

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC



PCAET

Plan Climat Air-Énergie Territorial
Communauté d'agglomération Paris - Vallée de la Marne



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES

www.agglo-pvm.fr



Paris
Vallée de la Marne
LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

UN PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL



De quoi s'agit-il ?

D'un programme de développement durable dans lequel s'est engagée la Communauté d'agglomération Paris - Vallée de la Marne et ses 12 communes : Brou-sur-Chantereine, Champs-sur-Marne, Chelles, Courtry, Croissy-Beaubourg, Émerainville, Lognes, Noisiel, Pontault-Combault, Roissy-en-Brie, Torcy, Vaires-sur-Marne.

C'est un projet qui concerne :

- > l'ensemble des acteurs du territoire : habitants, associations, communes, région, département, université, syndicats de déchets, entreprises, agriculteurs...
- > de nombreuses activités du territoire : habitat, transport, entreprises, alimentation, déchets.

Les objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial :

- Réduire les consommations d'énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre
- Développer les énergies renouvelables
- S'adapter au climat et aux changements climatiques
- Améliorer la qualité de l'air

Un plan d'actions 2020-2026

- 1 Mai 2019 : Diagnostic du territoire (cette plaquette en est la synthèse)
- 2 Juin 2019 : Stratégie (priorités et objectifs échelonnés de 2020 à 2050)
- 3 1^{er} semestre 2020 début de la mise en œuvre des actions

Notre territoire : quelques chiffres clés ⁽¹⁾

228 700 habitants

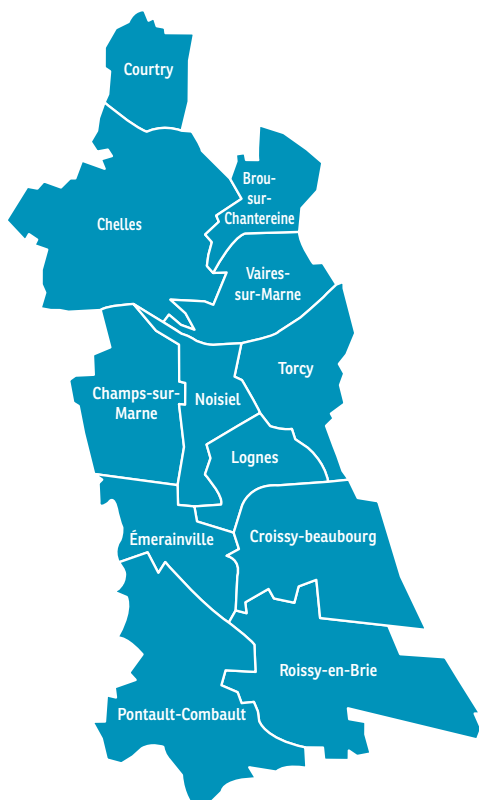
+1,1 % de croissance démographique annuelle

43 % des habitants ont moins de 30 ans.

40 % du territoire occupé par des espaces naturels (forêts, zones humides, espaces agricoles...)

7 lieux naturels sous protection (arrêtés de biotope, site Natura 2000, espaces naturels sensibles)

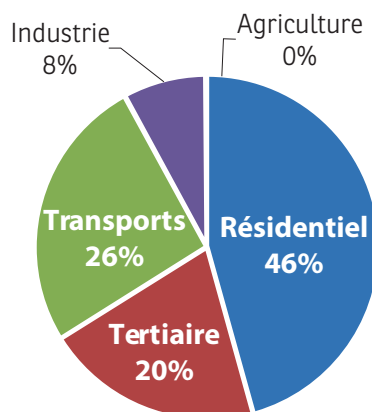
(1) Chiffres année 2018



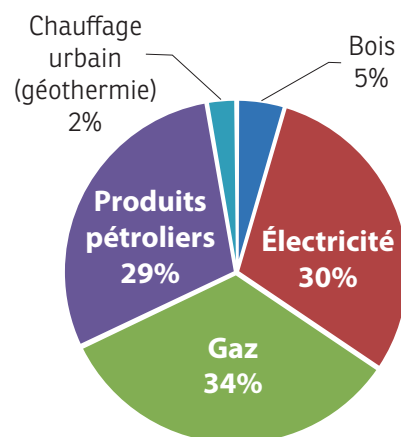
CLIMAT, AIR, ÉNERGIE

Où en est-on sur le territoire?

Consommation d'énergie
en 2015 : 3 700 GWh⁽¹⁾



2 % de l'énergie consommée est
produite sur le territoire⁽²⁾



Plus de 319 millions € / an!

C'est le coût évalué de la facture énergétique pour l'ensemble du territoire

Le territoire est dépendant :

- de l'augmentation du prix des énergies
- des énergies fossiles (gaz + produits pétroliers = 63 % des consommations)

Qualité de l'air

3 polluants dépassent les valeurs réglementaires françaises⁽³⁾ :

- les particules fines, le long des principaux axes routiers (A4, N104, A104)
- le dioxyde d'azote, le long des principaux axes routiers et à l'ouest du territoire (Pontault-Combault, Champs-sur-Marne, Brou-sur-Chantereine, Vaires-sur-Marne)
- l'ozone, l'objectif de qualité relatif à la protection de la santé est dépassé sur l'ensemble de l'Île-de-France

Ces polluants sont principalement émis par le secteur résidentiel (combustion pour le chauffage), les chantiers de constructions, et les transports.

Ces polluants ont des impacts sur la santé (cancers, pathologies cardiovasculaires et respiratoires, troubles neurologiques...) et sur l'environnement (perturbations de la croissance des végétaux, disparition d'espèces vulnérables...)

(1) La consommation de ces 3 700 Gigawattheure en 2015 a émis 650 000 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère, soit l'équivalent de 300 000 personnes faisant un vol aller-retour Paris - New York en avion.

(2) Seulement 7 % de l'énergie consommée est d'origine renouvelable (bois + géothermie).

(3) Les valeurs recommandées par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) sont plus exigeantes que les valeurs réglementaires françaises.



HABITAT ET TRANSPORTS



Habitat

C'est 46 % des consommations énergétiques de l'agglomération et 35 % des émissions de gaz à effet de serre⁽¹⁾ émises par notre territoire.

Les données du territoire

- Facture énergétique moyenne de 1300 €/logement/an (chauffage + eau chaude + ventilation)
- 6,5 % des ménages sont en situation de vulnérabilité énergétique⁽²⁾, selon l'INSEE 3/4 des logements du territoire ont été construits avant 1990. Bon à savoir: un logement construit entre 1975 et 1988 consomme 1,5 à 3,5 fois plus d'énergie qu'un logement construit après 2001⁽³⁾.

Les trajectoires que nous pourrions prendre pour améliorer la situation

- Réduction de plus de la moitié des consommations d'énergie avec une rénovation massive du parc de logements.

Les leviers d'actions :

- Connaître les bonnes pratiques pour l'isolation des logements
- Convertir les systèmes de chauffage vers des installations plus performantes: bois énergie, pompes à chaleur, chaudière gaz à haut rendement...

Soyez acteurs !

- > Contactez l'Espace Info Énergie pour être accompagné dans vos travaux de rénovation de votre logement et connaître les économies d'énergie que vous pouvez faire, les aides financières disponibles et les avantages des énergies renouvelables :

www.me77.fr • 01 64 31 19 67 • info-energie@me77.fr

- > Découvrez les écogestes sur le site de l'ADEME (Agence de l'Environnement de la Maîtrise de l'Énergie): **www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens**

Transports

C'est 26 % des consommations d'énergies de l'agglomération et 41 % des émissions de gaz à effet de serre émises par notre territoire.

Les données du territoire

- 43 % des déplacements réalisés en voiture font moins de 3 km
- Moins de 1 % des déplacements se font à vélo
- Environ 100 km de pistes cyclables sur le territoire
- Plus de 40 lignes de bus
- 2 gares du Grand Paris en projet: Chelles (Métro 16) et Champs-sur-Marne (Métro 15)
- Un service d'auto partage⁽⁴⁾

Les trajectoires que nous pourrions prendre pour améliorer la situation

Réduction de plus de la moitié des consommations d'énergie.

Les leviers d'actions :

- Améliorer les aménagements cyclables
- Faciliter l'intermodalité (passage d'un mode de déplacement à un autre)
- Lutter contre l'étalement urbain
- Développer l'économie locale

Soyez acteurs !

- > Découvrez s'il existe des itinéraires cyclables sur votre trajet: **www.geovelo.fr**

(1) Il s'agit des gaz présents dans l'atmosphère et empêchant la chaleur de s'évacuer. L'augmentation de leur concentration est l'un des facteurs à l'origine du changement climatique.

(2) Vulnérabilité énergétique: lorsqu'un ménage (se situant parmi les 35 % des revenus faibles) consacre plus de 8 % de ses revenus aux dépenses de chauffage + eau chaude + ventilation.

(3) Source SOeS 2013, Cerema: www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/chiffres-stats534-Phebus-juillet2014b_0.pdf

(4) Informations et inscriptions sur le site clem.mobi/autopartage.



Parking sécurisé de Roissy-en-Brie

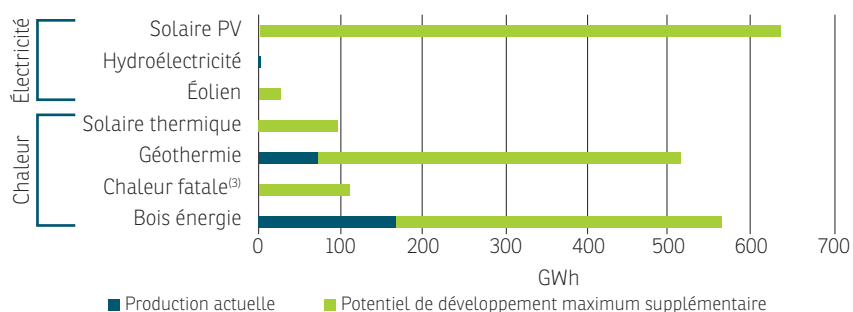
L'ÉNERGIE RENOUVELABLE



Un potentiel à exploiter :

- > **L'énergie solaire** pour produire de l'électricité (solaire photovoltaïque) mais aussi de l'eau chaude dans les logements (solaire thermique).
- > **La géothermie** profonde pour les villes de Chelles, Champs-sur-Marne, Lognes, Noisiel, Torcy, Pontault-Combault, et Roissy-en-Brie, et la géothermie de surface (pompes à chaleur) principalement pour les villes de Chelles et Champs-sur-Marne⁽¹⁾.
- > **Le bois énergie**, avec une ressource locale et exploitée durablement. La Seine-et-Marne est le département avec le plus important gisement en Île-de-France. Possibilité de diminuer la pollution atmosphérique en accompagnant l'adoption d'appareils de combustion à meilleur rendement.

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES ET POTENTIEL⁽²⁾



Il existe également un potentiel de développement de la méthanisation⁽⁴⁾ avec des gisements valorisables issues de la collecte des biodéchets :

- Restes alimentaires : Épluchures de légumes/fruits, pains...
- Déchets verts : tonte de gazon, feuilles mortes, taille d'arbustes...
- Déchets agricoles : résidus de culture, effluents d'élevage...

En Seine et Marne, le potentiel est estimé à 1 500 GWh.

Augmentation du prix des énergies entre 2000 et 2018⁽⁵⁾

Électricité	+51 %
Gaz	+116 %
Combustibles liquides (carburants, fioul)	+106 %

Baisse du prix des énergies renouvelables⁽⁶⁾

Photovoltaïque	De 2012 à 2018 : -52 % (matériel + pose)
Solaire thermique	De 2005 à 2017 : -5 % (matériel + pose)
Bois énergie (chauffage individuel)	De 2005 à 2018 : de -1,5 % à + 3,5 % (suivant le type de combustible)

(1) Géothermie de surface : géothermie < 200m de profondeur (possibilité d'installation d'une pompe à chaleur). **Renseignements : www.afpg.asso.fr/faq-geothermie-de-surface**
Géothermie profonde : géothermie > 200 m de profondeur. c'est ce type de géothermie qui est valorisé en réseaux de chaleur sur les villes de Chelles, Lognes et Torcy. Un projet est en cours à Champs-sur-Marne et Noisiel. **Renseignements : www.afpg.asso.fr/faq-geothermie-profonde**

(2) Sous réserve de faisabilité technique et d'études de coûts et d'efficacité.

(3) La chaleur fatale, ou chaleur perdue, est une chaleur issue d'un procédé industriel et non utilisé par celui-ci. La consommation de cette chaleur fatale constitue un potentiel d'énergie renouvelable à exploiter.

(4) À l'issue du procédé de méthanisation, on obtient du biogaz (gaz de chauffage ou biocarburant) et du digestat (matière organique/compost).

(5) Source : INSEE

(6) Source : ADEME (bois énergie), et Observ'ER (photovoltaïque et solaire thermique)



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Une réalité pour Paris - Vallée de la Marne

- > Toutes les communes ont été concernées par des arrêtés de **catastrophes naturelles** pour inondations et coulées de boues (6 sur 12 concernées par un tel arrêté en Juin 2018)
- > Augmentation des **températures** moyennes de +1,5 °C entre 1959 et 2009
- > Toutes les communes du territoire sont soumises au risque de **retrait-gonflement** des argiles (fissures dans les bâtiments - voir photo)

Selon un scénario pessimiste, sans politique volontariste de lutte contre l'effet de serre, la température moyenne annuelle pourrait être augmentée de 1,3 °C d'ici 2050 par rapport aux dernières décennies, et de 2,3 °C d'ici 2070⁽¹⁾.

Le nombre de jours de fortes chaleurs (température maximale supérieure à la normale de plus de 5 °C pendant au moins 5 jours consécutifs), pourrait être multiplié par 4 à l'horizon 2070.

Les impacts du changement climatique

- Augmentation du prix des assurances
- Espèces invasives (frelons asiatiques...)
- Journées non travaillées sur les chantiers en raison d'une température trop élevée ou dysfonctionnements sur les lignes de transports en commun
- Baisse des rendements agricoles

Comment s'adapter ?

- Réduire les îlots de chaleur⁽²⁾ par des aménagements urbains
- Climatiser l'habitat avec des systèmes non énergivores, par exemple une meilleure ventilation naturelle
- Prévenir le risque d'inondation par des choix adaptés d'aménagement du territoire
- Protéger les continuités écologiques.
- Assurer une meilleure maîtrise de la ressource en eau
- Faciliter l'adaptation de la végétation au climat

> Pour en savoir plus, le diagnostic complet sera mis en ligne sur : agglo-pvm.fr/actions/environnement/plan-climat-air-energie-territorial

> Le dernier rapport du GIEC : reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2018/10/dossier-giec-15.pdf
reseauactionclimat.org/?s=rapport+giec

(1) Projection du GIEC (experts scientifiques sur le climat). Scénario sans mise en œuvre de politique climatique au niveau mondial

(2) Élévation locale de la température, en raison des caractéristiques urbaines (matériaux, sols, activités humaines...)



Fissures suite à un retrait gonflement d'argile.

PARTICIPEZ A L'ÉLABORATION DU PLAN D'ACTIONS EN RÉPONDANT AU QUESTIONNAIRE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Questionnaire en ligne du 20 mai au 1^{er} septembre 2019 : www.dragnsurvey.com/survey/r/74a2d63
Vos réponses seront prises en compte pour élaborer le plan d'actions et feront l'objet d'un bilan publié à l'automne 2019.