes. Des systèmes de transport plus économes en énergie sont donc à développer pour répondre à la demande de mobilité tout en réduisant les pollutions induites. La réduction de la consommation d'énergie de ces systèmes de transport correspond à un double enjeu : réduire les émissions de GES induites, mais aussi réduire le coût d'exploitation pour la métropole. La MEL s'est engagée dans une démarche de réflexion sur l'optimisation de la consommation d'énergie de son réseau de transports urbains et de son futur développement.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Réduire les consommations énergétiques, les émissions de GES et les impacts environnementaux (qualité de l'air, déchets) liés à l'exploitation du réseau de transports publics (bus, trams et métro) et à son futur développement.

PARTENAIRE(S)

- Keolis
- Université de Lille
-

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Mise en œuvre des objectifs environnementaux contenus dans la CSP Keolis 2018-2025 et concernant:**

- **la gestion de l'énergie** : mieux consommer l'énergie (réduire la consommation électrique pour le chauffage des voies métro, mettre en place une stratégie d'éclairage intelligent des bâtiments d'exploitation et de maintenance, mettre en œuvre un processus de maintenance et d'exploitation efficient des bus en vue de limiter leurs effets polluants).
- **le développement des carburants et motorisations alternatifs** :
  - utiliser de l'énergie renouvelable avec un minimum de 50% d'énergie verte pour les besoins de traction du métro et du tramway
  - rendre la flotte de véhicules plus propre avec le GNV comme énergie principale (poursuivre les investissements sur les bus au GNV, renforcer la part de bus GNV sous-traités, augmenter la part de GNV pour les véhicules de service et investir dans des véhicules électriques)
  - utiliser au maximum le biogaz produit sur le territoire (biométhane issu des centres de méthanisation tel que le CVO de Sequedin)
  - investir dans des véhicules électriques (bus de petite capacité, véhicules de service).
- **la qualité de l'air** :
  - surveiller la qualité de l'air dans le métro (sur la base du protocole de mesure harmonisé national)
  - encourager le passage à l'électromobilité et aux énergies propres
  - capter les poussières de freinage du matériel roulant ferroviaire (métro et tramway)
  - investir dans un train de travaux électrique (suppression des gaz d'échappement et des particules fines associées notamment en tunnel)
- **la gestion des déchets :**
  - Valoriser le retrait de service du matériel roulant ferroviaire (métro et tramway)
  - Trier les déchets dans les stations de métro
  - Réduire les déchets du concessionnaire (réduire les impressions papier, créer des points d'apport volontaire).
- **l'usage des produits chimiques** : limiter l'usage de produits chimiques pour l'entretien des véhicules et infrastructures ; utiliser des produits éco-labellisés, sans composés organiques volatiles et sans solvants pour l'entretien du réseau.
- **la communication sur les enjeux d'une mobilité respectueuse de l'environnement** : mise en œuvre d'une stratégie de communication à destination du grand public pour faire prendre conscience aux habitants du rôle des transports en commun dans la protection de l'environnement (exemples de sujets sur lesquels communiquer : tri dans les stations de métro, recyclage des cartes Passpass, certification ISO 14001).

2. **Démarche d'optimisation de la gestion de l'énergie électrique sur le réseau de transports urbains.** Cette démarche consiste à réaliser un état des lieux du réseau MEL, à analyser les bonnes pratiques et les résultats de projets réalisés sur d'autres réseaux, en vue d'identifier des actions pouvant être mises en œuvre afin de maîtriser la consommation d'énergie et d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de transports urbains de la MEL (exemples d'action : récupérer l'énergie de freinage du métro, mettre en œuvre un éclairage plus performant, etc.). Cette démarche doit également encourager les différents acteurs des transports publics de la MEL à améliorer le suivi de leur consommation d'énergie, à élaborer des stratégies en matière d'émissions de CO2 et à définir une feuille de route afin de devenir neutres en CO2 à plus long terme.
3. **Participation au programme CUMIN (Campus Universitaire à Mobilité Innovante et Neutre en carbone)** porté par l'université de Lille. Il s'agit d'un programme pluridisciplinaire pour développer un campus basé sur l'électromobilité avec recharge intramuros par énergie renouvelable. L'objectif final est de réaliser un démonstrateur de la ville de demain (« Smart City ») à l'échelle de la cité scientifique permettant de mieux appréhender les enjeux de la mobilité de demain qui sera tournée vers le véhicule électrique.

   Dans le cadre d'un partenariat avec l'Université de Lille, la MEL entend :

   - **contribuer au démonstrateur de campus basé sur l'électromobilité** en développant l'usage de véhicules électriques, avec des recharges au travers d'énergie renouvelable ou d'énergie valorisée

   - **valoriser l'énergie de freinage du métro** pour alimenter les stations de recharge de véhicules électriques autour des stations de la ligne 1 sur le campus « cité scientifique » dans le cadre d'un projet de recherche (thèse de doctorant cofinancée par la MEL et l'Université de Lille)

   - **développer une plateforme à échelle réduite destinée à la recherche expérimentale** sur l'optimisation de la consommation électrique d'une ligne de métro (projet cofinancé par la MEL, l'Université de Lille et la Région Hauts-de-France).
4. **Valorisation des certificats d'économie d'énergie (CEE), dans le cadre du dispositif métropolitain mis en place en 2019, sur**:

   - les systèmes d'éclairage dans les stations de métro
   - le remplacement d'un train de travaux diesel par un train de travaux électrique
   - l'optimisation du fonctionnement des moteurs des escaliers mécaniques en fonction de la fréquentation
   - la mise en service de nouvelles rames sur la ligne 1 du métro (nouvelle motorisation, freinage électrique optimisé, modes de marche économes, régulation de la ventilation, éclairage LED).

5. Faire évoluer le parc bus en développant le mix énergétique vers plus de bus « zéro émission » :

Dans la continuité de la CSP concernant l'achat de bus électriques de petite capacité, mener les réflexions sur les opportunités d'acquisition de véhicules à hydrogène (évolution de la filière, SDIT…) en parallèle des moyens de production d'hydrogène verte et décarbonée (production par électrolyse à partie d'ENRR et valorisation hydrogène fatal de PC Loos).

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X				
3	X	X	X			
4	X	X	X	X	X	X
5						

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
CSP transports/mise en œuvre des objectifs environnementaux **Optimisation énergie sur le réseau de transports urbains** **Programme CUMIN / partenariat avec l'Université de Lille 230k€** **Achat des premiers à hydrogène pour un montant total de 2 M€**	**CSP transports** ▪ consommations d'énergie ▪ émissions GES ▪ % d'énergie verte dans la consommation d'énergie ▪ émissions de polluants atmosphériques ▪ nombre de véhicules GNV ▪ nombre de matériel roulant retirés du service et valorisés **Optimisation énergie dans métro/tram** ▪ consommations d'énergie **Programme CUMIN** ▪ résultats expérimentaux sur la récupération d'énergie de freinage du métro ▪ **Valorisation CEE** ▪ Quantité de CEE valorisés (en kWh cumac et euros)	▪ CSP transports 2018-2025 ▪ Fiche action sur la gestion énergétique des bâtiments et équipements de la MEL (dispositif de valorisation des CEE) ▪ SDIT (lien avec la réflexion sur l'optimisation de la consommation d'énergie des transports urbains) ▪ SMESR (lien avec les ambitions 1 et 3, notamment en intensifiant le partenariat MEL – Université et en s'appuyant sur la recherche pour répondre aux problématiques de la ville) ▪ Fiche action sur la qualité de l'air

Finalité 2 – Une Métropole solidaire permettant à tous de bénéficier de la transition écologique et énergétique

Objectif stratégique n° 7 – Mobiliser les acteurs du territoire en faveur de la transition

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°22

Associer les acteurs du territoire à la gouvernance et à la mise en œuvre du Plan Climat

CONTEXTE

L'atteinte des objectifs du Plan Climat sur le territoire de la MEL (réduction des émissions de GES, des consommations d'énergie, des polluants atmosphériques) nécessite que l'ensemble des acteurs du territoire (communes, entreprises, universités, centres de recherche, associations, citoyens) se mobilise et mette en œuvre ses propres actions.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Au vu de la dimension territoriale du Plan Climat, une gouvernance élargie est nécessaire afin de créer les conditions d'une mobilisation large et pérenne des porteurs d'actions potentiels. Il est ainsi proposé que la gouvernance du PCAET s'articule autour de quatre piliers :

- Des instances de pilotage internes à la MEL (comité de pilotage et comité technique)
- Une instance partenariale, associant communes, entreprises, universités et associations (comité partenarial)
- Une instance citoyenne, dont le rôle et le fonctionnement seront définis de façon participative.
- Une instance scientifique, composée de chercheurs, dont le rôle sera d'accompagner la MEL sur les aspects concernant la recherche (comité miroir).

Par ailleurs, le Conseil de Développement de la MEL pourra également être saisi, ou s'autosaisir, de tous sujets relatifs au PCAET, comme c'est déjà le cas actuellement.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Mobiliser dans la durée les acteurs du territoire autour de l'atteinte des objectifs du Plan Climat
- Transmettre de façon régulière des informations sur la mise en œuvre et l'impact du Plan Climat
- Mettre en réseau les acteurs du territoire impliqués sur les sujets climat-air-énergie

PARTENAIRE(S)

- 90 communes
- entreprises du territoire
- universités, centres de recherche
- société civile organisée (associations)
- citoyens
- médias

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Elaborer une méthodologie d'animation du PCAET, avec une stratégie de communication associée**
   L'animation du PCAET doit créer les conditions d'une mobilisation large et pérenne des acteurs du territoire autour de l'atteinte des objectifs territoriaux du PCAET. Elle doit également permettre d'organiser des échanges d'informations réguliers entre la MEL et ses différents partenaires, afin de favoriser une appréhension globale et intégrée des différents sujets traités dans le cadre du PCAET, et permettre à chacun de disposer d'une vision claire de l'avancement du territoire par rapport aux enjeux climat-air-énergie.

2. **Associer le Conseil de Développement à la mise en œuvre du PCAET**
   Le Conseil de Développement de la MEL a rendu des avis à l'occasion de l'élaboration des deux premiers Plans Climat métropolitains. Il dispose de groupes de travail dédiés à des thématiques en lien avec le PCAET et pourra donc être amené à émettre des avis ou recommandations sur différents aspects du PCAET.

3. **Animer le comité partenarial du PCAET**
   Un comité partenarial du Plan Climat a été mis en place en 2013 à l'occasion de l'adoption du premier Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la MEL. Ce comité regroupe des communes, entreprises et associations de la MEL.
   Il est proposé, dans la perspective de la mise en œuvre du nouveau PCAET (2020-2025) de revoir la composition du comité partenarial et d'organiser des réunions plus régulières de ce comité. Celles-ci auront pour objectif de transmettre aux participants des informations sur la mise en œuvre du Plan Climat, et de recueillir leurs avis sur cette mise en œuvre.

4. **Instituer et animer une instance citoyenne sur le suivi de la mise en œuvre du PCAET**
   En complément du comité partenarial d'ores et déjà existant, il est proposé de créer une nouvelle instance citoyenne, du type « panel citoyen », composée d'habitants de la MEL souhaitant s'impliquer dans le suivi de la mise en œuvre du Plan Climat.
   Le rôle et le fonctionnement de cette instance seront définis de façon participative (et ont déjà fait l'objet d'ateliers participatifs lors de la clôture de la concertation sur le PCAET), toutefois il est envisagé à ce stade que cette instance puisse :

- Produire des observations sur la mise en œuvre du PCAET et sur les décisions associées ;
- Participer à l'évaluation de la mise en œuvre du Plan Climat (évaluation participative)
- Faire des propositions concrètes pour que des sujets soient mis à l'agenda politique
- Contribuer à la diffusion de l'évaluation du PCAET et être une instance qui relaye et diffuse l'actualité du PCAET
- Permettre à ses membres de se former et de s'informer sur les enjeux du PCAET.

5. **Instituer et animer une instance scientifique jouant un rôle de « comité miroir » sur la politique climat-air-énergie de la MEL** (voir fiche action n°32)

6. **Observer et analyser sur le plan sociologique l'évolution de la société, le changement des comportements et l'impact des actions de la MEL et des acteurs publics**
   Dans le cadre de la gouvernance, il est proposé de mettre en place un accompagnement et un suivi en lien avec le monde académique visant à observer sur le plan sociologique l'évolution de la société, le changement des comportements, et l'impact des actions de la MEL et des acteurs publics. L'objectif est d'identifier les signaux faibles mais aussi les acteurs de la société et les actions susceptibles de faire effet levier et faire changer les comportements.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
AMO sur l'animation du PCAET et communication associée: entre 50 000 et 200 000 euros par an Définition après restitution concertation et chiffrage outil en 2020	Nombre de réunions des instances de gouvernance Nombre et diversité des partenaires associés Taux de prise en compte des avis et recommandations émis par les instances de gouvernance	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°23

Développer et faire connaître la politique métropolitaine des temps

CONTEXTE

La MEL s'est dotée en 2015 d'une politique des temps, dont le rôle est de mieux articuler les différents temps de vie des citoyens (temps de travail, de loisirs, de déplacements…). Cette stratégie s'appuie essentiellement sur le déploiement d'expérimentations en lien avec les usagers et se traduit également par une sensibilisation de tous à la prise en compte des différents temps dans les projets (moments de la journée et de la nuit, jours de la semaine, saisons).

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Bureau des temps

La politique temporelle vise à répondre à plusieurs enjeux :

- renforcer l'attractivité du territoire en déployant des solutions temporelles innovantes qui participeront à un cadre de vie plus harmonieux ;
- favoriser la cohésion sociale en agissant pour réduire les inégalités liées aux rythmes différenciés (temps de travail fractionnés, temps de transport allongés, horaires des services inadaptés, etc.) et construire une organisation temporelle du territoire équilibrée qui satisfasse aux besoins de tous ;
- améliorer la qualité de vie des métropolitains en veillant notamment à promouvoir une meilleure conciliation entre vie privée et vie professionnelle et un meilleur équilibre en matière d'accès aux services ;
- optimiser les ressources : promouvoir des solutions temporelles économes qui favorisent des actions dont l'impact budgétaire est relativement réduit, favoriser des modes d'action mutualisés et rechercher l'optimisation de l'existant plutôt que d'engager des investissements publics lourds.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Diffuser le profil temporel de la métropole
- Participer à une meilleure accessibilité du territoire
- Diversifier l'usage d'équipements et d'espaces publics métropolitains en favorisant leur modularité
- Faciliter l'accès aux services pour tous en œuvrant à un meilleur équilibre du territoire
- Promouvoir une meilleure articulation des temps de vie
- Faire de la MEL une institution exemplaire

PARTENAIRE(S)

- Partenaires institutionnels : communes, Département, Région, Etat et leurs services publics

- Acteurs économiques : CCI Hauts-de-France, organisations syndicales et patronales, Réseau Alliances

- Acteurs de la mobilité : opérateurs de transport et de mobilité, ADAV

- Etablissements publics : INSEE, ADEME, services publics locaux

- Secteur associatif (culturel, sportif, social, environnemental)

- Aménageurs

- Tempo Territorial

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. La congestion urbaine aux heures de pointe

La mobilité est intrinsèquement liée à la question des rythmes et des temps : définition et gestion des heures de pointe et des heures creuses, appréhension du trafic et des déplacements en fonction des saisons ou du jour et de la nuit, identification des « générateurs de flux » (travail, école, services, commerces). Ainsi, au-delà d'une question d'offre de transport, la mobilité doit prendre en compte les pratiques des usagers.

Le Bureau des temps de la MEL, en collaboration avec les secteurs de l'aménagement et du développement économique, de la mobilité et des transports, veillera à promouvoir des solutions afin de contribuer au désengorgement de la métropole aux heures de pointe, sur la route et dans les transports en commun et ainsi améliorer la qualité de l'air et le cadre de vie.

Deux angles sont privilégiés pour réduire ou éviter la congestion urbaine aux heures de pointe :

- Les flux domicile-travail1 :
  - Une nouvelle organisation de travail au sein de la structure, en permettant le lissage des horaires de travail (arriver ou partir plus tôt et/ou plus tard) et en favorisant le développement du télétravail (total ou partiel)

[1] En 2014, 393 000 personnes résidant dans la MEL se déplacement quotidiennement dans la métropole pour aller travailler, auxquelles viennent s'ajouter 118 000 actifs habitant en dehors - Etude de l'INSEE Hauts-de-France, « Une intensification des flux domicile-travail en entrée et en sortie de la métropole de Lille », 2018

- Le management de la mobilité pour éviter l'autosolisme : covoiturage, promotion et mise à disposition de modes de déplacement doux, promotion des offres de transports, mutualisation des moyens (parking, flotte de véhicules/vélos/trottinettes)
- Le recours à des services personnels sur le lieu de travail, permettant ainsi d'éviter ou de décaler temporellement des déplacements et de veiller à un meilleur équilibre des temps du salarié : services de conciergerie et/ou de restauration, crèche d'entreprise, partage de conduite d'enfants.

- Les déplacements des étudiants : à l'image du projet de la Ville de Rennes, expérimenter un décalage des horaires universitaires face à la saturation routière lors des heures de pointe et la sur-fréquentation du métro afin de lisser l'hyperpointe.

Concrètement, le projet « Heures de pointe » aura pour finalités :

- L'appropriation massive des solutions temporelles en privilégiant l'entrée « entreprises », afin de permettre des transformations profondes des comportements de déplacement
- L'expérimentation d'une conciergerie partagée, proposant des services personnels et des services à la mobilité, au sein du quartier de l'Union à Tourcoing
- La promotion d'horaires de travail variables (plages souples pour l'arrivée et de départ des salariés), accompagnée de mesures organisationnelles le permettant (horaires de réunion, souplesse horaire, etc.) couplée à la promotion de l'ensemble des solutions temporelles, dans les entreprises du parc d'activités de la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq, en complémentarité avec les actions « mobilité » menées par les acteurs locaux, la SPL Euralille, les opérateurs de transport et la MEL
- Une réflexion sur le décalage des horaires de cours, en partenariat avec l'Université de Lille, afin de lisser la pointe et d'étaler la demande dans les transports, apporter du confort au voyageur et optimiser les ressources.

2. La prise en compte de temps particuliers dans les politiques publiques : l'été

Avec des journées plus lumineuses et la hausse des températures, les temporalités de l'été diffèrent de celles des autres saisons : libération du rythme scolaire pendant 8 semaines, congés, journées qui semblent plus longues, pause dans les activités associatives et sportives, réduction de l'offre de certains services publics, départ en vacances, ambiance plus incitatrice à la détente, usages différents de la ville, etc.

Au-delà du rythme qu'il impose, l'été représente un marqueur temporel :

- D'une part, il présente un paradoxe entre accroissement du temps libre et diminution des activités sur le territoire.
- D'autre part, il peut révéler des inégalités sociales : accessibilité inégale aux loisirs, aux espaces verts et à la fraîcheur, et aux vacances, aggravation des inégalités face aux variations climatiques.

Plusieurs actions seront menées pour une meilleure prise en compte de l'été dans les politiques publiques :

- En se basant sur un diagnostic temporel, une meilleure accessibilité des services publics en termes d'horaires, et notamment des piscines et des loisirs liés à l'eau pour assurer un confort d'été aux usagers du territoire, permettant ainsi de mieux s'adapter au changement climatique.
- L'aménagement temporel : optimiser l'utilisation des équipements et espaces publics et privés en promouvant la démultiplication de leurs usages selon les différents moments de la journée et des saisons (ouverture des cours d'écoles, partage des jardins, etc.)
- La promotion de tout type d'action en lien avec l'été, qui puisse répondre aux attentes des habitants et réduire les inégalités sociales. Une première expérimentation de mobilier urbain temporaire répondant aux enjeux de l'été (source de fraicheur et d'ombrage) aura lieu à l'été 2020.
- La mise en place de rendez-vous culturels et/ou sportifs pendant la période estivale pour permettre aux métropolitains ne partant pas en vacances de profiter de cette saison, et développer l'attrait touristique du territoire.

Pour aller plus loin :

- Organisation du temps de travail, aussi bien en interne au sein du personnel de la MEL que la promotion de nouvelles formes d'organisation sur le territoire : réflexion sur les horaires de travail et sur l'organisation de ceux-ci (annualisation du temps de travail, semaines adaptées, travail le week-end), développement des Buro'lib (coworking comme à Paris), mise en place d'un observatoire du télétravail (bilans, prospectives…), banque de temps
- Réflexion sur les horaires des marchés, pour promouvoir une consommation de proximité, plus responsable dans le cadre d'une économie locale et de la dynamisation des centres villes
- Réflexion à mener sur le rapport au temps : le « slow », les inégalités dans le rapport au temps (hommes/femmes, inégalités sociales, géographiques), le temps du numérique

CALENDRIER

		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Heures de pointe	Sensibilisation et promotion des actions temporelles	x	x	x	x	x	x
	Promotion du télétravail	x	x	x	x	x	x
	Promotion et appropriation des solutions avec expérimentation du lissage des horaires, dans un parc d'activités	x	x				
	Expérimentation d'une conciergerie partagée, avec services à la mobilité	x					
	Décalage des heures de cours à l'Universités		x	x			
	L'été	x	x	x	x		

Prise en compte de temps particuliers	**Expérimentation de mobilier urbain temporaire en lien avec l'été**	**x**					
	Occupations temporelles des espaces et équipements publics et privés		**x**	**x**	**x**		
Adaptation des horaires d'ouverture	**Les piscines**	**x**	**x**	**x**	**x**		
	Les marchés				**x**	**x**	**x**

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Budget annuel de la politique temporelle : 63 000 € (déjà budgétés)	- Indicateurs partagés avec la politique « mobilité » - Nombre d'employeurs autorisant le télétravail et nombre de télétravailleurs - Indicateurs qui seront définis dans les processus d'évaluation des expérimentations de conciergerie partagée et de mise en place du lissage des horaires de travail en complémentarité avec la promotion de l'ensemble des solutions temporelles - Adaptation des horaires d'ouverture des piscines (heures/jours supplémentaires d'ouverture au grand public, adaptation aux pics de chaleur, fréquentation, enquête de satisfaction)	<u>Lien avec les autres fiches actions :</u> Développer l'usage des transports en commun Accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus durable Décarboner la logistique urbaine du dernier kilomètre Réduire les émissions de polluants liées aux transports Accompagner les démarches collectives de gestion optimisée de sites d'activités Reconquérir les friches urbaines et industrielles et développer les usages alternatifs Développer l'eau et la nature en ville

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°24

Accompagner les citoyens et les partenaires dans la sobriété et la réduction des impacts environnementaux

CONTEXTE

L'atteinte des objectifs du Plan Climat sur le territoire de la MEL (réduction des émissions de GES, des consommations d'énergie, des polluants atmosphériques) nécessite que l'ensemble des acteurs du territoire (communes, entreprises, universités, centres de recherche, associations, citoyens) se mobilise et mette en œuvre ses propres actions.

Au regard de l'urgence climatique, l'enjeu est ainsi de massifier et de systématiser les changements de comportements. Pour cela, il est proposé d'amplifier et de démultiplier les dispositifs d'accompagnement des citoyens et des partenaires.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Rendre les enjeux de la transition écologique intelligibles et mobiliser largement
- Appuyer les dynamiques territoriales, partenariales et citoyennes
- Faire ensemble et participer à la co-construction d'une vision de la transition du territoire métropolitain
- Inclure toutes les diversités culturelles et sociales dans les actions qui participent à la transition du territoire.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Mission Agriculture

Direction des déchets ménagers

Direction de la Mobilité

Direction du développement économique

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale

PARTENAIRE(S)

- Ademe
- AMELIO
- Associations
- CERDD
- Communes
- Energie Cities
- Entreprises du territoire métropolitain
- ICLEI
- MRES
- Réseau AMELIO
- Université Jules Verne de Picardie
- 4D

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. Appel à projets permanent « Mets la Transition dans Ton Quartier »

L'appel à projets « Mets la transition dans ton quartier » soutient des initiatives citoyennes de transition et d'intérêt collectif. Ces initiatives doivent répondre concrètement aux enjeux de la transition énergétique, écologique et sociale et favoriser le passage à l'action des citoyens. La participation à ces initiatives est un levier pour favoriser les changements de comportement et inviter les citoyens à agir pour que leur lieu de vie devienne plus résilient, plus soutenable et plus agréable à vivre.

Cet appel à projets a été lancé en avril 2016. En 4 ans, 85 projets sur 154 ont bénéficié du soutien métropolitain, pour un montant moyen de 5 000 euros.

Pour aller plus loin : Dans l'objectif de mieux articuler le soutien aux projets et faciliter leur mise en œuvre sur l'ensemble du territoire métropolitain, une réflexion sera proposée aux communes pour mutualiser : la diffusion de l'appel à projets, les modalités de co-financement des projets et la co-animation du dispositif. L'objectif est d'augmenter l'enveloppe de soutien aux projets.

Certains projets pourraient recueillir le soutien direct des citoyens. En labellisant des projets vertueux, la MEL pourrait les valoriser sur une plate-forme de crowdfunding. Cette plateforme serait une vitrine de la mobilisation des acteurs du territoire en faveur de la transition énergétique. Les projets labellisés par la MEL seraient en partie, issus de l'appel à projets « Mets la transition dans ton quartier » mais pourraient aussi provenir d'autres acteurs du territoire.

Afin de rendre explicite le soutien d'autres politiques métropolitaines en faveur de certains projets, une réflexion sera menée pour actualiser la communication de cet appel à projets et faire apparaitre des thématiques spécifiques, par exemple pour le développement d'une alimentation saine, pour la diminution ou le réemploi et la réparation des déchets, pour la mobilité douce …

2. Mise en lien des acteurs de la transition

La MEL a réuni pour la première fois, en avril 2019, les lauréats de l'appel à projets « Mets la transition dans ton quartier ».

L'objectif est de renforcer dans la durée ce format de rencontre, deux à trois fois par an. Il s'agit principalement d'inviter les lauréats de l'appel à projets « mets la transition dans ton quartier » ainsi que d'autres acteurs, notamment des collectifs citoyens engagés concrètement dans des actions de transition. Avec ces rencontres, les objectifs sont de favoriser la mise en relation des projets, de décloisonner les représentations entre les acteurs, de développer les passerelles entre les projets, les citoyens, les territoires de la MEL, de co-construire une vision collective basée sur les réalités locales de la transition et de mutualiser les ressources développées par chacun.

Des animateurs dédiés pourront être missionnés pour poursuivre la construction d'une culture commune et programmer des temps spécifiques sur : la facilitation, l'accompagnement au

changement de comportements, l'évaluation des actions, l'outillage participant à la visibilité et l'appropriation des projets par le plus grand nombre, une réflexion sur les biens communs…

Il sera enfin proposé aux acteurs de ces projets d'être formés et accompagnés dans le cadre du dispositif des « ambassadeurs de la transition » (cf point 5).

3. Défis citoyens sur l'énergie, les déchets, la mobilité, l'alimentation…

Sur l'énergie. La MEL soutient depuis 2015 le dispositif « Familles à Energie Positive » animé localement par la Maison Régionale de l'Environnement et de Solidarités (MRES). Ce dispositif de mobilisation citoyenne porte sur les économies d'énergie dans son logement. Chaque saison hivernale entre 300 et 400 ménages s'inscrivent sur une plateforme en ligne, renseignent leurs consommations d'énergie et les comparent avec l'année précédente. Les ménages réalisent entre 8 et 12% d'économie d'énergie, soit en moyenne 200 euros d'économie sur les factures d'énergie. Le succès de la participation repose sur la dynamique conviviale des équipes, sur la participation aux ateliers développés en lien avec AMELIO et sur l'accès instantané aux résultats qui rend compte des efforts réalisés. Depuis septembre 2019, une version renouvelée est proposée par le CLER ; elle se nomme Déclics (Défis Citoyens Locaux d'Implication pour le Climat et la Sobriété) et elle inclura progressivement de nouvelles thématiques, en plus de l'énergie pour faciliter les passerelles.

Sur l'alimentation. Dans le cadre du projet INTERREG V « Filière Alimentaire Durable – Transfrontalière» (AD-T), la Cellule Environnement de la Province de Namur et la MEL, accompagnée d'A PRO BIO, lancent chacune sur son territoire un Parcours CROC : un encadrement sur mesure dont pourra bénéficier une quinzaine de foyers volontaires (personnes seules, couples, familles avec enfants, colocataires…). Le Parcours CROC propose sept ou huit rendez-vous sur une alimentation locale, saine et de qualité (apports de connaissance et ressources de proximité). Cette expérimentation se déroulera sur les années 2019-2020. *Pour aller plus loin :* Suite à cette expérimentation, une réflexion sera menée pour déployer une formule d'accompagnement grand public, sur la « santé alimentation ».

Sur les déchets. Dans le cadre de l'élaboration du Schéma directeur des déchets ménagers et assimilés, il est envisagé de développer un réseau de citoyens locaux « les veilleurs du déchet» qui seraient formés et outillés par la MEL, pour véhiculer « la bonne parole » en matière de gestion des déchets.

La question de la massification et du déploiement à grande échelle des démarches « zéro déchets » menées par certaines communes dont Roubaix et la MEL sera posée avec l'objectif de disposer d'une démarche métropolitaine avec les communes pour 2021.

Sur l'énergie, les déchets et les déplacements

Pour aller plus loin : Depuis 2018, le CLER, réseau pour la transition énergétique travaille au développement d'une nouvelle plateforme numérique DECLICS pour offrir à l'ensemble des habitants du territoire national de suivre leurs consommations (énergie, déchet, déplacement), de bénéficier de conseils pour faire évoluer leurs pratiques quotidiennes vers plus de sobriété, d'échanger entre citoyens via des fonctions sociales, de comparer ses consommations avec celles d'autres participants ou de découvrir des données statistiques agrégées sur les pratiques de consommation partout sur le territoire, et bien sûr, de participer à des défis locaux portés et animés par des structures adhérentes (comme c'est le cas déjà pour l'énergie). Il sera possible d'étudier un partenariat avec le CLER et un ou

des animateurs locaux pour déployer la mobilisation citoyenne sur les thématiques des déchets et déplacements, en complément de l'énergie.

La question de la convergence de tous ces défis citoyens pourrait être solutionnée avec un défi « citoyens en transitions » qui inclurait un suivi global, des outils communs, une plateforme unique ; cette perspective sera étudiée avec les communes et nos partenaires.

4. Partenariat scientifique sur l'amélioration des dispositifs citoyens visant la réduction de l'impact environnemental

Depuis 2017, la MEL est territoire de recherche dans le cadre d'un Programme de Recherche pour une Approche Intégrée de la Réduction de l'Impact Environnemental (PRAIRIE) avec l'université Picarde Jules Verne d'Amiens. Ce programme s'inscrit dans le cadre d'un appel à projets « Transitions Ecologiques, Economiques et Sociales » porté par l'ADEME. Les participants aux défis énergie et zéro déchet de la MEL constituent les échantillons d'études. Les résultats porteront sur l'identification des déterminants des comportements pro-environnementaux et sur les liens avec la réduction de l'impact environnemental. Des préconisations seront dédiées à l'amélioration de ces dispositifs de mobilisation citoyenne. Une journée d'études sera programmée sur le territoire de la MEL en 2020, co-organisée avec les universités Jules Verne, de Lille, l'Ademe et la MRES.

5. Formation de citoyens « ambassadeurs de la transition »

Depuis 2013, le CERDD anime le réseau des Ambassadeurs du développement durable. Ce réseau est composé d'une centaine de professionnels qui interviennent gratuitement à la demande d'élus et agents du secteur public, acteurs économiques et associatifs. L'objectif des interventions est de multiplier les occasions d'expliquer simplement et concrètement le développement durable et la lutte contre le changement climatique au travers d'actions variées.

Pour aller plus loin : S'inspirant de cette dynamique, la MEL en partenariat avec le CERDD réfléchit à un dispositif de formation de citoyens « ambassadeurs de la transition » ; ces citoyens seraient des participants à des dispositifs existants (énergie positive, zéro déchet, mobilité, appel à projets mets la transition dans ton quartier…) ayant démontré leur capacité à poser des actes en faveur du développement durable. L'objectif sera de faire fructifier leurs engagements respectifs en les formant à transmettre leur expérience.

Chaque année, un groupe de citoyens volontaires sera formé sur :

- La réalité du changement climatique en Hauts de France,
- L'approche complexe du développement durable,
- Les leviers pour changer les comportements chez soi et au sein de collectifs de citoyens : outils concrets, astuces, postures…

En contrepartie de cette formation et de la formation du réseau, les ambassadeurs s'engageront à :

- Sensibiliser autour d'eux leurs réseaux personnels : cercles professionnels, de voisinage, familial, amical, associatif, loisirs…
- Systématiser la remontée de l'information sur les temps de sensibilisation réalisés à l'aide d'un petit bilan en ligne, par exemple.

6. Action de formation pour accompagner les changements de comportements pro-environnementaux

Tout en étant respectueux de la liberté de choix des individus, il est intéressant d'observer comment le contexte sociétal influence les comportements individuels. En cherchant à faciliter la vie des usagers, de nombreuses politiques publiques incitent à avoir tels ou tels comportements pour, par exemples, décongestionner le trafic routier, diminuer la consommation d'acides gras saturés, isoler son logement avec des matériaux sains et respectueux de l'environnement, etc.

Pour accompagner les changements de comportements, de multiples outils en relation directe avec les citoyens se développent : applications mobiles de coaching individualisé, défis citoyens sur l'énergie ou les déchets, challenge métropolitain du vélo, manifestations sportives et culturelles, accompagnement personnalisé pour une alimentation de qualité, incitations financières, etc.

Pour aller plus loin : Sur le territoire métropolitain, à l'échelle de la MEL et des communes, de nombreuses compétences sont concernées par l'accompagnement au changement de comportement (agriculture, alimentation, culture, déchets ménagers, eau, énergie, espaces naturels, habitat, mobilité, sports, …). Des outils anciens coexistent avec des expérimentations récentes ; il n'y a pas eu jusqu'à présent de mise en commun entre les différents outils et accompagnements pédagogiques à destination des usagers.

Avec cette formation à destination des agents volontaires de la MEL et des communes, les objectifs seront de comprendre les enjeux cognitifs et émotionnels activés lors d'un processus de changement, comment les appliquer dans le domaine de l'écologie, identifier les facteurs favorables et défavorables pour adopter des comportements pro environnementaux, analyser les différences entre les nombreux leviers d'accompagnement au changement, étudier les effets combinatoires entre les leviers d'actions (effets d'aubaine, effet rebond, retombées positives ou négatives, etc.).
Cette formation sera l'opportunité de construire une communauté d'agents, respectivement concernés par leurs thématiques avec la volonté de monter collectivement en compétences, pour travailler à l'articulation entre les déclinaisons thématiques et la cohérence globale à l'échelle métropolitaine et pour réfléchir aux outils d'évaluation.

7. Appel à projet « Quel imaginaire pour une métropole en transition » afin de faire travailler des artistes pour décrire de manière positive la métropole durable en 2050

Il sera proposé en lien avec les acteurs culturels et associatifs du territoire de lancer un appel à projets « Quel imaginaire pour une Métropole en transition » permettant à des artistes de décrire de manière positive, contextualisée et pour tout public la métropole durable de demain.

Cette initiative s'intégrera dans le cadre de la gouvernance globale du PCAET et viendra alimenter les dispositifs de mobilisation et d'information des citoyens et acteurs du territoire

8. Projet pilote sur l'intégration d'un accompagnement à la sobriété énergétique et consommation eau au réseau de chaleur urbain de Tourcoing

Les réseaux de chaleur permettent d'une part de valoriser de manière optimale la biomasse, la géothermie, l'énergie solaire ainsi que les chaleurs de récupération (UIOM, processus industriels) et

d'autre part d'exprimer la volonté de la MEL de se saisir, sur son territoire, des enjeux liés à l'énergie depuis la production jusqu'à l'usager final. La MEL a finalisé en 2018 son schéma directeur des réseaux de chaleur et a fixé pour objectifs de :

- permettre la création et le développement des réseaux,
- rechercher à augmenter la part d'énergie renouvelables dans ces réseaux,
- diminuer le recours aux énergies fossiles (prioritairement le charbon),
- garantir un prix compétitif pour les usagers des réseaux.

Les conclusions de ce schéma directeur montraient que le secteur ayant le plus fort potentiel de développement est celui de Tourcoing. Premier pôle de consommation à proximité du Centre de Valorisation Energétique d'Halluin, il représente 7 000 équivalents logements. La densité est favorable (> 4,5 MWh/ml.an) et l'alimentation du futur réseau a été envisagée via le réseau de chaleur de Roubaix et un mix CVE-Bois-Gaz mutualisé (tracé provisoire estimé de 10 à 13 km de réseau).

Cette action est un projet pilote sur l'intégration d'un accompagnement à la sobriété énergétique des usagers des logements, avec un calendrier de mise en service pour la saison de chauffe 2022. Plusieurs pistes pourront être étudiées dans le cadre des études menées par l'assistance à maîtrise d'ouvrage notamment :

- définir le modèle économique et le meilleur mode de gestion pour la MEL, en analysant notamment, les opportunités et les limites de la participation des usagers,
- proposer une solution numérique, lors du raccordement, qui agrège toutes les données énergétiques. Disponible pour l'usager, elle permettrait de connaitre finement les usages et à l'aide d'éco-gestes, elle encouragerait vers des astuces de sobriété énergétique et notamment, en termes de consommation eau.

La finalité de cette expérimentation sera de vérifier les conditions de sa généralisation.

9. Vers la préfiguration d'une politique d'accueil des migrants

A l'échelle individuelle, les « déplacés climatiques » n'ont pas conscience que le changement climatique peut être responsable de l'aggravation des conflits dont ils ont pu être les victimes. Par contre, à l'échelle onusienne, le Pacte mondial sur les migrations de Marrakech en décembre 2018 a marqué un progrès symbolique en reconnaissant pour la première fois le changement climatique et ses conséquences (hausse du niveau des mers, désertification, dégradation des écosystèmes) comme une cause de départ forcé des populations. Les conséquences du changement climatique ont donc un impact direct sur les migrations et l'Europe du nord est particulièrement concernée par la hausse du niveau de la mer.

Au niveau local, les collectivités ont un rôle à jouer pour faire bouger les lignes en matière de politique d'accueil des migrants. Les enjeux d'accueil de ces nouveaux arrivants touchent à la fois :

- L'inclusion sociale à travers les liens de solidarité, de fraternité, de résilience territoriale,
- L'inclusion économique avec l'émergence d'activités innovantes et l'accompagnement et la formation vers les métiers en tension.

Pour aller plus loin : La MEL pourrait explorer diverses pistes dans l'objectif de définir son rôle et identifier quels types d'actions pourraient être pilotées en direct ou en soutien à des actions d'associations du territoire. Par exemples :

- Engager le dialogue à l'échelle des grandes agglomérations ; Questionner la répartition des efforts en fonction des capacités respectives.
- Engager le dialogue à l'échelle du territoire :
    - Etablir une cartographie d'acteurs : bailleurs, missions locales, AFPA, communes, associations concernées, … et repérer les rôles de chacun,
    - Coordonner cette réflexion avec l'accueil des autres publics sans hébergement fixe,
    - Lier la réflexion avec les compétences métropolitaines (hébergement d'urgence, politique jeunesse, accueil des publics spécifiques dans les bibliothèques, dans les clubs sportifs, etc.)
    - Informer régulièrement les parties prenantes et les citoyens pour rendre accessible à tous, le contexte global de la question migratoire et les réponses apportées au niveau local.

10. Vers une monnaie locale et complémentaire métropolitaine

La MEL a inscrit la monnaie locale complémentaire dans les documents d'orientation de son action économique pour le mandat 2015-2020. Ce projet qui participe aux objectifs des politiques métropolitaines en faveur d'un développement soutenable et solidaire a fait l'objet d'une étude de faisabilité portée par la MEL sous un pilotage partenarial associant des représentants de communes intéressées, de collectifs citoyens, d'organismes consulaires et du monde patronal. Au terme de ces travaux, l'ensemble des partenaires a conclu à l'intérêt d'une solution globale intégrant une monnaie citoyenne et une monnaie interentreprises également appelée « barter ». Pour la MEL, la prochaine étape (conseil métropolitain de décembre 2019) sera d'apporter son soutien à l'association "Monnaies Locales sur la Métropole Lilloise" dont la création est en projet.

L'idée de mettre en place une monnaie locale fait également partie des propositions émises dans le cadre de la concertation sur le Plan Climat qui s'est déroulée en 2018/2019. Avec cette proposition d'action, le panel citoyen et les dialogues de rue ont visé l'objectif d'encourager la consommation de produits locaux.

*Pour aller plus loin : e*n complément de ce soutien, un appui complémentaire pourra être envisagé en direction de partenaires locaux qui mèneront des actions favorisant l'appropriation par le plus grand nombre de ces enjeux avec par exemples, la création de supports pédagogiques, la capitalisation de retours d'expériences, l'organisation de cycle de conférences, de cycles de petits déjeuners.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x
3		x	x	x	x	x
4	x					
5		x	x	x	x	x
6		x	x			
7			x	x		
8				x	x	x
9			x	x	x	x
10		x	x	x	x	x

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Massification du dispositif « **mets la transition dans ton quartier** » avec un objectif de d'aide de 300 000 € par an en 2021 (aides MEL et communes) pour 50 projets soutenus par an et un investissement projet total de 1,2 M € par an 1 apprenti en continu pour l'animation du dispositif	Nombre de projets soutenus Nombre d'habitants impactés	Mobilité Agriculture-Alimentation Déchets ménagers ESS Accompagner leurs habitants vers la pratique de modes alternatifs grâce à une boîte à outils mise à disposition par la MEL
Mise en lien des **acteurs de la transition** Doté de 10 000€ pour l'animation et l'outillage numérique	Nombre de rencontres Nombre de participants	Mobilité Agriculture-Alimentation Déchets ménagers ESS
Soutien à l'animation des **défis citoyens** par la MEL à hauteur de 100 000 € par an dès 2021	Nombre de familles par an Indicateurs « réduction » liés à la nature du défi	Mobilité Agriculture-Alimentation Déchets ménagers

avec un objectif de toucher plus de 500 familles par an		Accompagner leurs habitants vers la pratique de modes alternatifs grâce à une boîte à outils mise à disposition par la MEL
Formation de citoyens « **ambassadeurs de la transition** » Soutien de la MEL au programme de formation à hauteur de 20 000 € par an	Nombre d'ambassadeurs formés Nombre de citoyens sensibilisés par les ambassadeurs	Mobilité Agriculture-Alimentation Déchets ménagers Accompagner leurs habitants vers la pratique de modes alternatifs grâce à une boîte à outils mise à disposition par la MEL
Appel à projets « **quel imaginaire** pour une métropole en transition » doté de 50 000 €	Diffusion des productions artistes sur le territoire et sondage sur impacts	Accompagner les changements de comportements
Projet pilote intégration accompagnement à la sobriété énergétique et consommation eau sur le futur **réseau de chaleur** de Tourcoing Financement via l'opérateur réseau de chaleur via un abonnement par foyer Objectifs 1 000 logements accompagnés en fin de contrat	Nombre de logements abonnés par le dispositif Mesure des économies d'énergie et d'eau	Développement des réseaux de chaleur
Vers une **monnaie locale** complémentaire métropolitaine Soutien de la MEL au programme d'actions pédagogiques de sensibilisation à hauteur de 5 000 € par an	Nombre d'actions menées, de supports réalisés Nombre de personnes sensibilisées	Direction du développement économique

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°25

Accompagner les communes dans la transition énergétique

CONTEXTE

Les communes ont un rôle central à jouer, compte-tenu de leur important patrimoine et de l'exemplarité qu'elles peuvent porter auprès des citoyens et usagers de leur territoire.

La facture énergétique des communes a augmenté de 35,5% entre 2005 et 2012. Ainsi, le budget énergie d'une commune représente aujourd'hui en moyenne 5% de son budget de fonctionnement[2]. L'enjeu est désormais de mieux maitriser les consommations et dépenses énergétiques, de mieux acheter son énergie, mais également de produire plus d'énergies renouvelables.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

OBJECTIFS OPERATIONNELS

- Accompagner les communes vers une meilleure maîtrise de leurs consommations énergétiques et de leurs émissions de gaz à effet de serre
- Faciliter la rénovation durable du patrimoine communal, en priorisant les interventions à destination des bâtiments et équipements les plus énergivores
- Inciter la mise en œuvre d'actions de sobriété énergétique pour lutter contre le gaspillage énergétique
- Encourager la consommation et la production d'énergies renouvelables
- Elaborer et diffuser des outils communs permettant aux communes de :
  - s'engager sur une stratégie patrimoniale répondant aux enjeux de sobriété et d'efficacité énergétiques et de développement des énergies renouvelables

PARTENAIRE(S)

- Communes
- Région Hauts-de-France et ADEME (FRATRI)
- Cd2e

[2] Enquête « Energie et Patrimoine communal » de l'ADEME, 2012

- de se positionner par rapport à l'état énergétique de leur patrimoine et à leurs besoins
- de passer à l'action de manière structurée et performante
- d'évaluer et de mesurer les résultats obtenus.

- Valoriser et soutenir l'engagement des communes dans ce domaine

DESCRIPTIF DES PROJETS

Différents dispositifs devront être consolidés et pérennisés pour favoriser la transition énergétique et écologique des communes :

1. **Poursuivre l'animation du réseau métropolitain d'échanges d'expertise et de bonnes pratiques dédié au patrimoine public :** ce réseau réunit, deux à trois fois par an, les différents acteurs de la rénovation énergétique du patrimoine public, notamment les élus et les services techniques des communes, les conseillers en énergie partagés, les services de la MEL concernés et la filière professionnelle représentée notamment par le Programme métropolitain d'animation de la filière appelé « Vertuoze ». Il a vocation à développer une véritable culture commune de la performance énergétique du patrimoine public, en favorisant le partage d'expertise et de solutions techniques et en valorisant les expériences de chaque collectivité.

2. **Conforter et prolonger le service de Conseil en Energie Partagé, mis à disposition des communes de moins de 15 000 habitants :** depuis le 1er septembre 2017, et avec l'appui de la Région et de l'ADEME, la MEL anime et coordonne le service mutualisé de conseil en énergie partagé. Les communes volontaires de moins de 15 000 habitants s'engagent dans une démarche d'amélioration de leur patrimoine communal (bâtiments et éclairage publics), sur une période minimale de 3 ans. A la suite d'un premier état des lieux énergétique et patrimonial, les communes sont invitées à adopter un plan prévisionnel d'actions pluriannuel et sont accompagnées par un conseiller en énergie partagé dans la mise en œuvre de ces actions. Il est proposé de conforter ce dispositif pendant toute la durée du PCAET afin de permettre aux communes de passer à l'action et réaliser des projets

3. **Conforter et prolonger les fonds de concours portant sur la construction ou la rénovation du patrimoine communal, et la production d'énergie renouvelable ou de récupération :** au travers de plusieurs fonds de concours, la MEL accompagne financièrement les projets de construction ou de rénovation du patrimoine communal (équipements sportifs et culturels, piscines, écoles…) selon divers critères. Deux fonds de concours ont pour objectif de soutenir les projets des communes de moins de 15 000 habitants qui ambitionnent de réduire les consommations énergétiques du patrimoine communal existant et/ou de produire de l'énergie renouvelable ou de récupération. La bonne articulation de ces divers fonds de concours doit être garantie, afin de contribuer aux objectifs du PCAET, sur la base de critères de performance cohérents, ambitieux et conformes notamment à ceux imposés dans le cadre du dispositif des Certificats d'économie d'énergie. L'ensemble de ces fonds de concours doivent permettre de déclencher des projets communaux répondant aux enjeux de sobriété et d'efficacité énergétiques, et de développement des énergies renouvelables**, ce qui implique un renforcement de l'aide accordée, en contrepartie d'exigences plus forte en termes de**

solutions techniques et d'ambition de la part des communes. La MEL invitera notamment les communes à concevoir leur projet de rénovation de manière globale, en ayant notamment recours préalablement à un audit énergétique de qualité. Un appui financier aux audits énergétique est actuellement à l'étude, en articulation avec les opportunités de financement extérieur (dont le programme CEE ACTEE).

4. **Poursuivre et déployer le dispositif métropolitain de valorisation des Certificats d'économie d'énergie (CEE), mutualisé avec les communes volontaires :** consciente du défi financier que représente la massification des investissements en matière d'efficacité énergétique pour répondre aux enjeux de lutte contre le changement climatique, la Métropole européenne de Lille a développé un dispositif métropolitain visant à optimiser le recours aux CEE. Opérationnel depuis le 1er janvier 2019, ce dispositif permet aux directions de la MEL et aux communes volontaires de valoriser conjointement leurs opérations d'efficacité énergétique, ainsi qualifiées et source de nouvelles recettes.

D'autres dispositifs devront être développés pour amplifier la transition énergétique et écologique des communes :

5. **Création d'un outil métropolitain visant à amplifier le nombre de rénovations énergétiques performantes du patrimoine communal :** la MEL ambitionne de se doter d'un nouvel outil ayant pour objectif de faciliter le passage à l'action des communes, tout en garantissant la performance des rénovations énergétiques engagées. Cet outil permettrait d'accompagner les communes dans leur projet de rénovation à toutes les étapes clefs : réalisation de l'audit énergétique, définition du programme de travaux pour une rénovation globale et performante, passation des marchés globaux de performance, suivi de chantier et de la phase d'exploitation du bâtiment.

6. **Accompagner l'aménagement futur de l'éclairage des bords de Deûle :** corridors écologiques majeurs de la MEL, les bords de Deûle présentent un fort potentiel de développement des loisirs et des déplacements doux. L'éclairage artificiel nocturne est un élément clé de l'évolution des usages de cet espace, mais s'avère être une menace pour la biodiversité. Dans le cadre du projet « Bords de Deûle 2040 » visant à définir une ambition et une vision partagées pour l'aménagement de ce secteur prisé à l'horizon 2040, une réflexion est engagée avec les communes concernées et avec l'appui d'un designer pour concevoir un luminaire type, qui - par ses caractéristiques et son implantation - intègre toutes les conditions pour préserver la biodiversité, maitriser les consommations énergétiques et garantir le confort et la sécurité des usagers.

7. **Elaboration d'une charte d'engagement à destination des communes souhaitant s'engager dans une stratégie d'amélioration de la performance énergétique de leur patrimoine et de développement des énergies renouvelables** : à l'instar de la Convention des Maires pour le Climat et l'Energie ou de la démarche Cit'ergie, cette charte dédiée à l'optimisation de la gestion énergétique du patrimoine public doit permettre aux communes et à la MEL :
    - de consolider et d'adopter une vision commune et partagée des enjeux et des objectifs à l'horizon 2050 pour ce secteur ;
    - de détailler, de manière opérationnelle, les actions à engager pour contribuer réellement à l'atteinte des objectifs du PCAET.

Cette dynamique métropolitaine permettra également de reconnaître et de soutenir les efforts déployés par les communes et la MEL dans la mise en œuvre de ces politiques publiques. Elle devra être pleinement articulée avec les dispositifs métropolitains existants, tout particulièrement le Conseil en énergie partagé.

8. **Création d'une boite à outils à destination des communes signataires de la charte** : Co-construite et évolutive, cette boite à outils devra faciliter le passage à l'action des communes, tout en cherchant à consolider la performance énergétique des projets. Cela pourrait prendre diverses formes :
   - *Outils de premier niveau* : fiche « pas à pas » pour concevoir les projets ; mise à disposition de cahier des charges « type » ; réalisation d'un « book » compilant les retours d'expérience mesurés/vérifiés ; création d'indicateurs de suivi commun ; …
   - *Outils financiers* : adaptation des critères d'éligibilité des aides métropolitaines, accompagnement des communes pour mettre en place une démarche de « intracting », …
   - *Outils d'animation envers les usagers/utilisateurs des bâtiments*
   - *Outils de communication avec les communes signataires*

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X				
3	X	x	x	x	x	x
4	X	X				
5		X	X	X	X	X
6	X	X				
7	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL

Conseil en énergie partagé (CEP) : ▪ 1 conseiller pour une dizaine de communes représentant +/- 50 000 habitants ▪ 1 poste de CEP = environ 66 000 € (masse salariale + frais mutualisation) ▪ Plus de 70 communes éligibles **Création d'un outil métropolitain de rénovation énergétique du patrimoine public :** ▪ Etude à lancer (+/- 100 000 €, possiblement cofinancé par l'ADEME) **CEE :** ▪ 1 poste autofinancé pour les projets MEL et communaux ▪ Si ouverture à terme aux entreprises et aux particuliers, création de 2 postes supplémentaires a minima (qui pourraient également en partie s'autofinancer) **Fonds de concours :** a minima maintenir l'enveloppe actuelle de 300 000 € par an, complétée par les autres fonds MEL en bonne articulation notamment les CEE **POC « Trame étoilée » :** ▪ +/- 20 000 euros pour l'accompagnement designer **Charte d'engagement:** A minima ½ ou 1 ETP pour l'élaboration, l'animation et le suivi de cette démarche	Nombre de communes adhérentes au CEP Nombre de projets de rénovation BBC accompagnés Nombre de communes ayant valorisé des CEE Nombre de communes ayant bénéficié de fonds de concours, pour quels types de projets et montants Nombre de communes participant à la construction d'une Charte Nombre de communes signataires de la Charte	Autres fiches actions comportant des projets avec les communes : ▪ accompagnement à la végétalisation en pied de façade ▪ projets pilotes de traitement des îlots de chaleur urbains dans 4 communes ▪ mise en place d'une ZFE sur 11 communes ▪ installation de bornes de recharges dans toutes les communes de la MEL

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°26 Accompagner les communes sur la massification des changements de comportements et l'adaptation au changement climatique

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transition Energie Climat

Direction Mobilité

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale

CONTEXTE

Le PCAET fixe des objectifs territoriaux ambitieux en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations d'énergie et des émissions de polluants atmosphériques. L'atteinte de ces objectifs nécessite un engagement et une action forte de l'ensemble des acteurs du territoire (communes, entreprises, habitants). La Métropole Européenne de Lille a ainsi vocation à jouer un rôle d'animation territoriale sur les enjeux climat-air-énergie. Chacun avec ses compétences et ses moyens devra participer à l'effort du territoire à répondre à ces enjeux.

De la rénovation thermique au remplacement des équipements énergétiques, en passant par le management de la sobriété énergétique ou la production d'énergie renouvelable, la gestion de la mobilité, la politique des achats publics ou encore la gestion des espaces publics en vue d'une plus grande résilience au changement climatique, une multitude d'actions sont à la portée des communes au bénéfice d'un territoire plus durable.

En matière de mobilité par exemple, dans le cadre de la concertation relative à l'élaboration du PCAET de la MEL, plusieurs réunions et ateliers de travail ont permis de recueillir les contributions des communes du territoire métropolitain. D'une part, les communes ont interpellé la MEL sur ses compétences propres en matière de mobilité, et par ailleurs, certaines communes sont volontaires pour accompagner leurs habitants, avec l'appui de la MEL, dans des démarches de changement de comportement en matière de mobilité. Plusieurs communes ont en effet expérimenté diverses formules ayant fait preuve de leur efficacité : réunions publiques, outils de dialogue en ligne, jeux ou séances de coaching permettant aux habitants de tester de nouveaux modes de déplacements. Il en découle une proposition d'action collective associant la MEL et les communes, décrite ci-dessous.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Massifier les actions de sensibilisation et de mobilisation des citoyens en travaillant avec l'ensemble des communes de la MEL
- Identifier les communes et les acteurs pilotes pour être co-financeurs, relais, partenaires, territoires d'expérimentation
- Massifier les changements de comportement en matière de mobilité et les reports modaux de la voiture utilisée « seul » vers les transports en commun, les modes doux et la mobilité partagée (autopartage, covoiturage,…)

PARTENAIRE(S)

- Communes
- Ilévia
- Associations et acteurs divers de la mobilité (ADAV, Déclic' Mobilité,…)
- Associations (MRES, Virage Energie…)
- ADEME
- CERDD
- APPA
- Atmo
- Rectorat

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Accompagner les communes pour massifier les changements de comportements sur la mobilité**

   Il est proposé de **créer une boîte à outils** pour mise à disposition auprès des communes, qui inclura par exemple des supports de communication divers sur les déplacements doux et les offres d'Ilevia existantes en matière de transport en commun et de covoiturage, mis à disposition sur une plateforme collaborative, avec par exemple :

   - la promotion de l'application CMaBulle d'Ilévia, permettant d'organiser du covoiturage entre personnes se connaissant,
   - outils liés à l'écomobilité scolaire à diffuser auprès des écoles et des jeunes publics ;
   - Développement des Plans de Déplacements d'Entreprises et plans de mobilité en lien avec les employeurs publics et privés ;
   - la suggestion de jeux à l'attention des habitants du type « Pékin Express » pour valoriser les transports alternatifs : ce jeu consiste, à partir d'une liste de moyens de transport disponibles, à donner un trajet à réaliser par les habitants,
   - Le fléchage d'outils de démocratie participative disponibles sur internet, permettant le dialogue entre les villes et leurs habitants notamment sur les questions de mobilité.

Il s'agira également de réfléchir à des actions de « coaching » en matière de transports en commun et déplacements doux, avec l'appui de partenaires ou d'associations spécialisées (par exemple pour la remise en selle de personnes souhaitant reprendre la pratique du vélo, avec démonstration d'itinéraires).

Il sera proposé aux communes une **utilisation à la carte de cette boîte à outils**, pour un travail de proximité auprès des habitants, avec l'organisation de réunions, de séance de coaching pour l'initiation à l'usage de modes de déplacements alternatifs à la voiture utilisée « seul ».

2. **S'appuyer sur les communes pour amplifier la sensibilisation des habitants aux enjeux de la transition**

Mailler les ressources et les rendre accessibles à l'ensemble des communes : les communes sont fréquemment sollicitées par les acteurs locaux et par les citoyens pour répondre à des besoins d'information, d'outillage et d'accompagnement. Qu'il s'agisse d'écoles, de collèges, de lycées, de centres sociaux, de commerçants, d'entrepreneurs, les communes n'ont pas les moyens suffisants pour apporter des réponses personnalisées et systématiques. De plus, les demandes sont souvent une première prise de contact qui précède un questionnement plus profond sur l'éco-responsabilité. Lors d'un atelier avec les communes en octobre 2019, différentes idées ont émergé comme pistes de réponse :

- **S'inspirer de la démarche lommoise d'un centre ressources sur les transition**s qui répertorie en ligne les lieux et les outils, mutualise l'expertise développée par les communes, partage l'information sur des sujets récurrents comme la sécurisation juridique des pédibus, les éco manifestations, l'éducation sur le numérique, les solutions de mobilité pour les jours de pics de pollutions ou dans les zones de faible émission, etc.
- **Développer un parcours de formation qui qualifie les acteurs du territoire soit dans un format « formation de formateurs »** pour diversifier les acteurs relais et démultiplier les interventions, soit dans un format « coaching » avec l' intervention personnalisée d'un prestataire qui accompagnerait la structure dans sa phase de lancement pour l'aider à réunir les conditions de réussite afin de se lancer dans une démarche de transition.
- **S'inspirer de la démarche roubaisienne, pour déployer des ateliers « faire par soi-même »** et autres outils pour la réduction, le recyclage et le réemploi des déchets. La ville de Roubaix est engagée depuis 2014 dans une démarche globale « zéro déchet » auprès des habitants, écoles et commerçants. Reconnue pour son savoir-faire local et de proximité, la ville partage ses outils et son expérience avec une quinzaine d'autres communes du territoire. De son côté, la MEL a expérimenté en 2018 un défi sur l'ensemble de son territoire et a également constaté la grande attente citoyenne d'être outillé et accompagné sur ce sujet. Dans l'objectif de rendre accessible le « zéro déchet » à l'ensemble du territoire métropolitain, il serait possible d'ouvrir une réflexion avec les communes pour utiliser la dynamique et les outils développés par Roubaix et d'autres communes via un schéma de mutualisation, ou via la plateforme du CLER ou via un outil interne. En complément de l'outil informatique, il serait proposé de recenser les acteurs en capacité d'accompagner les habitants dans la

réduction de leurs déchets et d'établir une offre d'ateliers/outils/ressources mobilisable par les communes. Cette offre serait à inscrire dans le cadre d'un partenariat MEL/communes pour construire les modalités de co-financement.

Il sera proposé de poursuivre la réflexion afin d'étudier concrètement les actions à mener et les modalités de cofinancement entre la MEL et les communes.

3. Créer un challenge métropolitain des écoles en transition

La MEL souhaite créer et accompagner une dynamique de transition au sein d'établissements scolaires volontaires sur les thématiques «qualité de l'air», «transition énergétique», « mobilité » et « zéro déchet ». Il s'agira de sensibiliser, former et accompagner aux enjeux climat-air-énergie, l'ensemble des usagers, intervenants au sein des établissements scolaires et plus largement, les parents d'élèves et habitants des quartiers. Cette mobilisation des établissements scolaires se fera de concert avec les communes concernées, pour garantir leur adhésion et faciliter la mise en œuvre des actions identifiées dans ce cadre. Le challenge portera à minima sur l'appréhension générale des enjeux environnementaux et sanitaires, et sur le questionnement des pratiques et la mise en place de nouveaux modes de faire :

- en lien avec la pollution atmosphérique et la qualité de l'air intérieur : les usages au sein de l'établissement (choix des matériaux et du mobilier, produits ménagers utilisés, aération/ ventilation des locaux, etc.), les usages aux abords de l'établissement (choix de mobilité notamment) … ;
- en lien avec l'amélioration de la performance énergétique : la qualité d'usage du bâtiment, le confort thermique d'été et d'hiver, l'éclairage, le confort acoustique, la régulation de la ventilation, l'adéquation des locaux ….

A cette occasion, la complémentarité des approches climat, qualité de l'air et maitrise de l'énergie sera démontrée. Les établissements pourront également inclure d'autres thématiques comme : la mobilité, l'alimentation, la gestion de l'eau et des déchets, le cadre de vie : végétalisation des espaces, mise en place d'un potager…

Les liens avec les différents dispositifs d'accompagnement MEL seront favorisés (Défi énergie, AMELIO, Programme alimentaire territorial, Programme Local de Prévention des déchets…).

Par ailleurs, l'objectif de ce challenge sera également d'essaimer les changements de comportements au-delà du strict cadre de l'école.

La MEL mènera une réflexion avec les communes pour calibrer le cofinancement de ces animations, les outils et formations et les rendre accessibles largement sur l'ensemble du territoire métropolitain auprès des communes qui souhaiteront les organiser.

4. Organiser et mettre à disposition plus facilement les ressources pédagogiques pour outiller les élus, les agents des collectivités et les citoyens

Ressources développées par les services de la MEL : de nombreuses ressources pédagogiques sont créées par les services de la MEL en direction du grand public. Historiquement, des animations en direction des scolaires et des habitants ont débuté sur les thématiques des

déchets ménagers et de l'eau. Aujourd'hui d'autres thématiques, telles que l'habitat durable, la citoyenneté, les archives, les ondes électromagnétiques, le challenge métropolitain du vélo… développent des outils diversifiés pour communiquer auprès du public et les rendre acteurs en les mettant en situation (visites de sites, expositions interactives, rando vélos…). Afin de faciliter l'accès à cette information, l'objectif sera de capitaliser l'ensemble de ses ressources existantes pour :

- Donner une visibilité de l'ensemble des offres d'animations pédagogiques de la MEL et la rendre disponible avec une communication multi canal (catalogue, site internet) à l'échelle de la MEL pour les communes et pour les citoyens.
- Développer la relation numérique à l'usager que ce soit pour répondre aux demandes d'informations ou aux demandes de réservation.

Ressources développées par les acteurs du territoire : pour favoriser la prise de conscience de tous autour des enjeux du climat, de l'air et de l'énergie, le centre de documentation de la MRES (https://mres-asso.org/-Presentation-) et le Pôle Climat du Cerdd (http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique/Plateforme-donnees-climat-energie-en-region) ont sélectionné des outils pédagogiques sur le climat à destination des acteurs de l'EEDD ou des techniciens territoriaux. Jeux, films, expo, livres, les formats sont variés et adaptés à toutes les situations et à toutes les tranches d'âges. Les outils proviennent de sources diverses afin d'obtenir un éventail d'angles de vues.

Le site « plus deux degrés » https://plusdeuxdegres.org/#intro propose une immersion dans les Hauts-de-France de 2050. Dans une région sobre en carbone et adaptée au climat de demain, qui aura réussi le défi climatique grâce à l'engagement de tou.te.s ! Les actions présentées sont tirées de projets existants qui, développés et généralisés, peuvent servir de base à la transition de notre territoire. Ce support numérique est un outil de sensibilisation mêlant état des lieux et prospective, mis à disposition de tous les acteurs en situation de médiation.

Pour aller plus loin :

Virage Energie et la MRES ont élaboré un catalogue d'animations à destination des élus, des agents de collectivités et du grand public.

Par exemple, dans une logique d'anticipation et d'adaptation au dérèglement climatique et pour contribuer à la mobilisation de tous sur ces sujets, Virage Energie propose deux axes de travail :

Axe 1 : Accompagner et former les équipes techniques de la MEL et des communes aux enjeux du changement climatique et de la transition énergétique dans leurs champs d'activités :

- Élaboration d'une boîte à outils portant sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme sobre et neutre en carbone,
- Formation aux enjeux énergétiques et climatiques liés à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire,
- Élaboration d'une boîte à outils « Sobriété énergétique » à destination des techniciens,

- Formation des Conseillers en énergie partagés, Conseillers info énergie et Référents énergie et développement durable dans les communes aux enjeux de la sobriété énergétique et à l'utilisation des outils.

Axe 2 : Sensibiliser le grand public aux enjeux du PCAET et accompagner le changement de comportement

- Atelier de prospective climatique « Mon territoire + 2°C »,
- Atelier de prospective énergétique et sociétale « Mon territoire en 2050 »,
- Sobricity : Construire sa stratégie communale de sobriété Energétique,
- Le jeu de la transition énergétique : Destination Territoire à Énergie Positive,
- Animation autour de la Fresque du Climat,
- Balade urbaine « Le dérèglement climatique et la transition énergétique sur mon territoire ».

  La MEL mènera une réflexion avec les communes pour calibrer le cofinancement de ces animations, outils et formations et les rendre accessibles largement sur l'ensemble du territoire métropolitain auprès des communes qui souhaiteront les organiser.

5. Accompagner les communes dans l'adaptation au changement climatique

La Métropole accompagnera les communes dans l'adaptation au changement climatique en s'appuyant également sur ses instances de gouvernance : conférence des maires, conseils de maires de territoire, conférence métropolitaine des DGS, réunions des DGS par territoire…

La future contractualisation, dans le prolongement des « contrats de co-développement », intègrera la dimension climatique. En particulier ces contrats permettront de décliner les indicateurs climatiques élaborés dans le cadre du budget climatique

La Métropole mettra à la disposition des communes un panel de guides sur l'adaptation au changement climatique (végétalisation, gestion intégrée des eaux pluviales, matériaux,…).

Pour la formation et la sensibilisation des élus et agents des communes et de la MEL sur l'adaptation climatique, et la prise en main des outils proposés par la MEL, des «rencontres de l'espace public » permettront une bonne diffusion des connaissances et des analyses de cas concrets et de propositions d'aménagement.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3		X	X	X	X	X
4		X	X	X	X	X
5		X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
1. Massifier les changements de comportements sur la mobilité Environ 50 000 € pour la plateforme Mobilisation des communes pour animation	Mise à disposition de la boîte à outils Nombre de séances d'accompagnement mises en place par les communes Nombres d'habitants touchés	Relation avec les habitants, démocratie participative, défis et appels à projets citoyens
2. S'appuyer sur les communes pour amplifier la sensibilisation des habitants 10 000 € pour animer le dispositif	Mise en réseau des acteurs	Relation avec les habitants, démocratie participative, défis et appels à projets citoyens Accompagner les communes dans la TE
3. **Créer un challenge métropolitain des écoles ne transition** 20 000 € par an pour accompagner 10 écoles par an (à préciser)	Nombre d'écoles inscrites Nombre d'enfants sensibilisé	Relation avec les habitants, démocratie participative, défis et appels à projets citoyens Accompagner les communes dans la TE
3. **Organiser et mettre à disposition plus facilement les ressources pédagogiques pour outiller les élus, les agents des collectivités et les citoyens**	Nombre de communes qui utilisent les outils mis à disposition Nombre d'élus, agents et citoyens sensibilisés	Relation avec les habitants, démocratie participative, défis et appels à projets citoyens Accompagner les communes dans la TE

10 000 € par an les ressources des associations (à préciser) Mobilisation financière des communes		
4. **Accompagner les communes dans l'adaptation au changement climatique** Mobilisation des outils et instances existantes	Nombre de communes mobilisées	Accompagner les communes dans la TE

FICHE - ACTION N°27

Les communes s'engagent : Lille Capitale Verte

CONTEXTE

Plusieurs communes de la Métropole Européenne de Lille sont d'ores et déjà impliquées dans des démarches exemplaires, globales et transversales sur les enjeux climat-air-énergie. Elles prennent ainsi une part essentielle aux dynamiques de transition en cours sur le territoire métropolitain.

La ville de Lille est ainsi engagée depuis 2013 dans une démarche de labellisation Cit'ergie (labellisée en 2014 et 2018). La décision de candidater au prix de Capitale Verte Européenne a été prise par le Maire de la Ville de Lille à l'automne 2017 engageant une mobilisation collective plus d'un an avant la date limite de dépôt de candidature (18 octobre 2018).

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Ville de Lille

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

La principale contribution de cette démarche de candidature est l'atteinte des objectifs en matière de politique climat-air-énergie sur le territoire, tant en matière d'atténuation que d'adaptation au changement climatique.

Au travers d'un dossier de candidature de 270 pages comprenant 12 critères, la ville de Lille s'est appliquée à effectuer un état des lieux et engager de nouveaux projets sur des sujets tels que l'atténuation, l'adaptation, la mobilité, l'utilisation durable des sols, la nature et la biodiversité, la qualité de l'air, le bruit, les déchets, l'eau, la croissance verte et l'éco-innovation, la performance énergétique ou encore la gouvernance, afin de bâtir

PARTENAIRE(S)

- Métropole Européenne de Lille (MEL)
- Comité des partenaires de « Lille capitale verte » comprenant près d'une soixantaine de structures privées et publiques (établissements publics, entreprises, établissements scolaires, universités, associations etc...).
- Les instances de démocratie participative

une ville plus apaisée et respirable, plus circulaire et solidaire, plus verte et résiliente.

Un « comité des partenaires » est mobilisé aux côtés de la ville de Lille dans le cadre du processus de candidature depuis le mois de décembre 2017.

Les habitants ont également été associés à la démarche de candidature en 2018 à travers la tenue de trois week-ends participatifs organisés sur les thèmes de la nature et l'agriculture en ville, de la récup' et de l'économie circulaire ainsi que sur le sujet de l'eau, préfigurant la mise en place du projet « Réhabi(li)ter la Deûle ».

La Ville de Lille a fait partie des trois villes finalistes du prix Capitale verte européenne 2021, aux côtés de Strasbourg et de Lahti afin de passer l'épreuve finale du « grand oral » le 20 juin dernier, qui s'est déroulé notamment en présence du Maire de la Ville de Lille et du Président de la MEL.

Cette position de finaliste pour sa première candidature rendait compte du travail réalisé par la Ville et saluait les orientations proposées pour aller encore plus loin, et changer d'échelle de transformation, notamment par la mobilisation de tous les acteurs du territoire : partenaires publics, privés, institutionnels et citoyens.

DESCRIPTIF DES PROJETS

À l'issue du grand oral à Oslo en juin dernier, le Maire de Lille a rappelé que cette candidature structurante pour la Ville et ses partenaires était une étape et non un aboutissement. Aussi, le travail engagé ces dernières années se poursuit avec la mise en œuvre de mesures et d'actions visant à améliorer le cadre de vie des Lillois pour un espace public plus protecteur, mieux partagé et plus apaisé.

Les principaux projets prévus pour 2020-2025 pour chacune de ces thématiques sont indiqués de façon synthétique ci-dessous. Pour plus d'informations sur chacun de ces projets, se référer aux fiches projet détaillées et synthétiques disponibles auprès de la Ville de Lille.

1. **Atténuation du changement climatique : réduire notre impact climatique**

- **Poursuivre le programme de production de logements neufs peu énergivores et de rénovation durable de l'habitat ancien** engagé depuis 10 ans : Lille, un « Territoire primé à énergie positive pour une croissance verte » en 2015
- **Encourager l'engagement des parties prenantes sur le logement public et privé** : notamment par la mobilisation d'un club de partenaires « Le Club des 10 000 » afin d'intégrer les enjeux de l'atténuation dans leurs programmations respectives
- **Accompagner les citoyens dans la rénovation de leurs logements** : notamment par l'action de la « Maison de l'Habitat Durable », lieu ouvert à tous les habitants de la MEL
- **Poursuivre les engagements de la ville de Lille auprès du secteur tertiaire** : notamment par le raccordement progressif au réseau de chaleur, un levier pour construire la « ville bas

carbone » avec les acteurs du secteur privé : Lille est le chef de file du projet européen « Morphologies urbaines bas carbone » (MOLOC)

- **Poursuivre l'action de la ville de Lille sur le patrimoine municipal** : notamment par le renouvellement de notre labellisation « Cit'ergie » auprès de l'ADEME, la création d'un fonds « Intracting » permettant de réinvestir les économies d'énergie produites sur les bâtiments municipaux dans les travaux d'isolation (dotation de 500 k € pour 2019), ainsi que par la mise à disposition des toitures municipales pour l'installation de panneaux solaires
- **Offrir une meilleure offre de mobilité :** notamment en déployant les modes de déplacement doux et en réduisant la vitesse en ville
- **Poursuivre le verdissement de la ville et le développement de la trame verte** d'ici 2020 afin de séquestrer davantage de CO2

2. **Adaptation au changement climatique : nous adapter pour faire face aux risques identifiés sur le territoire par l'établissement d'un « diagnostic des vulnérabilités »**

- **Développer la nature en ville** : notamment par la requalification du parc de la Citadelle depuis 2003, la politique « zéro phyto » menée depuis 2008, la sanctuarisation de 10 espèces (Lille primé capitale française de la biodiversité en 2012) ainsi que par la plantation d'arbres (5000 arbres supplémentaires d'ici 2020)
- **Développer la trame verte** : notamment par l'installation d'infrastructures d'agriculture urbaine en ville (Palais Rameau, Concorde, Fives Cail), le développement des éco-quartiers, la poursuite des projets de végétalisation et la création des « jardins de poche » et « jardins partagés »
- **Poursuivre la démarche de requalification urbaine :** notamment par l'aménagement des friches industrielles de 3 projets emblématiques (Fives Cail, Concorde et Saint-Sauveur)
- **Protéger la ressource en eau** : notamment par l'impulsion du schéma directeur des eaux lilloises, les mesures préventives et correctives déployées par le programme ORQUE afin d'améliorer la qualité de l'eau et le déploiement de systèmes originaux et massifs de récupération d'eau de pluie pour l'arrosage des espaces de nature sur les quartiers de Fives Cail et des Rives de la Haute-Deûle

3. **Mobilité urbaine durable : diminuer l'utilisation de la voiture individuelle en ville et encourager les mobilités actives**

- **Poursuivre la requalification de l'espace public au bénéfice de la mobilité** : notamment par la mise en œuvre des mesures établies au sein du « plan de circulation » de la ville de 2016
- **Construire à l'échelle métropolitaine en partenariat avec la MEL** : notamment par la mise en place de « zones à faibles émissions », la réduction de la vitesse par le développement de la « ville à 30 » et la limitation à 70 km/h sur le périphérique
- **Poursuivre la politique de mobilité** : notamment en étendant les piétonisations temporaires et en travaillant au développement de la logistique du dernier kilomètre afin de réussir à limiter les transports de marchandises carbonés en centre-ville

4. **Gestion durable des sols : mettre en place une politique d'urbanisme ambitieuse combinant limitation de l'étalement urbain, nature en ville et vivre ensemble**

- **Développer une politique contribuant à maîtriser l'étalement urbain à l'œuvre dans la métropole** : notamment par la requalification des friches industrielles et le renouvellement des quartiers anciens dégradés tout en renforçant leur connexion avec l'environnement
- **Promouvoir la nature pour tous et par tous :** notamment par la création de nouvelles promenades urbaines, par les projets de végétalisation et de squares de quartier au cœur des espaces publics et par le développement du programme « Nature en ville » mis en place depuis 1997 qui veille à encourager le vivre-ensemble au sein des espaces de nature
- **Poursuivre une politique active de suivi des terrains mutables et accélérer la mutation urbaine durable :** notamment par la création du premier « Organisme de foncier solidaire » (OFS) de France qui vise à lutter contre la spéculation foncière et par l'action combinée de sociétés publiques et de l'Etablissement Public Foncier (EPF)
- **Poursuivre une politique d'aménagement vertueuse combinant dépollution, gestion des eaux pluviales et lutte contre l'imperméabilisation :** notamment par la promotion d'un « coefficient de biotope » par surface inscrit au sein du PLU et la connexion des espaces verts existants

5. **Nature et biodiversité : mieux concilier les usages urbains et la richesse de la biodiversité**

- **Développer les outils de suivi et de pilotage** : notamment par la mise en place d'un plan de protection de 10 espèces et la poursuite du « Plan Biodiversité » (2010), la mise en œuvre d'un diagnostic des continuités écologiques de la ville, de nouveaux projets qui visent à la restauration des habitants prioritaires à l'exemple du « Plan Mares » ou du lancement du projet LUCIOLE à la Citadelle, ainsi que le plan de lutte contre les espèces invasives
- **Poursuivre l'engagement de la Ville en faveur de la connaissance et de la protection de la biodiversité pour rendre les habitants acteurs de sa protection** : notamment par la promotion du « permis de végétaliser », par le soutien au tissu associatif, la mise en place d'inventaires et de suivis naturalistes, la mise en place de chantiers participatifs (500 bénévoles /an) et d'une politique éducative pour le jeune public via le « Plan Nature Environnement et Développement Durable », ou encore par le programme d'aménagement de combles et de clochers pour la faune sauvage
- **Augmenter la naturalité et les espaces de biodiversité en cœur de ville afin de répondre aux attentes des habitants :** notamment par la requalification des espaces de nature à l'échelle des quartiers, la renaturation d'une partie des berges de la Deûle et le développement de l'infrastructure verte via le programme européen « Villes intelligentes de la Nature à travers les 2 mers » (dit INTERREG des 2 mers) qui promeut la création de nouveaux espaces verts

6. **Qualité de l'air : malgré un contexte défavorable et contraint, poursuivre un impératif majeur de santé publique, celui de l'amélioration de la qualité de l'air pour les Lillois**

- **Poursuivre une politique proactive de mesure et de surveillance de la qualité de l'air qui démontre un respect des valeurs européennes depuis 2012** : notamment par la réalisation d'études d'impact innovantes (modélisations 3D) dans le cadre des projets urbains (exemples : EuraLille 3000, Concorde) et par la promotion d'une politique de prévention dans les écoles

lilloises permettant une évolution des pratiques et une programmation des travaux nécessaires à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (projet SCOL'AIR)

- **Développer les actions menées afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire :** notamment sur les trois secteurs les plus émetteurs que sont les transports (déclinaison du Plan de déplacement urbain et du Plan vélo de la MEL, développement du réseau d'auto-partage…), l'habitat (soutien financier à la construction et à la rénovation de logements) et la consommation énergétique (soutien au développement du raccordement au réseau de chaleur) ainsi que par l'accélération de la mobilisation des partenaires en déclinant les orientations du PLU intercommunal à l'échelle municipale afin d'agir sur la qualité de l'air

- **Poursuivre le développement de nouveaux outils au service de la connaissance et de l'amélioration de la qualité de l'air** : notamment par l'extension du dispositif SCOL'AIR à d'autres équipements sensibles et l'expérimentation d'un réseau de capteurs citoyens, par le relai des informations transmises par ATMO Hauts-de-France ainsi que par les actions de communication et de sensibilisation des citoyens menées avec l'APPA depuis plus de 15 ans

7. Bruit : réduire les nuisances sonores

- **Poursuivre l'engagement de la Ville en faveur de la connaissance et de la prévention du bruit dans l'environnement** : notamment par la poursuite du Plan du Bruit dans l'environnement créé en 2015 qui vise à identifier les « zones à enjeux » afin d'identifier les populations les plus exposées et à créer de nouvelles « zones calmes » permettant de réduire l'exposition au bruit (exemple : depuis 2003 mise en place d'une « charte de la vie nocturne »)
- **Réduire le bruit issu de la circulation routière :** notamment par le développement d'infrastructures alternatives au transport routier, par la promotion d'une politique de circulation apaisée suite au Plan de circulation en centre-ville, par la création de nouvelles zones de rencontre (exemple : en 2014 sur la Grand'place)
- **Continuer à promouvoir un urbanisme favorable à la santé :** notamment par la déconstruction des édifices particulièrement exposés aux bruits routiers (exemple : en 2018 la barre HLM Marcel Bertrand), par l'intégrant de l'objectif de lutte contre le bruit au sein des projets urbains (Fives Cail, Concorde, Saint-Sauveur)
- **Faire des habitants des acteurs à part entière de la mesure du bruit** : notamment en encourageant les démarches participatives de mesure du bruit

8. Déchets : accentuer la tendance à la baisse du gisement de déchets ménagers par habitant et améliorer encore sa valorisation

- **Poursuivre l'innovation en matière de retraitement et de recyclage des déchets** : notamment via la valorisation de l'huile de friture comme biocarburant pour les véhicules municipaux depuis 2007, le recyclage des coquilles de moules lors de la Grande Braderie (édition 2018) ou encore l'installation d'un réseau de caméras sur les véhicules de la ville afin de détecter les dépôts sauvages d'ordures en dehors des jours de collecte
- **Accentuer les démarches et les outils de sensibilisation du grand public** dans le cadre des compétences de la municipalité (politique de propreté) : notamment en renforçant les actions métropolitaines sur son territoire grâce à un Agenda des solutions (2016-2020), en développement un site internet dédié aux « 200 initiatives », en organisant des temps forts de

mobilisation citoyenne (exemple : weekend « Récup' et économie circulaire » de novembre 2018) ou en créant un réseau « d'ambassadeurs de la récup' » avec le CCAS pour agir sur les habitudes du quotidien et informer sur les bonnes pratiques

- **Engager un travail de fond avec les acteurs de l'aménagement, du bâtiment et de l'immobilier** sur la question du réemploi dans les chantiers de construction et de démolition (dans le cadre du Club des 10 000)
- **Réduire l'usage des sacs plastiques par la mise en place d'un plan d'actions** visant à la fois les commerçants des marchés de plein air et les citoyens
- **Encourager la dimension écoresponsable des grands et petits évènements** publics et privés lillois

9. Eau : protéger, économiser et valoriser l'eau sur le territoire lillois

- **Adapter le territoire au risque inondation** : notamment en soutenant l'adaptation du réseau de collecte et d'assainissement afin de faire face aux épisodes pluvieux, en créant des bassins de rétention et en poursuivant les objectifs du Schéma directeur des eaux de Lille
- **Encourager la diminution de la consommation d'eau** : notamment en versant une aide financière qui favorise l'installation de systèmes de récupération des eaux pluviales pour les particuliers, les associations, les bailleurs privés et sociaux (depuis 2006), en expérimentant une tarification éco-solidaire de l'eau (entre janvier 2016 et avril 2018), en utilisant le réseau d'eau industriel pour arroser les espaces verts et assurer le nettoyage des rues
- **Encourager l'amélioration du traitement de l'eau sous toutes ses formes (eau potable, usée, pluviale, de surface et souterraine)** : les eaux pluviales et les eaux usées font notamment l'objet d'un traitement spécifique afin que ces dernières puissent devenir une nouvelle source d'énergie
- **Mobiliser les Lillois autour de l'idée de reconquête de l'eau** : notamment par le projet de reconquête des rives de la Deûle au sein du programme « Ré(ha)biliter la Deûle » et le réaménagement participatif des berges

10. Croissance verte et éco-innovation : prendre part à la « troisième révolution industrielle » engagée à l'échelle régionale

- **Poursuivre la stratégie lilloise de faire du réemploi le pilier de l'éco-innovation au sein des projets urbains** (Fives Cail, Saint-Sauveur, Palais Rameau)
- **Poursuivre le soutien aux filières économiques vertes** : notamment pour créer de nouveaux emplois liés à la rénovation énergétique des bâtiments, à la mobilité et au développement des énergies renouvelables, par la commande publique et à des politiques publiques volontaristes (exemple : le marché de performance énergétique de l'éclairage public depuis 2014), ou en accueillant sur la métropole lilloise le premier projet de démonstrateur de rénovation énergétique en France en 2018 avec « EnergieSprong »
- **Encourager le dialogue entre les habitants et les acteurs du territoire** : notamment en se faisant le relais des projets privés innovants centrés sur le réemploi et l'Economie Sociale et Solidaire (ESS), en encourageant les initiatives privées sur le territoire lillois, de la coopérative de quartier aux groupes internationaux, en soutenant les plates-formes publiques qui accompagnent le développement de l'économie de la fonctionnalité et mettant en relation des besoins des associations en bénévoles et matériel les citoyens en quête d'action

11. **Performance énergétique : poursuivre la réduction de la consommation énergétique des bâtiments comme nous y engage la Convention des Maires**

- **Poursuivre la politique ambitieuse d'amélioration de la performance énergétique et des consommations d'énergie sur le patrimoine municipal** : notamment par le marché de chauffage et le marché d'éclairage public
- **Renforcer les exigences de qualité des logements neufs au-delà des réglementations thermiques en vigueur et poursuivre la rénovation énergétique des logements anciens** afin de prendre part à la lutte contre l'habitat indigne
- **Renforcer l'action de la ville visant à lutter contre la précarité énergétique :** notamment par l'accompagnement apporté par la Maison de l'Habitat Durable aux particuliers et le développement d'aides éco-conditionnées
- **Développer les réseaux d'énergie lillois** : notamment en soutenant le développement de l'infrastructure du réseau de chaleur à Lille et son raccordement au Centre de Valorisation Energétique (CVE)
- **Concevoir un plan stratégique de développement de la performance énergétique et développer la part des EnR sur le territoire lillois** découlant du PCAET élaboré à l'échelle métropolitaine

12. **Gouvernance : poursuivre et encourager la mobilisation citoyenne**

- **Renforcer la gouvernance de l'éco-responsabilité de l'administration municipale :** notamment en renforçant la part de l'achat public éco-responsable à la ville de Lille, en augmentant la part de nourriture biologique et locale dans les cantines scolaires lilloises, ou en créant un fonds interne permettant de réaffecter les économies d'énergie dans les bâtiments municipaux à la performance énergétique, ou en poursuivant les objectifs déployés dans le cadre de la labellisation Cit'ergie porté par l'ADEME
- **Renforcer la mobilisation citoyenne** : notamment par la mobilisation des instances organisées par la démocratie participative et par le développement des dispositifs de participation citoyenne directe (weekends participatifs, budget participatif d'investissement de 1,5 M €, concertation citoyenne dépassant le cadre réglementaire dans les opérations d'aménagement de grande envergure…)
- **L'accompagnement des réseaux associatifs et entrepreneuriaux pour agir à Lille** : notamment par la création de la Maison des associations (2007), le soutien à la Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités (1978) ou encore à la Maison de l'Economie Sociale et Solidaire (2016)
- **Faire prendre conscience des enjeux par l'éducation et le rayonnement international** : notamment à l'échelle locale (exemple : le Plan Nature Environnement et Développement durable appliqués dans les écoles), à l'échelle européenne (exemple : rôle de chef de file pour plusieurs projets européens tels que le projet « Sustainable housing for inclusive and cohesive cities » SHICC), ainsi qu'à l'échelle internationale (exemple : la mise en place d'un Fonds Solidarité climat afin de compenser les émissions carbone issues des déplacements des habitants et des institutions)

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Lille Capitale Verte	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Objectifs chiffrés/Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Cf fiches détaillées de la ville		

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°28

Les communes s'engagent : Tourcoing dans une démarche de labellisation Cit'ergie

CONTEXTE

Plusieurs communes de la Métropole Européenne de Lille sont d'ores et déjà engagées dans des démarches exemplaires, globales et transversales sur les enjeux climat-air-énergie. Elles prennent ainsi une part essentielle aux dynamiques de transition en cours sur le territoire métropolitain.

La ville de Tourcoing est engagée depuis 2012 dans une démarche de labellisation Cit'ergie et a été labellisée Cap Cit'ergie en 2019.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Ville de TOURCOING

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Etre partie prenante des démarches de planification portées par la Métropole Européenne de Lille
- Atténuer les impacts du territoire sur le changement climatique et la qualité de l'air et accompagner son adaptation au changement climatique
- Rechercher l'exemplarité de la collectivité
- Diffuser une culture commune «air-énergie-climat » au sein du territoire

PARTENAIRE(S)

- Métropole Européenne de Lille
- ADEME
- Région Hauts de France
- Dalkia
- Espace Info énergie
- Monde associatif, habitants

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Faire du site Lepoutre le lieu pivot de la filière bâtiment en matière de rénovation énergétique de l'habitat en lien avec la démarche Rev3 portée par la Région.**

2. **Poursuivre la rénovation énergétique du patrimoine municipal et la modernisation des équipements pour atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie (-20% d'ici 2026), des émissions de gaz à effet de serre (-36%) liées au patrimoine municipal.**

3. **Accompagner les habitants vers des modes de vie plus responsables (réduction des déchets, maîtrise de l'énergie,…).**

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Projet 1	X	X	X	X	X	X
Projet 2	X	X	X	X	X	X
Projet 3	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Objectifs chiffrés/Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
1		Programme Local de l'Habitat Nouveau Programme de Rénovation Urbaine Développement économique Lien avec les objectifs du PCAET: • Massifier la rénovation énergétique des logements (OS n°4)

		• Réduire les déchets et développer l'économie circulaire (OS n°5)
2 4,8 millions d'euros sur 8 ans (2018-2026) pour le contrat d'exploitation de chauffage	-20% de consommations d'énergie des bâtiments municipaux -36% des émissions de gaz à effet de serre liées aux bâtiments municipaux	Lien avec les objectifs du PCAET: • Accompagner les communes dans la transition énergétique (OS n°7)
3 30 000€/an	100 foyers accompagnés chaque année dans la réduction de leurs déchets 150 enfants sensibilisés aux enjeux de développement durable	Programme Local de Prévention des Déchets AMELIO+ Lien avec les objectifs du PCAET: • Accompagner les citoyens dans la transition énergétique et écologique (OS n°7)

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°29

Les communes s'engagent : Seclin engagée dans la Convention des Maires 2030

CONTEXTE

Plusieurs communes de la Métropole Européenne de Lille sont d'ores et déjà engagées dans des démarches exemplaires, globales et transversales sur les enjeux climat-air-énergie. Elles prennent ainsi une part essentielle aux dynamiques de transition en cours sur le territoire métropolitain.

La ville de Seclin s'est engagée en décembre 2018 à atteindre les objectifs 2030 de la Convention des Maires pour le Climat et l'Energie.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Ville de Seclin

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Réduction des émissions de GES à hauteur de 50% (sur la base d'un référentiel 2010)
- Réduction des consommations d'énergie de 40 %
- Un mix énergétique avec 50% d'ENR (dont 20% produit localement)

PARTENAIRE(S)

- MEL
- Région Hauts de France

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. Rénover les bâtiments municipaux.

Rénovation d'un bâtiment municipal par an au niveau « BBC rénovation » entre 2019 et 2030.

2. Produire de l'énergie renouvelable.

Réalisation d'une installation de production d'énergie renouvelable en autoconsommation par an entre 2019 et 2030.

3. Rénover et optimiser l'éclairage public.

Réduire la consommation énergétique liée à l'éclairage public de 40% entre 2011 et 2030.

4. Limiter la production de déchets

Généraliser le tri sélectif dans les bâtiments municipaux et réduire de 30% la production de déchets.

5. Favoriser la mobilité douce

Mettre en place de nouveaux outils limitant le recours à la voiture individuelle dans les déplacements quotidiens, pour la collectivité et avec nos partenaires.

6. S'adapter au changement climatique

Réduire les consommations d'eau de 30%.

Mettre en place une production locale biologique permettant d'alimenter la cuisine centrale.

Favoriser la végétalisation des façades et espaces publics.

7. **Favoriser l'engagement citoyen**

Mobiliser 30 familles par an dans la réduction de leur impact carbone avec la convention citoyenne pour le climat et l'énergie.

8. Poursuivre la coopération décentralisée

Prolonger l'engagement de Seclin pour la coopération décentralisée sur les enjeux climatiques notamment avec la ville de Méguet (Burkina Faso).

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Convention des Maires 2030	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Objectifs chiffrés/Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
	▪ Réduction des émissions de GES de 586 Teq CO_2 ▪ Réduction de la consommation d'énergie finale ▪ Part d'EnR dans la consommation énergétique ▪ Part d'EnR produites localement dans la consommation énergétique ▪ Réduction de la production de déchets ▪ Réduction de la consommation d'eau ▪ Adaptation au changement climatique engagée ▪ Part de produits locaux dans la restauration collective seclinoise ▪ Réduction de l'utilisation de la voiture individuelle dans les déplacements domicile travail ▪ Nombre de familles seclinoises mobilisées ▪ Actions engagées avec les villes jumelées	

FICHE - ACTION N°30

Les communes s'engagent : Lomme Ville en Transitions

CONTEXTE

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Ville de Lomme

La ville de Lomme a initié une démarche globale « Lomme ville en TransitionS ». Dans ce cadre, la ville de Lomme agit dans plusieurs domaines comme la renaturation de la ville, la mobilité, la création d'un centre de ressources des Transition(s) et d'un démonstrateur sur le sujet des données numériques, le Trinum.

La ville de Lomme souhaite ainsi atténuer les effets des épisodes caniculaires et des ilots de chaleur urbains, en réintroduisant la nature en ville.

Elle contribue activement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre en favorisant la mobilité douce sur son territoire. La ville a une volonté forte d'accompagnement aux changements de pratiques en matière de mobilités durables d'abord pour les habitants mais aussi pour les agents de la collectivité.

La délibération-cadre « Lomme en Transitions » détermine un axe écologique structurant sur le territoire : le diagnostic d'Entrelianes définit ainsi trois pôles nature à l'échelle de la ville. L'un d'eux met l'accent sur le binôme ferme éducative / PNU. Il en fait une porte d'accès à la commune et l'inscrit dans un cadre large, à même d'être reconnu finançable et soutenable par les structures publiques métropolitaine et départementale.

Enfin, que ce soit à des fins de mise en œuvre ou de sensibilisation du public, les données numériques constituent une ressource clé des transitions écologique et énergétique. Il est proposé de faire du futur TRINUM et de son DataLab (ouverture en 2021) un démonstrateur de ces données spécifiques, à destination des différents acteurs concernés (habitants, associations, collectivités…).

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

Nature en ville :

- Sensibilisation et mobilisation des Lommois aux enjeux de la nature en ville.
- Favoriser des « puits de carbone » en multipliant les espaces arborées.
- Développer les zones végétalisées.

Mobilité :

- Sensibilisation et actions vers un public « enfant » (apprentissage du vélo et sorties sur route)
- Sensibilisations et actions en direction du personnel municipal
- Sensibilisations et actions envers le public : favoriser et sécuriser les déplacements doux, équiper la ville de solutions liées aux mobilités douces.

Centre de ressources des Transitions :

- Concevoir un dispositif d'accompagnement de structures et projets, pour galvaniser les initiatives locales en matière de comportements éco-citoyens ;
- Mettre à disposition les ressources, matériels et outils technologiques et pédagogiques, appréhendant les comportements éco-citoyens ;
- Créer un lieu de vie permettant de rassembler et fédérer les acteurs des dispositifs et bénéficiaires;
- Elaborer un programme ambitieux d'aménagement, inscrivant l'équipement et ses contenus dans une démarche de développement durable et renouvelable.

Trinum :

- Être un outil pour les services de la ville/de la métropole : visualisation des données en mode tableau de bord - consommations, flux, circulations...
- Être un lieu de promotion des initiatives citoyennes liées à la transition écologique et énergétique : fabrication de capteurs de données environnementales, médiation autour des données collectées…
- Être un lieu où chacun pourra s'approprier les données des transitions : visualisation de données de pollution, champs électromagnétiques…

PARTENAIRE(S)

Nature en ville :

- Lycée horticole de Lomme
- Ville de Lille
- Les Blongios
- Entrelianes

Mobilité :

- ADAV
- Ville de Lille
- MEL

Centre de ressources :

- MEL
- ADEME
- Région
- Organisations citoyennes locales
- MRES, CERDD

Trinum :

- Université de Lille
- Ville de Lille

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. Renaturation de la ville de Lomme

- Gestion écologique et concertée du parc urbain ; visites guidées du parc urbain et des lieux arborés, plantations et chantiers participatifs
- Visites guidées des lieux arborés et de la trame verte de la ville. Élaboration d'une charte de l'arbre avec les habitants.
- Mise en œuvre du permis de végétaliser.

2. Favoriser la mobilité douce

- Développement de parcours éducatifs vélo depuis la rentrée scolaire 2018/2019 (plus de 70 créneaux d'1h30 organisés pour la rentrée 2018/2019 avec sorties sur route pour 300 enfants); développer des animations et un parc de vélos conséquent pour tous les déplacements des enfants inscrits en centres de loisirs.
- Poursuite du développement des aménagements cyclistes : double sens cyclables, cédez le passage cycliste au feu, circulation apaisée… Installation de box à vélos et arceaux à vélos. Inscription au Label territoires vélos. Organisation d'ateliers de « remises en selle » pour le personnel municipal.
- Favoriser et développer l'autopartage.

3. Création d'un centre de ressources des TransitionS

- Conception d'un équipement modèle en consommation de fluides : études et appel à projet architectural ; collecte de ressources physiques (*humaines*) et dématérialisées (*ex. base de données citoyennes*) ; régie d'un espace de partage connecté et d'un espace de convivialité.
- Structuration de son fonctionnement : mise en place d'un comité technique et d'un comité politique ; appui et soutien d'un réseau de partenaires : structures locales et régionales ; création d'ambassadeurs territoriaux.

4. Le Trinum, lieu de convergence des transitions.

- Création d'un dispositif de living lab, comprenant des réseaux de capteurs auxquels on associe une dynamique d'innovation centrée usagers (fabrication/finalisation des capteurs, ateliers participatifs autour des données collectées...).
- Création d'un Datalab ("laboratoire citoyen de la donnée") équipé de dispositifs de visualisation (écrans, visualisation immersive...) permettant une appropriation par différents types d'acteurs (citoyens, collectivités…) des données liées à ces transitions.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	x	x	x			
2	x	x	x	x	x	x
3	x	x	x	x		
4						

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Nature en ville	Nombre de participants Nombre arbres plantés Nombre panneaux signalétique Nombre de fosses	
Mobilité 25 000 euros	Nombre d'enfants ayant participé aux ateliers Taux de remplissage des box Fréquentation	Formation MEL/ADAV Budget voirie MEL pour les aménagements sur la voie publique
Centre de ressources 3,5 M euro (rénovation totale de la ferme et du local de la conciergerie + transformation de la base de vie du parc urbain en relais-nature + construction du centre-ressources et son fonctionnement)	Nombre de projets citoyens suivis Fréquentation du site et mobilisation active des ressources Nombre d'interventions des ambassadeurs	MEL : agriculture et développement durable ENM : dynamique Arc Nord avec le Parc Naturel Urbain de Lomme Délibération-cadre « Lomme en Transitions » pour le chapeautage global Trinum : connexion pour les observatoires de données

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°31

Elaborer un agrégateur-compensateur carbone territorial

CONTEXTE

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas Carbone, le Ministère de la Transition écologique et solidaire a créé en novembre 2018 le Label Bas-Carbone, répondant à la demande de compensation volontaire des émissions de gaz à effet de serre. Ce label vise à certifier des projets de réduction des émissions de GES, et constitue un cadre méthodologique national pour faciliter le développement des projets volontaires dans les territoires, quantifier les réductions d'émissions et absorptions, et mobiliser les sources de financement.

Avec son agrégateur carbone territorial, la ville de La Rochelle a porté le premier projet collectif répondant à ce contexte : il s'agit d'un dispositif technique et financier destiné à développer les projets permettant de réduire les émissions de GES ou d'améliorer la séquestration de carbone. Son principe est de créer un outil coopératif permettant l'émission et la vente de crédits carbone à l'échelle territoriale et donc de réunir les porteurs de projets de réduction des émissions de GES et les acheteurs de crédits carbone pour agir efficacement.

Ceux-ci peuvent être des entreprises, des collectivités, des associations, ou même des citoyens, le but étant de les inciter à compenser une partie de leur empreinte carbone, de réinvestir ces crédits dans des projets locaux et de permettre aux porteurs de projets de bénéficier de facilités de financements.

L'agrégateur permet ainsi d'évaluer, de comptabiliser le poids de chacune des actions dans le bilan carbone du territoire et de mettre en place un système de contribution carbone transparent et robuste. Il permet d'accompagner des projets, d'en évaluer le potentiel de réduction des émissions, de les valoriser en crédits carbone et d'apporter des financements aux porteurs de projets. Sa force réside dans sa capacité à prendre en compte tous types et toutes tailles de projets émanant du territoire.

La MEL souhaite s'inspirer de cet exemple pour étudier la création de son propre agrégateur-compensateur carbone territorial. L'enjeu est de créer une dynamique territoriale permettant à tous les acteurs du territoire de rendre visibles leurs initiatives en matière de réduction de consommation d'énergie et émissions de GES, et de permettre la collecte de fonds participatifs pour financer des projets vertueux.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Rendre visible et amplifier les initiatives du territoire métropolitain en matière de réduction des émissions de GES
- Permettre le financement participatif local de projets vertueux portés sur le territoire de la MEL.

PARTENAIRE(S)

-

-

-

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Etudier l'opportunité et la faisabilité de la création d'un agrégateur-compensateur carbone territorial**

CALENDRIER

Projets	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X				

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Etude d'AMO, coût à définir	Réalisation de l'étude Décision de mise en place de l'outil	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°32

Travailler en partenariat avec le monde académique

CONTEXTE

Une meilleure connaissance des perspectives d'évolution du climat (températures, précipitations) et des conséquences possibles sur le territoire de la MEL dans les décennies à venir est nécessaire afin de mieux orienter les politiques métropolitaines.

Il s'agit donc de capitaliser les connaissances produites par les laboratoires de recherche présents sur le territoire métropolitain ou régional, de façon à ce que les résultats des programmes de recherche soient mieux pris en compte dans la définition des politiques publiques.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Etablir un partenariat avec les différents laboratoires de recherche présents sur le territoire métropolitain dans le cadre d'un collège scientifique métropolitrain
- Soutenir des programmes de recherche en lien avec les compétences de la MEL.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale

PARTENAIRE(S)

- Programme de recherche régional CLIMIBIO
- Programme de recherche SIGLES
- Université de Lille

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Mettre en place un « conseil scientifique » associant la MEL et différents programmes de recherche locaux ou régionaux sur les sujets climat-air-énergie et santé environnementale.** Ce conseil pourra se réunir une à deux fois par an. Les membres de ce conseil pourront apporter un avis sur les politiques métropolitaines climat-air-énergie et santé environnementale.

2. **Intégrer les connaissances produites dans le cadre des programmes de recherche dans la définition des politiques métropolitaines.**

3. **Soutenir des projets de recherche en lien avec les sujets climat-air-énergie et santé environnementale :** proposition de sujets de recherches, accueil d'étudiants en thèse, soutien financier.

4. **Associer les chercheurs à des actions de sensibilisation et d'éducation (conférences) du grand public aux enjeux liés au changement climatique**.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1		x				
2		x	x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x
4			x	x	x	x

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
50 000 euros /an	Nombre de projets de recherche soutenus Nombre d'évènements en lien avec le Conseil Scientifique	

Objectif stratégique n° 8 – développer la coopération interterritoriale et internationale

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°33

Coopérer avec les territoires voisins en France et en Belgique sur des projets climat-air-énergie, ainsi qu'avec l'Eurométropole

CONTEXTE

Dans la continuité de la délibération 18 C 0579 du 19 octobre 2018 relative au cadre stratégique des coopérations interterritoriales, la MEL a signé des accords bilatéraux de coopération avec la Communauté Urbaine de Dunkerque (novembre 2018), la Communauté de Communes de Pévèle-Carembault (décembre 2018), la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (janvier 2019), la Région de Bruxelles-Capitale (mai 2019) et s'apprête à le faire prochainement avec la Communauté d'Agglomération des Portes du Hainaut.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Développer les coopérations avec les territoires voisins sur des sujets climat air énergie tels que la production d'énergies renouvelables, la séquestration carbone, la gestion de l'eau (adaptation, résilience), la qualité de l'air (via notamment la mobilité et les transports).

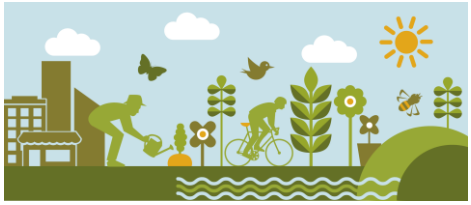
- Certains de ces sujets figurent déjà au cœur des feuilles de route des accords de coopération signés. D'autres devront être intégrés au fur et à mesure.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Gouvernance et Dialogue Territoriaux

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



PARTENAIRE(S)

- Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD)

- Communauté de communes de Pévèle-Carembault (CCPC)

- Communauté d'agglomération du Pays de Saint Omer (CAPSO)

- Région de Bruxelles Capitale

- Communauté d'agglomération des Portes du Hainaut (CCHD)

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Conventions de coopération avec les territoires voisins de la MEL, intégrant des sujets climat-air-énergie**

Coopération avec la Communauté Urbaine de Dunkerque :

- Sur les réseaux de chaleur : échange de bonnes pratiques, voyage commun MEL / CUD au Danemark en 2020 pour faire suite au séminaire franco-danois organisé à la MEL le 23 mai 2019.
- Hydrogène : co-organisation d'un salon européen à Dunkerque en 2020 et participation au projet régional sur l'Hydrogène
- Santé environnementale : atelier commun MEL / CUD aux assises européennes de l'énergie à Bordeaux en janvier 2020, journée technique santé environnementale co-organisée par l'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole (ADULM) et l'Agence d'Urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque (AGUR).

Coopération avec la Communauté de Communes Pévèle Carembault :

Territoire avec lequel la MEL échange le plus : entre 20 et 25 000 déplacements pendulaires quotidiens entre le territoire de la CCPC et celui de la MEL. L'accessibilité de la Métropole, en termes de transports et mobilité est un enjeu majeur identifié dans l'accord de coopération.

Des avancées concrètes :

- Réponse conjointe CCPC/MEL à l'appel à projet « French Mobility » lancé par l'ADEME en 2018 pour ouvrir des lignes de covoiturage « virtuelles » depuis Orchies vers la MEL
- Co-financement de l'étude menée par la Région pour le devenir de la ligne historique « Ascq-Orchies » et le prolongement de l'itinéraire jusque Pont de Bois
- Echanges réguliers dans le cadre de l'adoption du SDIT 2035 de la MEL
  Une volonté forte de la CCPC exprimée auprès de la MEL de créer une instance de pilotage commune associant la Région et l'Etat et visant à coordonner les actions entre les différents acteurs de la mobilité et des transports.
  Des perspectives dans le cadre du partenariat MEL/Région ?

Par ailleurs, une réflexion commune est menée dans le cadre de la prise de compétences GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) et de la gestion du cours d'eau de la Marque.

- En 2017 et 2018 : réunions de travail tripartites MEL/CCPC/CCHD sur le schéma de développement « Parc de la Deûle XXL »
- Au fil de l'eau : échange d'expertise en cas de pollution accidentelle de la rivière, partage de l'étude MEL de maîtrise d'œuvre sur la signalétique Véloroute Voie verte dite « du Paris-Roubaix » (Eurovéloroute)
- Septembre 2019 : lancement d'une étude du Bassin versant de la Marque en groupement de commandes MEL/CCPC pour une durée de 2 ans

Coopération avec la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint Omer :

L'eau, une richesse et une nécessaire sécurisation partagées (Axe 4 de la coopération MEL/CAPSO). Deux pistes pour la sécurisation en eau :

Interconnexion : interconnexion avec le SEDD en passant par les réseaux de la CAPSO et du Syndicat Mixte d'Adduction des Eaux de la Lys (SMAEL), le but étant d'avoir une sécurisation réciproque (Etude de connexion SMAEL – CAPSO lancée fin mars 2019 – Retour attendu pour septembre 2019 et Etude de connexion entre les forages de Blendecques et ceux du nord (Tilques, Salperwick et Serques) de la CAPSO : définition du projet de travaux à l'automne 2019).

Ressource : Ressource en eau dans la région de Fauquembergues avec deux solutions possibles :

1 - La MEL achète de l'eau au syndicat de production qui sera créé sur Fauquembergues
2 - La MEL s'investit dans la gouvernance du futur syndicat de production. Dans cette hypothèse, la MEL apportera un co-financement pour les travaux.
Une réunion technique devrait avoir lieu à l'automne 2019 afin de regrouper toutes les structures qui seraient susceptibles de faire partie de la gouvernance (y compris SMAEL) afin de travailler sur un projet de statuts.

Coopération avec la Région de Bruxelles-Capitale : échanges d'expérience et de bonnes pratiques sur la mobilité et les Zones Faible Emission (ZFE), ainsi que sur la santé environnementale.

Coopération avec la Communauté d'Agglomération des Portes du Hainault : cette coopération portera notamment sur la mobilité (problématique proche de celles de la CCPC).

Autres coopérations en projet : Bassin Minier : à définir en lien avec la Région (devenir du Réseau Express Hauts-de-France par exemple).

2. Coopération dans le cadre du Groupement Européen de Coopération Territorial (GECT) Eurométropole Lille Kortrijk Tournai sur la qualité de l'air

La MEL est l'un des 14 partenaires du GECT Eurométropole Lille Kortrijk Tournai, qui a pris le 29 mars 2019 une délibération-cadre sur l'**engagement stratégique de l'Eurométropole pour la préservation de la qualité de l'air dans le bassin transfrontalier**.

L'Eurométropole Lille Kortrijk Tournai et la MEL sont aussi des partenaires actifs du groupe de travail franco-belge sur la qualité de l'air organisé sous l'égide du Préfet des Hauts-de-France (simulation d'exercices transfrontaliers en grandeur réelle de gestion de crise lors de pics de pollution par exemple).

L'Eurométropole Lille Kortrijk Tournai est par ailleurs opérateur associé du projet Interreg France Wallonie Vlaanderen **TransfAIR** (« Outils transfrontaliers pour une gestion harmonisée de la qualité de l'air ») qui a démarré en 2019 et qui s'articule autour de trois actions distinctes :

- La mise en commun et la mise en adéquation des données des observatoires transfrontaliers ;
- Le développement d'outils partagés d'information et de communication ;
- Le développement d'une communication engageante et l'initiation d'une implication citoyenne.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X			
2	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Pas de budget spécifique hors mobilisation ressources humaines MEL	Nombre de conventions de coopération intégrant des projets climat-air-énergie	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°34

Développer ou soutenir des projets de coopération internationale sur les sujets climat-air-énergie

CONTEXTE

Dans le cadre d'actions de coopération internationale ou décentralisée, la MEL a vocation à échanger expertise et bonnes pratiques sur les enjeux climat-air-énergie.

Elle est notamment engagée dans un projet de coopération avec le Danemark sur les réseaux de chaleur ainsi que dans un projet avec la ville de Saint-Louis (Sénégal) sur la valorisation des déchets.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Direction des relations internationales

PARTENAIRE(S)

- Ville de Saint-Louis (Sénégal) + Agence Française de Développement (AFD) + Ville de Lille
- Danemark
- Energy Cities, ICLEI, 4D, Amorce
- ATMO
- MRES
- CERDD
- Fondation de Lille

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Soutenir des projets de coopération permettant la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre
- Travailler en partenariat au sein de réseaux de collectivités pour bénéficier des retours d'expérience et bonnes pratiques d'autres collectivités, en France, en Europe ou dans le monde.

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Projet de coopération avec la ville de Saint-Louis au Sénégal sur la gestion des déchets**

   Ce projet comporte trois composantes: un accompagnement à la gestion et valorisation des déchets (mise en place de filières de valorisation), un renforcement des capacités institutionnelles et un volet suivi/communication/sensibilisation. Il bénéficie d'un soutien

financier de l'AFD, pour une durée de 2 ans à partir de septembre 2018. La MEL soutient également un poste de volontaire international mutualisé avec la ville de Lille et basé à Saint-Louis (MEL 30%, ville de Lille 70%).

2. Projets de coopération avec l'Afrique sur l'énergie et les déchets

Annoncé par le président de la République à Ouagadougou en 2017, le Sommet Afrique-France se tiendra en juin 2020 en France sur le thème « ville et territoires durables ». Ce sommet sera l'occasion de développer des partenariats entre collectivités, entreprises, organisation de la société civile et acteurs locaux autour de sujet tels que les services aux habitants, les déplacements, l'alimentation, le développement durable.

Au titre de sa compétence énergie, la MEL pourrait intervenir sur des enjeux d'électrification notamment en Afrique de l'Ouest ou la fourniture électrique reste très aléatoire et souvent peu accessible en milieu périurbain et rural ce qui est un frein pour le développement économique, l'accès à l'éducation et à la santé.

Parallèlement des initiatives locales en matière de gestion différencié des déchets et de l'organisation de filières liés au recyclage sont en progression au Togo, au Sénégal, au Bénin. la MEL pourrait sans aucun doute accompagner quelques initiatives dans une démarche de transfert de compétences et d'expertises.

3. Projet de coopération avec le Danemark sur les réseaux de chaleur

La MEL collabore depuis 2016 avec l'ambassade du Danemark en France sur le sujet des réseaux de chaleur et de froid. L'idée de ce partenariat est d'échanger les bonnes pratiques en matière de réseaux de chaleur et de froid et de bénéficier de l'historique et de la forte expérience du Danemark sur ces sujets. En mai 2019, la MEL a ainsi organisé un séminaire franco-danois sur les réseaux de chaleur et de froid avec la présence de 150 personnes dont des collectivités françaises comme Strasbourg, Amiens, Dunkerque ou Arras, des entreprises spécialisées et une délégation danoise de 30 personnes. En 2020, un séminaire sera organisé au Danemark (à Copenhague) pour visiter des installations innovantes avec une délégation françaises de 30 personnes (collectivités et entreprises). Cette coopération se déclinera dans le cadre des projets de développement des futurs réseaux de chaleur de la MEL

4. Programme européen Celsius Cities

La MEL est membre du programme européen Celsius Cities depuis 2015. Celui-ci regroupe plus de 70 villes européennes autour de la thématique des réseaux de chaleur et de froid. Des webinars sont organisés mensuellement ainsi qu'un sommet annuel auquel la MEL participe. Ce réseau permet d'échanger les bonnes pratiques, de partager les idées et surtout de créer une émulation pour développer de nouveaux projets autour des réseaux de chaleur et de froid. En octobre 2019, le Celsius Summit a eu lieu à Bruxelles et a donné lieu à une présentation des réseaux de chaleur métropolitains avec un focus sur les besoins en froid. Au cours des prochaines années, la MEL continuera de participer aux webinars et sommets annuels. La MEL participera plus particulièrement à un cas d'études sur la récupération de chaleur sur les data-centers.

5. **Soutien et participation à des réseaux climat-air-énergie régionaux, nationaux et européens**
La MEL soutient financièrement diverses associations régionales ou métropolitaines en lien avec les enjeux développement durable (CERDD, ATMO, MRES, APPA).

Le **Centre Ressource du Développement Durable** (CERDD) est un Groupement d'Intérêt Public, créé en 2001 et associant l'Etat, la région, des collectivités et des associations ; son objectif est d'encourager la mobilisation et le pouvoir d'agir des acteurs locaux sur le développement durable et le climat. L'observatoire Climat collecte les données autour du climat et de l'énergie et les met à disposition, à l'aide d'indicateurs thématiques pour permettre une lecture transversale et synthétique des enjeux et une aide à la prise de décision, notamment aux échelons infrarégionaux. La MEL participe à la gouvernance du CERDD et s'implique dans différents groupes de réflexion comme l'adaptation au changement climatique et le réseau des ambassadeurs du développement durable.

La **Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités** (MRES) est une association loi 1901, créée en 1978, mobilisée sur la protection de la nature, l'éducation à environnement et au développement durable, la défense et promotion des droits humains comme de la citoyenneté ; elle anime un réseau de 118 associations et est partenaire de la Métropole Européenne de Lille (MEL) depuis 2004. Les actions de la MRES concourent au maillage du territoire métropolitain en favorisant la citoyenneté active, les dynamiques associatives et inter associatives, la mobilisation sur l'impact du changement climatique et la proposition de solutions alternatives. La MEL s'appuie sur la MRES pour démultiplier les effets de plusieurs de ses politiques.

La MEL participe également à un certain nombre de réseaux de collectivités consacrés aux sujets climat-air-énergie (ICLEI, Energy Cities, Amorce, 4D). Cela lui permet de bénéficier du retour d'expériences de collectivités motrices sur les enjeux du PCAET et potentiellement d'une expertise pour le montage de projets européens.

6. **Coopération avec la Fondation de Lille**

La Fondation de Lille anime un Fonds Solidarité Climat, qui est alimenté par la compensation financière des émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements en avion. Il permet de financer des projets d'organismes à but non lucratif de Lille et de la région, ayant pour ambition de réaliser un projet à visée climatique local ou international (zones de coopération des collectivités). Un coût symbolique de 22 euros est appliqué à la tonne carbone, permettant ainsi de calculer le montant du don. Il est proposé que la MEL réduise son empreinte carbone en participant à ce fonds de solidarité climat.

La MEL et la Fondation de Lille travaillent également ensemble sur un soutien financier au développement de l'agroforesterie sur le territoire métropolitain.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X					
2	X	X				
3	X	X	X			
4	X	X	X			
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X			

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Pas de budget spécifique hors mobilisation ressources humaines MEL	Nombre de conventions de coopération intégrant des projets climat-air-énergie	
ICLEI, Energy Cities, Amorce, 4D : 23 750€ CERDD : adhésion annuelle 8 000€ MRES : convention de partenariat pluriannuelle 125 000€ ATMO : Soutien financier à l'association pour son action d'intérêt général 125 000€ APPA : convention de partenariat 20 000 €/an	Rapports d'activités Rapports financiers Publications Evènements Actions auprès du grand public Actions auprès des communes Participation à des projets européens portés par ces réseaux	

Finalité 3 – construire une Métropole à santé positive, résiliente au changement climatique et améliorant la qualité de vie des métropolitains

Objectif stratégique n° 9 – favoriser la résilience du territoire et son adaptation au changement climatique

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°35

Protéger la population face aux risques climatiques

CONTEXTE

Le changement climatique est là, et on peut déjà en constater les premiers effets. Il amplifie les aléas existants et en fait émerger de nouveaux.

Notre territoire est vulnérable aux inondations et à la sécheresse.

Ces risques ne sont pas répartis uniformément sur les territoires et impliquent des adaptations pour en réduire les effets et améliorer la résilience.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Direction Patrimoine et Sécurité

Direction Eau et Assainissement

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Disposer de connaissances à jour sur la vulnérabilité de la MEL face au changement climatique,
- Anticiper les situations de crise et savoir y faire face
- Protéger la population face aux événements climatiques extrêmes
- Prévenir et réduire le risque d'inondation
- Améliorer la connaissance du risque de retrait / gonflement des argiles sur le territoire, étudier et diffuser les mesures préventives.

PARTENAIRE(S)

- CERDD
- Préfecture du Nord
- Réseaux de chercheurs Climibio et Sigles
- BRGM

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Mettre à jour régulièrement les connaissances sur la vulnérabilité de la MEL face au changement climatique** :
   Mieux connaitre et appréhender les enjeux, diffuser l'information pour renforcer la résilience du territoire.
   A chaque nouveau rapport du GIEC les projections du dérèglement climatique et ses conséquences au niveau global sont précisées.
   Ces projections climatiques doivent être déclinées localement et la MEL doit disposer de connaissances à jour sur la vulnérabilité du territoire, pour les points de vigilances connus (événements climatiques extrêmes, effets sur la biodiversité et les milieux naturels, vulnérabilité des infrastructures), mais aussi pour les risques indirects ou globaux qui nécessitent d'être étudiés précisément (risques sanitaires engendrés ou accentués par les évolutions du climat, raréfaction des ressources - tension sur les ressources alimentaires et en énergie, migrations climatiques, conséquences pour le système assurantiel).
   Sur la ressource en eau par exemple, cela se caractérise par la participation métropolitaine à des programmes de recherche pour permettre une meilleure connaissance de la ressource en eau souterraine sur les volets qualitatifs et quantitatifs, dans le but d'une exploitation coordonnée et soutenable avec les autres maîtres d'ouvrage locaux.
   Pour l'aspect santé, la MEL s'appuie sur les chercheurs du conseil scientifique pour évaluer les effets du changement climatique sur la santé.

2. **Construire le Plan Métropolitain de Sauvegarde**

   La MEL s'attache à étudier sa résilience interne et la résilience externe pour traiter sa propre capacité à se remettre d'une crise, et la capacité du territoire à faire face à une situation de crise.

   Elle dispose d'un plan de continuité d'activité qu'il est prévu de mettre à jour prochainement.

   La création et la publication d'un atlas des risques majeurs métropolitains est prévue pour 2020.

   A l'image des plans communaux de sauvegarde, réglementaires, la MEL est en train de construire son plan métropolitain de sauvegarde :

- Avec un rôle de facilitatrice et d'accompagnement auprès des communes qui n'ont pas encore leur plan communal de sauvegarde.
- Et la volonté de compiler les plans communaux de sauvegarde et d'y ajouter la plus-value de la MEL pour construire le plan métropolitain de sauvegarde.

   Ces mesures générales de préventions des risques et gestion des crises de la Métropole prennent en compte les risques d'un volet climatique (risque canicule, inondation,…).

3. Maîtriser le risque inondation

Avec la nouvelle compétence GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), la MEL dispose d'un nouveau levier d'action sur les cours d'eau et dispose désormais de la maîtrise de l'intégralité du grand cycle de l'eau sur son territoire.

Dès lors, elle travaille à l'établissement d'un plan de reconquête de ces cours d'eau, d'une part pour améliorer le cadre de vie métropolitain et son attractivité, mais d'autre part et surtout pour maîtriser le risque d'inondation et améliorer la qualité environnementale des rivières locales.

L'ensemble des sous bassins versants métropolitains est concerné par ce plan de reconquête. Toutes les interventions impliqueront une modélisation des écoulements qui permettra d'évaluer le risque de débordement et leurs conséquences, ainsi que la gestion de l'étiage.

Forte de cette connaissance la MEL mettra en œuvre des solutions pour maîtriser les effets des débordements sur les secteurs à enjeux et vulnérables et intégrera la connaissance fine des secteurs inondables dans les documents d'urbanisme pour prévenir toute émergence de nouvelles vulnérabilités.

En parallèle, le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Marque-Deûle, en cours d'adoption, assurera lui aussi un rôle pivot dans l'agrégation des connaissances locales du risque d'inondation en disposant d'une base de données sur les risque d'inondation étendue aux origines multiples (débordement de cours d'eau, ruissellements urbains, ruraux …), alimentée de toutes les études réalisées localement et dont les résultats seront opposables aux documents d'urbanisme pour un aménagement préventif du territoire.

4. Améliorer la connaissance du risque de retrait gonflement des argiles (RGA) sur le territoire, étudier et diffuser les mesures préventives

Une étude menée par le BRGM établit que plus de la moitié du territoire est concerné par un aléa moyen de retrait gonflement des argiles, et certaines communes concernées par un aléa fort.

Les dégâts pour les logements peuvent être conséquents et laissent la population démunie. Les sécheresses récentes ont confirmé la vulnérabilité du territoire face à ce risque.

- En partenariat avec le BRGM, la MEL doit réévaluer le risque RGA sur son territoire et établir un diagnostic plus poussé de la vulnérabilité du territoire : améliorer la précision de la carte existante, la mettre à jour au regard de la nouvelle sinistralité connue
- Etablir la typologie des bâtiments les plus vulnérables
- Rechercher les solutions douces à favoriser en zones concernées par un aléa faible et moyen, et indiquer les mesures lourdes à mettre en œuvre en zones concernées par un aléa fort.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X					
2		X				
3	X					

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
		En lien avec l'action du PCAET : « travailler en partenariat avec le monde académique », pour la mise à jour régulière de la connaissance de la vulnérabilité de la MEL (objectif stratégique 7, finalité 2)
		En lien avec les actions du PCAET : « développer l'eau et la nature en ville » et « protection de la ressource en eau » (même objectif stratégique, même finalité).
		En lien avec la GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Marque et Deûle (SAGE Marque Deûle)
	Nombre d'exercices de crise menés / suivis	Plan de continuité d'activité Plan métropolitain de sauvegarde Atlas métropolitain des risques majeurs

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°36

Développer l'eau et la nature en métropole

CONTEXTE

La nature et l'eau en ville apportent une réponse complète aux vulnérabilités du territoire face au changement climatique, et de nombreux bienfaits.

Les actions à mettre en œuvre ne sont **pas plus coûteuses** que la gestion classique de l'aménagement des villes et relèvent de la mise en œuvre de bonnes pratiques dès la conception des projets d'aménagement.

Contrairement aux actions d'atténuation du changement climatique, ces actions d'adaptation ont un **effet local**, et sont des actions **« sans regret »** qui apportent des bénéfices annexes (attractivité du territoire, qualité de l'air, séquestration carbone, bois-énergie, valeur du foncier,…), quelle que soit l'évolution effective constatée du climat.

Ce sont des actions qui nécessitent d'avancer en amélioration continue, en capitalisant les enseignements des projets réussis, et en ajustant les autres.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Eau et Assainissement

Direction Transitions Energie Climat

Direction Urbanisme, Aménagement et Politique de la Ville, UF trame verte et bleue

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale

La MEL mène depuis plusieurs années des actions structurantes pour l'exercice de la compétence de gestion des eaux pluviales urbaines :

- inscription de prescriptions dans les documents d'urbanisme (PLU, règlement d'assainissement…),
- publication d'un guide de gestion durable des eaux pluviales,
- formation d'agents,
- accompagnement et conseil des porteurs de projets, sensibilisation au travers des évènements tels que des conférences ou visites…

Devenu un véritable atout pour le cadre de vie, la gestion durable des eaux pluviales est un outil incontournable à l'adaptation de notre territoire.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Construire une ville résiliente face au changement climatique : réduire l'artificialisation des sols, aller vers l'idée d'une « ville éponge », capable de s'adapter au surplus ou au déficit d'eau.
- Créer des espaces publics de qualité : améliorer l'attractivité du territoire, et assurer un confort d'été aux habitants
- Sensibiliser et former les acteurs du territoire (agents MEL, agents des communes, élus, habitants)
- Adapter la métropole aux effets du dérèglement climatique et à la raréfaction des ressources en la rendant plus attractive, plus agréable à vivre et plus résiliente
- Gérer la goutte de pluie à l'endroit où elle tombe
- Valoriser le développement des loisirs liés à l'eau, développer les cheminements et aménités bordant les cours d'eau.
- Contribuer au retour de la nature et de la biodiversité.

PARTENAIRE(S)

- Communes

- Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole (ADULM)

- Agence de l'eau Artois Picardie

- Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales (ADOPTA)

- FNCCR

- GRAIE

- CEREMA

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Elaboration et mise en œuvre dynamique d'un plan stratégique d'actions visant à promouvoir une gestion durable des eaux pluviales sur le territoire de la MEL.**

Les actions mises en œuvre sur la gestion intégrée des eaux pluviales portent leurs fruits sur le territoire métropolitain et des projets vertueux ont vu le jour. Pour poursuivre cette dynamique, il est nécessaire d'établir un plan stratégique d'actions visant à promouvoir une gestion durable des eaux pluviales sur le territoire de la MEL. Cet outil permettra de donner de la visibilité à la politique métropolitaine de gestion des eaux pluviales, de nourrir les réflexions sur son évolution et d'éclairer les choix à venir.

Afin d'assurer une cohérence avec le PCAET, le plan d'actions sera établi sur la même période d'action (2020 à 2025). Les actions en lien avec des projets présent dans des fiches actions seront identifiées. Le plan d'action sera évalué annuellement pour connaitre son taux d'avancement, le déroulement des actions identifiées et permettre une priorisation ou réorientation des actions à engager.

2. **Partager les enseignements et bonnes pratiques**

   - Mener une réflexion sur les plantations adaptées au changement climatique, et la gestion de l'eau associée.
   - Construire une vision du coût global des opérations liées à la nature et l'eau en ville, et des services rendus
   - Partager les bonnes pratiques avec les acteurs du territoire : communes, bailleurs sociaux, aménageurs, gestionnaires de parcs d'activité,…

3. **Développer des actions de communication et de sensibilisation sur le sujet**

   - Mise en place d'outils de connaissance et de suivi de l'évolution des projets (cartographie des îlots de chaleur et de fraicheur)
   - Communication interne et externe :
     - Sensibiliser le grand public
     - Développer un format « rencontres de l'espace public » dédié spécifiquement à la nature et l'eau en ville.
     - Faire le lien entre l'espace privé / l'espace public
     - Créer des supports dédiés à la thématique, pourquoi pas une collection d'ouvrages MEL dédiés à la nature et l'eau en ville ?
     - Proposer des formations en interne / aux partenaires institutionnels / aux services communaux

4. **Systématiser le développement de l'eau et de la nature en ville**

   - 4 projets menés pour améliorer la résilience du territoire suite au Climathon,
   - A partir de ces 4 projets la MEL mène 4 nouveaux projets tests (1 par UT) exemplaires pour l'eau et la biodiversité
   - Massification de la démarche en prenant en compte l'eau et la nature en ville dès la conception des projets d'aménagement du territoire, et de l'espace public.
   - Mettre en œuvre et massifier l'action de la voirie pour la plantation d'arbres

5. **Partage des compétences, mutualisation d'achats et de prestation avec les communes**

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
2 ETPs pour démarrer la démarche nature et eau en ville, réorganisation et plan de formation à anticiper pour systématiser la prise en compte de la végétalisation et de la gestion intégrée des eaux pluviales dans chacun des projets d'aménagement et de voirie.	Végétalisation de l'espace public : Nombre de fosses de plantation en pied de façade Nombre d'arbres plantés dans le cadre du dispositif voirie Nombre d'arbres plantés Imperméabilisation de l'espace public	Plan local d'urbanisme intercommunal Politique de développement des espaces naturels métropolitains et de la trame verte et bleue Qualité des espaces publics
Evènements de communication liés à la promotion de la gestion durable des eaux pluviales 20 000€/an	Indicateur à définir lors de l'élaboration du plan d'action sur la gestion intégrée des eaux pluviales.	Objectif stratégique n°3 : Favoriser un aménagement plus durable du territoire. Fiche action n° : accompagner les démarches collectives de gestion optimisée de sites d'activités. Objectif stratégique n°7 : Mobiliser les acteurs du territoire en faveur de la transition. Objectif stratégique n°8 : Développer la coopération interterritoriale et internationale. Objectif stratégique n°9 : Favoriser la résilience du territoire et son adaptation climatique Plan local d'urbanisme intercommunal

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°37

Protéger la ressource en eau

PORTEUR(S) DE L'ACTION

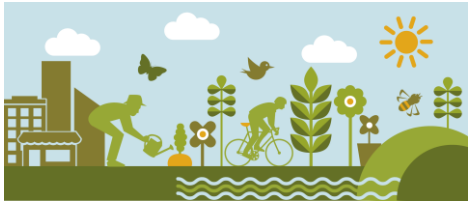
Direction Eau et Assainissement

CONTEXTE

La MEL est alimentée par des ressources fragiles, partagées et vulnérables aux conditions climatiques qui imposent une vigilance qualitative et quantitative.

Ainsi, la nappe de la Craie située au sud est abondante mais sa qualité est dégradée et sa gestion est partagée avec de nombreux opérateurs d'eau. La nappe du Carbonifère située au nord est, quant à elle, une source d'une eau de bonne qualité, bien protégée géologiquement, mais en quantité limitée en raison d'une surexploitation historique entre la France et la Belgique.

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



En conséquence, la production d'eau locale est limitée quantitativement par des pollutions et est, à ce jour, non sécurisée par des ressources supplémentaires.

Par ailleurs, pour la 3ème année consécutive, le département du Nord connaît des déficits pluviométriques importants impactant la recharge dynamique des nappes et qui ont conduit le préfet à prendre un arrêté imposant des mesures de restrictions et incitant aux économies d'eau.

Les prévisions liées aux changements climatiques s'orientant vers une recharge des nappes de moins en moins efficace, il est nécessaire d'agir pour préserver au maximum les potentialités de recharge des nappes, de s'orienter vers une consommation durable et de réduire au possible les sources de pollutions.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Préserver la qualité des nappes d'eau
- Sécuriser l'alimentation en eau potable
- Améliorer la qualité des cours d'eau
- Préserver les zones humides locales
- Limiter le risque de pollution diffuse vers les cours d'eau

PARTENAIRE(S)

- Agence de l'eau Artois Picardie
- Partenaires du SAGE Marque Deûle
- Sourcéo et Iléo
- Noréade

DESCRIPTIF DES PROJETS

6. Economiser l'eau

Les économies d'eau sont un premier levier à activer pour optimiser les prélèvements effectués sur les nappes. D'une part, il s'agit de réduire au maximum les pertes en lignes sur le réseau de distribution en fixant des objectifs ambitieux d'amélioration des rendements auprès des délégataires via la recherche de fuites, tout en imposant un renouvellement patrimonial soutenu (objectif supérieur à 1%/an dès 2020). D'autre part, en menant des actions de sensibilisation des consommateurs par la MEL et les délégataires, en renforçant cette communication lors des périodes de sécheresse.

7. Protéger la ressource en eau

Le second levier passe par une protection efficace de la nappe de la Craie, alimentant 60% des besoins métropolitains et vulnérable aux pollutions de surface et sensible à l'imperméabilisation.

Dans ce cadre, la MEL s'engage vers :

- Un projet de territoire avec les communes « gardiennes de l'eau » au sein de l'Aire d'Alimentation des Captages du Sud de Lille, sur lesquelles une réduction extrêmement importante de l'urbanisation est mise en œuvre, pour limiter l'imperméabilisation du secteur et garantir une recharge pérenne de la ressource. Aussi, les projets réalisés dans ce secteur devront mettre en œuvre le principe de transparence hydraulique qualitative et quantitative.
- Un développement territorial d'excellence sur les terres agricoles et naturelles à travers un projet agro-environnemental et naturel (PAEN), à la fois pour le maintien des capacités de recharge, mais aussi pour une réduction des pressions polluantes de surface ;
- La poursuite de l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) Sud de Lille pour réduire les pollutions diffuses et engager des actions sur les sites historiques polluants, avec notamment la requalification de friches industrielles. Aussi, la MEL poursuit sa participation

financière et technique auprès des autres démarches d'ORQUE sur les territoires voisins, là où la ressource est partagée (Escrebieux et Scarpe aval).

8. Sécuriser l'alimentation en eau potable

Enfin, le dernier levier activé consiste en la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Celle-ci passe par une actualisation du schéma directeur en eau de la MEL au regard des prévisions climatiques affinées et des évolutions prévisibles en matière de consommation d'eau par les usagers domestiques et industriels et les projections de population et d'activités arrêtées par le SCOT et le PLUi. Ces éléments prospectifs sont également accompagnés d'une collaboration soutenue avec les autres opérateurs d'eau partageant les ressources locales pour :

- Définir des interconnections de secours en cas de pénurie sévère et/ou de défaillance des outils de production
- favoriser l'entraide entre les différents maîtres d'ouvrage des services publics et mettre en évidence les capacités de transferts que pourraient constituer ces interconnexions, et qui seraient susceptibles de faciliter le portage financier de tels investissements.

Ces orientations sont aussi développées à travers le SAGE Marque-Deûle qui établira une méthode commune, à l'échelle du bassin hydrogéographique, pour l'établissement des Schémas Directeurs d'Eau et facilitera le cadre de discussion entre les opérateurs pour la recherches de solutions aux interconnexions.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
	Rendement du réseau Nombre d'interconnexions de secours	Schéma directeur d'alimentation en eau de la MEL Plan local d'urbanisme intercommunal

Objectif stratégique n° 10 – améliorer la qualité de l'air

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°38

Améliorer la connaissance et la surveillance de la qualité de l'air

CONTEXTE

Bien qu'elle ne soit devenue formellement compétente en matière de lutte contre les polluants de l'atmosphère que depuis trois ans, la Métropole Européenne de Lille est engagée auprès des associations de surveillance de la qualité de l'air depuis de nombreuses années.

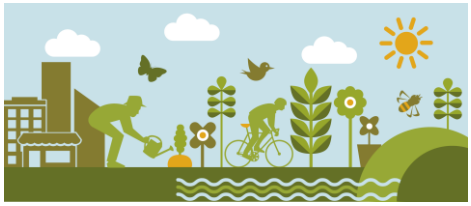
Ayant participé à la création et à l'animation de l'association AREMA dès 1979, la MEL s'est engagée auprès d'Atmo Nord-Pas de Calais dès sa création, puis d'Atmo Hauts-de-France, depuis sa fusion avec l'antenne picarde.

La MEL maintient son soutien à l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air et son adhésion aux valeurs et aux projets de l'association, formalisée dans une convention triennale 2017-2019 et une subvention annuelle de 125 000 euros.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- S'appuyer sur des partenariats étroits avec les experts du territoire
- Expérimenter et mettre en place de nouveaux outils de mesure de la qualité de l'air, et d'évaluation de ses conséquences sur la santé des habitants.

PARTENAIRE(S)

- ATMO Hauts de France
- APPA
- Alliance des collectivités pour la qualité de l'air
- ENEDIS et PW24
- IMT Lille Douai

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Partenariats avec les réseaux d'experts (ATMO, APPA, Alliance des collectivités pour la qualité de l'air)**

   Atmo Hauts de France est le partenaire historique et incontournable de la MEL sur la qualité de l'air, dont les missions sont de surveiller l'air que nous respirons, informer au quotidien et alerter en cas de phénomènes de pollution atmosphérique.

   Association créée par les collectivités labellisées « villes respirables », l'Alliance des collectivités pour la qualité de l'air a pour but de diffuser les solutions opérationnelles permettant de limiter la pollution.

   A travers l'APPA – Association pour la prévention de la pollution atmosphérique, la MEL soutient et utilise le dispositif local des CMEI (Conseillers médicaux en environnement intérieur), et bénéficie de l'expertise pointue de l'association sur les allergies et le pollen : surveillance citoyenne via le réseau Vigie Pollens, campagne régionale de prévention et de sensibilisation aux espèces allergisantes,…), mais aussi sur les micro-capteurs et la réalisation de défis dans les écoles.

2. **Projet Pollutrack**
   Une centaine de véhicules ENEDIS sont équipés de micro-capteurs mesurant les PM2,5. Ceux-ci sillonnent le territoire et permettront d'établir une carte et d'identifier les « hotspots » du territoire. Atmo Hauts de France et l'IMT Lille Douai sont associés à la démarche et ont pour rôle la caractérisation des données mesurées, à l'aide d'un protocole de validation de la donnée mesurée en mobile par les micro-capteurs, l'interprétation des données et leur intégration dans le modèle de suivi global de la qualité de l'air géré par ATMO

3. **Expérimenter de nouveaux outils :** modélisation 3D de projets d'aménagements situés en zone à enjeu, évaluation des conséquences sanitaires de la qualité de l'air de la Métropole. S'appuyer sur les projets de recherche en cours via le conseil scientifique.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X		X			
2	X	X				
3	X	X	X	X		

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Adhésion ATMO : 125 000 € /an Adhésion APPA : 20 000 € /an Adhésion Alliance pour la qualité de l'air : 2 000 €/an		▪ Fiche action n°32 : travailler en partenariat avec le monde académique ▪ Fiche action n°46 : réduire l'exposition au bruit
Projet Pollutrack : 65 000 € pour la MEL Participation financière ENEDIS pour achat et maintenance des capteurs		▪ Fiche action n°32 : travailler en partenariat avec le monde académique ▪ Fiche action n°40 : réduire les émissions de polluants atmosphériques dues aux transports

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°39

Créer une culture commune et transfrontalière sur la qualité de l'air : sensibiliser, informer, former

CONTEXTE

Complexe et parfois anxiogène, le sujet de la qualité de l'air nécessite pour être appréhendé correctement de disposer d'une base de connaissance.

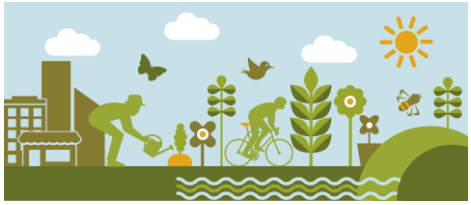
La qualité de l'air est par ailleurs un sujet transfrontalier. Les émissions sur un territoire (français, wallon ou flamand) impactent aussi les voisins, et le constat d'une qualité de l'air dégradée est souvent partagé.

Le prérequis, accompagner le changement de pratiques en lien avec la qualité de l'air, est donc que les acteurs du territoire partagent une culture commune. Cela passe par la sensibilisation, l'information et la formation des acteurs concernés (citoyens, communes, réseaux de formateurs,…), la prise en main d'outils, et par des partenariats transfrontaliers.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Renforcer le partage transfrontalier sur la qualité de l'air, mettre en place des actions communes
- Informer et former les différents acteurs du territoire

PARTENAIRE(S)

- Eurométropole
- partenaires wallons et flamands : VMM, AwAC, ISSeP
- Communes
- ATMO
- APPA

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Construire une culture commune transfrontalière**

- Délibération cadre de l'Eurométropole sur la qualité de l'air votée en 2019
- Développement d'outils pour une harmonisation de la mesure de la qualité de l'air via le Projet Interreg Transf'air
- Participer aux exercices transfrontaliers sur la pollution de l'air
- L'Eurométropole a le projet d'animer un groupe d'élus locaux de 5 communes transfrontalières qui souhaitent s'engager en faveur de la qualité de l'air et sur les enjeux énergétiques. Les objectifs sont de :
    - de soutenir et d'informer sur l'activité de communication engageante du projet TransfAIR
    - de travailler à la communication engageante transfrontalière en étant des ambassadeurs et en menant des actions d'incitation à leur échelle auprès des citoyens concernant le passage à l'acte et une prise de conscience des aspects transfrontaliers.
- L'Eurométropole a le projet de créer un évènement transfrontalier sur les enjeux énergétiques et la qualité de l'air en ciblant une diversité de profils d'acteurs (citoyens, scientifiques & universitaires, acteurs de terrain, élus, entreprises...). Cet évènement a pour objectifs finaux :
    - de soutenir et compléter l'activité de communication engageante du projet Interreg TransfAIR
    - de booster la connaissance, la prise de conscience de tout un chacun envers les enjeux énergétiques et impacts sur la santé environnementale transfrontalière du territoire.
    - de partager des ressources et des échanges de perspectives transfrontalières vers le passage à l'action.

2. **Formations sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public**

Depuis 2018 et en partenariat avec ATMO Hauts de France, la MEL organise des sessions de formations sur la qualité de l'air dans les établissements recevant du public. A destination des techniciens de la MEL et des communes ces formations permettent ensuite la réalisation d'autodiagnostics de la qualité de l'air, et la définition de plans d'actions. La formation est l'occasion de faire un zoom sur le sujet particulier des perturbateurs endocriniens.

3. **Former et informer les habitants :**
    a. Open Data : Mettre à la disposition des habitants les données sur la qualité de l'air du territoire en Open data
    b. Accompagner le développement des micro-capteurs citoyens, moteurs du changement de comportement
    c. Créer un dispositif permanent d'information sur la qualité de l'air, pertinent en période de pollution et hors pics de pollution

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X					
2						
3	X	X	X			

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Mobilisation des outils existants en Belgique et à la MEL Mobilisation ressources humaines MEL	- Nombre de participants à l'évènement pluri acteurs porté par l'Eurométropole - Production de supports de communication engageante par le groupe d'élus transfrontaliers	Maison de l'habitat durable

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°40

Réduire les émissions de polluants liées aux transports

CONTEXTE

Une étude d'opportunité et de préfiguration d'une ZFE a été engagée par la MEL en juillet 2017 à l'échelle de l'ensemble des 90 communes formant son territoire, compte tenu des enjeux de santé et dans le cadre de sa compétence en matière de lutte contre les pollutions de l'atmosphère. Pour rappel, selon Santé Publique France, à l'échelle de la MEL, près de 1700 décès prématurés sont attribués chaque année aux problèmes de pollution de l'air, avec un impact de 5 milliards d'euros par an.

Cette étude menée dans le cadre du dispositif de l'Etat « Villes respirables en 5 ans », a permis de dégager un scenario de zones à faible émission qui permettrait de contribuer à améliorer la qualité de l'air à l'échelle des 90 communes de la MEL et pour l'ensemble de ses habitants et usagers, sans générer d'externalité négative liée à des reports de trafic importants et émissions induites de polluants de l'air en conséquence.

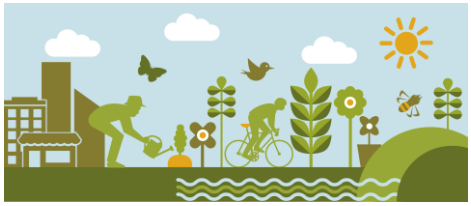
PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Mobilité

Direction des Transports

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- réduire les émissions de polluants atmosphériques par les flux routiers

PARTENAIRE(S)

- Etat/Préfet
- Communes
- Keolis
- ENEDIS
- GRDF

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Mise en place d'une zone à faibles émissions (ZFE) : mise en œuvre de la délibération adoptée en juin 2019**
   La délibération 19 C 0392 adoptée en Conseil métropolitain du 28 juin dernier et portant sur l'engagement métropolitain en faveur d'une zone à faibles émissions (ZFE) engage la Métropole européenne de Lille aux cotés des communes volontaires et de l'Etat, dans la mise en œuvre progressive d'une Zone à Faible Emissions qui limitera à termes, la circulation des véhicules légers, véhicules utilitaires et poids lourds classés en vignette crit'air 4, 5 et non classés ; 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 ; au sein d'un périmètre composé de tout ou partie des 11 communes de Lille-Hellemmes, Lomme, Sequedin, Haubourdin, Loos, Fâches-Thumesnil, Ronchin, La Madeleine, Saint-André-lez-Lille, Marquette-lez-Lille, Lambersart.

2. **Mise en œuvre du Pass Environnement et/ou gratuité des transports en commun lors des pics de pollution**
   Conformément à la grille tarifaire décidée par les élus métropolitains, un "titre environnement" a été créé (Pass Environnement), permettant ainsi à l'usager, en cas de déclenchement de la circulation différenciée décidée par la Préfet, de voyager sur l'ensemble du réseau de transports en commun urbain, au prix d'un trajet unitaire classique.
   Au regard des enjeux climatiques actuels, de l'augmentation croissante du nombre de jours de pics de pollution, de la dégradation de la qualité de l'air au sein de la métropole, il est décidé, à titre expérimental, de tester la gratuité du réseau de transports en commun en cas de déclenchement par le Préfet de la circulation différenciée, conformément aux dispositions de l'article L 223-1 du Code de l'environnement à compter du 1er janvier 2020.

3. **Développer un réseau de bornes électriques sur le territoire**
   Installer des bornes de recharge pour véhicules électriques dans toutes les communes de la MEL (49 bornes dans les communes de moins de 5 000 habitants depuis juin 2018, 20 bornes au niveau des parcs relais transport en commun et parkings MEL en 2020, 170 bornes sur l'espace public par Bolloré pour les communes de plus de 5 000 habitants d'ici fin 2020)

   Le PLU2 adopté en décembre 2019 prévoit l'obligation d'installer un minimum de 10% de de places de stationnement équipées en bornes électriques pour les parkings privés de plus de 20 places pour les zones d'activités, les bâtiments tertiaires et les bâtiments industriels.

   Une étude sera lancer pour faciliter, inciter voir systématiser l'installation de bornes dans les nouveaux projets immobiliers (Urbaxim).
   Une nouvelle stratégie mobilité électrique sera proposée en 2021 pour compléter le maillage des bornes de recharge pour véhicules électriques sur la Métropole avec un programme complémentaire d'installation de bornes publiques

4. **Implantation d'un réseau de stations GNV**

Il est prévu d'installer quatre stations GNV en 2021 dans le cadre d'un AMI en lien avec la région hauts de France avec le soutien financier de la MEL à la mutation au GNV des 100 premiers poids lourds GNV qui viendront s'alimenter sur ces stations ;
Ouverture des stations de recharge GNV des dépôts de bus de Sequedin et Wattrelos aux professionnels souhaitant se ravitailler.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1		X	X	X	X	X
2	X					
3	X	x	x	x	x	x
4		X				

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Coût des mesures d'accompagnement dans la ZFE à définir	Emissions de polluants par le secteur du transport routier	Actions mobilité
Coût gratuité des transports collectifs lors des pics de pollution à définir	Nombre de voyageurs dans les TC	Actions mobilité
Programme mobilité MEL 2018-2020 : 600 000 € Programme mobilité électrique MEL 2021-2026 à définir	Nombre de bornes de recharge sur le territoire Nombre de véhicule électrique en circulation	Actions mobilité
6 M € de fond privé pour les investissements station 900 000 € d'aide MEL pour les camions	Nombre de stations GNV Nombre de camions GNV	Actions mobilité

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°41

Réduire les émissions de polluants liées au chauffage

CONTEXTE

La qualité de l'air sur la Métropole de Lille est en partie dégradée par la persistance de certains systèmes de chauffages peu performants et vieillissants.

Sur le territoire de la MEL, le secteur résidentiel (données 2012), contribue à :

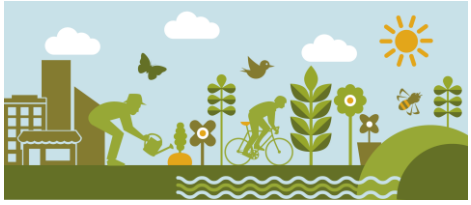
- 29 % des émissions de particules fines PM_{10}
- 38 % des émissions de particules fines $PM_{2,5}$
- 47 % des composés organiques volatils non métalliques (COVnM).

La quasi-totalité des émissions de particules PM_{10} et $PM_{2,5}$ sont liées à la combustion de matières premières pour le chauffage (91%) dont 66% pour l'utilisation d'un chauffage d'appoint.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



Les foyers à inserts sont les émetteurs majeurs (36 %) suivis des foyers ouverts (19 %). Les principales sources d'énergie responsables de ces émissions sont le bois et les agglomérés, sachant que par ailleurs cette énergie n'arrive qu'en quatrième position des consommations d'énergie liées au secteur résidentiel.

Les émissions de COVnM par l'utilisation des chauffages d'appoint représentent 27 % des émissions comme les inserts et les foyers ouverts. Le chauffage au bois représente 36 % des émissions totales de COVnM du secteur résidentiel.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Faire évoluer le parc des équipements de chauffage en accélérant le renouvellement des chauffages principaux les plus polluants
- Favoriser les nouveaux raccordements au réseau de gaz et au réseau de chaleur urbain du territoire.

PARTENAIRE(S)

- ADEME
- GrDF

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Déploiement du Fonds Air de l'ADEME :**

   Réalisation à l'hiver 2019 – 2020 d'une étude de préfiguration du fonds air, permettant de dimensionner et de mettre en place un fonds air d'aide au renouvellement des équipements de chauffage les plus polluants. Cette étude sera subventionnée par l'ADEME. Une telle étude est classiquement focalisée sur le bois, mais la MEL a fait le choix d'étendre la réflexion au charbon et au fioul.

2. **Densification du réseau de gaz : partenariat avec GRDF pour identifier des zones à raccorder**

   En étroite articulation avec le réseau AMELIO de conseil et d'accompagnement des particuliers en faveur de l'habitat durable, la MEL souhaite encourager le recours des consommateurs à une palette de solutions performantes de chauffages sur le plan économique et environnemental, dont certaines nécessitent un raccordement au réseau de gaz naturel. A ce titre, la MEL et GrDF s'engagent à faciliter la densification des raccordements au réseau de gaz dans les communes desservies, et donc le basculement des chaudières fioul, bois et charbon vers des chaudières gaz, grâce notamment au remboursement par GrDF du coût du raccordement au gaz naturel. Cette politique s'intègre dans un schéma plus global qui vise à développer en priorité les réseaux de chaleur sur la Métropole, sur l'habitat individuel et les zones collectives non desservies actuellement par les réseaux de chaleur et le gaz. L'ambition sur le territoire est de développer très fortement le biogaz et le gaz de synthèse afin de substituer à horizon 2020 le gaz naturel par un gaz vert.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X				
2	X	X				

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
	Nombre de changement d'équipements subventionnés	Fiche action sur la rénovation énergétique des logements
	Nombre de raccordements au réseau de gaz effectués dans le cadre de la démarche de densification	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°42

Réduire les émissions de polluants liées à l'agriculture

CONTEXTE

Le secteur de l'agriculture est le principal secteur émetteur d'ammoniac. En France c'est le seul polluant en augmentation ces dernières années sur les 6 polluants surveillés dans le PCAET.

La Métropole de Lille étant la plus agricole de France, le choix a donc été fait de fixer un objectif de réduction des émissions d'ammoniac.

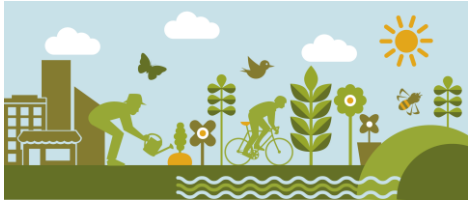
Par ailleurs, au-delà des émissions d'ammoniac du secteur agricole, et malgré une consommation d'énergie bien moindre par rapport aux autres secteurs, les véhicules utilisés par les agriculteurs sont généralement très polluants et les émissions associées en PM_{10} et $PM_{2,5}$ ne sont pas négligeables.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Mission Agriculture

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- diffuser les bonnes pratiques en matière d'épandage
- Développer les carburants alternatifs pour les engins agricoles
- Accompagner les élevages sur des stratégies d'autonomie des exploitations et de refonte des bols alimentaires du cheptel

PARTENAIRE(S)

- Chambre d'Agriculture
- Bio en Hauts de France
- Institut de l'élevage

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Utilisation de l'outil CLIM'AGRI de l'ADEME**
   La chambre d'agriculture scénarise différentes évolutions des pratiques agricoles, avec notamment un volet dédié aux polluants atmosphériques (ammoniac, particules fines…).

2. **Etudier les carburants alternatifs pour les engins agricoles (GNV, huile…)**

3. **Mettre en œuvre le plan d'actions Clim Agri (défini fin 2019-début 2020)**

4. **Etude Epand'air menée par la chambre d'agriculture et ATMO**
   Cette étude a pour objet d'étudier les pratiques d'épandages les plus vertueuses pour la qualité de l'air, mais aussi de connaitre la perception du sujet par les agriculteurs et étudiants agricoles, et de les sensibiliser. Les résultats de l'étude seront disponibles en 2020.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X					
2	X					
3	X	X	X	X	X	X
4	X					

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Structuration des partenariats nécessaires (25.000 € par an non budgétés)	Nombre d'exploitants participants aux actions	
Mise en œuvre des projets 50.000 € par an non budgétés)	A définir par la suite selon les actions	Développement des ENR

Objectif stratégique n° 11 – améliorer les déterminants de santé environnementale

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°43

Mettre en place une gouvernance métropolitaine de la santé environnementale et participer aux réseaux de villes

CONTEXTE

Par délibération n° 18 C 1060 du 14 décembre 2018, la Métropole Européenne de Lille s'est engagée à mettre en œuvre une nouvelle politique publique, en adoptant la délibération-cadre stratégique en santé environnementale intitulée «Construire une métropole à santé positive».

Dans le cadre du plan d'actions métropolitain sur la santé environnementale de la MEL pour la période (2019 – 2022) adopté en conseil métropolitain du 28 juin 2019, l'ambition 1 vise à « créer et animer une gouvernance partagée et devenir une institution exemplaire ».

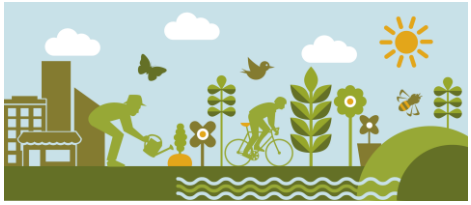
OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Suivre et alimenter la politique métropolitaine de santé environnementale (et sa mise en œuvre),
- Informer et former autour des sujets de santé environnementale,
- Fédérer un réseau métropolitain « santé environnementale »,
- Bénéficier et contribuer à la politique nationale en faveur de la santé environnementale.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



PARTENAIRE(S)

- Les communes de la MEL
- L'Etat et agences d'Etat (ARS…)
- L'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole (ADULM)
- les villes adhérantes du réseau villes santé OMS
- associations, chercheurs, monde économique

DESCRIPTIF DES PROJETS

1 - Mettre en place un comité de pilotage partenarial

Travail et réunions du comité de pilotage de suivi de la mise en œuvre de la politique MEL de la santé environnementale réunissant les élus de la MEL et les partenaires du territoire métropolitain.

2 - Créer et organiser des rencontres métropolitaines de la santé environnementale

Temps de présentations (expériences en dehors du territoire métropolitain) et d'échanges autour des enjeux de la santé environnementale co-organisés avec l'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole (ADULM). Organisées sur des demi-journées.

3 - Adhérer et participer au réseau français des villes Santé de l'OMS

Le Réseau Français des Villes-Santé de l'OMS a pour objet de soutenir la coopération entre les villes ou les établissements publics de coopération intercommunale qui ont la volonté de mener des politiques favorables à la santé et à la qualité de vie urbaine, -en permettant une coopération entre ses villes membres, notamment: des échanges d'expériences, des échanges de données, des rencontres, des actions communes.- en facilitant les échanges entre les Villes-Santé françaises et l'OMS Europe ainsi que les partenaires nationaux.

4 – Organiser un événement pour les citoyens de l'Eurométropole sur la santé environnementale

L'Eurométropole organise, met en œuvre et pilote un événement pour les citoyens sur la santé environnementale.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
1 000 euros par an	Nombre de comités de pilotage tenu / an	- La qualité de l'air est un enjeu sanitaire prioritaire - Le changement climatique a et aura des conséquences importantes sur la santé - Politique métropolitaine de santé environnementale
5 000 euros par an	Nombre de rencontres / an Objectif : 3/an	
2 309 euros par an (adhésion annuelle)		

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°44

Améliorer les connaissances en matière de déterminants de santé environnementale

CONTEXTE

Par délibération n° 18 C 1060 du 14 décembre 2018, la Métropole Européenne de Lille s'est engagée à mettre en œuvre une nouvelle politique publique, en adoptant la délibération-cadre stratégique en santé environnementale intitulée «Construire une métropole à santé positive».

Dans le cadre du plan d'actions métropolitain sur la santé environnementale de la MEL pour la période (2019 – 2022) adopté en conseil métropolitain du 28 juin 2019, l'ambition 2 vise à « renforcer les connaissances à l'échelle métropolitaine ».

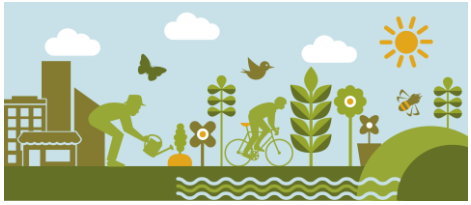
OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Produire de la connaissance,
- Objectiver les phénomènes (mêmes nouveaux),
- Transmettre ces informations aux décideurs et aux métropolitains (en logique de l'open date),
- Permettre-encourager le changement de comportement, adapter les plans d'actions, et mieux planifier la ville.

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



PARTENAIRE(S)

- MEL et ses communes
- ADULM
- État
- Région
- Acteurs associatifs, scientifiques, économiques
- métropolitains

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Créer un observatoire métropolitain de la santé environnementale avec les acteurs et partenaires du territoire**

En rassemblant toutes les données connues, à rechercher voire à créer (pour celles qui manquent ou qui concernent des phénomènes nouveaux, dans les champs de la santé environnementale), l'outil devra permettre :

- l'objectivation et l'aide à la décision pour les documents de planification comme pour les projets,
- la mise en place de plans d'actions territorialisées en adaptant les mesures,
- l'information et la sensibilisation du public,
- la détermination des points noirs environnementaux du territoire,
- la création d'indicateurs de suivi notamment de la politique métropolitaine de santé environnementale et de l'état du territoire métropolitain. Restituée notamment au travers d'outils cartographiques, tels que des applicatifs web SIG.

Il sera construit et réunira l'ensemble des partenaires du territoire (Etat, Région, ARS, communes de la MEL, associations, scientifiques, acteurs économiques, etc.) en collaborant avec d'autres collectivités des Hauts -de-France et de Belgique.

2. **Soutenir, accompagner et bénéficier du projet SIGLES : étude inégalités environnementales et sociales de santé SIGLES pour Systèmes d'Information Géographique et Liens Environnement–Santé, (http://www.sigles-sante-environnement.fr/)**

Son objectif global est la caractérisation des inégalités environnementales et territoriales de santé. Cette recherche a été soutenue par l'Etat, la Région et le FEDER notamment dans le cadre de l'Appel à Projet en Santé Environnement 2012, 2015 de la Région et des CPERE 2007-2013 (IRENI) et 2015-2020 (CLIMIBIO). Réalisation d'une thèse (2020-2022) envisageant l'exploration des inégalités environnementales de santé, en lien avec des pathologies chroniques, sous les deux angles que sont la résilience et la vulnérabilité.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x			

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
10 000 euros par an	Mise en ligne des informations produites par l'observatoire	- La qualité de l'air est un enjeu sanitaire prioritaire - Le changement climatique a et aura des conséquences importantes sur la santé - Politique métropolitaine de santé environnementale
100 000 euros sur 3 ans	Production des livrables de la thèse contractualisée	

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°45

Intégrer des critères de santé environnementale dans les documents et projets d'aménagement et dans l'habitat

CONTEXTE

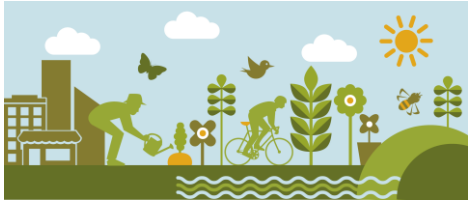
Par délibération n° 18 C 1060 du 14 décembre 2018, la Métropole Européenne de Lille s'est engagée à mettre en œuvre une nouvelle politique publique, en adoptant la délibération-cadre stratégique en santé environnementale intitulée «Construire une métropole à santé positive».

Dans le cadre du plan d'actions métropolitain sur la santé environnementale de la MEL pour la période (2019 – 2022) adopté en conseil métropolitain du 28 juin 2019, l'ambition 4 vise à « développer un cadre de vie favorable à la santé, réduire les nuisances et les inégalités environnementales et sociales de santé ».

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Transitions Energie Climat

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Agir à l'échelle des villes et des quartiers sur l'aménagement, l'urbanisme et l'habitat pour favoriser la santé

PARTENAIRE(S)

- Communes
- Atmo
- acteurs du réseau Amelio
- ADEME
- IAUL

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Expérimenter de nouveaux outils ambitieux en matière de santé environnementale**

Par exemples :
- par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) "projet urbain",
- par l'utilisation de modélisations 3D de la qualité de l'air (suites de l'expérimentation du quartier Concorde à Lille).

2. **Donner des suites du travail partenarial mené avec l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Lille (IAUL) en atelier de projet Master 2 Urbanisme et Aménagement : "Vers un urbanisme et un aménagement vertueux en matière de santé publique»**

L'atelier (2018-2019) a élaboré un référentiel opérationnel qui permet aux acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement d'être en mesure de caractériser la situation sanitaire d'un territoire ou d'un secteur de projet afin qu'ils soient en capacité de produire des documents d'urbanisme et des opérations d'aménagement en faveur du cadre de vie et de la santé des populations.

3. **Généraliser les Etudes d'Impacts Santé en Quartier Politique de la Ville (suites de l'expérimentation sur le quartier Concorde) dans les projets d'aménagements urbains**

La mise en œuvre du projet de renouvellement urbain sur le site Concorde (Lille) vise à intégrer l'ensemble des déterminants de santé (négatifs et positifs) et des objectifs de qualité environnementale. Cette expérience permet de capitaliser et de diffuser les acquis sur l'ensemble des secteurs d'intervention. L'expérimentation quartier à santé positive sur le QPV Concorde et l'actualisation du contrat de ville sur l'axe santé (notamment) nous invitent à fixer l'objectif d'une stratégie santé et environnement à l'échelle de tous les QPV. Elle pourra s'appuyer sur l'expertise acquise à l'occasion de la démarche d'innovation à Concorde (capitalisation, transposition des bonnes pratiques, objectifs de réplicabilité à travers les différentes compétences portées par la métropole: aménagement, habitat, énergie, etc.).

4. **Former les opérateurs**

Former les acteurs du réseau AMELIO : Maison de l'Habitat Durable (MHD), Espaces Info Energie, opérateurs AMELIO+ sur la santé environnementale (rénovation/ventilation des logements, qualité de l'air intérieur, …).

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x
4	x	x	x	x	x	x

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
		Politique métropolitaine de santé environnementale
		Politique métropolitaine de santé environnementale
A évaluer mais dépenses intégrées à chaque projet (entre 10 000 et 30 000 € suivant la taille du projet)	Nombre d'études d'impacts sur la santé réalisées	Politique métropolitaine de santé environnementale
Voir la fiche conventionnement APPA		Politique métropolitaine de santé environnementale

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

FICHE - ACTION N°46

Réduire l'exposition au bruit

CONTEXTE

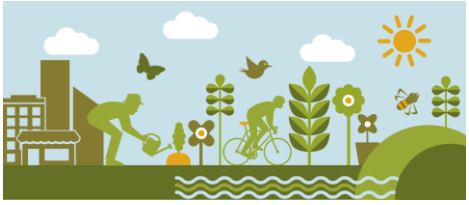
Par délibération n° 18 C 1060 du 14 décembre 2018, la Métropole Européenne de Lille s'est engagée à mettre en œuvre une nouvelle politique publique, en adoptant la délibération-cadre stratégique en santé environnementale intitulée «Construire une métropole à santé positive».

Dans le cadre du plan d'actions métropolitain sur la santé environnementale de la MEL pour la période (2019 – 2022) adopté en conseil métropolitain du 28 juin 2019, l'ambition 4 vise à « développer un cadre de vie favorable à la santé, réduire les nuisances et les inégalités environnementales et sociales de santé ».

PORTEUR(S) DE L'ACTION

Direction Espace Public et Voirie

Cette action contribue à la politique métropolitaine de santé environnementale



La directive européenne 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement transposée dans le Code de l'environnement (articles L572-1 et L572-11) impose la mise en œuvre d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement et la réalisation par toutes les grandes agglomérations d'une cartographie stratégique du bruit sur leur territoire, outils à mettre à jour tous les 5 ans. La cartographie stratégique vise à caractériser l'exposition au bruit des populations et des bâtiments sensibles (établissements de santé et d'enseignement) et à porter ces informations à la connaissance du public, la dernière carte de la Métropole datant de juin 2019.

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a transféré à la Métropole Européenne de Lille des compétences en matière de lutte contre les nuisances sonores. A ce titre, la MEL est responsable de l'application de la directive européenne.

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- réduire l'exposition des habitants au bruit

PARTENAIRE(S)

- Communes
- Services de l'Etat

DESCRIPTIF DES PROJETS

1. **Révision du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PBPE) et mise en œuvre d'actions d'atténuation de l'exposition au bruit**

   Le PPBE de la MEL en vigueur, approuvé en janvier 2015, doit faire l'objet d'une révision quinquennale. Le Conseil du 28 juin 2019 a acté le lancement de son actualisation (délibération n° 19 C 0393). Conformément aux objectifs réglementaires, le nouveau PPBE reprendra les actions engagées et projetées par chaque gestionnaire d'équipement bruyant concerné (infrastructure de transport ou installation classée pour la protection de l'environnement) pour en connaître et pour en réduire l'impact sonore. S'agissant des sources de bruit et des conditions d'exposition sur lesquelles elle exerce une responsabilité, il reviendra à la MEL de s'engager elle-même dans un programme d'actions préventives et curatives.

   Le PPBE en vigueur a mis en lumière des zones à enjeux où des concentrations d'habitants et d'équipements sensibles au bruit étaient exposées à des niveaux supérieurs aux seuils réglementaires. Des actions concrètes d'atténuation sont donc à mettre en œuvre, d'autant que le nombre de zones à enjeux engageant la responsabilité de la MEL a sensiblement augmenté suite au transfert de la compétence de gestion des routes départementales à la MEL en 2017.

CALENDRIER

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	X	X	X	X	X	X

SUIVI DE L'ACTION

Coûts prévisionnels	Indicateurs de suivi	Lien avec les autres actions du PCAET ou les autres politiques sectorielles de la MEL
Révision et mise en œuvre du PPBE :	Nb d'habitants exposés à des dépassements de seuils	Le bruit est un enjeu sanitaire prioritaire -> lien avec la politique métropolitaine de santé environnementale Lien avec l'objectif stratégique n°10 : améliorer la qualité de l'air