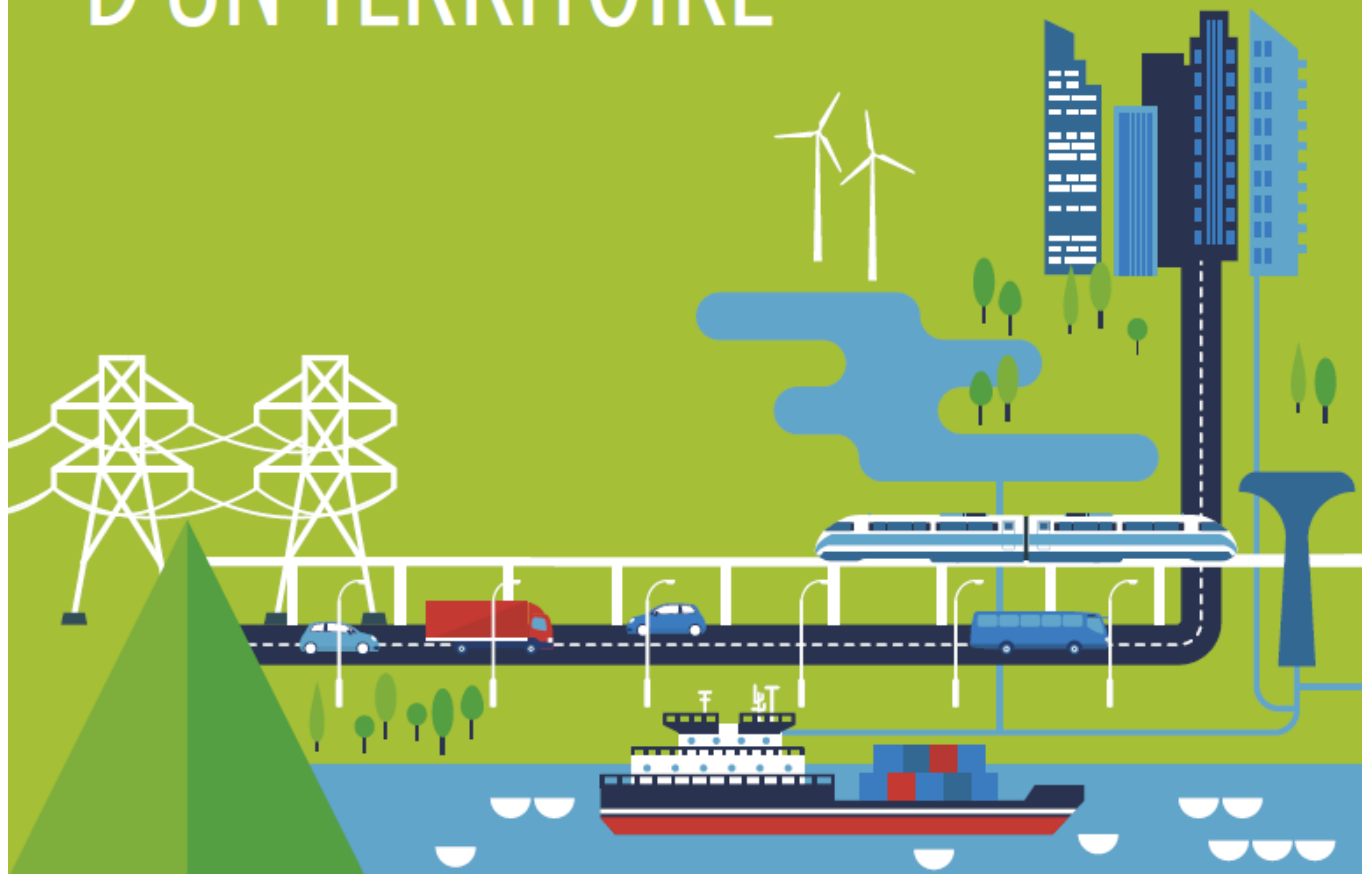


# INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX DU CENTRE-VAL DE LOIRE

## UN PATRIMOINE AU SERVICE D'UN TERRITOIRE



**L**a crise sanitaire démontre, s'il en était besoin, l'importance de disposer d'infrastructures performantes : pour la mobilité afin d'assurer la logistique et les approvisionnements, pour les services publics de l'eau ou de l'énergie et bien sûr pour les réseaux du numérique, sans lesquels une part encore plus importante de l'activité et des échanges n'auraient pu être réalisée. Tout cela constitue notre cadre de vie.

Ce cadre de vie, par les infrastructures et les réseaux qui le composent, constitue un patrimoine exceptionnel dont nous n'avons pas toujours conscience, tant de sa valeur financière que de sa lente érosion faute d'entretien suffisant. Ce patrimoine, c'est le nôtre. C'est celui que nous ont transmis nos aînés. Celui que nous nous devons de transmettre en bon état aux générations futures. Mais pour bien agir, il est impératif de bien le connaître.

Cette connaissance quantitative et qualitative de nos infrastructures est essentielle tant pour ceux qui les construisent que pour ceux qui les utilisent, sans oublier ceux qui ont la responsabilité de les entretenir. Ils trouveront dans ce panorama des infrastructures régionales des données essentielles pour guider leurs choix d'investissement.

Les bonnes raisons d'investir ne manquent pas. C'est dans les territoires, au plus proche des gens, que cela se joue. Nous devons répondre aux enjeux de relance économique immédiate et de transformation écologique. Une relance massive de l'investissement en infrastructures peut remettre l'économie sur de bons rails tout en rendant les territoires plus résilients aux aléas de toutes sortes. Les infrastructures génèrent des bénéfices économiques et sociaux à court, moyen et long terme. En outre, ce type de relance profite à une filière et des emplois locaux. En équipant les territoires, ces investissements les rendent encore plus à même d'attirer les populations et encourager les investisseurs à relocaliser leurs productions.

“

**Les bonnes raisons d'investir ne manquent pas ! ”**

Améliorer la qualité de vie, rénover la place du village, achever le contournement d'une ville, renouveler les réseaux d'eau... C'est tout simplement entretenir et réaliser les infrastructures d'aujourd'hui et de demain. Pour le développement économique, pour la préservation de notre environnement et le bien-être de nos concitoyens.

**François HURET**

Président CERC Centre-Val de Loire

**Christian BODIN**

Président FRTP Centre-Val de Loire

## SOMMAIRE

03 LES TRAVAUX PUBLICS EN RÉGION

04 INFRASTRUCTURES RÉGIONALES

06 LE RÉSEAU ROUTIER

10 LES NOUVELLES MOBILITÉS

12 LES TRANSPORTS EN COMMUN

14 LE RÉSEAU FERROVIAIRE

16 LE RÉSEAU MARITIME ET FLUVIAL

18 LES RÉSEAUX D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

22 LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

24 LE RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

25 LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ

# LES TRAVAUX PUBLICS DU CENTRE-VAL DE LOIRE

**1,460**  
MILLIARDS D'EUROS  
DE CHIFFRES D'AFFAIRES  
EN 2019

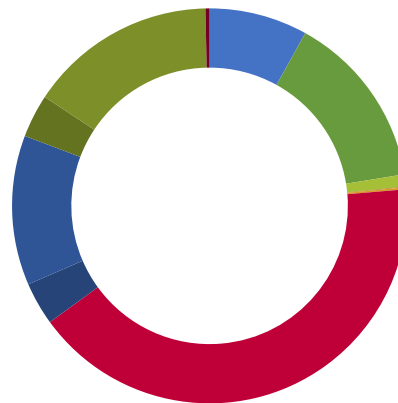
**670**  
ENTREPRISES ET  
ÉTABLISSEMENTS

**10 129**  
SALARIÉS

Source : FNTP, INSEE SIRENE, ACOSS/URSSAF

## RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES \* RÉGIONAL PAR NATURE DE TRAVAUX

Source : FNTP 2019



- 8%** Ouvrages d'art et d'équipements
- 14%** Terrassements
- 1%** Fondations spéciales et procédés d'exécution particuliers
- 0,1%** Travaux souterrains
- 0,2%** Travaux martimies et fluviaux
- 41%** Travaux de routes, d'aérodromes et travaux
- 4%** Travaux de voies ferrées
- 12%** Travaux de canalisations (eau et
- 4%** Autres travaux de la filière eau-
- 15%** Travaux électriques
- 0,3%** Travaux génie agricole

## STRUCTURATION DE LA CLIENTÈLE DES ENTREPRISES DE TRAVAUX PUBLICS EN % DU CHIFFRES D'AFFAIRES \*

Source : FNTP 2019



- 3,1%** État
- 43,6%** Collectivités locales
- 19,2%** Entreprises publiques
- 1,5%** Concessions et contrats de partenariat
- 32,6%** Secteur privé

\*Chiffre d'affaires 2018

# LES INFRASTRUCTURES EN RÉGION

## LES PRINCIPAUX CHIFFRES

144  
Mds €

56 100€  
PAR  
HABITANT

### ROUTES

68 731 km de routes

122  
Mds €

42% des routes départementales ont besoin d'entretien préventif ou de travaux

### LES NOUVELLES MOBILITÉS

1 581 points de recharges

5,2  
M€

### TRANSPORTS EN COMMUNS DE PROXIMITÉ (BUS, MÉTRO, TRAMWAYS)

3 lignes de tramways, 2 lignes de Bus à Haut Niveau de Service existantes  
(2 lignes BHNS en cours de construction ou en projet)

1,2  
Mds €

### RÉSEAU FERROVIAIRE

1 975 km de voies ferrées

4,4  
Mds €

### VOIES NAVIGABLES

140 km de voies navigables

420  
M€

800  
M€  
écluses

## RÉSEAUX D'EAU

**42 800 km de canalisation  
d'eau potable**

**6  
Mds €**

**19%** De l'eau acheminée est  
perdue

**10 669 km de réseau  
d'assainissement collectif**

**4,2  
Mds €**

Conçus pour durer **70 ans**  
les réseaux actuels sont exploités  
pendant **260 ans**

**1 216 stations d'épuration**

**1,3  
Mds €**

## RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

**81 587 km de lignes électriques**

**3,4  
Mds €**

## PARC ÉOLIEN

**96 installations éoliennes**

**340  
M€**

## TRANSPORT DE GAZ

**2 542 km de réseau**

**Non-  
disponible**

# LE RÉSEAU ROUTIER

68 731  
KM

DE ROUTES DANS  
LA RÉGION

A10

L'AUTOROUTE A10 EST  
L'AXE ROUTIER LE PLUS  
LONG DE FRANCE

9

AUTOROUTES  
TRAVERSENT  
LA RÉGION  
CENTRE-VAL DE  
LOIRE

8%

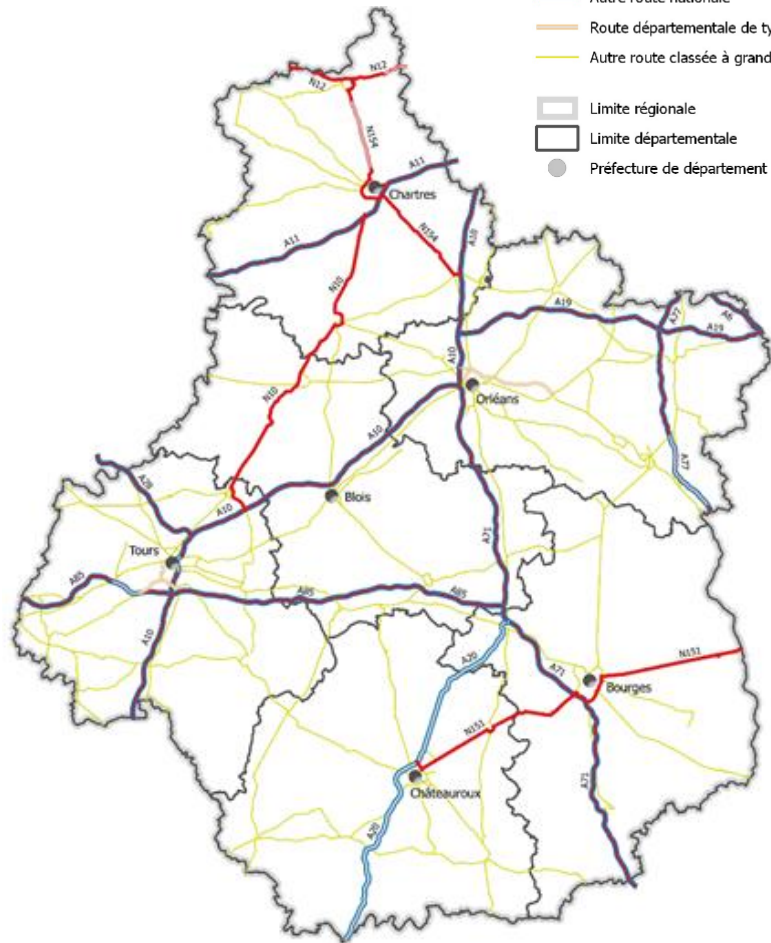
PART DU  
RÉSEAU AUTOROUTIER  
DE LA RÉGION  
SUR LE RÉSEAU  
AUTOROUTIER FRANÇAIS

## RÉPARTITION DU RÉSEAU ROUTIER

Source : IGN (institut géographique national) - SDES (Service de la Donnée et des Etudes Statistiques), CERC

### Légende

- Autoroute concédée à accès payant
- Autoroute concédée à accès libre
- Autoroute non concédée
- Route nationale de type autoroutier
- Autre route nationale
- Route départementale de type autoroutier
- Autre route classée à grande circulation
- Limite régionale
- Limite départementale
- Préfecture de département





**LONGUEUR DU RÉSEAU ROUTIER**

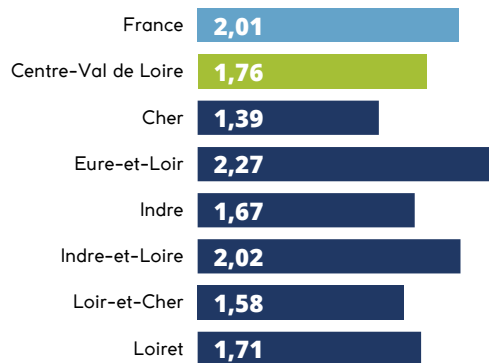
**68 730 km de routes dans la région**

	Longueur de réseau régional	Part du réseau métropolitain
<b>Autoroutes</b>	<b>980 km</b>	<b>8%</b>
<b>Routes nationales</b>	<b>343 km</b>	<b>4%</b>
<b>Routes départementales</b>	<b>28 035 km</b>	<b>7%</b>
<b>Voies communales</b>	<b>39 373 km</b>	<b>6%</b>

Sources : SDES (Service de la Donnée et des Etudes Statistiques) - 2017

**Densité du réseau routier régional**

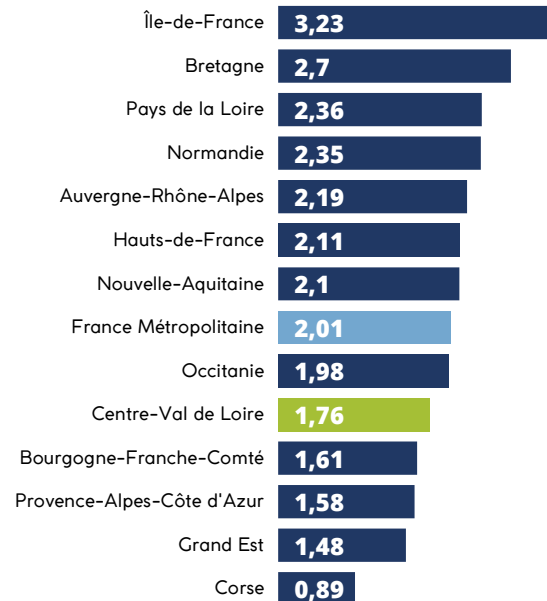
En kilomètres linéaires/km<sup>2</sup>



Sources : SDES, INSEE - 2016

**Densité du réseau routier**

En kilomètres linéaires/km<sup>2</sup>



Sources : SDES, INSEE - 2016

Estimation de la valeur d'un km de route à neuf selon le type de route

6 M€ / km pour une autoroute

5,4 M€ / km pour 2x2 voies

1,7 M€ / km pour les routes départementales et communales

Sources : Routes de France, IDRRIM (Institut des Routes des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité CEREMA (Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement)

# LE RÉSEAU ROUTIER (SUITE)

# 19 180

**OUVRAGES D'ART RECENSÉS EN 2019 EN CENTRE-VAL DE LOIRE.**

PARMIS CES OUVRAGES D'ART, 60% SONT EN BON ÉTAT

Sources : Conseils Départementaux – Métropoles - DIRCO – DIRNO / Enquête 2019 CERC Centre-Val de Loire

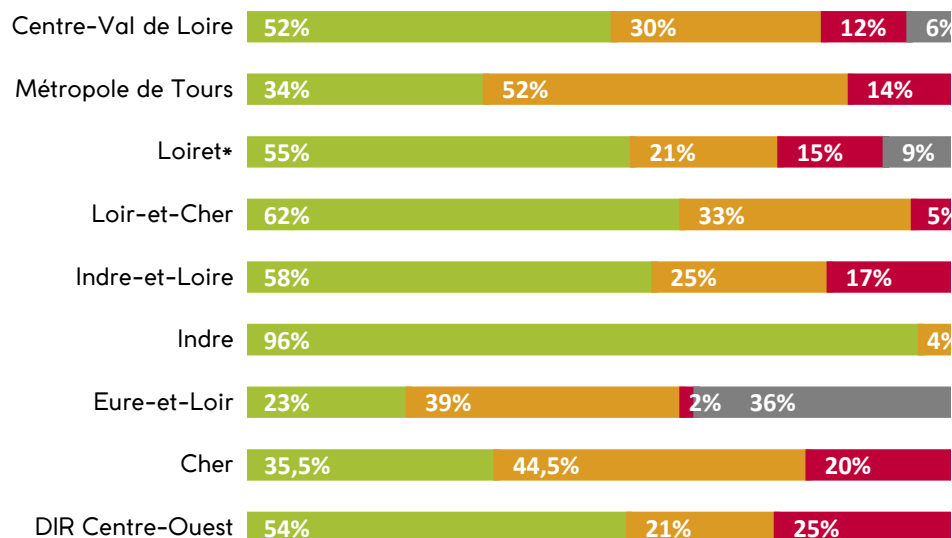
# 42%

**DES ROUTES DÉPARTEMENTALES NÉCESSITENT DES TRAVAUX D'ENTRETIEN PRÉVENTIF OU ONT BESOIN DE TRAVAUX**

Sources : Conseils Départementaux – Métropoles - DIRCO – DIRNO / Enquête 2019 CERC Centre-Val de Loire

## ÉTAT DES ROUTES

État général des routes départementales en Centre-Val de Loire



■ Bon état ■ Entretien préventif ■ Besoin de travaux ■ Non évalué

\* Données 2016 pour le Loiret





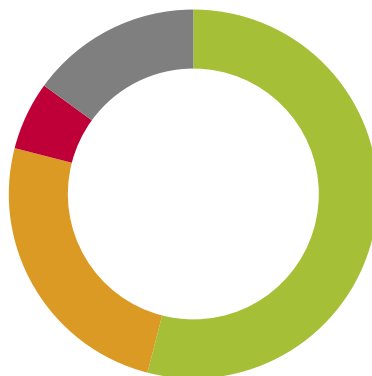


**7 080**  
**PONTS DÉNOMBRÉS**  
**SUR LE RÉSEAU ROUTIER**  
**EN CENTRE-VAL DE LOIRE EN**  
**2019**

**31%**  
**DES PONTS NÉCESSITENT**  
**DES TRAVAUX D'ENTRETIEN**  
**PRÉVENTIF OU ONT BESOIN DE**  
**RÉPARATION**

**ÉTAT DES OUVRAGES D'ART ROUTIERS**

**État général des ponts routiers en**  
**Centre-Val de Loire**



**54%** Bon état  
**25%** Entretien préventif  
**6%** Besoin de travaux  
**15%** Non évalué

Sources : Conseils Départementaux – Métropoles – DIRCO – DIRNO / Enquête 2019 CERC Centre-Val de Loire

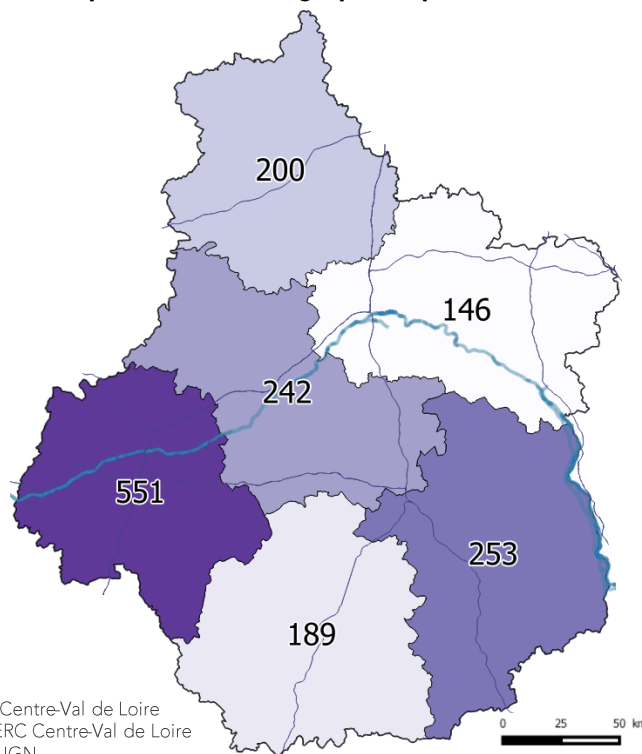
5,2  
M€

VALEUR DES POINTS  
DE RECHARGES  
EN RÉGION

# LES NOUVELLES MOBILITÉS

## POINTS DE RECHARGES ÉLECTRIQUE EN RÉGION

Répartition des points de recharge par département



Source : CERC Centre-Val de Loire  
Réalisation : CERC Centre-Val de Loire  
BD CARTO®©IGN

Source : Direction Générale des Entreprises - Étude sur la caractérisation des besoins en déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicule électrique - Juillet 2019

**Méthode d'estimation.** La part des TP d'une installation d'une borne de recharge électrique à deux points de recharges est estimée à 60% du coût total (coût d'investissement actuel évalué entre 10k et 12k€).

1 581

POINTS DE RECHARGES  
RECENSÉS EN 2019 EN CENTRE-  
VAL DE LOIRE

5,3% DE L'ENSEMBLE  
DES POINTS DE RECHARGES  
ÉLECTRIQUES NATIONAUX

Sources : GIREVE



# 2 775

**KMS D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES EN RÉGION**  
4,6% DE L'AMÉNAGEMENT NATIONAL

**47%**  
**DE PISTES CYCLABLES**

# 77

**AIRES DE COVOITURAGE EN CENTRE-VAL DE LOIRE**

CHER : 3  
EURE-ET-LOIR : 26  
INDRE : 2  
INDRE-ET-LOIRE : 20  
LOIR-ET-CHER : 6  
LOIRET : 20

**34%**  
**DES AIRES DE COVOITURAGES EN EURE-ET-LOIR**

## AMÉNAGEMENTS CYCLABLES EN RÉGION

### Aménagements cyclables par département

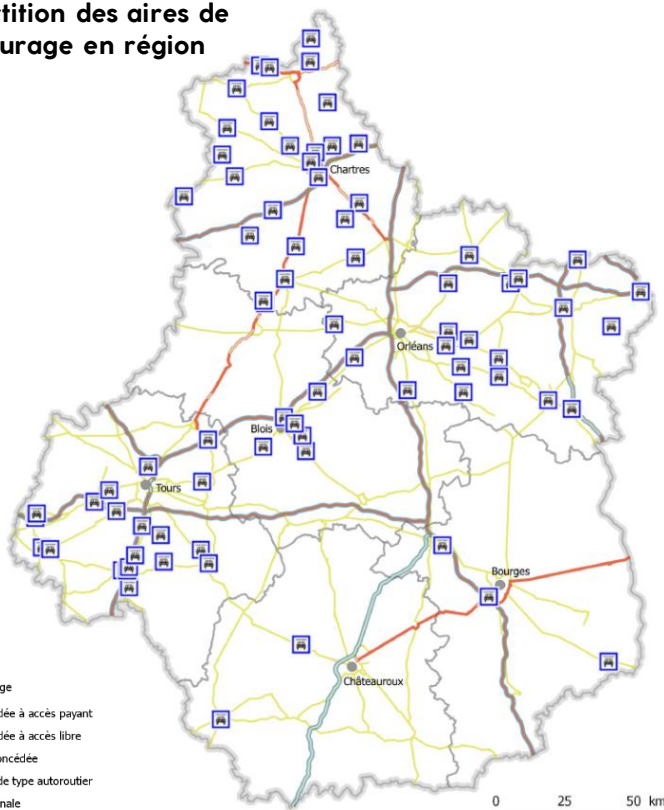
En kilomètres

Département	Pistes cyclables	Voies vertes	Bandes cyclables	Double-sens Cyclables	Voies de bus partagées	Total
Cher	153 km	61 km	31 km	13 km	-	258 km
Eure-et-Loire	117 km	30 km	26 km	2 km	-	175 km
Indre	12 km	38 km	9 km	-	-	59 km
Indre-et-Loire	343 km	318 km	326 km	53 km	3 km	1 043 km
Loir-et-Cher	148 km	73 km	62 km	21 km	3 km	307 km
Loiret	533 km	242 km	108 km	33 km	1 km	917 km
<b>Centre-Val de Loire</b>	<b>1 310 km</b>	<b>766 km</b>	<b>565 km</b>	<b>126 km</b>	<b>8 km</b>	<b>2 775 km</b>

Source : Géovélo

## AIRES DE COVOITURAGE EN RÉGION

### Répartition des aires de covoiturage en région



Légende

- Aire de covoiturage
- Autoroute concédée à accès payant
- Autoroute concédée à accès libre
- Autoroute non concédée
- Route nationale de type autoroutier
- Autre route nationale
- Route départementale de type autoroutier
- Autre route classée à grande circulation

- Préfecture de département
- Limite départementale
- Limite régionale

Source : DREAL Centre-Val de Loire, mai 2019

599  
M€

VALEUR DU  
TRAMWAY  
D'ORLÉANS

Source : Transporturbain – Le webmagazine des transports urbains – Les tramways en France

# LES TRANSPORTS EN COMMUN

TRAMWAYS, BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE

## TRANSPORTS EN COMMUN GUIDÉS URBAINS (TRAMWAYS)

### Réseaux de tramway en région

Type de réseau	Agglomérations	Nombre de lignes en service	Longueur cumulée en km
Tramways	Orléans	2	29,3
	Tours	1	14,8

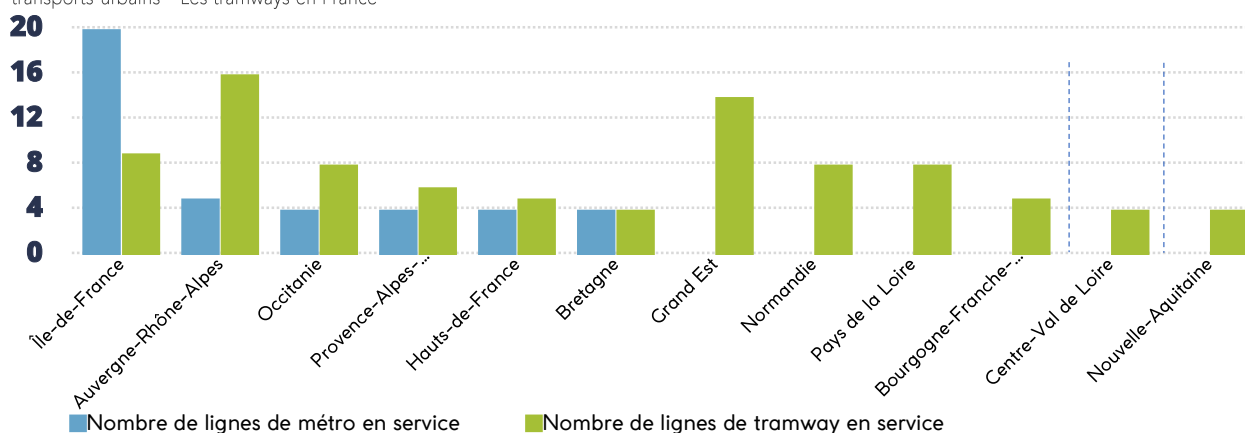
Source : Réseau Tao – Fil Bleu

433  
M€

VALEUR DU  
TRAMWAY  
DE TOURS

Source : Transporturbain – Le webmagazine des transports urbains – Les tramways en France

### Réseau de transport métro et tramways en France Comparaisons régionales



Source : STRMTG - 2016



**134  
M€**

**VALEUR DES BHNS  
DANS LA  
RÉGION**

Source : CEREMA – Référentiel pour le choix des systèmes de transports collectifs à haut niveau de service, 2018

**BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE (BHNS)**

**Réseaux de Bus à Haut Niveau de Service**

Agglomérations	Nom de réseau	Nombre de lignes de bus	Nombre de lignes de BHNS	Projet de lignes de BHNS
Orléans	Tao	42		2021
Tours	Fil Bleu	46	1	
Montargis	Amelys	30		
Blois	Azalys	8		
Vendôme	Move	9		
Bourges	AggloBus	15	1	
Châteauroux	Horizon	21		2020
Chartres	Filibus	50		
Dreux	Linéad	8		

Sources : Agglomérations – Réseau de transport



# LE RÉSEAU FERROVIAIRE

**1 975**  
**KM DE LIGNES SNCF**  
 7% DE L'ENSEMBLE  
 DU RÉSEAU NATIONAL

**395**  
**GARES ET POINTS D'ARRÊTS**

**241**  
**QUAIS**

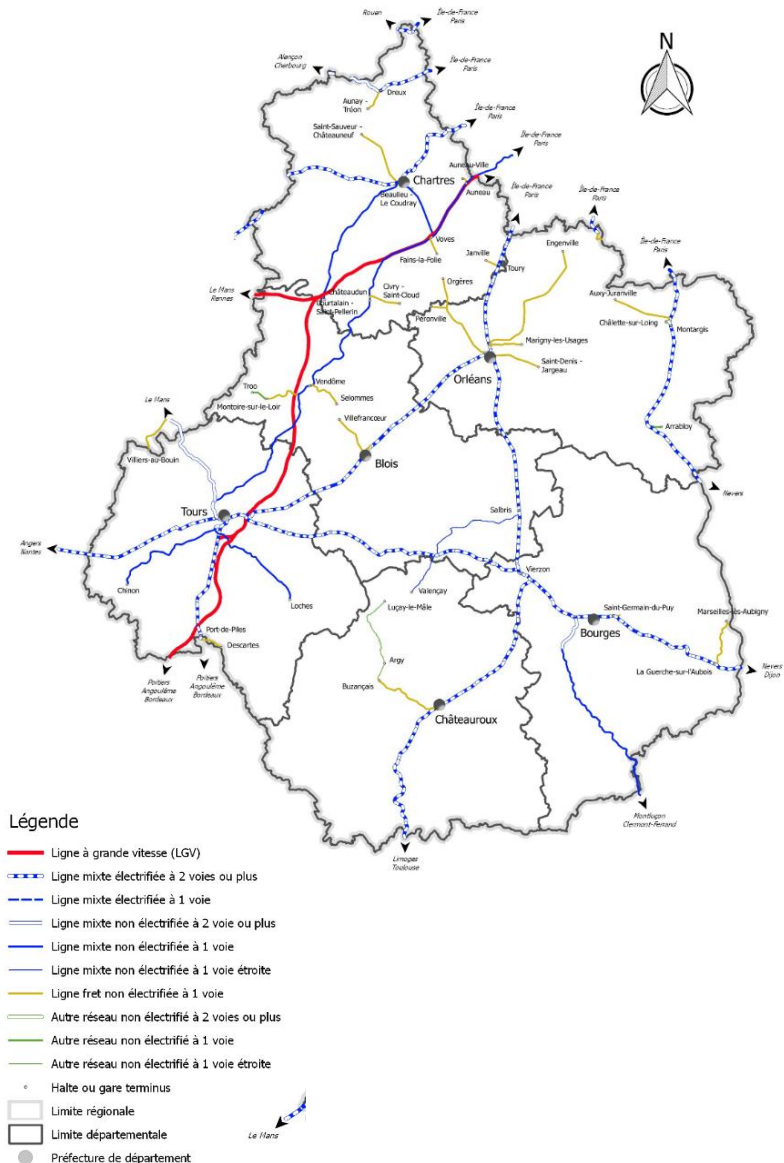
Source : SNCF Réseau

**9**  
**TUNNELS  
 DANS LA RÉGION**

**1 346**  
**PONTS DANS  
 LA RÉGION**

Source : SNCF Réseau

**LE RÉSEAU FERRÉ DANS LA RÉGION EN 2017**  
 Source : DREAL Centre-Val de Loire / SDIT Juin 2017



Estimation du patrimoine à neuf  
 1 km de voie normale = 1 M€, 1 km de voie TGV Atlantique = 10,4 M€

Sources : estimation CERC – données SDES, PLF (Projet de Loi de Finances) – 2009 et 2010

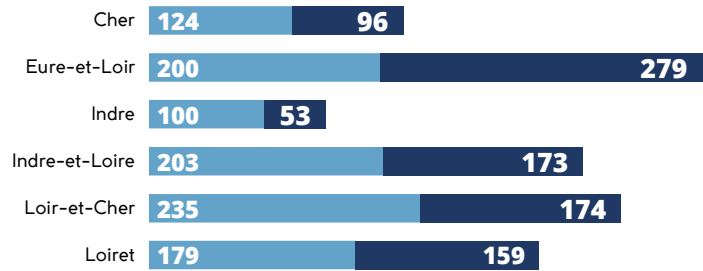
**4,4**  
**Mds €**  
**ESTIMATION DE**  
**LA VALEUR DU RÉSEAU**  
**FERROVIAIRE DE LA**  
**RÉGION**

**STRUCTURE DU RÉSEAU FERROVIAIRE**

**Longueur du réseau ferroviaire de la région selon le type de lignes**

En km linéaires

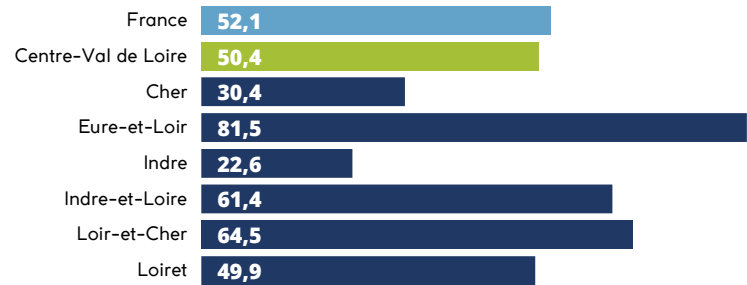
■ Lignes électrifiées  
■ Lignes non électrifiées



Source : SDES (Service de la Donnée et des Etudes Statistiques)

**Densité du réseau ferroviaire**

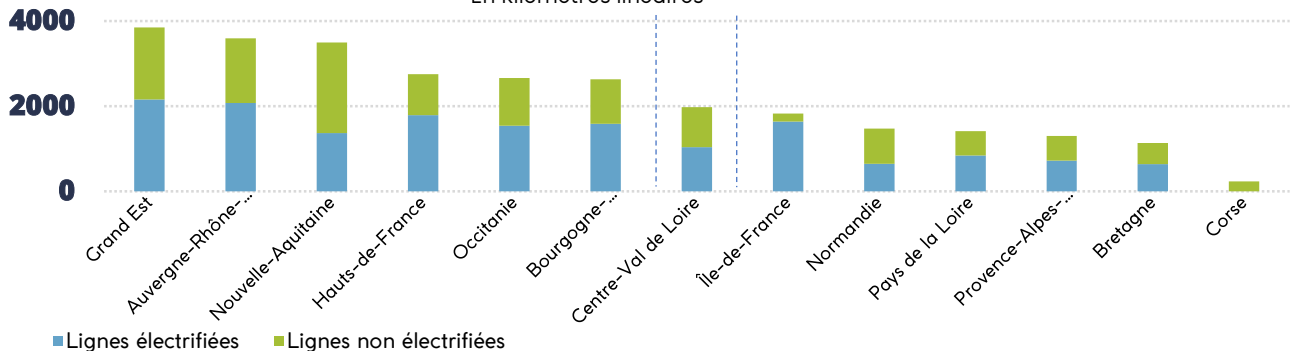
En mètre par kilomètre carré



Sources : SDES (Service de la Donnée et des Etudes Statistiques), INSEE - 2017

**Longueur du réseau ferroviaire dans les régions**

En kilomètres linéaires



Source : SDES (Service de la Donnée et des Etudes Statistiques) - 2017

# LE RÉSEAU FLUVIAL ET AÉROPORTUAIRE

# 140

**KMS DE VOIES NAVIGABLES**  
1,7% DU RÉSEAU NATIONAL  
GÉRÉ PAR VNF

# 53

**ÉCLUSES**

# 12

**INFRASTRUCTURES AÉROPORTUAIRES**  
2,2% DU RÉSEAU NATIONAL

# 420

# M€

**VALEUR DES VOIES NAVIGABLES DANS LA RÉGION**

Source : Estimations CERC – données VNF (Voies Navigables de France), Trama (syndicat des entreprises de Travaux Maritimes et Fluviaux)

## STRUCTURE DU RÉSEAU

Source : DREAL Centre-Val de Loire / SDIT Juin 2017



### Légende

- Infrastructures aéroportuaires :**
- Aéroport
  - Aéroport civil et base aérienne militaire
  - Aérodrome
  - Détachement de l'Armée de l'air et aérodrome
  - Base aérienne militaire
- Infrastructures fluviales :**
- Voie navigable du domaine public fluvial
  - Canal non navigable du domaine public fluvial
- Réseau hydrologique naturel :**
- Principaux fleuves et rivières
- Données administratives :**
- Préfecture de département
  - Limite départementale
  - Limite régionale

Le réseau de la Région, constitué du **canal de Loing**, du **canal de Briare** et d'une partie du **canal latéral à la Loire**, est relié à celui de la région Bourgogne et permet ainsi de raccorder le bassin de la Seine à la Méditerranée.

canaux de petit gabarit - 250 à 400 tonnes





800

M€

VALEUR  
DES ÉCLUSES  
DE LA RÉGION

Source : Estimation CERC – données VNF Centre-Bourgogne / Tramaf ( Syndicat des entreprises de Travaux Maritimes et Fluviaux)

### STRUCTURE DU RÉSEAU FLUVIAL

#### INFO

Un réseau fluvial régional **constitué que de canaux à petit gabarits**, (catégorie dite « gabarit Freycinet »), peu adapté au transport massif de marchandises, puisque de capacité d'emport réduite à 400 tonnes par convoi au maximum

Sources : VNF

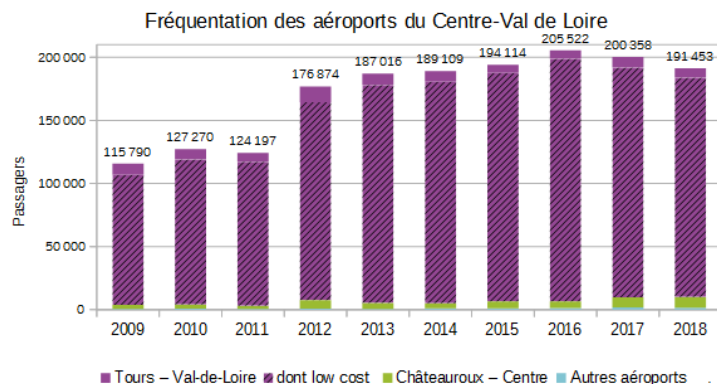
### LES CHIFFRES

Avec plus de **180 000 passagers en 2018**, l'aéroport de **Tours-Val de Loire** représente toujours la grande majorité du trafic voyageurs régional.

Avec **8 472 passagers commerciaux en 2018**, l'aéroport de **Châteauroux – Déols** est le **2<sup>e</sup> aéroport centraux**.

Sources : ORT 2018

### STRUCTURE DU RÉSEAU AÉROPORTUAIRE



(Source : Union des aéroports français ; traitement DREAL Centre-Val de Loire)

# LE RÉSEAU D'EAU POTABLE



Source : estimation CERC – données SISPEA (système d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement)  
Calcul théorique réalisé sur la base d'une moyenne France – source : FNTF / Canaliseurs

42 800  
KM DE RÉSEAU

19%  
DE L'EAU ACHÉMINÉE  
EST PERDUE  
SOIT 57 M€ GASPILLÉS  
CHAQUE ANNÉE

L'OBJECTIF DE PERFORMANCE  
DES RÉSEAUX D'EAU EST  
DE 85%, SOIT UN MAXIMUM  
DE 15% DE PERTE D'EAU

Source : décret 2012-97 du 27 janvier 2012

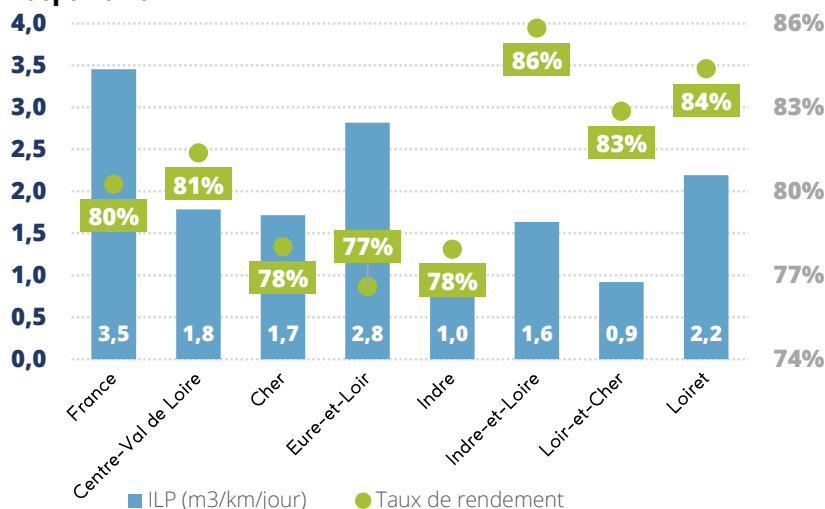
## DENSITÉ ET RÉSEAU DES CANALISATIONS

Caractéristiques du réseau d'eau potable	Région	Part région/ France
Longueur du réseau	42 800 km	6%
Densité du réseau de distribution	1,1 km/km <sup>2</sup>	-

Source : SISPEA (système d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement) - 2017

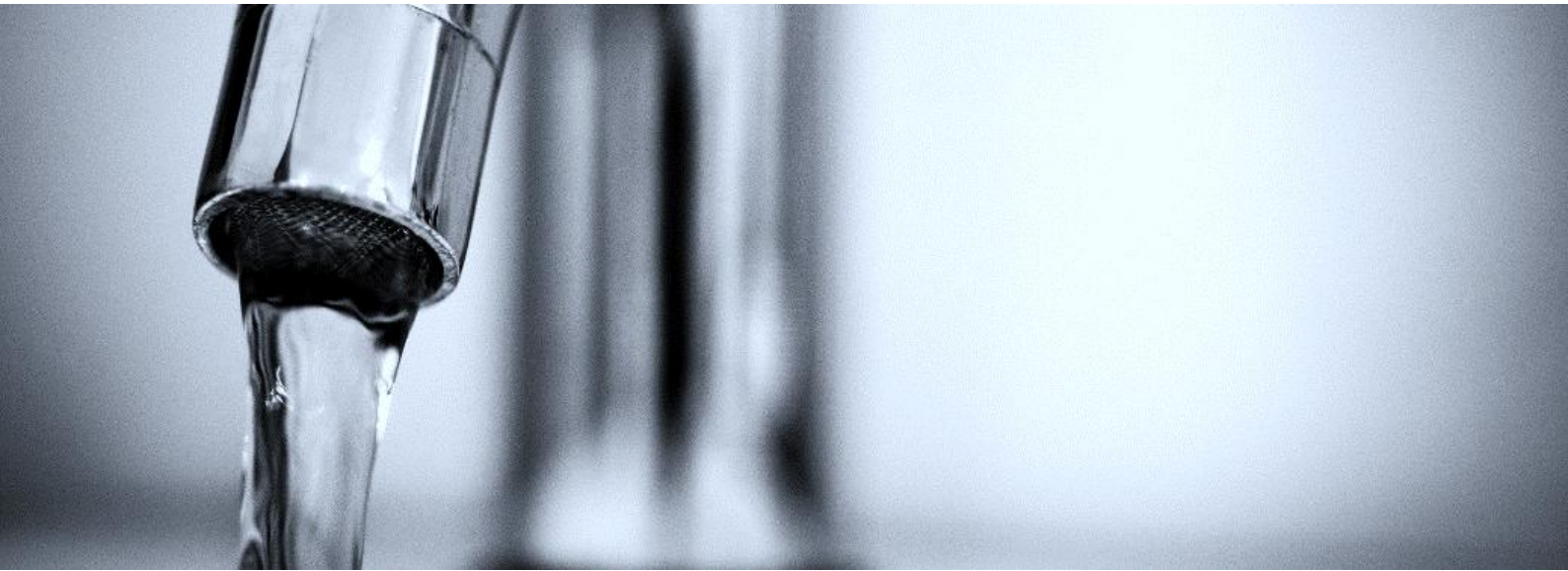
## PERFORMANCE DU RÉSEAU DE CANALISATIONS

### Performance du réseau d'eau potable par département



**Le rendement (en %)** est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution (volume en sortie d'usine de traitement, en sortie de station de pompage ou de réservoir).

**L'indice linéaire des pertes en réseau (ILP)** évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.



# 70 ANS

**DURÉE DE VIE CONSEILLÉE  
POUR UN RÉSEAU  
DE CANALISATION**

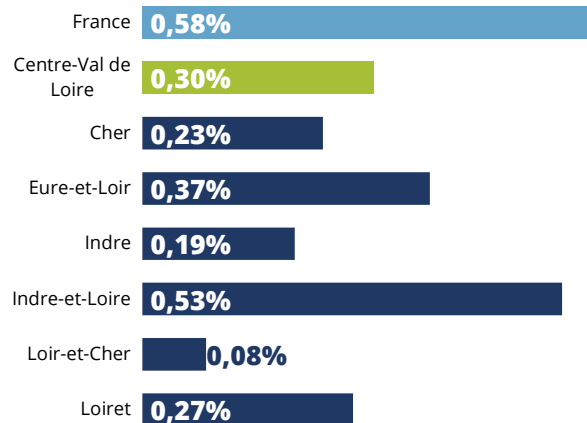
Source : Canaliseurs de France

**340 ANS**  
**TEMPS QU'IL FAUDRAIT  
POUR REMETTRE LE RÉSEAU  
EN ÉTAT, AU RYTHME DE  
RENOUVELLEMENT ACTUEL**

**Le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable** donne le pourcentage de renouvellement moyen annuel (calculé sur les cinq dernières années) du réseau d'eau potable par rapport à la longueur totale du réseau, hors branchements.

## ÉTAT DU RÉSEAU DE CANALISATIONS

### Taux de renouvellement des réseaux par département



Source : SISPEA (système d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement) – 2017

Les données renseignées dans la base SISPEA 2017 couvrent 80% de la population.

## INFO

Il est important de noter le faible degré de connaissance de l'âge et de l'état du réseau de canalisation d'eau potable en Centre-Val de Loire, au vu de sa composition principalement rurale et de facteurs économiques qui en limitent le recensement.

Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

# LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT



Source : estimation CERC – données SISPEA (système d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement)  
Calcul théorique réalisé sur la base d'une moyenne France – source : FNTP / Canalisateurs

**10 669 KM DE RÉSEAU**

**70 ANS**

**DURÉE DE VIE CONSEILLÉE POUR UN RÉSEAU DE CANALISATION**

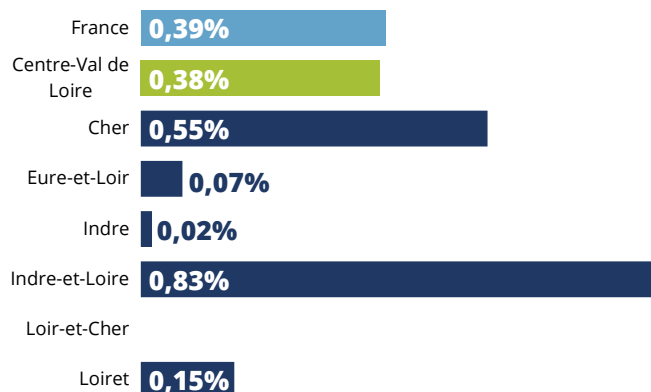
**260 ANS**  
**TEMPS QU'IL FAUDRAIT POUR REMETTRE LE RÉSEAU EN ÉTAT, AU RYTHME DE RENOUVELLEMENT ACTUEL**

## RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (AC)

Caractéristiques du réseau d'assainissement collectif	Région	Part région/ France
Longueur du réseau	10 669 km	5%
Densité du réseau	0,3 km/km <sup>2</sup>	-

Source : SISPEA (système d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement) - 2017

## Taux de renouvellement des réseaux par département



Source : SISPEA (système d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement) - 2017

La durée de vie des canalisations est estimée à 70 ans selon les matériaux. Avec le taux actuel de renouvellement, les réseaux d'assainissement collectif (pour les eaux usées) de la région sont "contraints" à une **durée de vie de 260 ans**.



1,3  
Mds €

VALEUR DES STATIONS  
D'ÉPURATION

Source : estimation CERC – données SISPEA  
(système d'informations sur les services publics  
d'eau et d'assainissement)  
Agence de l'eau

1 216  
STATIONS DE TRAITEMENT  
DES EAUX USÉES  
SOIT 5,7% DU PARC NATIONAL

58%  
DES STATIONS  
ONT PLUS DE 15 ANS

24%  
DES STATIONS  
ONT PLUS DE 30 ANS

### PARC DE STATIONS D'ÉPURATION

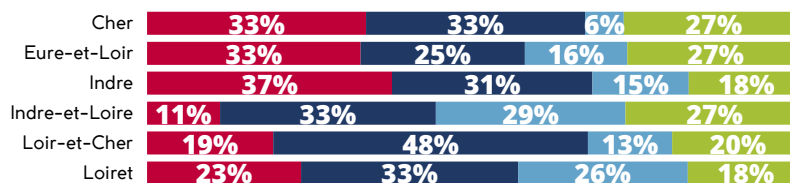
Nombre de stations d'épuration en service



Source : Sandre données 2018

### ÉTAT DES STATIONS D'ÉPURATION

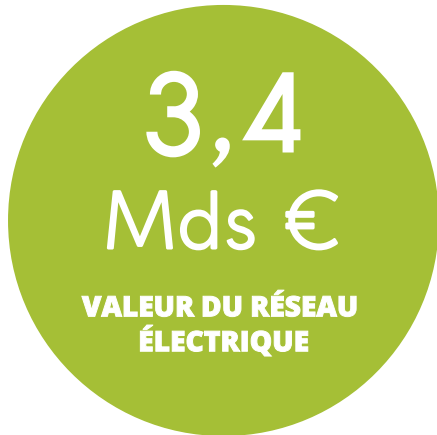
Répartition du parc de stations d'épurations de la  
région par année de mise en service



■ Plus de 30 ans ■ 15 à 30 ans ■ 10 à 15 ans ■ Moins de 10 ans

Source : Sandre données 2018

Une station d'épuration est prévue pour une durée moyenne  
de vie de **25 à 30 ans au niveau du génie civil**, et de **10 à 15  
ans environ pour l'électromécanique** (équipements).



Sources : estimation CERC - SOeS, SERCE (Syndicat des Entreprises de Génie Électrique et Climatique)

# LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

## LONGUEUR DU RÉSEAU

Caractéristiques du réseau électrique	Région	France	Part région/ France
Longueur du réseau	81 587 km	1 372 136 km	6%
Haute tension	45 501 km	649 885 km	7%
Basse tension	36 086 km	722 250 km	5%

**81 587 KM**  
**DE LIGNES ÉLECTRIQUES**

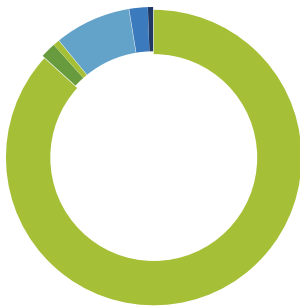
## Taux d'enfouissement des lignes

Ensemble du réseau **34,5%** **39,2%**

Sources : RTE (Réseau de transport d'électricité), SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques) Données 2009. Réseau de distribution d'électricité exploité par Enedis (anciennement ERDF (Electricité Réseau Distribution France))

## PARC D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ RÉGIONAL

Unité : puissance installée en mégawatt (MW)

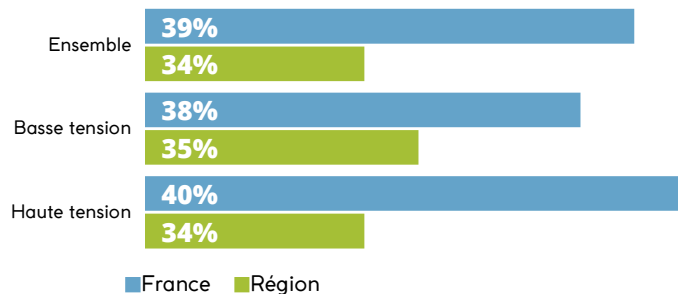


**11 630 MW** Nucléaire  
**224 MW** Thermique fossile  
**93 MW** Hydraulique  
**1 116 MW** Éolien  
**270 MW** Solaire  
**76 MW** Bioénergie

Source : RTE (Réseau de transport d'électricité) - 2016

## Taux d'enfouissement du réseau électrique haute et basse tension par type de lignes

Unité : part en % des km de lignes



Source : SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques) - 2009

Estimation du patrimoine à neuf

1 km de ligne Haute Tension souterraine = 76 000 €

1 km de ligne Basse Tension souterraine = 70 000 €

1 km de ligne Haute Tension aérienne = 15 200 €

1 km de ligne Basse Tension aérienne = 14 000 €

Source : SERCE

**340**  
**M€**  
**VALEUR TP**  
**DES INSTALLATIONS**  
**ÉOLIENNES**  
**À FIN 2018**

**Méthode d'estimation.** La part des travaux publics d'une installation d'éoliennes est estimé à 20% du coût total (coût d'investissement actuel évalué à 1,4 M€/MW).

Source : Syndicat des énergies renouvelables

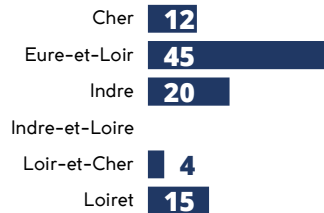
**4ÈME**  
**PARC ÉOLIEN DE FRANCE**

**96**  
**INSTALLATIONS ÉOLIENNES**

## / ZOOM SUR LE PARC ÉOLIEN

Données à fin septembre 2019

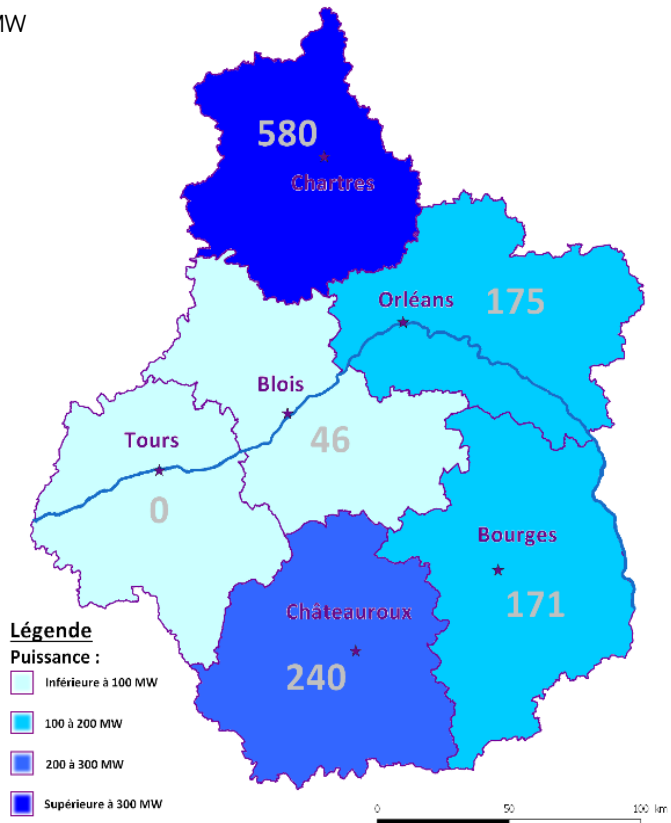
### Répartition des parcs éoliens dans la région par département



Source : DREAL Centre-Val de Loire, à fin septembre 2019

### Par éolien raccordé au réseau en région

En MW



Source : DREAL Centre-Val de Loire, à fin septembre 2019

# LE RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

COUVERTURE DU TERRITOIRE

PAR LA FIBRE OPTIQUE

> 100 MBITS/S

# 33%

CENTRE-VAL DE LOIRE

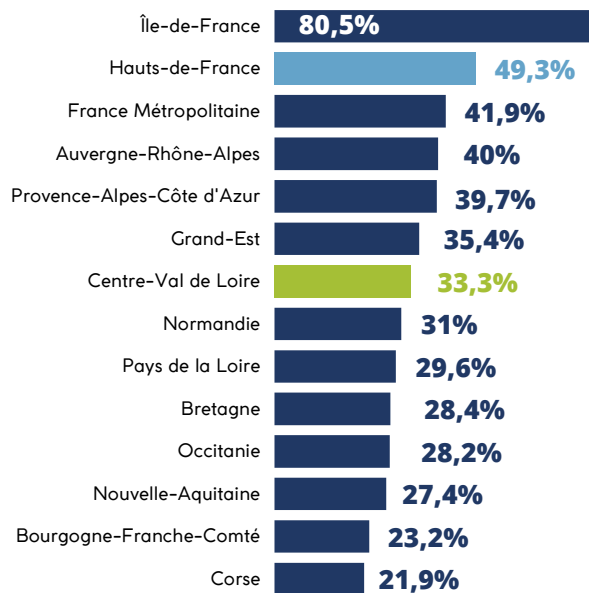
Soit **477 200 locaux** logements ou locaux à usage professionnel )) éligibles au 2<sup>ème</sup> trimestre 2019.

# 42%

FRANCE



## Pourcentage de logements et locaux couverts par la fibre optique en 2017



Source : Observatoire France THD, 2017



# LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ

# 2 542

**KMS DE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ**  
8% DU RÉSEAU NATIONAL

## STRUCTURE DU RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ (GRT)

Caractéristiques du réseau de transport de gaz	Région	France	Part région/ France <sup>(1)</sup>
Longueur du réseau	2 542 km	32 442 km	8%
Nombre de communes desservies en gaz naturel	544	9 892	6%
Nombre de clients industriels raccordés <sup>(2)</sup>	40	803	5%
Nombre de stations de compressions	2	29	7%

Source : GRT Gaz (gestionnaire de réseaux de transport de gaz naturel) - Données 2015

(1) Hors réseau TIGF (Transport infrastructures gaz France) qui gère le transport de gaz dans le sud ouest de la France.

(2) Clients industriels raccordés dont centrales de production d'électricité consommant du gaz naturel.



# LE CENTRE-VAL DE LOIRE

**68 731** KM  
DE ROUTES

**42 800** KM  
DE CANALISATIONS  
D'EAU POTABLE

**3** LIGNES DE TRAMWAYS  
**229** LIGNES DE BUS  
**2** LIGNES DE BUS  
À HAUT NIVEAU DE SERVICE

**10 669** KM  
DE RÉSEAU  
D'ASSAINISSEMENT  
COLLECTIF

**1 975** KM  
DE VOIES FERRÉES

**81 587** KM  
DE LIGNES ÉLECTRIQUES

**140** KM  
DE VOIES NAVIGABLES

**96**  
INSTALLATIONS ÉOLIENNES

UN PATRIMOINE  
ESTIMÉ À

**144**  
Mds €