

QU'EST-CE QUE LA COP21 ?

La COP21 locale est un appel à la responsabilité sociétale des individus et des organisations pour une mobilisation de tous en faveur du climat. Cette démarche collective complète et appuie le programme d'actions de la Métropole Rouen Normandie.



ILS SE SONT ENGAGÉS

70 communes

→ Plus de 1000 engagements concrets.

→ 14 communes engagées dans Cit'ergie.
(démarche de transition évaluée au niveau européen)

160 entreprises et administrations

→ Dont 84 artisans et commerçants.

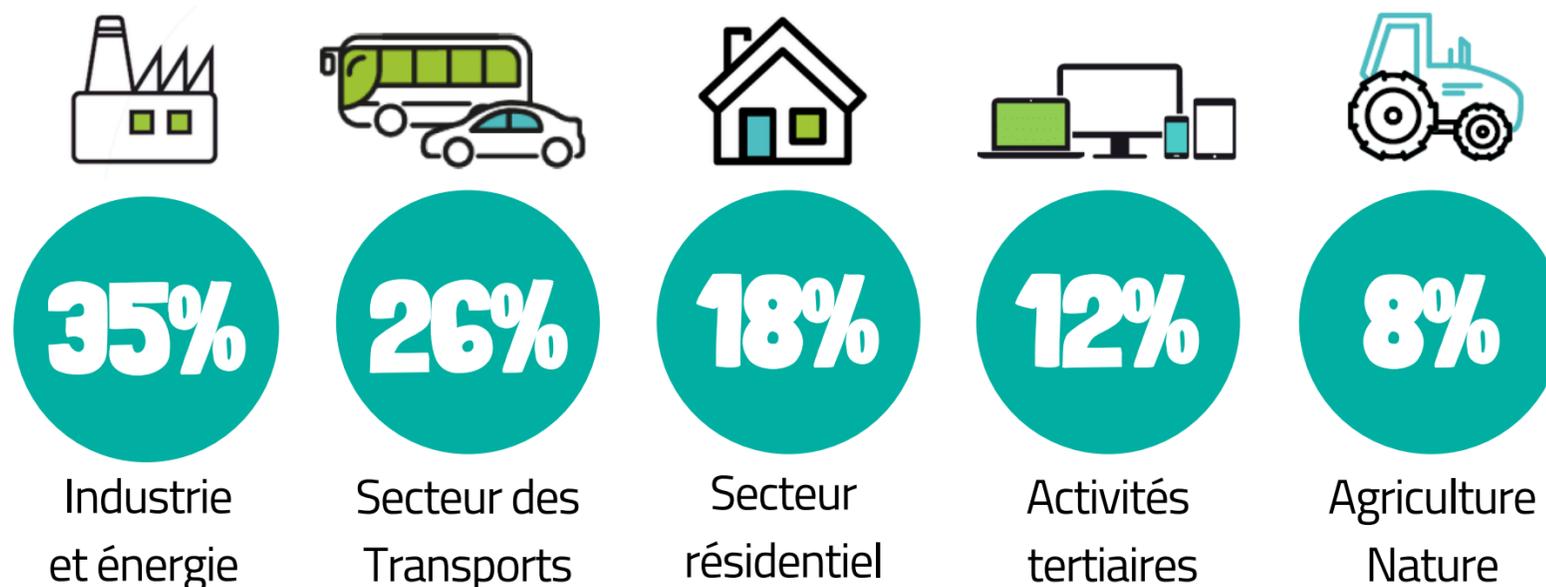
→ 18 coalitions d'actions regroupant des organisations qui agissent ensemble.

→ Un accompagnement des engagements par des formations et ateliers.

Plusieurs milliers de citoyens « acteurs de la transition »

QUELQUES CHIFFRES CLÉS

Répartition des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Métropole :



PRINCIPALES THÉMATIQUES POUR AGIR

- Rénovation et sobriété énergétique
- Alimentation et agriculture
- Diminution des déchets, économie circulaire, matériaux biosourcés
- Energies renouvelables
- Mobilité des personnes et des marchandises
- Numérique responsable
- Biodiversité et forêt

OUTILS ET METHODES DEPLOYÉS



Organisation stratégique et partenariale

- 9 coalitions stratégiques pour avancer ensemble sur les conditions de réussite des actions, les leviers à actionner, les solutions à trouver.
- 2 partenaires stratégiques : WWF France et l'ADEME.
- Un Contrat de Transition Écologique avec l'État et la Région pour bénéficier de leur soutien sur certaines actions.
- Un partenariat européen Urb-En-pact pour approfondir la méthode de mobilisation des acteurs au service des objectifs de transition énergétique.
- Un GIEC local pour analyser scientifiquement les effets du réchauffement climatique sur notre territoire.
- Un Conseil de la Transition Écologique pour évaluer la démarche.
- Un plan d'accompagnement des "changements de la transition écologique" en cours d'élaboration.



Outils "grand public"

Atelier de la COP21



Plus de 8000 personnes accueillies et conseillées entre 2018 et 2019.

Mon Petit Atelier



1500 personnes touchées dans 35 lieux en 2019.

Appel à projet "Je participe"



Financement participatif de 10 projets portés par les citoyen.ne.s.

Application WAG



14 000 défis engagés en 2019 sur le territoire via l'application WAG.

Démarche GD6D



Coaching individuel : 800 personnes engagées.

Outils numériques



Création du site internet notrecop21.fr et d'une page Facebook.

Labellisations COP21 et écomanifestation...

Programmes d'éducation à l'environnement (scolaires, clubs sportifs, CCAS)

LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Le PCAET est un plan stratégique et opérationnel à l'échelle de la Métropole qui fixe des objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat.

NOS DEFIS



Contenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C.



Devenir un territoire « 100 % énergies renouvelables » à l'horizon 2050.

RÔLE DE LA MÉTROPOLE

- Accompagner le territoire dans sa transition énergétique.
- Être facteur d'innovation et de compétitivité.
- Réduire la facture énergétique du territoire.
- Contribuer localement à la lutte contre le changement climatique.
- Adapter le territoire au dérèglement climatique en cours.

QUELQUES CHIFFRES CLÉS



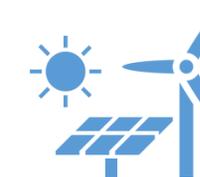
100 000

le nombre de points lumineux que compte l'éclairage public sur l'ensemble du territoire.



416

le nombre de km d'aménagements empruntables à vélo sur le territoire.



9 %

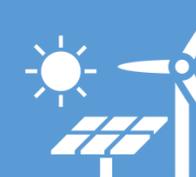
la part de notre consommation d'énergie provenant d'une production locale renouvelable.

PRINCIPAUX OBJECTIFS



50%

de réduction des consommations d'énergie sur le territoire d'ici 2050.



x 2,5

la production locale d'énergie renouvelable d'ici 2050.



10 millions d'€

le budget à consacrer chaque année pour la pratique du vélo.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



PRINCIPAUX OBJECTIFS

QUELQUES CHIFFRES CLÉS



1 000 GWh/an

la production actuelle d'énergie grâce au bois.

(soit 78 % de l'énergie renouvelable produite sur le territoire)



88 %

la part de chaleur d'origine renouvelable et de récupération dans le réseau de chaleur " Rive Gauche ".



2 %

la part actuelle d'énergie provenant du solaire, du biogaz et de la géothermie.

Le territoire de la Métropole Rouen Normandie produit **1 300 GWh/an**, soit 9 % de la consommation locale d'énergie *(toutes filières confondues)*.

x2,5

Multiplication par 2.5 de la production d'énergie renouvelable sur le territoire d'ici 2050.

100%

d'ENR produit « localement » d'ici 2050.

4

Développer les 4 grandes sources d'énergie locale : bois, chaleur industrielle, photovoltaïque et méthanisation.



EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Réaliser un cadastre énergétique intégrant le gisement solaire.

Planter 3 nouvelles stations "Gaz Naturel Véhicule" à partir de ressources renouvelable d'ici 5 ans.

Création d'une société locale d'investissement et d'accompagnement aux énergies renouvelables.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

ACTIONS DES ACTEURS DU TERRITOIRE DANS LA COP21

LES COMMUNES

117
engagements
pris

En matière production ou la consommation d'énergies renouvelables.

- Souscription auprès d'un fournisseur d'énergies renouvelables pour l'approvisionnement de bâtiments.
- Études de faisabilité pour des panneaux solaires photovoltaïque en autoconsommation individuelle ou collective.-
- Raccordements de bâtiments au réseau de chaleur urbain de la Métropole.



ACTIONS MULTI-ACTEURS

- Une coalition solaire photovoltaïque - 50 acteurs.
En 2019, 17 projets ont été accompagnés et 3 visites de site ont été organisées.
- Une coalition énergie de récupération - 40 acteurs industriels ou du monde de l'énergie.
En 2019, cartographie des producteurs et consommateurs potentiels.
- Etude de faisabilité pour un réseau de chaleur industrielle sur la zone industrielle portuaire.
- Une coalition méthanisation - Mise en relation d'une trentaine d'acteurs de la filière.
- Une coalition stratégique sur les conditions de massification des actions.
- Un partenariat européen entre 8 territoires dans l'objectif « net zero energy by 2050 ».

LES ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS

59
engagements
pris

- Achat d'énergie verte.
- Raccordement à un réseau de chaleur.
- Mise en place de panneaux solaires photovoltaïques sur des bâtiments.
- Projet de ferme solaire.
- Développement de méthaniseurs et de gaz renouvelables.

LES CITOYEN.NE.S

- Fête de l'énergie : 900 personnes sensibilisées à l'Atelier de la COP21 & Mon P'tit Atelier en 2018 et 2019.
- Engagements avec un fournisseur d'énergie verte ou pose de panneaux photovoltaïques.

LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS



QUELQUES CHIFFRES CLÉS



2000

personnes ont bénéficié d'un conseil auprès des Espaces Info Energie.

(+84 % de la fréquentation 2019)



1 046

logements réhabilités du parc social de 9 communes en 2019.

avec le soutien de la MRN (1 887 500 €)



561

logements privés réhabilités via le dispositif "Habiter Mieux" de l'ANAH.

- Un parc immobilier de logements relativement ancien et énergivore.
- Des maisons individuelles quantitativement plus consommatrices.
- Une réelle dynamique de rénovation du parc social constatée.
- Des copropriétés plus difficiles à engager dans la démarche.

PRINCIPAUX OBJECTIFS



45 000

logements rénovés d'ici 2030, soit 20 % du parc de logements et 130 millions d'euros de travaux. 2.2 milliards et plus de 2000 emplois induits à l'horizon 2030 !

100%

des logements rénovés au niveau de consommation « BBC-bâtiment basse consommation » d'ici 2050.

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Renforcer le dispositif d'aides à la rénovation des logements à travers le Programme Local de l'Habitat.

Créer une plateforme de la rénovation énergétique à destination du public.

Développer des outils de sensibilisation et d'information.

Renforcer le soutien technique de la Métropole auprès des communes.

LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

ACTIONS DES ACTEURS DU TERRITOIRE DANS LA COP21

LES COMMUNES

224

engagements pris

En matière de rénovation du patrimoine, sur le logement et la précarité économique.

- Formation des CCAS pour repérer et accompagner les foyers en précarité énergétique.
- Incitation à la rénovation et construction de logements à haute performance énergétique et environnementale.
- Audits énergétiques et travaux de rénovation de bâtiments.
- Mise en place d'outils de suivi de consommation des fluides



LES ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS

59

engagements pris

- Travaux de rénovation de logements ou bâtiments d'entreprises.
- Utilisation de matériaux biosourcés dans la construction ou la rénovation.
- Coordination d'opérations complètes de rénovation haute performance.
- Construction de nouveaux bâtiments à haute performance énergétique.

ACTIONS MULTI-ACTEURS

- Une coalition d'action autour des matériaux biosourcés dans la construction et la rénovation.
- Une coalition CUBE 2020 autour des économies d'énergies liées aux usages.
- Le groupe d'acteurs économiques du quartier Saint-Sever travaille sur les conditions de la rénovation du parc immobilier du quartier.
- Deux coalitions stratégiques sur la massification des actions en matière de « rénovation de l'habitat et usages et rénovation du tertiaires et usages ».

LES CITOYEN.NE.S

- Atelier de la COP21 & Mon P'tit Atelier : le mois de l'écoconstruction et la fête de l'énergie (1150 personnes sensibilisées en 2018 et 2019).
- +84% de demande d'accompagnement à l'EIE en 2019.
- Formations des professionnels sociaux sur la précarité énergétique afin qu'ils sensibilisent les usagers qu'ils suivent et des animations spécifiques pour leurs bénéficiaires.
- 15 écoles engagées dans le programme « Watty à l'école » depuis 2018.

LA MOBILITÉ DURABLE

QUELQUES CHIFFRES CLÉS



44%

La part des déplacements **inférieurs à 3 km** qui se font en voiture sur le territoire de la Métropole.

(Source : Enquête Ménages Déplacements, 2017)



22%

La part du transport dans les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire.



416 km

d'aménagement à vélo existant sur le territoire.

→ Une augmentation de la fréquentation des parking relais avec 83 places supplémentaires et 59% d'occupation.

PRINCIPAUX OBJECTIFS

APAISER

DIVERSIFIER

CONNECTER

PARTAGER

- Interconnecter les réseaux et les modes de transports.
- Assurer un cadre de vie de qualité.
- Favoriser la complémentarité des différents modes de transport.
- Encourager le partage des véhicules particuliers.



Un déplacement sur deux en mode alternatif à la voiture particulière (marche à pied, vélo, transport en commun) à horizon 2030.

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Définir et mettre en œuvre une stratégie métropolitaine de covoiturage.

Schéma Directeur des Mobilités Actives (SDMA) : création d'aménagements et développement des services pour favoriser la marche et le vélo.

Aménager des points stratégiques de correspondances sur le réseau de transports en commun urbain.

Développer et élargir les zones limitées à 30 km/h et les zones de rencontre.

LA MOBILITÉ DURABLE

ACTIONS DES ACTEURS DU TERRITOIRE DANS LA COP21

LES COMMUNES

97
engagements
pris

- Verdissement progressif des flottes municipales.
- Plan de Déplacement d'Administration.
- Démarche Pédibus ou vélobus.

LES CITOYEN.NE.S

- Atelier de la COP21 & Mon P'tit Atelier : expositions et animations autour des transports en commun et des mobilités douces.
- 1000 achats de vélos spécifiques subventionnés par la Métropole en 2018-2019.
- Formations des accompagnants à l'emploi sur la mobilité durable.
- Vélo école.
- Animations et appels à projet pour les scolaires.

ACTIONS MULTI-ACTEURS

- Une coalition d'action du Club de la Vatine : *Plan de déplacements interentreprises + plateforme commune de co-voiturage.*
- Une coalition des commerçants de Vitaines de Rouen : *Mobilisation des commerçants et de leurs employés pour utiliser les transports en commun.*
- Une coalition Mobilité intelligente pour tous : *Rassemble les acteurs du projet TIGA (lauréat en 2019).*
- La coalition des salles de spectacles vivants : *Favoriser l'usage des transports en commun pour venir aux spectacles.*
- 2 coalitions stratégiques avec les acteurs de "la mobilité des individus" et du "transport de marchandises" sur les conditions de la massification des actions.

LES ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS

169
engagements
pris

- Achat de « véhicules propres », travail sur les usages et la quantité de véhicules.
- Plan de déplacement d'entreprise ou interentreprises.
- Investissements sur des installations : abris vélos, bornes de recharge électrique.
- mise en place de systèmes de co-voiturage.
- Livraisons en vélo.
- Formation des conducteurs à l'écoconduite.

AGRICULTURE ET ALIMENTATION

QUELQUES CHIFFRES CLÉS



18 400 hectares

de surfaces agricoles
déclarées en 2014
(soit 1/3 de la Métropole).



13

agriculteurs en BIO
répartis sur 230
hectares.



9%

des exploitations
en maraîchage
horticulture

- L'agriculture représente moins de 2 % des émissions globales de gaz à effet de serre sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie.
- Sur le territoire, on dénombre 350 exploitations pour 950 emplois directs.

PRINCIPAUX OBJECTIFS



50 % des terres agricoles exploitées en bio d'ici 2050.

100 % des producteurs vendant une partie de leur production en circuits courts de proximité d'ici 2050.

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Élaborer le plan d'actions du
Projet Alimentaire Territorial
sur la période 2018-2019

Développement d'une
filière locale de légumes
de plein champ.

Aide à l'investissement pour l'acquisition d'équipements
favorables aux changements de pratiques agricoles

LES COMMUNES

115
engagements
pris

- Augmentation de la part de produits issus de l'agriculture biologique dans la restauration scolaire.
- Augmentation de la part de produits issus des filières courtes dans la restauration scolaire.
- Création d'un potager municipal.
- Soutien technique ou financier aux développements de projets agricoles exemplaires.



ACTIONS MULTI-ACTEURS

- Une coalition des organisateurs de festival travaille sur les approvisionnements en produits locaux lors des événements.
- Une coalition stratégique travaille sur les conditions de massification des actions relatives à l'alimentation et l'agriculture.

LES ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS

36
engagements
pris

- Restauration des entreprises :
Achats de produits bio et/ou locaux.
- Restaurants :
Elaboration de menus bas carbone.
- Cultures maraichères sur le terrain des entreprises.

LES CITOYEN.NE.S

- Un mois sur le jardinage et l'alimentation à l'Atelier de la COP21 (exposition et animations).
- 90 familles engagées dans le défi « familles à alimentation positive » en 2019.
- Le club des jardiniers compte 1300 membres.
- 150 personnes cultivent dans un jardin partagé proposé par la Métropole.
- Accompagnement des jardins partagés émergents.

FORÊT ET BIODIVERSITÉ



QUELQUES CHIFFRES CLÉS



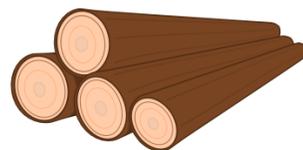
22 500

la superficie en hectares
des espaces forestiers
sur le territoire
(soit 1/3 de la Métropole).



78 %

de forêts durablement
gérées sur le territoire
de la Métropole.



300 à 400

emplois indirect liés
à la ressource bois
d'œuvre sur notre territoire
*(et 40 à 80 emplois directs
pour la filière).*

PRINCIPAUX OBJECTIFS



Augmenter la part du bois dans la construction.

Renforcer l'approvisionnement en bois local.

Garantir un cadre de vie de qualité.

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Améliorer la gestion durable des forêts
communales en lien avec la filière bois locale.

Développer la nature en ville

Favoriser le stockage carbone sur le territoire

→ Avec 3.5 tonnes de carbone capté / hectare / an, les espaces forestiers gérés sont de véritables poumons verts du territoire.

FORÊT ET BIODIVERSITÉ

ACTIONS DES ACTEURS DU TERRITOIRE DANS LA COP21

LES COMMUNES

149

engagements
pris

- Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion différenciée des espaces verts.
- Création ou restauration de mares.
- Organisation de chantiers participatifs de plantation d'arbres.
- Soumission des bois communaux au régime forestier de l'ONF.

LES CITOYEN.NE.S

- Exposition et animations "biodiversité" et la "nature en ville" à l'Atelier de la COP21 en juillet 2018.
- Augmentation des visites dans les maisons des forêts (23 000 scolaires et 17 000 personnes en 2018-2019).
- 250 participants à 15 chantiers nature en 2018-2019.
- Animations scolaires.
- Formation des gardiens d'immeubles.
- Sensibilisation des usagers au nouveau matériel ou au changement de pratiques de collecte des déchets.

ACTIONS MULTI-ACTEURS

- Une coalition Port Vert : *Reflexions sur les continuités de biodiversité dans le secteur de la zone industrielle.*
- L'association Normandie Forever a présenté en 2019 aux entreprises engagées son « offre » pour soutenir des projets de régénération de forêts locales via le financement de la compensation carbone.
- Une coalition stratégique travaille sur les conditions de la massification des actions en faveur de la biodiversité et de la forêt.



LES ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS

36

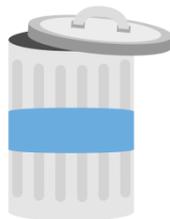
engagements
pris

- Plantations ou jardinage sur le terrain d'entreprises.
- Entretien zérophyto des espaces verts.
- Financement ou compensation carbone.
- Installation de ruches, hôtels à insectes...

DÉCHETS ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE



QUELQUES CHIFFRES CLÉS



580 kg

le poids par habitant et par an de déchets produits par les ménages.



67 %

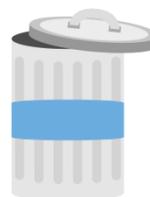
la part des entreprises dans la masse totale des déchets produits sur le territoire.

50%

dont 50 % pour les entreprises du BTP.

- Installation de 1711 colonnes enterrées et semi-enterrées.
- Augmentation de la production de déchets ménagers assimilés. (+2,3% par rapport à 2017)

PRINCIPAUX OBJECTIFS



10 %

de réduction des volumes des déchets ménagers et assimilés (DMA) d'ici 2020.



33 kg

la réduction du gaspillage alimentaire par habitant d'ici 6 ans.



70 %

de recyclage des déchets du BTP d'ici 2025 (à l'échelle de la Région Normandie).

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Mettre en place une collecte des biodéchets pour les gros producteurs.

Adapter la commande publique en insérant des clauses de réemploi de matériaux et l'achat responsable.

Sensibiliser au gaspillage alimentaire les professionnels de la restauration collective.

DÉCHETS ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ACTIONS DES ACTEURS DU TERRITOIRE DANS LA COP21

LES COMMUNES

17
engagements pris

En matière de tri et de diminution des déchets.

- Sensibilisation au gaspillage alimentaire dans les cantines.
- Tri sélectif dans les bureaux.

LES ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS

156
engagements pris

- Tri déchets de chantier.
- Tri sélectif au bureau et recyclage du papier.
- Suppression d'emballages alimentaires.
- Récupération et réemploi de matière.

ACTIONS MULTI-ACTEURS

- Une coalition "numérique responsable" sensibilise à l'allongement de la durée de vie et au recyclage des matériels informatiques.
- Une coalition "salles de spectacle vivant" vise le zéro déchets plastiques dans les salles de spectacle.
- Une coalition des établissements d'enseignement supérieur CESAR a organisé des cleanwalks pour sensibiliser les étudiants.
- 182 manifestations ont été labellisées « écomanifestation » et accompagnées en 2019, avec une mise en place du tri des déchets.
- Une coalition stratégique « industrie, tertiaire, artisanat » travaille sur les conditions de massification des actions.



LES CITOYEN.NE.S

- Animations chaque année dans le cadre de la semaine de la réduction des déchets en novembre.
- Nombreux ateliers « zero déchets ».
- Fort succès des défis « do it yourself » sur l'application WAG.
- 835 personnes coachées dans le cadre de l'opération GD6D se sont engagées sur la réductions des déchets.



LA QUALITÉ DE L'AIR



QUELQUES CHIFFRES CLÉS



31 %

des émissions de particules fines (*PM2,5*) sont dues au chauffage au bois domestique.



29 %

de baisse des émissions d'Oxydes d'Azote (*NOx*) entre 2008 et 2014.



2600

décès attribuables chaque année à la pollution de l'air (*PM2,5*) en Normandie.

PRINCIPAUX OBJECTIFS



Supprimer l'exposition des populations aux dépassements des seuils réglementaires (valeurs limites) à l'horizon 2024.



Développer des outils de communication innovants sur la qualité de l'air.



Viser les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en termes de concentration de polluants atmosphériques à l'horizon 2030.

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Soutenir le renouvellement des appareils de chauffage au bois peu performants.

Expérimenter de nouvelles technologies comme les micro-capteurs « air ».

Renforcer l'exemplarité des véhicules de la Métropole moins émetteurs en polluants atmosphériques.

- Amélioration de la qualité de l'air observée depuis une dizaine d'années.
- Mais une qualité de l'air dégradée 1 jour sur 10, surtout au printemps.
- 1200 personnes exposées à un dépassement (*NO2*) sur le territoire.

LA VILLE DE DEMAIN



QUELQUES CHIFFRES CLÉS



57

le nombre de jours de chaleurs en 2018 sur le territoire de la Métropole.



100 hectares/an

la consommation foncière moyenne liée à l'urbanisation (entre 1999 et 2012).



32

millions de m³ d'eau prélevé dans la nappe pour l'alimentation en eau potable.

PRINCIPAUX OBJECTIFS

50 % de réduction de l'urbanisation des terres agricoles, naturelles et forestières pour la période 2020-2033.

Renforcer la présence de la nature en ville en augmentant la part minimale d'espaces végétalisés dans les opérations d'aménagements.

Préserver et la gérer durablement les milieux forestiers, agricoles et naturels du territoire.

EXEMPLES D' ACTIONS DU PCAET

Promouvoir le « coefficient de biotope » au sein des documents d'urbanisme.

Densifier le bâti existant en priorisant les zones desservies par les transports en commun.

Poursuivre la reconversion des friches industrielles et des zones de renouvellement urbain.

Préserver la ressource en eau.

- Les premiers effets du changement climatique (*hausse de températures, baisse des précipitations annuelles,...*) impactent déjà le territoire, qui doit s'adapter.
- Un territoire urbain dense qui le rend sensible à l'effet "d'îlot de chaleur urbain".
- Moins 16 à 30 % de la recharge en eau de la nappe prévus d'ici 2100.
- Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est l'outil central pour penser l'aménagement du territoire de demain.

INDUSTRIE

QUELQUES CHIFFRES CLÉS



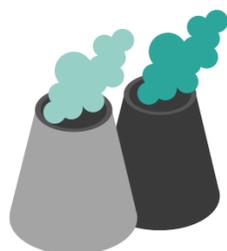
40%

des consommations énergétiques liées au secteur industriel.



60

établissements industriels sur le territoire.



28%

de baisse des émissions totales de GES* suite à la fermeture de Pétroplus.

**(entre 2008 et 2014)*

PRINCIPAUX OBJECTIFS



Développer la sobriété énergétique des process industriels.



Développer l'économie circulaire et la valorisation des déchets (*biogaz, récupération de chaleur industrielle, réduction des déchets...*).



Développer les EnR et les filières innovantes (*cf. matériaux biosourcés, bio-carburant B100...*).

EXEMPLES D'ACTIONS DU PCAET

Evaluer les gisements d'énergie fatale valorisable provenant des industries

Promouvoir la logistique urbaine et développer les modes alternatifs pour le secteur du fret

Accompagner l'écologie industrielle territoriale.

Développer la filière de méthanisation industrielle.

- L'industrie est le 1er secteur consommateur d'énergie sur le territoire.
- 29 entreprises du secteur industriel engagées dans la COP21 : (*engagements sur leurs process : efficacité énergétique, réduction des déchets, utilisation de ressources biosourcées*).