



# PLAN CLIMAT

## BILAN MI-PARCOURS 2019-2025



33 actions  
79 % des actions  
mises en œuvre  
57 % est le taux  
d'avancement moyen

ORLÉANS  
MÉTROPOLÉ



TOUJOURS **+** VITE POUR NOTRE ENVIRONNEMENT



orleans-metropole.fr



# SOMMAIRE

● **LES TENDANCES  
DU TERRITOIRE** ..... PAGE 02

● **BILAN DE LA COORDINATION  
ET DE LA GOUVERNANCE  
DU PCAET** ..... PAGE 06

● **ÉTAT D'AVANCEMENT  
DES ACTIONS DU PCAET** ..... PAGE 09

**AXE 1**  
Promouvoir la sobriété  
et améliorer la performance  
énergétique et climatique  
des bâtiments  
..... page 11

**AXE 2**  
Développer les énergies  
renouvelables et l'usage  
de produits biosourcés  
..... page 16

**AXE 3**  
Aménager le territoire  
dans la logique d'un TEPOS  
résilient aux changements  
climatiques et visant  
l'amélioration de la qualité  
de l'air  
..... page 21

**AXE 4**  
Développer une offre  
de mobilité adaptée  
à la diversité de l'espace  
et respectueuse  
de l'environnement  
et de la santé  
..... page 31

**AXE 5**  
Adapter l'organisation  
de la Métropole  
et accompagner  
le changement  
..... page 34

**AXE 6**  
Mobiliser les forces du  
territoire et les partenaires  
socio-économiques  
..... page 39

● **ADAPTATION  
D'ORLEANS METROPOLE  
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE** ..... PAGE 44

● **PERSPECTIVES** ..... PAGE 47

# LES TENDANCES DU TERRITOIRE

## Mise à jour des données territoriales

Les données utilisées proviennent d'ODACE, l'observatoire régional climat-air-énergie, qui modélise les données obtenues à l'échelle régionale à une échelle métropolitaine voir communale. Il s'appuie sur les informations produites par Lig'air, association agréée par l'Etat pour la surveillance de la qualité de l'air, qui réalise ses propres mesures qu'elle complète avec des données fournies par différents opérateurs (fournisseurs d'énergie, services de l'Etat, Météo France...).

Depuis la première évaluation du PCAET, le périmètre d'ODACE s'est étoffé, et des mises à jour régulières ont été réalisées.

### Méthodologie :

Les plus récentes données d'ODACE datent de 2020. Cependant, année COVID oblige, ces données ne sont pas représentatives et le choix a été fait de se baser sur celles de 2019.

2019 étant l'année de lancement du PCAET, les projections réalisées ci-après ne permettent pas de mesurer l'impact du PCAET dans les tendances du territoire. Elles permettent cependant d'actualiser le différentiel entre les chiffres sources datant de 2012 à 2015 utilisés pour l'élaboration du PCAET et de confirmer l'intérêt des actions engagées.

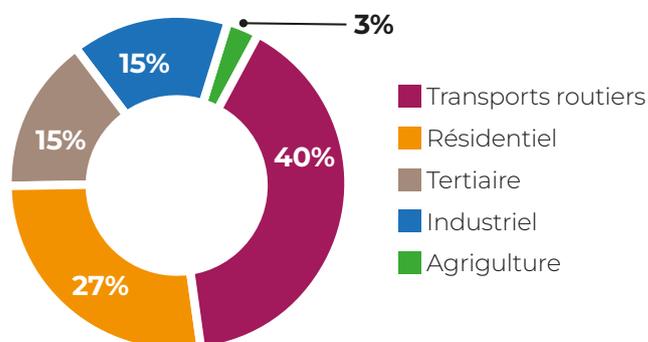
Enfin, il faut garder en tête que ce sont des données modélisées et prendre les précautions nécessaires pour leur lecture.

## Les émissions de gaz à effet de serre

En 2019 dans la métropole orléanaise, les émissions de gaz à effet de serre représentaient 1 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit 3,6 teqCO<sub>2</sub>/habitant.

Entre 2012 et 2019, les émissions de CO<sub>2</sub> ont connu une baisse régulière (-6,21 %, soit une baisse de 0,89 % par an en moyenne). En parallèle, la population est passée durant cette même période de 275 037 habitants à 288 229, soit une augmentation de 4,8 %.<sup>(1)</sup>

### Emissions en 2019



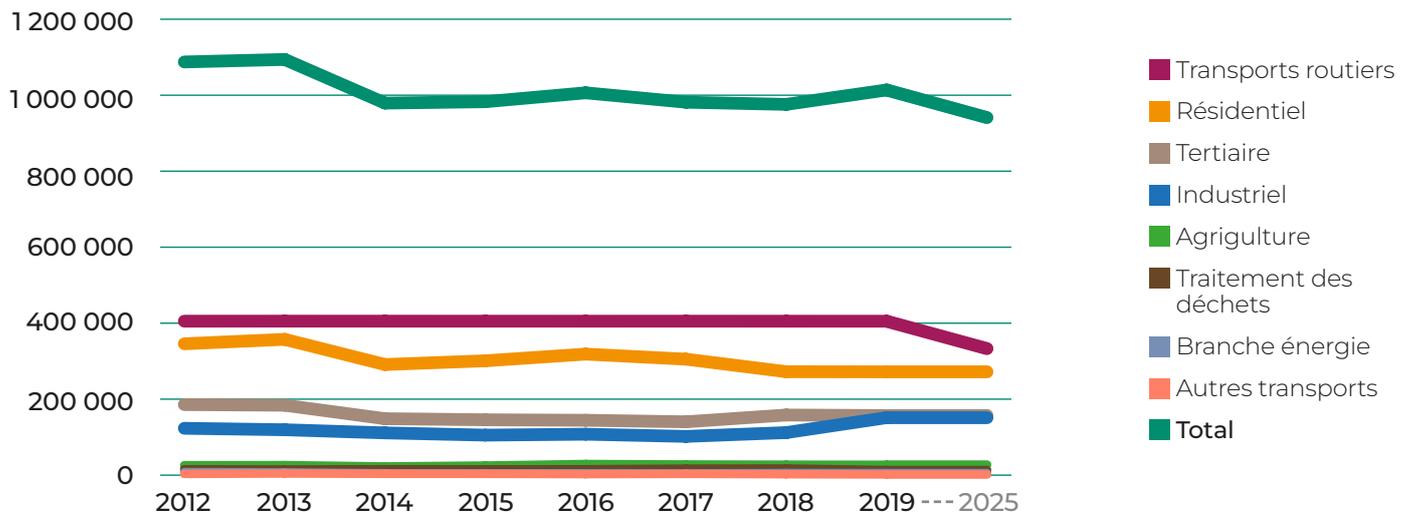
81% des émissions de gaz à effet de serre se concentrent dans trois secteurs : les transports routiers (40%), le résidentiel (26%), le tertiaire (15%).

Par rapport à la baisse réalisée de 2012 à 2019, la métropole doit diminuer de 17% ses émissions entre 2019 et 2025, tous secteurs confondus. Cette baisse, cohérente avec les objectifs 2025, est déjà observée pour le résidentiel et le tertiaire. Aussi, le secteur routier est l'enjeu clé des années à venir. La bonne mise en œuvre du Plan de déplacements urbains (action 22) et du Plan de protection de l'atmosphère finalisé en 2023, sera primordiale.

En 2025, le bilan de ce premier PCAET indiquera si la tendance est suffisante.

(1) Insee, chiffres 2012 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2021028?geo=EPCI-244500468&sommaire=1911871&q=orleans+metropole> / Insee, chiffres 2019 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6455183?geo=EPCI-244500468&q=orleans+metropole>

## Évolution des émissions de gaz à effet de serre dans la métropole d'Orléans avec projection à partir de 2019 selon les objectifs du PCAET voté en 2019

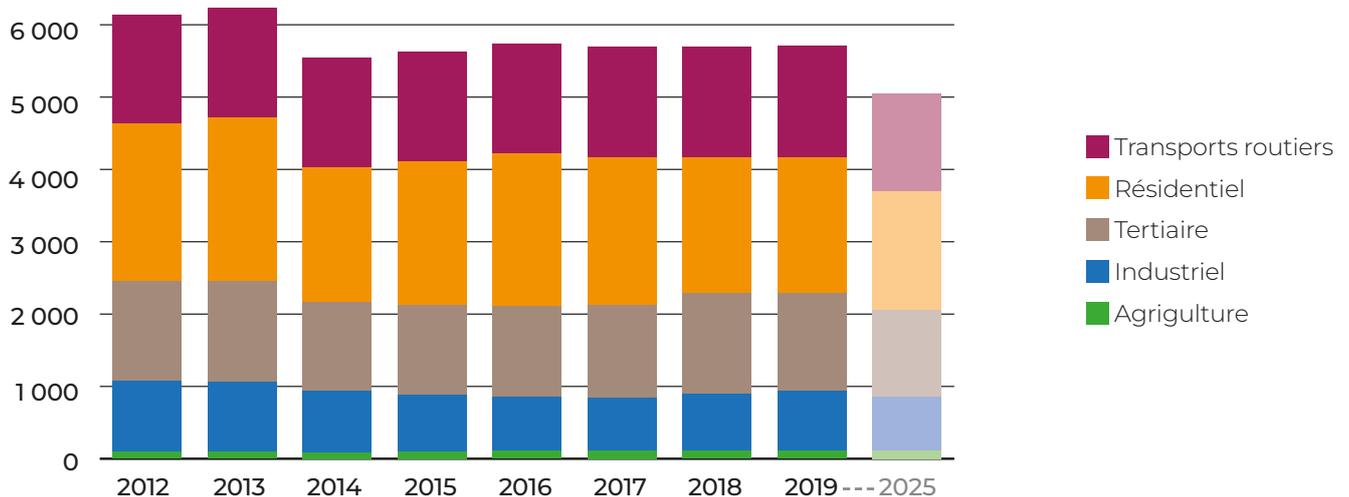


## Consommations d'énergie

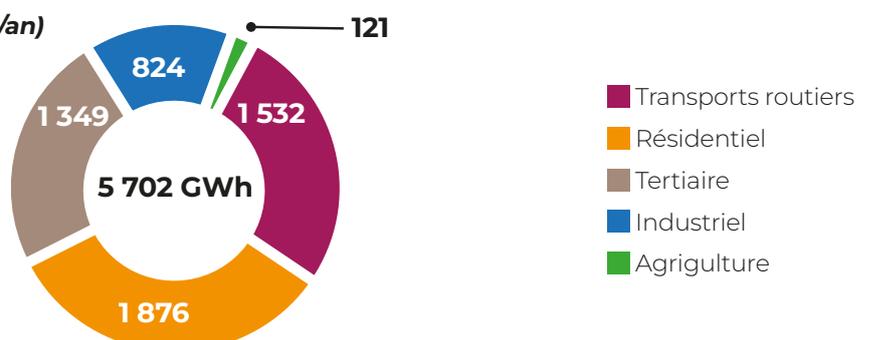
Les consommations d'énergie du territoire, de l'ordre de 5702 GWh en 2019, ont baissé de 7,07% entre 2012 (année de référence à partir de laquelle les chiffres 2019 ont initialement été projetés) et 2019, soit une baisse d'environ 1,01 % par an, compatible avec l'atteinte des objectifs.

Cette évolution indique que la Métropole est sur la bonne trajectoire pour les secteurs industriels et résidentiels. Cependant, l'inflexion est moins forte pour les secteurs transports et tertiaire, secteurs pour lesquels des actions sont fléchées dans le PCAET.

### Consommation d'énergie par filières (en GWh/an)



### Consommation d'énergie en 2019 (en GWh/an)



## Production d'énergie renouvelable et récupération

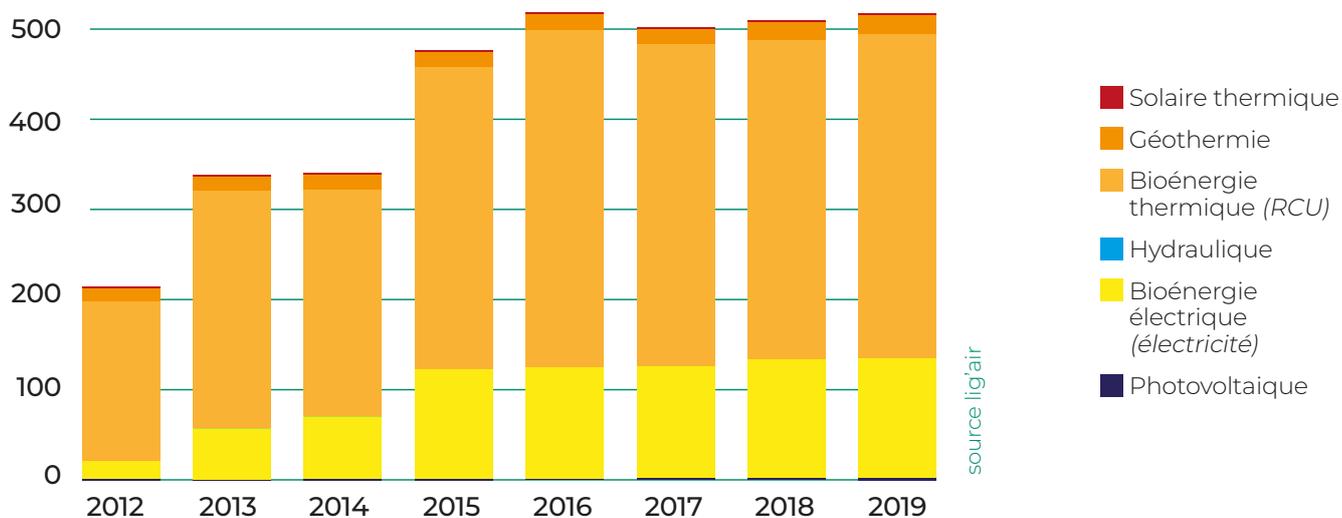
En 2019, la production d'énergie renouvelable (ENR) et de récupération sur le territoire a atteint 518 GWh pour une consommation d'énergie de 5 702 GWh.

La production d'énergies renouvelables couvre 9,1% des besoins en énergie de la métropole d'Orléans et l'objectif pour 2025 est qu'elle atteigne entre 12 et 17% des consommations énergétiques de la Métropole.

Les trois principales sources d'énergies sont : la bioénergie thermique (70% du mix électrique), la bioénergie électrique (25%) et la géothermie (4%).

Compte tenu de la nouvelle stratégie énergétique nationale<sup>(1)</sup>, Orléans Métropole devra par exemple multiplier par 10 sa capacité de production solaire d'ici 2050. La création de la Société publique locale Orléans Energie (cf. action 8) permettra de déployer des projets opérationnels pour produire plus d'énergies renouvelables. L'initiative privée doit aussi être motrice sur le sujet.

### Production ENR (en GWh/an)



De 2012 à 2019, les capacités métropolitaines de production d'énergies renouvelables ont plus que doublé. Cette hausse est en grande partie due au fort développement des réseaux de chaleur sur le territoire et à une hausse de la bioénergie électrique.

## Qualité de l'air :

La qualité de l'air peut être altérée par des polluants à effet sanitaires (PES) d'origine naturelle ou liés à l'activité humaine. Ces PES peuvent avoir des effets significatifs sur la santé et l'environnement. La qualité de l'air est un facteur de mortalité important en France, avec 40 000<sup>(2)</sup> décès prématurés par an attribués à cette cause.

### Plusieurs polluants sont surveillés :

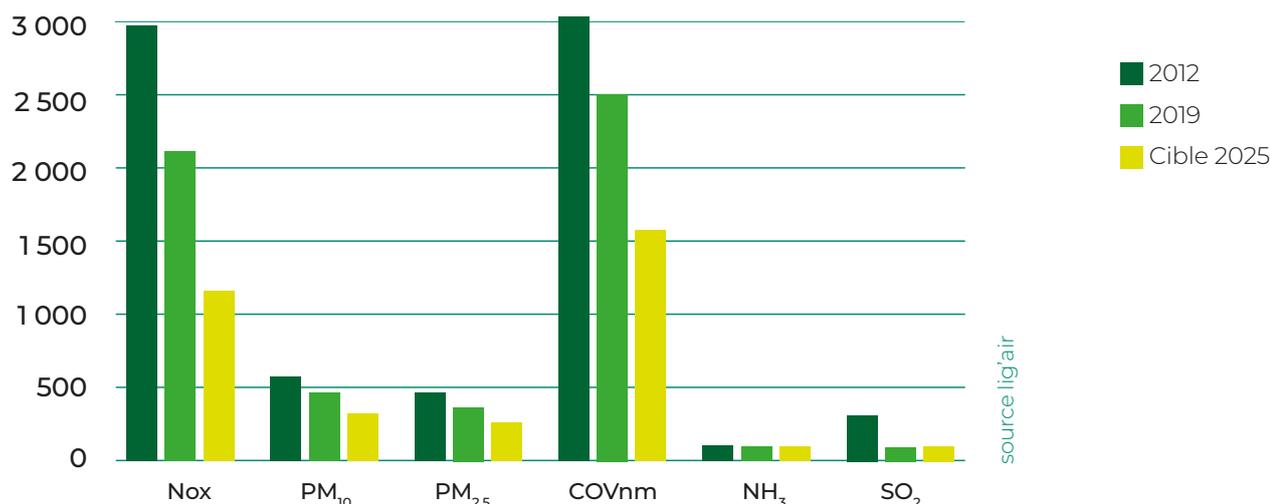
- » NOX (oxyde d'azote)
- » PM10, 2,5 (particule de diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm, 2,5 µm)
- » COVNM (composés organiques volatils non méthaniques)
- » NH3 (ammoniac)
- » SO2 (dioxyde de soufre)

Le suivi de la qualité de l'air sur la métropole orléanaise est réalisé par le biais d'un plan de protection de l'atmosphère, réglementaire pour toute agglomération de plus de 250 000 habitants. De 2006 à 2022 Orléans Métropole a mis en œuvre deux Plans de protection de l'atmosphère dont les chiffres ci-dessous confirment l'impact positif.

(1) Source : <https://www.gouvernement.fr/actualite/la-nouvelle-strategie-energetique-de-la-france>

(2) <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambient-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais>

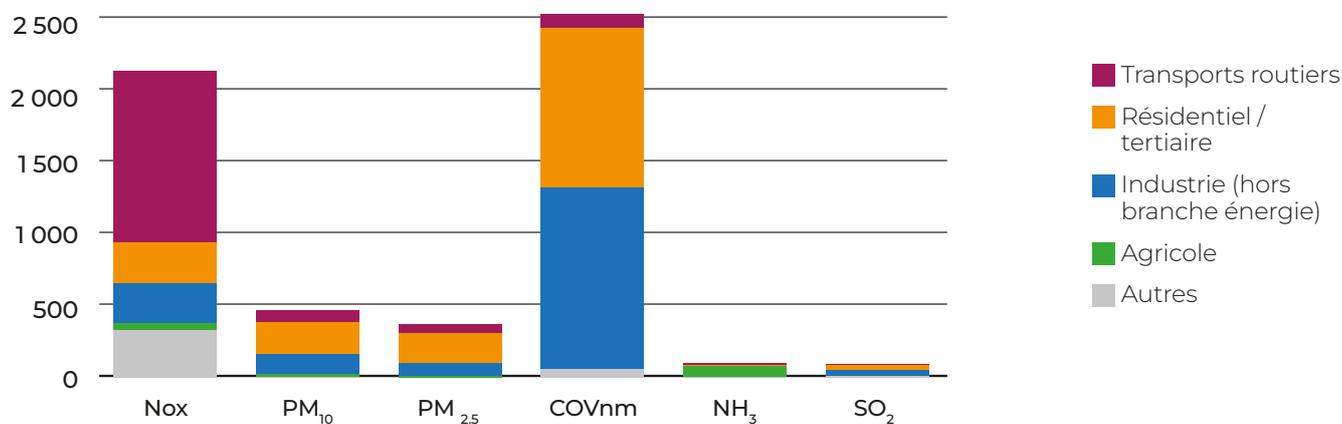
## Objectif par polluants de réductions des PES, 2012 chiffre référence, 2019-2025



Les polluants atmosphériques NH<sub>3</sub> (*faible part agricole du territoire*) et SO<sub>2</sub> (*absences d'installations industrielles majeures*) ne sont pas jugés prioritaires pour un suivi ultérieur en raison de leurs faibles présences ou des baisses observées.

Les efforts pour les années à venir devront se concentrer sur les NOX, les COVnm, et PM10 et 2,5 et le respect des valeurs règlementaires. Les objectifs de la prochaine directive européenne sur la qualité de l'air ont été révisés début 2024, sa transposition en droit français fixera donc de nouveaux seuils nationaux à atteindre dans ce domaine. La réglementation française pourrait donc s'avérer plus stricte probablement à horizon 2030 pour tous les polluants cités.

## Répartition par émission de polluants à effet sanitaires et en fonction du secteur d'activité en 2019



Les principaux gisements d'actions pour réduire les polluants atmosphériques suivis concernent :

- » le secteur du transport routier (*gaz d'échappement*) pour les NOX
- » le secteur résidentiel et tertiaire pour les PM10
- » les secteurs résidentiels/tertiaires et industriel pour les COVNM.

## Conclusion

Compte tenu de la date des données utilisées, il est difficile de tirer des conclusions sur les effets du PCAET : celles-ci datent en effet de 2019, année de l'approbation du PCAET. Elles justifient cependant l'articulation du PCAET et notamment l'accent fort mis sur l'urbanisme, la mobilité, la nécessaire augmentation des capacités de production en énergies renouvelables ou encore la lutte contre la pollution de l'air.



# BILAN DE LA COORDINATION ET DE LA GOUVERNANCE DU PCAET



## Un contexte inédit

**Le PCAET d'Orléans Métropole 2019-2025 a été marqué par des événements inédits et impactants pour l'action de la collectivité :**

- » La Covid 19 : la crise sanitaire a perturbé la mise en œuvre du PCAET jusqu'à fin 2021, avec l'alternance des phases de confinement et de déconfinements, la mise en place de mesures de restrictions ou d'urgences, les actions de soutien aux populations...
- » Des élections métropolitaines en juillet 2020, suivies en novembre 2021 par un changement de présidence métropolitaine, et partiellement d'équipe

## Des objectifs ambitieux

**Ce PCAET 2019-2025 s'inscrit autour de trois principes :** sobriété, efficacité et développement des énergies renouvelables (ENR). Il vise à disposer d'un cadre permettant de fixer une ambition pour le territoire et de coordonner la démarche de transition énergétique et climatique pour y parvenir.

Pour construire ce cadre, certaines de actions engagées sont des actions structurantes, de fond ; d'autres peuvent être considérées comme emblématiques et visent une montée en compétence du territoire mais aussi de la Métropole elle-même.

## Dispositif de suivi

**Trois dispositifs complémentaires contribuent au suivi global du PCAET :**

- » Le suivi des indicateurs de chacune des actions figurant dans le PCAET
- » Le référentiel CIT'ERGIE (*désormais appelé label Climat Air Energie*)
- » Le suivi d'indicateurs environnementaux complémentaires définis en 2019 et contribuant à mesurer l'impact du PCAET

Ces dispositifs ont été contraints par l'actualité : crise Covid, organisation des Assises de la transition (*cf. ci-dessous*) puis co-construction de la feuille de route adoptée en avril 2022 qui ont pleinement mobilisé les services métropolitains concernés et ont abouti à la mise en place d'une organisation interne dédiée.

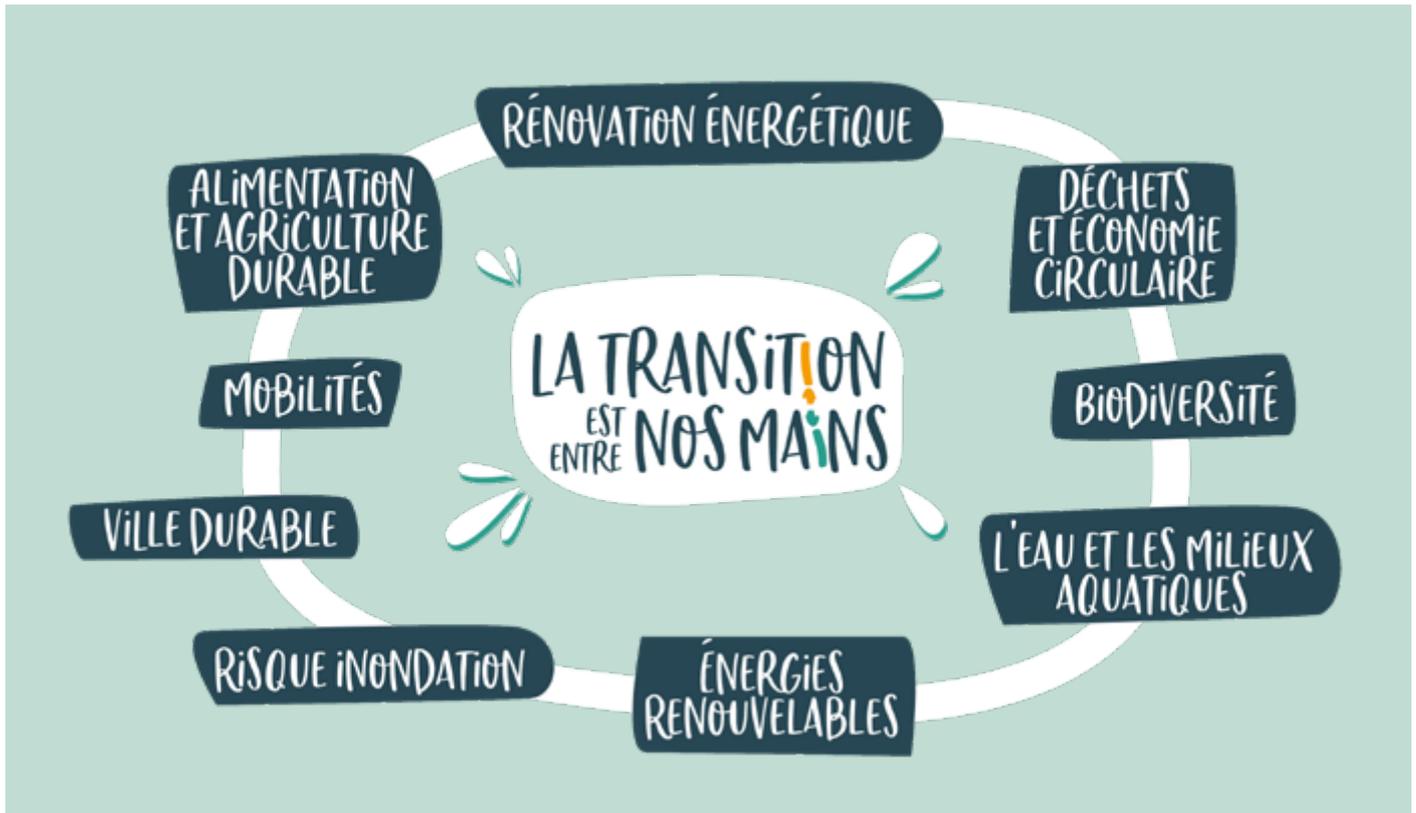
## Labellisation Cit'ergie

Orléans Métropole s'est engagée en 2019 dans la démarche de labellisation Cit'ergie. Une assistance à maîtrise d'ouvrage a été désignée à cet effet, avec pour objectif la production d'un diagnostic circonstancié, au regard des axes du label, puis la production d'un plan d'actions adapté à la maturité et à l'ambition de la collectivité sur ces sujets. Orléans Métropole a souhaité se désengager de cette démarche en 2021, à l'issue du diagnostic pour se focaliser sur l'organisation des Assises de la transition.

## Des Assises de la transition : une co-construction collective

En lançant les Assises de la transition fin 2020, Orléans Métropole a souhaité accélérer le mouvement en faveur de la transition écologique en impliquant les habitants et les acteurs du territoire pour une construction collective : quelles solutions mettre en place dans la perspective d'un territoire zéro carbone ?

La démarche s'est co-construite progressivement avec une mobilisation élargie : engagement direct d'une quinzaine d'élus métropolitains et implication en interne de 12 directions autour des questions de transition écologique et de participation citoyenne. Ce projet a nécessité la formation des équipes techniques aux enjeux et outils de participation citoyenne, a rencontré un vif succès. Par ailleurs, les Assises ont été conduites par une organisation inédite : un comité de pilotage chargé de valider les choix stratégiques, de garantir la dynamique et d'animer chaque thématique, avec un trio composé d'un élu métropolitain, un pilote technique issu des directions et un représentant de la société civile.



Dans un contexte sanitaire contraint, de nombreux échanges ont été organisés au format numérique, complétés par des visites et ateliers thématiques sur différents lieux du territoire et ultérieurement par des ateliers animés dans les communes (*marchés, hypermarchés, associations...*).

Après un temps d'ateliers ouverts au grand public et permettant une montée en compétence des participants, la construction de solutions s'est déroulée avec une cartographie des initiatives locales et diverses animations dans les communes. Enfin la restitution a été menée à travers des séminaires, le Village de la transition (*cf. paragraphe ci-dessous*) et la plateforme dédiée. Celle-ci a permis une forte mobilisation à travers son agenda, sa boîte à outils avec de nombreuses ressources pour aller plus loin, ou encore un appel à projets « off » ouvert à tous et destiné à encourager toutes les initiatives locales.

La démarche et la méthode ont été saluées lors de la 6<sup>e</sup> édition des Trophées de la participation et de la concertation, organisés par Décider ensemble, en partenariat avec la Gazette des communes.

## Un rendez-vous annuel avec les acteurs du territoire : le Village de la transition

Après un premier Village venant clôturer la réflexion collective des Assises, la 2<sup>e</sup> édition du Village de la transition écologique, organisée par Orléans Métropole, a eu lieu Place de Loire et Quai du Châtelet à Orléans en juillet 2022. Cet événement visait à la fois à mobiliser, à sensibiliser le plus grand nombre à la nécessité de la transition

écologique et à présenter la feuille de route d'Orléans Métropole votée au mois d'avril précédent. Animations ludiques, conférences, ateliers ont émaillé cet événement autour de la réduction des déchets et le compostage, la rénovation de son logement, les modes de déplacement, ...

Parmi les temps fort de cette édition, la signature d'une convention avec l'ADIL 45 permet désormais de proposer Ma Métro Rénov', un service public qui accompagne les habitants dans leurs projets de rénovation énergétique de leur logement.

De plus, ce 2<sup>e</sup> Village a été l'occasion d'installer la vigie citoyenne, constituée de citoyens tirés au sort et chargée notamment d'assurer un suivi des actions menées par la Métropole en matière de transition énergétique.

En juillet 2023, la troisième édition du Village de la transition écologique a été organisée, lors d'un après-midi destiné à expliquer à tous les visiteurs comment, dès aujourd'hui, changer demain, dans un esprit ludique, convivial et festif.

Une trentaine de stands, répartis en 5 îlots thématiques (*Je consomme, Je me déplace, J'habite, Je comprends le changement climatique et Orléans Métropole en transition*), attendait les visiteurs sur un panel de thématiques larges : gestion des biodéchets, conversion de la flotte TAO, les métiers de demain en transition écologique, les systèmes d'infiltration d'eau, découvrir la feuille de route transition écologique...

Ces derniers ont pu rencontrer ou être mis en relation avec les associations et acteurs du territoire qui œuvrent en ce sens, être accompagnés dans leurs démarches, recevoir des réponses à leurs questions, découvrir les projets structurants de la Métropole.

## Des enjeux déclinés dans une feuille de route opérationnelle

La feuille de route adoptée par Orléans Métropole en avril 2022 est désormais le fil rouge de la transition écologique. Complémentaire du PCAET, elle précise sa déclinaison opérationnelle à un horizon 2030. Elle est disponible sur le site Internet de la collectivité.

Cette feuille de route a été enrichie par la contribution de la Ville d'Orléans, qui a elle-même adopté sa propre feuille de route de transition écologique en 2022 à l'aune de ses compétences. Pour mettre en œuvre ces feuilles de route, l'administration commune Ville d'Orléans/Orléans Métropole a adapté son organisation.

### Ainsi, la structuration s'est opérée autour de 12 programmes de la transition :

alimentation et agriculture, mobilités, santé, déchets et ressources, énergies renouvelables et décarbonées, biodiversité, espaces publics sobres et durables, ressource en eau, performance environnementale des bâtiments, territoire résilient, urbanisme durable, administration exemplaire.

Ces programmes sont complétés par deux programmes transversaux spécifiques autour de la gouvernance et de la mobilisation/sensibilisation des acteurs du territoire. Un organigramme spécifiquement dédié aux enjeux de la transition et adapté aux enjeux de transversalité des projets a été construit et mis en œuvre. Aussi, plus de 80 chargés de projets et un directeur par programme sont mobilisés pour la mise en œuvre de ces feuilles de route.

Une fois l'organisation installée, une montée en compétences de tous les agents de l'organisation était nécessaire, à la fois pour partager le même cadre d'ambition autour de la transition écologique, mais aussi pour outiller la gestion de projets au prisme de la transition et accélérer la mise en œuvre des feuilles de route.

**Pour consulter la feuille de route :** <https://data.orleans-metropole.fr/pages/transition-ecologique/>

## Une école interne de la Transition écologique : l'Embarcadère

Lancée début 2023, l'école interne de la transition écologique d'Orléans Métropole couvre le volet « montées en compétences » de l'organisation autour des thématiques de la transition. Nommée l'Embarcadère, cette école a vocation à permettre à chacun « d'embarquer » à bord du vaisseau de la transition, pour apprendre de nouvelles manières de faire, faire évoluer ses pratiques et adopter de nouveaux réflexes managériaux.

### Elle nourrit quatre objectifs :

- » Se former
- » Explorer et comprendre les grands enjeux actuels (*énergie, climat, pollution, biodiversité, défis sociaux ...*), les liens entre eux et les accélérateurs du changement.
- » Expérimenter : améliorer les pratiques internes et tester ensemble de nouvelles méthodes de navigation, sur la conduite de projets, la coopération, le management en contexte de transition ...
- » Agir : se doter d'outils et de pratiques partagés pour mener à bien les actions des feuilles de route de la transition et tenir haut la barre.

L'objectif est également de créer une émulation parmi la communauté des chefs de projets transition pour accompagner le changement.

[https://embarcadere.orleans-metropole.fr/wp-content/uploads/2023/03/230307\\_Embarcadere-plaquette-NUM-planche.pdf](https://embarcadere.orleans-metropole.fr/wp-content/uploads/2023/03/230307_Embarcadere-plaquette-NUM-planche.pdf)

**La Métropole a inscrit dans son PPI des dépenses fléchées « transition écologique » à hauteur d'environ 250 millions d'euros.**



# ÉTAT D'AVANCEMENT DES ACTIONS DU PCAET

## LES ACTIONS DU PCAET

**AXE 1** Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

État d'avancement de l'axe : **35%**

**AO1 : Faire évoluer les pratiques et les comportements**

**action n°1** 50%  
Diffuser les exemples de rénovation et de construction durable ..... page 11

**action n°2** 50%  
Stimuler la sobriété énergétique dans la conception architecturale et dans les modes de vie ..... page 12

**AO2 : Améliorer la qualité et la performance des bâtiments**

**action n°3** 75%  
Structurer une plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE) ..... page 13

**action n°4** 0%  
Mettre en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles de maîtrise des consommations énergétiques ..... page 14

**action n°5** 0%  
Mettre en œuvre un programme de rénovation énergétique des zones pavillonnaires et des ensembles tertiaires ..... page 15

**AXE 2** Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

État d'avancement de l'axe : **75%**

**AO 3 : Améliorer connaissance de la situation et du potentiel énergétique**

**action n°6** 100%  
Réaliser un Schéma Directeur de l'Énergie (SDE) ..... page 16

**action n°7** 75%  
Établir et diffuser un inventaire cartographique multi-EnR&R en tout point du territoire ..... page 17

**AO4 : Faciliter la montée en compétences des acteurs et promouvoir la complémentarité des filières EnR/construction durable**

**action n°8** 75%  
Mettre en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles de développement des énergies renouvelables ..... page 18

**action n°9** 50%  
Organiser des rencontres interfilières avec les services techniques des collectivités, des promoteurs, des développeurs, des sociétés d'économie mixte, des artisans ..... page 19

**action n°10** 75%  
Améliorer la connaissance et développer la filière géothermie avec notamment un projet emblématique ..... page 20

**AXE 3** Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

État d'avancement de l'axe : **72,5%**

**AO7 : Intégrer des mesures incitatives sur les enjeux sanitaires et d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les politiques de planification, compatibles avec la ville des proximités (SCoT) et le référentiel de ville durable**

**action n°11** 100%  
Inclure un volet qualité de l'air dans les projets de planification et d'urbanisme ..... page 21

**action n°12** 75%  
Déployer le Référentiel de la Ville Durable ..... page 22

**action n°13** 100%  
Inscrire des prescriptions favorables aux enjeux Air/Énergie/Climat dans le PLUm ..... page 23

**AO6 : Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques**

**action n°14** 0%  
Préserver et valoriser les espaces forestiers ..... page 24

**action n°15** 75%  
Consolider la trame verte et bleue pour une stratégie biodiversité impactante ..... page 25

**action n°16** **100%**

Développer l'agriculture urbaine durable et soutenir une alimentation locale biologique ..... page 26

**action n°17** **75%**

Préserver la ressource en eau ..... page 27

**AO7 : Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique et aux pollutions de l'air**

**action n°18** **75%**

Poursuivre la gestion du risque d'inondation ..... page 28

**action n°19** **50%**

Créer un observatoire des risques page 29

**action n°20** **75%**

Accompagner à la conversion des modes de chauffages polluants ..... page 30

**AXE 4**

**Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé**

État d'avancement de l'axe : 75%

**AO8 : Réduire l'impact de la mobilité de la collectivité**

**action n°21** **100%**

Elaborer un plan de mobilité pour les services de la Métropole ..... page 31

**AO9 : Favoriser et développer les mobilités douces et décarbonées**

**action n°22** **50%**

Scutenir les actions du Plan de Déplacements Urbains ayant un fort impact sanitaire et environnemental..... page 32

**action n°23** **75%**

Elaborer un schéma de développement de la motorisation alternative ..... page 33

**AXE 5**

**Adapter l'organisation de la Métropole et accompagner le changement**

État d'avancement de l'axe : 40%

**AO10 : Piloter, suivre et évaluer**

**action n°24** **0%**

Conduire la démarche Cit'ergie ..... page 34

**action n°25** **50%**

Soutenir et amplifier la politique de Prévention des Déchets sur le territoire de la Métropole ..... page 35

**AO11 : Développer les pratiques éco-responsables internes**

**action n°26** **50%**

Adapter la politique d'achat aux orientations climatiques (fournisseurs, concessionnaires) ..... page 36

**action n°27** **0%**

Réinterroger des modèles économiques et des budgets pour remettre en cause la logique de retour sur investissement et intégrer des critères environnementaux ..... page 37

**action n°28** **100%**

Souscrire à l'énergie verte (approche globale) ..... page 38

**AXE 6**

**Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques**

État d'avancement de l'axe : 40%

**AO12 : Mobiliser le grand public et les élus**

**action n°29** **50%**

Etablir et mettre en œuvre une stratégie de mobilisation commune et transversale ..... page 39

**action n°30** **0%**

Développer une programmation artistique sur la résilience et l'adaptation au changement climatique ..... page 40

**action n°31** **50%**

Favoriser la coopération avec les citoyens et l'émergence d'un réseau de citoyens engagés en faveur du climat ..... page 41

**action n°32** **100%**

Créer un réseau des élus engagés pour le climat ..... page 42

**AO13 : Engager les acteurs économiques**

**action n°33** **0%**

Améliorer la résilience du tissu économique local au changement climatique) ..... page 43



# DIFFUSER LES EXEMPLES DE RÉNOVATION ET DE CONSTRUCTION DURABLE

ACTION N°1

réalisée à

50%

Axe stratégique n°1

>> Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments



## Objectifs

Cette action vise à diffuser les **méthodes** et les **exemples** de construction de bâtiments **bioclimatiques, résilients et propices à la sobriété énergétique et au développement des énergies renouvelables (EnR)**.

Cette démarche de montée en compétence des acteurs, coordonnée par Orléans Métropole s'inscrit dans la lignée des activités d'Envirobot Centre, association de ressources et d'échanges pour la construction durable.

### Cette action a permis de :

- » Mobiliser les acteurs de la rénovation énergétique.
- » Communiquer sur les opérations de rénovations énergétiques réussies.

## Réalisations

- L'organisation chaque année d'un prix de l'innovation du logement social valorise les programmes qui mettent en œuvre des techniques **pour améliorer la résilience des bâtiments**.
- **Pour les copropriétés**, différentes actions ont été menées : accueil d'une étape du tour des régions des copros vertes (2022) ; dans le cadre du programme Rénovons collectif en 2023, organisation de visites de projets de rénovation énergétique, élaboration de fiches de retour d'expérience présentées lors du forum des copropriétés (mars 2023, plus de 150 copropriétaires présents) et au salon de l'habitat (septembre 2023)
- Par ailleurs, un réseau partenarial a été constitué en 2023 autour de **Ma Métro Rénov'**, avec notamment **Echobat, Envirobot, Doremi ...**
- Des projets exemplaires ont par ailleurs été intégrés à l'outil référentiel Ville durable - destiné aux projets urbains de la Métropole. Enfin, **des acteurs du territoire ont été mobilisés** lors des Assises de la Transition écologique (cf « bilan de la gouvernance »).

## Les suites

La poursuite en 2024 des actions engagées **visent à communiquer sur les expériences développées sur le territoire**. Il en est de même pour l'animation du réseau des acteurs : **formalisation des partenariats par une charte, organisation d'animations régulières** -Webinaires, formations, visites de projet-, **constitution d'un comité technique ...**

Le lancement d'un état des lieux partagé est programmé, **avec les professionnels de la rénovation énergétique**, suivi de l'élaboration d'un programme d'action pour le développement de l'offre et des filières.

Un annuaire des professionnels de la rénovation énergétique sera créé et proposé via **Ma Métro Rénov'**



## Porteur et partenaires

Orléans Métropole pilote les événements et travaille en partenariat avec les professionnels de l'accompagnement technique et les entreprises : **ADIL 45, Echobat, Envirobot, Doremi**, professionnels concernés (bâtiments, fédérations, syndic, promoteur immobilier), **représentants des habitants, CAF, Maison de l'emploi, confédération nationale du logement...**

## Indicateurs

- >> Nombre de visites organisées par an : **150 propriétaires** (au forum 2023)
  - >> Nombres d'acteurs impliqués dans la démarche : DI<sup>(1)</sup>
  - >> Nombre d'opérations enregistrées (rénovation ou construction) suivant les bonnes méthodes et répliquant les exemples diffusés : DI<sup>(1)</sup>
    - En 2023 : **1 400 logements** avec un geste de rénovation.
- **888 logements** individuels et copropriétés avec gain énergétique : **35%**

(1) donnée indisponible

# STIMULER LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LA CONCEPTION ARCHITECTURALE ET DANS LES MODES DE VIE

ACTION N°2

réalisée à

50%

Axe stratégique n°1

>> Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

## Objectifs

Il s'agit d'inciter et d'accompagner les concepteurs de projets de construction et de rénovation -architectes, ingénieurs et bureaux d'études techniques-, les gestionnaires immobiliers et les usagers

**vers une plus grande sobriété énergétique pour l'habitat et l'occupation des bâtiments.**

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole assure **le soutien financier** des diverses actions menées sur le territoire et la mise en relations des acteurs locaux. Elle travaille en partenariat avec l'**ADIL 45 28**, notamment pour le guichet unique et pour les appartements pédagogiques, **AHU** pour l'appartement de La Source et l'**AIDAPHI** pour l'appartement situé au nord de la Métropole.

Sont également partenaires de l'action **Echobat, Envirobat, Doremi, et les professionnels concernés**

## Réalisations

- Un guichet unique a été créé avec l'**ADIL 45** pour l'information sur la rénovation énergétique, **destiné aux habitants propriétaires ou locataires du territoire**. Il permet à tous les habitants de la métropole de bénéficier de **conseils objectifs** sur les travaux à réaliser, d'un **accompagnement mobilisable** tout au long de leur projet, d'une **information fiable** sur toutes les aides financières existantes, au niveau national et local, sous forme de subventions ou de prêts. Le tout sous une forme optimisée mutualisant de nombreux partenaires (cf action 3).
- En complément de la rénovation énergétique, deux appartements pédagogiques ont été aménagés : ils sont accessibles aux habitants de la métropole et proposent de l'**information sur les éco-gestes contribuant à la sobriété énergétique**. En parallèle, des réunions régulières et webinaires sont organisés avec et à destination des syndicats de copropriété, afin de démultiplier la démarche de sensibilisation.
- Pour les projets urbains menés ou initiés par Orléans Métropole, **les projets sont analysés** sous le prisme d'un référentiel dédié à la sobriété énergétique, tant dans les modes de vie que dans la conception architecturale du bâtiment (cf. action 12).

## Les suites

- » Déploiement de l'action du **guichet unique** au service des habitants, avec sa participation aux forums de quartiers organisés par les communes
- » Poursuite du financement des deux **appartements pédagogiques** pour réaliser des animations destinées aux habitants locataires ou propriétaires



## Moyens engagés

**700 000€**

Budget aides de la Métropole (2023)

**1 ETP**

au service Habitat



## Indicateurs

- >> Nombre de visiteurs aux appartements
- >> Nombre de rdv au guichet physique ou virtuel) DI<sup>(1)</sup>:  
**2023 => contact (mail ou téléphonique) : 3162**

(1) donnée indisponible

# STRUCTURER UNE PLATEFORME TERRITORIALE DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE (PTRE)

ACTION  
N°3

réalisée à

75%

Axe stratégique n°1

>> Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

## Objectifs

Encourager et faciliter les projets de rénovation énergétique afin de :

- » Réduire la dépendance énergétique et la facture énergétique des ménages, des entreprises et des collectivités.
- » Lutter contre la précarité énergétique.

Avec un objectif d'atteindre un rythme

**de 2 500 rénovations résidentielles par an,**

l'activité de la plateforme contribuera également à la **création d'emplois locaux**, de manière directe et indirecte.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole est le maître d'ouvrage de cette action dont elle assure l'animation avec l'ADIL 45.

## Moyens engagés

**700 000€**

Budget aides de la Métropole (2023)

**310 000 €**

Financement du guichet unique (convention ADIL 2022 - 2025)



**1 ETP**

au service Habitat



## Réalisations

- La **plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE)** Ma Métro Renov' a été créée en 2022, ainsi qu'un guichet unique d'information porté par l'ADIL, avec une convention signée le 2 juillet 2022.
- Un coordinateur Ma Metro Renov' a été recruté à l'été 2022. Une **campagne de communication** a été lancée en septembre 2022 à destination de tous les médias, pour informer le public de l'existence de Ma Metro Renov' et l'inciter à prendre contact. Une convention entre la plateforme et la Région Centre val-de-Loire a été signée en novembre 2022 et les aides Ma Métro Renov' sont entrées en vigueur en juin 2023.

## Les suites

Pour l'animation de la filière professionnelle, l'organisation de rencontres avec les représentants et fédérations professionnelles (*Fédération française du bâtiment, Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment, CMA ...*) permettra la réalisation d'un état des lieux partagé puis la définition d'un programme d'actions destiné à développer l'offre locale et à améliorer la capacité à mener des projets globaux et performants.

En parallèle, un réseau d'acteurs (*banques, professions de l'immobilier*) sera constitué et animé.

La révision du règlement des aides **Ma Metro Renov'** sera réalisée, pour tenir compte du retour d'expérience de l'expérimentation, ainsi que des évolutions de l'Anah et enfin pour intégrer des aides du Fonds Air/Bois (cf action 20).

Enfin, une nouvelle campagne de communication permettra de poursuivre la sensibilisation du public à la rénovation énergétique et au rôle de la plateforme.

**Deux points de vigilance sont à souligner :**

- **consolider la notoriété du guichet** face à la multitude des offres d'accompagnement proposées par des acteurs économiques privés
- être acteur dans la **lutte contre le démarchage, les pratiques frauduleuses** de certaines entreprises

## Indicateurs

>> **Nombre de ménages accompagnés :**

**4 412** ménages accompagnés (07/22 – 12/23). Objectif : tendre vers 6150 logements rénovés par an

>> **Nombre de logements du parc privé rénovés selon la performance :**

**50** logements individuels et **838** logements en copropriétés (6 copros) en rénovation globale (*gain énergétique > 35%*) en 2023

>> **Taux de passage à l'action des personnes ayant été conseillées via un espace info énergie (EIE)**

**1 400** logements avec au moins un geste de rénovation énergétique

# METTRE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS OPÉRATIONNELS ET MULTI-CIBLES DE MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

Axe stratégique n°1

>> Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

ACTION  
N°4

réalisée à

En cours  
de lancement

## Objectifs

Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires existants, grâce à la mise en œuvre de dispositifs opérationnels pour la maîtrise des consommations énergétiques (dossiers CEE -certificat d'économie d'énergie-, contrats de performance énergétique, ISO 50001...).

Cette action contribue à un double objectif :

» **70%** de rénovations du parc de bâti tertiaire à horizon 2050 (objectif fixé dans le Schéma directeur de l'énergie).

» Réduction de **40%** de la consommation énergétique des bâtiments tertiaires de + de 1 000m<sup>2</sup> (objectif national du Décret éco énergie tertiaire).

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole et les communes, sollicitées en novembre 2022

## Réalisations

- Pour les communes de la Métropole, il a été étudié la mise en place d'une boîte à outil (ressources, marché d'accompagnement aux audits énergétiques du patrimoine des communes) pour accompagner à la **rénovation énergétique**.
- Pour les entreprises, habitants, associations, la mise en place de la plateforme territoriale de rénovation énergétique Ma Métro Rénov ainsi que le mise à jour du référentiel d'appui au montage de projets visent à les **informer sur les opportunités et à les encourager à rénover leurs logements ou bâtiments** : 30 fiches dispositifs et retour d'expérience ont été mise à jour et 20 fiches de bonnes pratique ou projets emblématiques ont été produites.
- **Un Service Stratégie et pilotage de l'activité** a été créé au sein de la Métropole, pour réaliser **des audits techniques des bâtiments** –caractéristiques énergétiques, vétusté et conformité vis-à-vis de la réglementation-. Réalisés actuellement sur le périmètre Ville d'Orléans, ils seront étendus au périmètre de la métropole **à partir de 2025** pour contribuer à la planification des rénovations bâtimentaires.

## Les suites

Une mission d'accompagnement au montage de dossiers CEE permettra d'**obtenir des subventions** non utilisées et de limiter le reste à charge pour les communes, **afin de les encourager à réaliser des travaux de rénovations**. Elle sera assurée par Orléans Energies.



## Moyens engagés

**10M€**

inscrits au Plan pluriannuel d'investissement



**1 ETP**

au service Habitat



## Indicateurs

- >> Consommation en énergie primaire du secteur tertiaire (d'après SDE) :  
**1,3 TWh en 2017**
- >> Consommation en en énergie primaire du secteur tertiaire (intermédiaire décret tertiaire : -20%) :  
**1 TWh en 2017**
- >> Consommation en en énergie primaire du secteur tertiaire (si objectif Décret tertiaire atteint) :  
**0,8 TWh en 2030**

# METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES ZONES PAVILLONNAIRES ET DES ENSEMBLES TERTIAIRES

ACTION N°5

réalisée à

En cours de lancement

Axe stratégique n°1

>> Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

## Objectifs

L'objectif de cette action est de **pousser à la rénovation globale** en proposant un unique devis aux propriétaires de maisons individuelles et gestionnaires de parcs tertiaires. Il s'agit de **former des groupes d'artisans** à la réalisation de rénovation énergétique globale, basée sur les **Solutions technique de référence (STR)**.

Les études thermiques ne sont pas réalisées, par souci d'économie, et les artisans répondent avec un seul devis, facilitant sa lecture pour le bénéficiaire.

Le dispositif vise **tous les propriétaires de bâtiments datant d'avant 1975** peu ou pas rénovés thermiquement.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole a joué un rôle **d'animation**, de **financement** et **d'ensemblier** pour les **logements sociaux et le parc privé**. La collectivité a travaillé en partenariat avec **l'ADIL** et les opérateurs pour les copropriétés privées et l'Union sociale pour l'habitat (**USH**) et les bailleurs sociaux pour le logement social.

## Réalisations

- Avant d'accompagner les zones pavillonnaires, la Métropole a orienté son accompagnement sur la **rénovation énergétique des copropriétés privées et l'habitat social**. Un observatoire des copropriétés a été créé pour définir une stratégie précise d'accompagnement auprès des copropriétés les plus en difficultés et en retard au niveau de leur performance énergétique. L'inscription dans un appel à projet national de soutien aux copropriétés a permis de développer des outils et de mobiliser des financements complémentaires pour ces travaux. En outre, la Métropole a poursuivi son aide financière aux bailleurs sociaux qui réhabilitent leurs logements
- Pour ce qui concerne le **patrimoine tertiaire métropolitain**, l'expérimentation a d'abord concerné le patrimoine tertiaire public et plus précisément celui de la ville d'Orléans.
- Dans le cadre des rénovations thermiques qui sont programmées, les cahiers des charges mettent en avant la question du **confort thermique hivernal et estival** et prévoient la **mise en place de matériaux biosourcés** (exemple école du Chatelet).

## Les suites

La Métropole pourra étendre son action auprès des ensembles pavillonnaires avec la mise en œuvre du **Programme d'intérêt général de traitement des logements énergivores**, vacants et dégradés à partir de 2024. Elle commencera la rénovation de son propre patrimoine dans les années à venir.

Ce travail nécessite des moyens humains importants pour le repérage, et quantifier les logements opérés sans aides publiques.



## Indicateurs

>> **50** logements individuels et **907** logements en copropriétés (6 copros) en rénovation globale (gain énergétique > **35%**) en 2023

## Moyens engagés

**1 410**

logements sociaux aidés entre 2016 et 2022



**1 400 000€**

de crédits métropolitains mobilisés



**Copropriétés privées**

2019-2023 : 7 millions financés par l'Agence nationale de l'habitat (ANAH) et 0,3 million par Orléans Métropole



# RÉALISER UN SCHÉMA DIRECTEUR DE L'ÉNERGIE (SDE)

ACTION N°6

réalisée à

100%

Axe stratégique n°2

>> Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

## Objectifs

En réalisant son **Schéma directeur de l'énergie (SDE)**, Orléans Métropole avait pour objectif de planifier l'approvisionnement, **la consommation et la production énergétique du territoire** afin de :

- » Diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- » Augmenter la part des énergies renouvelables (EnR) sur les réseaux existants ou futurs.
- » Viser l'efficacité énergétique dans la gestion des réseaux.
- » Optimiser la gestion des réseaux publics de distribution de l'énergie.
- » Inciter le développement de réseaux intelligents.

## Porteur et partenaires

Porteuse de la démarche, Orléans Métropole, s'est appuyée sur l'expertise de différents partenaires : **ENEDIS, GRDF, délégataires réseaux de chaleur, BRGM, AFFG, FIBOIS, LIG'Air**, ainsi que sur l'implication des citoyens pour mettre à jour le diagnostic du SDE et élaborer le programme d'action de la feuille de route Orléans Métropole.

Orléans Métropole s'est également fait accompagner par un assistant à maîtrise d'ouvrage.

## Réalisations

- Le SDE a nécessité d'actualiser le **diagnostic énergétique du territoire** (*consommation d'énergie, émissions de GES...*) et de réaliser une prospective énergétique à l'horizon 2030. Cette dernière a été traduite en objectifs politiques à atteindre : **diviser par 2 les émissions de GES ; multiplier par 2 la production d'EnR ; diminuer d'1/4 les consommations énergétiques**. Le SDE a aussi intégré les conclusions du Schéma directeur des réseaux de chaleur finalisé en 2019 et les orientations de développement de ces réseaux pour la décennie à venir.
- Élaboré en 2020 et 2021, le SDE a été finalisé en même temps que les feuilles de route pour la transition écologique. Outre la prospective énergétique, il a permis de définir des objectifs cadre, repris dans les feuilles de route. Il a abouti à une **trentaine de fiches actions**, dont le mode opératoire détaillé viendra aider la mise en œuvre des feuilles de route.
- **L'Observatoire de l'énergie et du climat** a été mis en place durant l'élaboration du SDE : il permet de suivre les principales données énergétiques du territoire (*consommation ou production d'énergie, ...*)

## Les suites

Le SDE constitue une base d'informations et méthodologique : ses objectifs cadre ont été repris dans les feuilles de route de la transition ainsi que la plupart des actions sur le volet ENR. Ces actions feront l'objet d'un suivi plus approfondi, notamment : le suivi des indicateurs avec la mise en œuvre des feuilles de route.

Avec la société publique locale (SPL) Orléans Energies, créée par Orléans Métropole et la Ville d'Orléans en 2023, **le portage de la thématique des énergies**, via une structure comme la SPL, permettra plus de souplesse pour absorber la montée en charge découlant des ambitions du SDE.



## Moyens engagés

**0,5 ETP**

pour le pilotage pendant 2 ans  
(avec contribution de « ressources » internes)



**300k€**

Coût AMO



## Indicateurs

- >> Production d'EnR / Consommation d'énergies (2012, source OREGES) :  
**2012 = 3,5 % / 2020 = 9,2%**
- >> Consommation d'énergies (2012, source OREGES) :  
**2012 = 6135 GWh / 2020 = 2 5244 GWh**
- >> Emission de gaz à effet de serre (2012, source OREGES) :  
**2012 = 1 107 194 teqCO<sub>2</sub> / 2020 = 3 947 216 teqCO<sub>2</sub>**

# ÉTABLIR ET DIFFUSER UN INVENTAIRE CARTOGRAPHIQUE MULTI-ENR&R EN TOUT POINT DU TERRITOIRE

ACTION  
N°7

réalisée à

75%

Axe stratégique n°2

>> Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

## Objectifs

Élaborer un inventaire **cartographique multi-EnR&R** (*énergies renouvelables et de récupération*) intégrant plusieurs atlas (*solaire, géothermie, biogaz ...*), avec la création d'un Observatoire de l'énergie et du climat.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole assure la compilation et la diffusion de ressources produites par des acteurs extérieurs (*observatoire régional, gestionnaires de réseaux ...*).

Sont partenaires de cette action : **l'ADEME, le BRGM, Explicit-Safege, les industriels et énergéticiens, OREGES, les chambres consulaires, le Conseil régional**

## Moyens engagés

**50k€**

Coût AMO

(inclus dans l'élaboration du SDE)



**0,3 ETP**

pendant 6 mois

(Mise en place de l'outil)



**Mise à jour**

supérieure à 5 jours / an.

## Réalisations

L'**Observatoire de l'énergie et du climat d'Orléans Métropole** a été créé et est disponible sur Mapo. Il propose les tendances des principaux indicateurs énergétiques : évolution des consommations énergétiques, production d'énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre, précarité énergétique, nombre de rénovations énergétiques, points de charge pour véhicules électriques ... Il donne également des informations sur le potentiel de production d'énergies renouvelables sur le territoire, avec le cadastre solaire qui indique le potentiel d'ensoleillement des toitures. Mais il ne permet pas de consulter de cartographie de potentiel pour les autres filières d'énergies renouvelables. Ces données existent et devraient pouvoir être valorisées dans une nouvelle version de l'Observatoire.

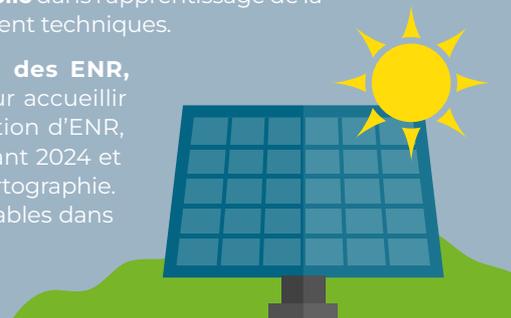
D'autres études de potentiel ont été réalisées (*méthanisation des STEP, géothermie, projets solaires sur le patrimoine public ...*), mais n'ont pas été compilées ni valorisées dans le cadre de l'Observatoire.

La mise à jour de l'Observatoire est longue, chronophage, les outils sont complexes, les données pas toujours disponibles et les formats des données peu stables dans le temps. La prochaine version de l'observatoire intégrera une mise à jour technique et ergonomique pour lever ces écueils.

## Les suites

Des arbitrages sont à venir sur l'évolution de l'Observatoire pour faire face aux problématiques rencontrées et aboutir à un outil qui valorise les productions de tiers (*Open data*) de manière plus optimisée. Il s'agit de trouver un **format accessible au plus grand nombre** tout en **accompagnant le grand public** dans l'apprentissage de la lecture de ces données, souvent techniques.

**Des zones d'accélération des ENR**, c'est-à-dire acceptables pour accueillir des installations de production d'ENR, doivent être élaborées courant 2024 et s'appuient sur ce type de cartographie. Elles pourraient être consultables dans la future interface.



## Indicateurs

>> Production d'ENR&R (source OREGES) :  
**235 GWh en 2012 ; 539 GWh en 2020**

>> Nombre de vues de l'Observatoire de l'énergie et du climat : **2757**

>> Nombre de vue du cadastre solaire : **510**

# METTRE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS OPÉRATIONNELS ET MULTI-CIBLES DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

ACTION  
N°8

réalisée à

75%

Axe stratégique n°2

>> Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

## Objectifs

Contribuer au développement des EnR&R (énergies renouvelables et de récupération) à travers deux leviers :

- » La montée en compétences des agents et des acteurs du territoire.
- » Le déploiement de projets opérationnels (excepté la géothermie et le bois-énergie qui font l'objet d'actions spécifiques).

## Porteur et partenaires

- Orléans Métropole, Orléans Energies et les lauréats de l'AMI pour la solarisation
- L'ADEME, Fibois, l'ADIL 45 pour l'accompagnement des particuliers

## Moyens engagés

### Budgets et moyens d'animation alloués

via différents dispositifs complexifiant le chiffrage : l'Embarcadère, Ma Métro Rénov', la SPL, prestations externes, l'AMI ...

## Réalisations

- Un **appel à manifestation d'intérêt (AMI)** a été lancé en novembre 2022 pour **équiper de panneaux solaires 21 sites de la Ville et de la Métropole**. Deux sociétés dédiées ont été créées, intégrant les collectivités à leur capital social, pour leur permettre de **participer à la gouvernance des projets** pour un montant d'investissement limité.
- La **SPL Orléans Energies**, créée en juin 2023, suit le déploiement de projets opérationnels au service des collectivités du territoire. La structuration sous forme de SPL était la plus à même de soutenir la forte accélération des projets métropolitains de développement d'ENR
- Enfin, des projets privés se développent : **augmentation de 80 % du nombre d'installations solaires photovoltaïques** entre 2012 et 2021 ; **mise en service d'une unité de méthanisation** début 2023 à Marigny-les-Usages (22GWh de biogaz produit par an, soit un tiers de l'objectif pour 2030), projet pour lequel la collectivité a financé une étude participative pour suivre l'évolution de l'environnement olfactif avec des résultats attendus pour 2024.
- Pour la montée en compétences, le référentiel d'appui au montage de projets a été mis à jour et le référentiel Ville durable (cf. action 12) enrichi sur les volets « **maîtrise de la demande en énergie** » et « **énergies renouvelables** ».
- Plusieurs **formations** ont été organisées en 2021, lors des Assises de la transition et dans le cadre du marché d'accompagnement au montage des projets EnR et MDE.
- Ces formations ont été reprises dans le cadre de l'**Embarcadère**.
- Pour la réalisation de projets de rénovation, l'**ADIL 45** accompagne les particuliers via **Ma MetroRenov**, avec un dispositif spécifique d'aide pour la rénovation énergétique, l'audit et l'utilisation de produits biosourcés dans les rénovations.

## Les suites

L'accompagnement proposé par **Ma Métro Rénov'** fera l'objet d'une large information.

L'**Embarcadère** poursuit ses formations, en lien avec les projets énergétiques.

Les premières installations photovoltaïques liées à l'AMI sont prévues pour fin 2024-début 2025 et un second plan de solarisation est en préparation avec les autres communes de la Métropole.

Enfin, un contrat d'objectif territorial visera à développer et financer des projets de chaleur renouvelable dès 2024.

## Indicateurs

- >> Production d'ENR / Consommation d'énergies (source OREGES) : **3,5 %** en 2012 ; **9,2 %** en 2020
- >> **521** installations solaires photovoltaïques en 2012 ; **944** en 2021 (source OREGES) :
- >> **1** appel à projet solaire photovoltaïque organisé
- >> **125** participants aux ateliers énergies renouvelables des Assises de la transition
- >> **28** participants aux formations de l'Embarcadère sur le volet énergie

# ORGANISER DES RENCONTRES INTERFILIÈRES AVEC LES SERVICES TECHNIQUES DES COLLECTIVITÉS, DES PROMOTEURS, DES DÉVELOPPEURS, DES SOCIÉTÉS D'ÉCONOMIE MIXTE, DES ARTISANS

ACTION  
N°9

réalisée à

50%

Axe stratégique n°2

>> Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

## Objectifs

L'action vise à offrir aux acteurs du développement des filières EnR du territoire un temps et **un lieu de partage** de leurs activités, leurs difficultés et leurs réussites.

Ces rencontres ont pour objectif premier de **développer les liens, les échanges et la connaissance entre les services techniques des collectivités, les promoteurs, les artisans et les entreprises des énergies renouvelables**. Elles permettent également d'identifier des freins communs, d'activer conjointement des leviers de développement, de valoriser les bonnes pratiques et de susciter l'intérêt et l'inspiration

De manière globale, elles contribuent à la promotion du dynamisme économique et de la capacité de développement de projets EnR. Cette mise en réseau est également une approche de coordination des acteurs du territoire.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole, porteur du projet, mobilise, facilite et oriente les échanges sur ce sujet. Elle travaille en partenariat avec le BRGM, le CNRS, l'INRAE et l'Université d'Orléans.

## Réalisations

- Orléans Métropole a organisé **deux rendez-vous de l'emploi** en 2019 et 2021 pour susciter des vocations dans la transition écologique et faciliter le recrutement dans ce domaine d'activités. En 2023, ces rencontres ont été suivies d'un temps plus spécifique pour réunir la filière du bâtiment et échanger autour des besoins des acteurs.
- Grâce à son écosystème de recherche dynamique, Orléans Métropole se positionne comme **acteur clé du monde scientifique**, sur des thématiques porteuses tel les énergies renouvelables -l'hydrogène, la géothermie, les sous-sols ...- Il en découle de nombreux espaces d'échanges (*colloques, conférences...*) multi-acteurs facilitant le développement du territoire et la poursuite de son excellence dans des domaines clés (*cf. action 29*).

## Les suites

La coopération avec les acteurs du territoire pour faciliter les démarches de transition est l'un des plus importants **leviers**

**à mobiliser**. Le développement des capacités d'animations par filière serait un axe fort de développement, qui aboutirait à la constitution de groupes de travail adaptés construits avec le monde économique.

Une étude est programmée sur le **parc d'activités POLE45**, pour proposer un réseau de chaleur à base de la géothermie de surface.

Enfin, la poursuite du soutien aux acteurs du monde scientifique et la promotion des thématiques clés de la recherche orléanaise lié à la transition écologique sont essentielles.



## Moyens engagés

250-300 000 €



## Indicateurs

>> **Nombre d'événements organisés**

Nombres d'acteurs impliqués dans la démarche :  
**3** événements organisés.

>> **Nombre de projets EnR supplémentaires**

Production EnR sur le territoire : cf bilan des tendances du territoire

# AMÉLIORER LA CONNAISSANCE ET DÉVELOPPER LA FILIÈRE GÉOTHERMIE AVEC NOTAMMENT UN PROJET EMBLÉMATIQUE

ACTION  
N°10

réalisée à

75%

Axe stratégique n°2

>> Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

## Objectifs

Il s'agit de **favoriser le déploiement de l'énergie par géothermie en** :

» Gérant la complémentarité géothermie/bois, pour que ces deux énergies ne se concurrencent pas sur un même secteur.

» Promouvant la géothermie de surface et la géothermie basse température, grâce à des partenaires tels que l'Association française des professionnels de la géothermie (l'AFPG) et à l'occasion d'événements.

» Mettant en œuvre un projet emblématique et de grande envergure, quelques réalisations significatives et en étudiant des projets complémentaires.

» Engageant un projet pilote pour l'utilisation de la géothermie et en renforçant la coopération avec le BRGM, l'AFPG et à l'occasion d'événements.

» Mettant en œuvre un projet emblématique et de grande envergure, quelques réalisations significatives et en étudiant des projets complémentaires.

» Engageant un projet pilote pour l'utilisation de la géothermie et en renforçant la coopération avec le BRGM.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole a joué un rôle d'animation et de coordination via la conduite du partenariat avec **le BRGM, la réalisation de projets exemplaires sur le Lab'O et CO'Met et de nouveaux projets, en lien avec la ville d'Orléans.**

Les partenaires :

» Pour l'appui technique : BRGM

» Pour l'information : ADEME, AFPG, BRGM, village de la transition

» Pour l'accompagnement : Ma Métro Rénov

## Réalisations

Un partenariat a été engagé avec le **BRGM** et des études stratégiques produites pour renforcer la connaissance du potentiel géothermique du territoire et le valoriser auprès du public concerné :

» **Cinq opérations de doublets géothermiques** réalisées permettant un retour d'expérience.

» Le potentiel de la géothermie de surface cartographié et une étude du potentiel de la géothermie profonde menée.

» Des documents de formation élaborés.

De plus, la Métropole a soutenu le projet AMIGO du BRGM (*Argumentaire pour le déploiement de la géothermie profonde en région Centre*) et l'accompagnement des acteurs de la région. Le choix de la géothermie a été fait pour les bâtiments du Lab'O et de CO'Met et des études ont été menées pour une boucle d'eau tempérée dans le cadre de l'extension du Parc de la Saussaye et pour le chauffage de quatre groupes scolaires d'Orléans.

Enfin, les particuliers ont bénéficié d'informations sur la géothermie dans le cadre du Village de la transition et via Ma Métro Rénov'.

## Les suites

Le déploiement de la géothermie est en attente de l'avis du CODEV et de nouveaux projets émanant d'Orléans Métropole ou d'une des communes actionnaires d'Orléans Énergies.

Les retours d'expérience sur **CO'Met et Lab'O** seront mis à profit pour valoriser cette énergie.

Des études de faisabilité englobant plusieurs bâtiments (*réseau de chaleur géothermique*), sachant que des appels à projet permettraient de les financer (*ex : appel à projet de l'ADEME GEOBOOST*)

## Indicateurs

>> **152** installations de géothermie en 2019 ; **153** en 2021 (*source OREGES*)

>> **21 GWH produits par géothermie** en 2019 et en 2021 (*source OREGES*)

>> **Objectif final de production par géothermie : 42 GWH**  
(*d'après les objectifs du PCAET*)

## Moyens engagés

**137 520 € HT**

Marché BRGM

**Pilotage géothermie**

projets COMET et LABO

**0,2 ETP**

Pilotage sur 1-2 ans  
(estimations)

# INCLURE UN VOLET QUALITÉ DE L'AIR DANS LES PROJETS DE PLANIFICATION ET D'URBANISME

ACTION  
N°11

réalisée à

100%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

Inclure la qualité de l'air dans les projets de planification et d'urbanisme métropolitains vise plusieurs objectifs :

- » Réduire en amont l'impact des nouveaux projets sur la qualité de l'air afin de ne pas la dégrader.
- » Prendre en compte, dès la réflexion d'aménagement, l'exposition et la vulnérabilité des usagers pour minimiser l'impact.

## Porteur et partenaires

Projet porté par **Orléans Métropole**, en collaboration avec **TOPOS** (Agence d'urbanisme d'Orléans), la **Direction départementale des territoires, les habitants** ...

En effet, les procédures d'élaboration, de révision, de modification du PLUm imposent plusieurs concertations : concertation préalable, enquêtes et réunions publiques, avis presse, bilan de concertation ...

Les acteurs du territoire (*grand public inclus*) sont donc informés de chaque projet d'évolution du PLUm et peuvent émettre un avis, une observation, une demande. Ainsi, 715 observations et remarques ont été enregistrées et traitées lors de l'élaboration du PLUm.

## Réalisations

Le **PLUm, approuvé le 7 avril 2022**, a pris en compte les orientations du PCAET en intégrant les risques liés à l'exposition aux pollutions atmosphériques dans les documents qui le constituent :

- » **L'Orienta-tion d'aménagement et de programmation (OAP)** thématique « Risques naturels et santé urbaine », qui s'applique sur tout le territoire métropolitain et sur tout type de projet (*de la maison individuelle aux projets plus complexes*).
- » **Les OAP sectorielles**, sur des secteurs délimités (*105 sur la métropole*), qui comprennent des orientations écrites et graphiques que doivent suivre tous les projets inscrits dans son périmètre.
- » **Le rapport de présentation**, dans sa partie Etat initial de l'environnement, qui permet de suivre les évolutions de ces pollutions sur le territoire et de leur incidence sur la population, les paysages, les écosystèmes, la biodiversité ... Ce document est mis à jour à chaque nouvelle évaluation environnementale effectuée sur le PLUm (*la dernière date d'octobre 2023*).
- » **L'ensemble des orientations du PADD** qui traduit les volontés politiques du territoire, les prescriptions graphiques environnementales (*cœur d'ilot, boisement urbains, linéaire boisé...*) et certaines Servitudes d'utilité publique répondent indirectement à l'objectif de lutte contre les pollutions atmosphériques.

Enfin, l'outil d'évaluation des projets urbains « Référentiel ville durable » (*cf action 12*) comporte un volet **qualité de l'air**, avec des indicateurs spécifiques et des fiches actions et retours d'expérience visant à favoriser l'intégration de la préservation de la qualité de l'air dans les projets évalués.

## Les suites

La mise en œuvre du PLUm est l'occasion d'une meilleure **prise en compte de la qualité de l'air** dans les nouveaux projets d'urbanisme.

De plus, la Loi climat et résilience et son objectif « Zéro artificialisation nette (ZAN) » peut avoir un impact sur les politiques urbanistiques et les projets à venir.



## Moyens engagés

Pour l'élaboration du PLUm :

5 à 7 ETP

1M€

## Indicateurs

- >> cartes stratégiques produites
- >> PPA mis à jour tous les 5 ans et mis en œuvre continuellement

# DÉPLOYER LE RÉFÉRENTIEL DE LA VILLE DURABLE

ACTION N°12

réalisée à

75%

## Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

Au service des projets d'aménagement, le Référentiel ville durable a vocation à **renforcer l'intégration des ambitions de transition écologique de la Métropole dans la construction de la ville.**

Mettre en œuvre ce référentiel passe par :

- » L'intégration des objectifs de **transition écologique** dans les opérations.
  - » La mise en place d'un **recueil de bonnes pratiques**, de questionnements et d'exigences en matière d'aménagement durable.
- » L'**évaluation** des performances des opérations d'aménagement.
- » Une **méthodologie** projet structurée autour de l'enjeu de transition écologique.
  - » La **sensibilisation** des acteurs de l'aménagement et de la construction.
- » La **capitalisation** des réussites et retours d'expériences.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole pilote le déploiement et l'animation du référentiel et la mobilisation territoriale associée. Ainsi, des parties prenantes portant une expertise spécifique ont été sensibilisées ou ont contribué à la démarche : **communes, TOPOS, Pôle DREAM, Envirobat Centre, SEMDO** ....

## Réalisations

- Le référentiel a été co-construit en 2019-2020 avec les directions d'Orléans Métropole, en veillant à la cohérence avec les différents documents de programmation métropolitains (*PLUm, SCOT, PDU, PCAET* ...). Il a été déployé pour l'évaluation de projets urbains, portés par les communes ou par la Métropole : **une dizaine d'évaluations ont été menées depuis fin 2019.**
- Par ailleurs, **des temps de formation ou de sensibilisation** ont été proposés : lors des Assises de la transition écologique en 2021, dans le cadre de l'Embarcadère (*école de formation interne sur la transition écologique*), lors des Villages de la transition écologique, et en direct avec des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement.
- Un **centre de ressources** permet de capitaliser sur les solutions et **retours d'expériences** : il regroupe plus d'une centaine de références de bonnes pratiques et d'inspirations.
- Enfin, le référentiel comprend un **panel d'indicateurs** (*énergie, déchets* ...), régulièrement actualisés pour intégrer les nouvelles prescriptions réglementaires, mais aussi pour relever les ambitions de la collectivité, dans une démarche d'amélioration continue.

## Les suites

Le déploiement de l'outil se poursuit, pour l'évaluation de projets et la montée en compétences des agents.

La mobilisation d'un réseau d'acteurs est un levier à actionner pour diffuser encore plus largement l'outil, par exemple lors de rendez-vous thématiques : un travail de longue haleine.



## Moyens engagés

**0,3 ETP**

sur le pilotage du déploiement de l'outil (hors temps porteurs de projets d'aménagement)



environ **130 000€**

pour l'animation, la formation, la sensibilisation et les évaluations (hors mise en œuvre des préconisations)



## Indicateurs

- >> **7 évaluations** finalisées et 4 en cours
- >> **10 temps de formation** (4 Assises, 2 Embarcadère, 4 internes + SEMDO)
- >> **9 temps de sensibilisation** à la Ville durable (2 Villages, 2 Embarcadère, 5 Assises)
- >> **Temps d'échanges** lors des Assises de la transition (identification des solutions existantes sur le territoire, co-construction de solutions)

# INSCRIRE DES PRESCRIPTIONS FAVORABLES AUX ENJEUX AIR/ENERGIE/CLIMAT DANS LE PLUM

ACTION N°13

réalisée à

100%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

L'objectif de cette action est de

**mettre en cohérence les orientations d'aménagement et de programmation du PLUm avec le PCAET**

Principal document de planification de l'urbanisme, le **Plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm)** fixe les orientations d'aménagement, dont l'occupation des sols, les transports, les bâtiments ou encore la trame verte et bleue.

Le premier PLU métropolitain élaboré entre 2017 et 2022, devait nécessairement prendre en compte les orientations du PCAET, avec pour principaux enjeux :

- » Équilibrer incitation et contrainte pour les porteurs de projet.
- » Inscrire des prescriptions applicables et évaluables.
- » Faire du PLUm un espace de dialogue multi-acteurs autour des enjeux croisés environnement et urbanisme.

## Porteur et partenaires

Les procédures d'élaboration ou de révision du PLUm imposent la concertation avec les acteurs du territoire (*grand public inclus*) : concertation préalable, enquêtes et réunions publiques, avis presse, bilan de concertation). L'ensemble peut ainsi émettre un avis, une demande. Ainsi, 715 observations et remarques ont été enregistrées et traitées lors de l'élaboration du PLUm.

Le PLUm est porté par Orléans Métropole et son élaboration réalisée en collaboration avec : bureaux d'études, Direction départementale des territoires (DDT), TOPOS, habitants.

Le projet partenarial d'aménagement est un contrat avec l'Etat.

## Réalisations

Le PLUm, approuvé le 7 avril 2022, a pris en compte les orientations du PCAET en intégrant les enjeux air/climat/énergie dans les documents qui le constitue :

- » **L'Orienta-tion d'aménagement et de programmation (OAP)** thématique « Risques naturels et santé urbaine », qui s'applique sur l'ensemble du territoire et sur l'ensemble des projets (*de la maison individuelle jusqu'aux projets d'aménagement complexes*).
- » **Les OAP sectorielles**, intervenant sur des secteurs délimités et spécifiques de projet (*105 sur la métropole*).
- » **Le rapport de présentation**, dans sa partie Etat initial de l'environnement, qui permet de suivre sous forme de diagnostic les évolutions du territoire et de leurs incidences sur la population, les paysages, les écosystèmes, la biodiversité. L'Etat initial de l'environnement est mis à jour à chaque nouvelle évaluation environnementale effectuée sur le PLUm (*octobre 2023 pour la dernière*).

En complément, **l'ensemble des orientations** du PADD (*particulièrement son volet métropole des proximités et respectueuse du vivant*), les prescriptions graphiques environnementales (*cœur d'ilot, boisements urbains, linéaire boisé...*) et certaines Servitudes d'utilité publique **répondent indirectement à l'objectif de lutte contre les pollutions atmosphériques**.

## Les suites

Le travail se poursuit avec la **mise en œuvre du PLUm**. La Loi Climat et Résilience et son objectif « Zéro artificialisation nette » pourra avoir un impact sur les politiques urbanistiques et les projets à venir.

## Indicateurs

>> en attente

## Moyens engagés

5 à 7 ETP

1M€ (élaboration PLUm)

# PRÉSERVER ET VALORISER LES ESPACES FORESTIERS

ACTION  
N°14

réalisée à

0%

## Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

### Objectifs

La démarche de préservation et de valorisation des espaces forestiers vise à contribuer à

**améliorer le stockage de carbone, à préserver la biodiversité, et à adapter le territoire aux changements climatiques.**

Il s'agit également de valoriser une ressource locale et naturelle.



### Porteur et partenaires

Orléans Métropole a signé une convention avec l'**Office national des forêts** pour la gestion du bois de la Charbonnière soumise à gestion forestière.

### Réalisations

- Orléans Métropole ne porte pas en son nom propre une grande diversité d'actions sur ce sujet, en raison du faible domaine forestier dont elle est propriétaire et du peu de moyens humains dédiés à cette action. En effet, les communes sont restées propriétaire des forêts et boisements du territoire.
- La Métropole et les communes sont engagées par convention avec l'Office national des forêts (ONF) pour la gestion et l'exploitation de la partie du bois de la Charbonnière (Forêt d'Orléans). Dans cette convention, **des pratiques propices à une gestion durable** ont été inscrites tel que l'interdiction de coupe rase et la facilitation d'aménagements en faveur de la biodiversité (*mise en place de clairières, des étangs...*). Le bois récolté est vendu à l'ONF qui le revend à des acheteurs en grande majorité locaux, voire nationaux.
- Avec les prescriptions du PLUm et l'inscription de la forêt comme l'un des 5 paysages du SCOT, les milieux boisés et forestiers sont protégés par ces documents à force réglementaire.

### Les suites

Il peut être opportun de mettre en valeur les acteurs du territoire qui agissent déjà - Conseil national de la propriété forestière, Fibois Centre Val de Loire pour la valorisation du bois énergie, ONF, Conservatoire des espaces naturels. Ces acteurs sont tour à tour gestionnaires, animateurs, coordinateurs de démarches pour préserver et valoriser l'espace forestier.

Il est prévu de **planter 16 hectares** de nouveaux boisements sur le territoire (Marigny les Usages et St Jean de Braye), avec un contrat de mise en culture puis de plantation (*avec des thématiques intéressantes, comme les trois strates, la marque végétal local, prendre des graines de ligneux sous Bordeaux, essais de nouvelles essences...*). Cela s'inscrit dans un contexte national où la forêt, face au changement climatique et à la hausse des températures, sera profondément modifiée.

Le temps humains spécifiquement dédié à cette mission n'est pas prévu à ce jour.

### Moyens engagés



0

Nombre d'actions de formation et de sensibilisation experts/ exploitants/grand public

0

Evolution de la surface boisée

0

Evolution économique de la filière bois (énergie/ matériaux)



# CONSOLIDER LA TRAME VERTE ET BLEUE POUR UNE STRATÉGIE BIODIVERSITÉ IMPACTANTE

ACTION N°15

réalisée à

75%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air



## Objectifs

Mettre en œuvre une Stratégie biodiversité transversale et innovante, intégrant

**la gestion des milieux aquatiques**

et l'adaptation au changement climatique.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole oriente, anime et propose des solutions techniques, en collaboration avec les communes volontaires, TOPOS et les syndicats de rivière.

Parmi les partenaires figurent le **Conseil départemental du Loiret**, l'**Agence de l'Eau**, la **DDT**, l'**ONF**, les **associations de préservation d'aménagement de l'environnement**

## Moyens engagés

2 ETP



200 à 300k€  
/an



## Réalisations

- En matière de biodiversité, la dynamique est enclenchée, avec 10 éditions des **Rencontres de la biodiversité** ainsi que la **réalisation d'Inventaires de biodiversité communale (IBC)** nécessaires pour cibler les actions de préservation de la biodiversité. Un travail est mené sur les sites qualifiés d'intérêt métropolitain et des outils ont été conçus -grand public ou experts-. Via les **24H biodiversité (5 éditions)**, les communes se mobilisent pour sensibiliser le grand public.
- Une nouvelle modélisation de la trame verte et bleue a été réalisée par TOPOS : elle cartographie les continuités écologiques et les espaces où les espèces vivent. Un travail sur un Plan Canopée a été initié avec TOPOS pour **cartographier les zones à végétaliser** au regard d'enjeux socioéconomiques (*séniors, quartier sans espace vert public ...*), d'îlots de chaleur et de biodiversité.
- Enfin, les **enjeux de biodiversité** ont été intégrés dans les outils de planification urbaine (*Action 13*).
- Pour la **gestion des milieux aquatiques**, deux Contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA) seront renouvelés à partir de 2024 pour les bassins versants hydrauliques du Dhuy/Loiret et des affluents du canal d'Orléans.
- Pour les bassins versants non-couverts par un syndicat rivière comme le cours de l'Égoutier (*Semoy et Saint-Jean-de-Braye*), des scénarios d'aménagement seront proposés aux communes en 2024. Des travaux ont été réalisés en 2023 pour **favoriser la circulation des sédiments et réduire le risque inondation**.

## Les suites

### Biodiversité

- » Actualiser l'**Observatoire de la biodiversité métropolitain** et définir la mise à disposition des données au grand public.
- » Poursuivre l'**animation locale** autour de la biodiversité, généraliser les IBC sur les communes et étudier, sur les inventaires les plus anciens, l'impact des actions mises en œuvre (*21 communes engagées début 2024*).
- » Modéliser la **trame verte et bleue** sur l'enveloppe urbaine (*TOPOS*).
- » Poursuivre les **aménagements** du Pont aux Moines et de l'étang du Ruet et développer le financement de haies pour préserver le vivant.
- » Pérenniser les **24H de la biodiversité**.

### Milieux aquatiques

- » **Suivi des actions des CTMA** ; intégration de l'Egoutier à un CTMA existant pour fixer une feuille de route avant 2030.
- » Travail sur les **données hydrométriques et hydrologiques** nécessaires aux études de fonctionnement hydraulique.

## Indicateurs

>> 17 IBC réalisés ou en cours : 17 communes

>> **Proposition de nouveaux indicateurs** : Actions en faveur du milieu aquatique menées sur les bassins versants hydrauliques de la métropole (*hors Loire*) et sur la trame bleue



# DÉVELOPPER L'AGRICULTURE URBAINE DURABLE ET SOUTENIR UNE ALIMENTATION LOCALE BIOLOGIQUE

ACTION  
N°16

réalisée à

100%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

Pour maintenir une

**activité agricole dynamique,**

préserver son

**patrimoine paysager et économique**

et développer

**l'alimentation locale.**

Orléans Métropole s'appuie sur son projet territorial alimentaire et agricole, afin de :

- » Préserver le foncier agricole.
- » Développer une agriculture de proximité.
- » Atténuer la dépendance alimentaire du territoire.
- » Promouvoir une alimentation à faible empreinte carbone.
- » Réduire les impacts des pratiques agricoles sur la qualité de l'air.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole, porte la Charte agricole avec la Chambre d'agriculture du Loiret et anime un écosystème partenarial avec : **les 22 communes, la DDT, les chambres consulaires, TOPOS, la Région, le Département, la Safer, OVL, des groupes spécialisés agricoles du territoire, les Jeunes agriculteurs, des organismes de formation ...**

## Réalisations

- Afin de préserver le foncier agricole, 8 communes ont créé une **zone agricole protégée (ZAP)** et 3 sont en cours.
- Le développement d'une **agriculture de proximité** innovante et respectueuse de l'environnement se traduit par le Contrat territorial (CT) du Val Dhuy Loiret, la structuration de projets de territoire et la recherche de financements.
- En parallèle, des actions ont été menées afin de réduire la dépendance alimentaire du territoire : promotion de la **vente directe**, harmonisation de la signalétique des exploitations, **soutien financier** à l'Association des marchés de l'Agglo d'Orléans, **développement** du Pavillon des producteurs, **accompagnement** vers la création d'un magasin de producteurs, **animation** aux Villages de la transition.
- Pour réduire les impacts des pratiques agricoles sur la **qualité de l'air**, une étude a été lancée pour la valorisation des bio déchets.
- En 2023, l'achat de la Ferme des Cassines visait 4 ambitions :
  - » création d'un magasin de produits locaux
  - » projet expérimental sur la préservation de la ressource en eau en agriculture, la fertilité des sols, l'économie circulaire
  - » un site pour l'association couveuse d'entreprises agricoles Terr'O et l'accueil d'installations agricoles

## Les suites

Une nouvelle Charte agricole est en prévision pour 2024 autour de 4 axes :

- » Développer l'activité agricole et son attractivité.
- » Développer une alimentation durable.
- » Développer une agriculture respectueuse de l'environnement, avec des liens vertueux entre mondes urbain et agricole.
- » Communication, mise en réseau, partenariats.

En parallèle, l'activité de la Ferme des Cassines se développera en tant que site démonstrateur.



## Moyens engagés

1,8 ETP



environ **150 k€**  
annuel en fonctionnement,  
de l'ordre de 200k€ annuel en  
investissement



## Indicateurs

- >> **22 nouvelles installations** agricoles depuis 2012 (12 depuis 2018)
- >> **28ha de friches agricoles** identifiées comme site de remise en culture
- >> **120% de développement** du chiffre d'affaires du Pavillon des producteurs depuis 2012

## Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

Garantir sur le territoire la **qualité et la quantité suffisante de l'eau** en anticipant le changement climatique et en veillant aux risques de pollution par les nitrates et pesticides.

## Porteur et partenaires

Pilotée par Orléans Métropole, l'action mobilise les communes, les citoyens, les établissements scolaires, l'Agence de l'eau Loire Bretagne, la DDT, la DREAL, l'ARS, l'association ADOPTA, le pôle Dream, Etablissement public Loire, Chambre d'agriculture 45, GABOR/Biocentre, communautés de communes des Loges, Val de Sully, Portes de Sologne

## Moyens engagés

5 à 7 ETP

1 ETP

dans le cadre de l'animation du contrat territorial Val Dhuy Loiret (Chambre d'agriculture, Etablissement public Loire)

environ  
2,5 M €

10 M€

planifiés d'ici 2030 subventionnés pour partie par l'AELB

## Réalisations

- Un travail général de protection des aires de captage vis-à-vis des pollutions diffuses est mené : **mise en place de périmètres de protection ; détermination de l'aire d'alimentation ; diagnostics multi-pressions et socio-économique ; inventaire de la mise en œuvre des prescriptions et servitudes instaurées par les DUP**. Par ailleurs, le contrat territorial Val Dhuy Loiret 2023-2025, élaboré avec les communautés de communes voisines de la Métropole, comprend un plan d'actions multithématique, en cohérence avec les préconisations du **SDAGE** pour un bon état écologique de la ressource en eau.
- Orléans Métropole a engagé une réflexion globale sur la gestion des eaux pluviales. Deux projets ont notamment été menés :
  - » **Élaboration d'un zonage de gestion des eaux pluviales**, approuvé en juin 2023 prescrivant une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets urbains
  - » **Incitation auprès des particuliers à réutiliser les eaux de pluies** via l'acquisition de récupérateurs d'eau pluviale (3000 bons d'achat de 50€ en 2022/2023).
- En parallèle, deux projets permettant de réutiliser les eaux usées traitées (REUT) dans les stations d'épuration pour arroser les espaces verts et les terrains de sport sont conduits :
  - » Station d'Orléans La Source > **le Parc Floral** (2023).
  - » Station de l'île Arrault > **hippodrome et terrains de sport** (2024).
- D'autres projets visant la sobriété des usages de l'eau sont en cours ou réalisés : une sectorisation pour rechercher de fuites, la mise en œuvre de la télérelève et d'une plateforme de services, la progressivité de la part variable de la redevance, des interventions dans les établissements scolaires

## Les suites

- » Poursuite des actions liées à la **préservation des aires de captage d'eau potable**, au contrat territorial Val Dhuy Loiret, des DUP.
- » Accompagnement des prescriptions de gestion des eaux pluviales.
- » Etudier la faisabilité d'autres débouchés pour les eaux de REUT produites.
- » Généraliser la recherche des fuites d'eau aux autres communes.
- » renforcer les opérations de **sensibilisation visant la sobriété** (distribution de kits hydro-économiques ...)

## Indicateurs

- >> Nombre d'actions développées en matière de PRE : DI<sup>(1)</sup>
- >> indice de protection de la ressource en eau sur la Métropole, actions sur les aires de captages prioritaires : DI<sup>(1)</sup>
  - >> indice de protection de **60 à 80%** sur l'ensemble des captages
  - >> Nombre de partenariats signés : **1** signature : CT VDL 2023-2028
  - >> plan d'actions du 2<sup>ème</sup> contrat territorial élaboré sur l'aire de captages nord 'Ormes Ingré

# POURSUIVRE LA GESTION DU RISQUE D'INONDATION

ACTION N°18

réalisée à

75%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

Il s'agit de **mettre en sécurité les 60 000 habitants des zones inondables mais aussi de réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques d'inondation et d'accroître sa résilience.**

La connaissance des phénomènes de ruissellement et du risque d'inondation associé doit être renforcée ainsi que la sensibilisation des populations et des acteurs du territoire aux différents risques d'inondation (débordement de la Loire, des autres cours d'eau ou nappes phréatiques, ruissellement ...).

Enfin, depuis janvier 2024, la gestion des digues de Loire a été transférée par l'Etat aux intercommunalités, entraînant de nouvelles responsabilités pour ces dernières.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole a piloté le **PAPI d'intention (2020-2023)** et les actions associées : études, sensibilisation, formation des élus et techniciens ...

Parmi les partenaires figurent la DDT, le Conseil régional, départemental, la Maison de la Loire, les communautés de communes des Loges et du Val de Sully



## Réalisations

● **Un Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI)** d'intention a été mis en place en 2020, ainsi que des documents de gestion de crises permettant la réalisation ou la révision comme des Plans communaux de sauvegarde (PCS). Les risques inondation sont désormais pris en compte dans le PLUm. Un travail a été mené avec l'État pour la reprise du système d'endiguement. Trois capteurs de crue ont été installés pour mieux détecter les inondations et le prévisionniste météorologique a été changé afin d'améliorer les prévisions. Le groupe de référents risques à l'échelle de la métropole pour l'ensemble des communes est monté en compétences sur la gestion de crise.

● **Une étude sur le ruissellement** a abouti à une cartographie du risque intégrant également le débordement de cours d'eau hors Loire. Elle propose désormais une vision d'ensemble des risques d'inondation sur tout le territoire.

● **Des actions de sensibilisation** ont été menées : Diverses animations, exposition dompter la Loire, participation au Village de la transition, sensibilisation en milieu scolaire ...

## Les suites

Un second PAPI complet sera engagé ainsi que des diagnostics de vulnérabilité des habitations en zone inondable. Des travaux d'aménagement de protection pourront être menés.

Quatre capteurs supplémentaires seront mis en œuvre et la plateforme de prévention crue sera déployée : elle sera enrichie avec les données issues d'un groupe de « **Producteurs de la donnée hydro** ». Il sera proposé aux communes d'intégrer l'abonnement au prévisionniste météorologique.

La sensibilisation du public sera poursuivie, notamment via le **Village de la transition**.

Pour ce qui concerne la gestion des digues, l'amélioration des connaissances hydrauliques et de la structure des digues sera nécessaire, de même qu'un investissement important pour renforcer le système d'endiguement ainsi que la montée en compétence du délégataire (*Établissement Public Loire*) en partenariat avec les intercommunalités rattachées à la plateforme d'Orléans.

## Moyens engagés

3 ETP



1 M€

dédié au PAPI (subventionné à 80% par le fond Barnier et le FEDER)



## Indicateurs

>> SLGRI mise en place dans le cadre du PAPI 2020-2023 ; et du prochain papi complet.  
Valeur de réalisation : bonne.

# CRÉER UN OBSERVATOIRE DES RISQUES

ACTION N°19

réalisée à

50%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

La création d'un observatoire des risques permettra d'avoir une large

### connaissance des risques

sur le territoire de la Métropole, d'être en capacité de les suivre afin de connaître leur évolution et de les partager, aux citoyens comme aux professionnels.

## Porteur et partenaires

A l'initiative du projet, Orléans Métropole porte l'animation et implique les acteurs internes et partenaires externes (Préfecture, DREAL, DDT, ARS, communes, BRGM, Lig'air, Établissement public Loire, associations ...)

## Moyens engagés



1 ETP

et appuis des différents services



environ

260 000€



## Réalisations

Le projet est actuellement dans la phase 1 de construction du site internet et d'identification des contenus dont la rédaction est en cours. Cet outil permettra de :

- » Mettre à disposition l'ensemble des **rapports, de la cartographie disponible, des documents historiques**
- » d'avoir un suivi dans le temps grâce à la **météorologie et la mise en place d'indicateurs de suivi**. Ces données seront une aide à la gestion de crise sur le temps court et sur le temps long permettront de suivre l'évolution des risques et de leur prise en compte grâce aux indicateurs.
- » Contribuer à la **sensibilisation du plus grand nombre**, grâce à des outils performants (« *Les risques près de chez ...* ») proposera une description des risques à une adresse donnée) et à des documents historiques permettant de prendre connaissance d'événements passés, que chacun pourra compléter avec des documents personnels.

## Les suites

- » Finalisation de la maquette du site internet.
- » Intégration des contenus (textes, cartes, historiques ...)
- » Mobilisation des nombreux partenaires extérieurs pour le partage des données (cartographie, météorologie, études, rapports, ...)
- » En 2024, seront finalisés les points concernant la météorologie et les indicateurs : nombre d'habitants et de bâtiments en zone d'aléa (inondation, mouvement de terrain, zone de risque industriel ...); nombre de jour par an d'événements climatiques (grand vent, canicule, grand froid ...); nombre (ou pourcentage) de communes disposant d'un DICRIM, d'un PCS, d'une Réserve communale de sécurité civile ...

- » Formation des administrateurs à l'utilisation des outils.
- » Promotion du site dès sa finalisation auprès des citoyens, institutionnels, professionnels ...

L'observatoire sera terminé et en ligne pour 2025.

## Indicateurs

>> A construire selon les avancées de l'outil.

# ACCOMPAGNER À LA CONVERSION DES MODES DE CHAUFFAGES POLLUANTS

ACTION N°20

réalisée à

75%

Axe stratégique n°3

>> Aménager le territoire dans la logique d'un TEPOS résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air

## Objectifs

Les objectifs de cette action sont d'encourager le changement des équipements de chauffage résidentiels et tertiaires polluants afin **de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques**, notamment en visant **une diminution de 50% des émissions de particules PM10/PM2,5 à l'horizon 2030.**

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole, en partenariat avec **Ma Métro Rénov** (ADIL 45-28 Espace France Rénov). Une convention lie déjà l'ADIL 45 Espace France Rénov et Orléans Métropole sur le volet rénovation énergétique.

**La mobilisation territoriale** sera développée dans le cadre de la mise en œuvre de cette action, avec des relais à mobiliser vers le grand public et les entreprises du secteur. D'autres partenariats seront à développer avec les réseaux professionnels et consulaires, Fibois, les associations sur le logement ...

Cette action est également accompagnée par la **DREAL** et **Lig'Air**, et financée par **l'ADEME**

## Réalisations

- Orléans Métropole a mené en 2023 une étude de préfiguration : une enquête a été réalisée en février **auprès de 800 foyers** ; elle a permis de dresser un diagnostic du parc d'appareils de chauffage domestique au bois, des pratiques et des usages.
- Après avoir élaboré plusieurs scénarios, la Métropole a choisi le scénario le plus ambitieux : **il s'agit de convertir 1600 chauffages non performants d'ici 2026.** Pour y parvenir, plusieurs leviers seront actionnés dans le cadre de cette action : **une aide forfaitaire** pour accompagner les foyers volontaires dans le changement de leur chauffage bois ancien et peu performant, s'appuyant sur l'aide du Fonds Air Bois de l'Ademe ; **une action de sensibilisation** (à l'impact économique et écologique du chauffage bois non performant, aux bonnes pratiques d'entretien et d'allumage).
- Ainsi, le dispositif Fonds Air Bois va intégrer « Ma Métro Rénov », guichet de conseil et de financement de la rénovation énergétique co-porté par Orléans Métropole et l'ADIL du Loiret Espace France Rénov.

## Les suites

Fin 2023, Orléans Métropole a sollicité le financement de l'Ademe via le **Fonds Air Bois**.

L'année 2024 sera consacrée à la finalisation du parcours utilisateur et au lancement d'une campagne de communication dédiée au Fonds Air Bois. La Métropole s'engage sur une durée de trois années, le Fonds étant renouvelable sur toute la durée du Plan de protection de l'atmosphère (2020-2030).

Pour progresser dans ce changement, il est nécessaire d'assurer l'information du public et de mobiliser les acteurs relais (*installateurs, ramoneurs, distributeurs...*) pour diffuser l'information sur ce dispositif et sensibiliser aux bonnes pratiques.

## Moyens engagés



**1 ETP**

(0,5 pilotage, animation et 0,5 instruction des aides)



**1 600 000€**

d'investissement pour la mise en œuvre du fonds sur 3 ans (2024-2026), dont 50% pris en charge par l'ADEME - 200 000€ en fonctionnement (*communication, ETP*)

## Indicateurs



- >> Nombre de matériels renouvelés : DI<sup>(1)</sup>
- >> Quantité de bois sec acheté dans les circuits commerciaux : **environ 30%**
- >> Nombre de diagnostics thermiques appuyés : DI<sup>(1)</sup>

(1) donnée indisponible

# ÉLABORER UN PLAN DE MOBILITÉ POUR LES SERVICES DE LA MÉTROPOLE

ACTION  
N°21

réalisée à

100%

## Axe stratégique n°4

>> Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé

## Objectifs

Le plan de mobilité vise à rationaliser les déplacements et à favoriser l'usage de modes de transport plus respectueux de l'environnement et de la santé.

Outil de planification interne, il est destiné à développer une offre de déplacement adaptée au fonctionnement de la collectivité. Outre une meilleure accessibilité des sites pour les agents et pour les visiteurs, le plan permet de diminuer les coûts et de réduire les nuisances.

## Porteur et partenaires

Le PDMe fait partie du programme « Collectivité exemplaire » de la feuille de route de la transition écologique d'Orléans Métropole. Outre les directions en interne, des partenaires extérieurs comme Orléans Gestion et Kéolis ont été sollicités.

## Indicateurs

En 2022

- >> demande de FMD vélo : **329**
- >> demande de FMD covoiturage : **46**
- >> prise en charge transport en commun : **911** (annuels et mensuels confondus)
- >> Location logue durée vélo électrique : **21**

## Réalisations

Orléans Métropole a élaboré son plan de mobilité autour de 4 axes : réduire l'impact de la voiture, promouvoir les transports en commun, développer la mobilité douce, favoriser les nouvelles pratiques de travail.

### Des actions ont été réalisées :

- » Indemnisation des trajets domicile travail en vélo, trottinette ou covoiturage à hauteur de 300 € maximum.
- » Promotion du covoiturage, des transports en commun et du vélo.
- » Formations à l'éco conduites et aux risques routiers.
- » Développement du télétravail (*kit télétravail, installation visio conférence en salle de réunion ...*)
- » Faciliter la réparation des vélos.
- » Mettre à disposition carte vélo Tao pour les déplacements professionnels.
- » Verdissement de la flotte de véhicules.

## Les suites

Un premier bilan covoiturage sera fait en avril 2024 après un an de mise en place.

Un questionnaire mobilité -déplacements domicile-travail et professionnels, habitudes de transport, difficultés et besoins- sera réalisé au 1<sup>er</sup> semestre 2024. Il permettra d'établir un bilan des émissions de gaz à effet de serre et d'adapter les actions du plan au plus près des besoins et des contraintes.

Au le 1<sup>er</sup> semestre, des travaux seront réalisés au Centre municipal pour agrandir le parking vélo et sécuriser un pool de vélos électriques.

D'ici fin 2024, une cartographie des sites indiquera le nombre d'agents y travaillant, l'accessibilité du site, le nombre de places de vélos et de voitures ...

Enfin, l'opportunité d'être labellisé « Employeur pro vélo » sera étudiée.

## Moyens engagés

Aucun moyen financier propre n'a été alloué au projet.

### Seraient nécessaires :

- » **120 000€** d'investissement / an pour le déploiement (parking vélo, sanitaires, bornes de recharges vélo et voitures électriques).
- » **7 000€** en 2024 pour l'achat d'une flotte de vélos électriques et vélos cargo.
- » **20 000€** de fonctionnement en 2024 pour l'enquête mobilité et le bilan carbone (puis 5000€ pour le bilan annuel).
- » **10 000€** pour les ateliers/entretien et kit vélo.
- » Auquel il faut ajouter chaque année le FMD, la plateforme de covoiturage, la prise en charge des abonnements TAO et des cartes de parking.
- » **80 jours/an temps homme** devrait permettre de suivre le Plan et le déploiement des actions mais également d'animer la démarche auprès des agents et des partenaires.

# SOUTENIR LES ACTIONS DU PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS AYANT UN FORT IMPACT SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL

ACTION N°22

réalisée à

50%

Axe stratégique n°4

>> Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé



## Objectifs

Destiné à réduire la part des déplacements urbains en voiture, le Plan de déplacements urbains comprend différents programmes auxquels cette action du PCAET contribue :

- » Réduction des distances de déplacement.
- » Optimisation des déplacements motorisés.
- » Changement de pratique de déplacement.

La crise sanitaire liée au Covid et l'inflation ont accéléré des changements de pratiques vers des mobilités plus durables et alternatives à la voiture personnelle.

Quelques objectifs issus du PDU : Doubler la part modale du vélo (de 5 à 10%), augmenter de 20% les déplacements en TC, 15% à pied et 40% en covoiturage. Baisse des émissions de GES (-24% grâce aux mesures du PDU d'ici 2028) et baisse des émissions de pollution atmosphérique.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole est porteur du PDU, dont elle assure la mise en œuvre accompagnée par TOPOS pour la réalisation d'études. Les autres collectivités locales -communes, Région, Département- sont également engagées dans ces changements de mobilité. Les associations d'usagers et de cyclistes ainsi que les délégataires de services de mobilité sont partenaires du projet.

## Réalisations

- Le plan vélo, élaboré en 2019, comporte un volet d'animation qui s'est traduit en 2023 par 35 ateliers de réparation (18 communes), 250 vélos remis en état pour la vente, 10 opérations de gravage, 17 ateliers de remise en selle. La journée vélo organisée en mai connaît un succès. Enfin, l'application Géovélo, est développée et mise à jour depuis mars 2023.
- En parallèle, le réseau de transport en commun a été restructuré en 2022 pour gagner en performance et mieux répondre aux attentes des usagers, avec un franc succès pour le transport à la demande.
- Pour ce qui concerne le réseau viaire, un document stratégique est en cours d'élaboration, hiérarchisant les voiries autour de critères tels que la vitesse, le trafic, la présence d'aménagements cyclables/piétons, l'offre de stationnement : il viendra alimenter des plans de circulation communaux et les stratégies de déploiement des mobilités douces.
- Le concept de « Ville du 1/4 d'heure », poussé par TOPOS, consiste à aménager le territoire en luttant contre l'étalement urbain et la dépendance automobile et en orientant le développement urbain vers les secteurs disposant déjà des services et équipements de proximité, pour diminuer les distances à parcourir.
- Une enquête de mobilité menée de septembre à décembre 2023 contribuera à évaluer les retombées de ces actions.

## Les suites

Le plan vélo et le PDU sont en vigueur jusqu'en 2028. Ils contiennent de grandes réalisations comme la liaison structurante 1 qui devrait débuter en 2025 et permettra de relier les centres-villes de Saran, Orléans, Olivet et la Source. 12 autres liaisons analogues sont prévues dans le plan vélo.

Le covoiturage est une orientation à soutenir, par exemple avec la création d'aires de covoiturage, comme celle de Chécy.

Les changements de pratiques nécessitent du temps.



## Indicateurs



>> Bilan du PDU à venir

>> 2020 : 386 536 teqCO<sub>2</sub> / Qualité de l'air

## Moyens engagés



Pour le PDU, un chargé de mission + TOPOS et un bureau d'études

# ÉLABORER UN SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT DE LA MOTORISATION ALTERNATIVE

ACTION  
N°23  
réalisée à

75%

Axe stratégique n°4

>> Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé

## Objectifs

Doter le territoire d'un schéma de développement des bornes de recharge pour véhicules alternatifs (électricité, hydrogène, bio-GNV), avec une priorité donnée à l'électro-mobilité :

- » Mener une politique d'aménagement de bornes et infrastructures.
- » Accompagner les transporteurs pour trouver le foncier nécessaire à l'installation de stations de recharge alternatives.
- » Mutualiser les usages publics/privés pour développer les stations de recharge (bio-GNV et véhicules électriques).

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole a cherché à structurer l'essor de la recharge électrique à travers son schéma directeur. Dans sa mise en œuvre, il s'agira de coordonner les acteurs privés (*opérateurs de bornes*) pour avoir une offre cohérente et accessible à l'ensemble des besoins identifiés.

L'élaboration du SDIRVE a fait l'objet d'une convention de groupement de commande avec le Département du Loiret pour le recrutement d'un assistant à maîtrise d'ouvrage. L'objectif était aussi de développer des services cohérents entre l'échelle métropolitaine et l'échelle départementale.

## Réalisations

- Sans avoir abouti à un tel schéma spécifique aux motorisations alternatives, le SDE fixe des objectifs cadre sur la répartition des différentes motorisations par type de véhicule afin d'atteindre l'objectif de réduction de 50% des émissions de gaz à effet de serre.
- L'élaboration d'un schéma directeur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (*SDIRVE*) a été lancé début 2023. Celui-ci a vocation à tracer la stratégie de déploiement d'infrastructures de recharge, sur la base d'un diagnostic complet du territoire.
- En parallèle, une stratégie de conversion de la motorisation des bus métropolitains a été réalisée : le renouvellement de la flotte prévoit une part de bus électriques et une autre de bus hybrides (*bio-carburant + électrique*). Orléans Métropole a également l'intention d'expérimenter à terme quelques bus hydrogène sur un temps limité avant de s'engager sur un déploiement plus important.

## Les suites

Le dépôt de l'acte administratif du SDIRVE est prévu pour début 2024 afin de rendre accessible le taux de réfaction (*prise en charge de 75% du raccordement*) à l'ensemble des opérateurs déployant des points de charge ouverts au public.

La stratégie de mise en œuvre du schéma doit faire l'objet de discussions complémentaires, début 2024, pour affiner le périmètre des actions de la Métropole. Ensuite, il s'agira de mettre en œuvre les actions (*notamment le lancement d'un appel à initiative privée, le suivi d'indicateurs ...*), ce qui nécessitera la mobilisation de moyens humains dédiés.

Il n'y a à date pas de perspective identifiée pour les autres motorisations.



## Moyens engagés

68K €

Coût AMO (*pris en charge à 50% par la Banque des Territoires*) sur 1,5 ans pour le pilotage du SDIRVE



0,2 ETP



## Indicateurs

>> Nombre de points de charge opérés par Orléans Métropole et la SPL Orléans Gestion : **78**

>> Nombre de sessions de charge sur Orléans Métropole (*décembre 2022*) : **5 000**

## Objectifs

En s'engageant dans la démarche Cit'ergie, Orléans Métropole avait pour objectif de mesurer la performance de ses politiques et actions climat-énergie et de les renforcer grâce à une démarche progressive d'amélioration continue en :

- » Organisant la gouvernance de la politique climat-air-énergie de la collectivité.
- » Se dotant d'un cadre stratégique avec des objectifs précis, associé à un programme pluriannuel cohérent.
- » Pilotant l'avancement du programme d'action.

## Réalisations

Orléans Métropole s'est engagée en 2018-2019 dans la démarche Citergie, pour évaluer ses pratiques de transition écologique au prisme de ce référentiel.

- » Un diagnostic a été réalisé en 2019 selon cette méthodologie. Cependant, **en 2021**, la Métropole a souhaité sortir de cette démarche de labellisation et s'orienter vers une **démarche de transition écologique plus globale**.
- » **En 2022**, la Métropole a élaboré sa feuille de route de la transition écologique, à partir d'une co-construction avec acteurs du territoire (*citoyen, entreprises, association ...*) à la suite des Assises de la transition.
- » **En 2023**, un cadre opérationnel doublé d'un organigramme à l'échelle de toute la collectivité permet de mettre en œuvre les actions prévues dans la feuille de route.

Désormais, la trajectoire métropolitaine est fixée et les **objectifs co-construits** permettront l'évaluation de cette démarche.

## Les suites

Le cadre stratégique étant posé, la collectivité s'outille pour faciliter la gouvernance et le pilotage de la transition écologique (*formation, outil de gestion de projet, nouvel organigramme ...*). Les outils adéquats sont en cours de développement pour réaliser les objectifs et engager tous les services internes à travers des enjeux écologiques.

## Porteur et partenaires

Portée par Orléans Métropole, la démarche a mobilisé tout le territoire autour de sa feuille de route de la transition et son contenu a été co-construit avec les acteurs économiques, citoyens, associatifs et publics (*cf. action 31*).

## Indicateurs

>> Pourcentage du potentiel Climat Air énergie de la métropole atteint : DI<sup>(1)</sup>

Réalisation du bilan carbone



(1) donnée indisponible

# SOUTENIR ET AMPLIFIER LA POLITIQUE DE PRÉVENTION DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE DE LA MÉTROPOLE

ACTION N°25

réalisée à

50%

Axe stratégique n°5

>> Adapter l'organisation de la Métropole et accompagner le changement



## Objectifs

Devenu réglementaire, le PLPDMA (*programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés*) a vocation à accompagner la collectivité dans la mise en œuvre de sa politique de

### réduction des déchets ménagers.

Sa révision a débuté en 2018 : stoppés par la crise sanitaire, les travaux ont été réengagés à la faveur des Assises de la transition en 2021. Ce travail a été conduit en concertation avec des représentants des institutions, structures et associations engagées dans la réduction des déchets, membres de la CCES (*commission d'élaboration et de suivi*). Cette commission a été réunie à 6 reprises entre juillet 2021 et juin 2022 et a abouti à la définition d'un nouveau plan d'actions, approuvé le 12 juillet 2022 : celui-ci fixe un nouvel objectif de réduction, d'ici 2027, de - 20% de déchets ménagers par rapport à 2020.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole pilote l'animation territoriale de sa politique de réduction des déchets. Elle mobilise l'écosystème institutionnel, associatif et économique concerné par la réduction des déchets et l'économie circulaire solidaire - **chambres consulaires, acteurs économiques (ESS) et associatifs, établissements scolaires.**

## Réalisations

Le **diagnostic de territoire** a été actualisé et de nouveaux objectifs fixés ainsi que de nouvelles actions programmées. 13 fiches actions structurent la politique de réduction des déchets de la métropole, selon **4 axes de travail** : gouvernance/communication et accompagnement du changement/ réduction des déchets ménagers/réduction des déchets assimilés.

Le document est consultable sur internet d'Orléans Métropole.

## Les suites

Les actions programmées sont en partie engagées, notamment celles liées au renforcement de la gouvernance, à l'élaboration d'une stratégie de communication mobilisatrice, la lutte anti-gaspi alimentaire et la gestion de proximité, le développement de la filière réemploi, la mobilisation de la jeunesse (*dispositif génération zéro-gaspi*), la gestion d'accès en déchetterie, la mobilisation des professionnels par les Eco-défis, le soutien aux initiatives locales (*appel à projets*).

La CCES se réunit 2 à 3 par an pour suivre la mise en place des actions du plan. Un bilan est fait chaque année pour mesurer les effets des actions engagées sur les tonnages pris en charge par la collectivité.

Le travail se poursuit en veillant à l'acceptabilité sociale des mesures incitatives et à l'accompagnement du changement de comportement.



## Indicateurs



>> Indicateur de départ (*indiquer sa valeur*)

**506 kg de DMA/pers** en 2020

>> Indicateur mi parcours (*préciser sa valeur*)

**543,9 kg/pers** en 2021

**505,8/pers** en 2022

>> Indicateur objectif final

**406 kg/pers** fin 2027

## Moyens engagés



un Pôle dédié (4 agents) + beaucoup d'autres agents contributeurs au sein de la direction des déchets (*accueil, sensibilisation, distribution de bac, ingénierie, communication*).



### Budget 2022

395 K€ investissement, 586 K€ fonctionnement

### Budget 2023

610 K€ investissement, 468 K€ fonctionnement

# ADAPTER LA POLITIQUE D'ACHAT AUX ORIENTATIONS CLIMATIQUES (fournisseurs, concessionnaires)

ACTION N°26

réalisée à

50%

Axe stratégique n°5

>> Adapter l'organisation de la Métropole et accompagner le changement

## Objectifs

Cette action vise à intégrer les objectifs de

### réduction des émissions de GES

dans la politique d'achat d'Orléans Métropole, afin d'en faire une collectivité exemplaire et de renforcer son pouvoir d'entraînement de l'économie locale vers des modèles plus vertueux.

Elle se décline dans les sous-actions suivantes :

- » Constituer des groupements d'achats avec des objectifs précis en termes de performance environnementale.
- » Intégrer des clauses sociales et environnementales dans les marchés publics (travaux, services, fournitures).
- » Mettre en place une méthode d'évaluation du coût global intégrant les externalités environnementales pour sensibiliser les acteurs économiques.
- » Mettre en place un suivi des performances environnementale et des émissions de GES des fournisseurs et prestataires.
- » Communiquer sur les résultats obtenus et l'exemplarité de la collectivité.

## Réalisations

En 2023 a été élaboré le Schéma de **promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER)**, comprenant l'axe « une commande publique accompagnant la transition écologique ». En parallèle, le développement de l'intégration de clauses ou critères environnementaux a été poursuivi :

- » Fourniture d'électricité 100% verte.
- » Achat de véhicules électriques.
- » Marché d'impression : exigence de papiers recyclés, issus de forêts gérées durablement.
- » Marché d'entretien ménager : utilisation de produits écologiques.
- » Marché de travaux : intégration systématique de clauses liées au recyclage des déchets.
- » Déploiement de stratégies d'achat répondant aux exigences de la loi AGEC permettant de favoriser des produits issus du réemploi, de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées.

Enfin, en développant le **sourcing**, la collectivité reste ouverte aux propositions des entreprises en matière de pratiques plus vertueuses dans le domaine environnemental.

## Les suites

Le SPASER sera concrètement mis en œuvre (2024-2028) et notamment les actions de formation des agents, acteurs de la commande publique. Une gouvernance dédiée à l'achat responsable sera mise en place. Enfin, un travail d'accompagnement concernera les fournisseurs, notamment les plus petits, dans cette transition et plus globalement le développement des filières.

## Porteur et partenaires

Portée par la Métropole, l'élaboration du SPASER a associé des partenaires, et notamment des fédérations d'entreprise. La démarche a été présentée aux communes de la Métropole et la mise en place d'actions par les communes est à l'étude.

## Indicateurs

>> Pas d'indicateurs définis au départ, à intégrer ceux du SPASER

## Moyens engagés



80K € HT

(budget AMO) + mobilisation en interne

# RÉINTERROGER DES MODÈLES ÉCONOMIQUES ET DES BUDGETS POUR REMETTRE EN CAUSE LA LOGIQUE DE RETOUR SUR INVESTISSEMENT ET INTÉGRER DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

ACTION  
N°27

réalisée à

En cours  
de lancement

Axe stratégique n°5

>> Adapter l'organisation de la Métropole et accompagner le changement

## Objectifs

Traditionnellement, les budgets de collectivités sont orientés vers une logique de retour sur investissement mono-critère (économique) et parfois à court terme.

Cette action a pour objectif de **structurer et renforcer l'intégration des critères environnementaux et sociaux dans les choix d'investissement de la Métropole.**

## Porteur et partenaires

Action interne portée par Orléans Métropole

## Indicateurs

>> Il est trop tôt pour formuler des indicateurs sur cette action.

## Moyens engagés

0,2 ETP  
en 2022

## Réalisations

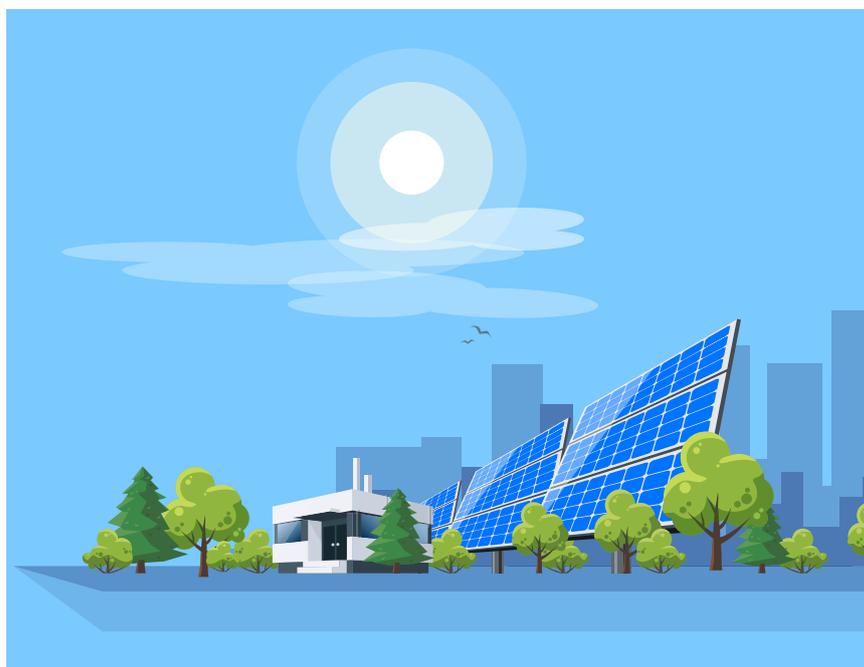
Pour permettre une gestion de la collectivité et une vision budgétaire plus fine et détaillée, le choix a été fait d'une comptabilité analytique, permettant d'analyser les données comptables de la structure. C'est une étape facilitante pour analyser les enjeux environnementaux et lister les impacts positifs ou négatifs des budgets. Orléans Métropole s'est engagée en 2022 dans le recensement et la comparaison des méthodes existantes pour analyser les budgets sous un prisme « budget vert ». Ce premier recensement a vocation à alimenter la réflexion autour de la déclinaison de cette obligation réglementaire.

## Les suites

En 2024, un groupe de travail transversal, alliant Les directions de l'environnement et des finances, sera monté autour de ce projet. Une première montée en compétences sur le sujet de cette équipe projet sera nécessaire.

Dans un second temps, une réflexion sera posée sur la méthodologie et la grille de lecture de ce budget « vert », en fonction des priorités politiques, du contexte et des enjeux locaux. Une expérimentation pourra être lancée sur un périmètre pertinent, à définir, avant la généralisation du process. Cette expérimentation permettra d'éviter l'écueil d'un outil ou process trop complexe ou inadapté au regard des enjeux d'Orléans Métropole.

Pour la généralisation du process, une montée en compétences plus large au sein de la collectivité sera un prérequis essentiel.



# SOUSCRIRE À L'ÉNERGIE VERTE (approche globale)

ACTION  
N°28

réalisée à

100%

Axe stratégique n°5

>> Adapter l'organisation de la Métropole et accompagner le changement

## Objectifs

Participer à la réduction des émissions de la Métropole et encourager la

### production d'énergies renouvelables

en consommant de l'énergie verte :

- » Réduire l'impact carbone de l'énergie consommée par la collectivité.
- » Encourager la production d'ENR localement.
- » Faire d'Orléans Métropole, une collectivité exemplaire.

## Réalisations

Une organisation dédiée a été mise en place pour centraliser le marché de fourniture d'électricité pour le patrimoine métropolitain et orléanais (*il n'est techniquement pas possible de dissocier les deux*).

Pour assurer le renouvellement du contrat d'électricité, avec une souscription d'énergie verte à hauteur de 100%, il a été décidé de lancer un marché en interne (*sortie du dispositif de centrale d'achat*), avec recours à un AMO, afin de mieux maîtriser les choix contractuels, et le suivi du contrat. Ce travail a nécessité une mobilisation importante en interne, dans un contexte de forte volatilité des prix.

Il a abouti à la souscription d'une énergie verte électrique couvrant, depuis 2022 et jusqu'à fin 2024, 100% des consommations, sans prendre en compte les consommations de gaz. En 2022, cela représentait 16210MWH d'énergie garantie renouvelable, soit 1% de la consommation électrique estimée du territoire.

Globalement, le recours à l'énergie verte a un faible impact financier, mais a connu des fluctuations importantes liées au contexte international.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole

## Indicateurs

>> Indicateur de départ (*indiquer sa valeur*) :

0% d'électricité verte

>> Indicateur mi parcours (*préciser sa valeur*)

100% d'électricité verte

>> Indicateur objectif final

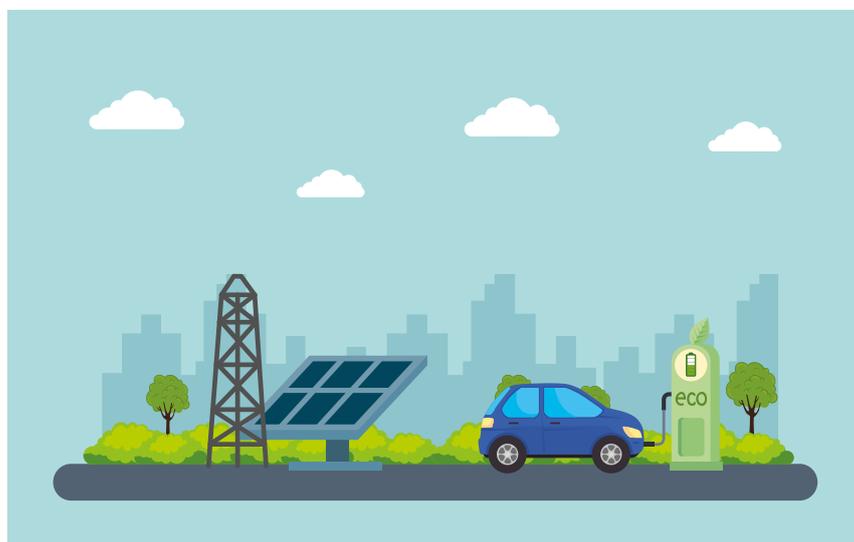
100% d'électricité verte

## Moyens engagés

0,3 ETP

pour la gestion au quotidien avec une forte mobilisation pour la mise en œuvre

Moyen financier non définis, compte tenu de la volatilité des prix, pour pouvoir analyser une éventuelle économie par rapport à situation équivalente.



# ÉTABLIR ET METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE DE MOBILISATION COMMUNE ET TRANSVERSALE

ACTION  
N°29  
réalisée à

75%

Axe stratégique n°6

>> Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

## Objectifs

Construit en concertation avec les acteurs du territoire, ce PCAET reste essentiellement porté par Orléans Métropole. Cette action vise à renforcer la mobilisation territoriale en s'appuyant sur des modes plus collaboratifs notamment avec les associations, les entreprises et le conseil de développement.

## Porteur et partenaires

Le CODEV est structuré en un collège « territorial » désignés par les communes et connus pour leur engagement et un collège « acteurs locaux », représentants d'organismes et d'institutions de différents secteurs d'activité, et personnalités dites « qualifiées ». Les groupes de travail procèdent à de nombreuses auditions de personnalités extérieures et experts.

Les autres acteurs du territoire sont des associations (*Kaléidôme, Cap climat, Nekoe, ADIL Loiret et Eure-et-Loir, Loiret Nature Environnement, ...*), ainsi que des universitaires et scientifiques (*BRGM...*).

## Réalisations

- Concernant les associations et entreprises, la Métropole n'a pas élaboré de stratégie de mobilisation commune et claire. Cependant, elle se positionne comme déclencheur, facilitateur qui renforce la mobilisation territoriale : pour la co-exploitation du comptoir du réemploi avec les acteurs de l'ESS ; pour la valorisation de l'excellence scientifique du territoire dans le domaine de la data sol et sous-sol ou de la filière hydrogène ; ou encore la mobilisation des acteurs associatifs locaux pour Village de la Transition ...
- Concernant le Conseil de développement, il réunit des bénévoles d'horizons différents qui apportent leur connaissance du terrain et leurs points de vue pour émettre des avis et des contributions sur les enjeux majeurs du territoire. Ainsi, les membres du CODEV ont été associés à la rédaction du PCAET et à l'élaboration de documents stratégiques associés : Plan de prévention du bruit dans l'environnement, Plan de déplacement urbain. Un groupe de travail s'intéresse à la transition écologique et a émis un avis sur le Schéma directeur des énergies. Il travaille aussi sur les questions d'agriculture et d'alimentation, d'eau et d'énergie. Les autres groupes (*santé, mobilités, bureau des temps et attractivité*) sont également mobilisés sur les enjeux du PCAET et publient des avis, présentés en Conseil métropolitain.

## Les suites

Le CODEV sera sollicité dans le cadre de l'élaboration de la nouvelle charte agricole ou du nouveau Plan de prévention du bruit dans l'environnement. Il va également produire un avis sur la géothermie.

Pour la mobilisation des associations et entreprises, une structuration d'ensemble sur les questions de mobilisation se prépare, avec une phase de recensement destinée à poser une réflexion plus stratégique. Pour les entreprises, une animation par filière permettrait de mutualiser les bonnes expériences.

## Moyens engagés

1,5 ETP

CODEV + 0,5 pour la mobilisation

## Indicateurs

- >> avancement de la formation des équipes techniques
- >> nombres d'actions de co-construction entreprises : DI<sup>(1)</sup>
  - >> nombres d'acteurs différents impliqués : DI<sup>(1)</sup>
- >> Mise en place d'une instance de pilotage du PCAET ouvertes aux associations et fédération professionnelles

(1) donnée indisponible



# DÉVELOPPER UNE PROGRAMMATION ARTISTIQUE SUR LA RÉSILIENCE ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Axe stratégique n°6

>> Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

ACTION  
N°30

réalisée à

En cours  
de lancement

## Objectifs

Destinée à dépasser le cercle des experts, cette action vise à toucher le grand public autour des questions liées à la transition énergétique et écologique, à la résilience locale, à l'adaptation au changement climatique. La mise en débat de ces notions sous un angle décalé s'appuie alors sur la création artistique.

Cette action permet de :

- » Partager avec les citoyens une réflexion commune sur les enjeux actuels et à venir des conséquences du changement climatique.
- » Stimuler l'émergence de solutions locales de résilience par l'intelligence collective, des outils de narration, de créativité ...
- » Développer une culture locale de la résilience et de la culture du risque.

## Réalisations

- Cette action est compliquée à mettre en œuvre car la Métropole n'a pas d'agents métropolitains dédiés à cette thématique dans son effectif.
- Cette thématique est essentiellement du ressort des communes, et les services métropolitains ne centralisent ni ne coordonnent les actions associées.
- Pour autant, l'art et la création ne sont jamais très éloignés des sujets de transition écologique. L'art fait appel au sensible et le milieu créatif local a été fortement mobilisé pour l'événementiel lié à la transition écologique : lors du Village de la transition (cf. action 31), ou des 24h de la biodiversité avec une 5<sup>e</sup> édition organisée avec le portage actif de toutes les communes volontaires et les partenaires locaux. Les 24h de la biodiversité, sont un événement annuel qui gagne en notoriété et en intensité (74 animations en 2023 avec un intérêt accru des citoyens...) : l'émerveillement par l'art et le jeu y tient un rôle particulièrement important.
- Orléans Métropole s'est associé à la Journée nationale sur l'adaptation pour co-construire une exposition autour des risques liés à la Loire au Centre Charles Péguy.

## Les suites

La démarche d'intégration de performances artistiques dans le cadre d'événements métropolitains dédiés à la transition écologique est à poursuivre.

## Porteur et partenaires

Les communes d'Orléans Métropole mobilisent et soutiennent le milieu artistique, qu'il soit lié à la transition écologique ou non. La Métropole, lorsqu'elle en a le besoin mobilise aussi ces acteurs : les communes, les associations, les entreprises, le milieu de l'ESS ...

## Moyens engagés

Moyens humains non connus car engagés par les communes

## Indicateurs

### >> Indicateur de départ

Nombre d'événements organisés dédiés à la résilience et l'adaptation : **0**  
Nombre d'événements où un aspect « résilience et adaptation » a été intégré : **0**

### >> Indicateur mi parcours

Nombre d'événements organisés dédiés à la résilience et l'adaptation : **7** (3 village, 3 24h, expo loire)  
Nombre d'événements où un aspect « résilience et adaptation » a été intégré : **7** (3 village, 3 24h, expo loire)  
Nb de participants aux événements : **2 000 - 3 000**

### >> Indicateur objectif final

Nombre d'événements organisés dédiés à la résilience et l'adaptation : **7** (3 village, 3 24h, expo loire)

# FAVORISER LA COOPÉRATION AVEC LES CITOYENS ET L'ÉMERGENCE D'UN RÉSEAU DE CITOYENS ENGAGÉS EN FAVEUR DU CLIMAT

ACTION  
N°31  
réalisée à

50%

Axe stratégique n°6

>> Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

## Objectifs

Il s'agit d'impliquer les habitants du territoire et de

**stimuler la participation citoyenne**

en faveur des objectifs du PCAET pour développer une **gouvernance partagée** du PCAET.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole a joué le rôle de pilote, à l'écoute des habitants pour qu'ils puissent exprimer leurs attentes. La mobilisation a concerné les habitants, mais aussi les associations, les entreprises et les institutionnels.



## Moyens engagés

**60 000 €**

V1 du Village de la transition

**+ 50 000 €**

**+ 71 000 €**

par an pour les Villages de la transition

**75 000 €**

pour la vigie citoyenne



## Réalisations

Orléans Métropole a décidé fin 2020 de lancer une réflexion collective via des Assises de la transitions destinées à définir ensemble un horizon 2030 répondant aux ambitions du PCAET. Cette co-construction a abouti à une forte mobilisation, en plein COVID (2300 inscrits aux ateliers numériques, 400 personnes rencontrées d'avril à mai 2021, 800 solutions recueillies et traduites dans la feuille de route...).

Avec le Village de la transition, un rendez-vous annuel a été fixé, mobilisant l'écosystème local engagé. Il permet de présenter aux habitants le fruit du travail collectif et de rendre compte des avancées du territoire sur tous les champs de la transition. 3 éditions du Village ont été organisées avec un succès qui ne se dément pas.

Pour impliquer les citoyens dans une gouvernance partagée, la collectivité s'est concentrée sur l'évaluation des politiques publiques sous le prisme de la transition écologique. Elle a constitué un groupe de citoyens tirés au sort et représentatifs des habitants du territoire : la vigie citoyenne. Après un temps de formation, la vigie est amenée à donner son avis sur les politiques métropolitaines liées à la transition. Elle a permis d'affiner nombre d'actions : un retour extrêmement utile pour mieux apprécier la vision des habitants.

Enfin, l'implication des citoyens se traduit lors de comités thématiques pour divers projets -comités vélos ou de suivi ; élaboration du Programme local de prévention des déchets ...- ainsi qu'au Conseil de développement (cf. action 29), ou encore via le réseau de propriétaires de copropriétés, lors de consultation sur différents documents. De même, les citoyens s'engagent via l'acquisition de récupérateurs d'eau de pluie (avec les bons d'achat de la Métropole) ou en participant au réseau des référents de site de compostage partagé... (cf. annexe dédiée à la mobilisation).

## Les suites

La mobilisation du territoire est un élément clé de la vie démocratique métropolitaine, dont les effets se font ressentir dans la durée. Elle permet de rendre compte, de co-construire les politiques publiques liées à la transition.

Le Village de la transition est temps fort, en complément des actions du quotidien menées par la collectivité.

## Indicateurs

>> **Nombre de personnes sensibilisées :**

Difficile de chiffrer précisément : plusieurs milliers de personnes concernées par les différents temps décrits en annexe de cette action.

# CRÉER UN RÉSEAU DES ÉLUS ENGAGÉS POUR LE CLIMAT

ACTION  
N°32

réalisée à

50%

Axe stratégique n°6

>> Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

## Objectifs

- » Développer un portage politique transversal des enjeux énergie-climat (urbanisme, habitat-cohésion sociale, transports et déplacements ...) au-delà des élus en charge de ces questions.
- » Multiplier les points de contacts entre les élus et la demande sociale de prise en compte du changement climatique.
- » Faire des élus communautaires des porteurs d'action climat-énergie au sein de leur commune (en lien avec le Référentiel montage de projets cf. actions n°4 et 8).

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole joue le rôle d'animation du collectif, mais a surtout facilité son initiation.

## Moyens engagés

0,4 ETP

95 000 €

de budget maximum pour cet accompagnement

## Réalisations

- Le réseau des élus a été initié en juin 2022. 20 élus des diverses communes de la métropole se sont mobilisés et ont souhaité s'engager à se rencontrer régulièrement par la suite. Les objectifs de ce réseau étaient de favoriser la coopération et le co-fonctionnement entre communes pour répondre aux défis écologiques, avec un suivi et une mise en cohérence des projets à l'échelle métropolitaine. Pour autant, cette première rencontre n'a pas été suivie d'autres rencontres sous ce format. En revanche, de nombreux temps de transmission et d'implication des élus autour des feuilles de route Ville d'Orléans et Métropole ont été organisés.
- Concrètement, un premier projet d'accompagnement est en cours au niveau métropolitain pour soutenir les communes dans la mise en œuvre d'actions à la suite des inventaires de la biodiversité communale.
- Cette mise en réseau est complétée par les rencontres de la biodiversité, visant à créer une dynamique de coopération et de montée en compétences centrées autour de cette thématique.

## Les suites

D'ici 2025, le projet d'accompagnement à destination des communes aura été mis en œuvre et avec des projets concrets visant le développement et la préservation de la biodiversité, en réponse à des demandes des communes. La Métropole accompagnera ce collectif en déclinant sa feuille de route biodiversité. Elle proposera un accompagnement financier, d'ingénierie humaine, de partage d'expérience, de formation, et d'appui pour la communication pour faciliter la mobilisation des élus sur ces sujets.

Par ailleurs, un renouvellement du format « réseau des élus engagés pour le climat » n'est actuellement pas programmé.

## Indicateurs

>> **Indicateur de départ (indiquer sa valeur)**

Nombre d'élus mis en réseau : **0**

Nombre d'actions engagés dans le réseau : **0**

>> **Indicateur mi parcours (préciser sa valeur)**

Nombre d'élus mis en réseau : **20**

Nombre d'actions engagés dans le réseau : **1**

# AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DU TISSU ÉCONOMIQUE LOCAL AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

**ACTION  
N°33**

réalisée à

En cours  
de lancement

Axe stratégique n°6

>> Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

## Objectifs

- » Sensibiliser les entreprises au changement climatique, structurer les initiatives locales et accompagner le changement.
- » Structurer un réseau vertueux de coopération entre entreprises dans une perspective de transition écologique.
- » Valoriser les actions et entreprises engagés.

## Porteur et partenaires

Orléans Métropole joue un rôle d'animation, de facilitation, et de médiation territoriale, en partenariat avec les représentants de filières, les Chambres consulaires, les associations d'entreprises et les entreprises (cf annexe mobilisation)

## Réalisations

- Dans le cadre de la mise en œuvre de la feuille de route, une réflexion est posée sur l'accompagnement des acteurs économiques du territoire.
- Deux angles sont adoptés : la structuration de filières à enjeux autour de l'émergence de projets métropolitains : énergies renouvelables, rénovation énergétique, chauffage bois ..., ainsi que la construction de formations qualifiantes dans ces domaines ; l'accompagnement des entreprises elles-mêmes (*en cours de réflexion*).
- De nombreuses mobilisations ponctuelles ou suivies ont été mises en œuvre sur le territoire, au prisme de différentes politiques publiques (*environnement, habitat, énergie, déchets ...*) (cf. annexe dédiée à la mobilisation). Un travail a également été mené avec l'accompagnement de Nekoé pour 8 associations d'entreprises du territoire.

## Les suites

Pour ce qui concerne la structuration de filières, les premiers jalons sont posés, via des rencontres avec les différents acteurs du territoire représentant de filières : Chambres consulaires, fédérations - Fibois, CMA, filières du bâtiment, Envirobat ... (cf. fiches actions 20 et 3).

Pour l'accompagnement des entreprises, le cadrage des compétences nécessaires et des enjeux est en cours

## Indicateurs

### >> Indicateur de départ

Nombre d'entreprises engagées : DI<sup>(1)</sup>

Nombre d'actions réalisées par les entreprises et recensées : DI<sup>(1)</sup>



(1) donnée indisponible

# ADAPTATION D'ORLÉANS MÉTROPOLÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

## Adaptation et atténuation

Face au changement climatique exacerbé par les activités humaines, les collectivités ont deux possibilités d'actions :

- » L'atténuation, définie comme « l'intervention humaine pour réduire les sources ou augmenter les puits de gaz à effet de serre ».
- » L'adaptation, « une démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences ».

Ces deux volets sont très souvent complémentaires, tant les enjeux du changement climatique sont étroitement liés entre eux

Le PCAET d'Orléans Métropole, qui se concentre sur les enjeux énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, est axé principalement autour des enjeux d'atténuation. Il aborde de façon plus brève l'adaptation au changement climatique, approche dont la DREAL, dans son courrier du 22/12/2022, recommande le renforcement.

Il est important d'avoir conscience que la mal adaptation, de par ses conséquences imprévues peut être tout aussi nuisible que l'inaction.

## A quels risques est confrontée Orléans Métropole ?

Selon Météo France et son outil CLima Diag , les températures devraient augmenter de 3°Celsius en moyenne d'ici 2050, par rapport à une moyenne globale comprise entre 1976 et 2005.

La Métropole orléanaise est vulnérable à plusieurs titres aux conséquences du changement climatique, par des risques existants, émergents ou nouveaux.

### Parmi les risques existants, dont les effets pourraient être accentués peuvent être cités :

- » Les inondations, par la Loire, par ruissellement et débordement de petits cours d'eau ou par remontée de nappe. Leur fréquence et leur intensité seront modifiées par le changement climatique, probablement à la hausse du fait de la violence et de l'intensité de phénomènes générateurs des inondations.
- » Les mouvements de terrain, en particulier les phénomènes de retrait-gonflement qui vont s'accroître du fait de la succession augmentée des périodes de sécheresse et de pluies intenses qui seront plus marquées à l'avenir.
- » Les vagues de chaleur ou canicules, plus intenses, plus longues et plus fréquentes. Elles se produiront et commencent déjà se produire sur des périodes plus vastes. Elles ne sont plus cantonnées aux mois de juillet et août.
- » Des tempêtes plus intenses et plus fréquentes, ces phénomènes sont déjà visibles.

### Parmi les risques émergents, déjà faiblement présents et dont les effets vont augmenter :

- » Les sécheresses avec des conséquences sur les productions agricoles, des difficultés en matière d'approvisionnement en eau pour les différents usages humains, ainsi que d'une détérioration de la qualité de ces eaux.
- » Les feux de forêt et de végétation, liés aux sécheresses, seront plus marqués. Lors des vagues de chaleur de ces derniers étés, le Loiret a connu de nombreux feux de végétation qui parfois se sont propagés aux massifs forestiers voisins. Les prévisions

prévoient que les risques sur les massifs forestiers d'ici 2050 seront identiques à ceux que connaissent les forêts du Sud-Ouest à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle.

- » La multiplication d'îlots de chaleur, surtout en milieu urbain. L'urbanisation grandissante avec l'artificialisation des sols et des façades augmentent l'accumulation de chaleur par stockage dans les matériaux utilisés. Ces matériaux la restituent lorsque le soleil se cache, retardant ou empêchant la chute des températures nocturnes.
- » Le développement de maladies plutôt réservées aux régions méridionales qui auront tendance à gagner les territoires plus au nord.
- » Le développement d'espèces invasives, dommageables à la faune et la flore locale.
- » L'accentuation des phénomènes d'érosion des sols, qui auront des répercussions sur les productions agricoles.

#### **Pour les risques potentiels et futurs, dont certains sont prévisibles et d'autres pas :**

- » Le développement de maladies encore inconnues, propagées par des espèces non indigènes qui gagneraient nos latitudes (*paludisme ...*).
- » La libération de virus ou de bactéries, inconnus actuellement, prisonniers dans les glaces ou le permafrost.

Ces effets multiples, nuisibles pris individuellement, vont créer des effets négatifs en cascade.

## **Ce qui a été fait :**

Ces enjeux ont déjà été cernés lors de l'élaboration du PCAET en 2019. Plus précisément, 14 actions sont ciblées adaptation (*Source PCAET, plan d'actions : action 1-2-12-13-14-15-16-17-18-19-29-30-31-33*).

La vision actuelle du PCAET en matière d'adaptation peut être résumée en 6 axes :

### **1. Une vision du territoire à long terme et une urbanisation responsable**

Le PCAET s'intègre dans le cadre de textes officiels et documents de planification, à l'échelle métropolitaine, régionale ou nationale avec une nécessité de compatibilité de cet ensemble (*SRADDET, SCOT, PLUM, ...*). En 2022, le territoire est passé d'un Plan local d'urbanisme (*PLU*) par commune, à un Plan local d'urbanisme métropolitain (*PLUm*) (action 13 du PCAET), pour répondre de façon prioritaire à la convergence des compétences et préparer le territoire de demain. Ce document de planification urbaine métropolitaine traduit la volonté de fonder une stratégie d'aménagement de territoire durable et résiliente sur une dizaine d'années. En complément, il vient préciser les principes et objectifs définis au sein du SCoT (notamment sur les enjeux d'adaptation au changement climatique et environnementaux), construit autour des caractéristiques et spécificités des différents paysages métropolitains.

Lutter contre l'étalement urbain et l'érosion de la biodiversité, par la préservation et la restauration des écosystèmes naturels ou modifiés est l'un des enjeux clés

de l'adaptation au changement climatique. La préservation de la biodiversité permet non seulement de protéger, gérer et restaurer l'environnement, mais procure également des bénéfices tangibles, substantiels et durables pour l'être humain. Des actions telles que la définition d'une trame verte et bleue métropolitaine (*action 15*), et la mise en œuvre d'un référentiel Ville durable (*action 12*) qui est utilisé pour les projets urbains de la Métropole et le travail d'accompagnement que la Métropole fait dans le cadre des rénovations de logements en sont de bons exemples (*actions 1 et 2*).

## **2. Des solutions pour la nature**

Orléans Métropole a mené de nombreuses actions et s'est construit une bonne connaissance de son patrimoine naturel, par le biais d'inventaires et d'opérations menés de longues dates.

Comme évoqué précédemment, les actions 14, 15, 16, 17 de l'axe 3 du PCAET ont un lien direct avec la préservation ou la restauration des espaces et des ressources naturels. Par ailleurs, la Métropole s'est engagée dans l'élaboration d'un Plan Canopée à l'échelle de son territoire, dont certaines applications pourront être déclinées par les communes. En 2023/2024 : état des lieux en cours sur la Métropole (*via l'agence d'urbanisme TOPOS*) – définition des objectifs et des secteurs à enjeux, puis proposition d'un plan d'actions (*à horizon 2026*) comprenant des incitations sur les domaines privés et publics.

## **3. S'adapter aux risques présents ou à venir**

La métropole orléanaise est vulnérable à plusieurs titres aux conséquences du changement climatique, par des risques existants, émergents ou nouveaux.

### **Comment s'adapter et s'en prémunir :**

L'adaptation passe par la nécessité de changer ou de faire évoluer les comportements, les habitudes de tous. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de passer par des phases de sensibilisation, de communication, de formation afin que chacun apprenne à faire face, à vivre avec les phénomènes plutôt que de lutter contre. Il est donc important de connaître les risques potentiels, pour bien comprendre l'intérêt de s'adapter quand les actions humaines ne sont pas en capacité de les atténuer.

Pour le grand public, Orléans-Métropole a créé, sur son site internet, des pages « risques ». Elles permettent à chacun de prendre connaissance des risques existants, des gestes réflexes pour s'en protéger ou des actions à mettre en œuvre pour réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, avec des règles constructives, allant au-delà de la réglementation, comme pour les aléas inondations ou retrait-gonflement des sous-sols argileux. Des outils de sensibilisation dédiés sont produits et diffusés lors d'événements.

### **a. Pour suivre l'évolution de ces phénomènes**

La création d'un observatoire des risques (*action 19*) permettra à terme :

- » De favoriser la connaissance sur l'ensemble des risques et de la diffuser à un public le plus large possible. L'observatoire partagera aussi les bonnes pratiques permettant l'atténuation et/ou l'adaptation pour limiter les conséquences négatives liées à ces risques.

#### **Des outils, en cours de développement, faciliteront la diffusion de cette connaissance :**

- ➔ « Les risques à mon adresse » qui permettra à chacun de connaître les risques auquel il est soumis en un lieu précis, en tapant une adresse ou le nom d'une commune. Ces données seront plus précises et plus complètes que celles disponibles sur Géorisques (*site de référence du Ministère*).
- ➔ « La mémoire du risque » qui permettra sur une interface cartographique de géolocaliser les événements passés, à l'aide de photos, vidéos, rapports, témoignages ... Avoir une connaissance des événements passés permet de mieux comprendre qu'ils peuvent encore se produire.
- » D'assurer le suivi en temps réel de différents aléas ou phénomènes générant ces aléas. L'observatoire a pour objectif de centraliser l'ensemble de la météorologie associée aux phénomènes générant des risques. Il permettra de regrouper sur un même site les données liées au niveau de la Loire et des cours d'eau présents sur l'agglomération orléanaise, des nappes phréatiques, de la pluviométrie, des données météorologiques, de la pollution de l'air ... La centralisation de ces données, facilitera l'aide à la décision en situation de crise. Ces données réunies permettront aussi de mieux comprendre les interactions entre les différents facteurs. Par exemple, la pluviométrie a une incidence sur les inondations, mais aussi les phénomènes de retrait-gonflement. Ces données permettront aussi

la construction d'indicateurs nécessaires au suivi de l'évolution des phénomènes générateurs des aléas et des risques.

De suivre dans le temps, grâce à la mise en place d'indicateurs, l'évolution de ces risques, des phénomènes et des pratiques. Les indicateurs permettront de mieux mettre en évidence, les incidences du changement climatique sur les aléas. Ils devraient aussi permettre de mesurer les effets des actions de la Métropole, en termes d'adaptation.

#### **b. Une réponse multi acteurs :**

De nombreux partenaires sont mobilisés pour mieux répondre aux nouveaux enjeux du territoire et monter en compétence de façon collective. Ainsi, il est possible de citer de manière non exhaustive : TOPOS, l'agence d'urbanisme des territoires de l'Orléanais, le CEPRI (*Centre européen de prévention du risque inondation*), le CEREMA, l'Établissement public Loire, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, le BRGM et plusieurs centres d'excellence scientifique et d'innovation locaux, l'ADOPTA (*association de promotion pour une gestion intégrée et durable des eaux pluviales*), les services déconcentrés de l'Etat : ARS (*Agence régionale de santé*), DDT, DREAL ...

La place des citoyens dans ces enjeux est croissante : Assises de la transition écologique, Vigie citoyenne, Conseil de développement ... Ils sont mobilisés sur les enjeux d'adaptation. La mobilisation des acteurs économiques, déjà représentés au sein du Conseil de développement, et des acteurs dans leur ensemble sera posée avec la nouvelle organisation de la collectivité liée à la mise en œuvre de la feuille de route transition écologique.

## **Ce qu'il reste à faire**

### **a. L'objectif**

L'organisation interne de la collectivité en programmes thématiques de la transition écologique devra lui permettre de s'adapter à l'évolution de ces phénomènes. Concernant les risques émergents (*feux de végétation et de forêt, îlots de chaleur urbains ...*) l'amélioration des connaissances devrait permettre de mieux cibler les adaptations à mettre en place (*végétalisation, désimperméabilisation des sols ...*) afin de limiter la vulnérabilité des personnes et des biens.

### **b. Face aux risques**

Un audit sur l'adaptation au changement climatique a été réalisé par la Chambre régionale des Comptes auprès d'Orléans Métropole (*et de la Ville d'Orléans, à l'aune de leurs compétences respectives*). Cet audit s'inscrit dans une démarche globale d'analyse menée auprès de différentes collectivités sur l'appropriation de cette thématique et l'intégration dans les différentes politiques publiques. A partir de cela, elle propose de mettre en œuvre trois recommandations :

**Recommandation n° 1 :** Mieux prendre en compte, lors de la prochaine actualisation du Plan climat air énergie territorial, l'enjeu de l'adaptation au changement climatique et s'assurer de sa compatibilité avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – révision prévue en 2025 (*cf. volet Perspectives de ce rapport*).

**Recommandation n° 2 :** Développer les outils permettant d'identifier les crédits relatifs à l'adaptation au changement climatique – type « budget vert » – élaboration en réflexion en 2024 (*cf. volet Perspectives de ce rapport*).

**Recommandation n° 3 :** Mettre en place l'observatoire des risques prévu au Plan climat air énergie territorial et y intégrer les risques liés au changement climatique – la mise en service de cet observatoire est prévue à horizon 2025.

En plus de ces recommandations, au regard des enjeux de l'adaptation, la Chambre régionale des Comptes propose de mieux intégrer pour la prochaine mise à jour du PCAET (2025-2026) la lutte contre les îlots de chaleur urbains, ainsi que la végétalisation des espaces urbains.



# PERSPECTIVES

Dans la continuité des actions présentées dans ce rapport, Orléans Métropole a d'ores et déjà prévu d'actionner plusieurs leviers pour donner suite à l'ambition affichée d'une Métropole neutre en carbone à horizon 2030 :



1

Poursuivre la déclinaison des feuilles de route, via un pilotage des programmes qui monte en puissance et une organisation interne consolidée.

2

Créer une délégation générale à la transition écologique, placée auprès de la Direction générale des services, afin d'assurer un pilotage à 360° des actions climat-air-énergie de la collectivité (feuilles de route, PCAET, Plan de protection de l'atmosphère ...)

3

Renforcer les moyens de l'Embarcadère, école interne de transition écologique, notamment dans la perspective d'un travail avec les communes. Cette école a vocation également, dès janvier 2024, à renforcer l'outillage des chefs de projets et leurs compétences en termes de management.

4

Intensifier l'action autour de la connaissance de l'impact des actions de transition écologique :

- » par l'opérationnalisation des différents observatoires (énergie et climat, biodiversité, observatoire des risques ...) et une réflexion poussée autour de la qualification de la donnée, de la définition d'indicateurs, de la structuration d'une méthodologie d'évaluation des politiques publiques de transition.
- » par l'inscription dans une déclinaison à son échelle de la démarche nationale de territorialisation, impulsée par le Secrétariat Général à la Planification Écologique, placé auprès du Premier Ministre, destinée à coordonner la planification écologique en tenant compte des spécificités de chaque territoire.

5

Poursuivre la construction de projets transversaux structurants tels que la production d'un premier « budget vert ».

6

À horizon 2025, réaliser un bilan du PCAET et de la mise en œuvre des feuilles de route de la transition écologique. Une attention particulière sera accordée à la mise en cohérence du futur PCAET et du SRADDET, qui n'a pas été rendue possible à la rédaction du présent plan pour des raisons de calendrier d'adoption des deux documents et d'échéances réglementaires à suivre pour l'adoption du PCAET.



# Notre territoire s'engage pour la transition énergétique



- BOIGNY-SUR-BIONNE • BOU • CHANTEAU**
- **LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN • CHÉCY • COMBLEUX**
  - **FLEURY-LES-AUBRAIS • INGRÉ • MARDIÉ**
  - **MARIGNY-LES-USAGES • OLIVET • ORLÉANS • ORMES**
  - **SAINT-CYR-EN-VAL • SAINT-DENIS-EN-VAL**
  - **SAINT-HILAIRE-SAINT-MESMIN • SAINT-JEAN DE BRAYE**
  - **SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE • SAINT-JEAN-LE-BLANC**
  - **SAINT-PRYVÉ SAINT-MESMIN • SARAN • SEMOY**

- 33 actions
- 79 % des actions mises en œuvre
- 57 % est le taux d'avancement moyen à mi-parcours

**ORLÉANS**  
MÉTROPOLÉ



TOUJOURS **+** VITE POUR NOTRE ENVIRONNEMENT



orleans-metropole.fr

