



PLAN CLIMAT

.....
TOULOUSE MÉTROPOLE

En actions!

Journée scientifique Occitanie – 4 octobre 2019

Adoption en Conseil Métropolitain du 27 juin 2019

- 4 priorités :
 - ✓ amélioration de la qualité de l'air pour la santé
 - ✓ adaptation du territoire au changement climatique
 - ✓ transition énergétique pour la croissance verte
 - ✓ atténuation de l'impact des activités du territoire sur le climat

Le PCAET se compose :

1. d'un diagnostic territorial
2. d'une stratégie à horizon 2030
3. d'un plan d'actions 2018-2023
4. d'un dispositif de suivi et d'évaluation

LE DIAGNOSTIC

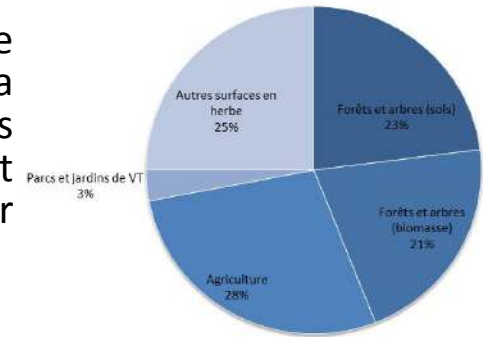
Forte dynamique démographique sur un territoire encore préservé

- + 8100 habitants /an depuis 20 ans
- + 1,3% / an d'ici 2030 (+ 0,4% au niveau national)
- 45% d'espaces agro-naturels

Espaces naturels : un atout à préserver

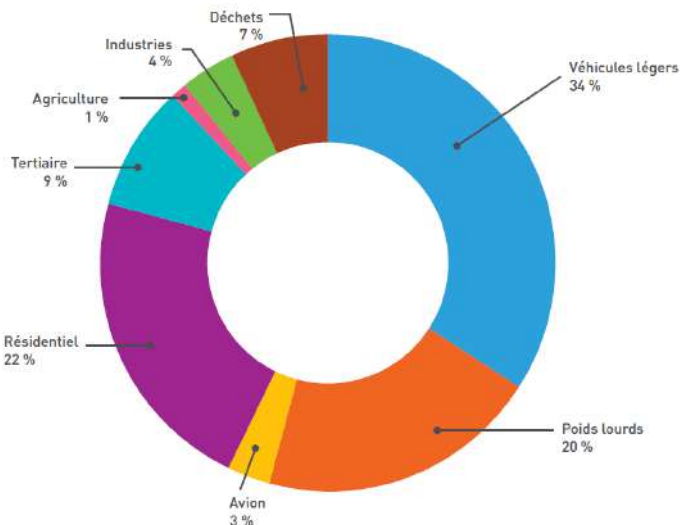
- Stockage du carbone : équivalent de quasiment 3 ans d'émissions GES stockées dans les sols et la végétation
- Adaptation du territoire : îlots de fraîcheur (augmentation nette de la moyenne annuelle des températures depuis 1951, le réchauffement pourrait atteindre +4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005).

Répartition de la séquestration de CO₂



Bilan GES 2015

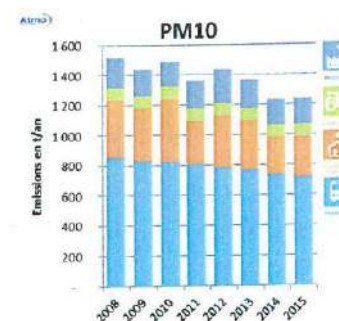
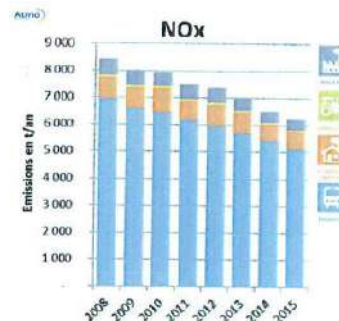
- Transport : + de la moitié des émissions globales du territoire



Répartition des émissions de gaz à effet de serre sur Toulouse Métropole en 2015 (ATMO Occitanie et Enedis)

Qualité de l'air : un enjeu majeur de santé

- Légère tendance à la baisse depuis 2008 pour les polluants atmosphériques majeurs : oxydes d'azote (NOx) et particules fines (PM2,5 et PM10). Malgré l'augmentation des déplacements, le rajeunissement du parc auto local permet une réduction des émissions.
- Transport : 1er secteur émetteur de polluants atmosphériques, suivi par les dispositifs de chauffage (résidentiel et tertiaire)



(2017)

LA STRATEGIE

Dépendance aux énergies fossiles

↳ Forte dépendance (pétrole et gaz) induisant une vulnérabilité économique aux variations du prix du baril de pétrole. Nécessité d'une sobriété énergétique.



35%



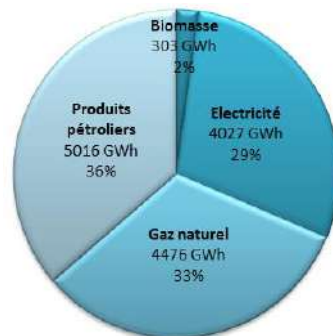
29%



23%



13%



Consommations d'énergie du territoire (OREO 2016)

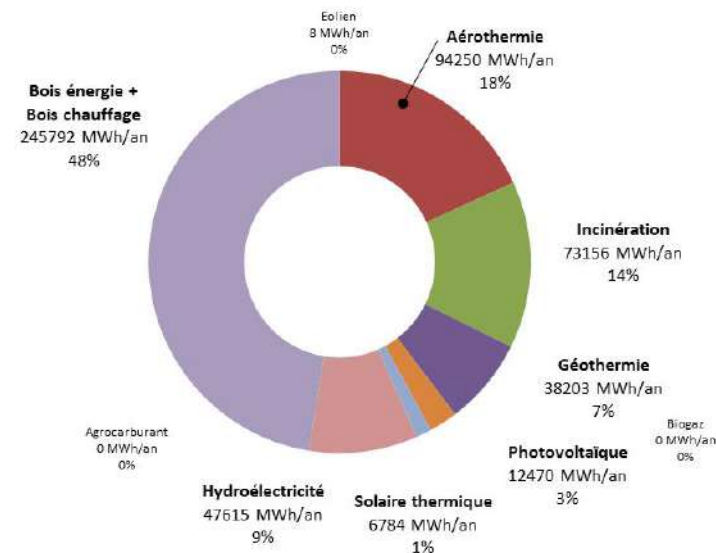
Un levier : la production d'énergies renouvelables

- ↳ Réduction de la dépendance aux énergies fossiles
- ↳ Réduction des émissions de GES
- ↳ Réduction des NOx issus du transport
- ↳ Retombées économiques locales

➤ STRATEGIE CLIMAT

Scenario local de transition énergétique fixant à horizon 2030 :

- ✗ -40% émissions de GES
- ✗ -20% consommation énergétique finale
- ✗ x2 part locale d'EnR&R dans la consommation d'énergie du territoire



Répartition de la production d'énergie renouvelable par type d'énergie (Schéma directeur des énergies renouvelables de Toulouse Métropole 2013)

LA STRATEGIE

6 grands axes assortis d'ambitions chiffrées

Axe 1 Assurer le bien vivre dans la métropole : amplifier massivement l'action sur la rénovation des logements et la qualité des aménagements

AMBITION "Plus de la moitié des métropolitains vivant dans un logement agréable et performant en 2030 (rénové ou postérieur à la RT 2012) "



Axe 2 Rendre du temps aux métropolitains : favoriser l'éco-mobilité

AMBITION " Plus de la moitié des déplacements réalisés autrement qu'en véhicules motorisés individuels à horizon 2030 "



Axe 3 Développer des productions et consommations d'énergies renouvelables locales

AMBITION " Doubler la part des énergies renouvelables locales dans la consommation d'énergie du territoire à 2030 "



Axe 4 Entreprendre, produire et consommer durablement dans une ville intelligente

AMBITION " 1 emploi sur 10 dans des métiers verts d'ici 2030"



Axe 5 Affirmer Toulouse Métropole comme animatrice territoriale de la transition énergétique

AMBITION " Faire agir toutes les catégories d'acteurs pour la transition énergétique dans le cadre du Plan Climat "



Axe 6 Innover pour l'exemplarité et généraliser les pratiques d'excellence

AMBITION " Une collectivité à énergie positive en 2030 "



LE PLAN D' ACTIONS

Plus de 80 fiches actions

La collectivité met en œuvre des projets emblématiques :

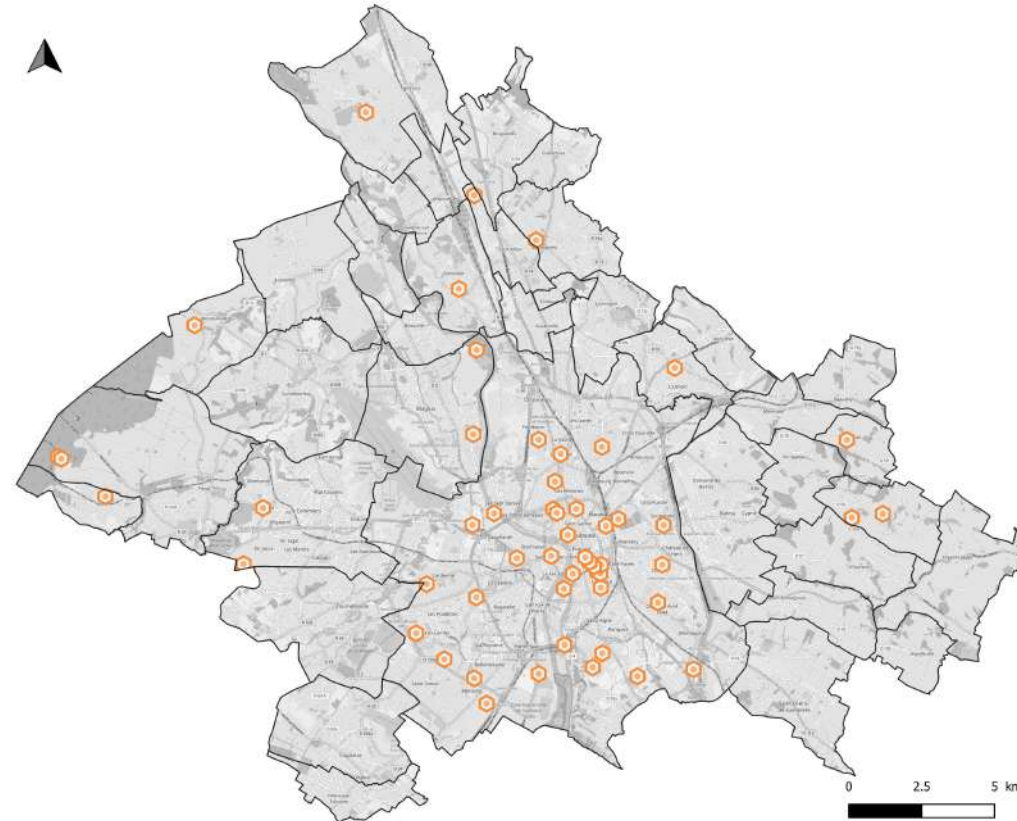
- ✓ développement de l'offre transports en commun, plan vélo,
- ✓ plan qualité de l'air, zone à circulation restreinte,
- ✓ réseaux de chaleur, centrales photovoltaïques, production de biogaz,
- ✓ projet alimentaire de territoire,
- ✓ économie circulaire

toulouse
métropole

Le réseau des capteurs météo sur Toulouse Métropole

Légende
○ Capteur météo
□ Limite communale

- ✓ mesures en temps réel de la température (adaptation au CC) – outil d'aide à la décision pour la construction de la ville résiliente de demain



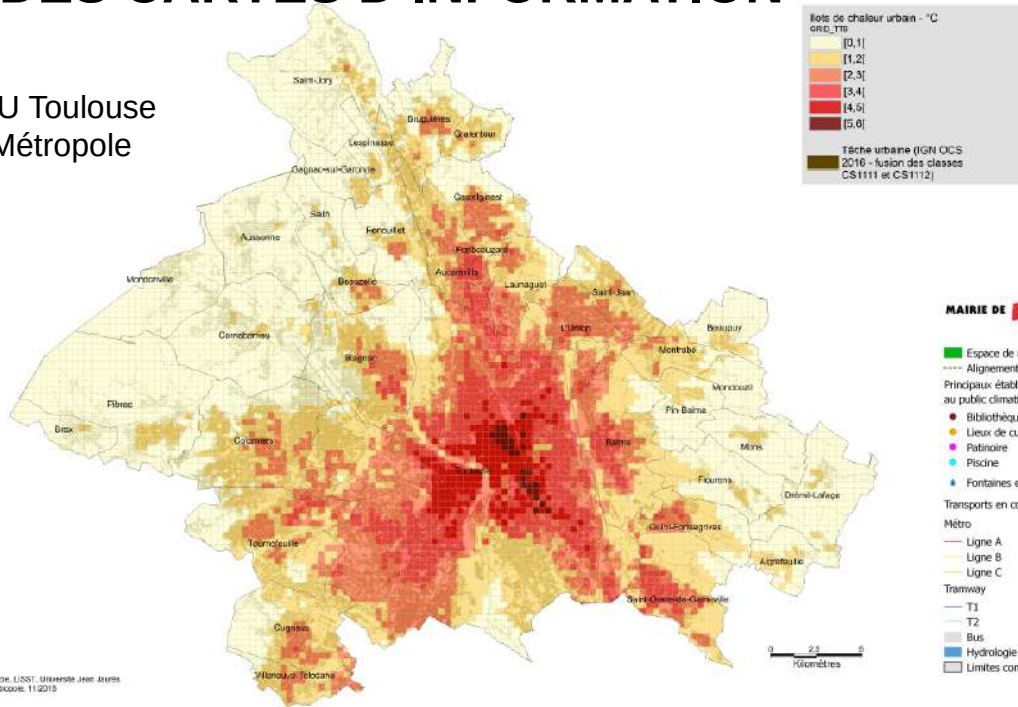
Source : Toulouse Métropole (2019)
Réalisation : Toulouse Métropole - Direction
Environnement et Energie (07/2019)

LE MONITORING DU CLIMAT URBAIN

Premières applications

➤ DES CARTES D'INFORMATION

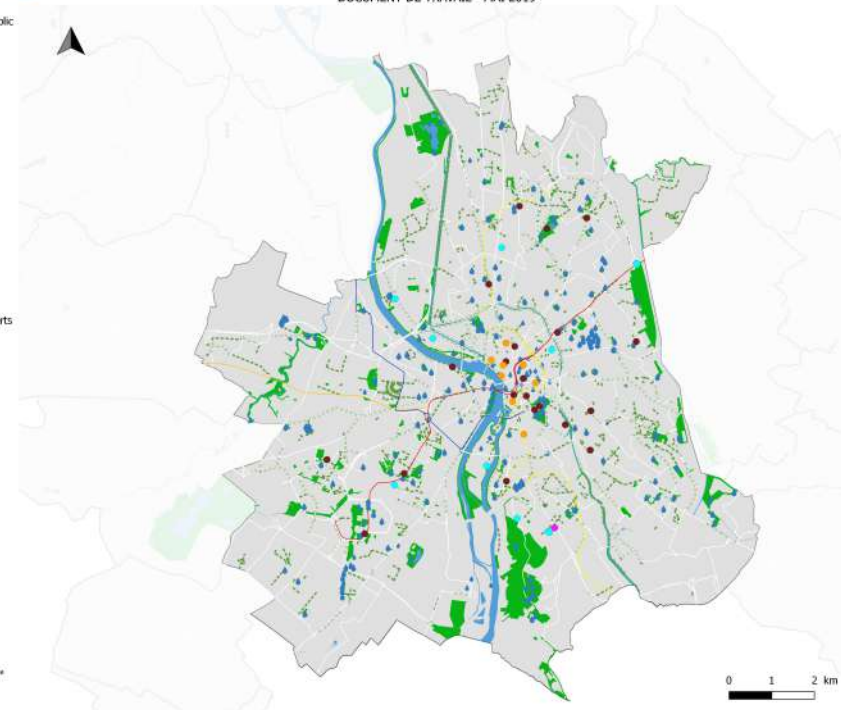
ICU Toulouse
Métropole



Zones de fraîcheur
Toulouse Métropole



Carte des zones de fraîcheurs de la Ville de Toulouse
DOCUMENT DE TRAVAIL - MAI 2019



➤ DES OUTILS D'AIDE A LA DECISION guide de préconisations pour l'aménagement

Source : ATMO 2016, Toulouse Métropole 2016, Ville de Toulouse 2019
Rédaction : Toulouse Métropole - Direction Environnement et Énergie (04/2019)

DECLINAISON DES ENJEUX AIR CLIMAT ENERGIE DANS LE PLUI-H

Objectifs :

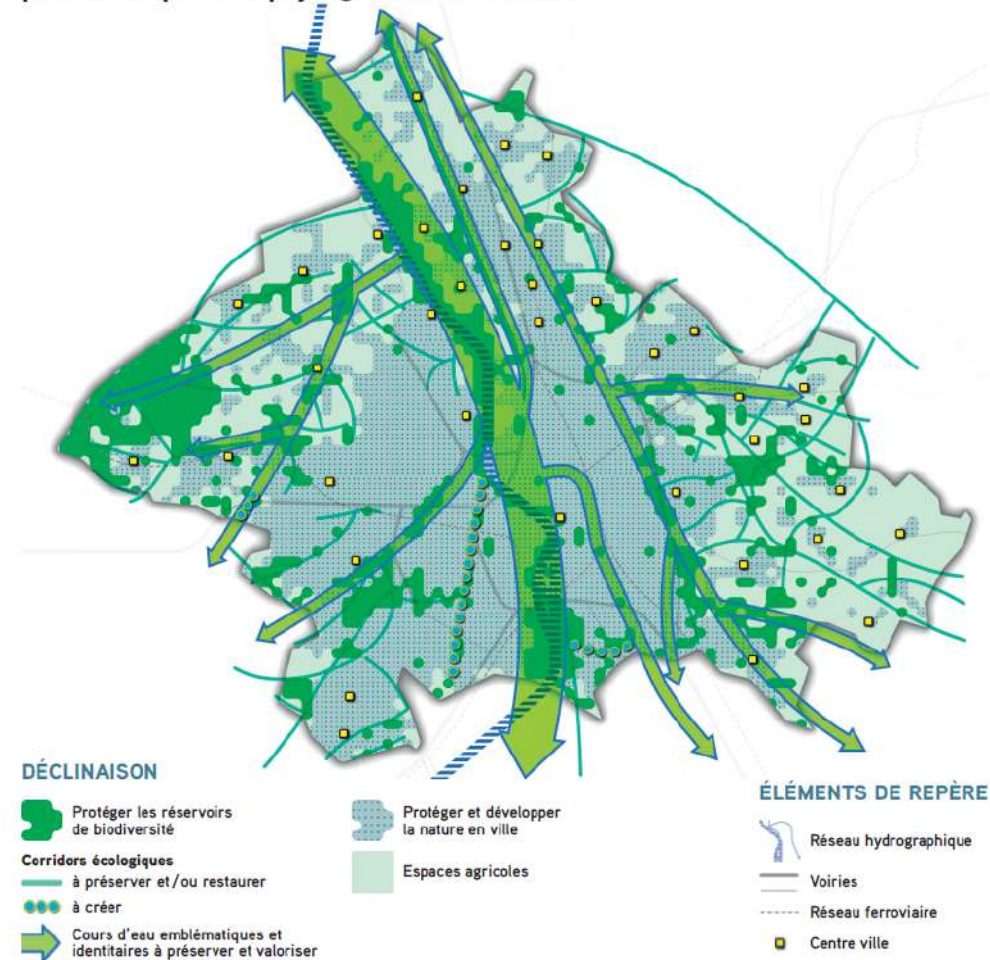
- . développer la conception bioclimatique
- . réduire les dépenses énergétiques
- . valoriser les énergies gratuites
- . réduire les ICU à travers la protection de la nature en ville

Principe :

- . faire de la trame verte et bleue un élément fondateur du projet métropolitain

- identification des réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, espaces de nature à protéger ou restaurer

S'appuyer sur l'armature verte et bleue pour reconquérir le paysage naturel et urbain



DECLINAISON DES ENJEUX AIR CLIMAT ENERGIE DANS LE PLUI-H

Dispositions réglementaires

- renforcement du classement Espaces Verts Protégés, Espaces Boisés Classés, Espaces Inconstructibles pour Continuité Ecologique
- favoriser la composition d'espaces verts d'un seul tenant et participant à la formation d'îlots verts
- introduction du Coefficient de Surfaces Eco-aménageables (surface minimum à végétaliser)



- augmentation du pourcentage minimum de pleine terre (surface non imperméable)
- référence à la palette végétale
- valorisation et conservation des végétaux existants
- obligation de planter un arbre pour 100 m² de surface de pleine terre



Dispositions réglementaires

- permettre des implantations différentes des constructions pour prendre en compte les préoccupations énergétiques et climatiques

- règles d'objectifs pour :

- .végétaliser les pieds de façade,
- .choisir des revêtements de couleur claire,
- .protéger les bâtiments contre les rayonnements solaires avec des ombrières,
- .rechercher la ventilation naturelle des bâtiments avec des logements traversants et une orientation nord/sud

Dispositions réglementaires

✓ Volet stationnement :

- mutualisation possible des places de stationnement
- nombre maximum de places de stationnement pour les bureaux dans les zones de TC structurants
- obligation de création de places de stationnement vélos

✓ Volet qualité de l'air :

- prise en compte de la pollution de l'air par l'adoption de dispositions constructives appropriées en zone de dépassement NO2
- interdiction de construction d'établissements sensibles en zone de dépassement NO2

✓ Volet énergie :

- les opérations d'ensemble, permis d'aménager et valant division doivent participer par leur conception, leur architecture et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de performances énergétiques

LA MOBILISATION

↪ Une mobilisation des acteurs du territoire indispensable pour atteindre les objectifs

- rencontres citoyennes
- consultations en ligne
- ateliers des idées
 - ✓ entreprises, associations, étudiants et communes métropolitaines
 - ✓ mise en réseau de chaque famille d'acteurs autour des enjeux Plan Climat (énergie, économie circulaire, agriculture péri-urbaine...)
- hackathon étudiants
- semaine du Développement Durable
- village du Climat
 - ✓ stands et animations (gaspillage alimentaire, nouvelles mobilités, consommation durable, énergies renouvelables...)



Village du climat 2019 sur les allées Jules-Guesde à l'occasion de la Semaine du développement durable

↪ Un suivi annuel et une évaluation à mi-parcours

↪ Une labellisation Cit'ergie obtenue en juin 2019

En juin 2019, la Métropole a obtenu le label européen Citergie. Il distingue la démarche globale air-énergie-climat de la collectivité

Cit'ergie
European Energy Award