

# STRATÉGIE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE SYNTHESE DIAGNOSTIC

■■■  
Février 2023



**BOCAGE BOURBONNAIS**  
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
DU BOCAGE BOURBONNAIS

1, place de l'Hôtel de Ville  
03160 BOURBON L'ARCHAMBAULT

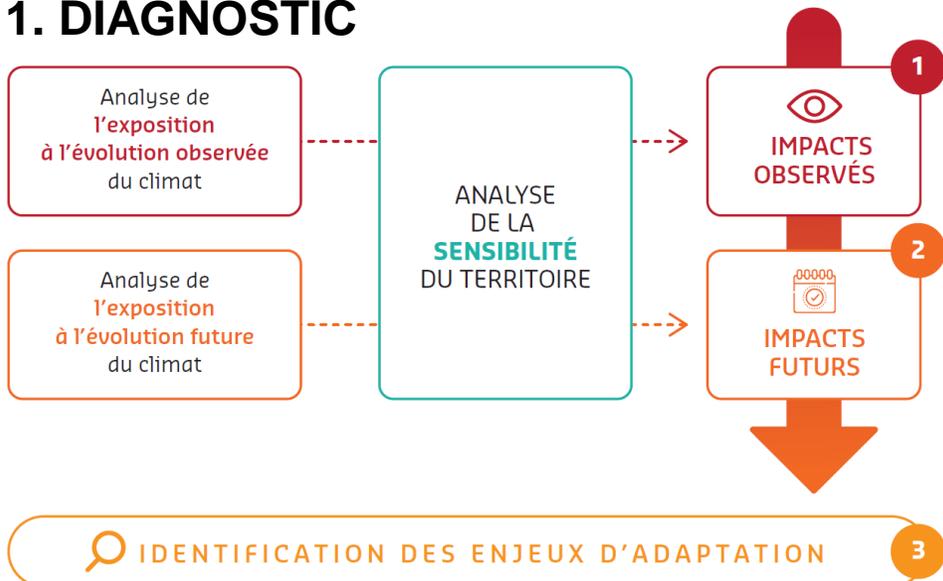
Tél. 04 70 67 11 89

[www.cccb.fr](http://www.cccb.fr)

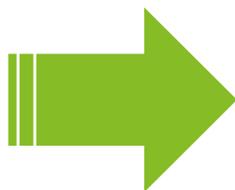
# LA DEMARCHE TACCT



## 1. DIAGNOSTIC



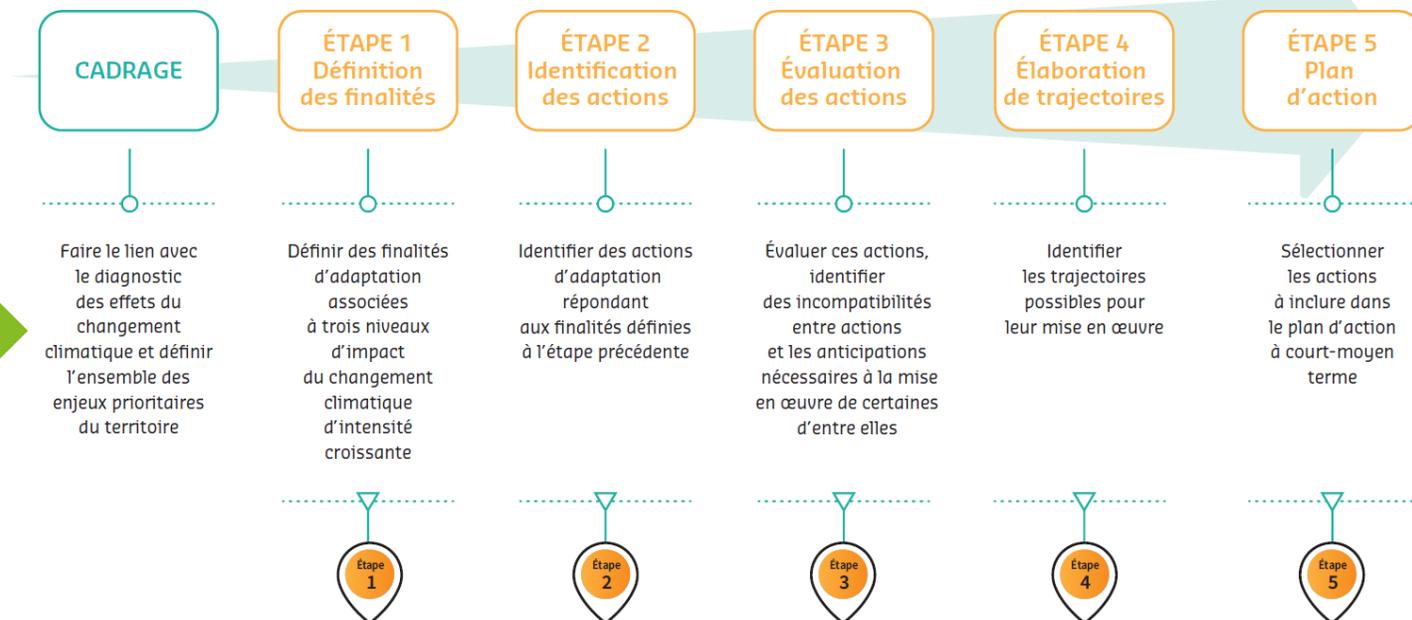
**15 points de vulnérabilité ont été identifiés, dont 6 avec vulnérabilité élevée actuelle et future, ils doivent servir comme base pour la définition des enjeux sur lesquels on travaillera.**



## 2. CONSTRUCTION DE LA STRATEGIE

### Structuration de la démarche

La démarche de planification dynamique proposée s'articule en cinq étapes, précédées d'une étape de cadrage.

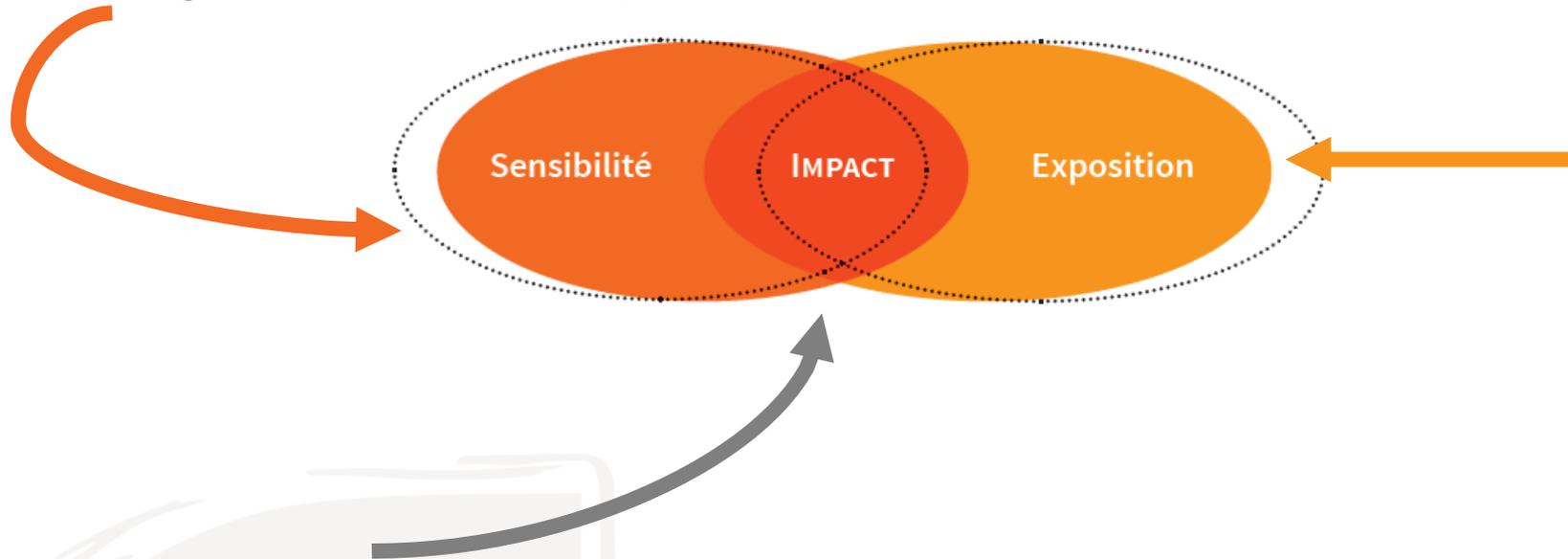


# LEXIQUE

## RAPPEL



**Sensibilité** : Degré auquel un système est influencé, positivement ou négativement, par la variabilité du climat ou les changements climatiques



**Exposition**: Présentée dans le diagnostic : **Comment le climat se manifeste « physiquement » sur un espace géographique**

**Vulnérabilité** : fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité d'adaptation.

# LES PRINCIPAUX IMPACTS SENSIBILITÉ ET VULNÉRABILITÉ



Thématique	Description courte	Vulnérabilité actuelle	Vulnérabilité future
Ressources en eau	Diminution de la qualité de la ressource en eau	12	16
Ressources en eau	Baisse de disponibilité en eau et conflit d'usage	8	12
Agriculture	Baisse des rendements agricoles	12	16
Agriculture	Hausse de parasites	9	12
Agriculture	Erosion des sols	2	2
Forêt	Dépérissement des arbres	12	16
Milieus et écosystèmes	Perte d'habitat et de biodiversité	8	12
Aménagement du territoire	Ilots de chaleur urbain	12	16
Aménagement du territoire	Risque d'inondation accru	4	4
Bâtiment	Inconfort thermique dans les bâtiments	12	16
Bâtiment	Fragilité du bâti au phénomène de RGA	9	12
Santé	Problèmes sanitaires dues aux vagues de chaleur	12	16
Santé	Inconforts liés à la qualité de l'air	9	12
Tourisme	Baisse des revenus liés au tourisme	6	8
Tourisme	Restrictions d'accès aux espaces naturels	4	6

# DIMINUTION DE LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC



### VULNERABILITE

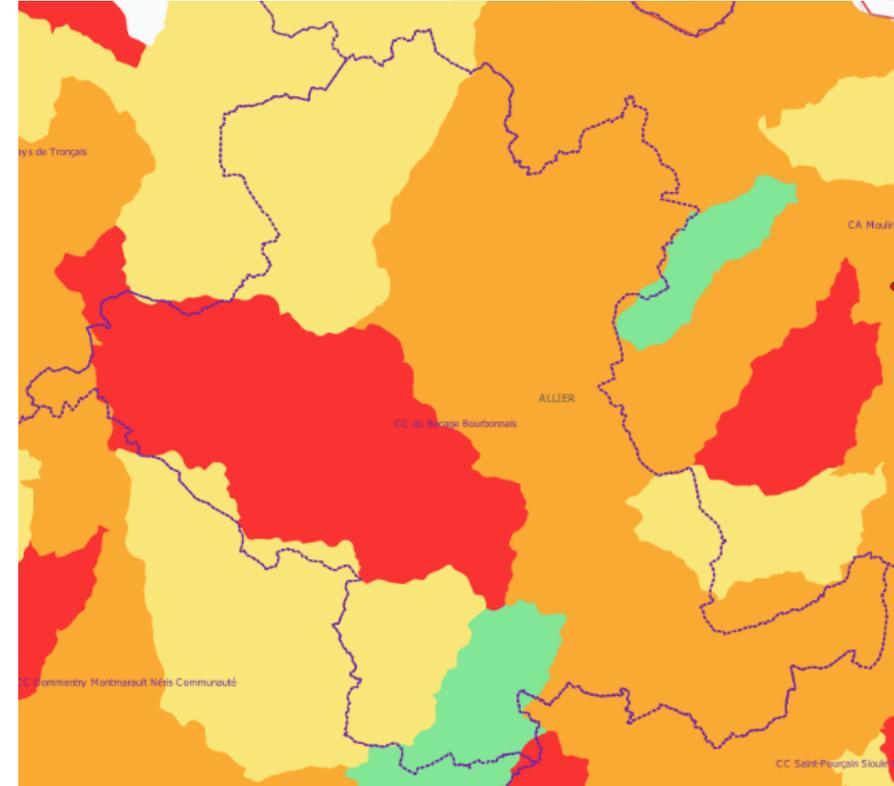
Le changement climatique contribue à la dégradation de la qualité de l'eau :

- Hausse de la température de l'eau
- Variation du débit d'étiage, sécheresses
- Lessivage des sols lors de fortes pluies
- Impact indirect sur les milieux aquatiques (faune et flore attendues)

### SENSIBILITE

Surtout concernant les eaux de surface (cours d'eau)

- 16 cours d'eau sur le Bocage Bourbonnais
- Ci-contre : l'état écologique des cours d'eau des masses d'eau de surface selon les 3 périmètres SAGE (rouge : mauvais, orange : médiocre, jaune : moyen et vert : bon)
- Que l'on peut analyser selon les fiches de l'Agence de l'eau (tableau ci-après)



SAGE	Masses d'eau	Codification	Nom de la masse d'eau	Etat écologique 2011	Etat écologique 2013	Etat écologique 2017	Risques et pressions significatives (2019)
Allier Aval	Superficielles	FRGR0144a	L'Allier et ses affluents depuis la confluence de la Sioule jusqu'à Livry	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Micropolluants Morphologie
		FRGR0284	La Queune et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Moyen	Médiocre	Médiocre	Micropolluants Hydrologie Morphologie Continuité
		FRGR0285	La Burge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Moyen	Médiocre	Médiocre	Micropolluants Hydrologie Continuité Pesticides
		FRGR0286	La Bieudre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Bon	Moyen	Moyen	Hydrologie
		FRGR1466	La Gueze et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Moyen (idc moyen)	Moyen	Moyen	Morphologie Pesticides
		FRGR1819	Le Vezan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Bon (idc faible)	Bon (idc faible)	Médiocre	Hydrologie Pesticides
		FRGR1834	Le Lagrillère et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence de l'Allier	Médiocre	Médiocre	Médiocre (idc moyen)	Hydrologie Morphologie Continuité
		FRGR1903	Le ruisseau la Loire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Bon (idc faible)	Moyen (idc faible)	Bon	/
		FRGR1954	Le Rio de la Burge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	Bon (idc faible)	Moyen (idc faible)	Médiocre	Hydrologie Morphologie Continuité
Sioule	Superficielles	FRGR0282	La Bouble et ses affluents depuis la source jusqu'à Monestier	Bon	Bon (idc moyen)	Bon (idc moyen)	Hydrologie Morphologie Continuité
		FRGR1794	La Veuvre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Bouble	Bon (idc faible)	Moyen (idc faible)	Mauvais	Hydrologie Morphologie
		FRGR1830	Le Douzenan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sioule	Bon (idc faible)	Médiocre (idc faible)	Médiocre	Hydrologie Morphologie
Cher	Superficielles	FRGR0322	L'Aumance et ses affluents depuis Torteze jusqu'à Cosne-D'Allier	Moyen (idc moyen)	Médiocre	Moyen	Hydrologie Continuité Pesticides
		FRGR0323	L'Aumance depuis Cosne-D'Allier jusqu'à la confluence avec le Cher	Moyen	Médiocre	Médiocre	Micropolluants Morphologie Continuité Pesticides
		FRGR0324	Le Bandais et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Aumance	Médiocre	Médiocre	Mauvais	Macropolluants ponctuels Hydrologie Morphologie Continuité
		FRGR1875	Les Blains et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Aumance	Bon (idc faible)	Moyen (idc faible)	Médiocre	Hydrologie

# BAISSE DES RENDEMENTS AGRICOLES

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC



### VULNERABILITE

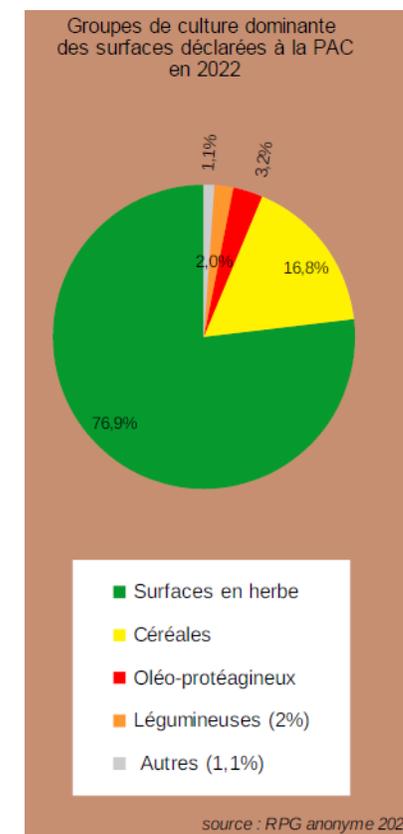
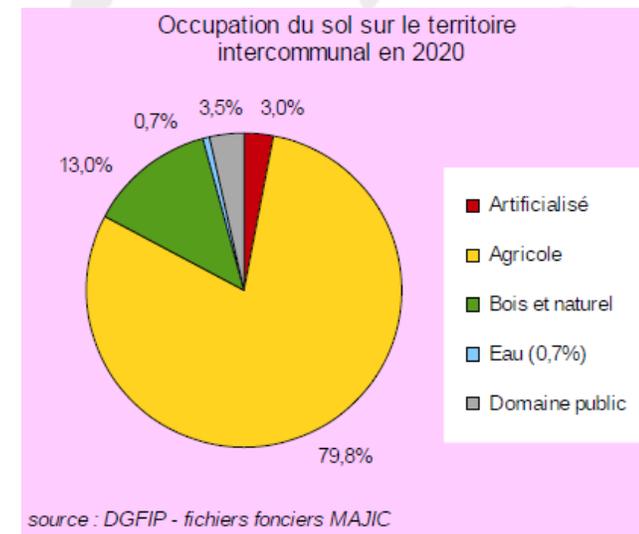
Le changement climatique impacte l'agriculture et ses rendements à travers :

- Sécheresse, augmentation du besoin en eau
- La hausse du risque de parasites
- Perturbation du calendrier cultural
- Les rendements pourraient ainsi baisser, à raison de 2 % tous les 10 ans au XXI<sup>e</sup> siècle (avec fluctuations importantes d'une année sur l'autre et des conséquences sur les prix des denrées alimentaires et la sécurité des approvisionnements)

### SENSIBILITE

Territoire à forte activité agricole, à dominante Bovin – Viande

- 80% de la surface est agricole, dont une majorité en herbe et 17% en céréales
- En 2019, l'agriculture représentait 17,1% des emplois sur le territoire



# DÉPÉRISSEMENT DES ARBRES

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC



### VULNERABILITE

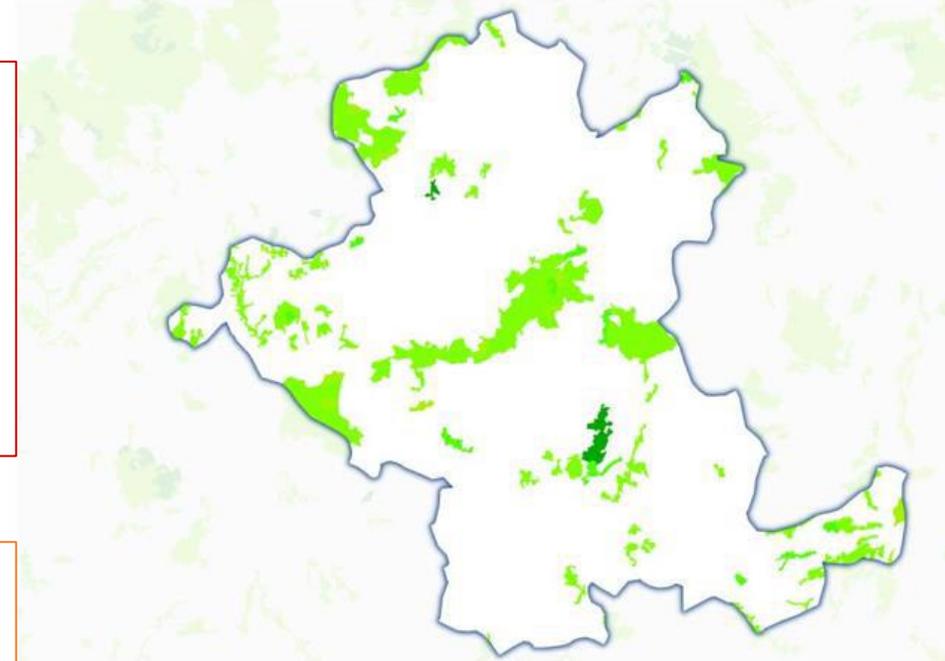
Le Changement climatique impacte les forêts du territoire à travers :

- Les épisodes de sécheresse en hausse
- La hausse des températures
- Développement des ravageurs ou espèces invasives
- La hausse du risque incendie

### SENSIBILITE

Bocage et forêts = emblématiques du territoire

- 9 023 ha de forêt, soit 12% de la superficie totale
- Parmi ces 12% de forêt, 52% sont représentées par des forêts domaniales publiques :
- Forêt de Civrais (790 ha),
- Forêt des Prieurés (2786 ha)
- Forêt de Dreuille (700 ha)



# ILOTS DE CHALEUR EN CENTRE-BOURG

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC



### VULNERABILITE

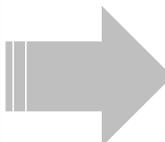
Avec le changement climatique, les températures vont continuer d'augmenter

- Episodes caniculaires de plus en plus fréquents
- Fortes chaleur plus ressenties en milieu minéralisé (centres villes et centres-bourgs)

### SENSIBILITE

Pour le territoire : même si les surfaces urbanisées ne représentent que 1,2%, les 25 communes du territoire sont concernées

Atout : compétence directe dans la mise en place d'actions concrètes



Les actions de lutte contre les îlots de chaleur sont à double effet :

- Installer des îlots de fraîcheur (revégétalisation)
- Meilleure infiltration de l'eau (gestion des eaux pluviales)
- Favorise le maintien des trames vertes (biodiversité)
- Améliore le confort en été (santé)
- Augmentation du stock carbone (atténuation)

# INCONFORT THERMIQUE DANS LES BÂTIMENTS

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC



### VULNERABILITE

Le changement climatique impacte la vie quotidienne à travers :

- La hausse des températures
- La hausse des canicules et vagues de chaleur

### SENSIBILITE

Bâti ancien sur le territoire :

- 67% construit avant 1970 (premières normes isolation des bâtiments)
- 45% construit avant 1919
- Inconfort thermique en été et en hiver dans les logements mal isolés



Eviter la *maladapatation* en installant des climatisations = augmente le confort MAIS :

- Demande énergétique au moment où la production d'énergie est plus compliquée
- Contribue aux émissions de gaz à effet de serre (fabrication, demande énergétique associée)
- Rejet d'air chaud en extérieur

# PROBLÈMES SANITAIRES DUS AUX VAGUES DE CHALEUR

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC



### VULNERABILITE

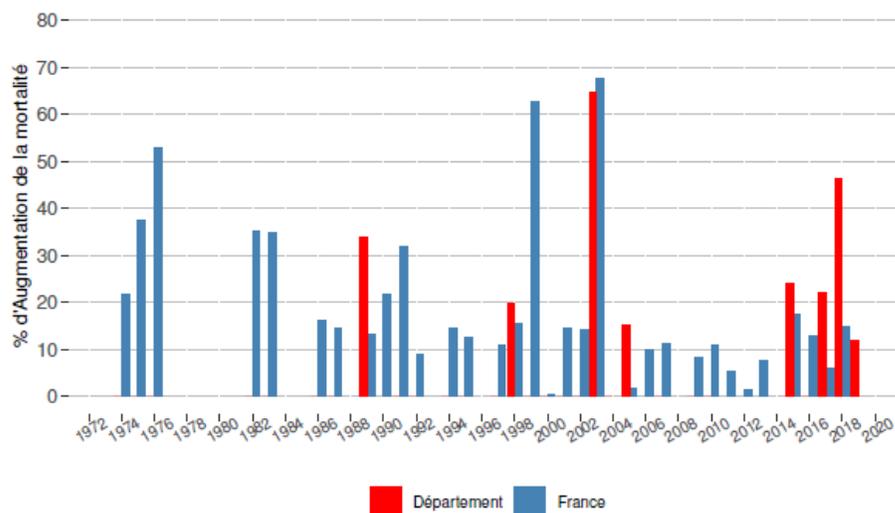
Comme le reste du département, le territoire connaît une augmentation du nombre de journées estivales où la température maximale dépasse les 25°C par rapport aux années 1960: + 18 jours supplémentaires.

### SENSIBILITE

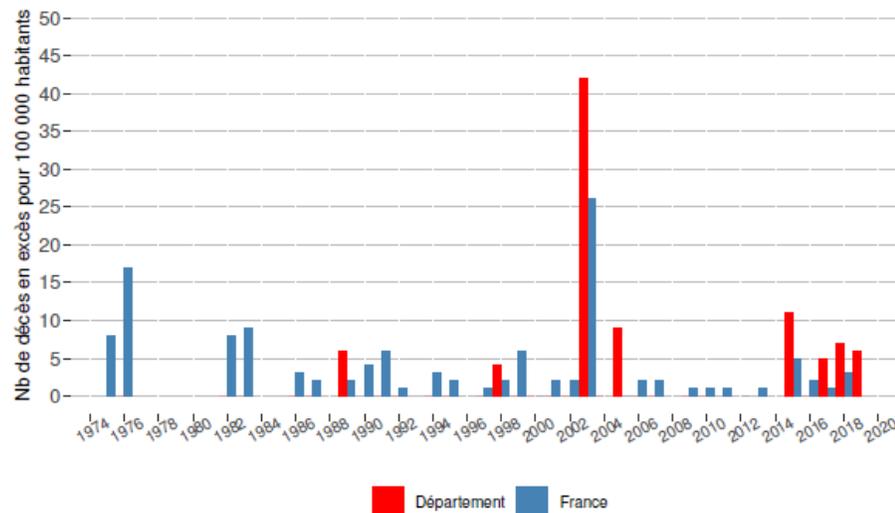
Vieillessement de la population :

- Les plus de 60 ans représentent 36,6 % en 2018
- Facteur de sensibilité aux épisodes de canicules et vagues de chaleur
- Le territoire ne dispose pas de Plan Canicule

Évolution de l'augmentation de la mortalité pendant les périodes de canicule - Allier (1974-2019)



Évolution des taux de décès en excès pendant les périodes de canicule - Allier (1974-2019)



# QUELS SONT LES ENJEUX QUI SE DEGAGENT?



**Qu'est-ce qui pose problème au niveau du territoire?**

**Comment on pourrait formuler des enjeux à partir des impacts?**

- 1. Dégradation du cadre de vie, qui n'assure plus le bien être et la bonne santé de la population
- 2. Baisse de la disponibilité de l'eau engendrant des conflits d'usage.
- 3. Dépérissement des arbres et du maillage bocager (forêts, milieux et écosystèmes, tourisme).

Thématique	Description courte	Vulnérabilité actuelle	Vulnérabilité future
● Ressources en eau	Diminution de la qualité de la ressource en eau	12	16
● Ressources en eau	Baisse de disponibilité en eau et conflit d'usage	8	12
● Agriculture	Baisse des rendements agricoles	12	16
Agriculture	Hausse de parasites	9	12
Agriculture	Erosion des sols	2	2
● Forêt	Dépérissement des arbres	12	16
● Milieux et écosystèmes	Perte d'habitat et de biodiversité	8	12
● Aménagement du territoire	Ilots de chaleur urbain	12	16
Aménagement du territoire	Risque d'inondation accru	4	4
● Bâtiment	Inconfort thermique dans les bâtiments	12	16
● Bâtiment	Fragilité du bâti au phénomène de RGA	9	12
● Santé	Problèmes sanitaires dues aux vagues de chaleur	12	16
Santé	Inconforts liés à la qualité de l'air	9	12
Tourisme	Baisse des revenus liés au tourisme	6	8
Tourisme	Restrictions d'accès aux espaces naturels	4	6