

# BAROMÈTRE DES INFRASTRUCTURES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



AUVERGNE-RHÔNE-ALPES  
DÉCEMBRE 2025



ACTEURS  
POUR LA PLANÈTE  
LES TRAVAUX PUBLICS



# Stratégie bas-carbone



## RÉDUIRE DE 40%

les émissions GES à horizon 2030,  
par rapport à 1990

## DÉVELOPPER UNE APPROCHE TRANSVERSALE

pour lutter contre les effets  
du changement climatique

## PRÉSERVER LA TRAME VERTE ET BLEUE

et intégrer ses enjeux dans  
l'urbanisme, les projets  
d'aménagement, les pratiques  
agricoles et forestières

## RECHERCHER L'ÉQUILIBRE

entre les espaces artificialisés et les  
espaces naturels, agricoles  
et forestiers

## Rôle des infrastructures

La région Auvergne-Rhône-Alpes, au sud de la France et comportant plusieurs massifs montagneux dans lesquels le réchauffement est plus marqué (+2°C en moyenne dans les Alpes au cours du XXème siècle contre +1.4°C dans le reste de la France), **subit plus intensément les effets du réchauffement climatique**.

L'adaptation à ces effets fait l'objet d'une stratégie régionale d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Les infrastructures ont un rôle majeur dans cette transition énergétique et écologique :

Décarbonation  
des mobilités

Développement d'un mix  
énergétique bas carbone

Préservation de la ressource en  
eau et de la biodiversité

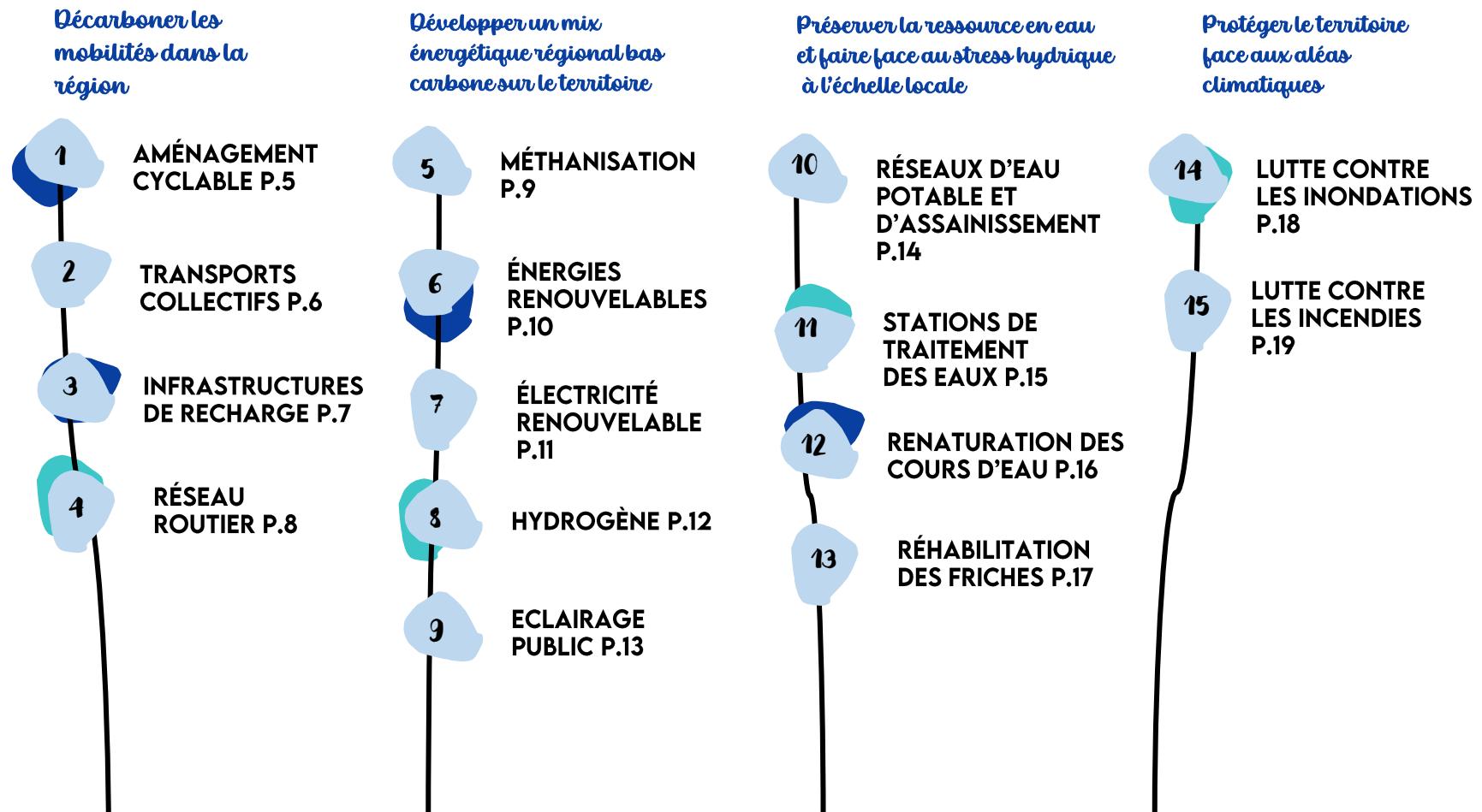
Protection du territoire face  
aux aléas climatiques

Ce baromètre a pour objectif de présenter le rôle et la diversité des infrastructures dans le déploiement de la transition écologique en Auvergne-Rhône-Alpes. Sans chercher à être exhaustive, cette sélection de thématiques clés démontre de la pluralité des enjeux et la trajectoire actuelle au regard des objectifs à atteindre d'ici 2030.

# Sommaire

## EN SYNTHÈSE

### QUELLE TRAJECTOIRE À HORIZON 2030 ? P.3



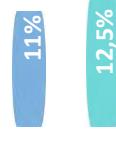
# Quelle trajectoire à horizon 2030 ?

## DÉCARBONER LES MOBILITÉS DANS LA RÉGION



### AMÉNAGEMENT CYCLABLE

Part modale des modes doux (domicile-travail)



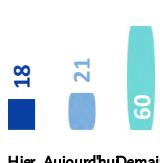
### TRANSPORTS COLLECTIFS

Part modale des transports collectifs trajets domicile-travail



### INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

Points de recharge pour véhicules électriques pour 10 000 habitants



### RÉSEAU ROUTIER

Remettre à niveau les routes de la région qui se trouvent en moyen et mauvais état

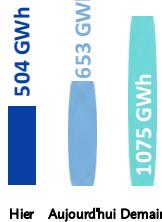
**24 680 KM**  
A MINIMA À REMETTRE EN ÉTAT AUJOURD'HUI

## DÉVELOPPER UN MIX ÉNERGÉTIQUE RÉGIONAL BAS DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE



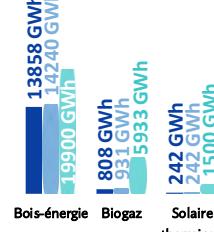
### GAZ RENOUVELABLE

Gaz renouvelable injectés dans les réseaux



### ÉNERGIES RENOUVELABLES

Production d'ENR



### ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE

Puissance hydroélectrique installée, puissance photovoltaïque et puissance installée pour l'éolien



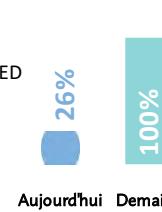
### HYDROGÈNE

Part H<sub>2</sub> décarboné



### ECLAIRAGE PUBLIC

Taux d'éclairage LED des points lumineux

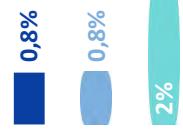


## PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU ET FAIRE FACE AU STRESS HYDRIQUE



### RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Taux de renouvellement annuel



### STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX

Renouveler le parc en situation de vétusté en mettant en conformité les stations

**42%**  
DE STATIONS (CAPACITÉ  
≥2000EH) À MÉTRE  
EN CONFORMITÉ  
AUJOURD'HUI



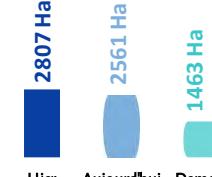
### RENATURATION DES COURS D'EAU

Restaurer la continuité écologique



### RÉHABILITATION DES FRICHES

Diviser par deux le rythme de consommation d'espaces naturels



## PROTÉGER LE TERRITOIRE FACE AUX ALÉAS CLIMATIQUES



### LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

Protéger le territoire régional qui se situe dans une commune exposée aux risques d'inondations : 7,3 millions d'habitants

**86%**  
DE LA  
POPULATION À  
PROTEGER  
AUJOURD'HUI



### LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Protéger les surfaces boisées de la région des incendies

**37%**  
DU TERRITOIRE  
À PROTÉGER  
AUJOURD'HUI

Chiffres régionaux sauf indication contraire

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

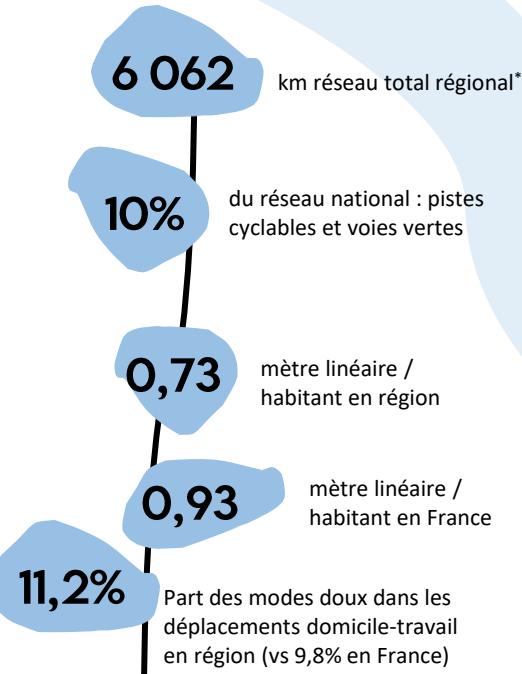
# Aménagements cyclables

# UN RÉSEAU À DÉVELOPPER



Le vélo constitue un levier potentiel pour décarboner la mobilité. Même si la pratique progresse, il ne représente aujourd’hui que 3,5% des déplacements régionaux effectués pour aller travailler. L’usage du vélo étant fortement corrélé à la densité des aménagements cyclables, il est indispensable de développer un réseau d’infrastructures adaptées pour encourager sa pratique. Lorsque la densité du réseau cyclable d’une commune dépasse 2 500 m par km<sup>2</sup> la pratique du vélo est trois fois plus importante.

La volonté du SRADDET de développer des solutions de mobilité active se traduit, entre autres, par la réalisation du Schéma National des Véloroutes en région Auvergne-Rhône-Alpes. En juin 2024, la région totalise 2 625 km de véloroutes (réalisées à 81%).



**700 kgCO<sub>2</sub>**  
Émissions évitées  
annuellement sur un  
trajet domicile-travail  
effectué en vélo plutôt  
qu'en voiture

# ATTEINDRE 2 ML/HAB

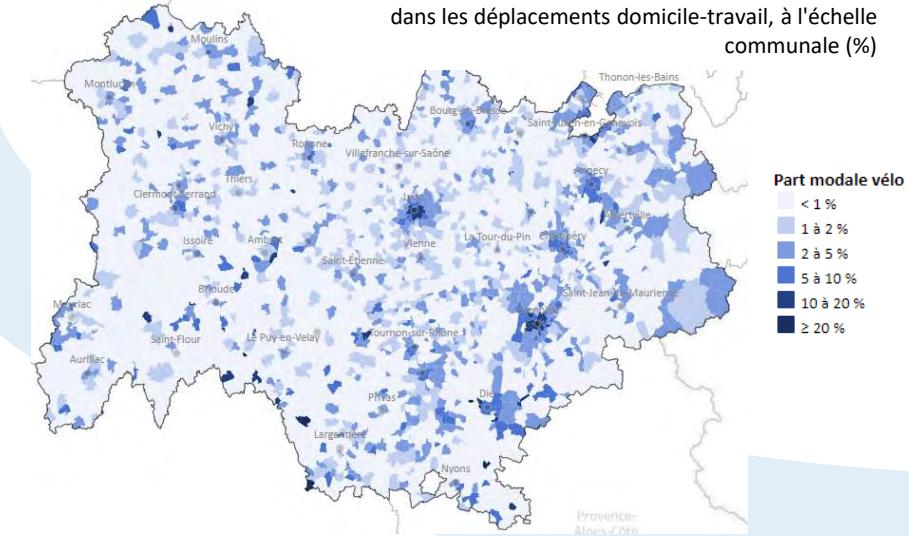
Département	Linéaire en kilomètres	M L / habitant	Part modale modes doux (domicile-travail)
Ain	678	0,98	7%
Allier	364	1,09	9%
Ardèche	544	1,61	7%
Cantal	113	0,79	11%
Dôme	435	0,83	9%
Isère	1 160	0,89	12%
Loire	285	0,37	9%
Haute-Loire	171	0,75	9%
Puy-de-Dôme	286	0,43	10%
Rhône	1 044	0,54	14%
Savoie	429	0,95	13%
Haute-Savoie	553	0,64	11%
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>6 062</b>	<b>0,73</b>	<b>11%</b>
<b>France</b>	<b>63 724</b>	<b>0,93</b>	<b>10%</b>

*\*Le linéaire cyclable inclut les pistes cyclables en site propre ainsi que les voies vertes*

## PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

## PART MODALE DU VÉLO

dans les déplacements domicile-travail, à l'échelle communale (%)



# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Transports collectifs

### UN RÉSEAU À DÉVELOPPER

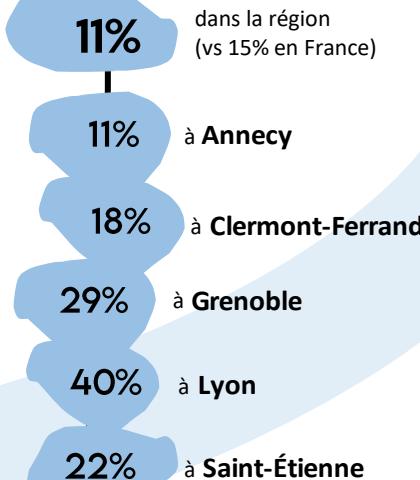
Alors que plus de la moitié d'émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports provient de l'usage du véhicule particulier, le recours aux transports collectifs apparaît comme une des solutions à privilégier pour décarboner les déplacements du quotidien. Les infrastructures sont un vecteur de transformation des mobilités. A travers l'aménagement de voies réservées aux bus, l'extension de lignes de tramways, la modernisation et la création de liaisons ferroviaires y compris les petites lignes, elles contribuent à réduire l'empreinte carbone du secteur.

Six projets de SERM sont lancés en Auvergne-Rhône-Alpes (Lyon, Grenoble, Saint-Étienne, Clermont-Ferrand, Chambéry et le Franco-Suisse) pour offrir des RER métropolitains et encourager le report modal.

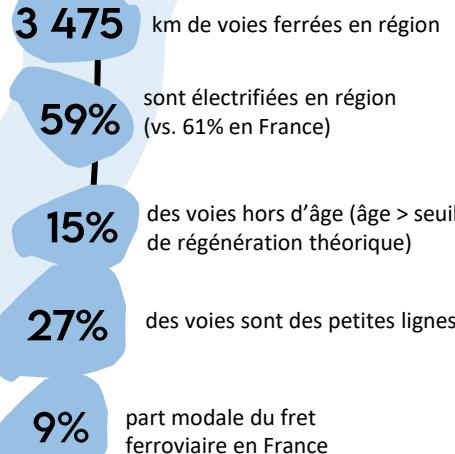


#### TRANSPORTS EN COMMUN

Actifs qui utilisent les transports en commun pour aller travailler :



#### TRANSPORTS FERROVIAIRES



Atteindre une part modale des transports collectifs de 20% en 2030 (13% transports ferrés et 7% transports routiers) et de 24% en 2050 au niveau national

#### Entre 7 et 15kg de CO<sub>2</sub> évités

Un trajet de 80 km réalisé en voiture thermique émet 15,4 kgCO<sub>2</sub>e contre 0,42 kgCO<sub>2</sub>e en train (Intercités) ou 8,32 kgCO<sub>2</sub>e en bus thermique

**20%  
EN 2030  
EN FRANCE**

	Part de la population desservie par un réseau de transport*	Part modale des transports en commun (domicile-travail)
Ain	60%	6%
Allier	62%	3%
Ardèche	63%	3%
Cantal	43%	2%
Drôme	71%	4%
Isère	72%	11%
Loire	81%	8%
Haute-Loire	36%	2%
Puy-de-Dôme	85%	7%
Rhône	100%	24%
Savoie	75%	6%
Haute-Savoie	84%	7%
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>78%</b>	<b>11%</b>
<b>France métropolitaine</b>	<b>88%</b>	<b>15%</b>

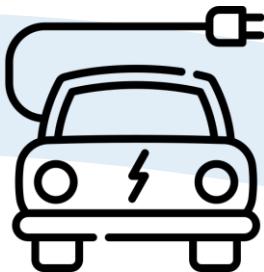
\* Population des communes incluses sur le territoire d'une AOM (Autorité Organisatrice de la Mobilité) par rapport à la population totale du département en dehors de l'AOM Région Auvergne-Rhône-Alpes et des AOM des Régions

Département	Linéaire ferroviaire (km)	Dont électrifié
Ain	431	85%
Allier	304	26%
Ardèche	147	94%
Cantal	201	21%
Drôme	383	73%
Isère	385	81%
Loire	240	21%
Haute-Loire	236	0%
Puy-de-Dôme	268	20%
Rhône	373	65%
Savoie	273	97%
Haute-Savoie	235	100%
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>3 475</b>	<b>59%</b>
<b>France</b>	<b>26 500</b>	<b>61%</b>

Sources : Part modale - INSEE 2021, part modale communale - INSEE 2022, transports urbains - CEREMA 2024, ferroviaire - SNCF 2024, objectif défini dans la stratégie nationale bas carbone

## Infrastructures de recharge

### AUGMENTER LEUR DISPONIBILITÉ



En région, le seul transport routier est responsable de 62% des émissions d'oxyde d'azote (air) et 36% des émissions de gaz à effet de serre (climat). Les espaces de montagnes, les espaces métropolitains et les communes situées le long des axes routiers majeurs sont particulièrement touchés. Près de 3 actifs sur 4 utilisent la voiture pour aller travailler. Pour favoriser l'essor de la mobilité électrique, il est essentiel de déployer un réseau d'infrastructures de recharge adapté aux futurs besoins.

Le développement des infrastructures de recharge est à accélérer au regard des prévisions de forte croissance des véhicules électriques et notamment de la finalisation des schémas directeurs des infrastructures de recharge en cours de réalisation par les syndicats d'énergie et/ou les Métropoles.

Développer un réseau d'infrastructures de recharge adapté pour accompagner la forte croissance attendue du parc de véhicules électriques (et hybrides rechargeables)

**60  
POINTS DE  
RECHARGE  
POUR 10 000  
HAB. EN 2030**

**13,82 kgCO<sub>2</sub>e évités**  
Un trajet de 80 km réalisé en voiture électrique émet 1,58 kgCO<sub>2</sub>e contre 15,4 kgCO<sub>2</sub>e en voiture thermique

#### POINTS DE RECHARGE ÉLECTRIQUE

**17 440**

points de recharge en région

**21**

points de recharge pour 10 000 habitants en région (ratio)

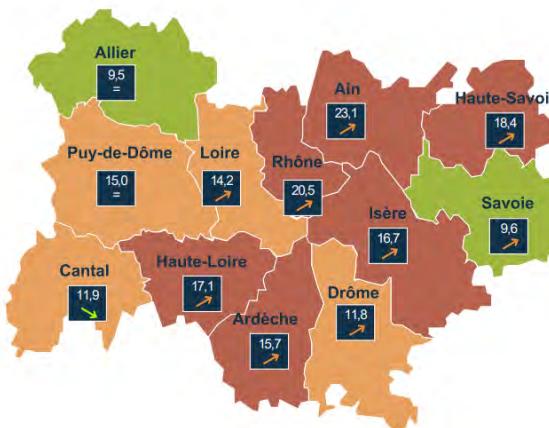
**16,3**

véhicules électrifiés pour un point de recharge en région (ratio)

Département	Véhicules électrifiés (VE + VHR)	Nombre de points de recharge	Nombre de points pour 10 000 hab.
Ain	24 258	1 049	15
Allier	6 984	735	22
Ardèche	8 812	563	17
Cantal	3 201	270	19
Drôme	18 310	1 554	30
Isère	44 542	2 668	20
Loire	20 831	1 470	19
Haute-Loire	5 342	312	14
Puy-de-Dôme	20 764	1 384	21
Rhône	79 071	3 852	20
Savoie	15 829	1 644	36
Haute-Savoie	35 672	1 939	22
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>283 616</b>	<b>17 440</b>	<b>21</b>

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

#### DÉPLOIEMENT DES BORNES DE RECHARGE PAR DÉPARTEMENT



- Nb de véhicules électriques par point de recharge ouvert au public
- Moins de 5
- De 5 à 10
- De 10 à 15
- De 15 à 30
- Plus de 30

Sources : Parc automobile, bornes de recharge - UFE juin 2025, objectif national Ministère de l'économie

N.B. : données UFE font état de 17 440 points de recharge vs 19 800 pour les données régionales GIREE (n.d. pour les départements)

## Réseau routier

### ENCOURAGER L'ENTRETIEN

L'entretien du réseau routier est indispensable à la fois pour optimiser les coûts de gestion de l'infrastructure, mais aussi pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Un véhicule qui circule sur une chaussée bien entretenue consomme moins d'énergie et émet moins d'émissions de GES qu'un véhicule circulant sur une chaussée dégradée. Or, près de 1/5 des routes dont l'état est connu sont en mauvais état.

L'enjeu est donc de veiller à la réparation de ces routes mais aussi de maintenir le reste du réseau en bon état de fonctionnement.



155 071 KM

Linéaire routier dans la région

2%  
Routes nationales et autoroutes concédées et non concédées

34%  
Routes départementales

64%  
Voiries communales et intercommunales

+4 % à +6%  
d'émissions de GES supplémentaires émises par un poids lourd qui circule sur une chaussée dégradée

**A MINIMA  
24 680 KM  
À REMETTRE  
À NIVEAU<sup>(1)</sup>  
EN RÉGION**

<sup>(1)</sup> En l'état des données disponibles, l'état des routes est connu pour 36% du réseau routier (41% du réseau routier national, 86% du réseau routier départemental et 9% du réseau routier communal)

#### ÉTAT DES ROUTES DÉPARTEMENTALES

Auvergne-Rhône-Alpes - 52 462km	3%	29%	12%	11%	60%
Ain - 4 453km	22%	21%	32%	25%	
Isère - 4 664km	33%	25%	36%	6%	
Loire - 3 231km	26%	n.c.			
Savoie - 3 121km	24%	41%	31%	4%	

■ Excellent état  
■ Relève à moyen terme d'entretien préventif  
■ Non évalué

Allier - 5 277km	49%	12%	37%	1%
Ardèche - 3 785km	62%		22%	15% 1%
Cantal - 3 970km		84%		13% 3%
Drôme - 4 205km		81%		12% 5% 2%
Haute-Loire - 3 413km	56%	6%	38%	1%
Puy-de-Dôme - 6 958km	52%		36%	12%
Rhône* - 2 873km		66%	23%	3% 8%
Haute-Savoie - 2 984km	59%	15%	25%	1%

■ Bon état ■ Etat moyen ■ Mauvais état ■ Non évalué

#### ÉTAT DES ROUTES INTERCOMMUNALES SUR 6 MÉTROPOLES

Métropole de Lyon** - 3 355km	17%	50%	9%	18%	6%
Chambéry Métropole - 85km	30%	18%	25%	27%	
Clermont Auvergne Métropole - 1 307km	39%	41%	15%	5%	

■ Excellent état  
■ Relève à moyen terme d'entretien préventif

■ Bon état  
■ Relève à moyen terme de travaux de réparation

Métropole de Saint-Etienne - 3 124km	72%	20%	8%
Valence Romans Agglo - 118km	29%	39%	32%
Grenoble-Alpes-Métropole - 1 718km	29%	56%	16%

■ Bon état ■ Etat moyen ■ Mauvais état ■ Non évalué

\* état du réseau structurant et liaisons, hors réseau de proximité

\*\* y compris 630 km de routes départementales

#### ÉTAT DES ROUTES ET AUTOROUTES DU RÉSEAU ROUTIER NATIONAL NON CONCÉDÉ

Auvergne-Rhône-Alpes - 1 164km non concédés	41%	30%	27%	1%
	■ Bon état	■ État moyen	■ Mauvais état	■ Non déterminé

Sources : Etat réseau routier - DIR 2022, linéaire routier - SDES 2023

Etat réseau routier départemental et intercommunal : enquête CERC 2025

Dernières données disponibles : CD01-2021, CD03-2025, CD07-2025, CD15-2023, CD26-2025, CD38-2020, CD43-2025, CD63-2025, CD69-2022, CD73-2015, CD74-2023, Valence Romans Agglo-2025, Saint-Etienne Métropole-2022, Clermont Auvergne Métropole-2021, Métropole de Lyon-2022, Chambéry Métropole-2019, Grenoble Alpes Métropole-2023

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Gaz renouvelable

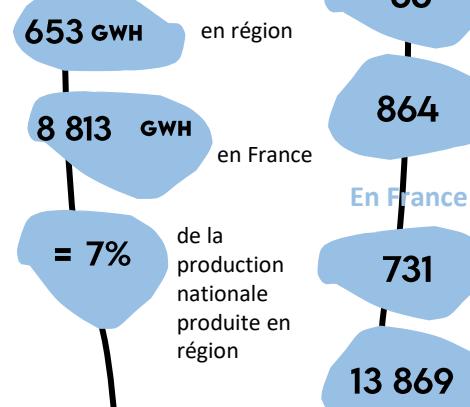
ATTEINDRE LES 10% EN 2030



La production de gaz renouvelable, notamment à travers la méthanisation, permet de concilier les enjeux de transition énergétique avec ceux de l'économie circulaire. Le développement et redimensionnement des réseaux et des infrastructures gazières, ainsi que l'équipement des stations d'épuration en méthaniseurs sont indispensables pour atteindre la cible de 10% de gaz renouvelable dans les réseaux en 2030.

La dynamique régionale doit s'accélérer afin de s'approcher de l'objectif de 1 075 GWh de biométhane injecté dans les réseaux de la charte régionale Ambitions Biogaz 2023.

### PRODUCTION DE BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS LES RÉSEAUX DE GAZ



**23,4 gCO<sub>2</sub>/kWh**  
c'est l'empreinte carbone du biométhane, contre 227 gCO<sub>2</sub>/kWh pour le gaz naturel

30 TWh de biométhane injectés dans les réseaux en 2030, contre 6,5 en 2024, soit 1 400 installations d'injection à l'échelle nationale, contre 731 en 2025.

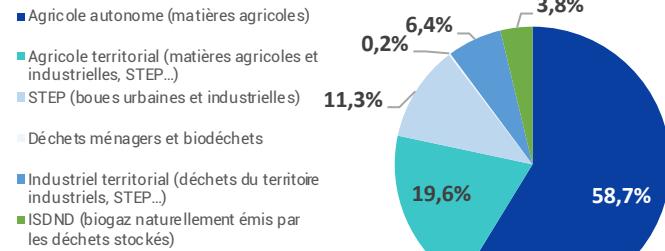
**30 TWH  
EN 2030  
EN FRANCE**

Département	Production de biométhane en GWh	Potentiel biométhane 2050 (PCS GWh)
Ain	81	1 319
Allier	90	1 962
Ardèche	16	379
Cantal	0	685
Drôme	54	888
Isère	144	1 370
Loire	63	746
Haute-Loire	8	788
Puy-de-Dôme	30	1 627
Rhône	27	844
Savoie	0	619
Haute-Savoie	41	637
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>653</b>	<b>11 865</b>
<b>France</b>	<b>8 813</b>	<b>150 009</b>

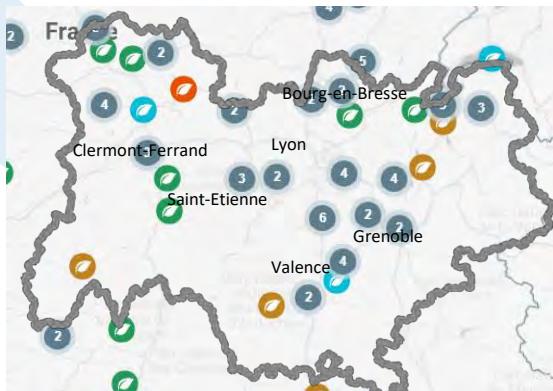
### PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

\*La production de biométhane inclut uniquement les points d'injection raccordés au réseau de distribution GRDF

### RÉPARTITION DE LA PRODUCTION RÉGIONALE DE BIOMÉTHANE SELON LE TYPE DE SITE D'INJECTION



### SITES D'INJECTION DE BIOMÉTHANE



### LEGENDE

- Agricole autonome
- Agricole territorial
- Industriel territorial
- STEP
- ISDND

Sources : Production régionale - Réseaux énergies 2024, productions départementales et par typologie - GRDF 2024 potentiel 2050 - GRDF août 2022, points d'injection et capacité de production - Réseaux énergies 2025, objectif défini dans la PPE

## Energies renouvelables

### AUGMENTER LA PRODUCTION D'ENR DE 54% D'ICI 2030

La Région Auvergne-Rhône-Alpes s'est donnée comme objectif d'augmenter de 54% la production d'énergie d'origine renouvelable d'ici 2030. Cet objectif concerne aussi bien le volet thermique (méthanisation, chaufferies-bois, solaire thermique, etc.) que le volet électrique (hydroélectricité, photovoltaïque et éolien). Les installations de production d'EnR devront se développer en tenant compte des ressources locales : transition énergétique nécessaire afin de devenir une région décarbonée à énergie positive. En 2023, la production d'énergie renouvelable représente 35% de la production totale d'énergie régionale.



#### PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

14 240

GWh produits en 2023 par la valorisation du Bois-énergie (+1% vs moyenne 2018-2022)  
Objectif 2030 : 19 900 GWh

931

GWh produits en 2023 par la valorisation du biogaz (+56% vs moyenne 2018-2022)  
Objectif 2030 : 5 933 GWh

242

GWh produits en 2023 par le solaire thermique (+1% vs moyenne 2018-2022)  
Objectif 2030 : 1 500 GWh

Décarboner l'énergie

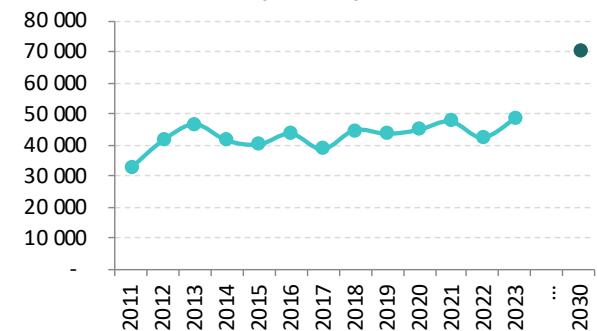
**HORIZON 2030 :  
71 TWH DE  
PRODUCTION  
D'ÉNERGIE D'ORIGINE  
RENOUVELABLE EN  
RÉGION**

Atteindre les 71 TWh de production d'ENR d'ici 2030 contre 49 en 2023, en misant principalement sur la méthanisation, le bois-énergie et le solaire

Département	Production ENR 2023 (GWh)	Poids du dép. dans la production régionale
Ain	4 944	10%
Allier	2 111	4%
Ardèche	3 213	7%
Cantal	1 973	4%
Drôme	6 604	14%
Isère	9 751	20%
Loire	2 034	4%
Haute-Loire	1 283	3%
Puy-de-Dôme	2 373	5%
Rhône	1 230	3%
Lyon Métropole	2 310	5%
Savoie	7 579	16%
Haute-Savoie	3 293	7%
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>48 697</b>	<b>100%</b>

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

#### PRODUCTION TOTALE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES (EN GWH)



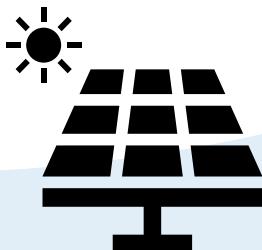
Sources : Production EnR 2023 - ORCAE/Objectifs - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

## Électricité renouvelable

### ATTEINDRE LES 40% EN 2030

La France s'est donnée comme objectif d'atteindre 40% de production électrique d'origine renouvelable en 2030, contre 30% en 2023. Le développement de la filière électrique renouvelable est indispensable pour permettre la décarbonation d'autres secteurs, notamment celui des transports, mais aussi pour réussir la souveraineté énergétique du pays. Les réseaux de transport et de distribution doivent évoluer en conséquence pour accueillir les nouvelles capacités qui seront installées, tels que prévu notamment dans le S3REnR (Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables).

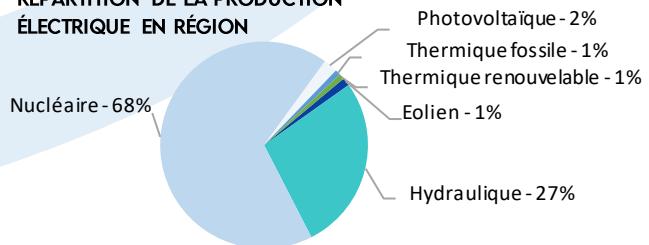
En 2024, 31% de la production d'électricité est décarbonée en région, 99% en incluant le nucléaire.



#### EN 2024, LA PRODUCTION RÉGIONALE ATTEINT :

- 80 204 GWH pour le nucléaire (-4% en un an)
- 32 464 GWH pour l'hydraulique (+22%)
- 2 607 GWH pour le photovoltaïque (+10%)
- 1 489 GWH pour l'éolien (+1%)
- 1 034 GWH pour le thermique fossile (-27%)
- 1 003 GWH pour le thermique renouvelable (+1%)

#### RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE EN RÉGION



5 MtCO<sub>2</sub>e évitées par an en France, grâce à la production d'électricité éolienne et solaire

**HORIZON 2030 :  
12,1 GW POUR  
L'HYDROÉLECTRIQUE  
6,5 GW POUR LE  
PHOTOVOLTAÏQUE  
2,5 GW POUR L'ÉOLIEN  
EN RÉGION**

Atteindre les 40% d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030 en France, contre 30% en 2023.

Département	Parc hydroélectrique - puiss. instal. (MW)	Parc photovoltaïque - puissance installée (MW)	Parc éolien - puissance installée (MW)
Ain	817	248	30
Allier	36	484	65
Ardèche	452	201	204
Cantal	450	266	113
Drôme	975	403	142
Isère	3 829	373	3
Loire	115	209	17
Haute-Loire	88	162	69
Puy-de-Dôme	86	232	51
Rhône	172	261	12
Savoie	3 879	74	0
Haute-Savoie	550	122	0
Auvergne-Rhône-Alpes	11 450	3 034	705
France	50 097	49 853	

#### PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

#### RANG ET PART DE LA PRODUCTION RÉGIONALE DANS LA PRODUCTION FRANÇAISE

- 1 22% Production nucléaire
- 1 43% Production hydraulique
- 4 11% Production photovoltaïque
- 10 3% Production éolienne
- 8 5% Production thermique à combustible fossile
- 4 10% Production thermique à combustible renouvelable



# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Hydrogène

### AUGMENTER LA PART D'HYDROGÈNE DÉCARBONÉ



Le développement de l'hydrogène, et en particulier l'hydrogène décarboné, fait partie des objectifs ambitieux de la stratégie énergétique de la France. La part d'hydrogène décarboné, dans la production totale, devra passer de 5% en 2020 à 52% à horizon 2030. La région est en pointe sur le sujet au travers de plusieurs axes : projet Zero Emission Valley – ZEV, écosystème régional complet de production et de distribution, motorisation des flottes régionales cars et trains à l'hydrogène (3 rames sont prévues sur 2 axes non électrifiés pour une mise en service en 2026), le projet AMETHYST (A MultipurposE and Transectorial Hydrogen Support for decarbonized alpine Territories) dans les régions de montagne, ou encore le projet IMAGHyNE (Investments to Maximise the Ambition for Green Hydrogen in Europe) qui s'étend jusqu'en 2029.

1 000 stations de recharge en 2030 pour 150 000 véhicules légers et 9 000 véhicules lourds à l'échelle nationale.

**6 MtCO<sub>2</sub>e**  
émissions annuelles évitées grâce au développement de l'hydrogène

**52% D'H<sub>2</sub>  
DÉCARBONÉ  
EN FRANCE  
EN 2030**

**EN FRANCE** en 2020, la production d'hydrogène atteint

**880 000** tonnes

**5%** Part de décarboné

**EN FRANCE** en 2023 :

Stations de recharge qui alimentent

**87**

Véhicules légers et

Bus à l'hydrogène

**1 070**

**58**

**18** stations ouvertes dans la région

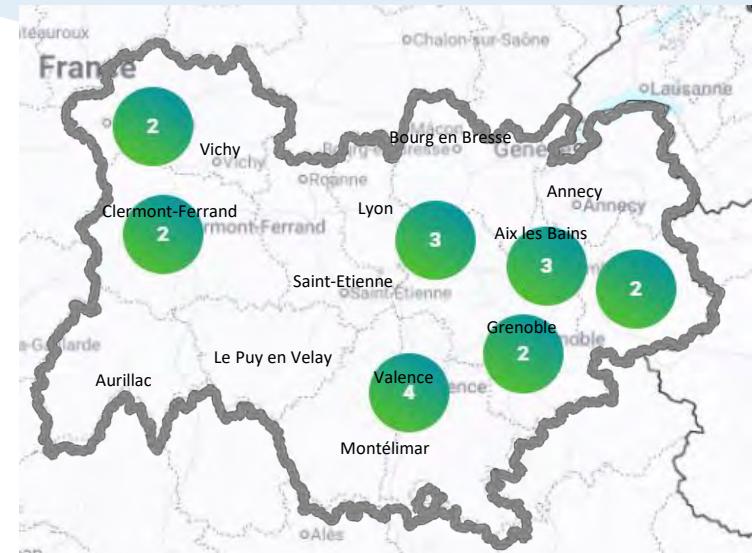
**21** stations en projet dans la région

**5** usines dans la région

Département	Nb de stations ouvertes	Nb de stations en projet
Ain	0	2
Allier	2	0
Ardèche	0	1
Cantal	1	0
Drôme	4	4
Isère	2	1
Loire	0	4
Haute-Loire	0	0
Puy-de-Dôme	2	3
Rhône	2	1
Savoie	5	2
Haute-Savoie	0	3
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>18</b>	<b>21</b>

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

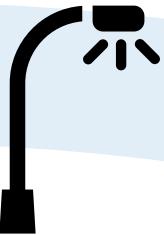
### STATIONS HYDROGÈNES OUVERTES



Source : Vig'hy - France hydrogène - 2025, objectif national défini par Vig'hy

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Éclairage public OPTIMISER LES INSTALLATIONS

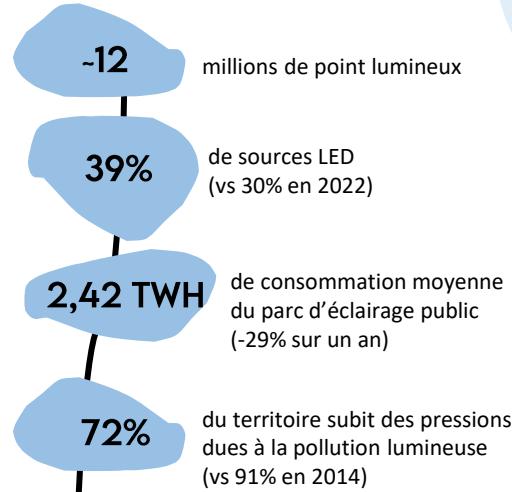


L'éclairage public répond à un double enjeu écologique : économiser l'énergie et limiter les émissions de GES mais aussi préserver la « trame noire » pour la biodiversité. Ainsi, les installations les plus vétustes sont à remplacer par des équipements plus performants ; l'éclairage nocturne est amené à réduire partiellement ou totalement.

Les économies d'énergie potentielles dépassent les 50% : sources LED, variations de puissance, détection précise.

En 2023, la consommation d'énergie liée à l'éclairage public se réduit en région après la hausse de l'année précédente, sans retrouver le point bas de 2021.

### EN FRANCE le parc d'éclairage public représente en 2023 :



Réduire les émissions de GES et protéger la biodiversité

**100%  
DE SYSTÈMES SOBRES ET DÉCARBONÉS EN 2050**

Département	Consommation éclairage public	Taux d'éclairage LED
Ain	47	18%
Allier	23	49%
Ardèche	26	20%
Cantal	9	n.d.
Drôme	36	30%
Isère	77	18%
Loire	50	n.d.
Haute-Loire	15	36%
Puy-de-Dôme	42	25%
Rhône	29	n.d.
Métropole de Lyon	73	n.d.
Savoie	28	n.d.
Haute-Savoie	52	n.d.
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>507</b>	<b>26%</b>

### PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

#### TAUX D'ÉCLAIRAGE LED DANS LE TOTAL DES POINTS LUMINEUX D'ÉCLAIRAGE PUBLIC

Département	Taux d'éclairage LED
Allier	49%
Haute-Loire	36%
Drôme	30%
Puy-de-Dôme	25%
Ardèche	20%
Ain	18%
Isère	18%
Cantal	n.d.
Loire	n.d.
Rhône	n.d.
Savoie	n.d.
Haute-Savoie	n.d.

objectif

Sources : Consommation énergétique - ORCAE, état du parc - CEREMA 2025, taux d'éclairage LED - données locales à l'échelle des syndicats, pollution lumineuse - ONB 2023

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Réseaux d'eau potable

### RÉDUIRE LE PRÉLÈVEMENT D'EAU DE 25% EN 15 ANS



L'accès à l'eau est menacé par le changement climatique. A l'été 2025, 63 départements du territoire français étaient concernés par des mesures de restriction d'eau au-delà de la vigilance dont 19 ont mis en œuvre des mesures de crise. En juillet 2025, 14% des sites hydrométriques régionaux témoignaient de lit de rivière asséché. Face aux épisodes de sécheresse qui risquent de se multiplier et s'intensifier, un défi majeur est celui de préserver la ressource. En modernisant et en renouvelant les réseaux d'eau potable existants, les pertes en eau peuvent être limitées alors qu'elles restent stables. L'objectif est de réduire les prélèvements en eau de 25% en 15 ans, par rapport à 2019.

#### TAUX DE PERTE EN EAU POTABLE

**20,4%**

en région

**22,3%**

en France

#### TAUX DE RENOUVELLEMENT

**0,8%**

pour le réseau d'eau potable

**104 400**

Km minimal de linéaire cumulé du réseau d'eau potable de la région

**13,1%**

Représentation du réseau d'eau potable en région à l'échelle nationale

Préservation  
de la ressource en eau

Atteindre un taux de renouvellement annuel de 2%, pour une durée de vie des canalisations de 50 ans, vs 0,8% en région.

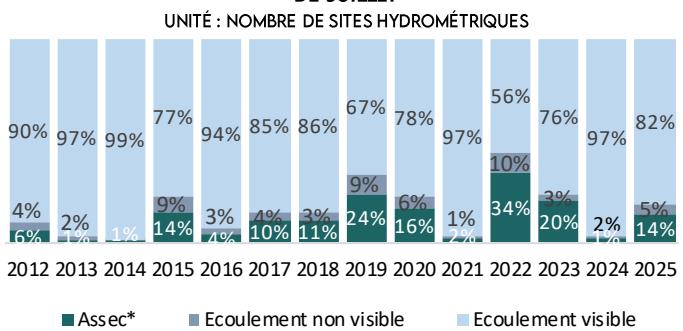
**ATTEINDRE 2%  
DE TAUX DE  
RENOUVELLEMENT**

Département	Volume d'eau consommé (m <sup>3</sup> / hab)	Taux de perte en eau potable	Taux de renouvellement annuel des réseaux	Volume d'eau perdu (milliers de m <sup>3</sup> )
Ain	63	21%	1,1%	8 615
Allier	69	19%	0,6%	5 453
Ardèche	63	21%	0,8%	3 888
Cantal*	82	28%	1,1%	4 307
Drôme	66	19%	0,8%	7 325
Isère	63	21%	0,6%	19 808
Loire	54	16%	0,7%	7 491
Haute-Loire	48	18%	0,7%	1 678
Puy-de-Dôme*	44	21%	0,6%	6 802
Rhône	14	19%	1,1%	5 620
Savoie	74	27%	0,7%	12 253
Haute-Savoie	68	18%	0,7%	12 184
Auvergne-Rhône-Alpes	50	20%	0,8%	95 423
France	69	22%	0,6%	1 193 209

\*à interpréter avec précaution (représentativité des données <75% de la population)

#### PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

#### EVOLUTION DU NIVEAU DES ÉTIAGES (DÉBIT MINIMAL DES COURS D'EAU) DES CAMPAGNES DE JUILLET



\*Assec : un cours d'eau est considéré en assec lorsque l'eau est totalement évaporée ou infiltrée sur plus de 50% de la station d'observation.

Sources : linéaire et caractéristiques du réseau : SISPEA 2023/Observatoire national des étiages 2024

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Réseaux d'assainissement et stations de traitement des eaux

### RENOUVELER LE PARC EN SITUATION DE VÉTUSTÉ



Les réseaux d'assainissement et les stations de traitement d'eau ont aussi un rôle à jouer dans la préservation de la ressource en eau. Ils permettent d'améliorer la qualité des eaux usées traitées qui sont rejetées dans le milieu naturel, d'en limiter la contamination et peuvent aussi être à l'origine des solutions innovantes telles que la réutilisation des eaux usées traitées (seulement 1% en France).

En région, 55% des boues d'épuration sont recyclées (épandage agricole, compostage) contre 79% en France. Il est donc indispensable d'entretenir ces réseaux et de garantir une mise en conformité des stations d'épuration (près du quart du parc régional).

Atteindre un taux moyen de 10% dans la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) fixé par le Plan Eau national présenté en 2023.

**Amélioration**  
de la qualité de la  
ressource en eau et  
réduction de la pression  
exercée sur celle-ci.

SOIT **193**  
**MILLIERS DE MÈTRES CUBES PAR JOUR POUR LA RÉGION**

**METTRE EN CONFORMITÉ 38% DES STATIONS DE LA RÉGION NON CONFORMES**

**0,5%**

Taux de renouvellement du réseau d'assainissement dans la région

**44 400**

Km minimal de linéaire de réseau d'assainissement dans la région

**15,4%**

du réseau total national

**62%**

des stations de traitement des eaux usées (capacité  $\geq 2\ 000\text{EH}$ ) sont conformes dans la région

**60%**

sont conformes en France

**4 320**

stations de traitement des eaux usées en région

**19%**

du parc national

**22 714**

stations de traitement des eaux usées en France

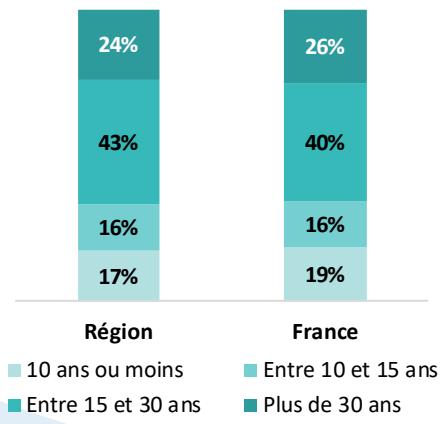
**1 931 700**

mètres cubes d'eaux usées entrent chaque jour dans les stations de traitement de la région

Département	Linéaire à minima (km)	Taux de renouvellement annuel	Taux STEU non conformes (>=2000 EH)	Taux STEU de plus de 30 ans
Ain	3 700	0,7%	63%	22%
Allier	2 300	0,2%	19%	35%
Ardèche	2 700	0,3%	12%	16%
Cantal	1 400	0,6%	47%	29%
Drôme	3 100	0,6%	53%	16%
Isère	6 800	0,6%	35%	26%
Loire	5 000	0,6%	39%	23%
Haute-Loire	1 300	1,2%	42%	29%
Puy-de-Dôme	3 600	0,7%	11%	23%
Rhône	5 500	0,4%	71%	26%
Savoie	3 900	0,5%	26%	28%
Haute-Savoie	5 300	0,4%	36%	11%
Auvergne-Rhône-Alpes	44 400	0,5%	42%	24%
France	288 700	0,5%	46%	26%

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

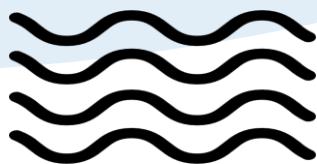
ANCIENNETÉ DU PARC DE STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES



## Renaturation des cours d'eau

### RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Alors que dans les bassins présents en région, 57% des masses d'eau de surface ne sont pas en bon état écologique, la renaturation des cours d'eau s'impose. Les schémas régionaux existants (SRADDET et SDAGE) visent à favoriser la mise en œuvre d'actions de préservation ou de restauration des principaux cours d'eau régionaux afin de maintenir la qualité de la ressource en eau, préserver les habitats écologiques, garantir le libre écoulement de l'eau et prévenir des risques d'inondation. L'état écologique des cours d'eau est un indicateur de la qualité biologique et du bon fonctionnement des cours d'eau. Il est majoritairement bon dans les bassins présents en région mais s'avère davantage dégradé dans le bassin Loire-Bretagne (34% en état écologique mauvais ou médiocre) et dans une moindre mesure dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (21%).



18 540

obstacles à  
l'écoulement des  
cours d'eau en région

111 500

obstacles à  
l'écoulement des  
cours d'eau en France

17 000

km de cours d'eau  
restaurés sur ces trois  
bassins\*

21%

des masses d'eau de surface de  
ces trois bassins en mauvais état  
écologique

Restaurer la continuité  
écologique sur 50 000 km  
de cours d'eau d'ici 2030  
à l'échelle nationale  
(21 700 km actuellement  
restaurés).

**Protection de la  
biodiversité**  
Amélioration de la  
résilience face aux  
inondations

**50 000 KM  
EN FRANCE  
D'ICI 2030**

CARTE DES 7 BASSINS HYDROGRAPHIQUES



Bassin	Linéaire de cours d'eau	Linéaire de cours d'eau restaurés*
Rhône-Méditerranée et Corse	43 486	493
Loire-Bretagne	135 000	10 761
Adour-Garonne	120 000	5 700
France	379 836	21 689

Bassin	Montant d'investiss. prévu pour 2019-2024 (en M€)	Evolution du budget vs 2013-2018
Rhône-Méditerranée et Corse	370	298%
Loire-Bretagne	150	150%
Adour-Garonne	240	-11%
France	983	76%

\*Le linéaire de cours d'eau restauré est défini par chaque bassin amenant des précautions d'interprétation

### PALMARÈS PAR BASSIN

#### ETAT ÉCOLOGIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE PAR BASSIN

Rhône-Méditerranée	12%	36%	30%	3%	19%
Loire-Bretagne	1%	23%	41%	14%	20%
Adour-Garonne	1%	49%	40%	4%	6%
France	10%	34%	37%	6%	14%

Très bon état      Bon état      Etat moyen  
Etat mauvais      Etat médiocre      Etat inconnu

Sources : EnImmersion - Agences de l'eau - SANDRE (extract mars 2023)

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Réhabilitation des friches

### AMÉNAGER PLUS SOBREMENT



La lutte contre l'artificialisation des sols s'inscrit dans un contexte démographique croissant, où il faut répondre aux besoins d'aménagement tout en préservant les espaces naturels et la biodiversité qu'ils abritent. La France a fixé une trajectoire consistant à diviser par deux le rythme d'artificialisation et d'expansion sur les espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 par rapport à la période 2011-2021, pour arriver à l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050. La reconversion des friches est une solution qui permet de concilier les enjeux d'aménagement territorial avec ceux de lutte contre l'artificialisation des sols. Territoire particulièrement touché par les sites et sols pollués (18% du recensement national), la Région a mis en place le dispositif IDFriches pour la requalification des friches industrielles polluées. Dans le cadre du plan de relance, une centaine d'opérations ont été lauréates d'appels à projets régionaux pour le recyclage du foncier ou de l'APP Friches de l'ADEME.

**2 942**  
hectares  
consommés en  
moyenne sur 2010-  
2024 en région

**-3%**  
d'évolution de la  
consommation en 2024  
par rapport à 2023

**67%**  
de l'espace consommé  
en région en 2024 à  
destination de  
l'habitat

**17 932**  
hectares de sites en  
friches recensés  
(2 445 sites)

**DIVISER  
PAR 2 D'ICI  
2030**

**Préservation**  
des milieux naturels et  
de la biodiversité

Diviser par deux le rythme  
de consommation  
d'espaces naturels.  
Soit **1 500 ha** d'espace  
consommés par an pour  
la région.

Département	Consommation d'espace 2010-2024 (ha)	Variation de la consommation annuelle 2024/2023	Taux d'espace consommé / surface du département	Surfaces de sites en friches recensées* (ha)
Ain	5 092	-22%	0,9%	1 737
Allier	4 160	+30%	0,6%	4 779
Ardèche	2 710	-10%	0,5%	108
Cantal	1 376	-3%	0,2%	449
Drôme	3 561	-14%	0,5%	921
Isère	6 203	+6%	0,8%	1 901
Loire	3 790	-17%	0,8%	999
Haute-Loire	2 150	-36%	0,4%	458
Puy-de-Dôme	4 239	+37%	0,5%	2 626
Rhône	3 968	+18%	1,2%	2 394
Savoie	2 465	-3%	0,4%	928
Haute-Savoie	4 421	-5%	1,0%	631
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>44 136</b>	<b>-3%</b>	<b>0,6%</b>	<b>17 932</b>
<b>France</b>	<b>359 067</b>	<b>-5%</b>	<b>0,7%</b>	

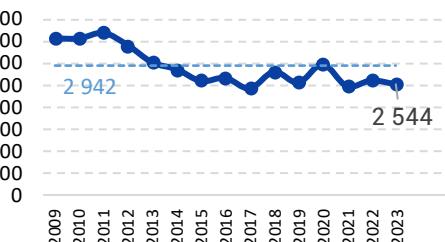
\*Friches avec ou sans projet et friches potentielles,  
hors friches reconverties

### PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

#### RECENSEMENT DES FRICHES\*



#### CONSOMMATION D'ESPACE EN RÉGION (HECTARES)



Objectif 2030

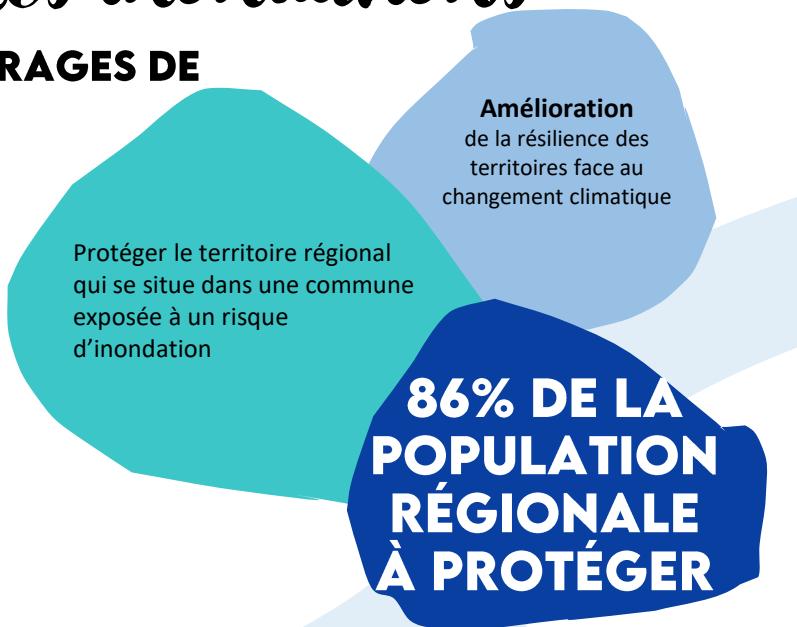
# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Lutte contre les inondations

### DÉVELOPPER DES OUVRAGES DE CONSTRUCTION

Au niveau régional, les inondations constituent le principal risque en termes d'étendue spatiale et de récurrence pouvant toucher 4,9 millions d'habitants.

Avec le réchauffement climatique, ce phénomène peut devenir plus fréquent et intense. En France, le montant total des sinistres pourrait atteindre les 50 Md€ sur la période 2020 - 2050, soit une hausse de 81% par rapport à la période 1989 - 2019. Il est donc indispensable de préparer les territoires et renforcer leur résilience en construisant des ouvrages de protection.



7 273 455

habitants de la région vivent dans une commune exposée aux risques d'inondations (crues, ruissellements, coulées de boues...)

708

reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle par inondation en France en 2023

Plus de  
200 Barrages et  
400 ouvrages de protection

sont contrôlés en Auvergne-Rhône-Alpes pour protéger contre les risques d'inondations

Département	% de la population vivant dans une commune exposée aux risques d'inondation	% de la population vivant dans une commune exposée aux risques de mouvements de terrain
Ain	84%	29%
Allier	54%	7%
Ardèche	72%	72%
Cantal	65%	46%
Drôme	96%	58%
Isère	95%	73%
Loire	72%	99%
Haute-Loire	100%	70%
Puy-de-Dôme	100%	100%
Rhône	93%	34%
Savoie	98%	33%
Haute-Savoie	81%	79%
Auvergne-Rhône-Alpes	86%	58%

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Lutte contre les incendies

### DÉVELOPPER DES OUVRAGES DE PROTECTION



Le risque incendie de forêt concerne la plupart des départements de la région, à des degrés d'intensité différente selon les conditions climatiques et les types de végétaux composant les massifs forestiers. Les départements de l'Ardèche et de l'Isère sont particulièrement exposés. Ce phénomène va être accentué par le changement climatique (évolution des essences, conditions météorologiques). Pour lutter contre ce risque, des aménagements sont possibles sur les massifs forestiers, des interfaces habitat-forêt (débroussaillement, aménagement de points d'eau et de voie d'accès).

4ÈME

2 623 000

région la plus  
boisée de France

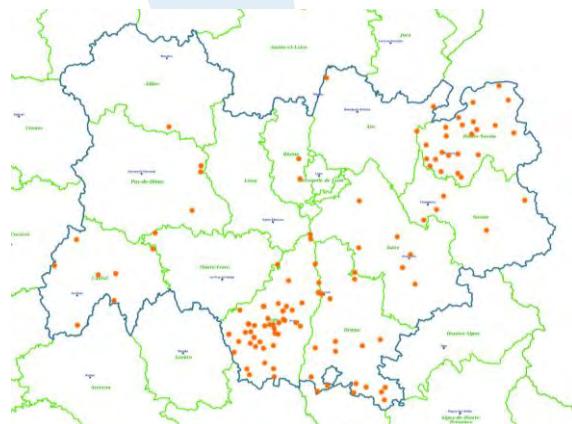
hectares de  
forêt

Protéger le territoire  
contre les incendies

Développer des ouvrages  
de lutte contre les  
incendies permet de  
**prévenir les risques,**  
protéger nos territoires  
et améliorer leur  
résilience

**37% DU  
TERRITOIRE  
RÉGIONAL À  
PROTÉGER**

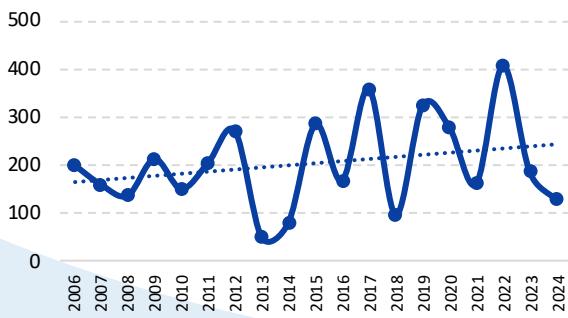
### RECENSEMENT DES INCENDIES DE FORÊT EN 2024



Département	Taux de boisement	Nombre moyen d'incendies de forêt par an 2020-2024
Ain	36%	3
Allier	19%	3
Ardèche	63%	70
Cantal	28%	21
Drôme	53%	22
Isère	39%	69
Loire	30%	6
Haute-Loire	40%	13
Puy-de-Dôme	35%	5
Rhône	27%	2
Savoie	35%	4
Haute-Savoie	40%	22
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>37%</b>	<b>232</b>

### PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

### NOMBRE D'INCENDIES DE FORÊT EN RÉGION



Sources : Base de données sur les incendies de forêt en France (BDIFF), IGN 2024

## AVEC LA PARTICIPATION DE



ACTEURS  
POUR LA PLANÈTE  
LES TRAVAUX PUBLICS

