

Plan Climat Air Énergie Territorial

2 ans après, où en est-on ?



L'OBSERVATOIRE - ANNÉE 2023

L'Intercommunalité a adopté un Plan Climat Air Énergie Territorial en septembre 2021, pour une durée de 6 ans. À cette occasion, le territoire s'est fixé des objectifs à l'horizon 2030 pour s'adapter, lutter contre le changement climatique, et améliorer la qualité de l'air que nous respirons.

Un plan intégrant trente-cinq actions, portées par l'Intercommunalité et des acteurs, définit la feuille de route en six objectifs stratégiques :

1

→ Mobiliser le territoire

2

→ Réduire les consommations d'énergie, les émissions de polluants atmosphériques et améliorer la qualité de l'air

3

→ Produire et utiliser des énergies renouvelables et de récupération

4

→ Réduire les émissions de GES* non énergétiques et séquestrer le carbone

5

→ Favoriser l'économie circulaire

6

→ S'adapter au changement climatique

L'atteinte des objectifs 2030 dépend d'actions mises en œuvre à tous niveaux et par différents acteurs, dont celles de l'Intercommunalité, qui coordonne également la transition énergétique sur son territoire.

* Gaz à effet de serre

L'observatoire du PCAET mesure annuellement les évolutions des données climat air énergie du territoire et la mise en œuvre du plan d'actions. Il collecte, exploite et analyse des données produites par des organismes, des partenaires ou des données publiques ouvertes*, ainsi que des données internes.

La principale source externe est l'Orcae (Observatoire régional climat air énergie). La fiabilité de leurs données est assurée par un groupement d'intérêt scientifique. En cas d'évolution de la méthodologie, toutes les données sont recalculées, y compris celles des années antérieures, pour comparer sur une même base méthodologique. Les données Orcae utilisées sont celles disponibles au moment de l'analyse, soit N-2.

L'observatoire rend compte des données globales, qui sont influencées par deux éléments importants pour notre territoire : la présence de l'A7 et l'évolution de la population. Ainsi, chaque fois que cela est nécessaire et possible, l'observatoire présente les données avec et sans autoroute, et par habitant.

À noter : Les impacts de nos actions ne sont pas encore tous visibles, le PCAET ayant été adopté en septembre 2021, et les données disponibles présentées étant celles de la même année. Des actions étaient déjà engagées, d'autres pas.

Cette édition présente les principales évolutions. Impactées par la crise sanitaire du Covid en 2020 et 2021, elles seront à apprécier dans les années à venir.

À NOTER :

La population des 29 communes de l'Intercommunalité a augmenté : + 4,23 % entre 2015 et 2021* et + 32,14 % entre 1990 et 2021.**

** 2021 = estimation selon l'évolution moyenne des 3 dernières années

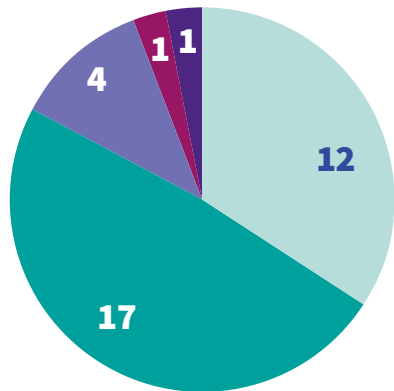
Le périmètre étudié est celui de l'intercommunalité à la date d'édition, à savoir 29 communes. Les données Orcae utilisées sont celles disponibles en juin 2023 (données production d'énergie) et février 2023 (autres données).

*Sources : Orcae, Terristory, Enedis, SMRD, Insee, base CorineLandCover, météo France, ATMO, Agreste RGA, Aldo, portail d'artificialisation des sols, Facete.

LE PLAN D' ACTIONS

Pour répondre à ses ambitions, l'Intercommunalité a défini 6 objectifs stratégiques, déclinés en 35 actions. Des indicateurs sont définis pour chaque action, de même qu'un indice d'état d'avancement.

62,9% des 35 actions sont au moins à mi-parcours.



État d'avancement

- Engagé
- À mi-parcours
- 3/4 réalisé
- Finalisé / pérenisé
- Non engagé



Quelques réalisations 2022

Mobiliser le territoire

- Mise en place de l'observatoire PCAET
- 100** → Participants au forum des acteurs PCAET
- 5983** → Personnes sensibilisées lors d'animations diverses

Accompagner les ménages vers la rénovation globale et performante de leur habitat, accessible à tous

- 361** → Ménages accompagnés pour une rénovation
- 3 377 000 €** → Montant des subventions pour les ménages
- 87** → Emplois induits par les travaux de rénovation (estimation ETP)
- 34** → Ménages accompagnés contre la précarité énergétique

Favoriser la mobilité alternative à l'autosolisme et réduire les déplacements

- 134** → Locations de vélos
- 66** → Bonus vélo pour l'achat d'un Vélo à Assistance Électrique
- 2** → Voitures en autopartage

Développer la production et la consommation d'EnR

- 4** → Installations photovoltaïques supplémentaires sur le parc de l'Intercommunalité
- 22** → Accompagnements d'entreprises pour le photovoltaïque

Relocaliser la production et la consommation sur le territoire

- 10** → Cantines accompagnées

S'adapter au changement climatique

- Mise en œuvre des premières actions de la stratégie forestière
- 70** → Participants à la 1^{ère} fête de la forêt
- Suivi de la prospective agricole et alimentaire 2050
- Étude prospective SAGE Drôme 2050 en cours (SMRD)
- 135** → Hectares pâturés par des brebis pour lutter contre l'ambrosie

Depuis les années 1960, on observe des signes du changement climatique sur les relevés de la station météorologique de Montélimar.



→ Une augmentation des températures moyennes, avec une accélération à partir des années 1980



→ Une augmentation du nombre moyen de journées estivales (températures maximales supérieures à 25°C), particulièrement marquée à partir des années 1980



→ Des périodes de fortes chaleurs plus fréquentes et plus intenses, depuis 1990



→ Une diminution du nombre de jours de gel



→ L'apparition, depuis 2003, d'épisodes de canicule

Principales évolutions (entre 1960 et 2021)

Températures moyennes	Journées estivales (t° max > 25°C).	Jours de gel	Précipitations
+ 2,3°C	+ 16 j	-14 j	Grande variabilité, pas de tendance nette, légère baisse en hiver et légère augmentation en automne.



Le climat a évolué vers une influence méditerranéenne, avec des hivers plus doux, des étés chauds et secs.

PERSPECTIVES

Des actions sont en cours et vont se poursuivre :

- ▶ Une étude prospective a été lancée en juin 2022 à l'échelle du bassin versant, pilotée par le SMRD. L'objectif de l'étude SAGE DROME 2050 est de co-construire une stratégie d'adaptation au changement climatique pour réduire la vulnérabilité du territoire et de ses activités face aux mutations en cours et à venir (climatiques et socio-économiques) tout en préservant la ressource en eau et les milieux aquatiques, supports de biodiversité.
- ▶ Le programme Eco-Drôme porté par le SMRD et la CLE sensibilise et accompagne les ménages à réduire leur consommation d'eau (micro-événements sur les économies d'eau, distribution de kits hydro-économes, avec des partenaires relais locaux).
- ▶ Avec le Marathon de la biodiversité, l'Intercommunalité va restaurer 14 km de haies et 14 mares, permettant notamment de réduire les consommations d'eau en agriculture.
- ▶ Les Communautés de communes du Val de Drôme et du Crestois et Pays de Saillans, ainsi que le Syndicat Mixte des Eaux Drôme-Gervanne (SMEDG) lancent une étude pour évaluer les ressources en eau potable disponibles dans la zone du Karst de la Gervanne.
- ▶ Les communes cherchent à améliorer le rendement de leur réseau de distribution d'eau potable.

Le changement de climat a des répercussions sur les ressources naturelles, notamment sur les cours d'eau et la végétation, ainsi que sur la santé des habitants.

Les cours d'eau

Les cours d'eau sont impactés, particulièrement lors de la dernière décennie (2010-2020), à l'été et en début d'automne.

En effet, on note :

- **une baisse du débit** mensuel minimal

Sur la Drôme à
Saillans :

Débit minimal - Écart entre 2 périodes
de 30 ans 1966-1995 et 1991-2021

- 18%

- **une augmentation de la durée** des étiages (niveau le plus bas d'un cours d'eau).

Nb de jours d'étiage - Écart entre 2010/2020
et période de 40 ans (1970/2010)

+ 2%

La santé

Le changement climatique et la qualité de l'air peuvent affecter de manière directe ou indirecte la santé : pathologies cardio-vasculaires et respiratoires (particules fines, dioxyde d'azote, ozone), allergies dues à l'augmentation de la concentration en pollens (dont ambrosie), cancers liés à l'exposition aux ultraviolets, maladies à vecteur (moustique tigre...), hyperthermie et surmortalité en période de canicule...

Tout notre territoire est concerné par un Risque allergique d'exposition au pollen (RAEP) moyen ou supérieur. Les durées d'exposition ont augmenté en 2021 par rapport à 2020, et restent similaires entre 2021 et 2022. 90% des habitants ont été exposés à un Risque Allergique d'Exposition Pollinique (RAEP) plus de 30 jours en 2022.

Autres observations liées au changement climatique



Sécheresse : l'augmentation des déficits hydriques, au printemps et en été, entraîne un assèchement des sols.
Évolution du bilan hydrique (1962-2021)

- 40 mm



Incendies : le risque s'accroît, en nombre de jours et en surface
Évolution du nombre annuel de jours de risque incendie
(1959/2015)

+ 5 j



Floraison : les prairies fleurissent plus tôt
Date moyenne de floraison
(1960-1989 et 1990-2019)

- 8 j

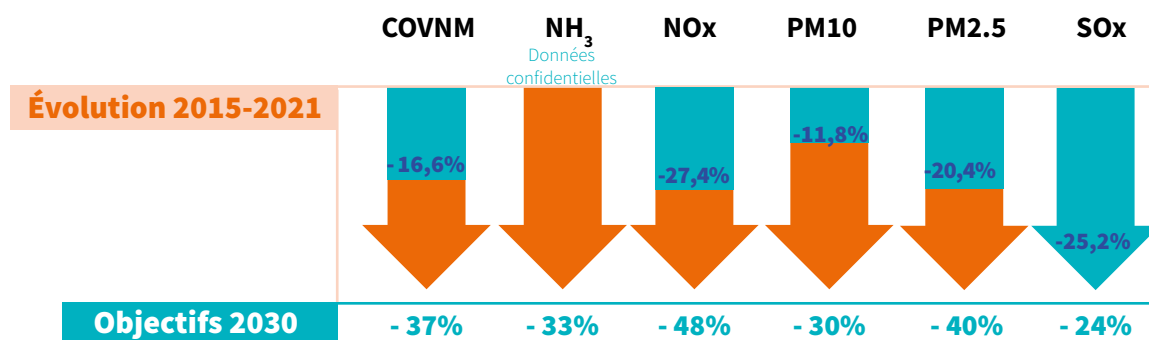
PERSPECTIVES

► Dans le cadre de la stratégie forestière élaborée et mise en œuvre avec des partenaires Sylv'actes, ONF, CRPF, etc., l'Intercommunité met en place un accompagnement des propriétaires forestiers vers un renouvellement des essences, vers des essences plus résilientes et adaptées au changement climatique.

► Des formations et sensibilisations contre le risque incendie sont menées en direction des communes.

En 2021, les émissions de tous les polluants ont reculé par rapport à 2015. Hors ammoniac (NH_3) pour lequel des données sont confidentielles (industrie). Parmi les facteurs influençant l'émission de NH_3 : forme et dose d'engrais azoté, température, pH et nature du sol.

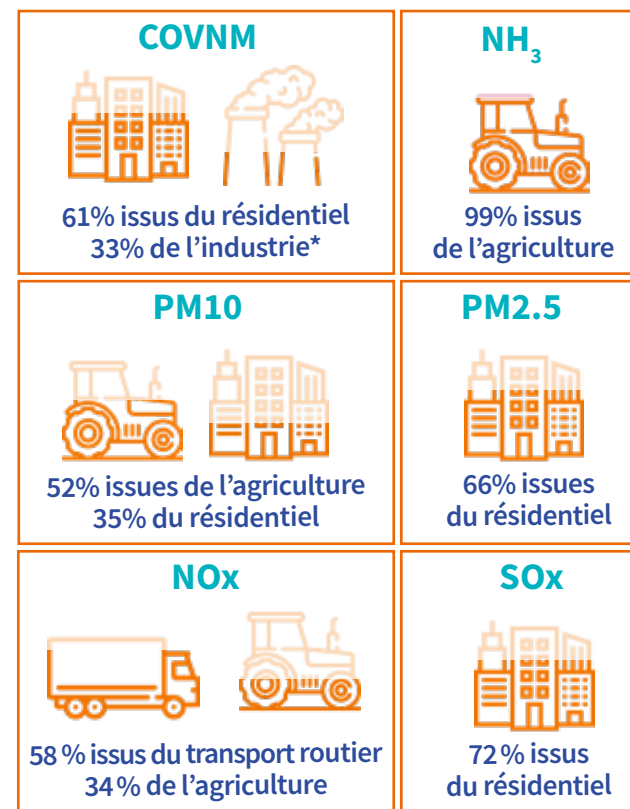
Évolution des émissions de polluants comparée aux objectifs



Les principaux polluants

- **COVNM** : Composé Organique Volatil Non Méthanique
- **NH_3** : ammoniac
- **NOx** : oxyde d'azote - monoxyde d'azote - NO et dioxyde d'azote - NO_2
- **SOx** : oxyde de soufre - dioxyde de soufre - SO_2 et trioxyde de soufre - SO_3
- **PM10 et PM 2.5** : particules avec diamètre < 10 μm et < 2.5 μm

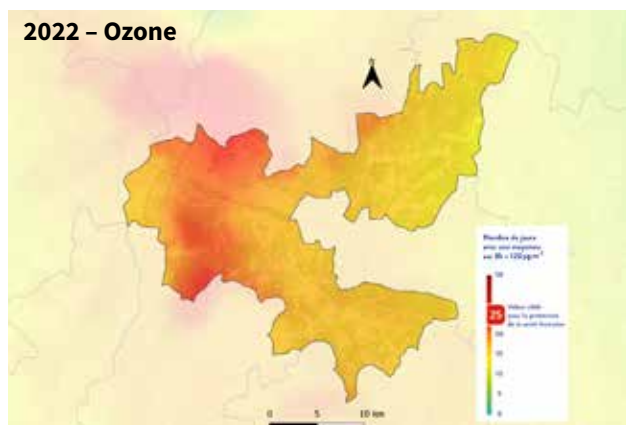
Les principales sources de pollution selon les secteurs



*hors branche énergie

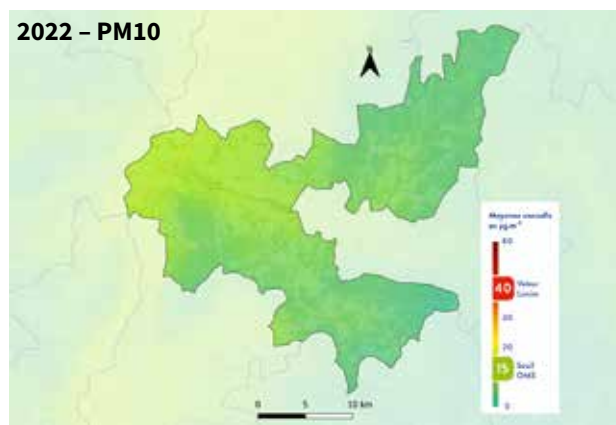
PERSPECTIVES

► La Communauté de communes du Val de Drôme poursuit et renforce ses actions pour réduire l'impact de l'usage de la voiture: mise en place d'aménagements cyclables, de stationnements dans les communes, poursuite de la location de vélos, appui au développement de l'autostop (Rezo Pouce). Ces actions contribuent à la réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie.



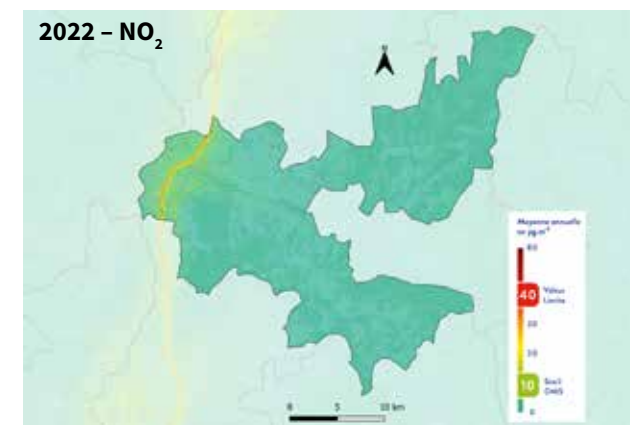
Entre 2018 et 2020, 100% de la population est exposée à un dépassement de la valeur cible. À partir de 2021, cette exposition diminue à 46%, puis atteint 0% en 2022.

Remarque: la valeur cible pour l'Ozone est une valeur moyennée sur 3 ans. Par exemple, lorsque l'on observe moins de personnes exposées en 2022, il s'agit de moins de personnes exposées en moyenne sur la période 2020-2021-2022.



Pour les PM10 en 2022, aucun habitant n'est exposé à un dépassement de la valeur limite réglementaire (40 µg/m³ en moyenne annuelle).

Et environ 62 % de la population est exposée à un dépassement de la valeur guide OMS de 2021 (15 µg/m³ en moyenne annuelle).



L'oxyde d'azote (NO₂) se concentre principalement le long des grands axes routiers A7 et N7.

En 2022, aucun habitant n'est exposé à un dépassement de la valeur limite réglementaire (40 µg/m³ en moyenne annuelle). Et environ 37 % de la population est exposée à un dépassement de la valeur guide OMS de 2021 (10 µg/m³ en moyenne annuelle).

INFO +

Valeur cible :

Valeur réglementaire fixée dans le cadre de la réglementation européenne. La France doit respecter ces seuils sous peine de contentieux et d'amendes associées.

Seuil OMS :

Valeur recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé pour réduire l'impact de la pollution sur la santé humaine.

Les émissions totales de GES en 2021 sont en baisse de -7,40 % par rapport à 2015 avec 223 KteqCO². Les impacts du Covid en 2020 et 2021 seront à vérifier dans les années à venir. **À noter : hors autoroute et par habitant, nos émissions baissent de -15,4% depuis 2015 et -40,8% depuis 1990.**

Objectif 2030* :
- 24 %

Évolution 2015-2021 :
- 7,4 % au total
- 15,4% par hab.**

* Par rapport aux émissions en 2015
** Hors autoroute

Le stockage de carbone

Le territoire absorbe **90 kteqCO² par an**, grâce aux forêts et aux produits bois, soit **40%** des gaz à effet de serre émis par les activités du territoire.

Le territoire stocke au total **22 591 ktonnes** d'équivalent CO² : **plus de 70%** grâce aux forêts et près de **18%** grâce aux prairies. Le stockage dans les forêts est en augmentation (comparaison des deux périodes 2006-2012 et 2012-2018) et en légère baisse pour le stockage dans les prairies.

Les plus fortes baisses s'observent :

- dans le secteur de l'industrie (-49 %) grâce entre autres à une amélioration des process
- dans les autres transports, ferroviaire notamment (-21 %),
- dans les transports sur routes (hors A7 -19 %)
- dans le secteur résidentiel (-19 %) grâce à l'abandon du fioul et à une baisse des besoins en chauffage.

De plus les années 2020 et 2021 ont été marquées par une baisse importante des consommations d'énergie due au COVID.

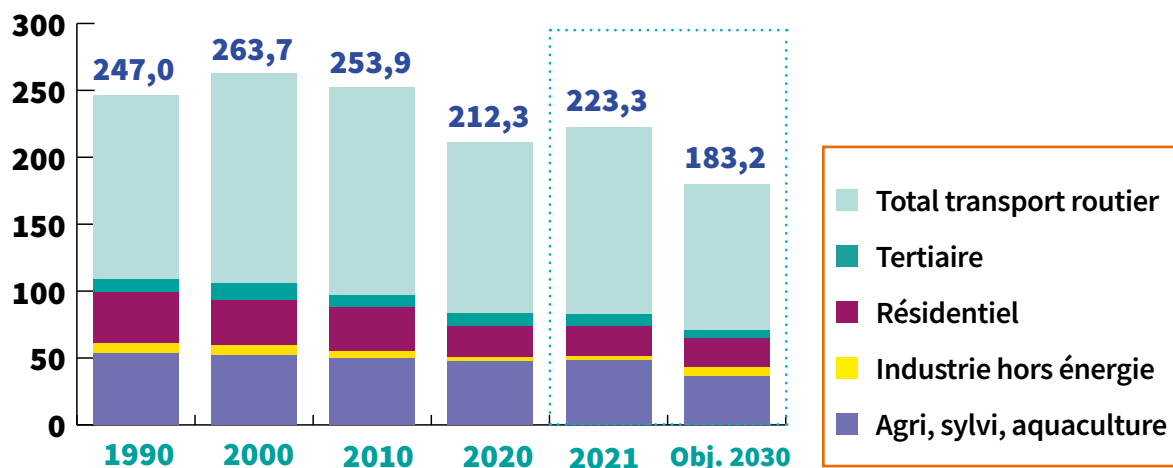
Sont en légère augmentation :

- les secteurs de l'agriculture (+5 %) et du tertiaire (+3 %)

Les produits pétroliers sont la source de 72 % des émissions.

En 2021, les transports routiers sont le premier secteur émetteur, avec **62 %** des émissions (**33 %** pour la région) dont **39 %** pour la seule autoroute. Viennent ensuite l'agriculture avec **21 %** et **10 %** pour le résidentiel.

Émission de GES par activité (KteqCO₂)



PERSPECTIVES

- ▶ La Communauté de communes du Val de Drôme mène des actions concrètes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole notamment le changement de pratiques des agriculteurs. Elle poursuit un travail sur la territorialisation de l'alimentation.
- ▶ Afin de maintenir son stock de carbone, l'intercommunalité met en œuvre sa stratégie forestière. Elle accompagne les propriétaires forestiers à mettre en place une gestion plus durable de la forêt, sensibilise les usagers, aide les communes à mobiliser les biens vacants et sans maître...

LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

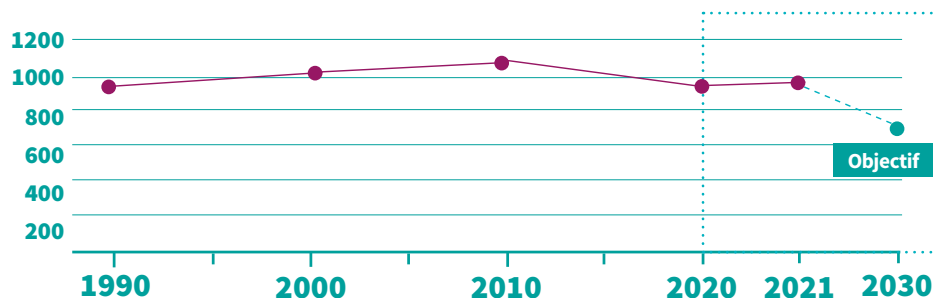
La consommation totale en 2021 est de 994 GWh/an. Hors autoroute, elle baisse à 639 GWh/an. Par habitant et hors A7, elle est de 0,0208 GWh/an.

La consommation (toutes énergies confondues) a augmenté régulièrement avant de stagner jusqu'en 2010, puis oscille à la hausse et à la baisse, avec un creux en 2020 dû aux confinements liés à la crise sanitaire du Covid.

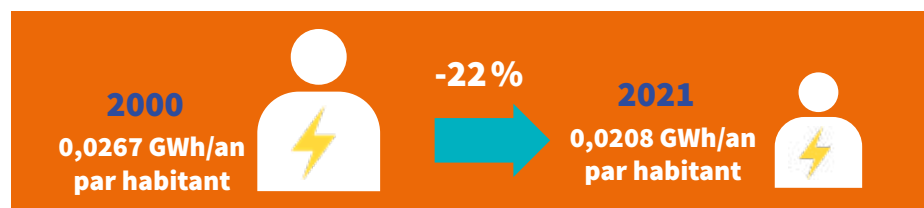
À l'inverse, la consommation par hab. hors autoroute, diminue régulièrement: - 22 % depuis 2000 et -11 % depuis 2015.

60 % des énergies utilisées en 2021 proviennent de produits pétroliers et 19 % de l'électricité.

Consommation totale d'énergie (GWh/an)



Consommation d'énergie par habitant*



* hors autoroute



Zoom sur l'habitat

Objectif 2030 : - 22 % de la consommation en 2015

Évolution 2015-2021 : - 2,6 %

La baisse pour le résidentiel s'expliquerait par une amélioration des performances thermiques (les données sont pondérées selon les températures, pour rendre les années comparables entre elles, quel que soit le climat hivernal).



Zoom sur le transport

Objectif 2030 : - 39 % de la consommation 2015

Évolution 2015-2021 : - 5,8 %

Par habitant, la consommation du transport routier (hors autoroute) diminue régulièrement: -20 % depuis 2015 et -33 % depuis 1990. Ceci s'explique notamment par une amélioration de la performance du parc automobile et aux incidences de la pandémie Covid-19.

Plus de 80 % de l'énergie est consommée par les transports sur routes et autoroute (58 %) et les bâtiments résidentiels (23 %).

PERSPECTIVES

- ▶ La Communauté de communes du Val de Drôme poursuit et renforce l'activité de son service public intercommunal de l'énergie afin d'accompagner les habitants à réduire leur facture d'énergie grâce à un conseil gratuit et neutre pour leurs travaux de rénovation thermique. Un accompagnement est proposé aux communes pour la rénovation du parc public.
- ▶ L'Intercommunalité met en œuvre ses objectifs avec la rénovation et la construction de bâtiments intercommunaux exemplaires.

LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

La production totale d'EnR en 2021 est de 178,6 GWh. Elle est principalement apportée par le bois / biomasse (31 %), l'hydroélectricité (24 %) et l'éolien (21 %).

La production totale a doublé entre 2015 et 2021, grâce essentiellement à l'hydroélectricité (x 75,3), à l'éolien (x 2,9), au photovoltaïque (x 2,2), aux PAC (x 1,9) et au biogaz (+5 574 MWh).

Objectif 2030 :
x 3,9*
Évolution 2015-2021 :
x 2
* Par rapport à la production 2015

Couverture EnR

La production d'EnR couvre **18 %** de la consommation énergétique du territoire.

En enlevant la consommation sur autoroute, la couverture monte à **28 %**. Pour la seule énergie électrique, la couverture des besoins par la production est de **49 %**.

Répartition d'EnR par source d'énergie (MWh)

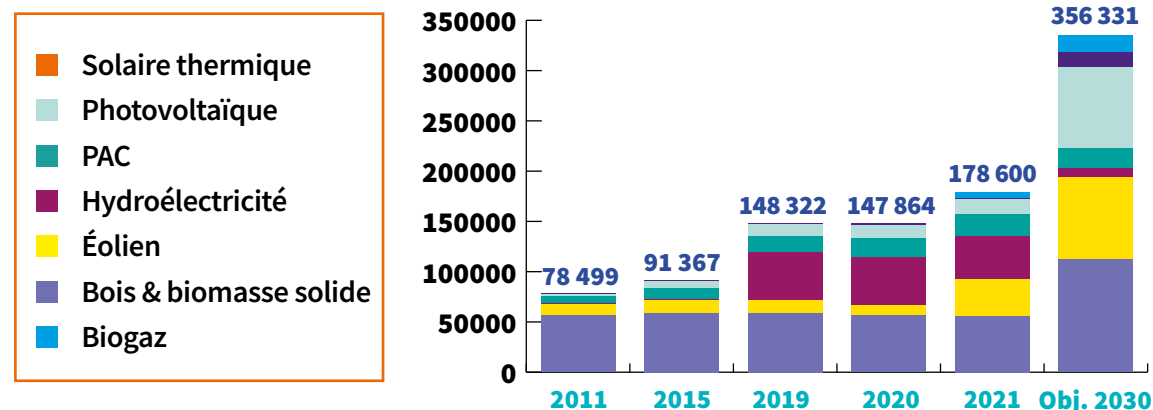
	Bois	Éolien	Hydro-électricité	PAC	Photo-voltaïque	Solaire thermique	Biogaz	Total
2021	56 046	36 704	42 757	21 011	15 175	1 333	5 574	178 600
Variation 2015/2021	x 0,95	x 2,9	x 75,3	x 1,9	x 2,2	x 1,1	+ 5 574	x 2
Obj. 2030	x 1,9	x 6,5	x 17	x 1,7	x 11,8	x 12,7	17 000	x 3,9
% réalisés	50%	45%	443%	111%	19%	9%	33%	50%

Évolution des 10 dernières années

On note une production supplémentaire (+ 30 736 MWh) entre 2020 et 2021, grâce notamment à de nouvelles installations (éoliennes, photovoltaïque, méthanisation).

En 10 ans la puissance moyenne par installation photovoltaïque a été **multipliée par 3**. Et la production a quasiment été **multipliée par 10 en 10 ans**. La production de l'éolien a été **multipliée par 3** sur la même période.

Production totale d'EnR par source d'énergie (MWh/an)



PERSPECTIVES

- ▶ L'Intercommunalité finalise son Schéma directeur des énergies renouvelables, feuille de route opérationnelle pour le déploiement des projets EnR sur le territoire.
- ▶ Elle poursuit le déploiement des systèmes de production de chaleur renouvelable (bois énergie, solaire thermique, géothermie) dans le cadre du contrat de chaleur avec l'ADEME.
- ▶ Pour assurer un approvisionnement en bois local, dans le cadre de sa stratégie forestière, l'Intercommunalité lance une étude d'opportunité pour une plateforme locale de bois-énergie.
- ▶ Elle installe systématiquement des panneaux photovoltaïques sur son patrimoine bâti et accompagne les communes.



Objectifs pour 2030

Les objectifs du plan climat sont fixés par rapport à 2015, l'année de référence.

► CONSOMMATION TOTALE D'ÉNERGIE

Valeur 2015 : **1 037 GWh/an**
Valeur 2021 : **994 GWh/an**



Par habitant et hors autoroute, la consommation totale a baissé de **-22%** depuis 2000

Objectif 2030 :
-32%

Aujourd'hui :
-4,2% au total
-11% par hab.*
*hors autoroute

► PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Valeur 2015 : **91,3 GWh/an**
Valeur 2021 : **178,6 GWh/an**



La production d'EnR est en croissance. Elle couvre 18% de la consommation énergétique du territoire. **Hors autoroute, la couverture monte à 28%.**

Objectif 2030 :
×3,9

Aujourd'hui :
×2

► CARBONE



L'objectif est le maintien du puits de carbone forestier et le développement de la séquestration carbone agricole. **À ce jour, on observe un maintien pour les deux types de surface.**

► ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Valeur 2015 : **241 KteqCO²**
Valeur 2021 : **223 KteqCO²**

Par habitant, les émissions de GES ont baissé de **-31,6%** depuis 1990



Objectif 2030 :
-24%

Aujourd'hui :
-7,4% au total
-15,4% par hab.*
*hors autoroute

► POLLUTION DE L'AIR

La qualité de l'air s'améliore avec une baisse de tous les polluants (Hors données confidentielles pour ammoniac - NH3). On observe un dépassement de la valeur cible pour l'ozone (sauf étés moins chauds et ensoleillés). Pour les particules PM10 et l'oxyde d'azote, aucun habitant n'est exposé à un dépassement de la valeur limite réglementaire.



	2015	2021	2030
Composé Organique Volatil (COV)	484 t	-16,6%	-37%
Oxydes d'azote (NOx)	933 t	-27,4%	-48%
Particules PM10	255 t	-11,8%	-30%
Particules PM2,5	149 t	-20,4%	-40%
Oxydes de soufre (SOx)	12 t	-25,2%	-24%

► ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Depuis 60 ans, on constate :

- Températures moyennes : **+2,3°C**
- Journées estivales : **+16 j**
- Jours de gel : **-14 j**
- Bilan hydrique : **-40 mm**
- Jours avec risques incendie : **+5 j**
- Date moyenne de floraison des prairies : **-8 j**



L'adaptation est étudiée et mise en œuvre pour l'agriculture, la ressource en eau, l'habitat, le tourisme, la forêt.