

**Notre territoire s'engage
pour la transition énergétique**

**Plan d'actions
2019-2025**



Document approuvé par délibération
du Conseil métropolitain le 28 / 11 / 2019
www.orleans-metropole.fr
🐦 📘 #OrleansMetropole

**ORLÉANS
MÉTROPOLÉ**

A stylized graphic element below the text, resembling a curved line or a stylized 'S' shape.

Naturellement Val de Loire



Document porté par Orléans Métropole

Conception & impression :

Orléans Métropole

Graphisme - couverture :

Les Petites Madeines

Bureaux d'études :

EXPLICIT – SAFEGE

Sommaire

Préambule	5
1 PROMOUVOIR LA SOBRIÉTÉ & AMÉLIORER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE DES BÂTIMENTS	7
Action n°1 Diffuser les exemples de rénovation et de construction durable	8
Action n°2 Stimuler la sobriété énergétique dans la conception architecturale et dans les modes de vie	10
Action n°3 Structurer une plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE)	12
Action n°4 Mettre en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles de maîtrise des consommations énergétiques	14
Action n°5 Mettre en œuvre un programme de rénovation énergétique des zones pavillonnaires et des ensembles tertiaires	17
2 DÉVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES & L'USAGE DE PRODUITS BIOSOURCÉS... 19	19
Action n°6 Réaliser un Schéma Directeur de l'Énergie (SDE)	20
Action n°7 Établir et diffuser un inventaire cartographique multi-EnR&R en tout point du territoire	22
Action n°8 Mettre en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles de développement des énergies renouvelables	24
Action n°9 Organiser des rencontres interfilières avec les services techniques des collectivités, des promoteurs, des développeurs, des sociétés d'économie mixte, des artisans	26
Action n°10 Améliorer la connaissance et développer la filière géothermie avec notamment un projet emblématique	28
3 AMÉNAGER LE TERRITOIRE DANS LA LOGIQUE D'UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE ET RÉSILIENT AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET VISANT L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR	30
Action n°11 Inclure un volet qualité de l'air dans les projets de planification et d'urbanisme	31
Action n°12 Déployer le Référentiel de la Ville Durable	33
Action n°13 Inscrire des prescriptions favorables aux enjeux Air/Energie/Climat dans le PLUm.	35
Action n°14 Préserver et valoriser les espaces forestiers	37
Action n°15 Consolider la trame verte et bleue pour une stratégie biodiversité impactante.....	39
Action n°16 Développer l'agriculture urbaine durable et soutenir une alimentation locale biologique.....	41
Action n°17 Préserver la ressource en eau	43
Action n°18 Poursuivre la gestion du risque d'inondation.....	45
Action n°19 Créer un observatoire des risques.....	47
Action n°20 Accompagner à la conversion des modes de chauffages polluants	49

4 DÉVELOPPER UNE OFFRE DE MOBILITÉ ADAPTÉE À LA DIVERSITÉ DE L'ESPACE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTÉ	51
Action n°21 Élaborer un plan de mobilité pour les services de la Métropole.....	52
Action n°22 Soutenir les actions du Plan de Déplacements Urbains ayant un fort impact sanitaire et environnemental.....	54
Action n°23 Élaborer un schéma de développement de la motorisation alternative	56
5 ADAPTER L'ORGANISATION DE LA MÉTROPOLE ET ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT ..	58
Action n°24 Conduire la démarche Cit'ergie	59
Action n°25 Soutenir et amplifier la politique de Prévention des Déchets sur le territoire de la Métropole.....	61
Action n°26 Adapter la politique d'achat aux orientations climatiques (fournisseurs, concessionnaires)	63
Action n°27 Réinterroger des modèles économiques et des budgets pour remettre en cause la logique de retour sur investissement et intégrer des critères environnementaux	65
Action n°28 Souscrire à l'énergie verte	67
6 MOBILISER LES FORCES DU TERRITOIRE ET LES PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES ...	69
Action n°29 Etablir et mettre en œuvre une stratégie de mobilisation commune et transversale	70
Action n°30 Développer une programmation artistique sur la résilience et l'adaptation au changement climatique.....	72
Action n°30 Favoriser la coopération avec les citoyens et l'émergence d'un réseau de citoyens engagés en faveur du climat	74
Action n°32 Créer un réseau des élus engagés pour le climat	76
Action n°33 Améliorer la résilience du tissu économique local au changement climatique	78

Préambule

Cette feuille de route du Plan Climat à horizon 2025 définit les modalités de conduite de la transition énergétique et écologique sur le territoire d'Orléans Métropole.

Ce plan d'actions Climat-Air-Énergie a été développé à partir d'un constat initial établissant que le territoire manque encore de connaissances et de compétences et ne dispose pas d'un cadre fort qui permettrait de coordonner la démarche de transition énergétique et climatique du territoire. Ainsi en capitalisant sur l'ensemble des actions déjà portées par nos communes et par l'intercommunalité, ce premier PCAET vise à engager une **montée en compétence globale du territoire dans une vision systémique**, en s'appuyant principalement sur des actions de fond structurantes et quelques actions emblématiques pour assurer une bonne visibilité et mobilisation.

Un plan d'actions pour développer les compétences locales du territoire

Le plan d'actions présenté vise à doter le territoire et ses acteurs d'outils de référence et de compétences permettant de construire de manière solide la transition énergétique.

Le plan d'actions n'a pas vocation à lister l'ensemble des engagements d'Orléans Métropole et de ses communes en matière de développement durable en général et de transition énergétique en particulier. C'est la raison pour laquelle ce plan ne reprend pas en détail par exemple, l'ensemble des actions listées par ailleurs dans le Plan de Déplacements Urbains (comme le projet e-bus) ou le projet métropolitain (comme le projet Interives, les projets de rénovation urbaine ou le développement de ZAC).

Le plan d'actions sera nécessairement évolutif au cours des 6 années à venir. En effet, pour de nombreuses actions, les premières étapes vont constituer en des phases d'études de préfiguration, de construction d'outils, de concertation/mobilisation. Ces phases préalables influenceront nécessairement le mode opératoire, le planning de réalisation et les acteurs à mobiliser. D'autre part, à l'heure de la rédaction du plan, peu de porteurs autres qu'Orléans Métropole ont été identifiés et/ou officiellement désignés. Là encore, les nombreuses démarches à activer au cours des six prochaines années permettront certainement de faire évoluer ce constat afin de tendre vers un portage beaucoup plus partagé de la transition énergétique et climatique.

Un plan d'actions co-construit au service d'une lecture transversale de la transition

Fruit d'un travail collaboratif, ce plan a mobilisé au sein de la Métropole de nombreuses directions, mettant en évidence la transversalité nécessaire à la conduite du changement en faveur de la transition énergétique. Cette collaboration s'est étendue également aux acteurs du territoire, les contributeurs et contributrices du Plan Climat. Acteurs économiques, scientifiques et associatifs furent mobilisés tout au long de la démarche. Sur le plan d'actions, des ateliers thématiques Habitat et Énergie en septembre 2018 et un forum en décembre 2018 ont eu lieu.



Les incidences et recommandations environnementales issues de l'Évaluation Environnementale Stratégique ont été directement intégrées dans le plan d'actions afin d'enrichir la lecture transversale et croisée des enjeux environnementaux. L'incidence pour chaque action a été évaluée suivant 3 niveaux d'impact : négative – neutre – positive & 5 thématiques : Air climat énergie - Gestion de l'eau et de l'assainissement – Patrimoine et paysage – Milieux naturels et biodiversité - Risques et nuisances

6

AXES STRATEGIQUES

33

ACTIONS

1 Promouvoir la **sobriété** et améliorer la **performance énergétique** et climatique des logements

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

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

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

5 **Adapter l'organisation** d'Orléans Métropole & accompagner le **changement**

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

67% des actions sur le volet **atténuation**

27% sur le volet **adaptation**

6% sur la **qualité de l'air**

LES CHIFFRES CLEFS

Un budget global de **23,4 millions d'euros**

dont 19 millions d'euros en investissement

soit 83 € par habitant

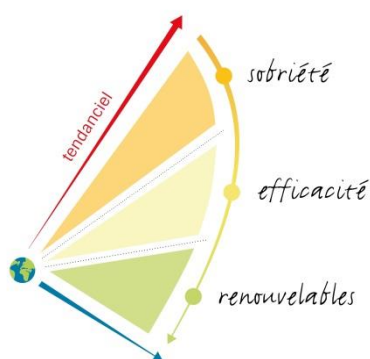
18 nouveaux emplois directs pour conduire le plan d'actions

100% actions mises en œuvre dès 2022

+ un **impact positif fort pour l'économie locale** dans de nombreux secteurs bâtiment, agriculture, énergie...

BÂTIMENTS

PROMOUVOIR LA SOBRIÉTÉ & AMÉLIORER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE DES BÂTIMENTS



© Association négaWatt

Le tissu bâti est au cœur des enjeux de transition énergétique et climatique. Premier émetteur de gaz à effet de serre (logements et parc tertiaire représentent près de 50% des émissions du territoire), il est également vulnérable aux catastrophes climatiques, en particulier aux inondations. Le triptyque sobriété – efficacité - énergie renouvelable (EnR) associé à une recherche de résilience des bâtiments doit être mis en œuvre pour répondre aux enjeux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

L'axe stratégique « Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments » comporte 2 axes opérationnels :

- Faire évoluer les pratiques et les comportements
- Améliorer la qualité et la performance des bâtiments



Action n°1 Diffuser les exemples de rénovation et de construction durable

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	✓

La région Centre Val de Loire ainsi que le territoire de la Métropole disposent d'exemples concrets de rénovation et de construction de bâtiments bioclimatiques, résilients et propices à la sobriété énergétique et au développement des EnR. En revanche, ces exemples ne sont que trop faiblement mis en avant et relayés auprès des acteurs du territoire pour faire évoluer les pratiques et les comportements. Bien que répondant à des normes et une réglementation thermique (RT 2012, BBC), les pratiques de construction et de rénovation nécessitent encore d'évoluer pour répondre aux enjeux de la réduction de l'empreinte carbone. De plus, la résilience des bâtiments aux catastrophes climatiques reste encore aujourd'hui un sujet trop souvent abordé à la marge lors de la conception de nouvelles constructions. Une démarche coordonnée par Orléans Métropole de sensibilisation et de montée en compétence des acteurs du bâtiment, à l'échelle de son territoire constitue une action nouvelle. Elle s'inscrit dans la lignée des activités d'Envirobot Centre, association de ressources et d'échanges sur la thématique de la construction durable et devra s'établir en coordination avec elle.



OBJECTIFS

- Accompagner l'évolution des pratiques professionnelles et contribuer à leur montée en compétence
- Capitaliser et diffuser les bonnes pratiques professionnelles
- Mettre en réseau les acteurs régionaux et ainsi favoriser les synergies pour la construction durable et la rénovation performante



MODE OPÉRATOIRE

- Dresser un état des lieux de l'offre locale en matière de ressources et de lieux d'échanges sur la thématique de la construction durable (ex. Envirobot Centre) et identifier les manques et les pistes d'amélioration de cette offre
- Référencer l'ensemble des porteurs de bonnes pratiques sur le territoire métropolitain
- Créer un espace numérique de ressources et de mise en valeur de ces acteurs à intégrer à la plateforme de mobilisation (cf. action n°28)
- Mobiliser les acteurs de l'architecture sur les questions Air-Energie-Climat (ex. CAUE, Maison de l'Architecture, prescripteurs...) via la participation à la construction de visites professionnelles et d'animations grand public (voire public scolaire) sur le territoire métropolitain
- Participer à l'organisation de visites de sites régulières (sur la Métropole et les territoires voisins) avec des documents ressources associés (fiche synthétique du projet, vidéo de visite)
- Réaliser un travail de veille permettant de diffuser les informations, les ressources et les outils innovants
- La mise en visibilité des méthodes et des exemples sera associée au dispositif d'appel à projet déployé dans le cadre du PCAET (cf. action 8).



Initiateur / Facilitateur	Partenaires
Orléans Métropole > la définition des partenaires et co-porteurs sera précisée dans la première phase de l'action	Envirobot, Métropole, Communes, CAUE, FRAC, Arbocentre, Accort paille, FFB, CAPEB, Conseil Régional, ADIL EIE, agence d'urbanisme, CAUE, Maison de l'architecture
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
∅	20 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
30 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Orléans Métropole, les 22 communes (service technique et équipe politique), les professionnels et les particuliers	2019 : Préparation 2020-2024 : Mise en œuvre
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre de visites organisées par an Nombres d'acteurs impliqués dans la démarche	Nombre d'opérations enregistrées (rénovation ou construction) suivant les bonnes méthodes et répliquant les exemples diffusés
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire doublon ou concurrence à d'autres initiatives sur le territoire / veiller à des logiques de complémentarité (thèmes, date d'événement, relais de communication) - Bien identifier la cible des visites (collectivités, architectes, promoteurs, particuliers, etc.) et adapter le profil de l'animateur pour répondre aux besoins technique, pédagogie, conduite du changement, etc.) - Disposer d'une visibilité à long terme des dates de visites - S'appuyer sur les relais actifs dans les différentes instances associatives et professionnelles - S'assurer de la présence des élus locaux aux événements 	
Points de vigilance	
<p>La répliquabilité des projets identifiés pour les visites La temporalité variable des projets du bâtiment (l'organisation des visites serait impactée par l'avancée des projets) L'enregistrement et la valorisation des projets exemplaires de rénovation et de construction (comment s'assurer que les porteurs de projet s'enregistrent ? Comment vérifier l'exemplarité des travaux ? Sous quelle forme ?)</p>	
Recommandations transversales sur l'environnement	
<p>Intégrer (dans la mesure du possible) des exemples de bonnes pratiques sur l'économie d'espace, la récupération des eaux de pluie, la végétalisation des façades et toitures... et autres bonnes pratiques dépassant le strict intérêt relatif au volet Air-Climat-Energie, en lien avec le référentiel Ville Durable Privilégier l'utilisation de matériaux biosourcés aux matériaux synthétiques (ayant un impact environnemental moindre) Veiller à la préservation du patrimoine architectural</p>	
Documents de référence et retours d'expérience	
<ul style="list-style-type: none"> - Ressources locales : Retour d'expérience du concours "Ma maison éco", base de données DREAL sur les bâtiments biosourcés - Inspiration : Expéditions urbaines organisées par l'ARDEPA dans le cadre du Grand Débat sur la Transition Énergétique sur la Métropole de Nantes : https://www.nantestransitionenergetique.fr/je-m-implique/communautes-blablawatt/les-arpenteurs (mode de mobilisation d'une communauté citoyenne) 	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieus naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°2 Stimuler la sobriété énergétique dans la conception architecturale et dans les modes de vie

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

La sobriété énergétique implique d'interroger nos besoins puis d'agir à travers les comportements individuels et l'organisation collective sur nos différents usages de l'énergie, pour privilégier les plus utiles, restreindre les plus extravagants et supprimer les plus nuisibles. Elle passe par une prise de conscience autour de la consommation énergétique et s'appuie sur la responsabilisation de tous les acteurs, du décideur au citoyen.

Dans les bâtiments, la sobriété énergétique est plurielle :

- Sobriété d'usage (chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire, électricité),
- Sobriété technique (multi-équipement/juste-équipement),
- Sobriété dimensionnelle (volume frigo, surface habitable),
- Sobriété de bon sens (chauffage en terrasse l'hiver),
- Sobriété de partage (organisation collective, mutualisation des appareils).



Stimuler la sobriété énergétique implique donc de questionner la société de consommation, les manières d'habiter et de travailler, le rapport au confort, les cultures et les comportements, les habitudes et routines, etc.



OBJECTIF

- **Développer une culture de la sobriété énergétique auprès de trois types de public : les concepteurs de projets de construction et de rénovation, les gestionnaires immobiliers et les usagers**



MODE OPÉRATOIRE

Côté particuliers

- Amplifier le travail des bailleurs sociaux pour accompagner les ménages sur le mode d'emploi des logements.
- En relais de l'action 28 du PLH3 : Définir une prestation avec l'ADIL- Espace Info Énergie pour informer et sensibiliser les habitants des logements réhabilités aux travaux réalisés, aux usages de nouveaux équipements, au dialogue entre bailleur et locataire, etc. Cette prestation viserait en priorité les logements du parc locatif social ayant fait l'objet d'importants travaux d'amélioration de la performance énergétique et pourrait ensuite être déclinée aux logements du parc locatif privé en copropriété ou ayant bénéficié d'aides à la rénovation énergétique.
- Utiliser le parcours d'accueil des nouveaux résidents (AVF) pour sensibiliser aux écogestes
- Assurer la diffusion des plaquettes techniques détaillées multilingues
- Faire des campagnes d'information très ciblées sur les écogestes en évoquant les astuces et l'économie de la fonctionnalité (affichage sur l'espace public)
- Pour soutenir le changement de pratiques (conception et usage), la collectivité développera des actions exemplaires en tant que maître d'ouvrage et gestionnaire (ex : clause Assistance à Maîtrise d'Usage, éco-gestionnaire de bâtiment, éco-conciergerie).

Côté concepteurs de projets de construction et de rénovation et gestionnaires immobiliers

- Faire état des retours d'expérience sur la prise en compte des usages et des comportements dans la conception des opérations et son incidence sur la performance énergétique finale - format à définir (forum, webinaire, visite, entretiens, revue documentaire ?)
- Définir une offre de services (centre de ressources, groupe facilitateur, formation...) en partenariat avec l'écosystème local des acteurs de la construction durable et de l'architecture (Maison de l'architecture, CAUE, EIE, Envirobat Centre...) en lien avec la stratégie globale de mobilisation commune et transversale (action n° 29)



Initiateur / Facilitateurs	Partenaires
Orléans Métropole	CAUE, Maison de l'architecture, 22 Communes, EIE, têtes de réseaux associatifs (Alternatiba, les Colibris, Graine Centre)
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
45 000 € (étude des besoins et préfiguration offre de services)	15 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
2 ETP	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Professionnels (de la construction et de la gestion immobilière) et particuliers	2019 : Préparation 2020-2024 : Mise en œuvre
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'acteurs du territoire mobilisés/accompagnés/formés Nombre d'actions de sobriété énergétique déployées en interne et facilitées en externe par cible	Réalisation d'actions exemplaires en matière de prise en compte des usages/usagers sur le champ de la performance énergétique en phase conception et durée de vie du bâtiment Création d'un écosystème dynamique et connecté sur le champ de la sobriété
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - Mesurer et valoriser les efforts et l'impact environnemental des activités de la vie de tous les jours (informer et donner des notions/ordres de grandeurs pour apporter du concret) - S'appuyer sur les retours d'expérience et les innovations sur les territoires en matière de prise en compte des usagers (expertise d'usages et accompagnement sur la durée de vie du bâtiment) et l'accompagnement au changement (défi Familles à énergie positive) - Prendre en compte la préférence au déni pour concevoir les actions de sensibilisation - Elargir les actions de sensibilisation à toutes les thématiques du développement soutenable et faire de la sobriété, une pratique désirable plutôt que subie - Capitaliser sur les recherches en sociologie sur l'énergie 	
Documents de référence et retours d'expérience	
<p>Référence : <i>Transformation du bâti et amélioration énergétique : comment impliquer les habitants ?</i>, L'Union sociale pour l'Habitat, 2015</p> <p>Retours d'expériences et inspirations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sherlock Ohms (ADIL-EIE) - Expérimentations Sherlock Ohms (ADIL-EIE 45) et Défi Familles à énergie positive - Création d'un métier d'éco-gestionnaire, coordonnateur des services collaboratifs pour l'immobilier, projet Ville de Paris et Agence Parisienne du Climat - La Conciergerie et Labo de Quartier dans le programme immobilier Îlink, Nantes 	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°3 Structurer une plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE)

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	

Le secteur résidentiel concentre 24% des émissions de gaz à effet de serre du territoire, induites par les consommations énergétiques des ménages dont 75% correspondent au chauffage des logements. Au même titre que la sobriété, l'efficacité énergétique constitue un pilier des actions de réduction des consommations énergétiques. Aujourd'hui, le rythme de rénovation énergétique s'élève à environ 700 logements/an pour 250 logements aidés/an. La réalisation de la trajectoire du Schéma Directeur 2030/2050 nécessite une massification rapide des rénovations complètes de l'ordre de 15 000 logements à l'horizon 2025. De plus, le secteur tertiaire, marchand comme non-marchand, présente également un potentiel de rénovation important, nécessaire à l'atteinte des objectifs à horizon 2050.

L'enjeu de cette plateforme est d'installer des conditions favorables à la massification des rénovations thermiques des bâtiments, levant ainsi les nombreux blocages (financiers, juridiques, compétences, etc.). Guichet unique implanté au cœur du territoire, la PTRE sera au plus près de ces bénéficiaires, les accompagnant et facilitant leur passage à l'acte :

- En simplifiant et en unifiant les processus au sein d'un service intégré, proposant un parcours de services coordonné et adapté aux situations particulières, portant à la fois sur les volets technique, administratif et financier
- En mobilisant les professionnels et en les incitant à s'organiser pour mieux répondre aux spécificités du marché de la rénovation énergétique de l'habitat privé : développement d'une maîtrise d'œuvre ciblant cette clientèle, groupement d'entreprises, formations visant à obtenir des signes de qualité (RGE notamment)
- En développant une animation et une gouvernance qui intègrent au mieux les initiatives existantes sur le territoire, associant l'ensemble des parties concernées et les fédérant autour d'objectifs partagés
- En mobilisant les organismes bancaires et autres mécanismes de marché (Certificat d'Economie d'Énergie...) pour mettre en avant les financements de droit commun existants et identifier de nouveaux outils financiers.

OBJECTIFS

- Réduire la dépendance énergétique et la facture énergétique des ménages, des entreprises et des collectivités
- Lutter contre la précarité énergétique
- Atteindre un rythme de 2 500 rénovations énergétiques résidentielles par an
- Rénover 2,4% par an du parc tertiaire à un niveau BBC
- Créer des emplois locaux (de manière directe et indirecte)



MODE OPÉRATOIRE

- Fédérer autour de l'idée du projet de PTRE
- Définir les modèles économiques de structuration de la PTRE et des aides octroyées par le dispositif,
- Assurer/accompagner la montée opérationnelle du plan de charge de la PTRE (recrutement d'un animateur)



projet au contact des artisans et du réseau bancaire, recrutement de conseillers EIE supplémentaires pour amplifier l'accompagnement renforcé des ménages),

- Mobiliser des partenaires et des financements et déployer la PTRE.

Initiateur	Partenaires
Orléans Métropole	Région : partenaire technico-financier EIE : partenaire technique
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
75 000 € (étude de préfiguration), 1M€ pour engager un fonds de tiers financement (2020), 100 k€ /an pour des apports de subventions (2021)	60 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
5 ETP	Valorisation des Certificats d'Economie d'Énergie (CEE)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Particuliers	2019 : Préparation 2020-2024 : Mise en œuvre
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre de ménages accompagnés Nombre de logements du parc privé rénovés, selon la performance Taux de passage à l'acte des personnes ayant été conseillées via un espace info énergie (EIE)	Réduction moyenne de consommation d'énergie des logements rénovés Consommation d'énergie et émissions de GES du secteur résidentiel
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - Une animation locale dédiée et une équipe de conseillers énergie - Partenariat à structurer avec les artisans et les banques (charte d'engagement) - Réflexion et accompagnement dans le développement de Financements Innovants de l'Efficacité Énergétique (ex. société de tiers financement) - Réseau actif d'acteurs (artisans, agences immobilières, institutions financières...) - Travailler un mode de communication positif 	
Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> - Mesure de la plus-value du dispositif - Capacité à accompagner une demande croissante en termes de moyens humains - Charte d'engagement des artisans sur les matériaux biosourcés 	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Veiller à la revalorisation patrimoniale des bâtiments en cas de rénovation des façades externes (isolation). En amont des projets de rénovation, établir un diagnostic précis de la population de chauve-souris présente : utilisation du bâti (localisation des entrées, lieux d'accrochage, présence de gîtes de substitution à proximité, période de fréquentation, ...) et espèces présentes. Intervenir au bon moment en fonction des espèces de chauves-souris présentes. Conserver si possible les capacités d'accueil. Trouver des solutions alternatives (recréation de gîtes artificiels).	
Retour d'expériences	
DOREMI, Service Eco Habitat du Pays Gâtinais	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°4 Mettre en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles de maîtrise des consommations énergétiques

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité	✓	Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R		Adaptation au changement climatique	

En s'appuyant sur le constat de la nécessité d'une montée en compétence des acteurs du territoire sur des dispositifs opérationnels et existants de maîtrise des consommations énergétiques, Orléans Métropole a développé en 2018 **un référentiel juridique, financier et méthodologique « Le Guide Énergie »**. Il offre des solutions aux collectivités (métropole et communes), aux particuliers et aux entreprises pour rendre opérationnelles les ambitions énergétiques et climatiques du territoire. Plus qu'un catalogue de dispositifs existants et accessibles, ce référentiel est adapté aux spécificités du territoire de la Métropole (prise en compte des dispositifs déjà utilisés par la Métropole, ceux connus et qui seront mis en application à moyen terme, des structures existantes du territoire). Il permet de décrire pour chaque type de projet le mode de gouvernance, les aides et les subventions mobilisables, les partenariats à nouer et le montage juridique à privilégier. Ce référentiel est sans précédent en France à l'échelle territoriale et constitue un socle de connaissances sur les dispositifs opérationnels de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables. L'enjeu de l'action est la montée en compétence globale des acteurs du territoire (citoyens, acteurs de l'habitat, collectivités, monde économique) préalable à la massification d'actions de transition énergétique.



OBJECTIF

- Diffuser et assurer de la mise en œuvre de dispositifs opérationnels envisagés pour la maîtrise des consommations énergétiques (CEE, contrats de performance énergétique, ISO 50001, etc.)



MODE OPÉRATOIRE

- Former et diffuser le référentiel suivant une stratégie de mobilisation des acteurs
- Mettre en réseau les porteurs de projets
- Assurer un retour d'expériences
- Au sein de la Métropole et au profit des agents ainsi qu'à ses partenaires (SEMDO, bailleurs sociaux), établir un programme de formation en lien avec les Directions de la Planification et de l'Aménagement, des Grands Equipements et du Patrimoine et des Finances et du Contrôle de Gestion.
- Mettre en œuvre des montages fléchés par le référentiel pour la maîtrise des consommations d'énergie, via des appels à projet



Porteurs	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR et DRH)	Communes, Caisse des dépôts et consignations, ADEME, Région Centre Val de Loire, SEMDO, bailleurs sociaux
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
180 000 €/an en 2019 puis 100 000 € en 2020, 300 000€ en 2021 puis 500 000€ par an. Ces montants permettent notamment l'accompagnement à l'amélioration de la performance énergétique du patrimoine des communes	30 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
75 jours/an	Valorisation des Certificats d'Economie d'Energie (CEE)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Métropole, Communes, acteurs économiques	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre de formations délivrées par dispositif Nombre de stagiaires formés par dispositif Nombre de bureaux d'études techniques qualifiés sur les dispositifs	Nombre de dispositifs activés sur le territoire Gain énergétique à l'aide des dispositifs activés sur le territoire
Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> - Accessibilité des formations - Obsolescence du dispositif de formations dans un contexte de mutation fort (réglementaire, technique et technologique) 	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°5 Mettre en œuvre un programme de rénovation énergétique des zones pavillonnaires et des ensembles tertiaires

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité	✓	Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	

Les consommations énergétiques des bâtiments du territoire d'Orléans Métropole (logements et parc tertiaire) engendrent près de la moitié de ses émissions de gaz à effet de serre (GES). En soutien et en complément de la plateforme (cf. action n°3) et compte tenu des objectifs élevés de réduction des consommations énergétiques des bâtiments du territoire, il convient de mettre en œuvre un programme spécifique de rénovation énergétique des zones pavillonnaires et des ensembles tertiaires. Ce dispositif avait été fléché par le PLH mais n'a pas pu être mis en œuvre faute de moyen. Il permettrait aux propriétaires et aux gestionnaires de parcs tertiaires de réaliser une rénovation thermique performante, globale et économique de leurs bâtiments. Les bénéficiaires du programme disposeront :

- D'une mise en relation avec un groupement d'artisans, au travers d'un interlocuteur unique ;
- D'une proposition globale de travaux énergétiques ;
- D'une offre commerciale à prix maîtrisé ;
- D'un accompagnement pour l'optimisation des financements.

Le dispositif permet de massifier la rénovation thermique performante sur le territoire et de favoriser l'emploi local des artisans et leur montée en compétence. Ce type de dispositif n'est pas connu sur le territoire mais fonctionne ailleurs.



OBJECTIFS

- **Inciter à la rénovation globale des bâtiments**
- **Proposer un unique devis aux propriétaires de maisons individuelles et gestionnaires de parcs tertiaires.**



MODE OPÉRATOIRE

- Définir la politique de rénovation et mobiliser les partenaires
- Recruter et former un animateur territorial et un formateur
- Mettre en place une formation pour les artisans du territoire
- Mettre en place un plan de communication pour recruter des artisans et mobiliser ménages et gestionnaires de parcs tertiaires
- Recruter des artisans
- Accompagner les cibles du programme

Les artisans du groupement sont sélectionnés et accompagnés par un formateur-expert tout au long du processus. Les artisans sont formés à la rénovation performante (3 jours en salle et 2 jours sur chantier). Un groupement est composé de 5 artisans et peut prendre en charge 8 à 10 rénovations par an.



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	CMA, CCI Loiret, CAPEB, FFB, BTP CFA Loiret
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
210 000 € sur 3 ans	25 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
50 jours/an	Valorisation des Certificats d'Economie d'Energie (CEE)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Particuliers et gestionnaires de parc tertiaire	2020 : Préparation 2021-2023 : Mise en œuvre
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'artisans formés et intégrés au dispositif Nombre de ménages accompagnés Nombre de logements rénovés, selon la performance et le type (résidentiel et tertiaire)	Réduction moyenne de consommation d'énergie des logements rénovés Consommation d'énergie et émissions de GES du secteur résidentiel
Conditions de succès	
Mobilisation des artisans Offres de financement sécurisées pour les particuliers	
Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> - Mesure de la plus-value du dispositif - Capacité à accompagner une demande croissante en termes de moyens humains - Suivi de la création de tiers financement (s'assurer d'un dispositif de financement) - Charte d'engagement des artisans sur les matériaux biosourcés 	
Recommandations transversales sur l'environnement	
<p>Réfléchir à élargir l'opération de rénovation aux espaces publics au sein des quartiers en question : qualité paysagère, éclairage public économe et à faibles nuisances, gestion de l'eau à la parcelle, désartificialisation, plantations, circulations douces...</p> <p>Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés</p> <p>Etablir un diagnostic précis de la population de chauve-souris présente : utilisation du bâti (localisation des entrées, lieux d'accrochage, présence de gîtes de substitution à proximité, période de fréquentation, ...) et espèces présentes. Intervenir au bon moment en fonction des espèces de chauves-souris présentes. Conserver si possible les capacités d'accueil. Trouver des solutions alternatives (recréation de gîtes artificiels).</p> <p>Anticiper sur les éventuels gisements de déchets supplémentaires à traiter et l'approvisionnement des ressources spécifiques</p> <p>Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés.</p>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

ÉNERGIE

DÉVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES & L'USAGE DE PRODUITS BIOSOURCÉS

Conformément aux orientations de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) reprises dans le schéma directeur du PCAET d'Orléans Métropole, cet axe vise à mobiliser le territoire pour engager la transition énergétique dans une logique de déploiement de la production des énergies renouvelables et de recours aux produits biosourcés. En conformité avec les conclusions du diagnostic qui établissait les potentialités du territoire, toutes les filières EnR seront concernées. La question de l'appropriation des questions énergétiques par l'ensemble des composantes de la société est également un sujet central afin que la transition ci-avant évoquée soit pleinement comprise et partagée.

L'axe stratégique « Développer les énergies renouvelables & l'usage de produits biosourcés » comporte 2 axes opérationnels :

- Améliorer connaissance de la situation et du potentiel énergétique
- Faciliter la montée en compétences des acteurs et promouvoir la complémentarité des filières EnR/construction durable



Action n°6 Réaliser un Schéma Directeur de l'Énergie (SDE)

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité	✓	Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

La définition du haut niveau d'ambition pour le territoire conduit Orléans Métropole à se saisir pleinement des questions énergétiques afin de maîtriser ses consommations, de développer son potentiel d'énergies renouvelables locales et de prendre les décisions adéquates en matière de réseaux énergétiques. Aujourd'hui responsable de la planification des réseaux énergétiques, de l'aménagement du territoire, des déplacements et des transports, la Métropole s'impose comme l'acteur pertinent pour préfigurer l'avenir énergétique local et formaliser les questionnements à la source d'une nouvelle économie énergétique. Cette planification se fait dans un contexte local particulier : opendata, PCAET, SCoT, PLUm, renouvellement de contrats de concession.

La démarche de Schéma Directeur de l'Énergie (SDE) est une démarche de planification et de programmation énergétique afin de pouvoir prendre des décisions politiques indépendantes et éclairées. Une quinzaine de collectivités françaises est engagée dans cette démarche.



OBJECTIFS

- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre
- Augmenter la part des 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

Le futur schéma directeur de l'énergie devra intégrer une **fonction d'observatoire à des fins d'évaluation et de prospective**.

Le SDE a pour objectif de partager les enjeux et les visions suivantes :

- Comment vont évoluer les besoins en énergie dans les dix ans à venir ?
- Comment agir pour réduire les consommations ?
- Comment répartir l'effort ?
- Quelle évolution du prix de l'énergie ?
- Sur quelles filières d'énergies renouvelables peut-on compter ?
- Sur quelles innovations ?



MODE OPÉRATOIRE

- Actualiser le diagnostic énergétique du PCAET
- Réaliser un inventaire cartographique et évolutif multi-EnR&R
- Créer un observatoire local de l'énergie et du climat
- Élaborer des scénarii énergétiques compatibles avec la trajectoire du schéma directeur du PCAET en lien avec le « comité des acteurs »
- Construire un scénario énergétique retenu par les acteurs du territoire
- Diffuser de manière multi-cibles les livrables et la vision du SDE
- Suivre les indicateurs

Un comité des acteurs ouvert aux énergéticiens, associations, citoyens, collectivités sera mobilisé tout au long de l'élaboration puis à la mise en œuvre du Schéma Directeur.



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole	DREAL, Conseil Régional, ADEME, Caisse des dépôts et des consignations, BRGM, énergéticiens, EIE-ADIL, AFPG, Arbocentre, Energie partagée, OREGES, CAUE, EIE, citoyens, CRPF, ONF
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
250 000 € pour la démarche d'élaboration puis 30 k€ pour le suivi et l'actualisation des données	0 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
110 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Territoire (citoyens, acteurs socio-économiques, collectivités)	Début 2019 : Recrutement d'un AMO 2019-2020 : Élaboration du SDE
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Respect du calendrier d'élaboration du SDE Suivi des indicateurs du SDE	Partage du SDE aux acteurs du territoire Taux d'EnR dans le mix énergétique du territoire Réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - Diffusion publique d'un grand nombre de livrables et communication sur les finalités du SDE - Réunions pour partager les hypothèses aux acteurs de l'énergie du territoire - Mise en avant de la filière bois/paille - Apprentissage des REX des collectivités déjà engagés dans un SDE (montage innovant, mobilisation territoriale, accessibilité multicible de l'outil, impact en matière d'aide à la décision sur les pratiques des opérateurs urbains - énergéticiens/aménageurs/constructeurs...) 	
Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> - Faible intérêt des acteurs pour l'outil (entraînant une faible participation en phase élaboration et un faible usage de l'outil en phase de vie de l'outil) - Positionnement des élus (temps fort ? Colloque ?) 	
Recommandations transversales sur l'environnement	
<p>Concernant le développement des énergies renouvelables sur le territoire des fiches de préconisation ont été établies dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique synthétisant les impacts potentiels et les recommandations environnementales. Lors de l'établissement du SDE, il est recommandé de consulter et d'intégrer ces fiches.</p> <p>Intégrer la question des formes urbaines économes et du bioclimatisme dans le schéma directeur de l'énergie (exemple du SDE du Grand Paris).</p> <p>Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.</p>	
Références et inspirations	
Benchmark SDE Rouen Métropole, Grenoble Métropole, CC Caen la Mer Outil Destination Tepos (outil sensibilisation grand public)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°7 Établir et diffuser un inventaire cartographique multi-EnR&R en tout point du territoire

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

La stratégie du PCAET d'Orléans Métropole repose sur le développement massif des énergies renouvelables, au travers de nombreux projets diffus ou grands projets raccordés aux réseaux du territoire. L'objectif de production d'EnR&R a été fixé entre 823 et 1020 GWh en 2025, soit 2 à 2,5 fois de plus que la production actuelle. Pour favoriser un développement important de projets EnR&R et ainsi atteindre l'objectif de production, la situation énergétique et le potentiel énergétique du territoire nécessite d'être mieux connu par ses acteurs. Cette action consiste donc à établir et diffuser un inventaire cartographique multi-EnR&R en tout point du territoire, afin de guider le développement de projets. Cette action s'inscrit dans la continuité des productions cartographiques élaborées pour le diagnostic du PCAET et dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur de l'Energie (cf. action n°6).



OBJECTIF

- **Élaborer un inventaire cartographique multi-EnR&R comprenant l'intégration et la compilation de plusieurs atlas (solaire, géothermie, biogaz, etc.)**



MODE OPÉRATOIRE

- Collecter les données SIG déjà élaborées sur le territoire
- Élaborer des atlas thématiques (création ou mise à jour de données SIG)
- Échanges entre l'équipe projet de la métropole et les partenaires experts des différentes filières
- Compiler les atlas
- Mettre en ligne et diffuser l'inventaire cartographique sur le site internet d'Orléans Métropole
- Intégrer des mises à jour régulières de l'inventaire cartographique



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR et NUM)	ADEME, BRGM, Explicit-Safege, services Orléans Métropole, industriels, énergéticiens, porteurs projets, OREGES, chambres consulaires, C. Régional
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
45 000 €	0 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
25 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Citoyens, collectivités, monde économique	Elaboration en 2019 - diffusion dès que possible
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre de vues sur la page dédiée à l'inventaire cartographique d'EnR&R	Production d'EnR&R sur le territoire
Conditions de succès	
La participation des partenaires à la collecte et à la transmission des données d'état des lieux et des projets envisagés (ex : la mise à jour du cadastre solaire d'Explicit-Safege, l'intégration de l'atlas du potentiel géothermique très basse énergie et l'élaboration d'une cartographie des potentiels d'exploitation de la géothermie profonde, l'identification des projets de méthanisation, la représentation des sources de chaleur fatale identifiés par le diagnostic du PCAET, la mise à disposition de données sur le développement des réseaux énergétiques). Mise à jour facilitée pour la collectivité	
Points de vigilance	
La temporalité des projets et schémas pour récupérer et compiler les données - la sensibilité et l'acceptabilité sociale du développement de certaines filières EnR&R - l'affichage des contraintes techniques et réglementaires prises en compte. Le lien avec le référentiel de montage de projet pour passer à l'acte / Mise à jour du portail en mode collaboratif	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Concernant le développement des énergies renouvelables sur le territoire des fiches de préconisation ont été établies dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique synthétisant les impacts potentiels et les recommandations environnementales. Lors de l'établissement de l'inventaire cartographique multi-EnR&R, il est recommandé de consulter et d'intégrer ces fiches. Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.	
Document de référence et retours d'expérience	
Atlas du potentiel géothermique très basse énergie à l'échelle de la région centre, cadastre solaire PCAET, Schéma directeur des réseaux de chaleur en cours	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°8 Mettre en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles de développement des énergies renouvelables

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

La stratégie du PCAET d'Orléans Métropole repose sur le développement massif des énergies renouvelables et de récupération, au travers de nombreux projets diffus ou grands projets raccordés aux réseaux du territoire. L'objectif de production d'EnR&R a été fixé entre 823 et 1020 GWh en 2025, soit 2 à 2,5 fois de plus que la production actuelle.

En s'appuyant sur le constat de la nécessité d'une montée en compétence des acteurs du territoire sur des dispositifs opérationnels de développement des énergies renouvelables, Orléans Métropole a développé en 2018 un référentiel juridique, financier et méthodologique dans lequel les différents segments d'acteurs du territoire peuvent trouver des solutions de montages permettant de rendre opérationnelles les ambitions énergétiques et climatiques du territoire. Plus qu'un catalogue de dispositifs existants et accessibles, ce référentiel est adapté aux spécificités du territoire de la Métropole (prise en compte des dispositifs déjà utilisés par la Métropole, ceux connus et qui seront mis en application à moyen terme, des structures existantes du territoire). Il permet de décrire pour chaque type de projet le mode de gouvernance, les aides et les subventions mobilisables, les partenariats à nouer et le montage juridique à privilégier.

L'enjeu de l'action est la montée en compétence globale des acteurs du territoire (citoyens, acteurs de l'habitat, collectivités, monde économique) préalable à la massification d'actions de transition énergétique et climatique.

Ce référentiel est sans précédent en France à l'échelle territoriale et constitue un socle de connaissance sur les dispositifs opérationnels de développement des énergies renouvelables.



OBJECTIF

- Diffuser et assurer la mise en œuvre de dispositifs opérationnels pour le développement des EnR&R



MODE OPÉRATOIRE

- Au sein de la Métropole et au profit des agents ainsi qu'à ses partenaires (SEMDO, bailleurs sociaux), établir un programme de formation
- Former les acteurs du territoire et aux partenaires
- Former un réseau de partage des informations
- Accumuler et capitaliser sur les retours d'expériences

Le dispositif d'appels à projet mobilisé dans l'action 4 pourra soutenir une approche globale sur le développement d'EnR, la réduction de la demande énergétique et l'ACV des projets (via le recours aux produits biosourcés notamment).



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	Communes, Caisse des dépôts et consignations, ADEME, Région Centre Val de Loire, SEMDO, bailleurs sociaux, ABF, Energie Partagée
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
100 000 € pour la structuration initiale des appels à projets et du portage EnR, 1.5M€ / an à partir de 2021 pour les appels à projets	30 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
100 jours/an	Valorisation des Certificats d'Economie d'Energie (CEE)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Métropole, Communes, acteurs économiques	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'appels à projets organisés Nombre de formations délivrées par dispositif Nombre de stagiaires formés par dispositif Nombre de partenaires et acteurs externes qualifiés sur les dispositifs	Nombre de projets EnR supplémentaires Taux d'EnR sur le territoire
Conditions de succès	
La cohérence de la dynamique territoriale engagée (formations, mise en réseau, retour d'expériences) La gouvernance citoyenne sur les projets EnR du territoire Le lien entre les AAP/AMI et la stratégie globale de mobilisation	
Points de vigilance	
Accessibilité des formations L'acceptabilité sociale des projets EnR	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Concernant le développement des énergies renouvelables sur le territoire des fiches de préconisation ont été établies dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique synthétisant les impacts potentiels et les recommandations environnementales. Lors de l'établissement de la mise en œuvre des dispositifs opérationnels et multi-cibles, il est recommandé de consulter et d'intégrer ces fiches. Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°9 Organiser des rencontres interfilières avec les services techniques des collectivités, des promoteurs, des développeurs, des sociétés d'économie mixte, des artisans

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

La stratégie du PCAET fixe entre 12 et 17% la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique en 2025, contre 8% aujourd'hui. Cet objectif sera atteint si chaque composante du territoire – collectivités, citoyens, entreprises, des grands groupes au PME, artisans et commerçants – en phase avec les pouvoirs publics et les territoires voisins, mesure l'intérêt économique, social, environnemental et de santé que porte en elle la transition énergétique.

L'action offre ainsi aux acteurs du développement des différentes filières EnR du territoire un temps et un lieu de partage de leurs activités, leurs difficultés et leurs réussites. Les enjeux de la création de rencontres interfilières sont multiples :

- permettre aux filières de partager leurs stratégies
- mettre en avant les complémentarités et transversalités de chacune de ces filières
- promouvoir de manière globale le dynamisme économique et la capacité de développement de projets EnR

Cette mise en réseau est également une approche de coordination des acteurs ; cette action constitue une nouvelle action sur le territoire.



OBJECTIF

- **Développer les liens, les échanges et les connaissances entre les services techniques des collectivités, les promoteurs, les artisans, et les entreprises des EnR**



MODE OPÉRATOIRE

- Organiser un forum visant à la construction d'un socle commun de connaissances sur les filières et les actualités (logique incubateur)
- Organiser une réunion par commune sur un projet concret
- Comblent le manque de connaissances juridiques et financières

Les rencontres permettront de constituer des groupes facilitateurs de projet ayant pour but de lever les freins par l'intelligence collective (sur l'ensemble du cycle de vie des projets).



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	Région, Communes, Organisation professionnelles, ADEME, état, filière agri., chambres consulaires, SEM, Loire & Orléans, artisans, entreprises, Nékoé, Arbocentre, Accort Paille etc.
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
∅	5 000 € (frais de communication et logistique)
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
45 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Collectivités, promoteurs, opérateurs, développeurs, sociétés d'économie mixte, artisans	2020-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'évènements organisés Nombres d'acteurs impliqués dans la démarche	Nombre de projets EnR supplémentaires Production EnR sur le territoire
Conditions de succès	
Exemplarité des collectivités et portage citoyen S'assurer du partage d'une vision commune Créer un esprit de cohésion Capitaliser sur les Rencontres Achats publics (Lab'O)	
Points de vigilance	
Soutien financier de la Région/ ADEME Traitement similaire des différentes filières EnR (représentativité) Animateur compétent sur le champ de la coopération (s'assurer de la logique collective/apprentissage collectif)	
Mobilisation territoriale	
Participation des élus aux visites terrain	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Concernant le développement des énergies renouvelables sur le territoire des fiches de préconisation ont été établies dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique synthétisant les impacts potentiels et les recommandations environnementales. Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.	
Inspirations locales	
FOOD Val de Loire, Pôle de l'entrepreneuriat innovant en agroalimentaire en région Centre animant un dispositif de réseautage, de partage de connaissances, d'ateliers à projets Envirobat, centre régional de ressources et d'échanges sur la construction durable	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°10 Améliorer la connaissance et développer la filière géothermie avec notamment un projet emblématique

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

L'énergie du sous-sol peut-être prélevée dans les terrains le constituant, au moyen de capteurs horizontaux ou verticaux, de pieux de fondations, ou dans l'eau d'aquifères peu profonds au moyen de forages. Associées à une pompe à chaleur réversible, les techniques de captage mises en œuvre permettent ainsi de chauffer et/ou de refroidir tout type de bâtiment. La géothermie est une énergie disponible localement, 24h sur 24, 365 jours par an, pas ou peu dépendante des variations climatiques journalières ou saisonnières et discrète visuellement. Cette énergie renouvelable est pleine d'atouts mais est cependant encore trop méconnue, voire victime d'idées reçues.

Orléans Métropole souhaite pouvoir faire émerger sur son territoire des projets de géothermie, permettant de répondre aux objectifs du PCAET et du schéma Directeur Réseau de Chaleur, qui prévoit notamment le raccordement massif aux réseaux de chaleur (65 000 logements supplémentaires à horizon 2050). Le schéma directeur du PCAET prévoit la production de 220 GWh par géothermie à horizon 2050 (contre environ 2 GWh en 2015). Le BRGM confirme que le potentiel géothermique existe sous de multiples de formes sur le territoire de la Métropole. En assurant le développement de projet et de la filière géothermie, Orléans Métropole souhaite également faire monter en compétence tous les acteurs du territoire sur la géothermie.

OBJECTIFS

- Gérer la complémentarité géothermie/bois
- Communiquer sur la géothermie de surface pour le développement de cette filière
- Réaliser un projet emblématique et de grande envergure sur le territoire
- Promouvoir la géothermie basse température
- Engager un projet pilote du BRGM avec les entreprises pour l'utilisation de la géothermie



MODE OPÉRATOIRE

- Élaborer un programme d'étude avec le BRGM
- Mettre en valeur les succès locaux et analyser les causes des échecs sur les grands et petits projets
- Sensibiliser les professionnels : BE, architectes, promoteurs
- Inclure l'étude d'une solution géothermique dans les nouveaux projets métropolitains
- Faire connaître les différentes techniques (surface, basse énergie, etc.) et informer sur la réversibilité de la géothermie (chauffage et rafraîchissement)
- Réaliser un guide de mise en conformité des bâtiments à l'énergie géothermique



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR + GEP)	AFPG, Geoqual, Orléans Métropole, CCI, ADEME, BRGM, BET et porteurs de projet géothermie
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
160000 € (programme BRGM)	10 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
30 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Bailleurs sociaux, promoteurs/aménageurs, citoyens, associations engagées dans les thématiques énergie/climat/défense des consommateurs, acteurs professionnels avec au premier rang le monde de la formation professionnelle, des syndicats professionnels et des chambres consulaires	2019-2021
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre de projets géothermie	Production d'énergie par géothermie
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - La sanctuarisation d'un budget pour le soutien financier de la Métropole aux projets de géothermie. Utilisation de la garantie Aquapac, applicable à tous les secteurs, qui couvre les risques géologiques liés à l'exploitation énergétique d'une ressource aquifère puis au maintien de ses capacités dans le temps. - Le besoin d'expertise (qualité eau) sur le territoire - La mobilisation du club des collectivités géothermiennes (Région, communes, métropole) - La création d'un groupe de professionnels motivés pour porter la sensibilisation sur le territoire - La mobilisation de la Direction des Grands Equipements et du Patrimoine 	
Points de vigilance	
Assurer des études par des BET surface et sous-sol pour conforter le maître d'ouvrage dans l'opportunité et la pertinence technique, économique et environnementale. Pérenniser les aides régionales, les faire connaître.	
Recommandations transversales sur l'environnement	
<p>Concernant le développement des énergies renouvelables sur le territoire des fiches de préconisation ont été établies dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique synthétisant les impacts potentiels et les recommandations environnementales. La fiche relative à la géothermie recense notamment les recommandations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier l'implantation de ce type de projet dans des secteurs à faibles enjeux écologiques. - Privilégier l'implantation de ce type de projet dans les zones d'enjeu patrimonial (UNESCO, monuments historiques). - Privilégier les zones d'ores et déjà artificialisées. - Privilégier les projets raccordables à des réseaux de chaleur. <p>Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.</p>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

URBANISME

AMÉNAGER LE TERRITOIRE DANS LA LOGIQUE D'UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE ET RÉSILIENT AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET VISANT L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Les conditions de l'aménagement d'un territoire participent à son impact climatique. Intégrer dans nos documents de planification, d'ordre réglementaire ou volontaire, des prescriptions participant à la réduction de notre impact carbone ou de nos émissions polluantes fait partie des engagements fondamentaux de ce PCAET. Complémentairement, et comme établi dans le diagnostic, le changement climatique est d'ores et déjà en marche. Notre territoire doit également anticiper les conséquences à venir en posant une politique d'adaptation, œuvrant ainsi à notre résilience et à la préservation de nos biens communs.

L'axe stratégique « Aménager le territoire dans la logique d'un territoire à énergie positive résilient aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air » comporte 3 axes opérationnels :

- Intégrer des mesures incitatives sur les enjeux sanitaires et d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les politiques d'urbanisme compatibles avec la ville des proximités (SCoT) et le référentiel de ville durable
- Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques
- Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique et aux pollutions de l'air



Action n°11 Inclure un volet qualité de l'air dans les projets de planification et d'urbanisme

Périmètre	Patrimoine		Compétences	✓	Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	

La qualité de l'air constitue un sujet sanitaire et environnemental sensible en raison de son effet direct sur la santé. De multiples paramètres influent sur la qualité de l'air : conditions climatiques, émissions de polluants atmosphériques d'origine naturelle ou liés à l'activité humaine, dispersion et transformation des polluants dans l'environnement. Sur le territoire métropolitain, le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) adopté le 5 Août 2014 classe 15 des 22 communes du territoire en zone sensible, soit 71% de la superficie du territoire et 94% de la population. Les logements et les transports routiers sont les principaux émetteurs de polluants atmosphériques du territoire (respectivement 37% et 34% des émissions totales). Ainsi, les projets d'aménagement et d'urbanisme ont une incidence forte sur la qualité de l'air. Cette contribution peut être négative (augmentation des émissions de polluants, augmentation de l'exposition des pollutions les plus vulnérables aux sources d'émissions...), mais peut également être neutre voire positive dans une perspective de prévention, limitation, résorption et gestion de la pollution.

L'intégration d'un volet qualité de l'air dans toutes les études d'impacts et les évaluations environnementales des projets d'urbanisme et de planification permettra de limiter et de réduire l'impact des pollutions atmosphériques. Le croisement des données de population et de concentration permettra notamment de fournir des indicateurs "d'exposition" du territoire au regard des différents projets. Cette action correspond à une des 24 préconisations du Plan de Protection de l'Atmosphère l'agglomération orléanaise élaboré en 2014.



OBJECTIFS

- **Ne pas dégrader la qualité de l'air en lien avec des nouveaux projets**
- **Réduire en amont l'impact des projets sur la qualité de l'air**
- **Avoir une réflexion d'aménagement qui prend en compte l'exposition et la vulnérabilité des usagers (logique ERC pour avoir le plus faible impact)**



MODE OPÉRATOIRE

- Assurer, en collaboration avec la DREAL, l'évaluation du Plan de Protection de l'Atmosphère (adopté en 2014) et s'assurer du niveau d'engagement du nouveau PPA (2020)
- Produire et diffuser les cartes stratégiques de la Qualité de l'Air en lien avec l'Observatoire des Risques (concentration de polluants, exposition du territoire aux polluants, etc.)
- Construire et déployer un guide de recommandations pour intégrer l'enjeu qualité de l'air dans les études d'impacts et évaluations environnementales des projets d'urbanisme et de planification en lien avec le Référentiel Ville Durable
- Assurer la diffusion et l'utilisation du guide par les acteurs cibles (communes, aménageurs, service urbanisme de la Métropole)
- Complémentaire, cette action visera également à renforcer la sensibilisation citoyenne dans l'espace public via la mobilisation d'outils informatifs type panneaux routiers.



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR & DPAUH)	DREAL, DDT, ARS, Lig'Air, communes, TOPOS
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
75 000 €	15 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
90 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Collectivités, aménageurs, promoteurs, bureaux d'études	2019-2020
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
<ul style="list-style-type: none"> - Production des cartes stratégiques - Mise à jour et Mise en œuvre du PPA - Réalisation du guide 	- Taux de prise en compte de l'action dans les documents révisés de planification et projets d'aménagement
Conditions de succès	
Action de formation des agents métropole et communes des services urbanisme Diffusion large et appropriée des cartes stratégiques auprès du grand public Co-portage de la diffusion du guide par des acteurs extérieurs à la Métropole	
Points de vigilance	
Engagement de la révision du PPA par l'État (DREAL)	
Si existants, document de référence	
<p><i>Urbanisme et qualité de l'air - Des territoires qui respirent</i>, ADEME, 2015 Circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n°2005-273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.</p> <p>Études d'impacts : Articles L. 222-5 et R. 222-32, L. 122-1 à L. 122-3, R. 122-1 à R. 122-16 du code de l'environnement</p> <p>Planification : Articles L.220-1, L. 222-5, R. 222-32 et L. 222-5 du code de l'environnement Articles L. 121-1, R. 123-1, R. 122-2 (SCoT), R. 123-2 et R. 123-2-1 (PLU), L. 111-1-4 (SCoT/PLU), L. 122-5 (SCoT), L. 122-5, R. 122-3 (SCoT), L. 123-1-4, L. 123-1-5 (PLU), L. 122-1-8 et R. 122-3 (SCoT), L. 122-1-8 (SCoT), L. 123-1-4 et R. 123-9 (PLU) et R. 123-11 (PLU) du code de l'urbanisme</p>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°12 Déployer le Référentiel de la Ville Durable

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	✓

Au cours des cinquante dernières années, le développement urbain a été synonyme de consommation d'espace et de ressources, d'étalement des fonctions et, dans une certaine mesure, de perte d'urbanité. Il s'agit aujourd'hui de recréer des équilibres qui ont été rompus, qu'il s'agisse d'équilibres écologiques, économiques, sociaux, ou encore fonctionnels. Pour concevoir et réaliser la ville durable, il faut pouvoir en préciser les objectifs, prescrire des performances à atteindre et évaluer les résultats des projets. Document d'aménagement intégrateur et point de départ à la définition d'un projet de territoire ambitieux mais réaliste et durable, le Schéma de Cohérence territoriale (SCoT) donne les bases d'une définition locale de la Ville Durable, et initie l'outillage de la collectivité notamment par l'approche de "Métropole des proximités".

Le référentiel de la Ville Durable permet également de décliner à l'échelle locale les Objectifs de Développement Durable adoptés par les Nations-Unies en 2015 et de se mobiliser dans la perspective de candidater au titre de Capitale Verte Européenne conformément à l'ambition fixée par le projet métropolitain

OBJECTIFS

- **Faciliter l'aide à la décision politique**
- **Structurer des démarches projets intégrées**
- **Disposer d'un outil de médiation entre la collectivité et les porteurs de projet**
- **Évaluer objectivement les projets à l'aune des exigences environnementales de la Métropole**



MODE OPÉRATOIRE

La construction du référentiel de la Ville Durable comprend les étapes suivantes :

- Analyser l'adéquation des orientations, indicateurs et objectifs entre le référentiel de la Ville Durable et les politiques environnementales
- Promouvoir le référentiel auprès des acteurs de la fabrique urbaine
- Tester l'outil sur des projets urbains de la Métropole avant généralisation
- Faire évoluer l'outil au regard du retour d'expériences des différents destinataires/usagers de l'outil
- Mettre en place des espaces de dialogue entre politiques environnementales et urbaines, et opérateurs de la fabrique urbaine
- Dans l'utilisation opérationnelle du Référentiel Ville Durable, une fiche signalétique sera renseignée par chaque porteur de projet pour permettre son évaluation



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DPAUH/DEPR/DCERE/DGD/DM)	Les 22 communes, TOPOS, Pôle Dream, AFNOR
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
50 000 €	5 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
100 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
aménageurs, constructeurs, bureaux d'études techniques, élus et techniciens des collectivités (Métropole et communes)	2018-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
- Avancement du déploiement	- Nombre de projets utilisant le référentiel de Ville Durable
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - La prise en compte dans le référentiel des indicateurs et des objectifs inclus dans le PCAET et le SCoT - La définition d'indicateurs simples, mesurables, atteignables, que l'on peut suivre dans le temps - La création d'un outil dynamique qui pourra prendre en compte les évolutions des politiques environnementales - L'agilité de l'outil et de la démarche pour évoluer avec les pratiques et les retours d'expériences - Créer désir et envie pour l'outil/l'évaluation auprès des porteurs des projets dans une perspective de valorisation de leur démarche 	
Points de vigilance	
<p>S'assurer de l'applicabilité et de l'opérationnalité du référentiel pour la ville durable Accompagner la montée en compétence connexe des acteurs pour une mise en œuvre efficace/efficace des actions inscrites au référentiel</p>	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Intégrer au sein du Référentiel de la Ville Durable l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire : matériaux, déchets, biodiversité, eau, sols, mobilité, santé, ambiance et confort, etc.	
Documents de référence	
Dossier de candidature de la Capitale Verte Européenne, Label Ecoquartier, HQE-aménagement, charte des éco-maires, Framework for Sustainable Cities (RFSC), Projets expérimentaux 2019 dans le cadre d'une convention AFNOR-AVLT	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°13 Inscrire des prescriptions favorables aux enjeux Air/Energie/Climat dans le PLUm

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité	✓	Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	✓

En France, le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) est le principal document de planification de l'urbanisme. Il fixe les orientations d'aménagement et de programmation et donc les enjeux sur l'occupation des sols, les transports, les bâtiments ou encore la prise en compte de la trame verte et bleue qui ont un impact direct sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluant atmosphérique (qualité de l'air) du territoire.

L'élaboration du premier PLU métropolitain (PLUm) a débuté en 2017. Le PLUm doit prendre en compte et se doit donc d'être en cohérence avec les orientations définies par le PCAET. L'inscription de prescriptions favorables aux enjeux air/énergie/climat dans le PLUm permettra d'assurer une coordination essentielle entre ces deux documents. Les principaux enjeux sont :

- Equilibrer incitation et contrainte pour les porteurs de projet
- Inscrire des prescriptions applicables et évaluables.
- Faire du PLUm un espace de dialogue multi-acteurs (allant jusqu'aux habitants) autour des enjeux croisés environnement et urbanisme



OBJECTIFS

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



MODE OPÉRATOIRE

L'inscription des prescriptions favorables aux enjeux Air/Energie/Climat dans le PLUm comprend les étapes suivantes :

- Analyser les interactions potentielles entre le PCAET et le PLUm
- Développer des temps d'appropriation des enjeux croisés à destination des élus communautaires et municipaux de manière soutenue et dynamique
- Intégrer les orientations, indicateurs et objectifs du PCAET dans le PLUm, notamment au niveau des enjeux air, énergie et climat (forme urbaine, mixité fonctionnelle, végétalisation, adaptation au changement climatique (notamment confort d'été/lutte contre l'îlot de chaleur urbain), bioclimatisme, performances énergétiques et énergies renouvelables, consommation d'eau, stationnement et déplacements doux).
- Communiquer auprès des élus, des acteurs de l'aménagement et des habitants (sur les phases construction et mise en œuvre du PLUm).



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DPAUH/DEPR)	TOPOS, les 22 communes, AMO PLUm
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
50 000 €	0 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
70 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Communes	2019-2021 (élaboration) 2021-2024 (mise en œuvre)
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Déploiement de l'action	Résultat de l'EE du PLUm Réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES
Conditions de succès	
Appropriation du sujet par les élus / Assurer l'opérationnalité du document (en phase d'instruction, suivi, évaluation...)	
Points de vigilance	
La durée du PCAET est de 6 ans, celle du PLUm est de 10 ans. Diffusion pédagogique large du PLUm et suivi de l'application du PLUm	
Document de référence	
Benchmark de propositions opérationnelles pour le PLUm (schéma directeur du PCAET)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°14 Préserver et valoriser les espaces forestiers

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

La forêt occupe plus de 20% du territoire avec deux massifs principaux : la forêt d'Orléans au Nord et la Sologne au Sud. Les espaces forestiers sont des espaces importants pour la biodiversité, l'adaptation aux impacts du changement climatique, la qualité de l'air et l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre par la séquestration de carbone. La qualité paysagère et identitaire de ces espaces au sein de la "Métropole Paysages" est affirmée et valorisée dans le SCoT au travers d'un ensemble de prescriptions et de la définition d'une trame verte. Il est à noter que la situation des bois sur l'Orléanais est ambivalente avec une situation globale de croissance de la forêt (avec des prélèvements actuels inférieurs à la production forestière) mais également avec certaines parcelles sujettes à une pression d'exploitation importante.

Opportunités de décarbonation de l'économie du territoire, les espaces forestiers offrent des ressources bois-énergie (biomasse) et bois d'œuvre (matériaux biosourcés). Dans le cadre de la Charte Agricole, une étude d'opportunité de développement de la filière locale de cultures énergétiques et agro-matériaux sera réalisée permettant d'affiner ce potentiel.

OBJECTIFS

- Améliorer le stockage de carbone
- Préserver la biodiversité
- Adapter le territoire aux changements climatiques
- Eviter les fractionnements écologiques
- Valoriser une ressource locale et naturelle



MODE OPÉRATOIRE

L'équilibre entre les démarches de préservation et de valorisation des espaces forestiers nécessite l'intervention et des arbitrages d'experts spécialistes de la filière forestière. Les principaux travaux envisagés sont :

- Elaborer et déployer une stratégie filière bois pour assurer le développement de l'exploitation durable de la forêt locale (cartographie stratégique de la ressource bois-œuvre/bois-énergie élaborée par le projet Webio)
- Communiquer sur la gestion locale des espaces forestiers pour améliorer l'acceptabilité sociale de la récolte de bois dans des conditions durables et respectant le code forestier
- Accompagner les actions portées par les partenaires du territoire auprès des exploitants forestiers dans l'adaptation au changement climatique dans leur modalité de gestion (conseil et formation)
- Accompagner une réflexion autour de l'agroforesterie (conseil et formation)
- Mobiliser le PLUm comme outil de préservation des espaces boisés

Par ailleurs, une instance de dialogue est en cours de structuration par l'ONF à l'échelle de la forêt domaniale d'Orléans. Orléans Métropole se positionne comme facilitateur et sera intégrée à la démarche, au même titre que les autres collectivités et parties prenantes concernées.



Co-pilotes	
ONF, CRPF, INRA, Associations locales de préservation de l'environnement, CA45, Arbocentre, ARB, Pôle Dream, gestionnaires de forêts	
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
∅	30 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
90 jours/an	Subventions régionales / européennes / KIC Climat
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
- Nombre d'actions de formation et de sensibilisation experts/exploitants/grand public	- Evolution de la surface boisée - Evolution économique de la filière bois (énergie/matériaux)
Conditions de succès	
Conciliation des intérêts privés et collectifs, mobilisation des propriétaires fonciers privés Définition d'un relai associatif / participation des partenaires pour le déploiement de l'action	
Points de vigilance	
La capacité à mobiliser au regard du nombre et de la diversité des propriétaires fonciers.	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Concilier cette démarche avec les objectifs de gestion de la forêt d'Orléans et de la Sologne qui sont notamment concernés par le réseau Natura 2000 : - Lutter contre la fermeture des milieux ouverts, affectés notamment par la déprise agricole (faucher, pâturer, régénérer les fourrés à genévriers, etc.) - Entretien et préserver les milieux forestiers (gestion écologiquement adaptée, préserver le fonctionnement hydraulique, préserver les arbres hébergeant des insectes saproxyliques remarquables ou des chiroptères) - Soutenir le développement d'outils et de filières économiques adaptés (développement d'entreprises en gestion et entretien des milieux naturels, étudier les moyens de valoriser les produits ligneux, etc.) - Maintenir l'ouverture et la qualité des milieux humides (mares, étangs, zones tourbeuses)	
Documents de référence	
DOO du SCOT, charte agricole	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°15 Consolider la trame verte et bleue pour une stratégie biodiversité impactante

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

Orléans Métropole porte un engagement fort pour la préservation et la valorisation des espaces naturels. De la politique Loire Trame Verte, via l'aménagement de trames douces connectant les espaces naturels, à la Stratégie Biodiversité, élaborée en parallèle du SCOT, de nombreuses actions ont jalonné la construction de la politique métropolitaine. Forte du socle de connaissances capitalisées dans l'Observatoire Biodiversité, copiloté par la Métropole et TOPOS, elle vise à (dé)multiplier les actions concrètes pour la reconquête de notre patrimoine naturel.

Cette dynamique appuie la ligne directrice du projet métropolitain : devenir Capitale Verte Européenne à horizon 2030. Reconnue Stratégie Nationale pour la Biodiversité (2013), l'action Biodiversité de la Métropole se poursuivra au travers d'actions concrètes de restauration, gestion et valorisation de sites d'intérêt métropolitain et les Inventaires de Biodiversité Communale (IBC), menés sur 12 communes, avec le soutien financier de l'AFB. Elle soutiendra l'ambition régionale de devenir la 1^{ère} région à biodiversité positive, soit de mettre la biodiversité au cœur de la société et du développement économique et scientifique du territoire.

En lien avec la trame bleue, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27/01/2014 a attribué aux collectivités une nouvelle compétence obligatoire de « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations » (GEMAPI). Depuis le 1/01/2018, la compétence liée à la gestion des milieux aquatiques (GEMA) est confiée à Orléans Métropole. Cette prise de compétence assure une gestion équilibrée et durable des eaux de surface avec l'objectif de préserver et améliorer le bon fonctionnement des milieux aquatiques et de leurs biodiversités associées.

OBJECTIFS

- **Accompagner la mise en œuvre coordonnée des Stratégies Biodiversité et GEMA dans une perspective intégrée et innovante (nécessairement portées de manière transversale en interne et en externe avec le réseau des acteurs locaux)**
- **Mener des actions impactantes en faveur de l'adaptation au changement climatique, voire d'augmentation du stockage carbone**



MODE OPÉRATOIRE

Le PCAET accompagnera :

1/ la mise en œuvre de la Stratégie Biodiversité, validée par les communes fin 2016, avec une attention particulière portée aux points suivants :

- s'appuyer sur les IBC pour communiquer autour de la biodiversité (auprès du grand public et équipes techniques communales) et pérenniser des mesures favorables à la préservation de la biodiversité dans les documents de planification (PLUm)
- maximiser l'effet réseau à l'échelle du territoire, pour fédérer et entreprendre avec les 22 communes, et amplifier la synergie des acteurs du territoire (cf. Porteurs et Partenaires).
- réaliser des actions de restauration, gestion et valorisation des espaces naturels d'intérêt métropolitain
- élaborer des outils facilitant l'intégration de la biodiversité dans un objectif d'amélioration du cadre de vie



- et de valorisation paysagère et la fonctionnalité écologique en lien avec le Référentiel Ville Durable
 - accompagner la création d'espaces et dispositifs végétaux favorisant le confort d'été urbain
 - réaliser un plan d'accessibilité à des espaces de fraîcheur en lien avec les enjeux du changement climatique
- Une attention sera portée sur l'interface avec la Stratégie Végétale, lancée en octobre 2018 par la Métropole.

2/ la définition de la Stratégie de la nouvelle compétence GEMA :

- Co-construire une feuille de route sur 6 ans et de nouveaux contrats territoriaux de 3 ans sur les bassins versants du Dhuy-Loiret, Bionne et Cens
- Définir une stratégie d'action sur les milieux aquatiques sur les territoires orphelins de syndicats
- Mettre en œuvre les actions en cours, notamment dans le cadre des Assises de Loiret

Porteurs	Partenaires
Orléans Métropole (transversal : DEPR, DCERE, IEP, Pôles territoriaux, DPAUH, MOBE, DEVECO), syndicats de rivière, Commissions locales de l'eau	22 communes, AFB, ARB Centre Val de Loire, urbaine, associations naturalistes (FNE, LNE, Somos,...) et de la culture scientifique et technique, TOPOS, Plante&Cit�, Agence de l'eau, Pôle Dream (accompagnement d'OM sur la gestion intégrée des eaux pluviales), ONF, CRPF, CBNBP, DREAL, DDT, SAGE, CA, CAUE, professionnels du végétal, acteurs de la fabrique urbaine et de la formation (CNFPT, CVRH),...
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
2 425 000 €	128 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
260 jours/an	78 596 € (AFB)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Institutions, citoyens, acteurs économiques	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'actions des stratégies TVB et GEMA mises en œuvre	Evolution des comptages d'espèces animales et végétales Nombre d'actions de restauration, de gestion, valorisation
Conditions de succès	
Co-portage de l'action par les différentes directions précitées. Promouvoir les solutions fondées sur la nature (souvent moins coûteuses et tout aussi efficaces). Sensibiliser en continu les décideurs, les aménageurs, les "utilisateurs", les citoyens aux services et bienfaits rendus par la nature	
Points de vigilance	
Vigilance particulière quant aux conflits d'usages potentiels à venir sur l'aménagement des rives de la Loire, notamment dans le secteur Val, entre les fonctions écologiques de ces espaces et l'urbanisation ou l'aménagement d'équipements de loisirs. Les �v�nements et formations ne pourront être efficaces que s'ils sont suivis	
Recommandations transversales sur l'environnement	
S'appuyer sur le SRCE et le future SRCAE, la TVB m�ropolitaine, les IBC. Promouvoir une gestion écologique ou différenciée prenant en compte usages et biodiversité des espaces verts	
Si existants, document de référence	
SNB, SRADDET Centre Val de Loire (� venir), SRB (2011-2020), Plan d'action TVB et biodiversité d'Orléans Métropole, contrats territoriaux, SDAGE et SAGES.	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°16 Développer l'agriculture urbaine durable et soutenir une alimentation locale biologique

Périmètre	Patrimoine		Compétences	✓	Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

Avec 11 000 ha cultivés, l'activité agricole représente un tiers du territoire métropolitain. Avec 232 exploitations en activité et 850 emplois à temps plein, Orléans Métropole a l'avantage d'accueillir 6 filières de productions différentes (horticulture, pépinière, grandes cultures, arboriculture, viticulture, maraichage) une diversité qui construit les paysages métropolitains et favorise l'approvisionnement direct (50 points de vente directe à la ferme sur la Métropole).

L'activité agricole est toutefois menacée par le développement de l'urbanisation et le vieillissement de l'âge moyen des actifs agricoles. Pour maintenir une activité agricole dynamique et préserver son patrimoine paysager et économique, Orléans Métropole et la Chambre d'Agriculture du Loiret accompagne le secteur agricole via une Charte Agricole depuis 2012. Fin 2018, le plan d'actions de la Charte Agricole a été actualisé pour correspondre aux nouveaux enjeux agricoles du territoire. Si les actions concernant la préservation du foncier et la vente directe sont renforcées, de nouvelles actions voient le jour autour de la thématique du cadre de vie.

Afin de développer l'alimentation locale et de disposer d'une vision croisée des enjeux environnementaux, sanitaires et de développement économique local, Orléans Métropole souhaite renforcer sa politique agricole et alimentaire : le projet territorial alimentaire et agricole (PTAA), une stratégie en faveur du climat et d'une alimentation locale, y répond.



OBJECTIFS

- **Préserver le foncier agricole**
- **Développer une agriculture de proximité à haute valeur environnementale et sociale**
- **Atténuer la dépendance alimentaire du territoire**
- **Promouvoir une alimentation à faible empreinte carbone auprès des habitants**
- **Réduire les impacts des pratiques agricoles pour améliorer la qualité de l'air**



MODE OPÉRATOIRE

Les actions de la Charte Agricole ayant des co-bénéfices Air/Energie/Climat seront particulièrement suivies par le PCAET (soutien des communes dans la mise en place de projets agricoles innovants via appel à projets communaux, étude de faisabilité d'une ferme urbaine viable économiquement au travers du projet emblématique Interives, déploiement du Pavillon des producteurs locaux, étude d'opportunité du développement d'une filière locale de cultures énergétiques et agro-matériaux, renforcement des logiques d'économie circulaire valorisation des déchets verts), soutien au développement de l'Agriculture Biologique (AB) et à Haute Valeur Environnementale (HVE). Par ailleurs, le PCAET accompagnera la mise en œuvre d'un système alimentation territorialisé, conduit au titre de la démarche régionale de « Projet Agricole et Alimentaire : une stratégie en faveur du climat et d'une alimentation locale ». A partir du diagnostic renforcé de la demande en nourriture du territoire et de la caractérisation de l'offre, cette démarche visera à développer des actions favorisant l'agriculture locale durable, mobiliser toute la chaîne des acteurs, notamment celle des consommateurs, offrant une nouvelle clé de mobilisation autour des enjeux climat/air/énergie. De manière complémentaire, la Chambre d'agriculture et le Conseil Départemental portent un projet alimentaire territorial (PAT) dont l'angle d'action, au même titre que la charte agricole, est axé sur la production agricole et sa valorisation commerciale. L'action portée par le PTAA devra dialoguer avec le projet départemental.



Co-pilotes	Partenaires
PTAA : Orléans Métropole Charte Agricole : Orléans Métropole et CA45 PAT : CD45 et CA45	Communes, services de l'Etat, TOPOS, organisations et associations agricoles, Biocentre, CD45, Région Centre Val de Loire, ADEME
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
75 000 € (étude PTAA) 30 000 - 40 000 €/an (actions Charte Agricole PCAET compatibles)	15 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle - Externalités positives
220 jours/an	Soutien financier pour l'élaboration du PTAA : Région et ADEME + externalités positives : Cohésion sociale : solidarité consommateurs/agriculteurs, Cadre/qualité de vie : amélioration de la santé par une alimentation saine, Environnementale et sanitaire : biodiversité, qualité de l'air, de l'eau et des sols Economique : non délocalisation des emplois, augmentation de la VA des produits
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Agriculteurs, grand public, collectivités	fin 2018 : Lancement de la nouvelle Charte Agricole et appel à signature par les communes 2020 : SAT
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Signature de la Charte par les 22 communes Déploiement du PTAA	Nb de nouveaux exploitants agricoles installés, nombre d'exploitations transmises, surfaces de friches remises en culture. Nb de projets agricoles relevant de l'économie circulaire, développement des points de vente directe et du Pavillon Part de l'agriculture de proximité et biologique dans l'alimentation locale
Conditions de succès	
Pérennité d'un soutien politique fort avec une vice-présidence agricole, Maintien d'une gouvernance partagée de l'action Chambre d'Agriculture /Orléans Métropole	
Points de vigilance	
Chute de la mobilisation des communes et implication du monde agricole dans la politique agricole métropolitaine Faiblesse actuelle du diagnostic territorial en matière d'offre/demande en produits locaux et biologiques	
Recommandations transversales sur l'environnement	
S'assurer de la qualité agronomique des sols et de la disponibilité de la ressource en eau (en fonction du type de production) Opter pour l'Agriculture Biologique pour ne pas générer des nuisances et risques pour la santé (qualité de l'air et l'eau)	
Document de référence et inspirations	
Plan d'action Charte agricole 2018-2023, Retours d'expériences : Rennes ville vivrière, PAT et PTAA sur l'aire d'influence de Montargis	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieus naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°17 Préserver la ressource en eau

Périmètre	Patrimoine		Compétences	✓	Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

Sur le territoire d'Orléans Métropole, l'eau est présente sous différentes formes : cours d'eau (Loire, Loiret, ...), canaux et nappes souterraines. Ressource précieuse et vulnérable, il convient de la protéger, notamment compte-tenu des évolutions climatiques à venir, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

Au 1er janvier 2018, Orléans Métropole a pris pour nouvelle compétence dans le cadre de la gestion de services d'intérêt collectif : la préservation de la ressource en eau (PRE), transférée des communes découlant des obligations de la Loi NOTRe (2015). Cette mission a été définie comme la protection du point de prélèvement et la préservation de la qualité de l'eau. L'alimentation en eau potable des 22 communes de la Métropole est assurée par 30 forages repartis par deux grandes ressources souterraines (nappe de Beauce et nappe alluviale de la Loire) dans lesquelles sont puisés environ 16 millions de m³ par an. Bien que ces ressources puissent être qualifiées d'abondantes (réserves de millions de m³ disponibles), elles sont fortement vulnérables aux usages (pollutions diffuses) et au changement climatique. Les deux problématiques sont donc à aborder de pair. Cependant, aujourd'hui, l'adaptation au changement climatique n'est pas totalement intégrée aux actions existantes en matière de PRE malgré la présence de quelques actions dans le volet pollutions diffuses (contrat territorial Val Dhuy Loiret). Ainsi, à cet enjeu climatique s'ajoutent des enjeux d'exploitation des nappes et d'occupation et d'usages des sols. Enfin, au-delà du prélèvement, il s'agit d'assurer la limitation des pertes au travers d'une gestion efficace et optimisée des réseaux (eaux pluviales, assainissement, eau potable) ; les projets de réutilisation des eaux usées s'inscrivent dans cette perspective.

OBJECTIFS

- Assurer la préservation de la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, à travers l'intégralité du petit cycle de l'eau : captages et approvisionnement, potabilisation, réseaux, assainissement.
- Intégrer les enjeux d'adaptation au changement climatique aux politiques de préservation de la ressource en eau



MODE OPÉRATOIRE

- au-delà de la mise en œuvre des prescriptions dans les périmètres de protection et du lancement des démarches d'Aires d'Alimentation de Captages (AAC) déjà développées, réfléchir à une stratégie globale et systémique en matière de PRE
- développer le volet adaptation au changement climatique et notamment la préservation de la ressource en eau en période de sécheresse
- intégrer un volet adaptation au changement climatique dans le schéma directeur eau potable (démarche en cours, à renforcer suivant les données nécessaires à l'étude de ce volet)
- développer le réseau de piézomètres existant (pour améliorer la connaissance sur la quantité disponible dans les nappes phréatiques)
- développer des projets urbains et d'aménagement prenant en compte cet enjeu en favorisant la gestion alternative des eaux pluviales (notamment via le déploiement du Référentiel Ville Durable, et en lien avec le Pôle Dream) et en limitant l'artificialisation des sols (lutte contre les îlots de chaleur)
- s'appuyer sur les programmes d'actions existants de lutte contre les pollutions diffuses pour soutenir l'action 16 (Développer l'agriculture urbaine durable et soutenir une alimentation locale biologique)
- Favoriser la réutilisation des eaux usées pour diminuer les prélèvements (ex : Projet ReUse sur le Parc Floral)
- Surveiller et rénover les réseaux d'assainissement unitaires, eaux pluviales et eaux usées en limitant les rejets vers le milieu récepteur et en menant les travaux nécessaires pour préserver la ressource (ex : imperméabilisation d'un bassin EP sur Chécy)



Porteurs	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR et DCERE)	Agence de l'Eau Loire-Bretagne, SAGE, communes, EPCI voisins, services de l'Etat (DDT, DREAL, ARS), organisations et associations agricoles et environnementales, CD45, Région Centre Val de Loire, Syndicats eau potable du périmètre
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
300 000€	15 000€
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle - Externalités positives
220 jours/an	Aides de l'Agence de l'eau, FEADER/Région, Mécénat privé via les fournisseurs en eau potable...
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Agriculteurs, grand public, collectivités, entreprises	En cours de définition
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'actions développées en matière de PRE (quantité/qualité)	Nombre de partenariats signés avec des acteurs/usagers de la ressource
Conditions de succès	
Assurer un portage transversal entre urbanisme/aménagement, espace public, développement agricole des enjeux d'ACC et de PRE Promouvoir les solutions fondées sur la nature (souvent moins coûteuses et tout aussi efficaces) et une gestion différenciée et écologique des espaces de nature et de production agricole. Sensibiliser en continu les décideurs, les aménageurs, les "utilisateurs", les citoyens aux services et bienfaits rendus par le PRE	
Points de vigilance	
Faiblesse actuelle du diagnostic territorial en matière de PRE Multiplicité des acteurs potentiellement intéressés	
Document de référence et inspirations	
Actions en cours sur le territoire : Etudes de délimitation des AAC, programme d'actions AAC, déclaration d'utilité publique des forages AEP Références : SAGE, SDAGE, Schémas directeurs AEP (départemental, communes)... Bilan des connaissances des impacts du changement climatique sur le SAGE Val Dhuy Loiret (2017), plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne (adopté le 26/04/2018)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°18 Poursuivre la gestion du risque d'inondation

Périmètre	Patrimoine		Compétences	X	Territoire	X
Finalités	Sensibilisation	X	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	X

Le territoire d'Orléans Métropole est traversé par la Loire selon un axe Est/Ouest. La zone inondable ligérienne concerne plus de 50 000 personnes. D'autres secteurs sont inondables par ruissellement (les communes d'Ormes, Saran, St Jean de la Ruelle ...) mais également par débordement de cours d'eau autour du canal et des affluents de la Bionne, du Loiret ou de l'Egoutier. Depuis 1994, ce risque est particulièrement étudié par l'ensemble des acteurs territoriaux qui d'une manière partenariale le gère sur l'ensemble de la Loire moyenne. Cela s'est traduit par un PIG inondation, la création de l'Equipe pluridisciplinaire du plan Loire, suivi de 2 PPRI, de plans Loire permettant une mise en action de mesures de résilience ou de réduction du risque, de plans d'évacuation des population, d'une SLGRI qui dépasse les limites de l'EPCI, de plan de continuités d'activités pour les compétences de la métropole mais aussi de PCS pour les communes.

Enjeux couverts par l'action : environnementaux, sociaux, économiques, sanitaires

OBJECTIFS

- **Mettre en sécurité les 60 000 habitants des zones inondables**
- **Sensibiliser aux risques**
- **Réduire la vulnérabilité du territoire**
- **Améliorer les connaissances des phénomènes de ruissellement**
- **Augmenter la résilience du territoire**



MODE OPÉRATOIRE

Après la mise en œuvre des PPRI qui contraignent la construction et l'aménagement en zone inondable, Orléans Métropole poursuit la mise en œuvre de sa stratégie de gestion du risque d'inondation (SLGRI des Vals de l'Orléanais, schéma directeur de gestion des petits cours d'eau) qui, via 7 axes de travail multipartenarial, permet d'augmenter la résilience du territoire. L'action comprend les étapes suivantes :

- Avoir un réseau d'acteurs qui travaillent bien ensemble
- Développer la connaissance sur les inondations par débordement de cours d'eau hors Loire
- Partager cette connaissance acquise avec l'ensemble du territoire
- Proposer ou faire émerger des actions permettant de réduire la vulnérabilité des territoires aux risques d'inondation
- Intégrer cette connaissance de l'inondation dans les différents plans et schémas (urbanisme, aménagement, PCAET...)
- Améliorer le système d'endiguement en reprenant les propositions définies dans Ecrivals

L'action prévoit également l'analyse des aménagements au regard du changement climatique.

Complémentairement, un schéma directeur "ruissellement et débordement des cours d'eau hors Loire" est en instruction.



Porteur		Partenaires	
Orléans Métropole (DEPR)		DDT, DREAL, AELB, CC DES Loges, CC Val de Sully, communes, Gestionnaires de réseaux, Conseil Départemental, Conseil régional, CEPRI, EP Loire, SAGE Val du Loiret, Agence de l'eau	
Coût d'investissement		Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)	
250 k€ en 2019 et 2020 pour des phases d'études. Ces phases permettront de définir les budgets à mobiliser à partir de 2021. Ces montants seront précisés à l'occasion de la révision à mi-parcours du PCAET.		150 000 €	
Conditions de succès			
Un porteur clairement défini, un intérêt partagé par l'ensemble des acteurs, une bonne connaissance du territoire			
Points de vigilance			
Niveau d'implication de la structure porteuse et des partenaires, pérennité des budgets			
Temps-homme nécessaire		Recette potentielle	
300 jours/an		subventions Feder, Fond Barnier	
Public ciblé		Calendrier prévisionnel	
22 Communes, gestionnaires de réseaux, habitants		2017 - 2026	
Indicateurs de suivi		Indicateur de résultat	
Taux d'avancement des actions du SLGRI		Labellisation du PAPI d'Intention puis du PAPI complet	
Points de vigilance			
Niveau d'implication de la structure porteuse et des partenaires, pérennité des budgets			
Mobilisation territoriale			
Mobilisation des partenaires via réunions, conférences, ateliers de travail, site internet de partage avant une mobilisation des habitants.			
Recommandations transversales sur l'environnement			
Privilégier les projets en zones déjà artificialisées pour limiter l'imperméabilisation du sol. Maintenir les espaces naturels 'modérateurs' : zones humides, haies, abords des cours d'eau, ...			
Documents de référence			
Etudes Ecrivals, Etude de Dangers, PPRI, Stratégie locale de gestion du risque inondation, étude sur le ruissellement, étude et modélisation des cours d'eau hors Loire, ...			



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieus naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°19 Créer un observatoire des risques

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

Selon les prévisions d'évolution du climat de Météo France, Orléans Métropole devrait connaître une modification de son climat, en température, en précipitation et en humidité des sols. Ces changements auront des répercussions sur de nombreux secteurs comme les ressources en eau, les inondations, le tissu urbain et les infrastructures de transport, la biodiversité, la sylviculture et les activités économiques du territoire.

Au vu de l'importance des impacts possibles de l'évolution du climat, un suivi de l'évolution des risques permettrait aux acteurs (institutionnels et privés) de mieux prévoir et mettre en œuvre des mesures d'adaptation.



OBJECTIFS

- Collecter et diffuser des informations sur les risques liés au réchauffement climatique
- Formuler des recommandations sur les mesures d'adaptation à envisager pour limiter les impacts du changement climatique



MODE OPÉRATOIRE

Le développement d'un observatoire des risques climatiques comprend les étapes suivantes :

- Définir le pilotage, la gouvernance et le cadre juridique de la création de l'observatoire
- Développer des indicateurs de suivi du risque
- Etudier les enjeux climatiques liés aux Ilots de Chaleur Urbain (ICU)
- Recenser les activités pour diffuser et comprendre le risque effondrement inondation
- Analyser les relations nappes/rivières/circulation d'eau/Karst
- Intégrer opérationnellement les connaissances produites
- Développer la connaissance sur la vulnérabilité à la sécheresse (coût économique)
- Développer la connaissance sur l'exposition des populations vulnérables aux risques climatiques et aux pollutions atmosphériques
- Croiser différents aléas pour identifier les secteurs du territoire les plus vulnérables



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	ONERC, Lig'Air, Université d'Orléans, Région, Agence de l'eau, EP Loire, BRGM, DREAL, DDT, CEPRI
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
200 000 €	10 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
50 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Collectivités, citoyens, acteurs économiques	2019
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
- Nombre d'indicateurs suivis - Nombre d'analyses menées	- Nombre d'études se basant sur les données issues de l'Observatoire
Conditions de succès	
Mise en cohérence avec les travaux de l'ONERC Enjeux du suivi de la mesure des données (disponibilité des données) et de leur valorisation Appropriation des données par les acteurs locaux (publics/privés) notamment universitaires	
Points de vigilance	
Veiller à la vulgarisation et la diffusion des livrables de l'observatoire (fiches thématiques, publications, chiffres clefs, outil de cartographie, etc.)	
Document de référence	
Base GASPAR (catnat)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°20 Accompagner à la conversion des modes de chauffages polluants

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

75% des consommations énergétiques et près de 80% des émissions de GES des ménages concernent le chauffage des logements. Cette énergie de chauffage, au bois et au fioul en particulier, constitue une source d'émissions de polluants atmosphériques notamment d'oxydes d'azote (NOx), de Particules fines (PM) et de dioxyde de soufre (SO₂), qui altèrent la qualité de l'air sur le territoire.

Le prix du stère de bois est aujourd'hui le principal critère retenu pour l'achat de bois, au détriment de la qualité du combustible et de son impact sur les émissions de polluants atmosphériques induites. Ainsi, il apparaît nécessaire de bénéficier de plus d'offres en bois sec.

Par ailleurs, l'accompagnement de la conversion des modes de chauffages polluants est nécessaire pour améliorer l'efficacité de la combustion et ainsi réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air. Cette action est en phase avec l'orientation n°4.2 du SRCAE "Impulser le renouvellement des appareils de chauffage au bois et encadrer la mise en place de nouveaux matériels plus performants dans les zones sensibles en termes de qualité de l'air". Elle constitue également un levier important pour développer des filières locales de production de bois, respectueuses de l'environnement.



OBJECTIFS

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques liés au chauffage



MODE OPÉRATOIRE

- Cette action nécessite tout d'abord la recherche d'un porteur pertinent, bénéficiaire d'un soutien financier de la collectivité.
- Proposer des diagnostics thermiques approfondis gratuits ou largement subventionnés
- Communiquer sur les aides au renouvellement du parc d'appareil de chauffage vers des modes moins polluants (crédit d'impôt)
- Développer un mécanisme de financement pour mensualiser l'achat de bois afin de garantir l'achat de combustibles de qualité, fournis dans les réseaux commerciaux, pour les particuliers et les professionnels.
- Cette action prévoit d'étudier la possibilité de mobiliser le fonds Air Bois de l'ADEME, fléché en priorité sur les PPA sensibles.



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	Espace Info Energie, CMA, Arbocentre, réseau Centre Bois Buche, ADEME, Direction Habitat d'OMET
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
200 k€ par an à partir de 2021	20 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
40 jours/an	Subventions (prime énergie, crédit d'impôt, aide de l'ANAH)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Ménages, Collectivités, acteurs économiques	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre de diagnostics thermiques appuyés	- Nombre de matériels renouvelés - Quantité de bois sec acheté dans les circuits commerciaux
Conditions de succès	
Déploiement de la PTRE offrant ressources techniques, humaines et financières Implication des producteurs locaux de bois Création d'un réseau actif d'acteurs (artisans, producteurs de bois...)	
Points de vigilance	
Equilibre juste de définition du soutien financier public (entre effet d'aubaine et effet levier) L'exploitation durable des forêts	
Document de référence	
SRCAE	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

MOBILITÉ

DÉVELOPPER UNE OFFRE DE MOBILITÉ ADAPTÉE À LA DIVERSITÉ DE L'ESPACE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTÉ

Orléans Métropole a arrêté son projet de Plan de Déplacements Urbains en juillet 2018. Ce projet a été construit de manière concertée et établit des ambitions/objectifs compatibles avec les orientations du présent PCAET. Afin d'éviter les redondances inutiles entre documents de planification, il a été choisi de ne pas reprendre ici l'intégralité du plan d'actions du PDU, privilégiant de cibler certains volets du champ de la mobilité qu'il paraissait nécessaire de renforcer et/ou d'évaluer à l'aune de critères climat/énergie.

L'axe stratégique « Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé » comporte 2 axes opérationnels :

- Réduire l'impact de la mobilité de la collectivité
- Favoriser et développer les mobilités douces et décarbonées



Action n°21 Élaborer un plan de mobilité pour les services de la Métropole

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R		Adaptation au changement climatique	

L'article 51 de la loi de transition énergétique de 2015, applicable à partir du 1er janvier 2018, rend obligatoire l'élaboration d'un plan de mobilité pour toute entreprise ou administration située dans le périmètre d'un plan de déplacements urbains, et regroupant au moins cent travailleurs sur un même site. Au-delà de l'obligation réglementaire, qui concerne Orléans Métropole, cette démarche vise à renforcer l'exemplarité du territoire dans sa démarche globale de transition énergétique. Cette démarche est inscrite dans le Plan de Déplacement Urbains (PDU) de la Métropole. Plusieurs initiatives ont déjà été mises en œuvre pour limiter l'empreinte écologique des déplacements internes de la collectivité mais ces dernières ont été peu suivies et n'ont pas été relayées par une communication impactante (ex : gratuité du stationnement accordée aux véhicules propres à Orléans).

OBJECTIFS

- Fournir un outil de planification à la Métropole fixant un cadre de référence pour le développement d'une organisation interne et d'une offre de déplacement
- Améliorer l'accessibilité des sites pour les agents mais aussi pour les visiteurs



MODE OPÉRATOIRE

- Dresser un état des lieux des déplacements liés à l'activité de la collectivité et de l'offre existante pour répondre à ces besoins
- Identifier les enjeux principaux
- Fixer des objectifs pertinents et atteignables pour l'optimisation des déplacements et l'amélioration de l'accessibilité en modes de transports durables des sites de la Métropole
- Définir un plan d'actions opérationnel et détaillé
- Définir une démarche de suivi pour s'assurer de la bonne mise en œuvre et évaluer au mieux les bénéfices apportés



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DRH)	Bureau d'études spécialisé en mobilité, TOPOS, Direction de la Mobilité et des achats d'OMET
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
Environ 60 000 € (étude par prestataire externe)	10 k€/an à partir de 2021 pour financer des actions de communication et/ou de formation
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
50 jours/an	Externalité positive avec le télétravail Subvention
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Agents de la collectivité - Visiteurs	Elaboration en 2020 - Suivi annuel à partir de 2021
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Indicateurs sur les reports modaux (enquête interne par exemple) sur la pratique du covoiturage, du vélo, de la marche, etc.	Diminution constatée des émissions de CO2 lors de la réalisation du prochain Bilan Carbone Patrimoine et Compétences sur le poste déplacements dans le cadre du travail et domicile-travail (cf. démarche Cit'ergie)
Conditions de succès	
La réalisation en régie permettra une meilleure appropriation et un déploiement des actions de soutien associées.	
Points de vigilance	
L'accès aux réunions de sensibilisation des agents nécessite certainement une pré-validation par les directeurs de service La flexibilité des directeurs sur le télétravail	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Réfléchir à l'utilisation de matériaux perméables (en fonction des caractéristiques géologiques, et techniques de l'opération ainsi que des usages) à l'infiltration des eaux de pluie pour la création de nouveaux espaces de covoiturage, pistes cyclables, etc. Intégrer aux réflexions la mise en place d'espaces verts d'accompagnement	
Retour d'expérience	
PDA de Limoges Métropole (plateforme interne de covoiturage, mise en flotte des véhicules)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°22 Soutenir les actions du Plan de Déplacements Urbains ayant un fort impact sanitaire et environnemental

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

Premier secteur émetteur de GES sur le territoire, les transports routiers concentrent un tiers des émissions totales. Ces dernières années, la part des modes de déplacements moins polluants a progressé. L'offre en transport collectif s'est améliorée, notamment avec l'ouverture de la seconde ligne de tramway. La pratique du vélo a été confortée par le déploiement de nouveaux linéaires cyclables. Ainsi sur les 1 million de déplacements effectués chaque jour sur la métropole, environ 90% sont réalisés par les habitants, dont 55% en voiture, 10,5% en transport collectif urbain, 26% à pied et 5,5% à vélo (Chiffres clés de la mobilité dans la métropole orléanaise, 2017). Arrêté par le Conseil Métropolitain en juillet 2018, le projet de Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Métropole s'est fixé pour objectif de passer à moins d'un déplacement sur 2 effectué en voiture par les habitants d'ici 10 ans. Pour répondre à cet objectif, une série d'actions a été proposée et programmée à horizon 2028.

L'élaboration conjointe du PDU, du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et du schéma directeur 2030-2050 du PCAET a permis d'assurer une bonne articulation entre les perspectives de développement urbain et économique du territoire et les objectifs de réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques. Visant une réduction de 50% des consommations énergétiques à horizon 2050 (par rapport à 2012), le schéma directeur du PCAET fixe également le cap d'une réduction de plus de 90% des émissions de GES des transports. L'atteinte de cet objectif implique un recours massif aux modes de déplacement doux et décarbonés. L'appui du PDU pour la mise en œuvre coordonnée d'infrastructures et de services favorables aux enjeux air-énergie-énergie est donc stratégique. La politique de développement du vélo soutenue par le PDU s'inscrit dans le cadre du plan vélo national, qui vise à passer de 3 % à 9 % de part modale d'ici à 2024.

OBJECTIFS

- Encourager et suivre la montée en puissance des modes de déplacements décarbonés sur le territoire
- Soutenir les actions du PDU



MODE OPÉRATOIRE

- Poursuivre l'analyse de l'impact environnemental des actions du PDU
- Accompagner les politiques des modes actifs (vélo, marche à pied) notamment par la mise en synergie d'actions conjointes attractivité du territoire / tourisme / éducation / culture / bien-être autour de la culture vélo et des autres modes actifs
- Accompagner le développement des services de mobilité : amélioration de l'offre en transports collectifs, mise en place de nouveaux outils (ex. centrale de mobilité)
- Élaborer un plan de mobilité pour les services de la Métropole



DÉVELOPPER UNE OFFRE DE MOBILITÉ ADAPTÉE À LA DIVERSITÉ DE L'ESPACE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTÉ

Porteurs	Partenaires
Orléans Métropole	TOPOS (Observatoire de la Mobilité), associations d'usagers/cyclistes, délégataires de services de mobilité / en interne : mobilisation transversale
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
Elaboration de documents cadre (Plan Vélo, Plan Piéton, Hiérarchisation du réseau viaire...) : 380 k€ 100 000 € Accompagnement de la politique vélo. PPI aménagements cyclables : 500 k€/an (inscrit au PDU) Centrale de mobilité : 100 k€ (études) Le PCAET n'intègre pas l'ensemble des actions d'ores et déjà définies dans le PDU (comme par exemple le projet e-bus). C'est la raison pour laquelle le montant inscrit ici en investissement peut paraître faible.	Budget fonctionnement centrale de mobilité
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
50 jours/an	Externalité positive sanitaire liée au recours aux modes actifs (évitement d'émissions GES et bénéfice de l'activité physique)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Habitants du territoire et visiteurs	2019 - 2028
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
L'avancement des actions inscrites au PDU	Part modale des déplacements Emissions de GES / Qualité de l'air du secteur des transports
Conditions de succès	
Coordination et transversalité du PDU Portage et accompagnement des équipes de la Métropole (voiries, espace public...) dans la mise en œuvre des actions en faveur des modes actifs	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Réfléchir à l'utilisation de matériaux perméables (en fonction des caractéristiques géologiques, et techniques de l'opération ainsi que des usages) à l'infiltration des eaux de pluie pour la création de nouveaux espaces de covoiturage, pistes cyclables, etc. Intégrer aux réflexions la mise en place d'espaces verts d'accompagnement Créer de nouvelles infrastructures en accord avec la trame verte et bleue : éviter les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques Anticiper sur les éventuels gisements de déchets supplémentaires à traiter et l'approvisionnement des ressources spécifiques Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°23 Élaborer un schéma de développement de la motorisation alternative

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	✓
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

Les transports routiers sont le premier secteur émetteur de GES sur le territoire, ils concentrent un tiers des émissions totales. 99% des consommations énergétiques du secteur proviennent des produits pétroliers, combustible fortement émetteur de GES. L'ambition d'Orléans Métropole est forte pour le développement d'une mobilité propre. Cela se traduit notamment par sa volonté, en plus des objectifs fixés par le Plan de déplacements urbains, de se doter d'un schéma de développement des bornes de recharge des véhicules alternatifs (électricité, hydrogène, bio-GNV). La dynamique de développement de la motorisation alternative est déjà engagée avec le projet en cours de conversion de la flotte de bus thermique de la métropole vers une flotte de bus 100% électrique.

OBJECTIFS

La réalisation de ce schéma doit s'inscrire dans une démarche globale incluant tous les acteurs concernés et ainsi être le plus opérationnel possible. Il s'agit donc notamment :

- **Mener une politique d'aménagement de bornes et infrastructures en lien avec les EnR&R**
- **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 stations bio-GNV et IRVE**



MODE OPÉRATOIRE

- Dresser un état des lieux le plus exhaustif possible des infrastructures existantes et du parc de véhicules en circulation : identifier les zones géographiques les mieux et les moins équipées, la part d'infrastructures d'initiatives publiques et d'initiatives privées, affiner les tendances
- Établir un scénario pertinent de développement des infrastructures, au regard des conclusions du diagnostic : évaluer le nombre d'infrastructures à installer et identifier les stratégies d'interventions publiques ou privées à mettre en place, selon les types de bornes et les lieux d'implantation stratégiques
- Décliner un plan d'actions opérationnel pour un développement opérationnel à moyen terme, et une vision prospective à plus long terme.
- Mettre en place une stratégie de suivi et d'évaluation
Les différentes étapes devront idéalement se construire suite à la réalisation de groupe de travail, permettant de recueillir le plus d'informations des acteurs concernés pour une stratégie la plus adaptée possible.

Étant donné les enjeux d'alimentation énergétique des véhicules alternatifs et de l'implication sur le développement des réseaux, ce schéma de développement de la motorisation alternative s'intègre dans la démarche globale de Schéma Directeur de l'Energie (cf. action n°6)



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DMTS & DCEE)	ADEME et autres financeurs potentiels - Département du Loiret - ENEDIS - GRDF – Pôle S2E2, BET compétent pour la réalisation de ce schéma
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
80 000 € (estimation du coût de la prestation de conseil)	0 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
30 jours/an	Achat d'électricité
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Opérateurs de réseaux - Opérateurs de bornes et de stations GNV - Entreprises privées - Collectivité - Communes	2020-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Adoption du schéma de développement des bornes de recharge des véhicules alternatifs	Nombre de bornes mises en œuvre Taux d'utilisation des bornes mises en œuvre
Conditions de succès	
<ul style="list-style-type: none"> - S'appuyer sur une équipe projet transverse, associant différents partenaires extérieurs pour créer une réflexion commune et constructive, au cours de différents groupes de travail par exemple. - Assurer une mobilisation des acteurs de la fabrique urbaine (acteurs relais de la mise en œuvre sur l'espace privé d'infrastructures dédiées à l'électro-mobilité) ; la démarche du Référentiel de la Ville Durable devra être un levier de médiation entre ces acteurs et un outil d'application de ce schéma dans les opérations. 	
Points de vigilance	
Les contraintes du réseau électrique	
Recommandations transversales sur l'environnement	
<p>Réfléchir à l'utilisation de matériaux perméables (en fonction des caractéristiques géologiques, et techniques de l'opération ainsi que des usages) à l'infiltration des eaux de pluie pour la création de nouveaux espaces de covoiturage, pistes cyclables, etc.</p> <p>Intégrer aux réflexions la mise en place d'espaces verts d'accompagnement</p> <p>Créer de nouvelles infrastructures en accord avec la trame verte et bleue : éviter les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques</p> <p>Anticiper sur les éventuels gisements de déchets supplémentaires à traiter et l'approvisionnement des ressources spécifiques</p> <p>Inclure la question des risques et nuisances dans la planification des travaux notamment en favorisant la concertation avec les riverains en amont des projets les plus perturbateurs.</p>	
Si existants, document de référence	
<p>"Les perspectives du marché des motorisations alternatives, Vers un nouveau modèle pour les industriels de l'automobile à l'horizon 2020 ?", publication juin 2011</p> <p>Schéma Directeur de déploiement des infrastructures d'avitaillement pour la mobilité électrique, gaz naturel véhicule (Gnv) et hydrogène en région PACA (étude 2018)</p>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

GOUVERNANCE

ADAPTER L'ORGANISATION DE LA MÉTROPOLE ET ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT

La mise en œuvre du plan d'actions du PCAET nécessite une organisation interne adaptée à une gestion environnementale intégrée de l'action publique, sur ces différentes sphères d'influence : son patrimoine, ses compétences et son rôle d'animateur territoriale.

Ainsi Orléans Métropole, en tant que chef de file de la transition énergétique sur son territoire se doit de développer un comportement exemplaire et d'être en capacité d'entraîner avec elle les autres collectivités.

L'axe stratégique « Adapter l'organisation de la Métropole et accompagner le changement » comporte 2 axes opérationnels :

- Piloter, suivre et évaluer
- Développer les pratiques éco-responsables internes



Action n°24 Conduire la démarche Cit'ergie

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

Déclinaison nationale du programme européen European Energy Awards (EEA), le label Cit'ergie distingue la performance des meilleures politiques et actions climat-énergie. Ce système de qualité, ciblant les intercommunalités et communes, est basé sur une démarche progressive d'amélioration continue, des premiers pas jusqu'à l'excellence. Ce label connaît un grand succès puisqu'il récompense déjà, au 1er janvier 2018, près de 900 collectivités sur les 1 456 participantes à l'échelle européenne. Parmi les 131 collectivités françaises participantes, 28 ont passé le premier CAP Cit'ergie (réalisation de plus de 35% de leur potentiel climat-énergie), 36 sont labélisées Cit'ergie (réalisation de plus de 50% de leur potentiel). Seulement 2 collectivités (CU Dunkerque et Besançon) ont atteint la distinction Cit'ergie Gold, atteignant plus de 75% de leur potentiel. La Région Centre Val de Loire compte 7 collectivités participantes et l'exemplarité de la Métropole d'Orléans pourra s'illustrer pleinement en rejoignant ce mouvement à la fois territorial et international.

La participation au programme Cit'ergie permettra à Orléans Métropole de bénéficier d'un accompagnement rigoureux dans la mise en œuvre opérationnelle du volet patrimoine et compétence du PCAET et de bénéficier des retours d'expériences et des bonnes pratiques partagés au sein du réseau des collectivités participantes, en France et en Europe. En cohérence avec les ambitions des TEPOS (territoires à énergie positive), le volet climat-air-énergie de l'Agenda 21, la mise en œuvre des engagements de la Convention des Maires et la norme internationale ISO 50001 management de l'énergie, la démarche Cit'ergie offrira à la Métropole un cadre de référence pour la reconnaissance de sa contribution à l'atteinte des objectifs mondiaux de transition énergétique. Ce cadre certifiant contribuera à crédibiliser d'éventuelles sollicitations de la Métropole auprès des bailleurs de fonds engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et pour la préservation de l'environnement.



OBJECTIFS

- Organiser la gouvernance de la politique climat-air-énergie de la collectivité
- Se doter d'un cadre stratégique avec des objectifs précis
- Se doter d'un programme pluriannuel cohérent avec les objectifs adaptés
- Suivre et piloter l'avancement du programme d'action



MODE OPÉRATOIRE

Sur la base d'un engagement volontaire, la collectivité s'organise en mode projet, avec la constitution d'un comité de pilotage -composé d'élus et de responsables de toutes les directions associées-, la mise en place d'un groupe de travail transversal Cit'ergie -composé des représentants de toutes les directions associées- et la désignation d'un chef de projet, maillon essentiel de la démarche, qui travaillera en étroite relation avec le conseiller Cit'ergie.

L'ensemble du processus est en effet accompagné par un conseiller Cit'ergie accrédité, et se déroule de la manière suivante :



1. Faire l'état des lieux détaillé des forces et faiblesses de la collectivité
 2. Définir la politique climat-air-énergie
 3. Mettre en œuvre et suivre les résultats
 4. Procéder à une démarche de labellisation pour 4 ans auprès de la commission nationale du Label
- La démarche Cit'ergie s'appuiera sur la mise à jour du bilan carbone pour conduire le changement.

Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	ADEME, conseiller Citergie
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
40 000 € sur 4 ans (conseillers Cit'ergie subventionné)	25 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
90 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Services de la métropole	6-12 mois : prédiagnostic ADEME Année 1 : Etat des lieux initial et demande de labellisation Année 2-3-4 : Mise en œuvre de la politique climat-air-énergie Année 5 : Etat des lieux et renouvellement de la demande de labellisation
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
% du potentiel climat-air-énergie de la métropole atteint Réalisation du bilan carbone	Obtention du label Cit'ergie (>50% du potentiel atteint)
Conditions de succès	
La réussite de la démarche sera conditionnée aux efforts consentis par la collectivité pour se donner les moyens d'atteindre les objectifs fixés dans chacun des 6 domaines d'action. Cela passera par une implication forte des directions associées et une appropriation des sujets par les élus.	
Points de vigilance	
La conduite de l'ensemble des démarches liées (i.e. Convention des Maires, Agenda 21, etc.) dans le même temps permettra d'optimiser l'allocation des ressources et la cohérence globale de la politique climat-air-énergie de la collectivité	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieus naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°25 Soutenir et amplifier la politique de Prévention des Déchets sur le territoire de la Métropole

Périmètre	Patrimoine		Compétences	✓	Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R		Adaptation au changement climatique	

504 kg de déchets ménagers et assimilés ont été produit par habitant en 2017 sur la Métropole. Une tendance à la stabilisation s'observe depuis 10 ans. Et pourtant Orléans Métropole soutient des démarches de réduction de la production de déchets : depuis 2003, avec le compostage domestique, en 2009, avec la mise en place volontaire d'un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA). Ce dispositif a permis d'élargir le champ des actions favorables à la réduction des déchets ménagers : promotion du compostage partagé, lutte contre le gaspillage alimentaire, développement de filières de réemploi pour prolonger la vie des objets, promotion du stop pub, réduction de la toxicité des déchets. Devenu réglementaire, le PLPDMA est en cours de révision et devrait être adopté en 2020. Il fixe un cap de travail pour la période 2020-2026. Un nouveau programme d'actions, élaboré en concertation avec les acteurs du territoire (rassemblés au sein d'un Comité, la CCES), va être défini en cohérence avec les orientations fixées aux échelons national (PNPD 2014-2020) et régional (PRPGD 2019-2031).

La prévention et la réduction des déchets permettent d'agir contre le gaspillage de ressources en initiant les habitants à des modes de consommation plus responsables. Ces politiques permettent également de développer la notion d'économie circulaire, les déchets des uns devenant les ressources des autres dans une logique de circuits courts (principe de proximité) favorable à la réduction des GES. L'accompagnement au changement des comportements est également au cœur des enjeux. Enfin, soutenir la réduction des déchets présente évidemment des co-bénéfices en matière de lutte contre le dérèglement climatique et de qualité de l'air.



OBJECTIFS

- Poursuivre et amplifier les efforts de la collectivité en faveur de la prévention des déchets
- Réduire de 1,5%/an la quantité de déchets ménagers et assimilés (année de référence : 2018)



MODE OPÉRATOIRE

- Identifier les mesures ayant l'impact le plus significatif sur le climat et la qualité de l'air.
- Renforcer les argumentaires communs déchets/climat pour amplifier l'efficacité des actions engagées dans chaque Direction et lever les freins actuels.

De manière opérationnelle, il s'agira de :

- Mettre en place d'actions en faveur de l'exemplarité de la collectivité (achats durables, réduction des consommations, initiation des agents et des élus aux bonnes pratiques)
- Promouvoir des techniques de gestion alternatives de proximité des biodéchets auprès des particuliers et des agriculteurs (en lien avec la Charte Agricole)
- Développer l'offre de réemploi avec la mise en place de lieux facilitant la captation, la remise en état et la revente des produits de seconde main.
- Maintenir une dynamique de réseau permettant mobiliser sur la durée les acteurs du territoire engagés dans la réduction des déchets en tant que pilotes, partenaires ou prescripteurs



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DGD)	Acteurs relais déjà impliqués dans le domaine de la prévention (acteurs de l'ESS, associations, institutions), nouveaux acteurs (chambres consulaires, professionnels)
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
100 000 €	20 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
210 jours/an	pas de recettes directes mais des économies ou des externalités positives à mettre en valeur
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Ménages, agents territoriaux, professionnels	Début 2019 : adoption du PLPDMA 2019-2025 : Déploiement des actions du PLPDMA
Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultat
Tonnages annuels des déchets ménagers et assimilés DMA, Campagnes de caractérisation des déchets (tous les 4 ans), Sondages d'opinion (tous les 4 ans) Indicateurs spécifiques à chaque action du PLPDMA (ex: <i>nombre de foyers composteurs, nombre de personnes sensibilisées à la lutte contre le gaspillage alimentaire, tonnages d'objets envoyés dans les filières locales de réemploi etc...</i>) => actions non encore définies	Diminution de 1%/an des DMA jusqu'en 2025 Atteinte des objectifs fixés, action par action dans le PLPDMA
Conditions de succès	
La mise en avant d'un objectif fort devra être marquée (type zéro déchets) et accompagnée avec une communication adaptée. La réussite de l'action est largement conditionnée par un fort portage politique et technique, en transversalité, au sein même de la collectivité. La mise en place de dispositifs incitatifs (ex: TEOMI, taxe d'enlèvement des ordures ménagères incitatives) pourrait être un plus pour encourager les changements d'habitudes.	
Points de vigilance	
Budget et moyens humains réellement affectés aux actions dans la durée. Acceptabilité sociale. Portage politique et technique au sein de la collectivité.	
Mobilisation territoriale	
Animation du projet à minima au sein de la commission d'élaboration et de suivi (CCES) du programme local de prévention. Cette commission pluridisciplinaire se réunira au minimum 1 fois par an après l'adoption du nouveau plan d'actions. En complément l'équipe projet du PLPDMA pourra être associée aux réunions du PCAET pour faciliter le portage d'actions en transversalité. Indicateur: nb de réunions/an	
Si existants, document de référence	
<ul style="list-style-type: none"> - Plan national de prévention des déchets (2014-2020) - Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (approbation attendue courant 2019) - Programme national de Prévention des déchets 2014-2020 - Feuille de route pour l'économie circulaire (2018) 	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°26 Adapter la politique d'achat aux orientations climatiques (fournisseurs, concessionnaires)

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété	✓	EnR&R		Adaptation au changement climatique	

La politique d'achat public est un formidable levier d'exemplarité pour Orléans Métropole mais ce potentiel est encore malheureusement sous-estimé. Ainsi, la stratégie climat-air-énergie de la Métropole d'Orléans se déclinera dans sa politique d'achat, qu'il s'agisse des objectifs affichés dans la commande publique (intégration de critères sociaux et environnementaux), de la relation aux fournisseurs (référencement, objectifs de performance environnementale), ou encore du questionnement du besoin exprimé. Loin des idées reçues sur le surcoût que pourrait engendrer une politique d'achat environnementalement et socialement responsable, cette stratégie s'accommode parfaitement avec les objectifs de maîtrise de la dépense publique. En effet, la sobriété, clé d'une consommation respectueuse de l'environnement, permet aussi de rationaliser les dépenses de fonctionnement. Par ailleurs, l'économie circulaire permet en même temps de limiter les gaspillages, et de maximiser les retombées économiques sur le territoire et les externalités positives locales (santé, environnement, etc.).



OBJECTIFS

- Constituer des groupements d'achats avec des objectifs précis en termes de performance environnementale
- Intégrer des clauses sociales et environnementales dans les marchés publics
- Mettre en place une méthode d'évaluation du coût global intégrant les externalités environnementales pour sensibiliser les acteurs économiques
- Communiquer sur les résultats obtenus et l'exemplarité de la collectivité



MODE OPÉRATOIRE

Cette action vise à décliner les objectifs de réduction des émissions de GES, dans la politique d'achat de la Métropole d'Orléans, afin d'en faire une Métropole 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 environnementales et des émissions de GES des fournisseurs/prestataires etc.
- Communiquer sur les résultats obtenus et l'exemplarité de la collectivité



Porteur de l'action	Partenaires
Orléans Métropole (DCPA)	Réseau Grand Ouest de la commande publique et du développement durable
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
50 000 € pour une mission d'accompagnement et de montée en compétence des services	0 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
90 jours/an	Economies (meilleure définition du besoin, réduction du gaspillage, économies d'échelles grâce au groupement d'achat) / retombées économiques (fournisseurs locaux)
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Directions de la Métropole concernées	2020
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Emissions réduites/évitées Tonnage de déchets	BEGES Patrimoine et Compétences atteinte des objectifs de réduction des déchets
Conditions de succès	
Définition d'objectifs de performance précis et crédibles - mise en place d'une méthode d'évaluation et de suivi Référence à des taxonomies et des méthodologies normalisées (ODD de l'ONU, normes ISO, Bilan Carbone®, etc.)	
Points de vigilance	
Accompagnement des TPE et PME en amont de la mise en œuvre des clauses environnementales	
Si existants, document de référence	
Publications du Réseau Grand Ouest de la commande publique et du développement durable, prescriptions sur les surfaces végétales dans les projets d'aménagement de la Métropole	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°27 Réinterroger des modèles économiques et des budgets pour remettre en cause la logique de retour sur investissement et intégrer des critères environnementaux

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

Les dépenses d'investissement répondent à des objectifs de long terme, qui justifient que leur rentabilité soit appréciée à long terme. Les calculs du retour sur investissement doivent donc prendre en compte les effets de ces investissements sur l'environnement, qu'ils soient positifs ou négatifs, afin de donner une vision complète de la valeur ajoutée du projet sur le long terme. En effet, les impacts néfastes d'un projet sur la santé des habitants, sur le climat, sur les ressources naturelles, sur la biodiversité, peuvent non seulement être dommageables en soi, mais ils peuvent aussi engendrer à leur tour des impacts conséquents sur l'attractivité du territoire, sa croissance économique ou encore sur les finances publiques. Cela peut justifier la prise en compte de ces effets dans les décisions d'investissement de la Métropole d'Orléans, y compris dans une logique purement économique.

Au-delà du budget de la Métropole, l'orientation de l'investissement vers des projets durables peut passer par de nouveaux modèles économiques que la collectivité pourrait encourager.



OBJECTIFS

- Interroger les modèles économiques et des budgets de la Métropole pour remettre en cause la logique de retour sur investissement monocritère (économique) et à court terme
- Intégrer des critères environnementaux dans les choix de d'aménagement et d'investissement de la Métropole



MODE OPÉRATOIRE

- Définir des critères environnementaux pour les investissements de la Métropole, qui soit fondés sur des référentiels largement reconnus
- Montée en compétence des techniciens de la collectivité par le biais de formations dédiées et partage d'expériences
- Développement et expérimentation d'outils opérationnels



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DFCG)	Directions d'Orléans Métropole
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
45000€ pour l'appui à l'innovation	30000€ pour des prestations de formation et d'accompagnement des services
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
60 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Elus et services de la Métropole	2021
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'€ investis dans des projets verts	BEGES Territoire
Conditions de succès	
Capacité à fonder les investissements sur une taxonomie claire et fiable des projets "verts"	
Points de vigilance	
Capacité de mobilisation des services de la métropole	
Si existants, document de référence	
Formations existantes sur les modèles économiques compatibles avec les enjeux climat-air-énergie (approche métier)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



Action n°28 Souscrire à l'énergie verte

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	
Finalités	Sensibilisation		Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	

Le principal poste d'émissions de GES à l'échelle patrimoine et compétences de la Métropole d'Orléans réside dans sa consommation d'énergie. Au-delà des efforts qui peuvent être faits en matière d'efficacité énergétique et de réduction des consommations d'énergie, l'enjeu de cette action est de participer à la réduction des émissions de la Métropole en réduisant l'impact carbone de l'énergie consommée. La plupart des fournisseurs proposent désormais des offres pour la consommation d'énergie verte. Ce mécanisme permet d'encourager la production d'ENR en certifiant que le nombre de KWh vendu correspond bien à la production d'ENR du fournisseur. Certains fournisseurs vont plus loin en proposant des offres pour la consommation d'électricité verte locale.



OBJECTIFS

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



Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DGEP)	Communes, gestionnaire d'énergie (Enercoop, Energie d'ICI, Ilek)
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
∅	0 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
20 jours/an	Economies sur le prix de l'énergie grâce au groupement d'achat
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Métropole, communes	Etudes : 2020 Groupement : 2 ème trimestre 2021 Marché : fin 2021
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Engagement des communes dans le groupement	MWh verts / MWh total dans la consommation de la Métropole et pour chaque commune
Conditions de succès	
Création d'un groupement d'achat pour bénéficier de prix avantageux par économie d'échelle	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

ACCOMPAGNEMENT

MOBILISER LES FORCES DU TERRITOIRE ET LES PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Comme indiqué en fil conducteur de l'ensemble du présent document, le plan d'actions détaillé va nécessiter une mobilisation massive de l'ensemble des composantes de la société pour pouvoir tenir les objectifs fixés dans le schéma directeur 2030/2050 puis dans la stratégie 2019/2025.

Les logiques de transition s'inscrivent dans des temps longs : il est nécessaire de conforter les « convaincus agissants », d'entraîner les « convaincus inactifs » et de rallier les « sceptiques » ou les personnes les plus fragiles de notre territoire.

Avec pédagogie, avec un réel esprit d'ouverture, les démarches à engager visent à faire de la question de la transition énergétique et climatique un enjeu de société dynamique et positif.

L'axe stratégique « Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques » comporte 2 axes opérationnels :

- Mobiliser le grand public et les élus
- Sensibiliser et engager les acteurs économiques

Action n°29 Etablir et mettre en œuvre une stratégie de mobilisation commune et transversale

Périmètre	Patrimoine	✓	Compétences	✓	Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	✓

Ce premier PCAET métropolitain a été construit en concertation avec les acteurs du territoire mais il reste encore essentiellement porté par Orléans Métropole.

Cette action vise à renforcer la mobilisation territoriale tout au long de la durée du Plan Climat afin d'assurer son portage par une pluralité d'acteurs. Faire du Plan Climat (2019-2025 et à venir) une démarche pleinement territoriale et citoyenne constitue le défi de cette action. Trois partenaires cruciaux dans cet engagement territorial ont été identifiés : les associations, les entreprises et le conseil de développement.



OBJECTIFS

- **Muter l'action publique environnementale vers un mode d'interaction collaboratif avec les différentes parties prenantes**
- **Donner une portée nouvelle et amplifiée aux actions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique**



MODE OPÉRATOIRE

- Réaliser une veille sur les projets locaux exemplaires, levier de mobilisation permettant de montrer aux élus et aux services que des actions locales existent déjà, de constituer un vivier lors d'appel à expérimentation
- Mettre les services d'Orléans Métropole en capacité de mener une mobilisation territoriale :
- identification des instances participatives existantes en fonction des cibles pour mobiliser en premier lieu les canaux existants dans le dialogue et/ou la co-production
- formation des services et des élus de la métropole aux démarches participatives
- Associer les acteurs à la mise en œuvre du PCAET (en fonction des actions et des acteurs, il s'agit d'innover en matière de dialogue territorial, d'accompagnement de partenariats et d'expérimentations collectives)
- Définir et accompagner un dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET collaboratif et ouvert
- Expérimenter des actions de co-construction soit sur la base des démultiplications proposées dans le cadre de l'évaluation, soit par un appel à projet d'initiative citoyenne lancé en 2022 pour alimenter le plan d'action du PCAET 2025

Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR, Pôles territoriaux, DVQ)	Les services en relation avec les 3 publics cibles
Coût d'investissement	Coût de fonctionnement
	30 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
120 jours/an	
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Grand public, acteurs associatifs et économiques	2019-2025
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
- avancement de la formation des équipes techniques - nombres d'actions de co-construction entreprises - nombres d'acteurs différents impliqués	nombres d'acteurs différents impliqués Mise en place d'une instance de pilotage du PCAET ouvertes aux associations et fédérations professionnelles
Conditions de succès	
Le partage en externe des intentions d'Orléans Métropole dans cette mobilisation territoriale : communiquer Le travail inter-service à Orléans Métropole dans la définition et le portage de la stratégie La connaissance claire des ressources en interne pour capitaliser sur l'existant Expérimenter rapidement de nouveaux modes de faire via des projets pilotes	
Points de vigilance	
il faudra être particulièrement vigilant à maintenir voire développer la diversité des acteurs impliqués pour que la pluralité des points de vue et des différents modèles de filières soient présents.	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Toutes les réunions doivent être réalisés de manière éco responsable et veiller à être en cohérence avec les principes du plan climat : être attentifs aux consommations de ressources (transport, communication, alimentation...)	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

Action n°30 Développer une programmation artistique sur la résilience et l'adaptation au changement climatique

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	✓

Comment parler de transition énergétique et écologique, de résilience locale, d'adaptation au changement climatique hors du cercle des expert(e)s ? Ces concepts complexes recouvrent des points de vue divers. Si les logiques de transition sont à la fois un laboratoire permanent de stratégies politico-économiques, elles relèvent aussi d'une mise en récit. Cette mise en récit permet de mettre en partage de manière concrète et sensible les évolutions et les mutations à prévoir et à inventer dans nos quotidiens d'habitants, de travailleurs, de voyageurs, de parents, d'étudiants, d'écologistes, de consommateurs, de retraités... Cette mise en partage ouvre à la mise en débat de ces notions de transition sous un angle décalé par rapport au discours institutionnel classique du Plan Climat. L'écosystème, artistique et créatif, riche de la Métropole constitue une ressource dont il faudra profiter pour inventer ce détour sensible par l'art pour mobiliser autour du Plan Climat. Il offre une fenêtre pour (re)découvrir les enjeux liés au futur de l'énergie et du climat, nécessaire à l'engagement de toutes et tous dans la réalisation du Plan Climat.



OBJECTIFS

- 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



MODE OPÉRATOIRE

- Initier des partenariats avec les acteurs culturels locaux pour la construction d'actions conjointes, par exemple :
 - happening artistique
 - dispositif immersif et ludique (réalité virtuelle, escape game)
 - soirée débat
 - forum de solutions locales et ateliers pratiques
- Relayer les actions médiatiques traitant de ces enjeux
- Profiter des grands événements pour échanger sur la thématique changement climatique
- Proposer des événements culturels prospectifs

Porteur	Partenaires
Orléans Métropole	Les 22 communes (directions de la culture), ÉSAD, FRAC CVdL, CCNO, Musée des Beaux-Arts, ADEME, ADIL-EIE, acteurs culturels associatifs (Théâtres, cinémas, associatifs/ASELQO, lieux d'exposition...), médias locaux, écoles, université (dont Radio Campus)
Coût d'investissement	Coût de fonctionnement
∅	30 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
60 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Citoyens	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
- Nombre d'évènements organisés dédiés à la résilience et l'adaptation - Nombre d'évènements où un aspect "résilience et adaptation" a été intégré	Nb de participants aux événements Niveau de satisfaction des participants
Conditions de succès	
Adéquation de l'offre aux publics visés - Déployer une approche / démarche artistique se démarquant du registre institutionnel du PCAET dans le fond et la forme/l'esthétique Ne pas faire doublon avec des actions déjà portées par ailleurs	
Points de vigilance	
Emporter les directions de la culture dans cette démarche afin de bénéficier de leurs connaissances du tissu local	
Recommandations transversales sur l'environnement	
Toutes les réunions doivent être réalisés de manière éco responsable et veiller à être en cohérence avec les principes du plan climat : être attentifs aux consommations de ressources (transport, communication, alimentation...)	
Inspiration	
<i>Manuel de Transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale, Rob Hopkins, 2010</i>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

Action n°30 Favoriser la coopération avec les citoyens et l'émergence d'un réseau de citoyens engagés en faveur du climat

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	✓

Citoyennes et citoyens sont des actrices et acteurs importants dans la lutte contre le changement climatique et l'adaptation au changement climatique. Individuellement et collectivement, ils sont porteurs d'actions concrètes sur des postes d'émissions importants : chauffage résidentiel, transports, modes de consommation et d'alimentation.... Ils interviennent aussi en matière de solutions d'adaptation en tant qu'usagers du territoire (lutte contre l'ICU par la végétalisation, prévention du risque inondation par la diffusion de bons réflexes, réseau de solidarité face à des crises majeures et difficultés...).

L'engagement citoyen en faveur du climat est donc à valoriser à double titre : l'accompagnement vers des modes de vie durables et le renforcement de l'initiative citoyenne au sein des politiques publiques et au-delà.



OBJECTIFS

- Stimuler la participation citoyenne en faveur de l'atteinte des objectifs du PCAET
- Développer une gouvernance partagée du PCAET



MODE OPÉRATOIRE

- Offrir un accès facile à l'information sur l'avancement du PCAET (données ouvertes via l'OpenData, indicateurs et données de suivi via l'Observatoire de l'Energie)
- Offrir de réelles possibilités de participation à la planification et à la mise en œuvre du PCAET
- Établir une relation de confiance et partager avec les acteurs de la transition énergétique la vision et les objectifs de transition
- Établir des principes autour de la participation de la société civile en matière de transition et définir les missions du réseau (en lien avec la demande sociale de gouvernance partagée du PCAET)
- Partager clairement sur le processus, les étapes et les objectifs de cette coopération avec les citoyens
- Lancer un appel à participation pour structurer un premier noyau de citoyens et d'organisations
- Former et accompagner le réseau (diffusion d'outils d'informations sur les enjeux locaux Air/Energie/Climat, formation à l'intelligence collective et à l'action publique locale)
- Accompagner l'action du réseau dans sa mission de suivi et d'évaluation du PCAET

Porteur	Partenaires
Orléans Métropole (DEPR)	Associations locales sur les enjeux environnementaux, de citoyenneté, de gouvernance partagée...
Coût d'investissement	Coût de fonctionnement
∅	20 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
60 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Citoyens	2020-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
- Nombre d'Ambassadeurs actifs - Nombre d'évènements en lien avec le réseau d'Ambassadeur	- Nombre de citoyens sensibilisés (présence aux évènements)
Conditions de succès	
Se baser sur des engagements citoyens existants Accompagner le réseau dans le rôle, avec un suivi adéquat (ni trop lourd, ni trop superficiel)	
Retour d'expériences	
Guide Citoyen "Paris pour le climat : Tous acteurs", Mairie de Paris et Agence Parisienne du Climat	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieus naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

Action n°32 Créer un réseau des élus engagés pour le climat

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité		Qualité de l'air	
	Sobriété		EnR&R		Adaptation au changement climatique	

Les élus sont des acteurs structurants pour mobiliser autour d'eux le territoire, les habitants et l'équipe politique. Pour assurer ce rôle fort, le développement d'une culture autour des enjeux, des références claires d'action publique innovante, une vision forte pour le territoire sont autant d'impératifs. Ainsi leur implication dans la conduite du PCAET sera à accompagner et à stimuler au travers d'un programme de mobilisation propre. Les élus sont une cible prioritaire de mobilisation.



OBJECTIFS

- Développer un portage politique transversal des enjeux énergie-climat au-delà des élus en charge des enjeux énergie-climat-environnement
- 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'actions Climat-Energie au sein de leur commune



MODE OPÉRATOIRE

La première étape de cette action consiste au recrutement d'un AMO aguerri pour sensibiliser les élus et garantir la répliquabilité des bonnes pratiques mises en avant et la qualité des interventions.

Le développement d'une culture énergie-climat largement partagée par les élus métropolitains pourrait passer par :

- la construction, avec les élus, d'un propos sur la vision des enjeux du changement climatique sur leur territoire illustré par des actions concrètes (réunion « off » du conseil communautaire avec l'intervention d'une personnalité reconnue sur le sujet du changement climatique pour nourrir le débat puis ébaucher la construction de cette vision),
- des interventions des élus en charge du PCAET au sein des commissions thématiques attractivité et économie, aménagement du territoire, commission développement durable, territoires et proximité, ressources sur les actions internes transversales du PCAET
- la multiplication des occasions de rencontres entre les réalisations locales /la demande sociale de prise en compte du changement climatique et les élus d'Orléans Métropole
- l'organisation d'un événement chaque année comme le Climathon ou d'autres événementiels comme des journées « énergies en fête » à construire en fonction des ressources du territoire Orléanais, en mobilisant les acteurs économiques et les porteurs de projets innovants,
- la mise à profit de la connaissance fine de réalisations locales (ou plus lointaines), en lien avec le service concerné, pour prévoir une intervention dans chaque commission thématique d'Orléans Métropole. Cela pourrait prendre la forme d'une visite d'une initiative locale ou d'une intervention en commission voire d'une délocalisation d'une commission sur le lieu d'une initiative ou d'un échange dans un cadre convivial avec des porteurs d'initiatives.

Porteur	Partenaires
Orléans Métropole	22 Communes
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
50 000 €	15 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
50 jours/an	∅
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Élu(e)s	2019-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'élus mis en réseau	Nombre d'actions engagées par le réseau
Conditions de succès	
<p>Fort portage politique et administratif Importante pédagogie pour une montée en compétence des élus sur les enjeux climat-air-énergie Organisation de réunions/échanges dans un format qui parle aux élus et qui s'adapte à leur plan de charge très dense</p>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieus naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------

Action n°33 Améliorer la résilience du tissu économique local au changement climatique

Périmètre	Patrimoine		Compétences		Territoire	✓
Finalités	Sensibilisation	✓	Efficacité	✓	Qualité de l'air	✓
	Sobriété	✓	EnR&R	✓	Adaptation au changement climatique	✓

Dans un contexte de fortes pressions sur les ressources et d'accentuation du changement climatique, la vulnérabilité, l'adaptation et la pérennité des activités économiques deviennent des questions de plus en plus prégnantes. Trois niveaux d'actions à destination des entreprises du territoire métropolitain ont été identifiés : la sensibilisation, l'accompagnement vers un modèle plus durable et la mise en réseau/la coopération entre entreprises. L'objectif est triple : premièrement : alimenter et développer la prise de conscience des entreprises sur les enjeux de changement climatique/pression sur les ressources ; deuxièmement : leur fournir des outils-accompagnements pour réduire/anticiper ces impacts sur leur activité et troisièmement mettre en évidence les opportunités de développement offertes par la transition énergétique et écologique.

Des approches par filières pourront également être explorées (par exemple avec les filières du bâtiment, de la logistique, des fournisseurs d'énergie, de la cosmétique et de la pharmacie (Cosmetic Valley)...).

L'inscription dans des démarches supra-territoriales sera recherchée, en lien notamment avec la Région Centre Val de Loire sur l'économie circulaire.



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



MODE OPÉRATOIRE

Actions vers les entreprises :

- Identifier et valoriser les entreprises déjà engagées dans une démarche vertueuse durable
- Informer et sensibiliser les entreprises : conférences, plateforme, débats, temps de partage d'expérience et de bonnes pratiques...
- Accompagner les entreprises dans des actions concrètes liées à la transition énergétique et climatique, par exemple : actions d'écologie industrielle et territoriale, nouveaux modèles économiques, écoconception, amélioration de maîtrise de la demande en énergie (sobriété et efficacité énergétique), lutte contre la vulnérabilité au changement climatique, plans de déplacement d'entreprises...
- Développer la mise en réseau des entreprises et la coopération entre acteurs pour soutenir la diffusion des pratiques vertueuses
- Valoriser les initiatives par des actions de communication, challenges, défis entre entreprises...

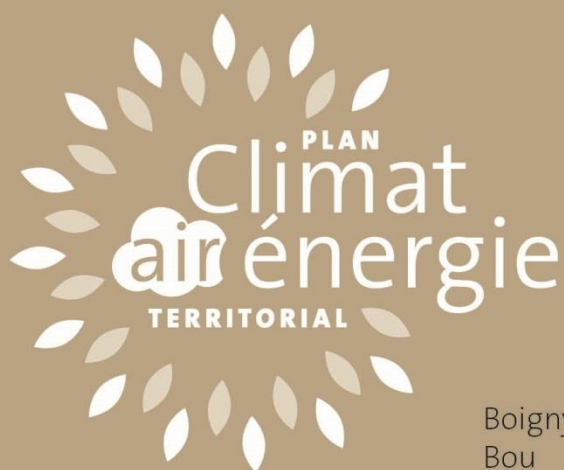
Action vers les filières : proposer une charte d'engagement Climat-Air-Energie dans une réflexion par filières :

- Co-construire des objectifs de limitation de l'empreinte carbone,
- Accompagner dans la définition de produits/services plus vertueux,
- Diffuser de modes de travail et des pratiques plus durables
- Proposer des mesures d'accompagnement de la charte
- Communiquer autour de la charte et des signataires et élaborer des mesures de suivi de la charte

Porteur	Partenaires
Orléans Métropole	Mobilisation interne en fonction des actions par filières : DEPR, DGD, DCAEC, DPAUH, DEVECO... CCI, CMA, Syndicats professionnels, Cluster Nékoé, ADEME, 22 communes, Région Centre Val de Loire, INSEE
Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement (hors temps-homme)
20 000 €/an	10 000 €
Temps-homme nécessaire	Recette potentielle
90 jours/an	API / AMI régionaux et ADEME
Public ciblé	Calendrier prévisionnel
Acteurs institutionnels et économiques, citoyens	2020-2024
Indicateurs de suivi	Indicateur de résultat
Nombre d'entreprises engagées	Nombre d'actions réalisées par les entreprises et recensées
Conditions de succès	
<p>La charte des partenaires ne pourra être un outil de mobilisation efficace que si celle-ci précise des moyens et outils d'accompagnement des signataires. La Charte du grand Roanne propose par exemple un diagnostic environnemental des entreprises et de l'accompagnement dans des actions de maîtrise de l'énergie.</p> <p>Les gains obtenus par les entreprises et artisans mettant en œuvre un changement vers des pratiques vertueuses doivent être valorisés à l'aide d'indicateurs environnementaux et économiques.</p>	
Points de vigilance	
<p>L'animation d'une charte et le renouvellement des objectifs de cette charte sont des éléments importants pour impulser une dynamique et pérenniser sa mise en œuvre. Les actions devront s'appuyer également sur les outils et projets existants au sein de la CCI (écologie industrielle et territoriale, actions sur l'efficacité énergétique, l'écoconception, les nouveaux modèles économiques...), de la CMA (Charte Répar'acteurs, Eco-défis, EIT, écoconception) et des filières pour ne pas multiplier les propositions.</p>	
Recommandations transversales sur l'environnement	
<p>Toutes les réunions doivent être réalisés de manière éco responsable et veiller à être en cohérence avec les principes du plan climat : être attentifs aux consommations de ressources (transport, communication, alimentation...)</p>	
Inspirations et retours d'expériences	
<p>E-RSE (la plateforme de l'engagement RSE et développement durable) Charte « Paris action climat » Plateforme économie circulaire : https://www.economiecirculaire.org/</p>	



Air climat énergie	Gestion de l'eau et de l'assainissement	Patrimoine et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Risques et nuisances
--------------------	---	-----------------------	----------------------------------	----------------------



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

Orléans Métropole – 5 place du 6 juin 1944
CS 95 801
45058 Orléans Cedex 1
Tél. : 02 38 78 75 75

Conception & impression :

Orléans Métropole

Graphisme - couverture :

Les Petites Madeleines

Bureau d'études :

EXPLICIT – SAFEGE

ORLÉANS
MÉTROPOLÉ


Naturellement Val de Loire