

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL SAUMUR VAL DE LOIRE

« VERS UN TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE EN 2050 »

POURQUOI AGIR ?

Impossible, aujourd'hui, de passer à côté de l'urgence climatique. Avec 1°C de réchauffement en moyenne, depuis l'ère industrielle, il ne reste plus qu'une « marge » de 0,5°C d'ici 2100 pour rester conforme à l'accord de Paris. Via la Stratégie nationale bas carbone (SNBC), la France s'est engagée à réduire de 75% (facteur 4) ses émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2050 par rapport à 1990. A cet effet, sa dernière Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoyait de faire passer la part des énergies renouvelables (EnR) dans la consommation finale à 23% en 2020 et à 32% en 2030. En 2020, ces énergies renouvelables devaient représenter 38% de la consommation finale de chaleur et de 41% en 2030.

L'atteinte de ces engagements repose aujourd'hui sur leur appropriation et leur déclinaison au niveau local. Chaque territoire, chaque acteur a en effet un rôle à jouer. Pour cela, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) constitue un outil permettant de définir un plan d'actions commun et partagé sur le territoire de Saumur Val de Loire.

DE QUOI PARLE-T-ON ?

Qualité de l'air, sobriété énergétique, adaptation au changement climatique, développement des énergies renouvelables, réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction et gestion des déchets, déplacements, modes de production et de consommation, agriculture et viticulture, gestion forestière, procédés industriels, gestion de l'eau... Autant de thématiques qui seront abordées dans la démarche PCAET afin de questionner et alimenter les politiques et programmes existants sous l'angle climat, air, énergie et d'identifier de nouvelles actions.

Consommation énergie et émissions gaz à effet de serre

**Consommations d'énergie
en 2016**

2406 GWh

**Émissions de GES
en 2016**

580 kteq CO2

Source: BASEMIS® - Air Pays de la Loire

35%
857 GWh

TRANSPORTS



38%
218 kteqCO2

TRANSPORT

86% des déplacements domicile-travail effectués en voiture
12% des ménages en situation de vulnérabilité énergétique carburant

RESIDENTIEL

80% de maisons individuelles
66% des logements en étiquette DPE > D
65% des consommations liées au chauffage
16% des ménages en vulnérabilité énergétique

32%
778 GWh

RESIDENTIEL



19%
109 kteqCO2

12%
279 GWh

TERTIAIRE



8%
46 kteqCO2

TERTIAIRE

Consommation liée principalement au chauffage (36%); l'électricité spécifique (27%), l'eau chaud sanitaire (13%) et la climatisation (8%)

12%
278 GWh

INDUSTRIE
(hors production énergie)



7%
40 kteqCO2

AGRICULTURE

Émissions essentiellement liées à l'élevage (54%) mais des opportunités pour le développement de la séquestration carbone

9%
214 GWh

AGRICULTURE



27%
155 kteqCO2

DECHETS



2%
12 kteqCO2

Évolution entre 2008 et 2016:

-5,10%

-10,70%

État d'avancement du territoire par rapport aux objectifs nationaux³

| CONSO ENERGIE | 2030 | 2050 |
|---------------|------|------|
| | -20% | -50% |

| GES | 2030 | 2050 |
|-----|------|------|
| | -40% | -75% |

1 1 Gwh= 1 000 000 kWh

2 1 kteqCO2= 1 000 tonnes équivalent CO2

3 Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV)

Qualité de l'air et santé

Les émissions de polluants

3 839 tonnes
38 kilos/habitant/an

La pollution de l'air, tant extérieur qu'intérieur est un enjeu majeur de santé publique. 48 000⁴ décès prématurés par an en France. Le coût de la pollution par les particules sur la santé a été chiffré entre 20 et 30 milliards d'euros par an en 2012.

Les principaux polluants émis sur le territoire:

1 - Les oxydes d'azote (Nox) :

- principalement lors de la combustion de combustibles fossiles (chauffage, moteurs thermiques des véhicules, production d'électricité...).
- 65 % émis par les transports routiers et 17% par le secteur agricole.
- contribuent indirectement au réchauffement climatique et aux pluies acides.

2- Les Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM) :

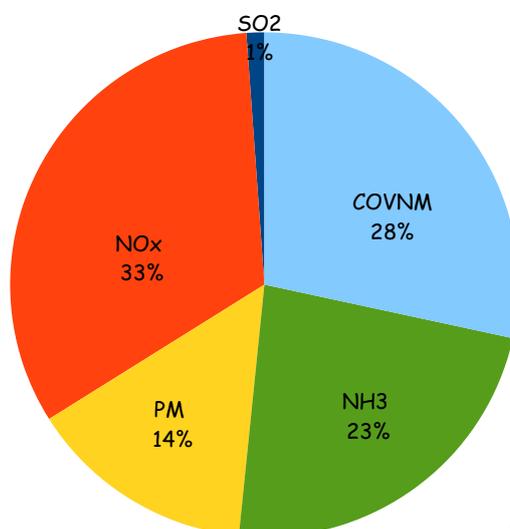
- présents dans de nombreux produits (peintures, colles, agent de nettoyage, solvants...).
- émis principalement dans les secteurs résidentiel (40%) et industriel (48%).
- troubles respiratoires, cardiovasculaires et effets cancérigènes.

3- L'ammoniac (NH₃)

- puissant gaz à effet de serre.
- émis à 98% par l'agriculture du fait des effluents d'élevage et de l'épandage de fertilisants minéraux et organiques.

4- Les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5})

- issues de toutes les combustions et notamment par le chauffage au bois en foyer ouvert.
- le transport routier, l'agriculture et l'industrie sont aussi émetteurs.
- affectent les fonctions respiratoires.



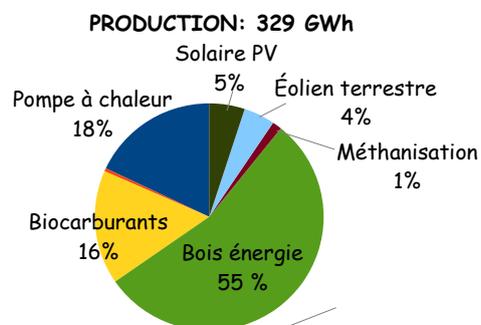
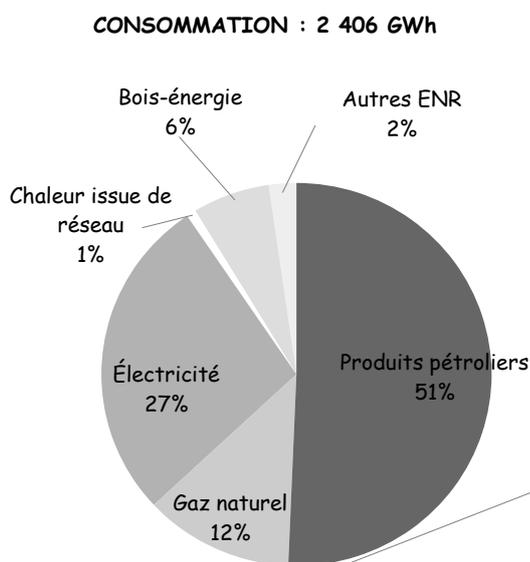
Source: BASEMIS[®] - Air Pays de la Loire

Energies renouvelables

**Un territoire dépendant
des énergies fossiles
(66% des consommations)**

En 2016, 14%⁵ de l'énergie consommée était
d'origine renouvelable

**Production d'énergies renouvelables
329 GWh**



Source: BASEMIS® - Air Pays de la Loire

Le territoire compte actuellement *(non exhaustive):*

4 unités de méthanisation en fonctionnement

917 sites photovoltaïques (16 GWh en 2017)

1 parc éolien (14,3 GWh en 2017)

1 réseau de chaleur (Saumur)

25 chaufferies bois plaquettes ou granulées privées et publiques

1 station bioGNV à Saumur

Changement climatique

Évolution de la température entre 1955 et 2016 sur Saumur

+1,5°C

Quels changements ?

- épisodes caniculaires plus fréquents
- augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur
- hivers moins rigoureux
- décalage des saisons
- une évolution peu marquée des précipitations

Les grands impacts et les vulnérabilités du territoire:

Pression sur la ressource en eau et milieux aquatiques sensibles

- Une hausse de la température de la Loire (+0,8°C depuis début du 20e siècle)
- Une diminution significative du débit moyen de la Loire d'ici la fin du siècle (de 20 à 50%)
- Accentuation des épisodes d'étiages plus sévères avec une diminution de la disponibilité de la ressource en eau (-30 à -60% à l'horizon 2050). Cela engendrera une augmentation de la concentration en polluants dans les cours d'eau et des risques d'altération de la qualité sanitaire des eaux superficielles (60% des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable proviennent des eaux superficielles)

Secteurs forestiers et agricoles déjà concernés

- Un taux inquiétant de dépérissement des forêts à dominance de chênes
- Un plafonnement des rendements du blé tendre depuis les années 1990
- Des dates de vendanges de plus en plus précoces

Biodiversité

- Évolution et réorganisation des aires de répartition des espèces
- Développement des espèces invasives (300 espèces en dormance sur la Loire)
- Disparition de certaines espèces (Rôle des genêts par exemple)

Impacts socio-économiques

- Inconfort thermique dans les villes (îlots de chaleur urbain)
- Baisse d'attractivité
- Ressources nécessaires au tourisme impactées (eau, biodiversité, paysage, cadre bâti)
- Impact sur la sécurité alimentaire

Sources :

- Diagnostic de vulnérabilité et étude bibliographique sur le changement climatique du PNR Loire Anjou Touraine
- « Les changements climatiques en Pays de la Loire, quels impacts présents et futurs sur le territoire » Ademe

5 GRANDS ENJEUX

Accompagner la rénovation énergétique du bâti ancien dans le respect du patrimoine:

- encourager la sortie des logements de l'indignité et la rénovation thermique de l'habitat par la poursuite d'opérations programmées,
- repérer et accompagner les ménages les plus vulnérables à la précarité énergétique,
- intégrer au projet de rénovation urbaine les problématiques liées à la transition énergétique.
- privilégier l'utilisation de matériaux bio-sourcés produits localement

Travailler à un « territoire des courtes distances », moins dépendant à la voiture individuelle polluante :

- veiller à l'équilibre du territoire inscrit au SCoT (renforcement des polarités, dynamisme économique,...),
- développer une offre de transport à la demande adaptée,
- développer l'usage des véhicules moins polluants (électriques, hybrides, au biogaz,...),
- développer la multi-modalité dans les déplacements du quotidien et permettre le recours aux modes actifs au regard du potentiel de véloroute et voies vertes existantes sur le territoire,
- valoriser le ferroviaire pour les déplacements de plus longue distance

Développer les énergies renouvelables en se fondant sur les potentialités du territoire et dans le respect de sa sensibilité paysagère :

- étudier l'installation de photovoltaïque en privilégiant les projets sur le bâti existant, les surfaces urbaines minéralisées et les sites déjà artificialisés (centre d'enfouissement technique,...)
- associer les différents acteurs (agriculture, industrie, collectivités) pour mettre en place une filière bois-énergie (valorisation de l'agroforesterie qui permettra de limiter les émissions GES)
- mobiliser les acteurs (profession agricole, industries agro-alimentaires) pour le développement de la méthanisation

Garantir la faible ressource en eau au regard de sa vulnérabilité et des conflits d'usage :

- mobiliser les acteurs du territoire afin d'engager des solutions pour assurer la quantité d'eau nécessaire au territoire (solutions de stockage, réutilisation de l'eau après traitement, modes cultureaux...)
- assurer la sécurité sanitaire de la ressource en eau,
- restaurer la qualité des milieux aquatiques et la continuité écologique des cours d'eau,
- structurer la maîtrise d'ouvrage via la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)

Profiter des mutations du patrimoine agricole pour tendre vers des pratiques culturelles plus durables qui protègent un environnement exceptionnel mais fragile :

- diminuer les apports de fertilisants minéraux azotés,
- identifier les cultures les plus vulnérables au changement climatique pour anticiper les impacts,
- développer des pratiques culturelles susceptibles de stocker du carbone dans les sols,
- développer l'agroforesterie et les haies,
- privilégier les circuits courts,
- favoriser les activités complémentaires à l'agriculture liées au tourisme

Source:

- Note d'enjeux PCAET Saumur Val de Loire, DREAL Pays de la Loire, 23 juillet 2018

2 ambitions pour le territoire

- La volonté de **développer un territoire répondant aux besoins de ses habitants** vis-à-vis de l'habitat, de la mobilité, de la consommation alimentaire, des activités, des comportements ; et accompagnant l'évolution des modes de vie et de consommation (sobriété, durabilité).
- La volonté de **devenir un territoire à énergie positive**, en réduisant la dépendance énergétique de la Communauté d'Agglomération, en réduisant ses besoins, en développant les énergies renouvelables.

Une première étape est attendue pour 2030

- 20 %

baisse de la consommation d'énergie finale par rapport à 2012

-30 %

baisse de consommation d'énergie fossile par rapport à 2012

32%

des énergies consommées en 2030 seront produites par des énergies renouvelables

- 40 %

réduction des émissions de GES par rapport à 1991

5 grands défis à relever collectivement

1. Se loger et bâtir durablement sans énergie fossile
2. Se déplacer avec des modes alternatifs propres, solidaires, sur un territoire rural
3. Se nourrir avec une alimentation plus saine et locale
4. Travailler, produire, consommer sur un territoire bas carbone
5. Aller vers un territoire à énergie positive

PLAN D' ACTIONS

Axe 1. Accompagner la rénovation énergétique du patrimoine bâti afin d'améliorer les usages et favoriser des bâtiments efficaces et performants

Chantier 1: Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitat

Chantier 2: Rénover le bâti résidentiel

Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages

Chantier 4 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire

Chantier 5: Généraliser la construction durable et bas carbone

Chantier 6: Développer l'éco-construction sur le territoire

Axe 2. Développer la mobilité durable et bas carbone

Chantier 7 : Réduire les déplacements à la source

Chantier 8 : Renforcer la multimodalité et l'intermodalité

Chantier 9 : Développer les modes actifs

Chantier 10 : Conforter et rendre attractif les transports en commun

Chantier 11 : Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle

Axe 3. Faire évoluer les pratiques agricoles et forestières pour tendre vers des pratiques durables et préserver les ressources (eau et biodiversité)

Chantier 12: Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole

Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique

Chantier 14: Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique

Chantier 15 : Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous

Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols

Axe 4. Engager collectivement la transition énergétique

Chantier 17: Soutenir le développement de l'économie circulaire

Chantier 18: Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique

Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique

Chantier 20 : Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatique

Chantier 21: Soutenir des projets innovants et fédérateurs

Axe 5. Passer d'un territoire consommateur à un territoire producteur d'énergie en favorisant le mix énergétique et respectant les sensibilités paysagères

Chantier 22 : Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux

Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables

Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable

Chantier 25 : Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie

Chantier 26 : Doter le territoire de moyens financiers nécessaires au développement des EnR

Axe 6. Renforcer l'exemplarité de la collectivité

Chantier 27 : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public

Chantier 28 : Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public

Chantier 29 : Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »

Chantier 30 : Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics et sensibiliser les usagers à ces enjeux

Chantier 31 : Systématiser l'éco-responsabilité de la commande publique

Axe 7. Piloter, mobiliser les acteurs, évaluer le PCAET

Chantier 32: Piloter, suivre et évaluer le PCAET

Chantier 33: Mobiliser et susciter l'intérêt sur le sujet « climat-air-énergie »

Chantier 34 : Communiquer et informer de l'atteinte des objectifs

Chantier 35 : Financer la transition



Le Plan Climat concerne tout le monde.
Chacun peut agir et apporter sa contribution :
Habitants, entreprises, associations, collectivités, élus...

Pour en savoir plus :
Service Environnement
dege.environnement@agflo-saumur.fr
02 41 40 45 78

Pour aller plus loin et consulter les documents détaillés :
<https://www.saumurvalde Loire.fr/plan-climat-air-energie-territorial>

Avec le soutien financier



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL