



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



COP régionale pour la planification écologique en Centre-Val de Loire



5 décembre 2025

Monsieur François BONNEAU

Président du Conseil Régional Centre-Val de Loire

Madame Sophie BROCAS

**Préfète de la région Centre-Val de Loire
Préfète du Loiret**

Monsieur Augustin AUGIER

Secrétaire général à la planification écologique (SGPE)

Ordre du jour

Séquence « Atténuation, biodiversité, ressources »

Les trajectoires régionales d'émissions de gaz à effet de serre

Quels indicateurs de suivi de la feuille de route régionale ?

Bilan de la Feuille de route et illustration de porteurs d'action

Focus emplois et compétences

Séquence « Adaptation au changement climatique »

S'adapter au changement climatique : pourquoi et comment ?

Les principales évolutions climatiques et leurs impacts en Centre-Val de Loire

Témoignages d'acteurs

Un territoire en mouvement

Conclusion

Séquence « Atténuation, biodiversité, ressources »



Les trajectoires régionales d'émissions de gaz à effet de serre

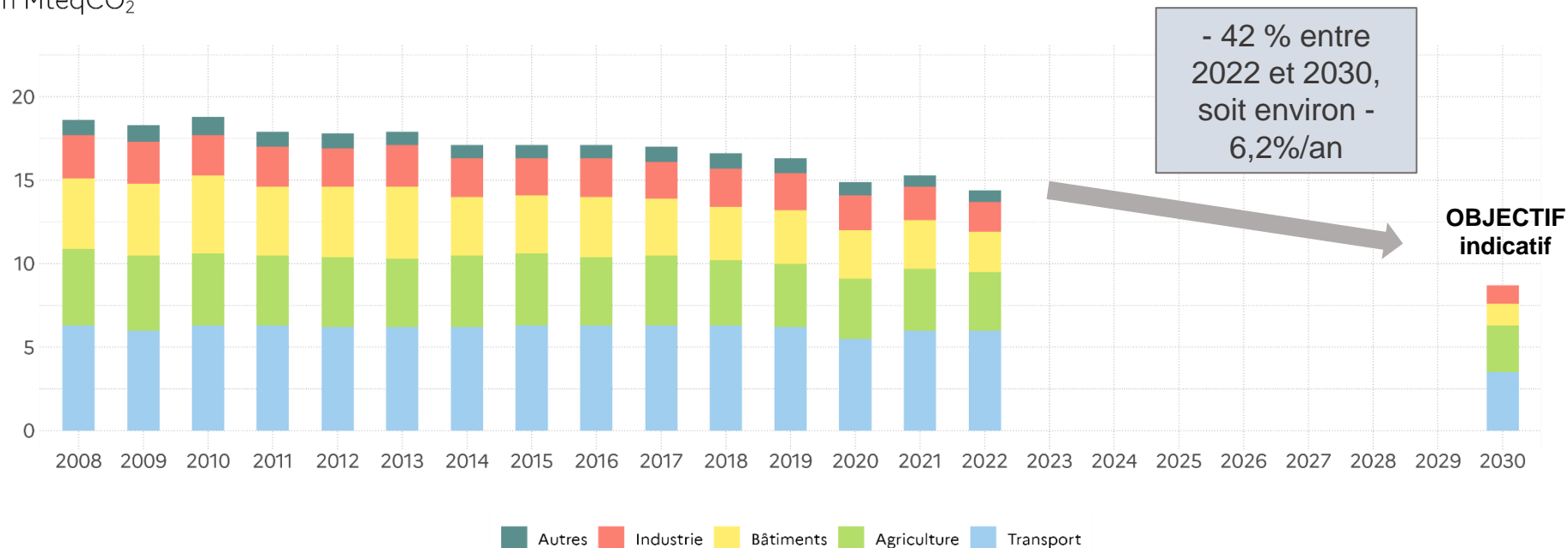


1.1

Florian LEWIS
Directeur adjoint de la DREAL

Trajectoire indicative régionale des émissions directes* de GES (hors puits de carbone)

En MteqCO₂

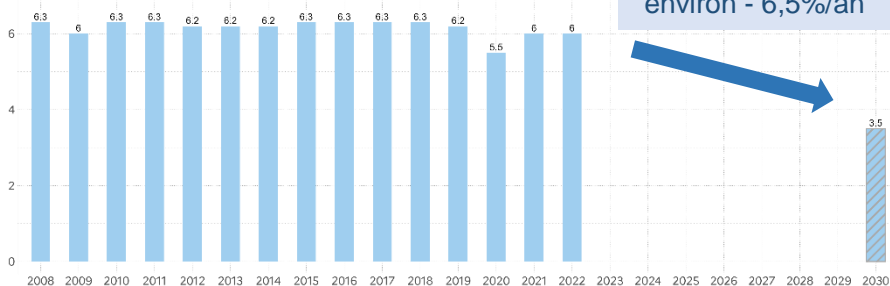
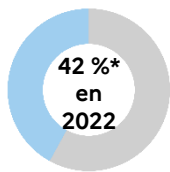


* Les émissions directes comprennent toutes les émissions d'origine énergétique ou non, produites sur les territoires. Sont notamment exclues les émissions d'origine énergétique dues à la consommation d'énergie (émissions indirectes).

Source : Inventaire Trace 4.1, Lig'Air/Oreges au format Secten
Réalisation : ©DREAL Centre-Val de Loire/SCATEL/MMCD, Novembre 2025

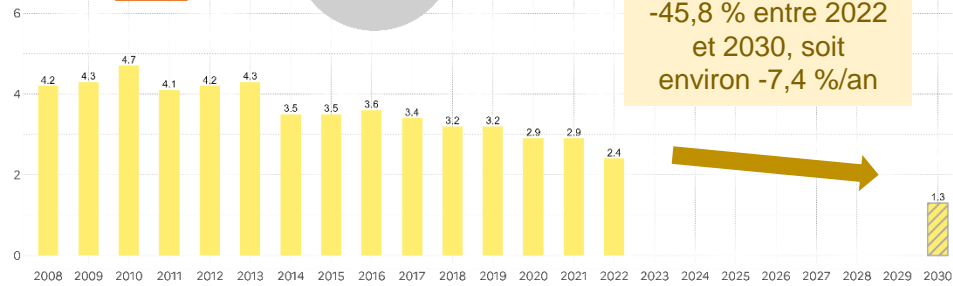
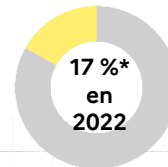
Trajectoire régionale des émissions des gaz à effet de serre par grand secteur au format Secten (en MteqCO₂)

Transport



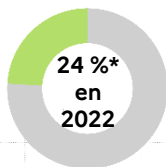
- 41 % entre 2022 et 2030, soit environ - 6,5%/an

Bâtiment



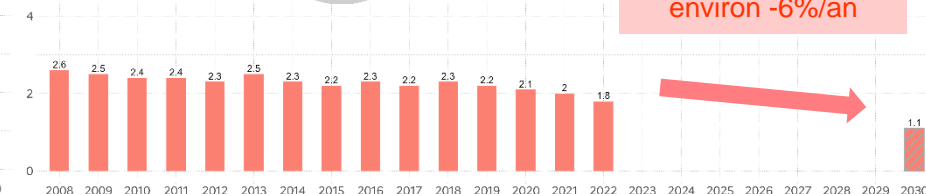
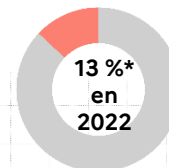
-45,8 % entre 2022 et 2030, soit environ -7,4 %/an

Agriculture



-20 % entre 2022 et 2030, soit environ - 2,8 %/an

Industrie



-38,9% entre 2022 et 2030, soit environ -6%/an

*des émissions globales régionales, soit 14,4 MteqCO₂

Quels indicateurs de suivi de la feuille de route régionale ?



1.2

Florian LEWIS

Directeur adjoint de la DREAL

Yves DEMOUY

Directeur adjoint de la DRAAF

Laure-Emilie ANGEVIN

Directrice des transformations écologiques
et climatiques du Conseil régional

Suivi de la COP Planification écologique régionale

- Objectif :
 - **Recenser les indicateurs** de suivi de la feuille de route régionale (tableau de bord)
 - Rendre accessible au public par **un outil de datavisualisation**

- Co-construction Etat-Région en partenariat avec les différents observatoires de la région



- En l'état, le travail a abouti à **65 indicateurs** de suivi :
 - 44 sont issus du suivi national de la PE
 - 21 sont issus des différents tableaux de bord régionaux



- De nouveaux indicateurs régionaux seront intégrés dans le tableau de bord en 2026

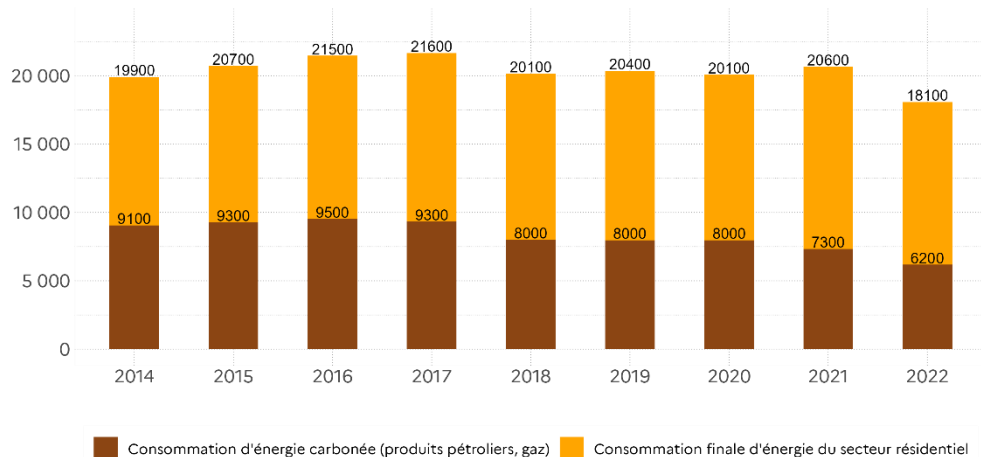
Bâtiment



Le **secteur résidentiel** représente **environ 1/3** de la consommation énergétique globale de la région

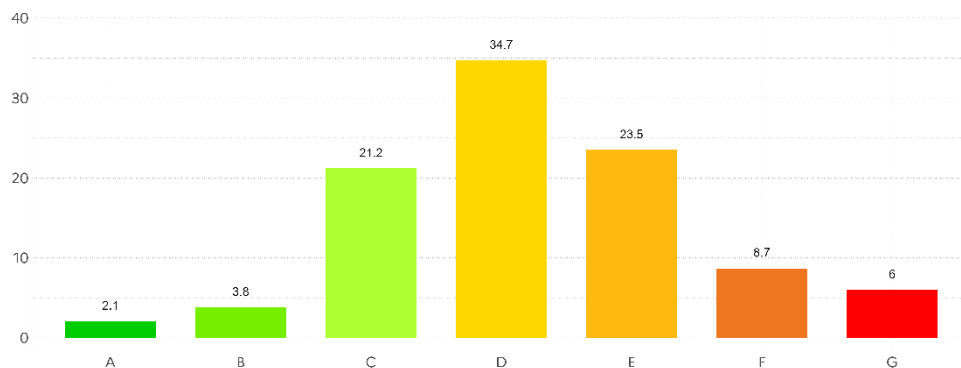
Consommation finale d'énergie du secteur résidentiel et part d'énergie carbonée (non corrigée des variations climatiques)

Unité : GWh



Part des étiquettes DPE dans les résidences principales en 2024

Unité : %



Près de **2 résidences principales sur 10** sont dans le **parc social**.

8 logements sociaux sur 10 sont en classe A, B, C et D (contre 6 sur 10 parmi les RP)

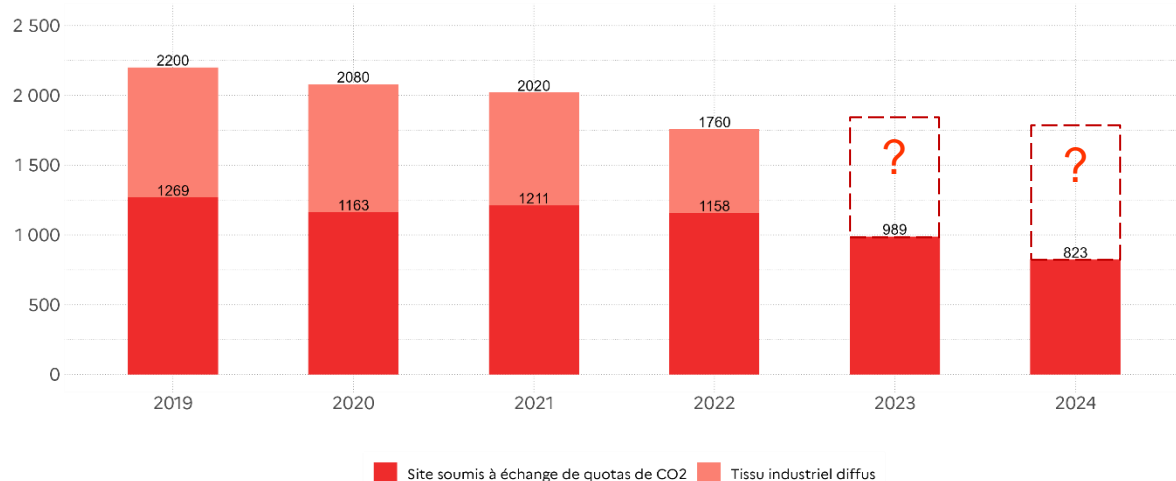
1 logement social sur 25 est une passoire thermique (contre 4 sur 25 parmi les RP)

Economie/industrie



Emissions de gaz à effets de serre du secteur de l'industrie

Unité : kteqCO₂



Source : DREAL Centre-Val de Loire/SRCT, Inventaire TRACE, Lig'Air
Réalisation : ©DREAL Centre-Val de Loire/SCATEL/MMCD, novembre 2025

- **31 sites** représentent **plus de la moitié** des émissions de GES du secteur industriel
- 1 site sur 3 a baissé ses émissions de **plus de 50 %** entre 2019 et 2024
- **Les causes** peuvent être **multiples** (que ce soit sur le diffus ou sur les sites soumis à échange de quotas) :
 - Ralentissement économique
 - Décarbonation des process de production
 - Fermetures de sites industriels

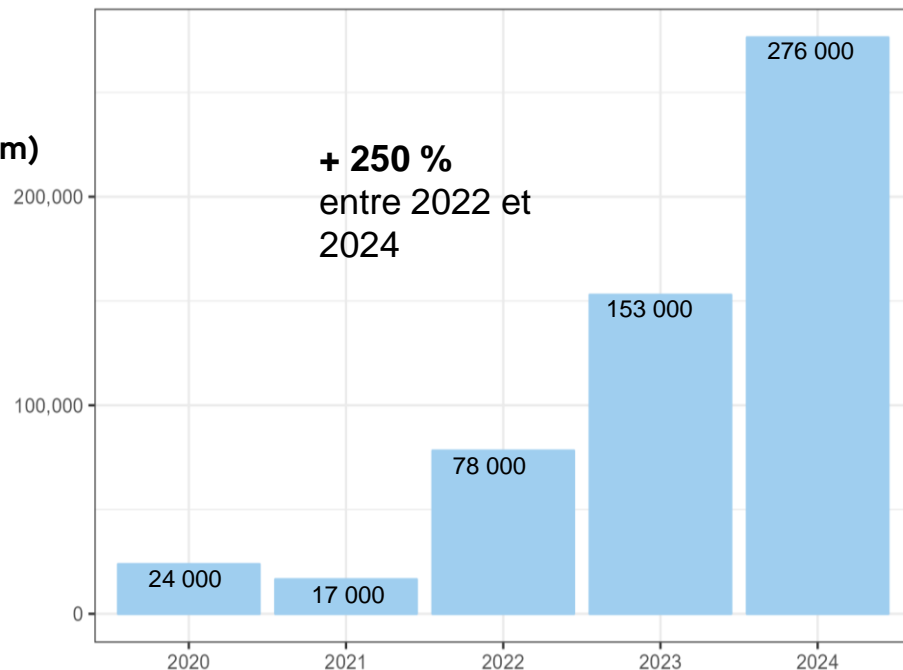
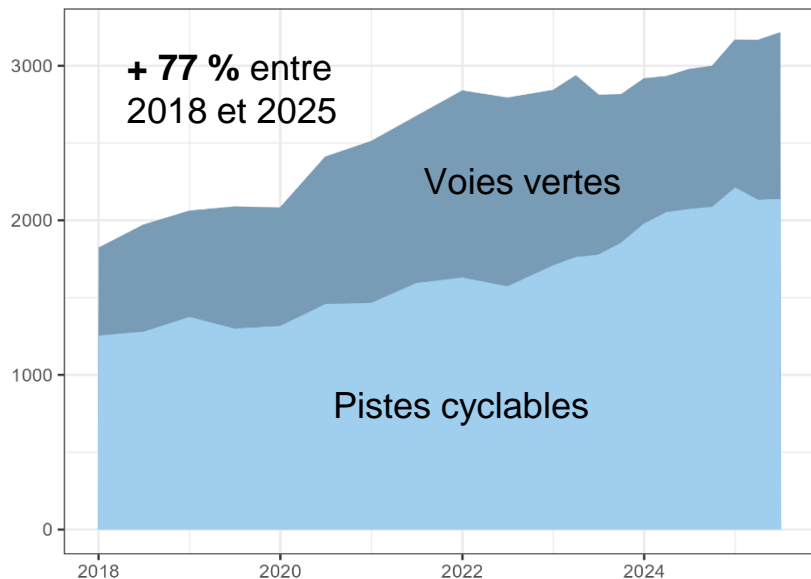
Mobilités des personnes



En 2022, environ 8 personnes sur 10 se rendent au travail en véhicule à moteur individuel (voiture, moto, scooter) dans la région

Nombre de trajets effectués en covoiturage intermédiaire

Linéaire d'aménagements cyclables du territoire (en km)



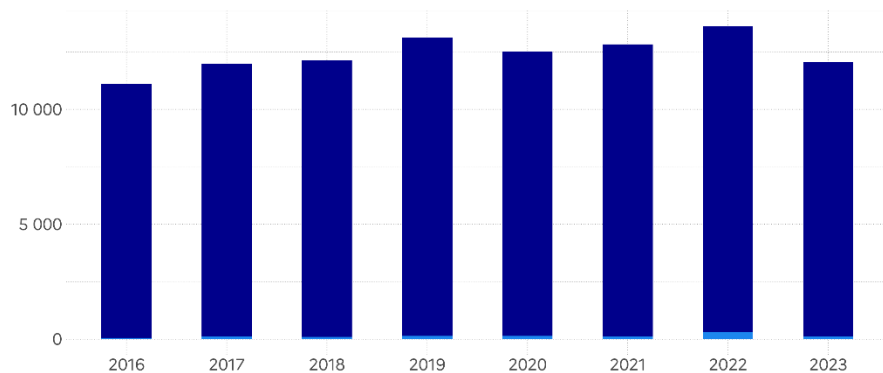
Le covoiturage intermédiaire est estimé à 4% du covoiturage global (enquête mobilité des personnes, 2022)

Transport de marchandises



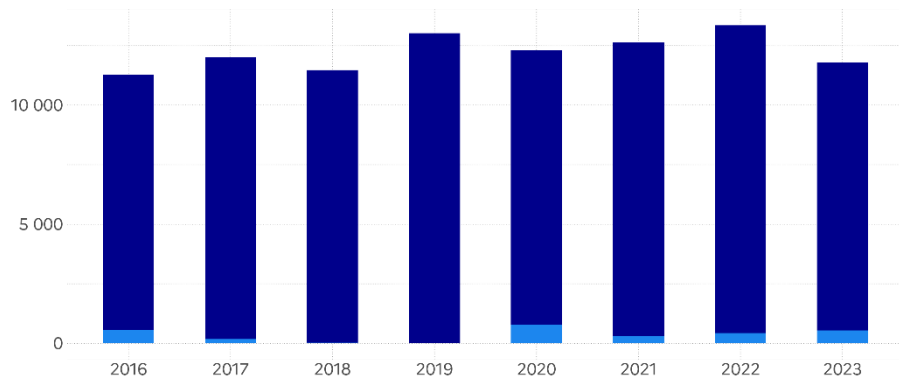
Marchandises transportées à destination de la région Centre-Val de Loire

Unité : millions de tonnes.kilomètre




Marchandises transportées au départ de la région Centre-Val de Loire

Unité : millions de tonnes.kilomètre



En 2023, pour le **transport de marchandises** :

- Une baisse d'environ **-11%** entre 2022 et 2023 est enregistrée à l'instar du transport national (-2,5%), dans un contexte de **ralentissement économique**
- Il reste très **majoritairement routier**
- **Fret ferroviaire** : 5% du transport de marchandises au départ de la région (1% à destination de la région)

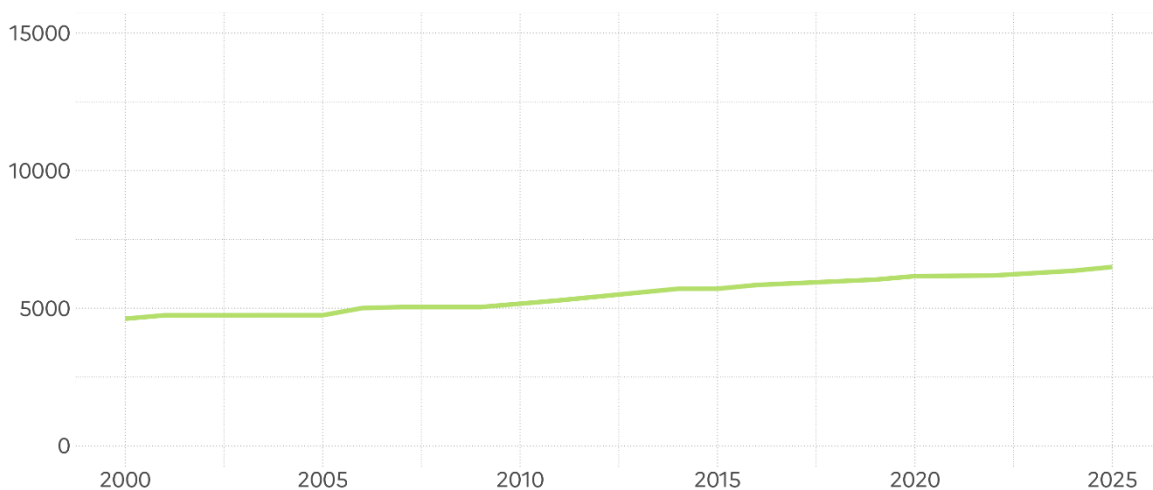
 Ferroviaire  Routier

Biodiversité



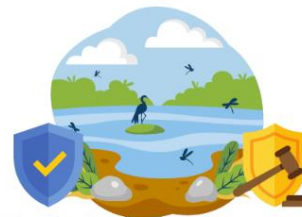
Evolution des surfaces des aires protégées régionales sous protection forte

Unité : ha



Source : DREAL Centre-Val de Loire/SEBRINAL/DB
Réalisation : ©DREAL Centre-Val de Loire/SCATEL/MMCD - Novembre 2025

Part de territoire sous protection - terrestre



25,3 % dont **0,2 %**

du territoire est en aire protégée est sous protection forte

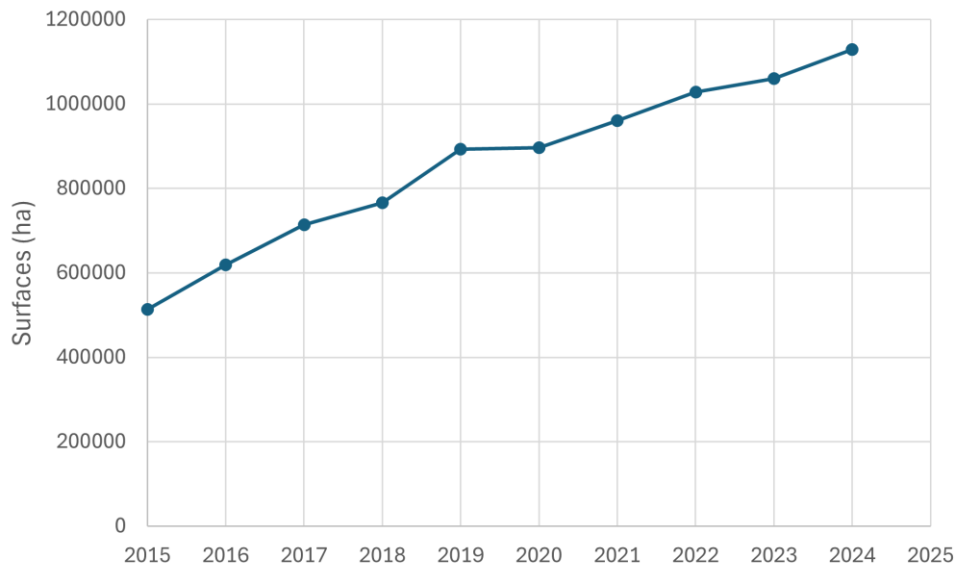
Données 2024 — Source : INPN — Origine de l'indicateur : CGDD/Ecolab

Échelle : **région** **département**

- **1/4 du territoire régional est en aire protégée, la part sous protection forte est relativement faible**
- **Les surfaces en protection forte dans la région augmentent régulièrement**

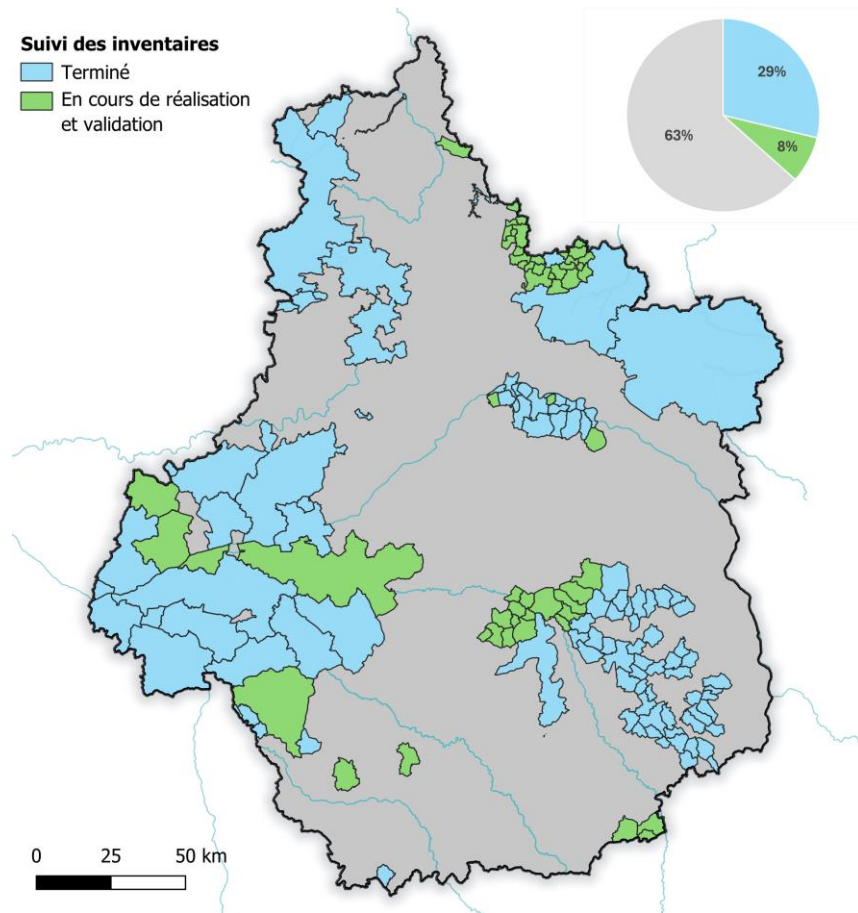
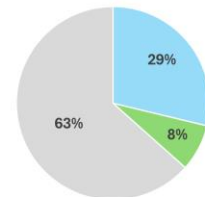
Biodiversité – zones humides

Evolution des surfaces couvertes par un inventaire de zones humides en Centre - Val de Loire

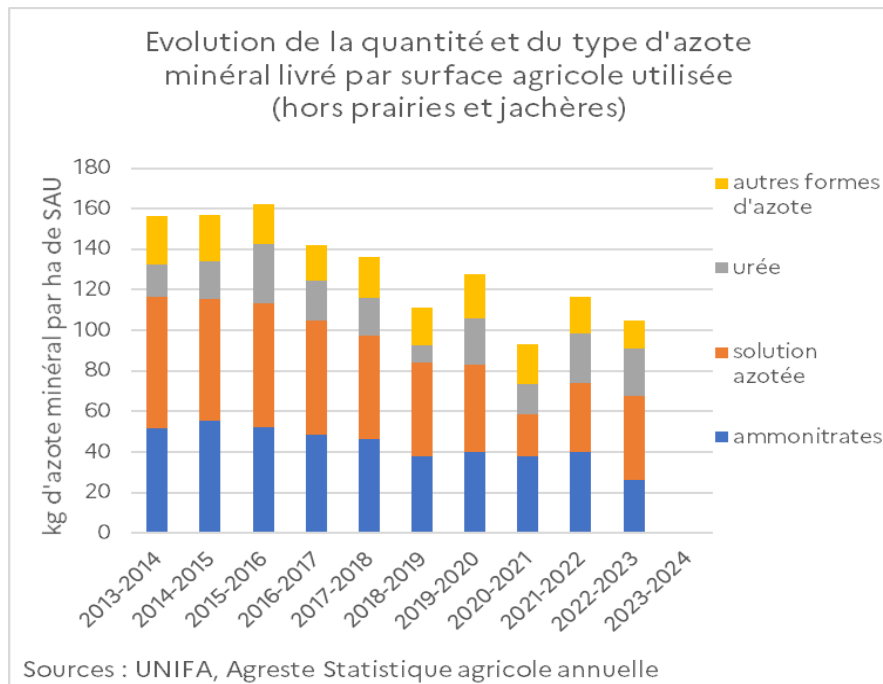


Suivi des inventaires

- Terminé
- En cours de réalisation et validation



Agriculture



De 2013 à 2023, la **quantité totale d'azote livrée rapportée à la SAU a baissé** passant de 156 kg à 105 kg/ha SAU.

Cela contribue à la baisse des émissions du secteur de l'agriculture.

De manière générale, le volume total d'engrais d'azotés vendu reste très dépendant du prix et présente ainsi **des fluctuations interannuelles**.

L'indicateur permet d'illustrer l'évolution souhaitée des pratiques vers des types de fertilisants azotés moins émissifs.

Des types de fertilisants azotés sont plus émissifs que d'autres : l'urée, puis les solutions azotées, sont les plus exposées au risque d'émission, les ammonitrates les moins exposés.

Les solutions azotées sont actuellement les types de fertilisants les plus utilisés (52 %). Les ammonitrates représentent 32 %.

Le risque de volatilisation reste également dépendant des conditions climatiques et pédologiques (caractère réducteur du sol et hydromorphie)

Alimentation



Suivi de l'atteinte des objectifs de la loi Egalim en restauration collective en région Centre-Val de Loire

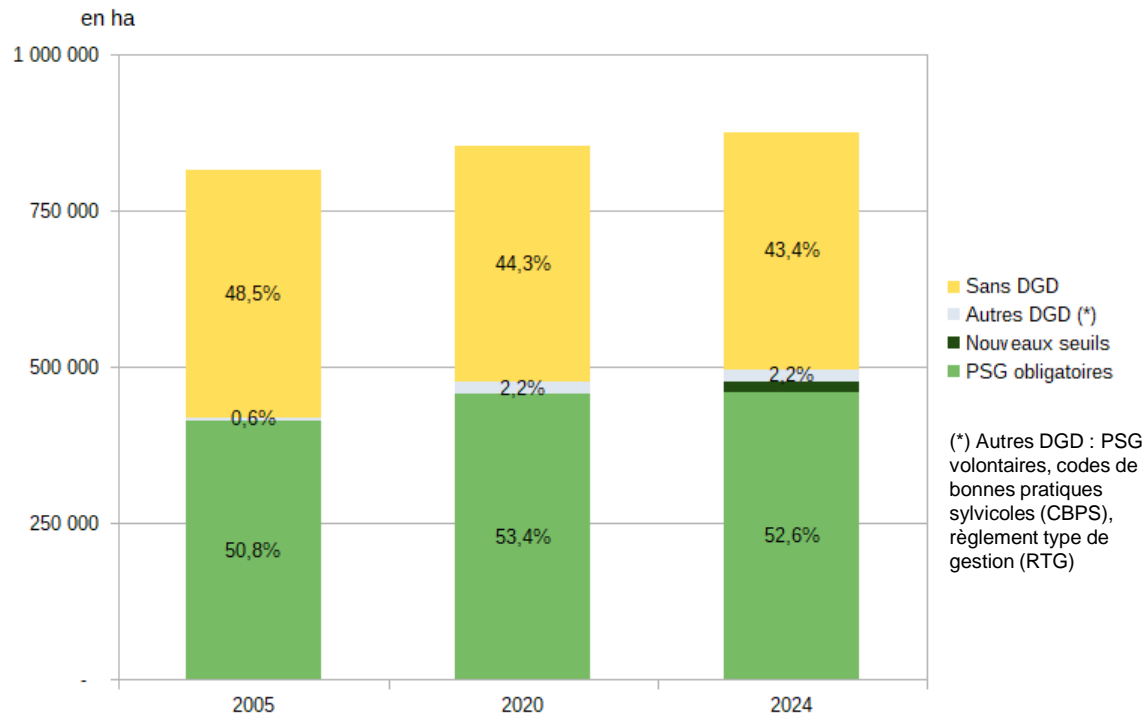
Année des données	Nombre d'établissements inscrits (objectif 4171)	Nombre de télédéclarations	% d'achats de produits durables et de qualité (objectif 50 %)	% d'achats de produits Bio (objectif 20 %)
2022	1104	274	18	7
2023	1548	423	17	6
2024	2623	1182	25	9

La campagne de télédéclaration des données 2025 démarrera le 1^{er} janvier 2026 et se clôturera le 30 mars 2026.

Gestion forestière & Produits bois



Evolution des surfaces des propriétés privées dotées de documents de gestion durable



Sources : CNPF, IGN

Les surfaces de forêts privées couvertes par des documents de gestion durable, très majoritairement des plans simples de gestion (PSG) obligatoires, progressent sensiblement au même rythme que l'accroissement des surfaces boisées.

Un maximum de 16 000 ha de surfaces supplémentaires (soit moins de 2%) vont s'ajouter par l'entrée en vigueur de l'abaissement du seuil à partir duquel un PSG est obligatoire.

Plus de 43% des surfaces de forêts privées, essentiellement de petites taille, ne sont pas couvertes par un DGD.

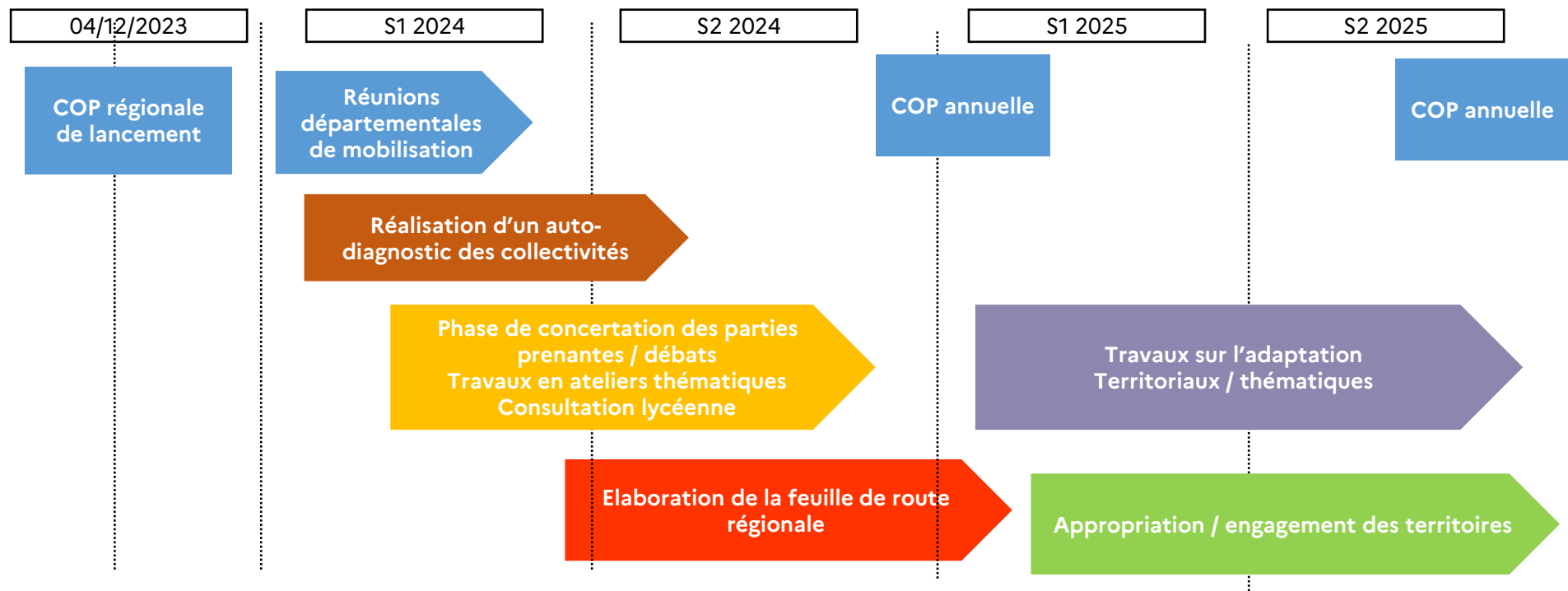
Premier bilan de la feuille de route régionale



1.3

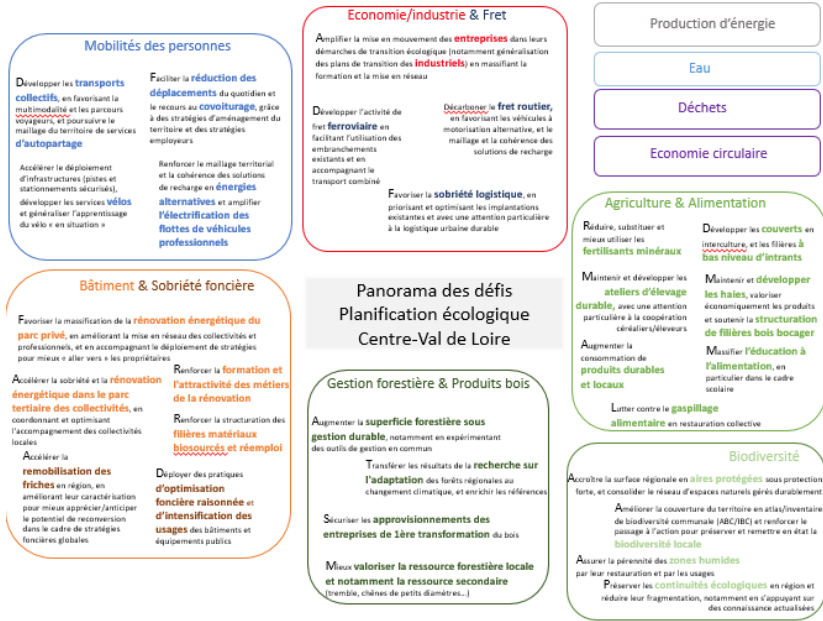
Guillaume CHOUMERT
SGAR adjoint

Planification écologique – travaux 2024-2025



La feuille de route : des défis communs, des actions concrètes à l'échelle de chacun

PANORAMA DES DÉFIS EN CENTRE-VAL DE LOIRE



DES ACTIONS:



CONCRÈTES : DES ACTIONS EXISTANTES À MASSIFIER, À AMÉLIORER ET DES ACTIONS NOUVELLES



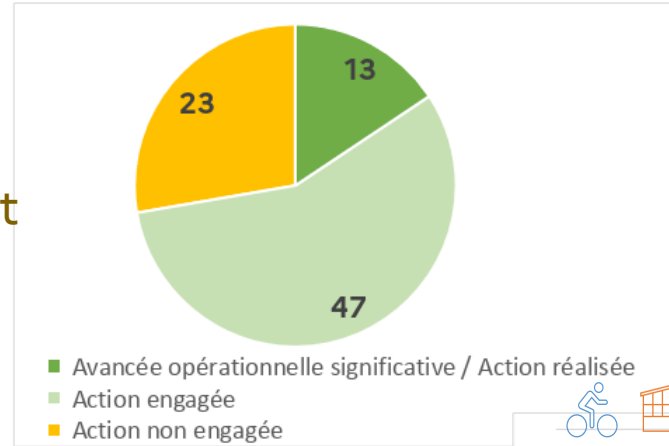
AU NIVEAU DES TERRITOIRES ET DES ACTEURS LOCAUX



D'ACCOMPAGNEMENT PAR LES ACTEURS INSTITUTIONNELS, INTERPROFESSIONNELS...

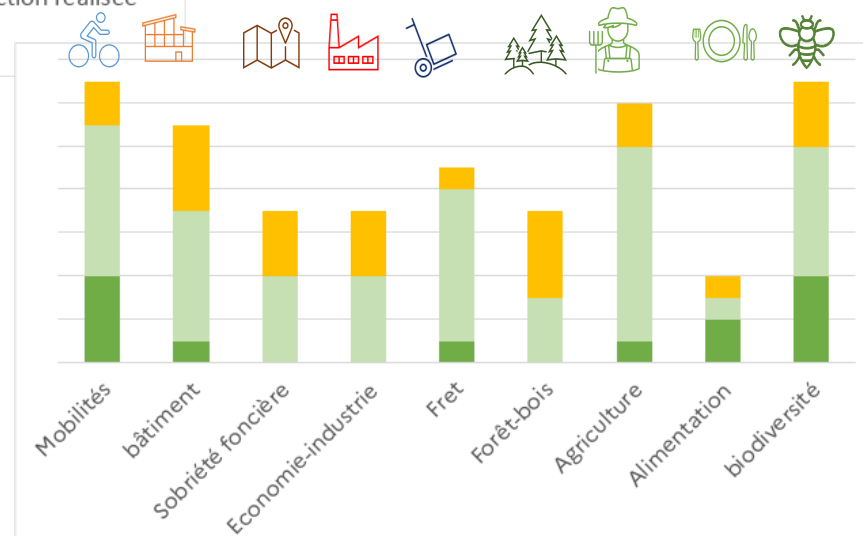
La feuille de route : des avancées significatives

83 actions
d'accompagnement
Sur 9 thématiques



~3/4 des actions
engagées ou réalisées

Mobilité des personnes	Bâtiment (résidentiel/tertiaire)	Sobriété foncière
Économie / Industrie	Fret	Agriculture
Alimentation	Forêt / Bois	Biodiversité



Mise en place d'une gestion concertée en forêt privée



1.4

Gaël LEGROS

Directeur délégation territoriale Ile-de-France / Centre-Val de Loire

CNPF

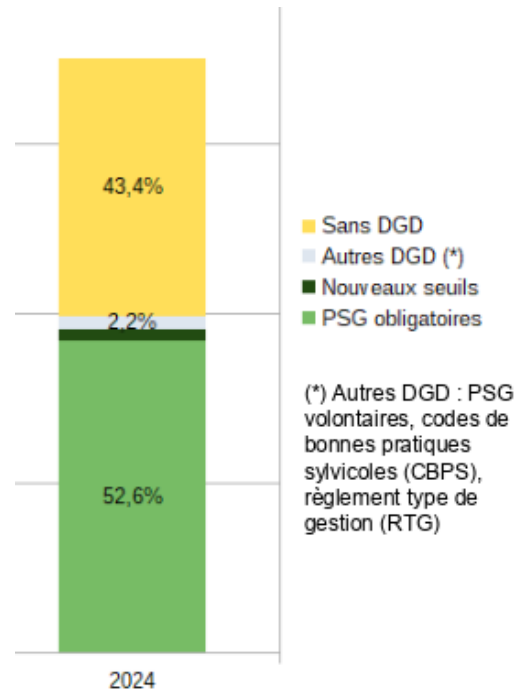
- 
- Expérimentation de gestion forestière en commun

Enjeux & défis filière forêt-bois



Une forêt étendue, morcelée et encore en déficit de gestion

- ✓ **25%** du territoire régional
- ✓ **240 000 propriétaires**
90% ont moins de 4 ha – Surf.
moyenne 4 ha



Feuille de route forêt-bois COP Centre-Val de Loire

Défi à relever n°1 : **augmenter la superficie forestière sous gestion durable**, notamment en expérimentant les outils de gestion en commun

Action d'accompagnement : **expérimenter la mise en œuvre d'outils de gestion en commun** sur un territoire pilote



Exemple dans le Bourgueillois (37)



Le territoire d'expérimentation

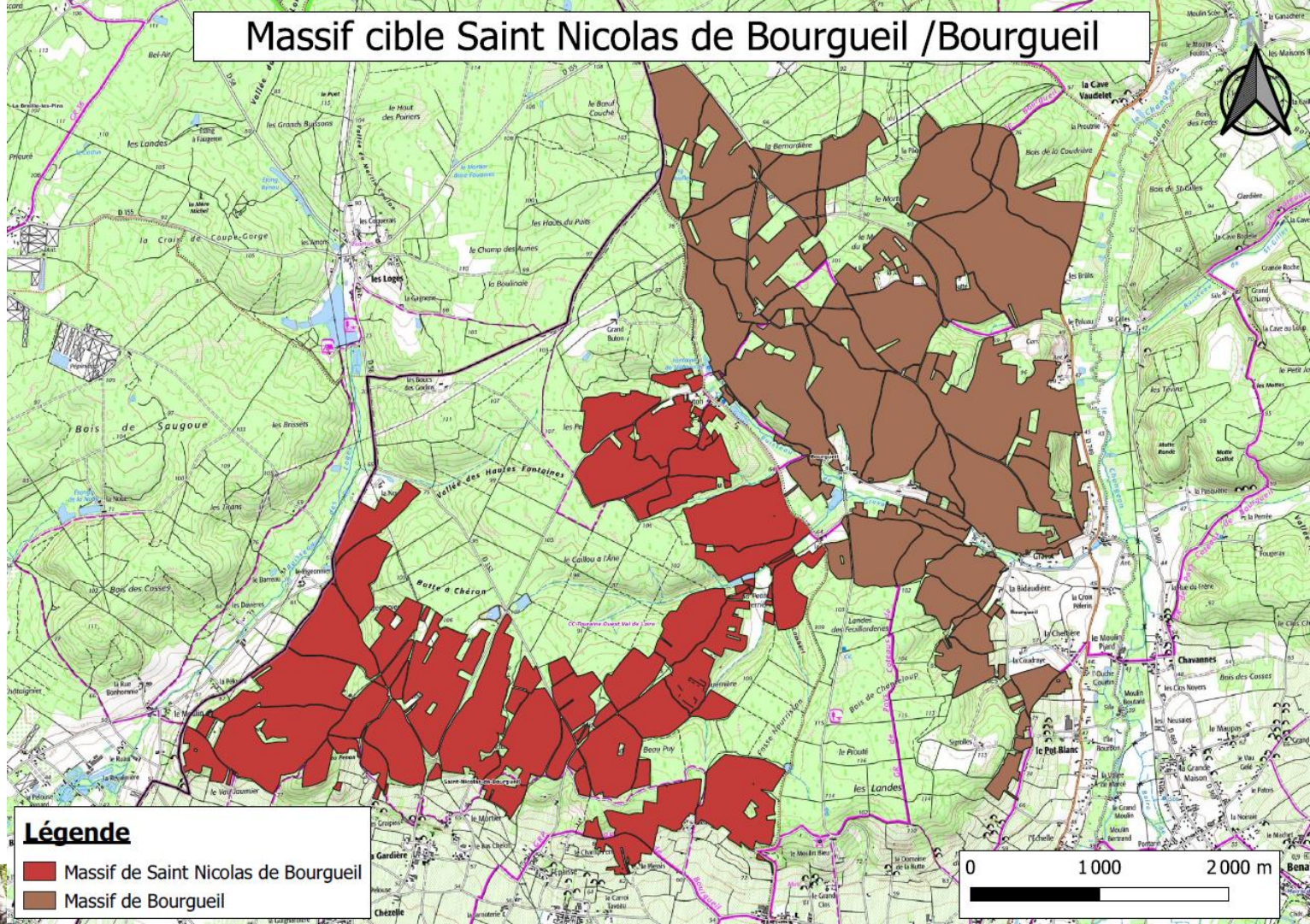
Des forêts touchées par une **tempête** (19/06/2021)

Un **massif forestier privé morcelé** :
1300 ha, 1200 propriétaires

Des **élus impliqués** : charte
forestière de la CCTOVAL



Massif cible Saint Nicolas de Bourgueil /Bourgueil



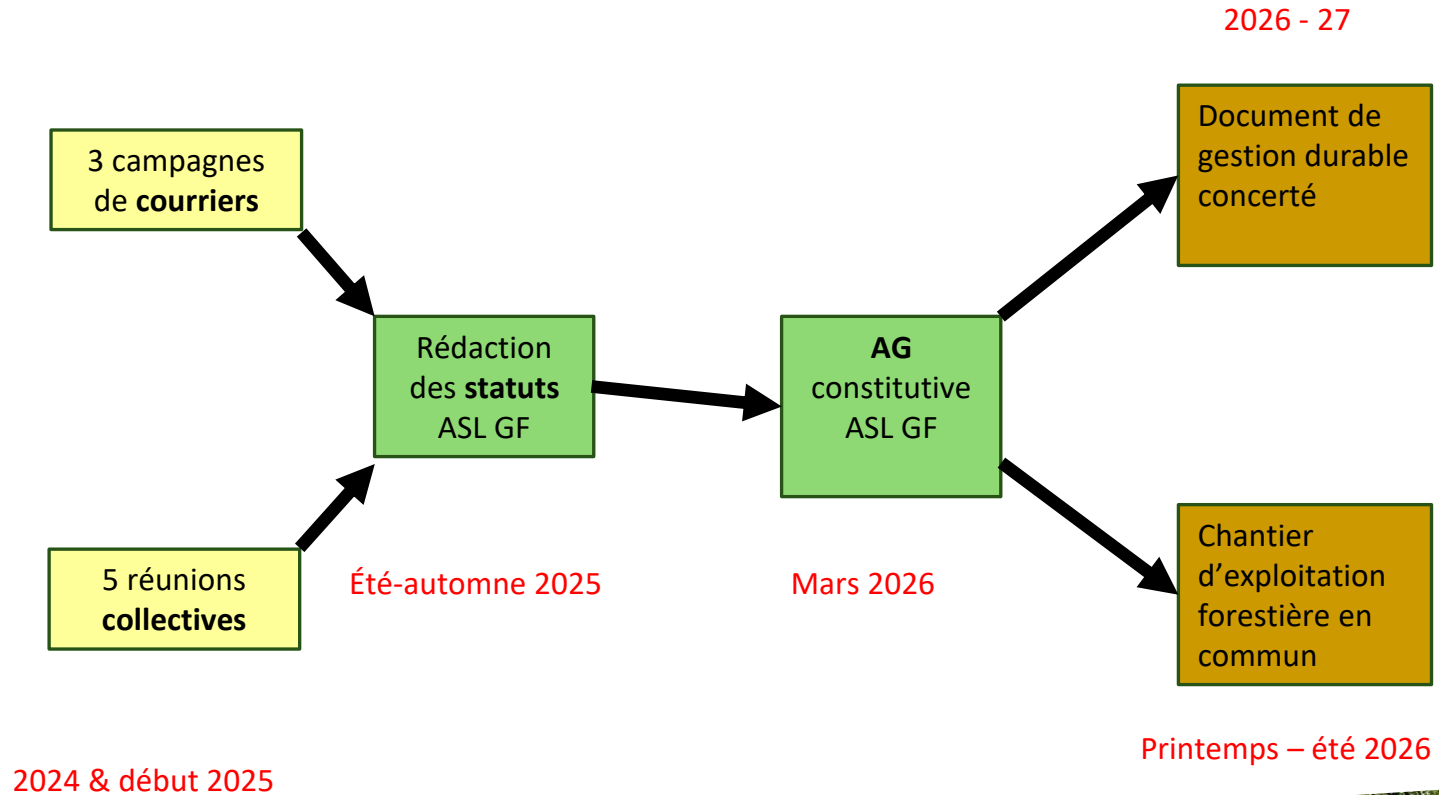
Légende

- Massif de Saint Nicolas de Bourgueil
- Massif de Bourgueil

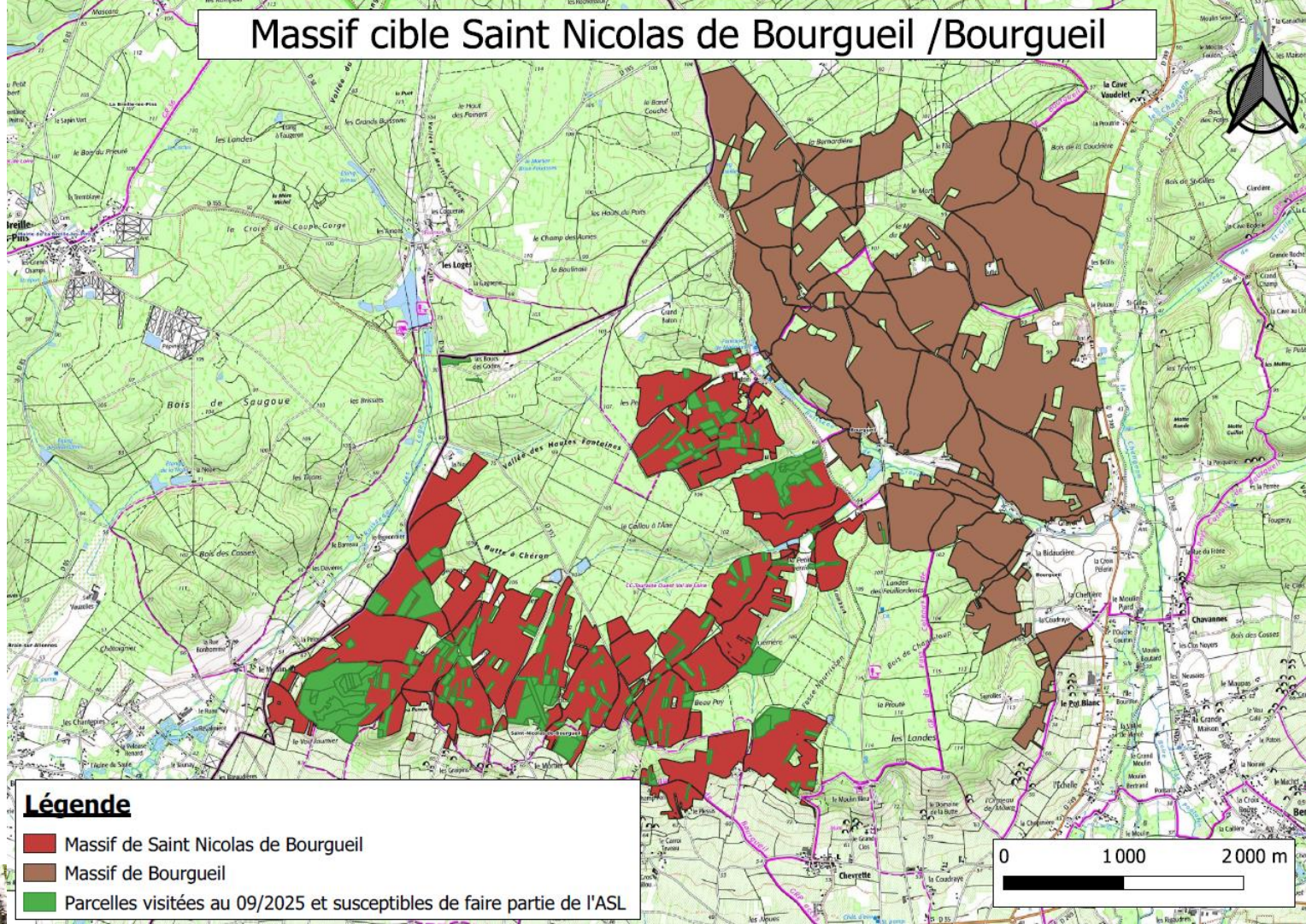
0 1000 2000 m



Les actions menées



Massif cible Saint Nicolas de Bourgueil /Bourgueil



Légende

- Massif de Saint Nicolas de Bourgueil
- Massif de Bourgueil
- Parcelles visitées au 09/2025 et susceptibles de faire partie de l'ASL

0 1000 2000 m



Savoir rouler à vélo



1.5

Yassire BAKHALLOU
Chef du pôle sport à la DRAJES

Le cadre règlementaire



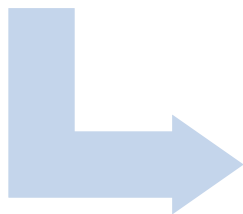
- Dans le code de l'éducation l'article L.312-13-2 relatif à l'apprentissage du « Savoir Rouler à Vélo » (2019)
- Cet apprentissage du « SRAV » est destiné aux enfants de 6 à 11 ans
- C'est un savoir sportif fondamental à faire acquérir à l'enfant dans ses différents temps de vie
- 10h de formation réparties en 3 blocs – avec une attestation délivrée à l'issue du bloc 3

C'est quoi le SRAV ?



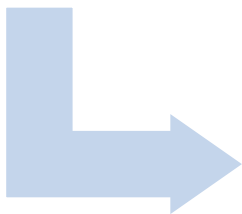
Bloc 1 Savoir Pédaler

- Maîtriser les fondamentaux à vélo (*équilibre et motricité, maîtrise de l'outil*)



Bloc 2 Savoir Circular

- Découvrir la mobilité à vélo en toute sécurité communiquer et identifier la sécurité routière

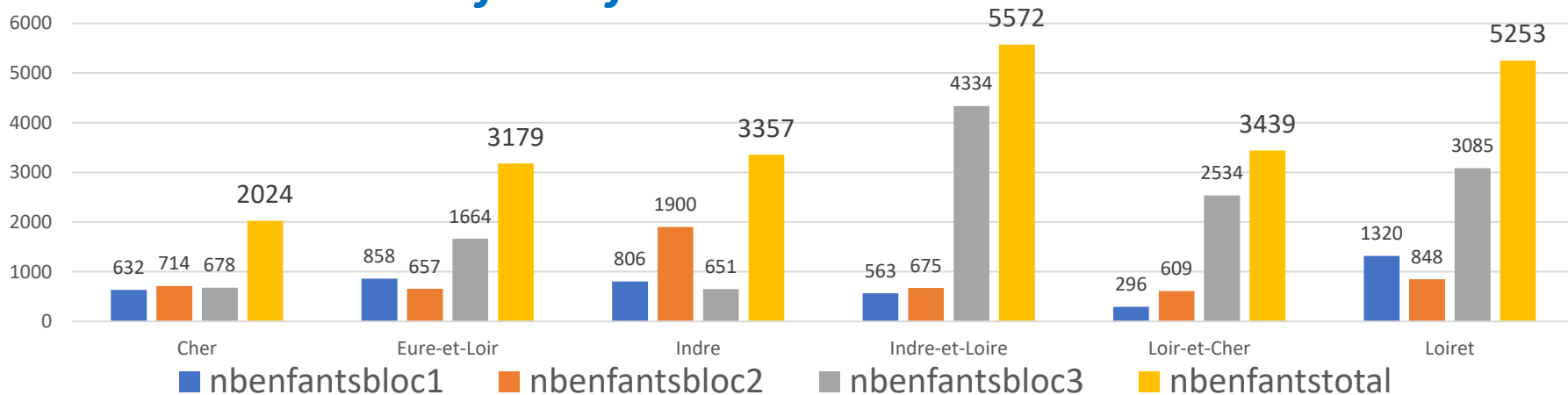


Bloc 3 Savoir Rouler à Vélo

- Circuler en situation réelle – en sécurité

Le SRAV en CVL en 2025

Enfants formés en 2025 en CVL



Plus de 22 000 enfants formés
aux 3 blocs en 2025

La stratégie de déploiement du SRAV en CVL



Après des acteurs
de l'éducation
nationale



Lancement d'une formation de formateurs SRAV
en direction des conseillers pédagogiques,
directeurs d'établissements

En direction des
Accueils collectifs
de mineurs (ACM)



Expérimentation d'une formation SRAV
auprès des animateurs de centres de loisirs
dans le Loiret

En direction des
collectivités
territoriales



Accompagnement « Génération vélo » en direction
des agents des collectivités via la FUB
25 formations organisées

A destination des
clubs sportifs



Déploiement des fonds ANS depuis 2022
**Près de 500 stages financés – près de 10 000
enfants en CVL**

Perspectives 2026



- Extension de la formation à l'ensemble de l'Éducation nationale (partie FOAD, transversalité avec EPS et EMC)
- Renforcement du SRAV dans le cadre de la continuité éducative
- Formation régionale pour les accueils périscolaires
- Renforcement du lien avec les collectivités (*polices municipales, éducateurs sportifs des collectivités*)

Focus sur emploi et compétences

1.6

Katia TORRES

Correspondante régionale Economie
Sociale et solidaire

Amandine FORMONT

Responsable du Pôle Observatoire Emploi
Formation
GIP ALPHA Centre

Anne AUDOUIN

Directrice de la Formation Professionnelle
et de l'Emploi
Conseil régional CVL

Amélie DUMAS

Chargée de mission Analyse des besoins de
formation
Conseil régional CVL

Point d'étape sur la thématique Emploi Compétences en Centre-Val de Loire

Opportunités :

- Une dynamique consolidée au travers d'une **feuille de route partagée Etat Région** dès déc 2023
- Une **stratégie emplois compétences définie par le SGPE déclinée en région en lien avec le CREFOP**
 - Avec un séminaire sur les compétences émergentes et métiers de demain organisés le 25 novembre à Tours et 650 personnes accueillies

Points d'appui en continu :

- Des travaux initiés dès 2019 dans le cadre d'une COP Mobilisation du Conseil régional
- Dans le cadre de la compétence du Conseil régional :
 - Des achats de formation métiers sur de métiers prioritaires
 - Une ré interrogation en continu des contenus des formations avec l'utilisation de l'approche compétences
 - Un accompagnement des organismes de formation : Trans'formation et 1^{er} niveau de mobilisation



Enjeux :

- Réussir à **passer à l'échelle**, lever des freins, avoir des visions partagées pour favoriser la mobilisation de tous les acteurs en responsabilité et en prenant en compte la FTLV.
- **Anticiper** les besoins de compétences et d'emploi à différentes échelles de temps, y compris au regard du changement climatique
- **Mobiliser les publics** vers les emplois et pour créer de nouveaux emplois, par l'intermédiaire de la formation



Point d'étape sur la thématique Emploi Compétences en Centre-Val de Loire

Objectifs définis en lien avec le CREFOP

- Observer, analyser et mettre en récit **les besoins de qualification** et de compétences au travers de scénarii prospectifs dans une approche filière
- **Identifier l'offre de formation tout au long de la vie** afin de répondre à ces besoins, d'un point de vue quantitatif et qualitatif
- **Mesurer les écarts/désajustements** entre l'offre de formation et les besoins en compétences en région pour outiller les prises de décision des autorités compétentes sur l'offre de formation
- **Agir** autant que possible sur les désajustements observés
- **Mettre en visibilité l'offre de Formation FTLV existante**, informer et outiller les orienteurs, et in fine les publics cibles, pour attirer sur ces offres de formation

Un pilotage collectif et un acteur central sur l'analyse prospective

- Etat / Région / France Travail / GIP Alfa Centre en lien avec CREFOP
- GIP Alfa Centre sur l'analyse et la prospective (en cohérence avec le CPRDFOP)



Calendrier des travaux :

- **Eté 2025** : Appropriation des ressources existantes
- **Automne 2025** : Etat des lieux des emplois concernés par les Transitions Ecologiques en CVL
- **Fin 2025 / 2026** : identification des formations concernées par les Transitions écologiques et diffusion d'un tableau de bord.
- **Début 2026** : choix des 2 filières / secteurs pour mener une démarche de prospective (en parallèle de la rénovation énergétique)
- **2026** : Démarche prospective et plan d'action partagé sur les secteurs visés

1- Résultats du diagnostic de la transition écologique conduit en Centre-Val de Loire par le GIP Alfa

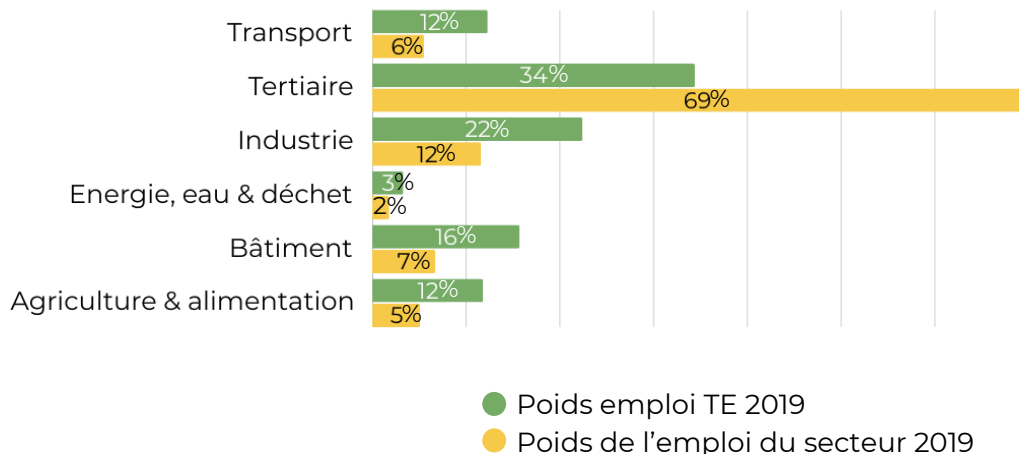
Panorama régional :

Mise en visibilité des données de cadrage sur la transition écologique en région Centre-Val de Loire

Estimation du nombre de personnes à former à horizon 2030

	FRANCE	Région CVL
Estimation effectifs TE (2019)	~7 900K	~330K
Projection effectifs TE 2030	~8 328K	~337K
Estimation des effectifs à trouver et former d'ici 2030	~2,8M	~112K
Estimation des effectifs à trouver et former d'ici 2030 (moyenne annuelle)	~254K	~10K

Répartition des emplois verts et stratégiques pour la planification écologique comparée à la répartition des emplois, tous métiers confondus, par grand secteurs



1- Résultats du diagnostic de la transition écologique conduit en Centre-Val de Loire par le GIP Alfa

Une dynamique d'emploi et un **déficit de compétences** à anticiper



+4 000 créations nettes d'emplois entre 2025 et 2030
+47 000 départs en retraite à remplacer

= 51 000 postes à pourvoir, soit +10 000/an

VS

35 000 jeunes formés

16 000 postes sans candidat formé



Tensions de recrutement structurelles

Des besoins massifs dans les secteurs productifs

Top 10 des domaines d'activité comptant le plus grand nombre de postes à pourvoir entre 2025 et 2030

Secteur d'activité	Postes à pourvoir (en milliers)
Transports et entreposage	7,0
Construction	6,7
Activités de services administratifs et de soutien	4,8
Commerce	4,7
Agriculture, sylviculture et pêche	4,5
Métallurgie et fabrication de produits métalliques (hors machines et équipements)	2,4
Fabrication de produits en caoutchouc, plastique et minéraux non métalliques	1,8
Administration publique	1,7
Activités juridiques, comptables, d'ingénierie et d'analyses techniques	1,5
Fabrication de matériels de transport	1,4
Fabrication de denrées alimentaires et boissons	1,4

Source : Projections estimées à partir des modèles DARES "Métiers 2030", traitement GIP Alfa Centre

2- Clarification des besoins en emploi pour réaliser les travaux de rénovation énergétique des bâtiments en Centre-Val de Loire

REN**BOUST** des résultats issus d'un programme national de prospective piloté par les organisations professionnelles et le **CCCA/BTP**

Objectif : Massifier la rénovation énergétique performante en Centre-Val de Loire

Approche :

- Modélisation des besoins en emplois et compétences
- Analyse fine du bâti régional (logement + tertiaire + aménagements urbains)
- Construction de scénarios d'action
- Accompagnement des acteurs locaux (entreprises, organismes de formation, collectivités)

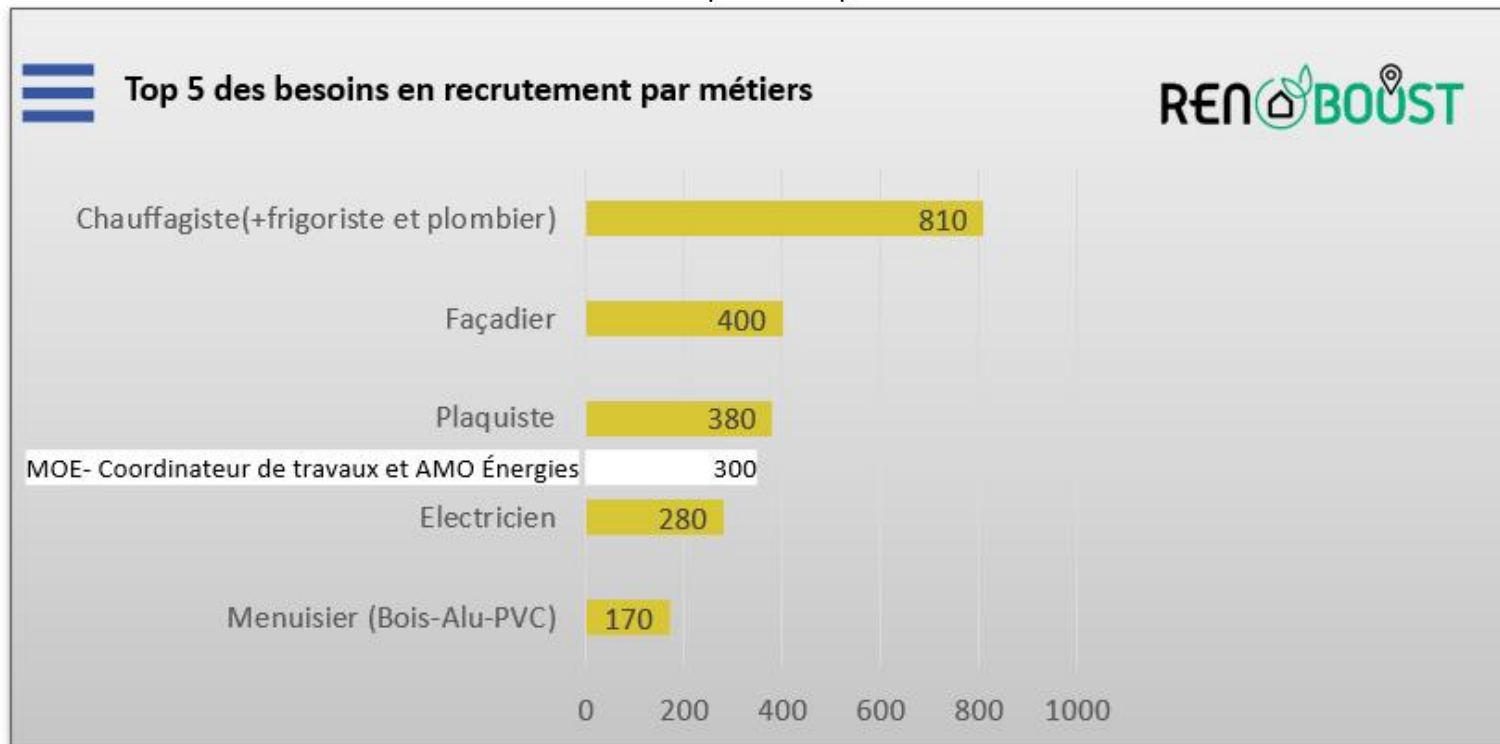
Portrait du logement en Centre-Val de Loire

- **55 %** des logements sont concernés par la rénovation énergétique
- Classes énergétiques dominantes : **D (33 %), E (29 %), F (13 %), G (7 %)**
 - > Classe **G** plus concentrée dans le Cher et l'Eure et Loir
- Typologies variées selon les périodes :
 - **Avant 1919** : habitat rural diversifié
 - **1945-1970** : pavillons mitoyens
 - **1970-1990** : lotissements périurbains
 - **1990-2005** : pavillons RT88

2- Clarification des besoins en emploi pour réaliser les travaux de rénovation énergétique des bâtiments en Centre-Val de Loire

Les métiers prioritaires issus de l'étude RENOBOOST du 3CA BTP

Nombre de recrutements nécessaires pour répondre aux besoins entre 2025 et 2035



3- Poursuite des travaux par la fourniture d'un diagnostic de l'offre de formation tout au long de la vie par le GIP Alfa



Elaboration d'un tableau de bord :

identifier & mettre en visibilité l'offre de formation en lien avec la transition écologique



Outil d'analyse et d'aide à la décision



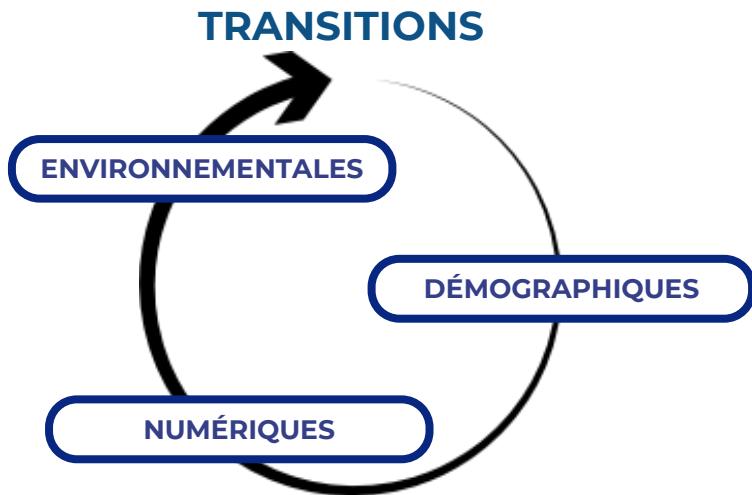
Ensemble des certifications préparant aux métiers liés à la rénovation énergétique des bâtiments (déclinaison TDB national RCO)

Articulation avec les analyses menées par la **branche du BTP dans le cadre du programme Renoboost (3CA BTP)**

Puis **élargissement à l'ensemble des domaines professionnels liés à la transition écologique**

4- Poursuite par la mise en place d'une démarche de prospective sur 2 filières en 2026 par le GIP Alfa

Approche systémique :



Approfondissement sur 2 filières

- Mobiliser **les acteurs clés**
- **Analyses prospectives par filière**

Une approche prospective globale et intégrée

Anticiper les besoins en compétences

- *Diagnostic sectoriel et métier*



Objectiver les transformations du travail

- *Impacts sur les emplois et les formations*

Accompagner les acteurs dans la compréhension des mutations en cours

- *Construction et validation collective de scénarios d'évolution*



Point d'étape sur la thématique Emploi Compétences en Centre-Val de Loire

Synthèse

- Une observation qui s'est affinée cette année
- Une lecture des données à partager pour comprendre les enjeux
- Des travaux de prospective attendus pour fin 2026
- Une phase **d'actions** à définir et prioriser à l'issue



QUESTIONS / RÉPONSES



Séquence « adaptation au changement climatique »



2

S'adapter au changement climatique : pourquoi, comment ?



2.1

Frédéric GLANOIS
Directeur du BRGM



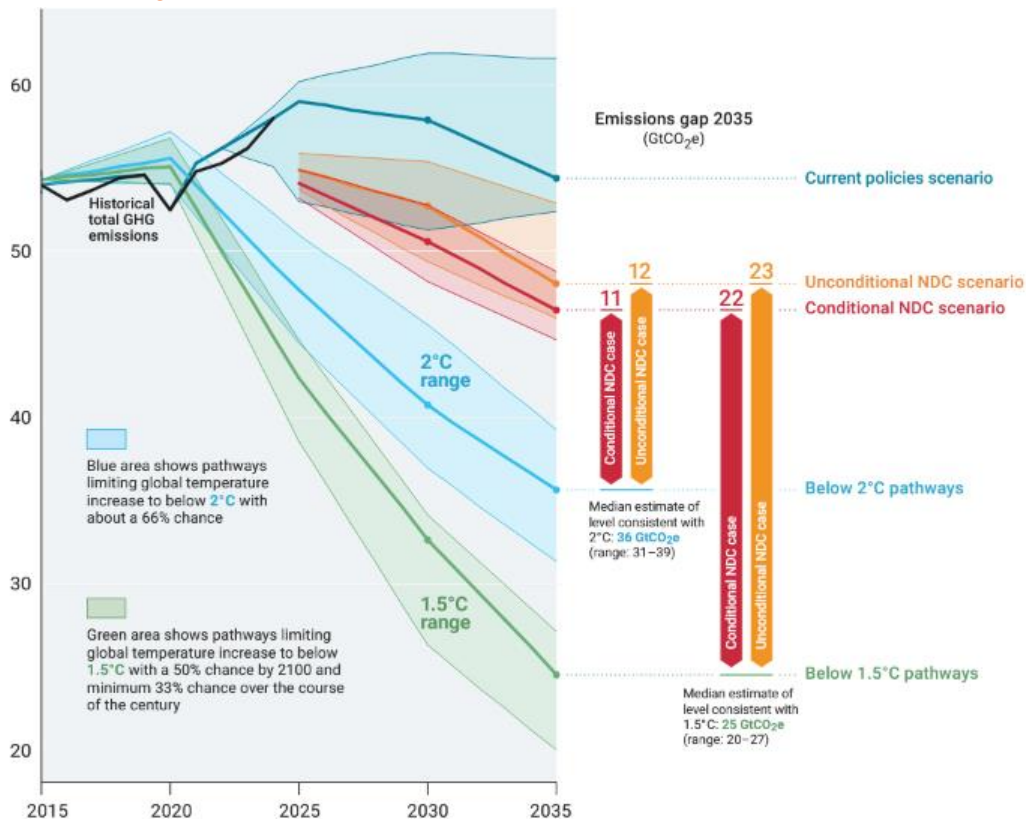
S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, POURQUOI ET COMMENT?

COP Centre-Val de Loire, 5 décembre 2025

I – POURQUOI ?

On ne présente – hélas – plus le changement climatique...

Les trajectoires actuelles nous emmènent vers un monde très incertain, au-delà des + 2°C

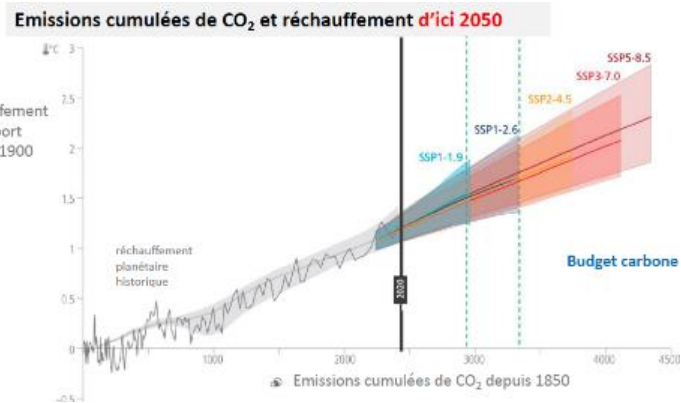


- Les trajectoires actuelles, mêmes volontaristes, sont loin de celles qui permettraient de raisonnablement espérer rester sous les +2°C de réchauffement global vs. 1990
- La récente estimation de l'ONU indique que la tendance nous amènerait jusqu'à **+2,6°C à + 3,3°C** d'ici la fin du siècle
- Pour rappel, un réchauffement de + 3°C signifie ~+4°C pour l'Hexagone
- Les conséquences, déjà perceptibles dans de nombreuses régions, seraient immenses...
- D'autant qu'on ne peut pas exclure des effets d'emballement du système

Réduire les émissions pour atténuer le problème

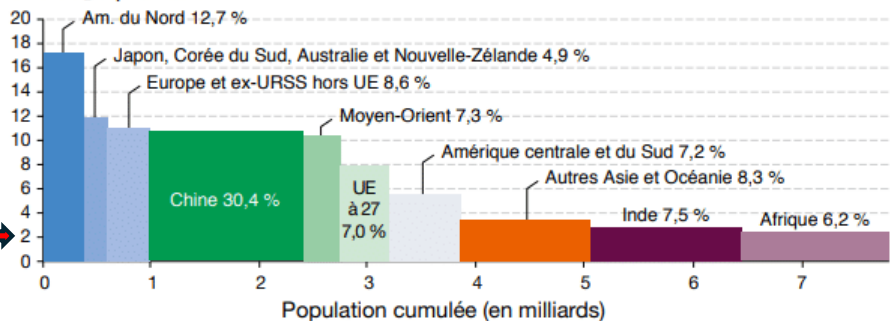
Tout dixième de degré gagné réduit fortement les risques

- L'effet de serre – le lien entre émissions de GES et réchauffement – est très bien compris
- La 1^{ère} priorité, pour tout le monde et partout, est de **limiter au maximum et le plus vite possible** les émissions nettes de GES
- Les sources d'émission sont bien identifiées



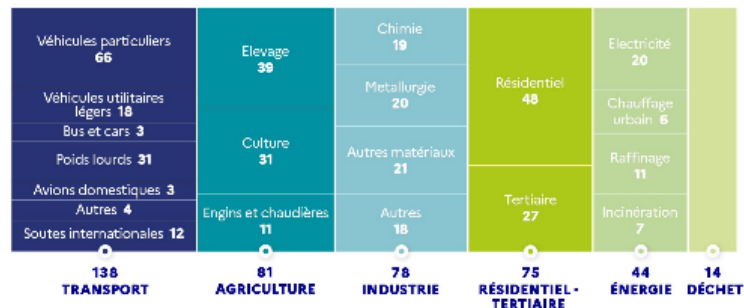
RÉPARTITION RÉGIONALE DES ÉMISSIONS DE GES PAR HABITANT EN 2021 HORS UTCATF

En t CO₂ éq/habitant



Émissions de gaz à effet de serre (GES) en France par secteur d'activité

Chiffres de l'année 2021 en millions de tonnes équivalent CO₂

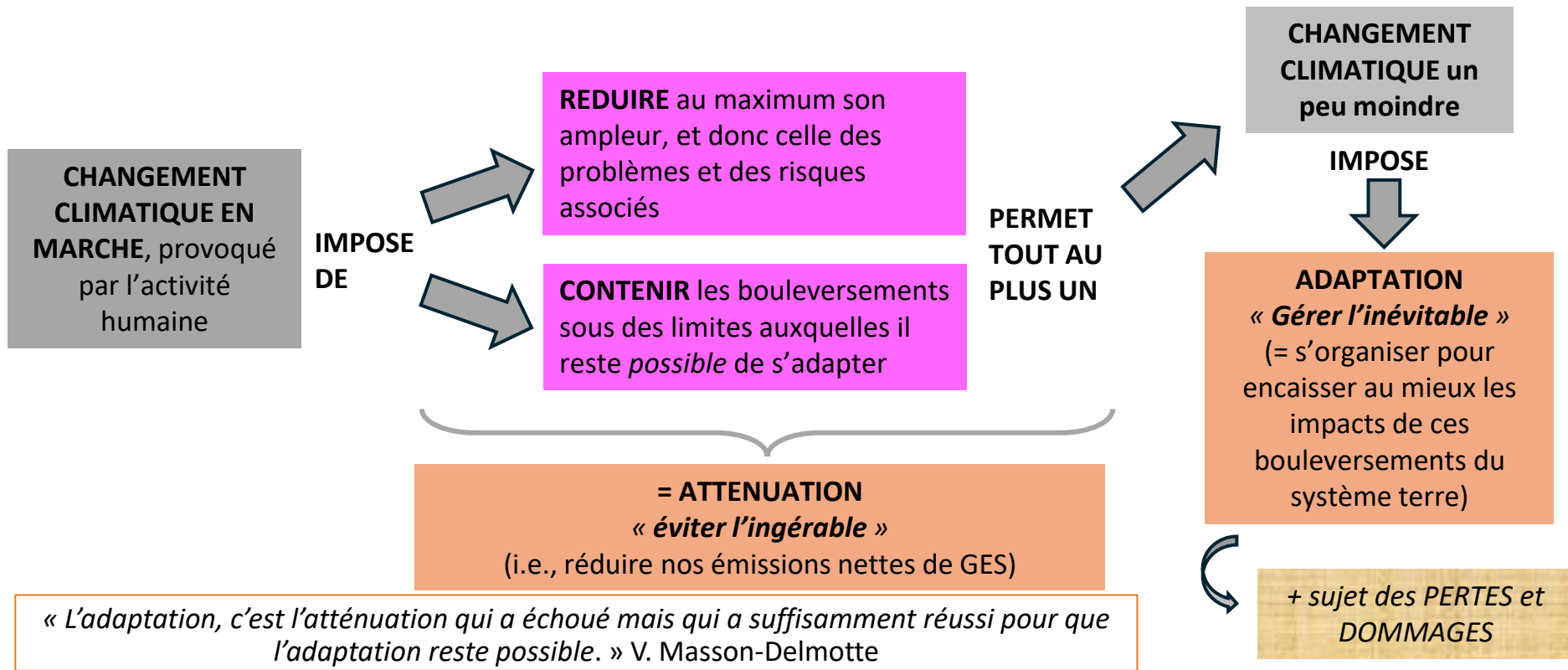


Source : CITEPA-SFCTE, baromètre mensuel – hors UTCATF



Atténuer ou s'adapter? Choisir n'est pas une option

Atténuer le changement climatique comme s'adapter à ses conséquences sont impératifs



II – COMMENT ?

A quoi faudra-t-il faire face?

En bouleversant les équilibres naturels du système terre, le changement climatique entraînera une multitude d'impacts et de risques nouveaux pour les sociétés humaines

➡ **Les perturbations du climat et du cycle de l'eau entraîneront des conséquences en pagaille**

Températures moyennes plus élevées

Précipitations extrêmes + fréquentes

Canicules + fréquentes et + intenses

Cyclones et tempêtes

Retrait-gonflement des argiles

Sécheresses + fréquentes et + intenses

Pénuries d'eau douce

Menaces sur la qualité de l'eau

Inondations, glissements de terrain

Erosion et subduction côtière

Acidification des océans

Maladies infectieuses nouvelles

Effondrement d'écosystèmes

➡ **Aucun secteur économique, aucun pan de la société n'échappera aux impacts directs et indirects**

- Logements et bâti en général, infrastructures de transport, d'énergie, de communication
- Agriculture et agroalimentaire, industrie forestière, pêche et aquaculture, tourisme, patrimoine, loisirs
- Systèmes sociaux, système de santé, système financier (assurances...)

➡ **Tout repenser sous l'angle de la résilience (« physique », sociale et économique)**

Penser et engager l'adaptation dans ses trois dimensions

1) Prendre des mesures de prévention, à tous les niveaux

- Renforcer la connaissance et les outils d'information
- Disposer des ressources financières et techniques
- Penser long terme, travailler avec le « vivant », et intégrer questions de justice et résilience sociale
- Eviter l'inaction comme la maladaptation, les coûts échoués

2) Adapter la gestion de crise

- Moyens techniques et humains de gestion des crises
- Dispositifs de solidarité inter- et intra-territoire, résilience sociale

3) Définir les modalités de prise en charge des coûts des dommages

-> La mutualisation et le partage équitable entre l'Etat, les collectivités, les assurances, les entreprises et les ménages, au regard des responsabilités et des capacités des uns et des autres

Au niveau national, un cadre d'action : le 3^e PNACC

Pour la première fois, un Plan d'adaptation basé sur une Trajectoire de référence

La Trajectoire de réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement climatique (2023)

	2030	2050	2100
Monde	+1,5°C	+2°C	+3°C
Hexagone	+2°C	+2,7°C	+4°C

- Ne correspond pas à un scénario pessimiste, mais un point à peu près central dans l'éventail des scénarii GIEC
- Disparités territoriales fortes, *a fortiori* en outre-mer
- Impact -> cycle de l'eau, érosion, sols, écosystèmes, etc.

LE PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Une planification progressive (2030/2050/2100), vivante, à réviser tous les 5 ans
 - ⇒ 5 axes: - Protéger la population
 - (51 mesures)
 - Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels
 - Adapter les activités humaines
 - Protéger notre patrimoine culturel et naturel
 - Mobiliser les forces vives de la Nation
- Devra être décliné localement à travers des **stratégies d'adaptation adaptées aux territoires**

L'adaptation, un enjeu très local, concret et 'bottom-up'

Les stratégies d'adaptation appropriées dépendent fondamentalement de la géographie et des réalités socio-économiques de chaque territoire

Exemples simplifiés:

Un territoire de montagne...



Doit se projeter sur un futur avec peu ou pas d'activités de neige

Un territoire agricole...



Doit réfléchir à ce que ses futurs conditions pédo-climatiques et hydrologiques permettront

Une banlieue dense...



Doit repenser son aménagement pour assurer des conditions de vie supportable en cas de canicule

Une boîte à outils conséquente

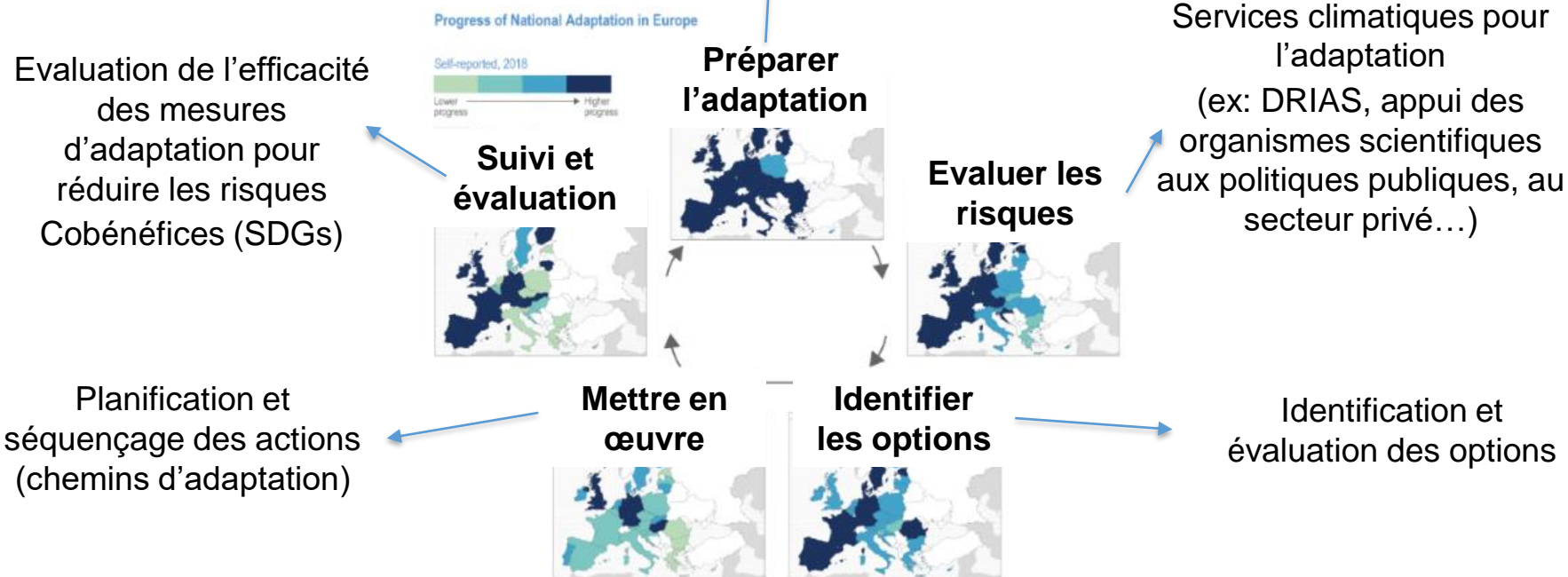
- De très nombreux outils de planification (ex. PLU(i), SRADDET, SCOT, PPRi, etc.)
- D'innombrables solutions techniques, dont les « solutions fondées sur la nature »
- Des mécanismes financiers (dotations, FV, CatNat...)
- De nombreuses expériences de part le monde

=> Le point de départ: construire une vision commune du territoire dans le futur climat

L'adaptation, un processus cyclique et progressif

Une démarche nécessairement « apprenante » dans un monde nouveau et imprévisible

Identification des enjeux d'adaptation





MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Geosciences pour une Terre durable

brgm

Les principales évolutions climatiques et leurs impacts en Centre-Val de Loire



2.2

Florian LEWIS
Directeur adjoint de la DREAL

François BERTRAND
Chargé de mission Transformation écologique et
adaptation au changement climatique du Conseil Régional

L'évolution de la température moyenne annuelle



Quelle est l'augmentation de la température moyenne annuelle observée en région Centre-Val de Loire depuis 1959 ?

A

+1,1°C

B

+1,7°C

C

+2°C

Quelle est l'augmentation de la température moyenne annuelle observée en région Centre-Val de Loire depuis 1959 ?

A

+1,1°C

B

+1,7°C

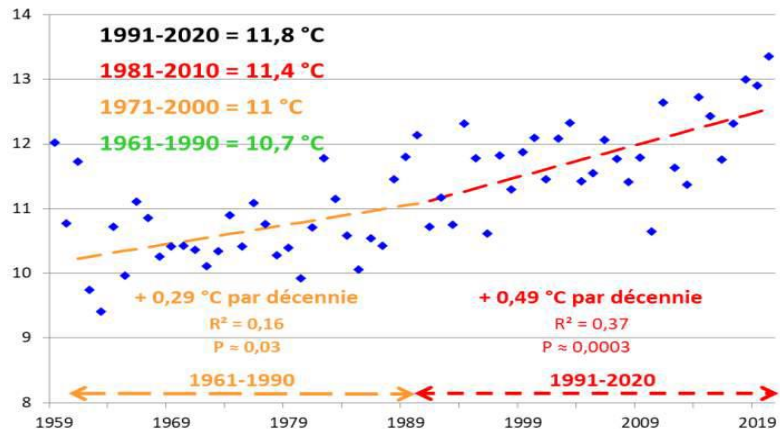
C

+2°C

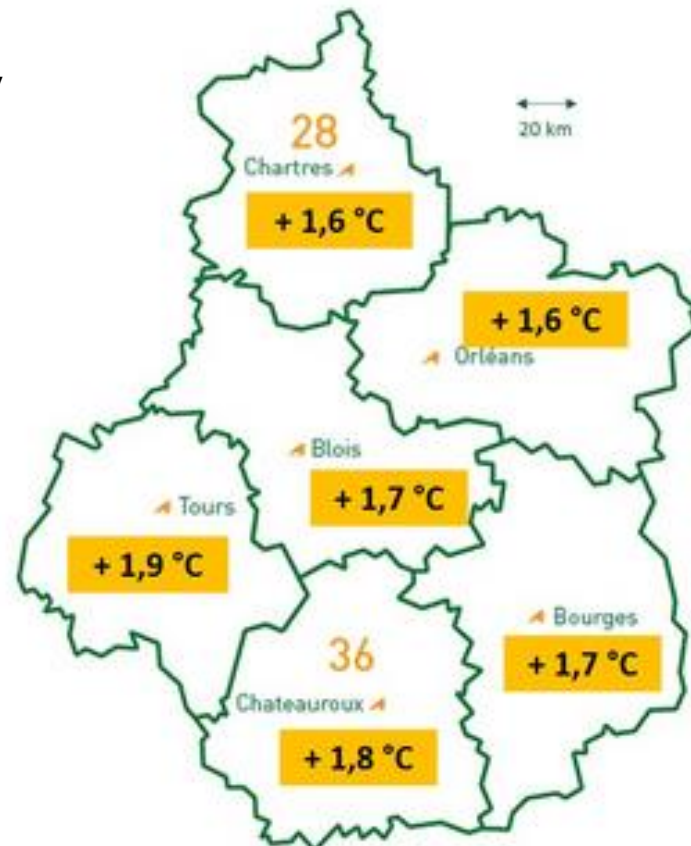
Évolution sur près de 60 ans de la température moyenne annuelle (1959-2017)

Une augmentation de **+ 1,74 °C** en 60 ans, de l'ordre de 0,3°C par décennie.

Une accentuation du réchauffement depuis les années 1980



Moyenne sur l'année des températures moyennes journalières (nuage de points bleus) à Châteauroux Déols



Source : ORACLE, 2019, données Météo-France

Jours de forte chaleur ($\geq 30^{\circ}\text{C}$)



La période 1976-2005 a compté 9 jours chauds ($T^{\circ}\text{max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) en moyenne par an en Centre-Val de Loire.

En 2050, combien y aura-t-il de jours chauds ?

A

15

B

22

C

35

La période 1976-2005 a compté 9 jours chauds ($T^{\circ} \geq 30^{\circ}\text{C}$) en moyenne par an en Centre-Val de Loire.

En 2050, combien y aura-t-il de jours chauds ?

A

15

B

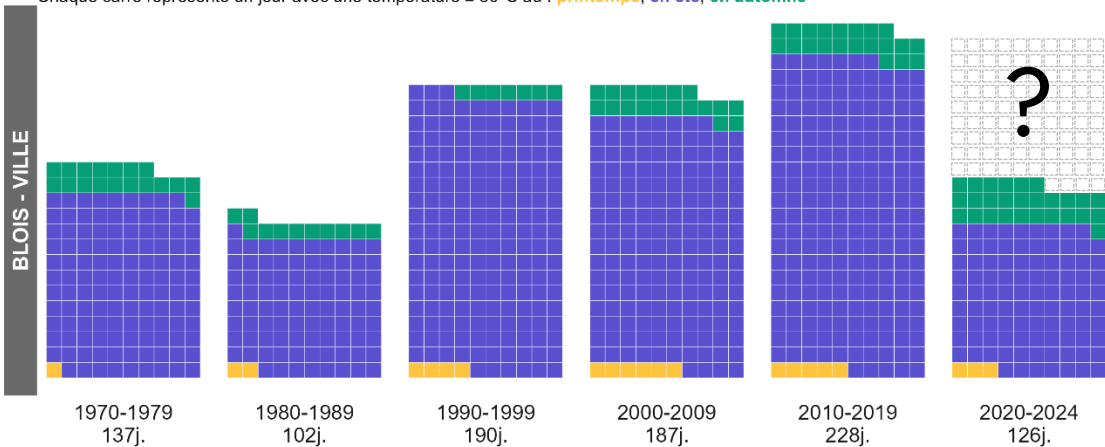
22

C

35

Une évolution à la hausse déjà constatée

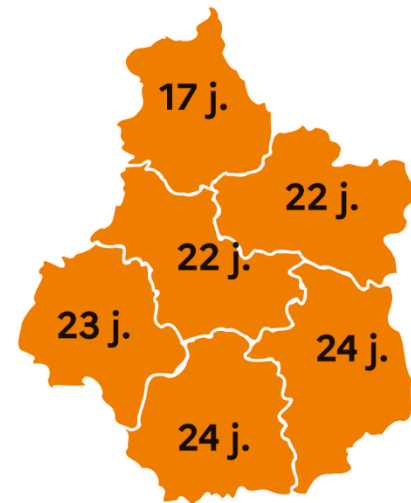
Journées $\geq 30^{\circ}\text{C}$ par décennie (2020-2024 pour la dernière) | Station : BLOIS - VILLE
Chaque carré représente un jour avec une température $\geq 30^{\circ}\text{C}$ au : printemps, en été, en automne



Données : Données climatologiques de base - mensuelles © Météo-France, Réalisation : DREAL CVL/SCATEL/DEAC, nov 2025

Une évolution future avec quelques différences régionales

En 2050, 22 jours / an
en moyenne régionale



Nuits tropicales



Sur la période 1976-2005, il y avait en moyenne 2,5 nuits tropicales par an ($T^{\circ}\text{min} > 20^{\circ}$).

Selon la TRACC, quelle sera l'augmentation du nombre de nuits tropicales en 2050 ?

A

X3

B

X4

C

X5

Sur la période 1976-2005, il y avait en moyenne 2,5 nuits tropicales par an ($T^{\circ}\text{min} > 20^{\circ}$).

Selon la TRACC, quelle sera l'augmentation du nombre de nuits tropicales en 2050 ?

A

X3

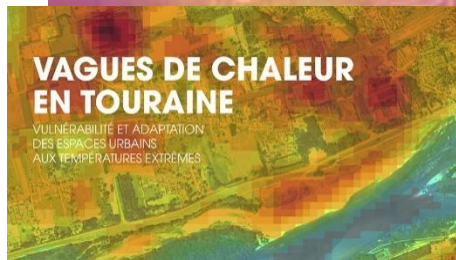
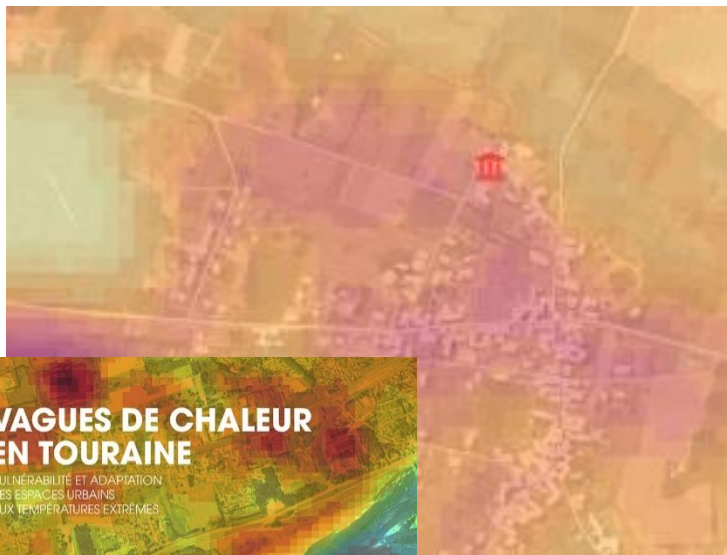
B

X4

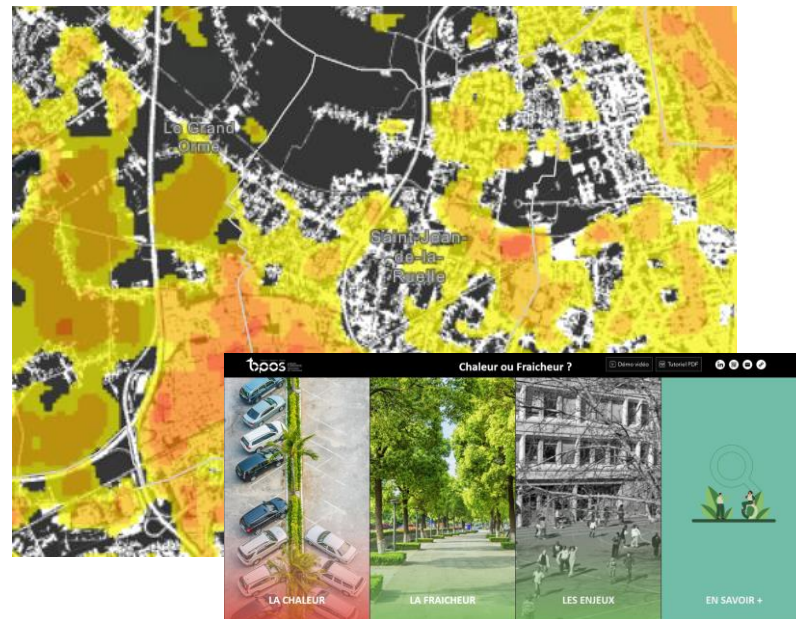
C

X5

Température de surface le 17 juin 2022 à Anché © ATU 37



Température ressentie au sol en août 2016 © TOPOS



Retrait-gonflement des argiles



Quelle est la part du territoire régional classée en risque de Retrait Gonflement des Argiles (RGA) moyen ou fort ?

A

50%

B

80%

C

90%

Quelle est la part du territoire régional classée en risque de Retrait Gonflement des Argiles (RGA) moyen ou fort ?

A

50%

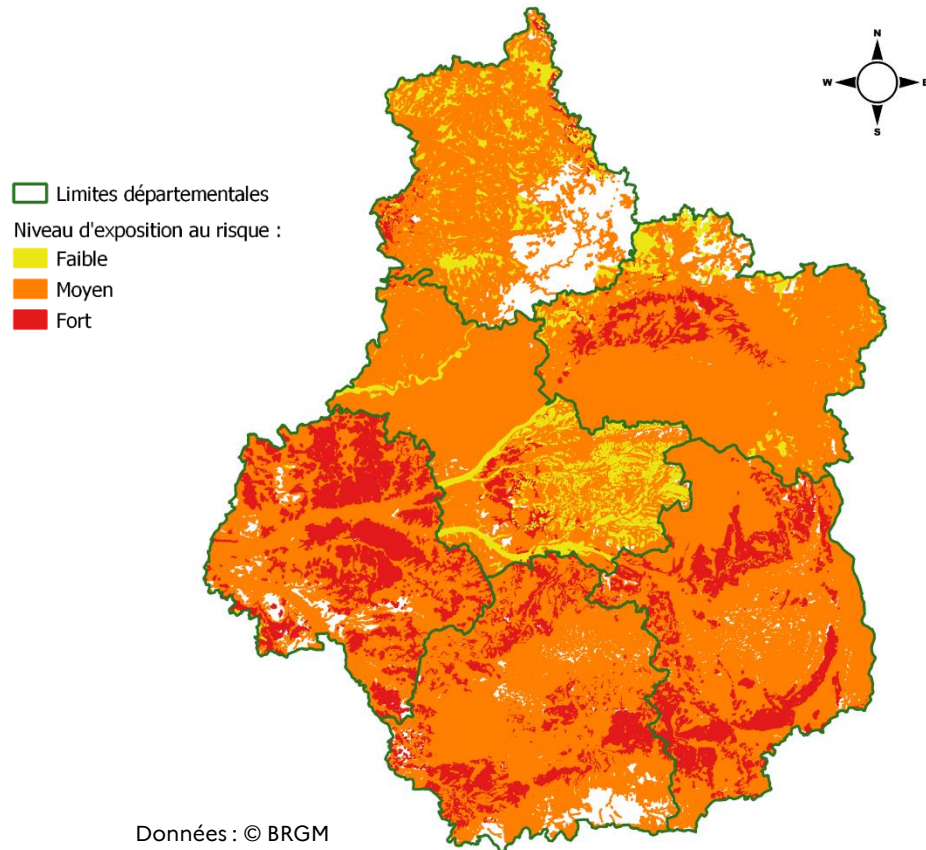
B

80%

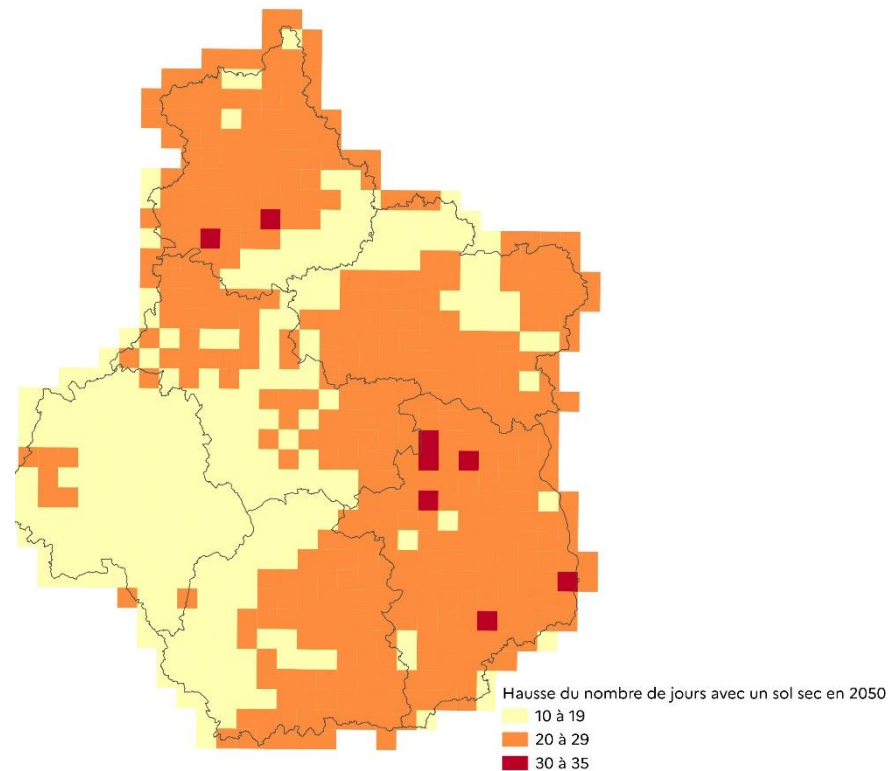
C

90%

Exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles en région Centre-Val de Loire

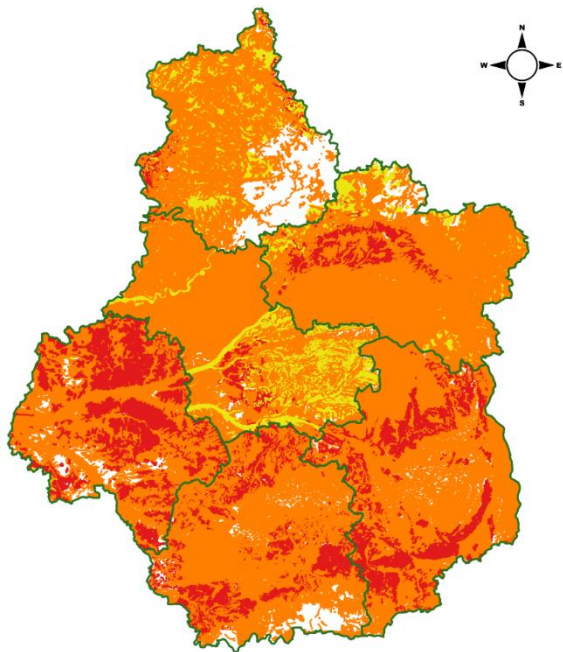


Évolution de l'écart du nombre de jours avec un sol sec en 2050

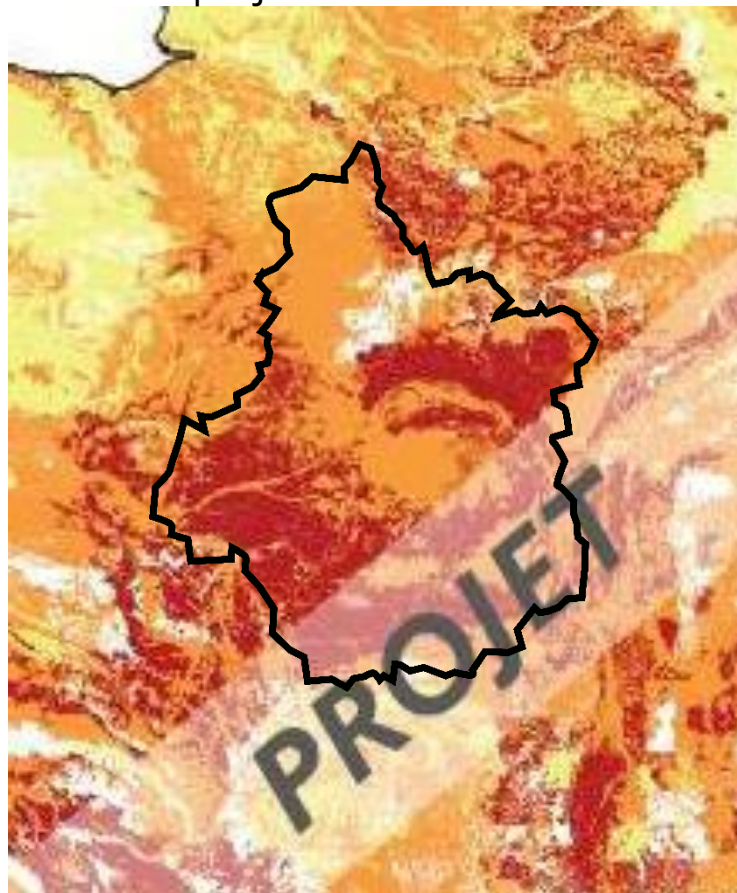


Cartographie de l'exposition du territoire au phénomène de retrait-gonflement © BRGM, 2020

Exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles en région Centre-Val de Loire

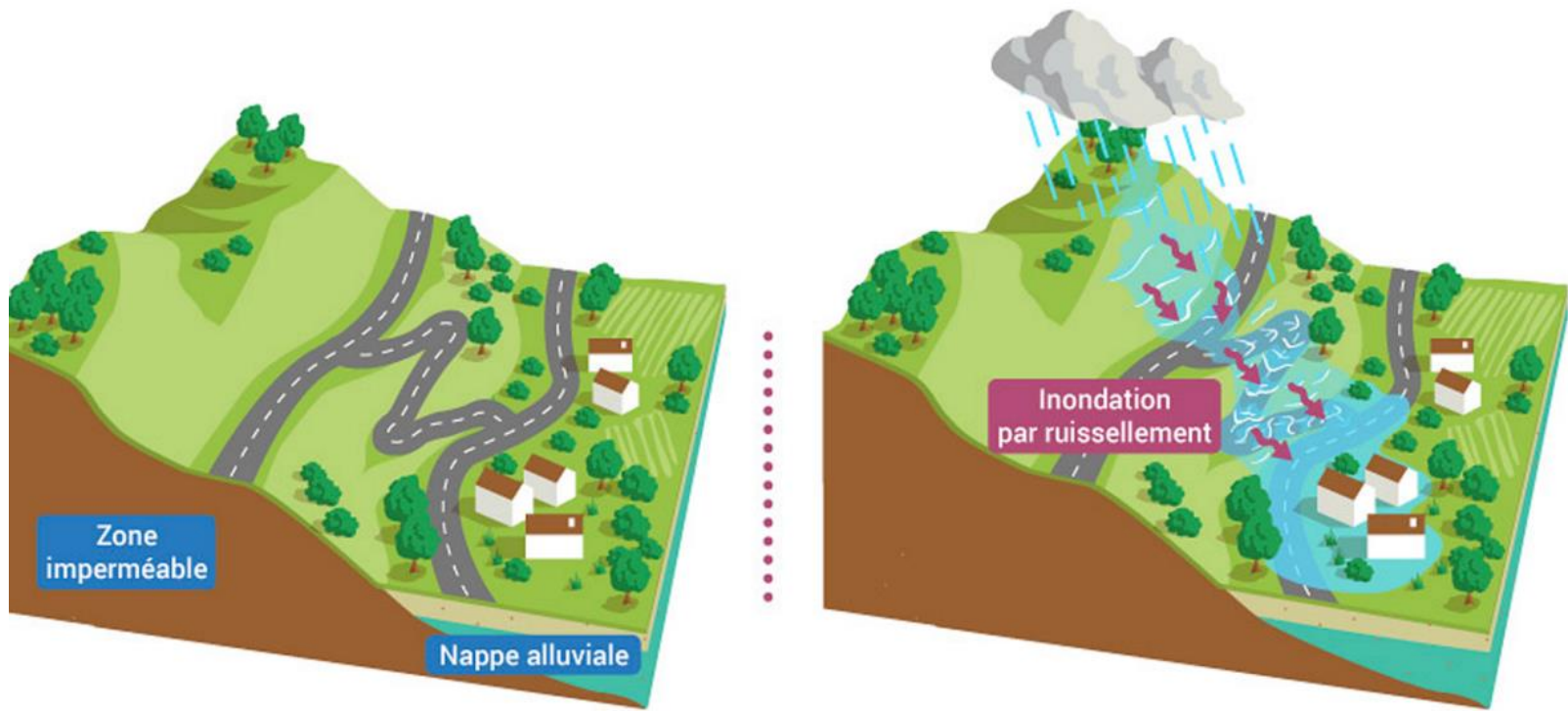


Carte du projet d'arrêté



Les inondations par ruissellement





Quelle est la part de la population régionale actuellement exposée au risque d'inondation par ruissellement ?

A

5%

B

10%

C

15%

Quelle est la part de la population régionale actuellement exposée au risque d'inondation par ruissellement ?

A

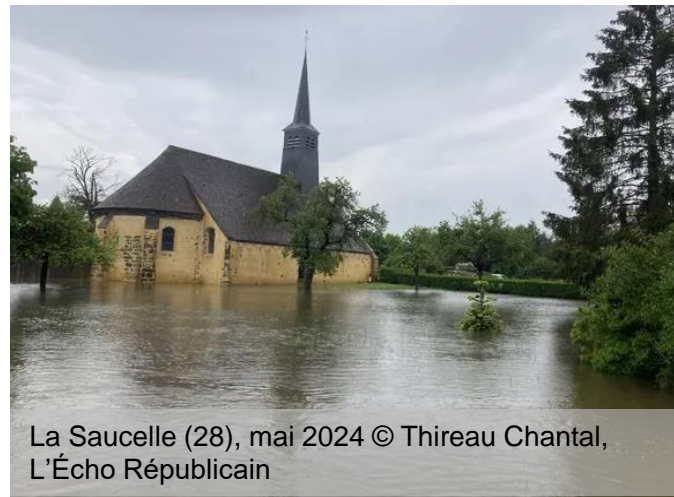
5%

B

10%

C

15%



Témoignages d'acteurs engagés

2.3

Frédéric GOND

Président du comité régional des grandes cultures

Lieutenant-Colonel Pierre GAMEL

Service départemental d'incendie et de secours 45

Bénédicte COUDIÈRE

Agence régionale pour l'amélioration des conditions de travail

Raphaël LAMÉ

Entreprise Le Prieuré

Centre-Val de Loire : un territoire en mouvement



2.4

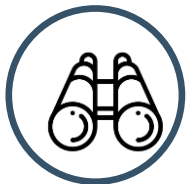
Marie PAUSADER

Chargée de mission Agriculture-Environnement-Logement
auprès de la Préfète de région

Laure-Emilie ANGEVIN

Directrice des transformations écologiques et climatiques du
Conseil régional

Une mobilisation des territoires sur les enjeux d'adaptation



Partage de la
**TRACC à la maille
infra-régionale**

Cartographies
pour appréhender
**les impacts et
vulnérabilité du
territoire**



**Réflexions sur les priorités
d'actions territoriales
d'adaptation** dans des formats
divers



Des **actions concrètes à
mener** au niveau territorial

Un écosystème régional en marche : le collectif régional adaptation

Créé en 2023 et copiloté par le Conseil Régional, la DREAL, l'ADEME et l'ARB CVL.

Le Collectif réunit une diversité d'acteurs régionaux au sein d'un **espace de coopération inter-échelles, inter-filières et inter-secteurs** pour :

- ✓ construire une vision partagée des enjeux et des trajectoires d'adaptation,
- ✓ partager et mutualiser les outils, les expériences,
- ✓ mieux articuler et mettre en visibilité les différentes démarches,
- ✓ faire émerger et massifier des actions collectives sur l'adaptation en optimisant les moyens et en mutualisant les ressources.

Le soutien financier Banque des Territoires / FEDER (2026-2027) est à finaliser pour accompagner cette dynamique et définir collectivement les vulnérabilités et les enjeux d'adaptation pour le Centre-Val de Loire

EURADAPT : Améliorer les politiques régionales au niveau européen pour accroître l'adaptation au changement climatique (2025-2029)

Projet de coopération interrégionale (7 partenaires européens) visant à partager les bonnes pratiques, expertises et innovations entre les collectivités membres du consortium sur 4 thématiques (une par semestre à partir de novembre 2025) :

- ✓ utilisation des terres et systèmes alimentaires,
- ✓ gestion de l'eau,
- ✓ résilience des infrastructures critiques,
- ✓ gouvernance et engagement des parties prenantes.

Projet Horizon Europe **FAIR FUTURE**
« Favoriser l'adaptation et l'inclusion pour un avenir résilient (compréhension équitable, transformation, résilience urbaine et équité) » (2025-2029)

Action d'innovation du programme Horizon Europe, rassemblant 22 partenaires, dont 8 centres de recherches et 4 collectivités démonstratrices : Ville-Lander d'Hambourg, Municipalité de Thessalonique, Ville de Zagreb et Région Centre-Val de Loire

Développement et mise en œuvre concrète de mesures d'adaptation équitables et inclusives coconstruites avec des publics vulnérables, afin d'éviter l'aggravation des inégalités par le changement climatique.

L'aire d'expérimentation en Centre-Val de Loire est le quartier de la Tabelionne (QPV) sur la commune de Vernouillet (28, agglomération de Dreux)

QUESTIONS / RÉPONSES



Clôture

Monsieur François BONNEAU
Président du Conseil Régional Centre-Val de Loire

Madame Sophie BROCCAS
Préfète de la région Centre-Val de Loire
