



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

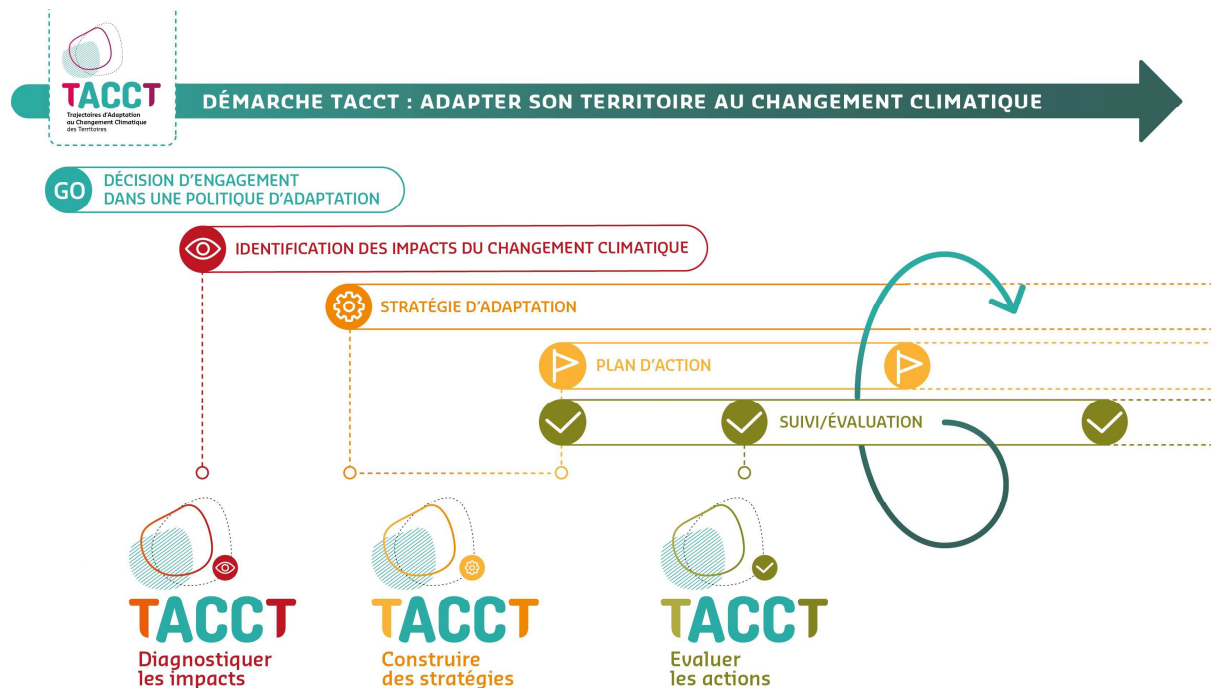


TACCT : Trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires

Une démarche pour comprendre et agir



Rappel : TACCT, plus qu'un outil, une démarche !



SOMMAIRE

1

Pourquoi des trajectoires ?

2

La logique

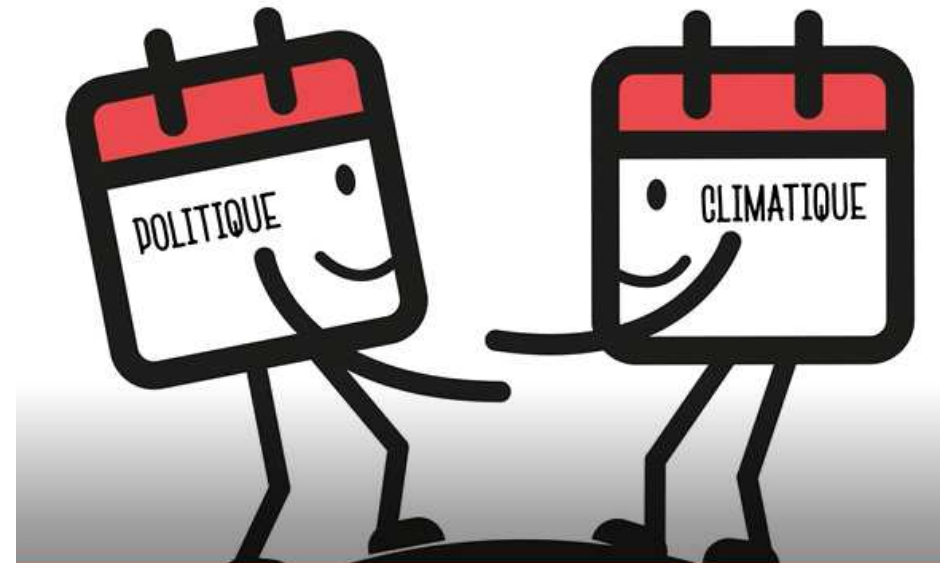
1

Pourquoi des trajectoires ?



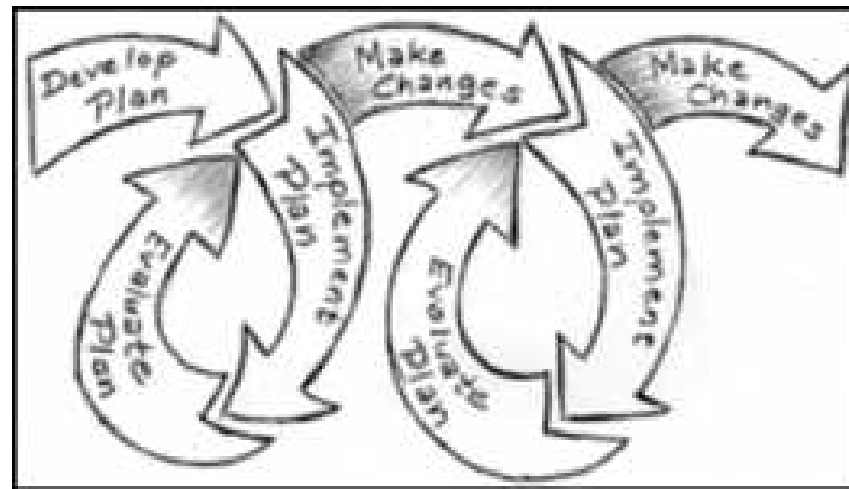
Pourquoi cette étape ?

- Remise en cause de certaines activités économique ou du fonctionnement de certains territoires
- Décalage entre ambition de résilience à long terme et la recherche de résultats à court terme
- Incertitude sur les évolutions futures du climat et ses impacts, rendant la planification complexe sur le long terme



Deux notions clefs

- Planification dynamique
 - Intégrer de la flexibilité dans une stratégie ou un plan d'action
- Gestion adaptative
 - Mode de gestion pas-à-pas », souple et progressif, reposant sur une démarche d'évaluation et d'ajustement en continu des actions à mesure que les connaissances se développent et que les conditions climatiques et socio-économiques évoluent



Une approche qui fait écho aux questions que se posent les collectivités

- Par quoi commencer ?
- Comment se fixer des objectifs avec un climat changeant ?
- Jusqu'à quel 'degré' de changement climatique ma stratégie est-elle encore efficace ?
- Quelles sont les alternatives ou les bifurcations qui s'offrent à moi ?

Comment faire ?



Vidéo

« Conjuguer temps politique et temps climatique »

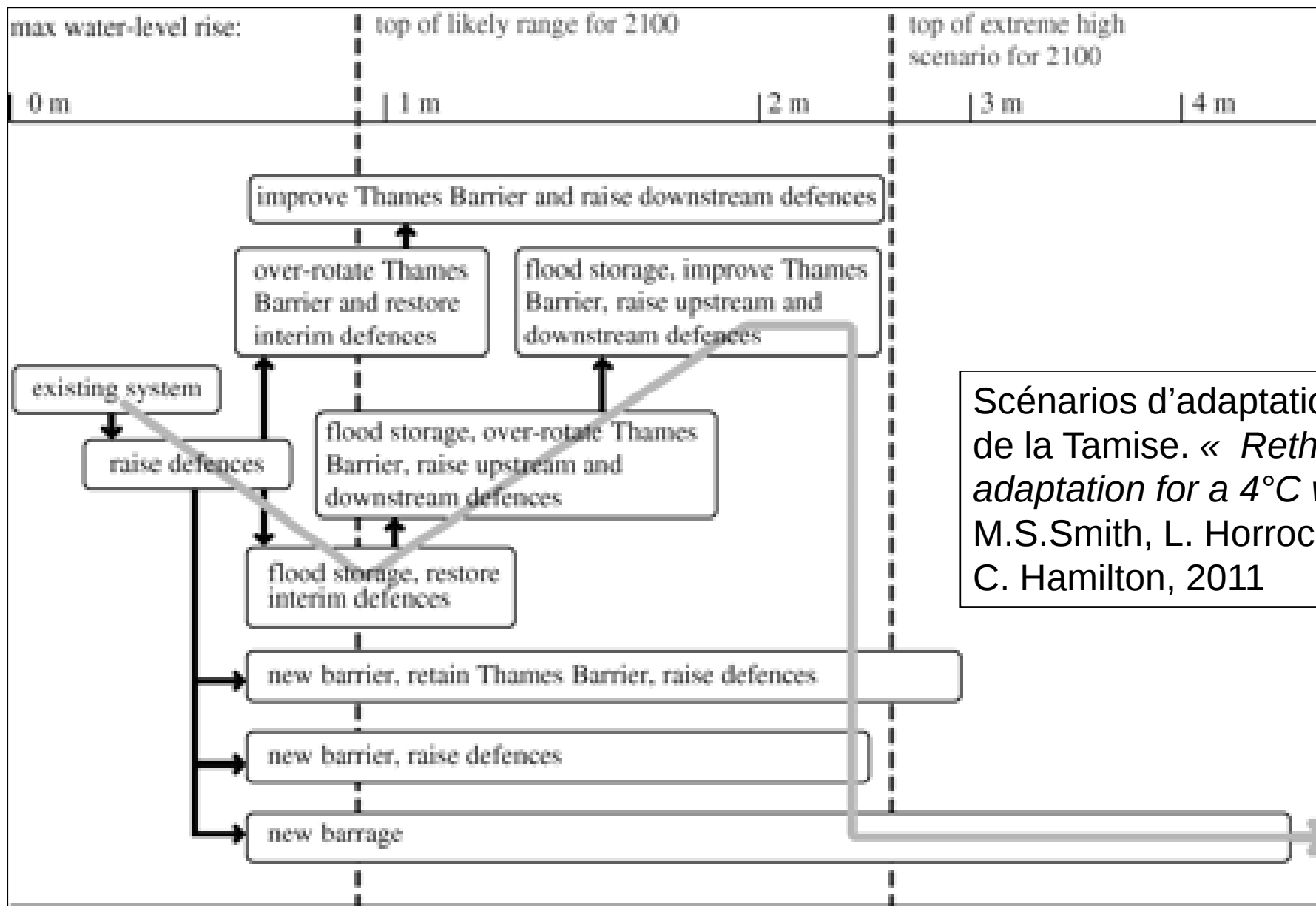
<https://www.youtube.com/watch?v=VTelFY5Xjoo>





2

La logique

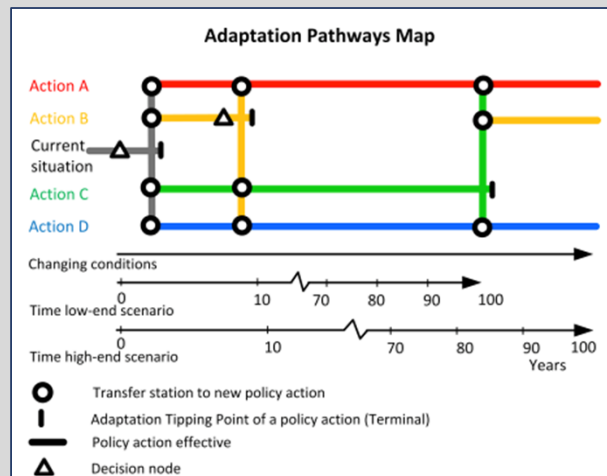


Scénarios d'adaptation de la barrière de la Tamise. « *Rethinking adaptation for a 4°C world* »
M.S.Smith, L. Horrocks, A. Harvey, C. Hamilton, 2011

Les trajectoires d'adaptation

Principes :

- Il y a souvent plusieurs façons de répondre aux impacts du changement climatique
- Une combinaison d'actions, dont certaines sont à mettre en œuvre dès à présent et d'autres réservées pour l'avenir (en fonction de l'évolution du contexte climatique et socioéconomique) constitue une manière efficace et robuste de s'adapter.

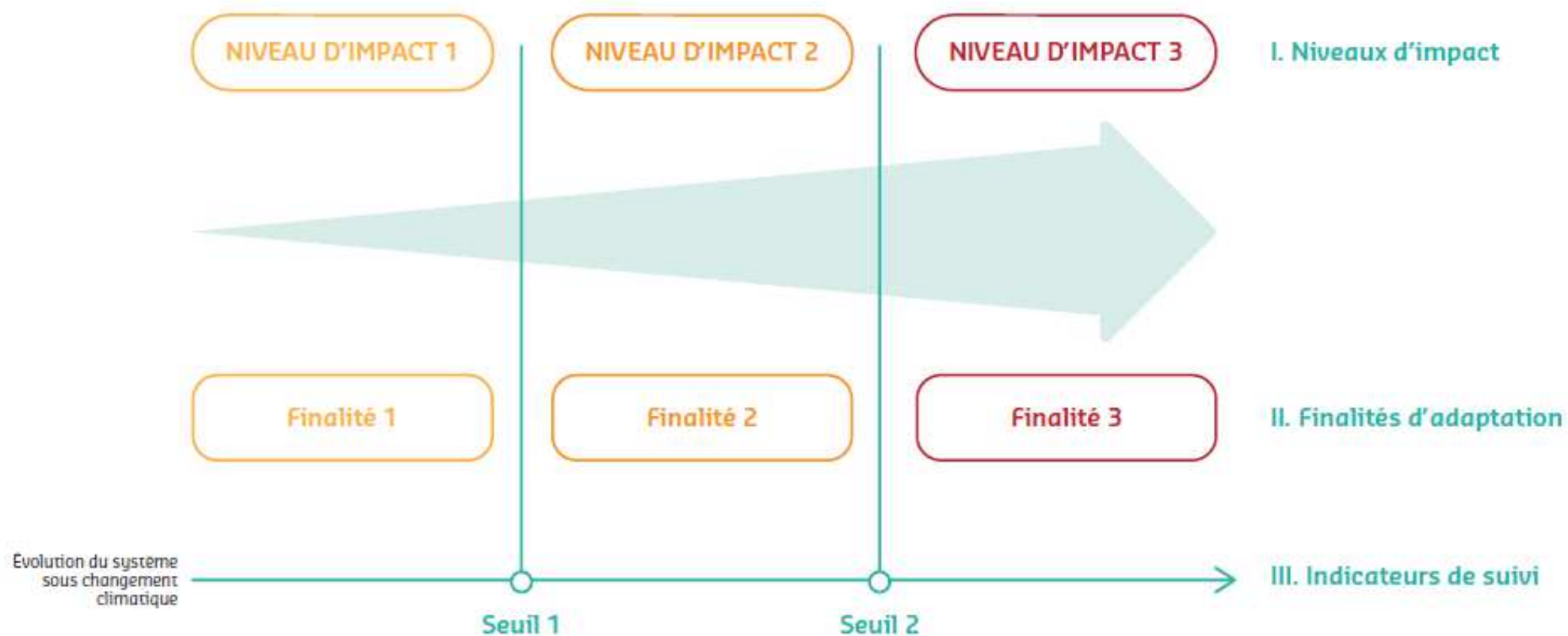


Deltares Pathways

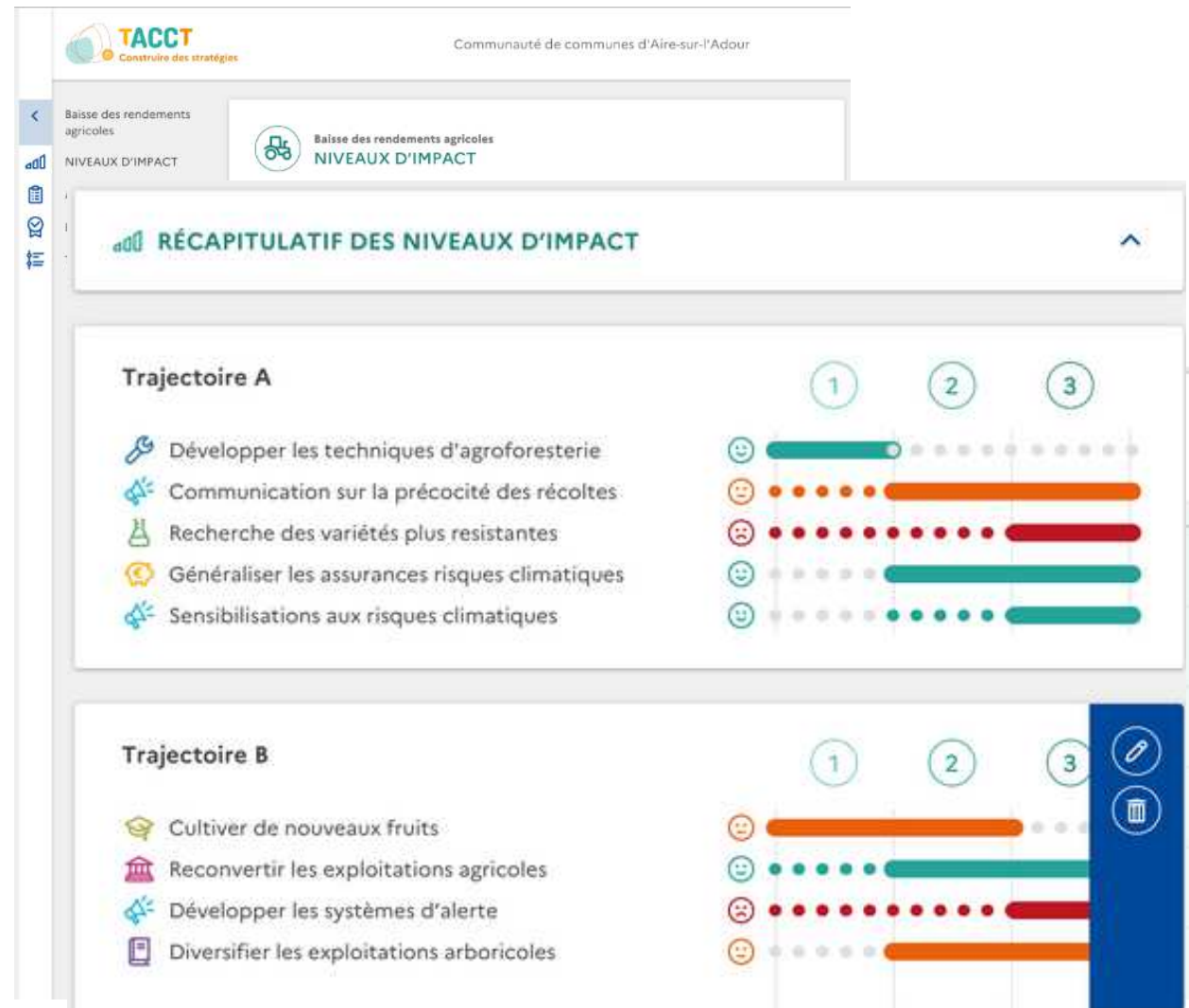
La notion de « seuils » au cœur des approches

- Quelles modifications du système est-on prêt à accepter ? (car au-delà le système bascule)
- Quels sont les seuils (biophysiques, socioéconomiques) au-delà desquels une action n'est plus pertinente (plus performante, plus suffisante) ?
- Quelle(s) variable(s) de contexte suivre pour identifier le moment où il faut bifurquer, quel est le point de déclenchement de la décision ?

Cadre conceptuel de la démarche



Un cheminement méthodologique

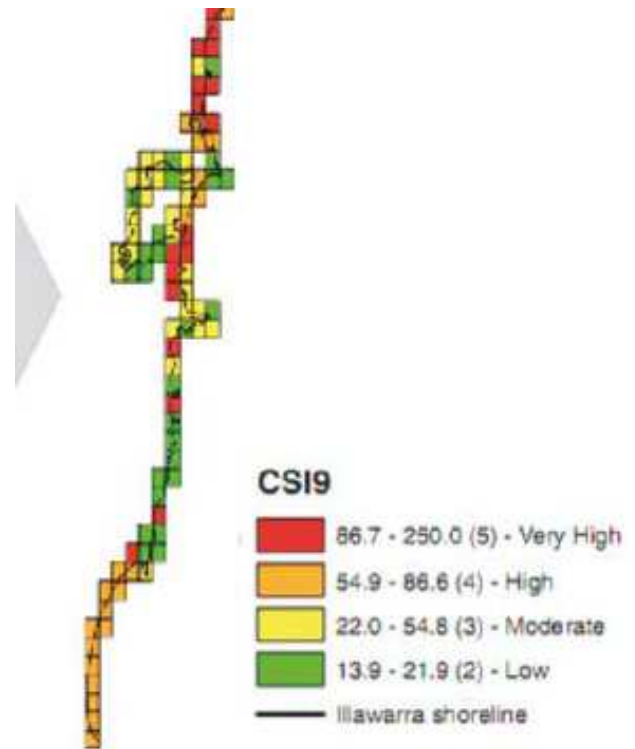
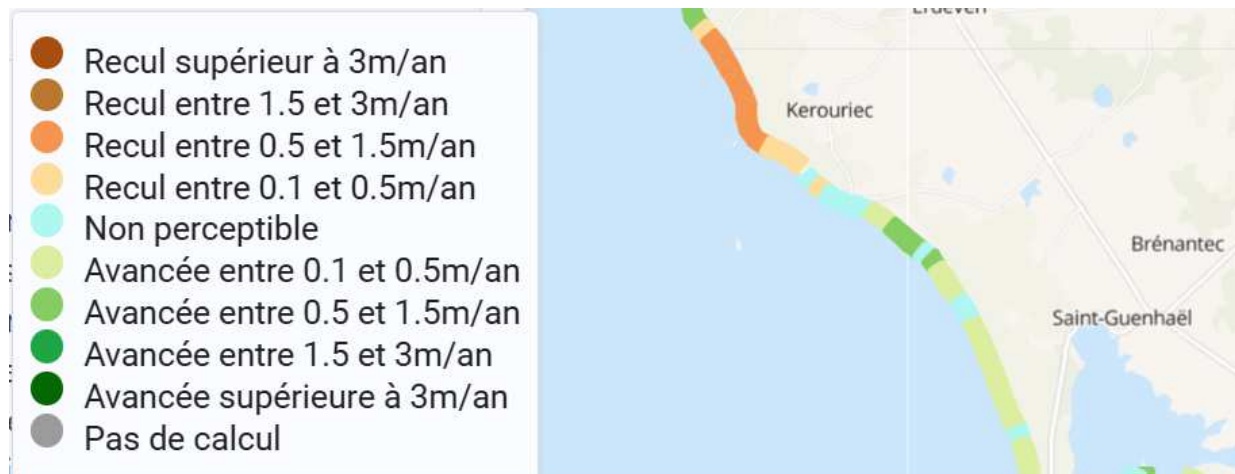


Indicateurs : quelques pièges à éviter

Inconfort thermique : part des personnes fragiles

Territoire	– de 5 ans	+ de 70 ans	Total
A	20 %	5%	25%
B	10 %	15%	25%

Érosion côtière



Adaptation Pathways dans le monde

Adaptation Pathways dans le monde (>20) :

- **GB** : Estuaire de la Tamise (*Thames Estuary 2100 Project*), gestion des ressources en eau à Londres
- **République tchèque** : gestion de l'effet d'îlot de chaleur urbain à Prague
- **Portugal** : gestion côtière (dunes, ~20km) à Ílhavo et Vagos
- **PB** : gestion des risques d'inondation à Rotterdam, gestion des ressources en eau dans l'estuaire endigué IJsselmeer
- **Australie** : Adaptation d'une communauté côtière; gestion des incendies de forêts en montagne (sud-est), Planification de l'adaptation pour la péninsule d'Eyre (sud-ouest), vulnérabilité côtière le long de Cockburn Sound (Perth)
- **Etats-Unis** : Ouragan Sandy et trajectoires d'adaptation à New York
- **Indonésie** : lutte contre la pauvreté dans le cadre du CC via des trajectoires d'adaptation

* * *

- Trajectoires d'adaptation de la production mondiale de blé



Des questions ?





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention

Aude Bodiguel – Coordinatrice adaptation des territoires au changement climatique
aude.bodiguel@ademe.fr



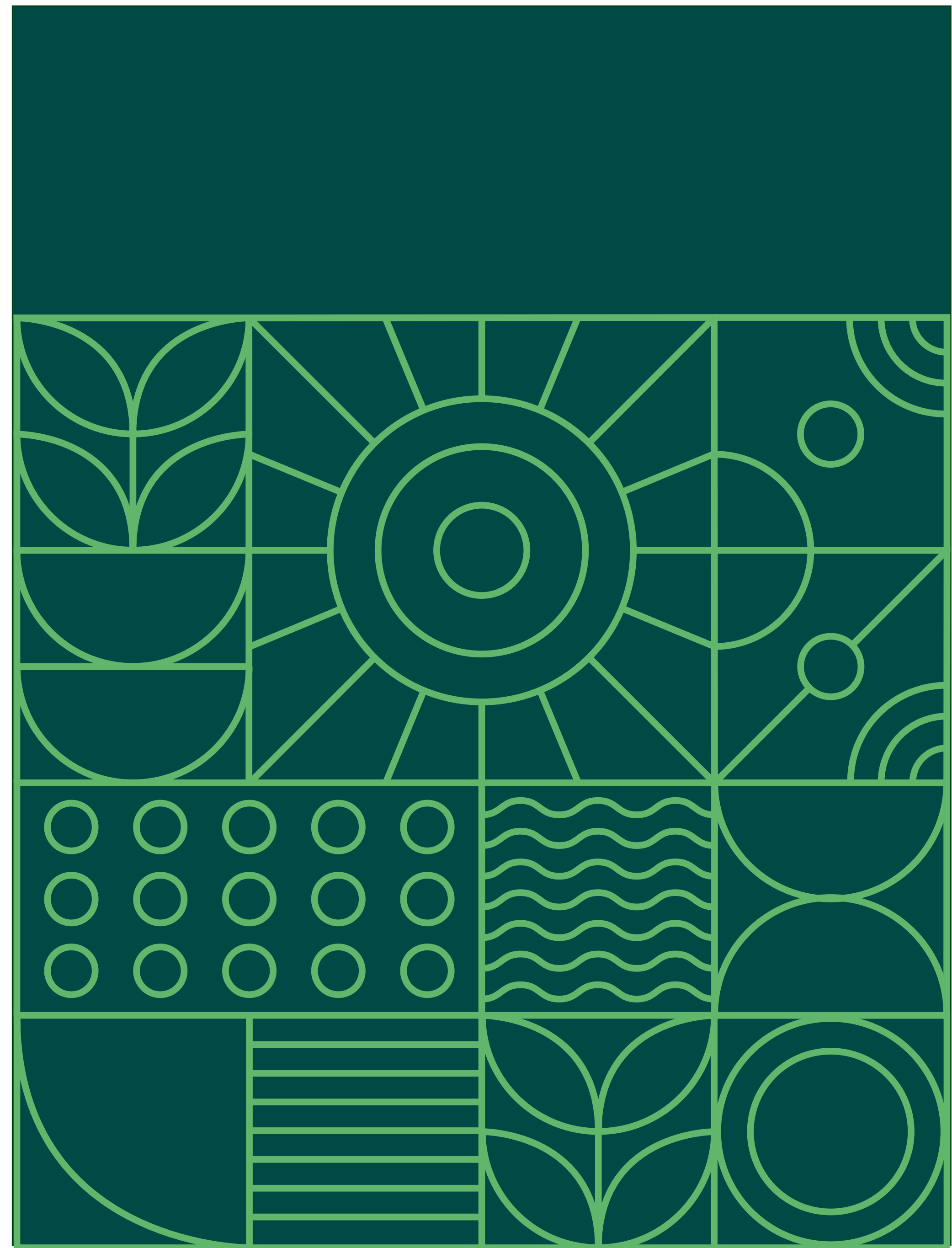
DÉMARCHE TACCT

Mobilisation des acteurs pour l'élaboration
de la stratégie territoriale d'adaptation au
changement climatique

Retour d'expérience du
Bocage Bourbonnais



Trajectoires d'Adaptation
au Changement Climatique
des Territoires



LE POINT DE DÉPART

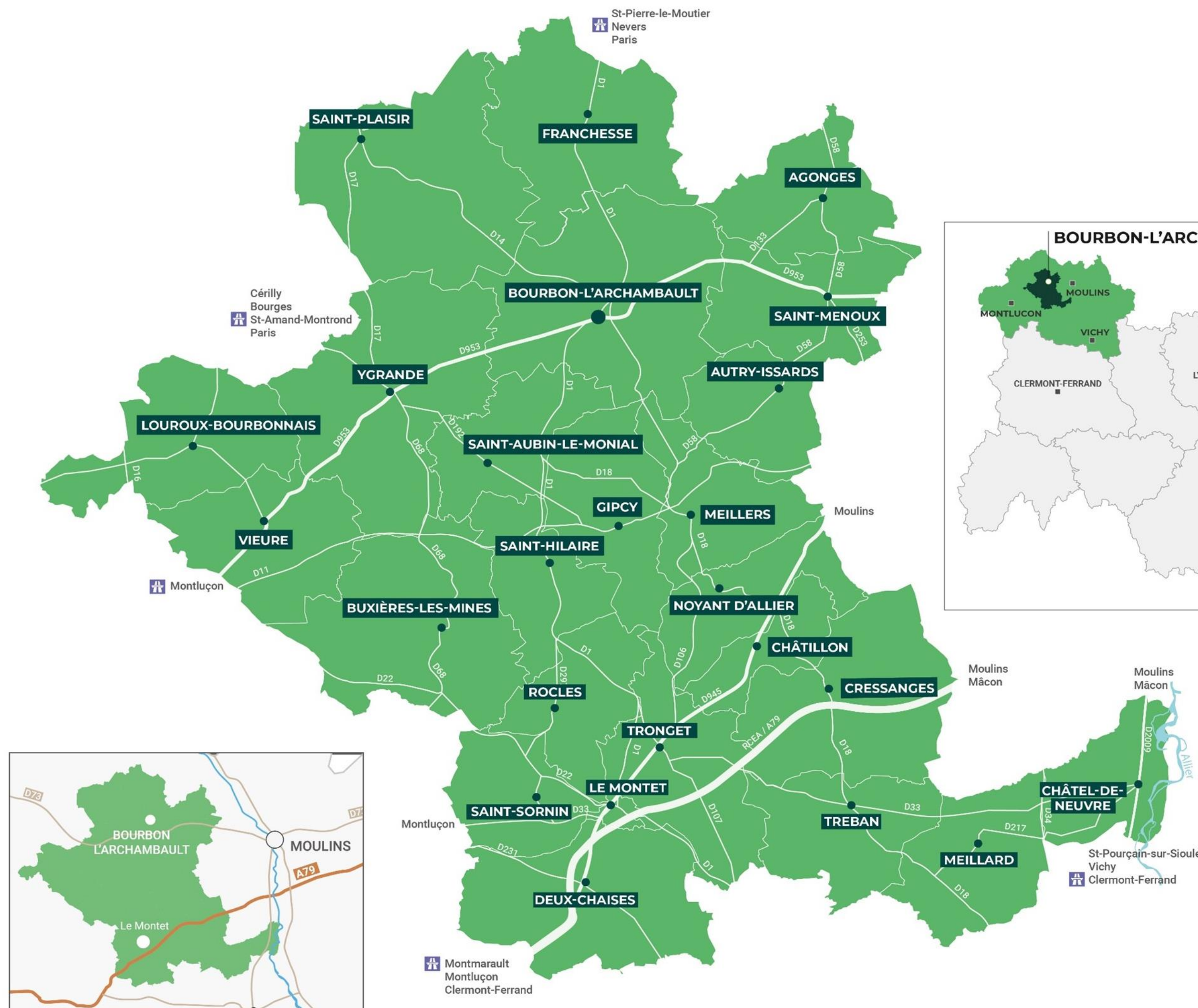
→ Prise de connaissance de TACCT dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial (PAT): préoccupations des agriculteurs sur les impacts du changement climatique

- PCAET adopté en 2021 avec un volet adaptation peu développé.
- Atlas de la biodiversité communautaire: qui met en avant des fragilités.
- Territoire Engagé pour la Nature depuis 2022: notre collectivité inscrit la biodiversité au cœur de ses politiques publiques.



LE TERRITOIRE

- 25 communes
- Un peu moins de 14 000 habitants
- 735 km²
- Vocation rurale, avec 86% des surfaces, notamment élevage bovin et cultures associées,
- 12%, soit 9 000 ha du territoire est couvert par des forêts, et environ 1 000 ha par des haies bocagères.
- Tête de 3 bassins d'eau



DIAGNOSTIC POSÉ EN 2022

LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE dans le Bocage Bourbonnais



DESTRUCTION DE L'HABITAT NATUREL DES ESPÈCES

La hausse des températures fragilise le bocage, élément essentiel pour la biodiversité, pour la régulation climatique et pour notre paysage.



FRAGILISATION DES SOLS

par le retrait gonflement d'argile qui engendre des fissures et cassures, abîmant les bâtiments et les routes.
Depuis 2000, 51 arrêtés ont été pris dus à ce phénomène.



AUGMENTATION DES TEMPÉRATURES EN CENTRE-BOURG

Aggravation des problèmes de santé, notamment chez les personnes fragiles.



+ 2.1°C
en 70 ans



+18 JOURS
où la
température
est >25°C



-12 JOURS
de gel
depuis 1960



MANQUE D'EAU

Dégradation de la qualité de l'eau du fait de la réduction des débits d'eau, de la concentration de certains polluants, et pleins d'autres facteurs. Possible réduction de la capacité des nappes à se régénérer.

Sur les 16 ensembles d'eau, tronçons de cours d'eau, étangs du territoire :

› 2011 : 3 étaient dans un état médiocre,

› 2017 : 9 étaient dans un état médiocre et 2 en mauvais.



DÉPÉRISSEMENT DES ARBRES ET D'AUTRES VÉGÉTAUX

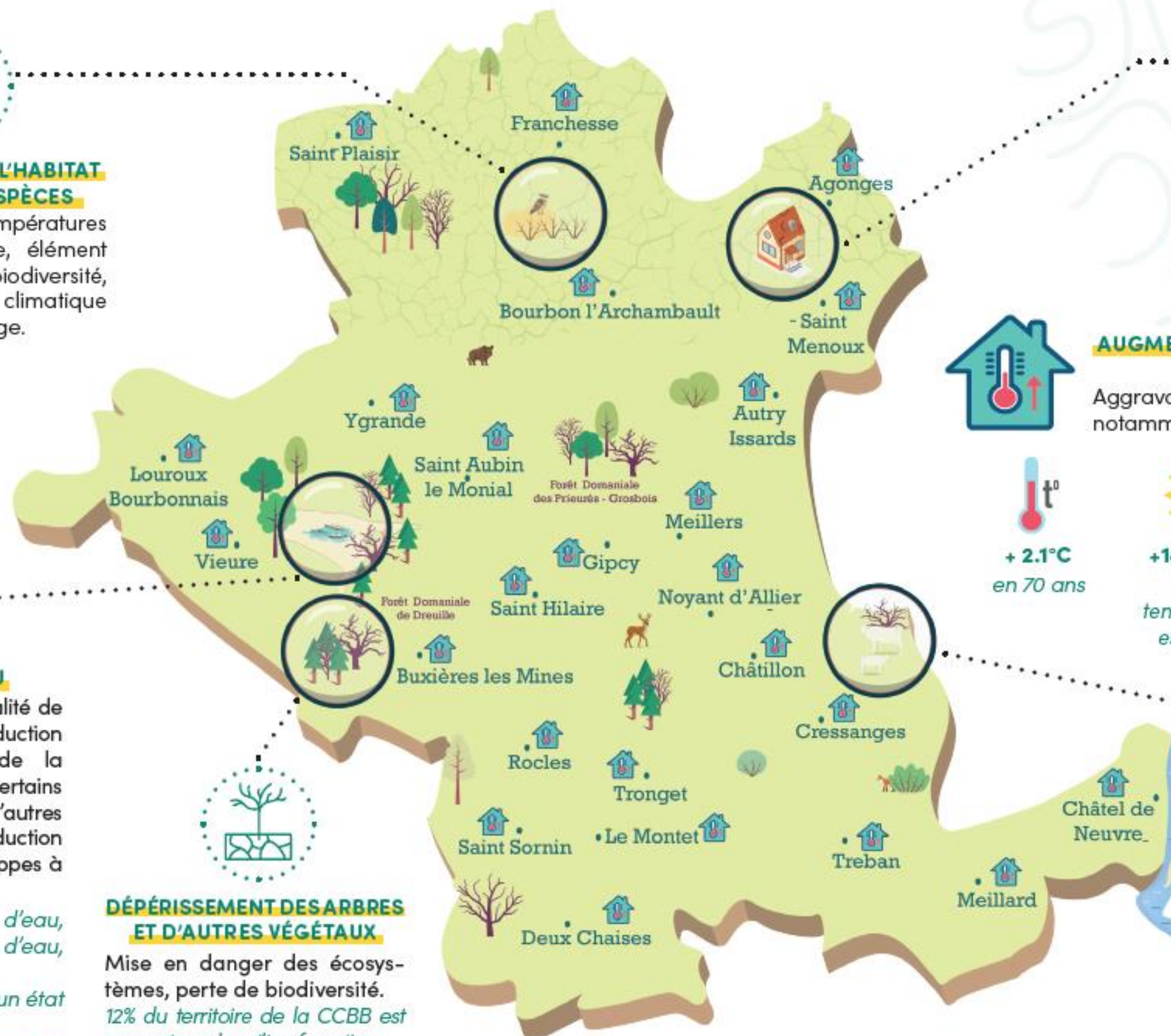
Mise en danger des écosystèmes, perte de biodiversité.
12% du territoire de la CCBB est couvert par le milieu forestier.



IMPACT SUR LES ESPÈCES VIVANTES ET SUR L'ÉCONOMIE LOCALE

Difficulté des espèces à s'adapter à la hausse des températures. Réduction des rendements des exploitations agricoles et dégradation des conditions de vie des animaux d'élevage.

Alors que notre territoire est fortement caractérisé par de l'activité agricole (636 emplois, 79% de la surface).



BOCAGE BOURBONNAIS
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



ÇA DÂLE*
dans le Bocage !

LE BOCAGE BOURBONNAIS PRÉPARE
SON ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

QU'EST-CE QUI POSE LE PLUS PROBLÈME AU NIVEAU DU TERRITOIRE?

Comment on pourrait formuler des enjeux à partir des impacts?

- 1. Dégradation du cadre de vie dans les bourgs et à l'intérieur des bâtiments, 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 forêts et du maillage bocager, au détriment des services écosystémiques et du paysage.

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

DU DIAGNOSTIC À LA STRATÉGIE

● Enjeu 3 : Dépérissement des forêts et du maillage bocager, au détriment des services écosystémiques et du paysage

	Niv. 1	Niv. 2	Niv. 3
	Qu’observe-t-on concrètement dans la situation actuelle sur cet enjeu ? Que se passe-t-il dans la situation actuelle et qu’est-ce qui représenterait un moment de bascule ?	Qu’est-ce qu’on observerait de plus si la situation s’aggrave ?	Qu’est-ce qu’on observerait si la situation devient extrême?
Niveau d’impact	Les espèces réputées fragiles aux augmentations de température sur le long terme et au stress hydrique sont en dépérissement. Les espèces résistantes sont concernées par des crises sanitaires (ravageurs, manque d’eau, ...). Les effets du changement climatique commencent à impacter le fonctionnement de l’écosystème forestier (zone tampon en eau et réserve de biodiversité) et la filière bois avec une diminution de la qualité des bois. Les haies bocagères sont fragilisées par les impacts du changement climatique et certains linéaires dépérissent de manière localisée sur le territoire. Les arbres isolés sont soit morts soit en grand dépérissement. Les mesures de sécurité incendie (interdiction de pénétrer les forêts publiques) sont mises en place au moins durant la période estivale pour éviter le risque incendie.	Les espèces réputées fragiles ont dépérit et les espèces résistantes sont en dépérissement avancées (invasions de ravageurs, période de chaleur successive et hors période estivale) ou ont dépérit. L’écosystème forestier (zone tampon en eau et réserve de biodiversité) est en grande souffrance et a du mal à jouer son rôle même hors période de crises sanitaires. La filière bois ne peut plus répondre à la demande, et se retrouve en péril, entraînant une crise économique dans le secteur du bois et des secteurs dépendants (ex: bâtiment). Les haies bocagères sont toutes impactées par le changement climatique et 3/4 des linéaires sont fragilisées pendant que le quart restant a dépérit. Tous les arbres isolés ont dépéri et les mesures de sécurité incendie sont mise en place dès le printemps et jusqu'à l'automne.	La majorité des espèces résistantes a dépérit et les plus résistantes d'entre elles sont en dépérissement avancé (invasions de ravageurs, période de chaleur successive et hors période estivale). L’écosystème forestier (zone tampon en eau et réserve de biodiversité) ne joue plus son rôle de zone tampon et disparaît. La filière bois est éteinte, laissant derrière elle un impact considérable au niveau économique dans les secteurs dépendants, dont une partie a été contrainte de fermer. Les haies bocagères ont dépéri dans la majorité, quelques mètres résistent encore. Les mesures de sécurité incendie sont mise en place toute l'année, plus personne n'a le droit de pénétrer en forêt.
Finalité d’adaptation	Conserver les écosystèmes forestier et bocager tout en innovant et impliquant les acteurs du territoire à une nouvelle gestion, conservation et valorisation	Innover dans le maintien des écosystèmes forestier et bocager avec des plantations diversifiées, une gestion adaptée aux impacts du changement climatique et une prise de conscience des risques par les acteurs et le grand public	Innover dans le réaménagement du territoire en fonction des écosystèmes forestier et bocager, création de nouvelles missions pour les acteurs de la filière bois.

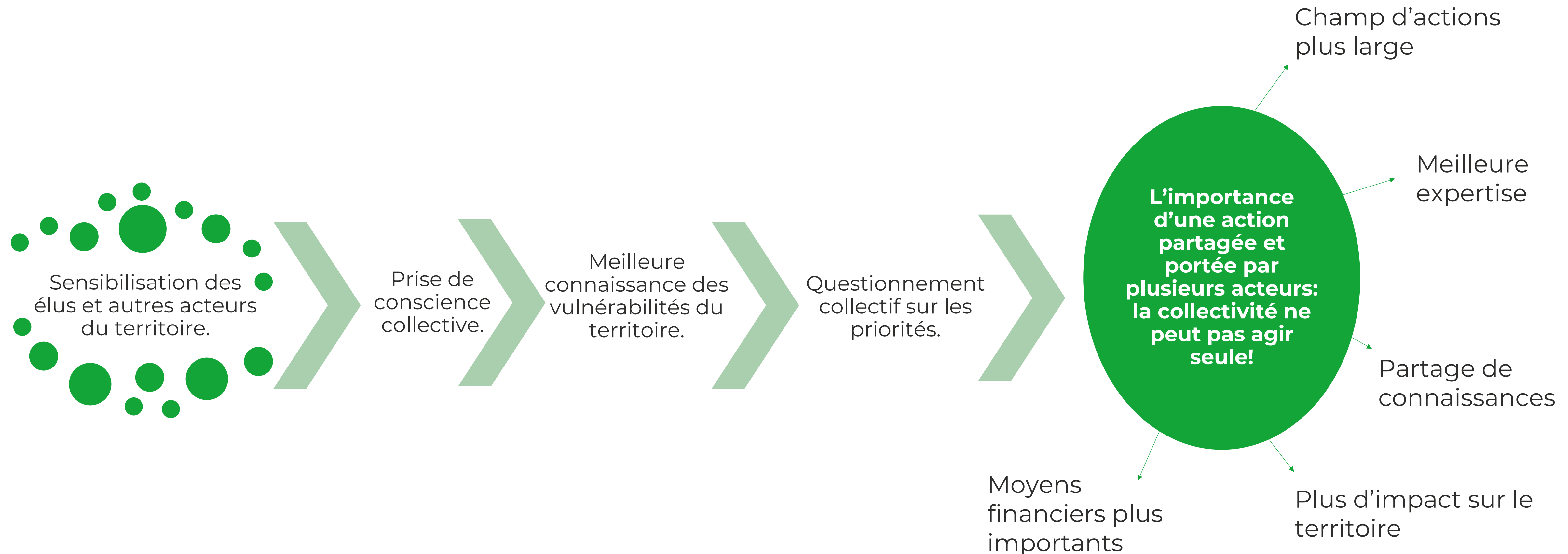


... DE LA STRATÉGIE À L'ACTION

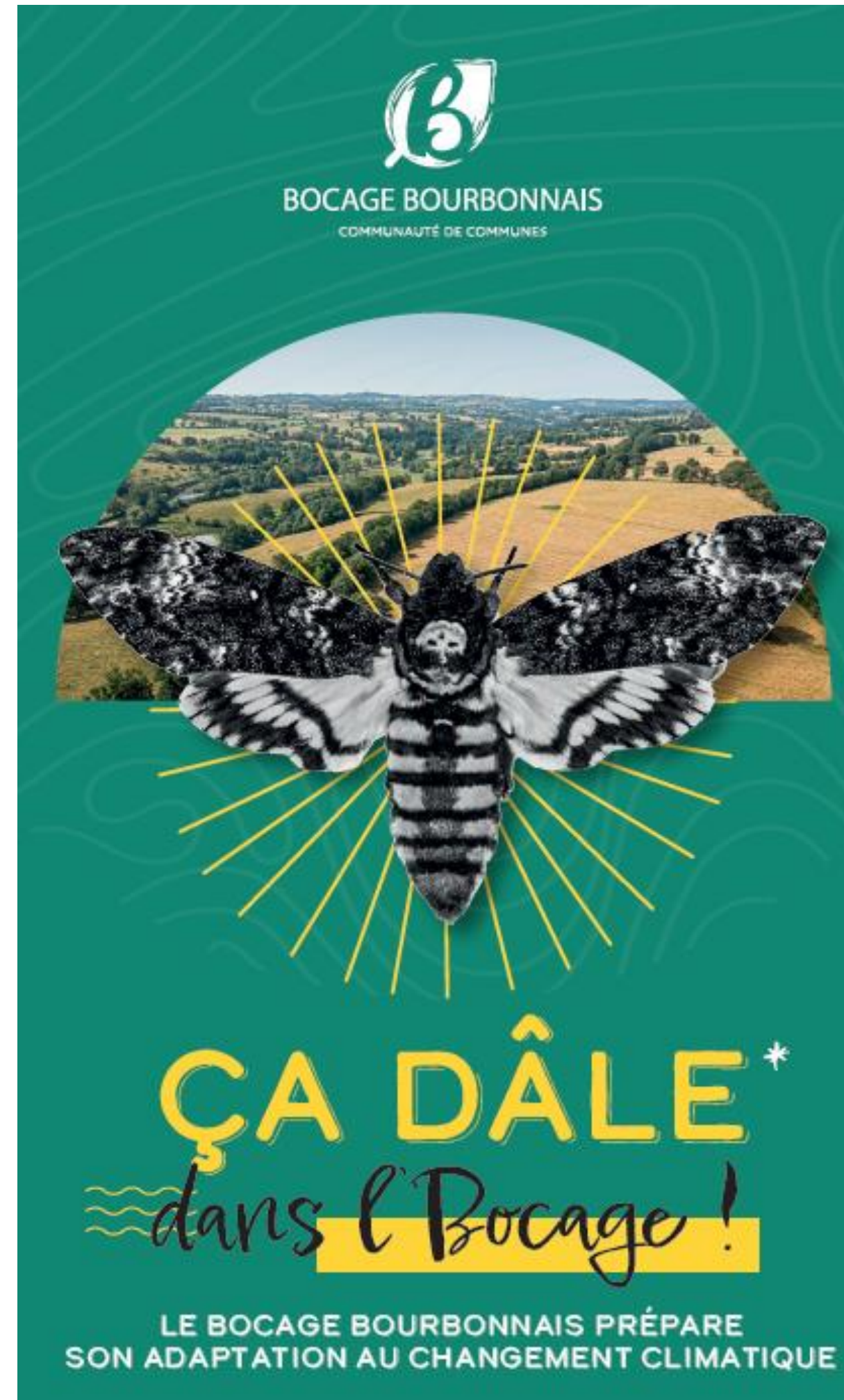
Enjeu	3. Dépérissement des forêts et du maillage bocager, au détriment des services écosystémiques et du paysage.	
Intitulé de l'objectif opérationnel	Répond à quel(s) niveau(x) d'impact ?	Description des actions
Réaménager les écosystèmes forestiers et bocagers	NIVEAU D'IMPACT 1-2	Réaménagement des centres-bourgs par renaturation : 1. Plantation de haies/arbres isolées/bosquets pour recréer/développer le maillage bocager et forestier 2. Plantation d'arbres/arbustes (projet 350 000 arbres) 3. Aménager les ripisylves 4. Mettre en œuvre de nouvelles plantations avec des espèces exotiques 5. Plantation de nouvelles tiges en végétal local (graines prélevées en milieux extrême ou à partir d'individus montrant de la résilience) 6.Mettre en œuvre les outils de conservation des habitats forestiers (trame de vieux bois, ilots de sénescence, réserves biologiques, ...) 7. Mise en œuvre du plan de gestion d'urgence
Intégrer les impacts du CC dans les politiques publiques	NIVEAU D'IMPACT 1-2-3	Intégration des impacts du changement climatique dans les politiques publiques : 1.Mise en place d'une stratégie foncière limitant le morcellement des parcelles forestières en prenant en compte la TVB (continuité écologique) dans les prises de décisions de l'aménagement du territoire tout en valorisant les constructions en bois local notamment dans les documents d'urbanisme 2.Sensibiliser les élus à l'impact du changement climatique sur leur commune 3.Mettre en application le programme 350000 arbres 4.Création de nouveaux emplois en lien avec la conservation, la gestion et la sensibilisation des enjeux du CC en milieux forestiers et bocagers 5.Donner les moyens nécessaires pour la sensibilisation, promotion et prévention sur les nouveaux risques des territoires et les nouvelles méthodes de gestions 6. Donner les moyens nécessaires aux sociétés de la filière bois de se procurer du matériel de plantation 7. Financer le label bas carbone pour qu'il puisse avoir de l'impact 8. Accompagnement des communes dans la création de forêts communales 9. Intégration du plan de relance France 2030
Sensibiliser et communiquer sur les impacts du CC sur les écosystèmes forestiers et bocagers au grand public et aux acteurs locaux	NIVEAU D'IMPACT 1-2-3	Sensibiliser le grand public et les acteurs locaux aux impacts du changement climatique sur milieux forestier et bocager et comment limiter ces impacts (création d'atelier, conférence,...) 1. Sensibiliser le grand public et les acteurs locaux sur les impacts du CC en milieux forestier et bocager (création d'atelier, conférence,) 2. Sensibiliser les scolaires et notamment en lycée agricole sur les impacts du CC en milieux forestier et bocager et comment agir pour limiter ces impacts (plantation de haie, TVB, ...) 3. Communiquer auprès des acteurs locaux (entreprises, agriculteurs, partenaires, ...) sur l'importance de maintenir le maillage bocager et forestier ainsi que sur les risques incendies pour lutter contre les impacts du CC 4. Former les propriétaires forestiers privés à la gestion de leur forêt face au CC (plantation d'essences adaptées, gestion durable, reconnaissance des arbres malades, ...) 5. Former les élus aux impacts du CC sur les écosystèmes forestiers et bocagers et les risques incendies et la DFCI 6. Former les professionnels de la filière bois sur les impacts du CC et les méthodes de gestion (plantation, production) 7. Développer un réseau d'échange et de référence entre les partenaires 8. Intégrer les enjeux du CC dans les formations professionnalisantes de la filière bois
Évaluer les impacts du cc et expérimenter de nouvelles méthodes de gestion afin d'anticiper les évènements futurs et adapter une stratégie	NIVEAU D'IMPACT 1-2	Evaluation des impacts du changement climatique afin d'anticiper les évènements futurs et adapter une stratégie : 1.Expérimenter des plantations de haies bocagère et de bosquets / arbres isolés, ainsi que de forêt avec différentes espèces (locales et non locales mais endémiques en France) et différents types de gestion (culture adaptative notamment) et suivis 2.Suivre l'évolution de la flore et la faune endémique aux écosystèmes forestiers et bocagers 3.Evaluer et analyser la qualité des sols et suivis 4.Créer un protocole sur le suivi du bien-être animal par rapport à l'impact haies/prairies et suivis 5.Mettre en place des actions de récolte de graines/semences résilientes et expérimentations de pépinières 6.Identifier les entreprises pouvant intervenir en cas de catastrophes naturelles 7.Rensenser les cultures adaptatives et tester sur le territoire 8.Mise en place de la compensation carbone volontaire + 40 ans : mise en relation propriétaires fonciers et personnes voulant comparer
Accompagner les acteurs de la filière bois dans leur démarche de transition d'activités	NIVEAU D'IMPACT 1-2-3	Accompagnement des acteurs de la filière bois dans leur démarche de transition d'activités : 1.Créer une filière de valorisation des haies 2.Créer une pépinière d'essences locales 3.Mise en œuvre du projet Sylvae sur le territoire du bocage bourbonnais 4.Mise en place du projet TERRAF en faveur des arbres et des haies champêtres 5.Mise en œuvre de la stratégie locale de développement forestier 6.Créer et piloter un "comité de massif" 7.Adapter la filiale bois en fonction des impacts du CC 8.Créer un fond haie pour financer les actions de plantation et de renouvellement 9. Mettre en place une commission des ressources génétiques forestières 10. Adapter les techniques de gestion (coupes travaux) 11. Développer les plans de gestion notamment en forêt privée (plan de gestion dès 1 ha de forêt) 12. Mise en place d'un programme espèces atypiques (gestion/exploitation) 13. Obtenir la labellisation Forêt d'exception (FODEX)
S'adapter aux catastrophes naturelles	NIVEAU D'IMPACT 1-2	Adaptation aux catastrophes naturelles : 1.Créer un guide de gestion de crises en cas de tempêtes/d'impacts sanitaire 2.Déployer les outils permettant de prévenir des catastrophes naturelles 3. Créer un plan de gestion d'urgence concernant les arbres dépérissant et éviter les feux de forêts 4. Développer des espaces de stockage de bois en cas de tempête



LES BENEFICES DE NOTRE ENGAGEMENT



POUR EN SAVOIR PLUS



Comment accéder aux indicateurs clés des politiques publiques de transition écologique?

Indicateurs Territoriaux de Transition Ecologique

Webinaire Adaptation



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE L'ÉNERGIE, DU CLIMAT
ET DE LA PRÉVENTION
DES RISQUES**

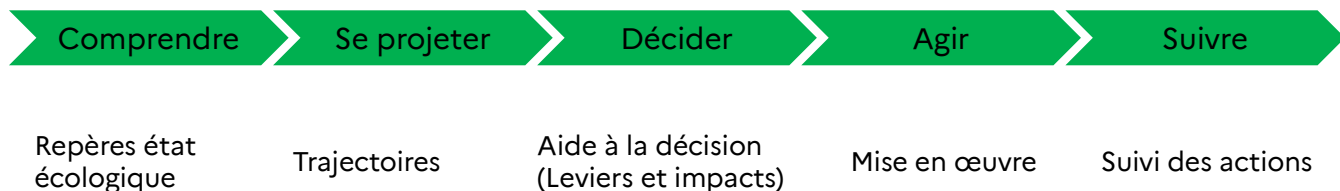
*Liberté
Égalité
Fraternité*

1 – INTRODUCTION

Objectifs du projet « Indicateurs Territoriaux de transition écologique »

Afin d'accélérer les actions de transition écologique dans les territoires en lien avec la planification écologique nationale (FNV), le projet vise à :

- améliorer la compréhension et le suivi des enjeux de transition écologique dans les territoires;
- améliorer la lisibilité et l'interopérabilité des outils nationaux et locaux;
- Contribuer au lien entre les dispositifs (labels, documents de planification, financement, contractualisation Etat-collectivités);



Un besoin d'utilisation et de suivi d'indicateurs clés tout au long de la vie des projets de territoires

Contexte (1/2)

- **La transition écologique doit monter en puissance**

Les effets du changement climatique et de la perte de la biodiversité sont déjà là globalement dans le monde. Ils le seront davantage dans les prochaines années sans un engagement dans une transition ambitieuse.

- **Mobiliser les territoires : la condition sine qua non**

Les collectivités, par leurs compétences et leurs politiques publiques, sont centrales dans l'atteinte des objectifs de transition écologique.

- **Un besoin de lisibilité sur la donnée et de repères au service de la planification écologique territoriale**

Une donnée éparpillée, non structurée alors que celle-ci pourrait permettre à tous les territoires d'objectiver des ressentis grâce à un état des lieux écologique, de construire des objectifs et des trajectoires de transition écologique et de les suivre.

Contexte (2/2)

1) Une diversité de programmes et dispositifs proposés ou demandés par l'état :

- CRTE
- SRADDET, PCAET, PLU etc..
- Rapport annuel de Développement Durable (si > 50 000habitants)
- Label Territoire Engagé de l'ADEME (financement et accompagnement)
- Financements (Fonds Verts, DETR, DSIL ...)
- Lancement des COPs régionales fin 2023

2) D'autres enjeux, temporalités, besoins et outils locaux au niveau de chaque intercommunalités?

Un pilotage des politiques publiques par la donnée peut-il aider à apporter une transversalité et une cohérence entre ces outils ?

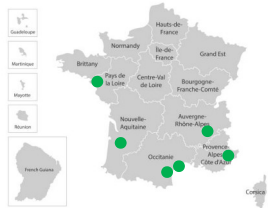
Une investigation avec des territoires pilotes a confirmé le besoin

Bilan de l'investigation avec implication DREAL/DDT, opérateurs et services préfectoraux auprès de **6 territoires CRTE pilotes** :

Objectifs:

- **Compréhension de l'existant** : acteurs, outils, indicateurs utilisés par les intercommunalités pour piloter leur transition écologique.
- **Identification des besoins et freins dans le parcours actuel, ainsi que des réponses fonctionnelles possibles**

Région	Territoire
NA	Lot et Bastides (47)
AURA	Bugey Sud (01)
OCC	Sète Agglopoie (34) Perpignan Métropole (66)
PDL	Nantes Métropole (44)
PACA	Provence Alpes Agglo (04)



Les limites identifiées:

- **Accessibilité limitée** aux indicateurs par la variété d'acteurs locaux et de producteurs de données
- **Calculs en doublon**, par différents interlocuteurs en fonction de leurs besoins
- **Manque d'adéquation** entre les données disponibles et les besoins locaux
- **Diversité de programmes et dispositifs** proposés par l'état pour accompagner les territoires avec un manque de transversalité (CRTE; PCAET, PLU; Label Territoire Engagé de l'ADEME; des financements, l'animation de COPs régionales)
- **Multiplicité d'outils numériques**, proposés par l'Etat (opérateurs) et locaux avec une information qui n'est pas **partagée** (« Dites-le nous une fois »)
- **Maturité et moyens en ingénierie variables** selon les collectivités sur ces sujets « indicateurs »

Définition - L'utilisation des indicateurs

Qu'est ce qu'un indicateur ?

Une donnée structurée pour permettre le pilotage et le suivi d'un enjeu ou d'une activité, ayant souvent un objectif cible chiffré.

Différents types d'indicateurs

- Indicateurs de contexte
- Indicateur de pilotage d'actions et de pilotage budgétaire
- Indicateurs de résultats

Définition - L'utilisation des indicateurs

1. Indicateurs de pilotage de la collectivité : comment ma collectivité agit-elle ?

- Suivi des actions et trajectoires d'exemplarité en lien avec la gestion de l'intercommunalité
ex : rénovation de bâtiments publics, déplacement des agents...
- Suivi des politiques publiques portées par l'intercommunalité
ex : linéaires de pistes cyclables (mise en place et si possible utilisation)

2. Indicateur de connaissance du territoire : comment mon territoire évolue ?

- Suivi des dynamiques territoriales
ex : suivi des inventaires de GES sur un territoire

Remarque : les indicateurs de pilotage de la collectivité sont censés être reliés à certains indicateurs du territoire, en fonction de l'impact des politiques publiques portées



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE L'ÉNERGIE, DU CLIMAT
ET DE LA PRÉVENTION
DES RISQUES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

2 – PRÉSENTATION DE L'OFFRE DE SERVICE

Synthèse de l'offre de service: un hub d'indicateurs au service de la transition écologique des territoires



Une bibliothèque d'indicateurs métiers, en lien avec les compétences des collectivités, les dispositifs proposés (PCAET, CRTE..) et les stratégies nationales: une liste d'indicateurs



Une "hub d'indicateurs" : environnement technique permettant l'extraction, la transformation et la mise à disposition via API d'indicateurs dans une infrastructure cible



Une mise à disposition dans différents outils
(Territoires en Transitions de l'ADEME, FACILITACT ...)

À venir



Un **catalogue d'indicateurs** opéré avec ecologie.data.gouv.fr

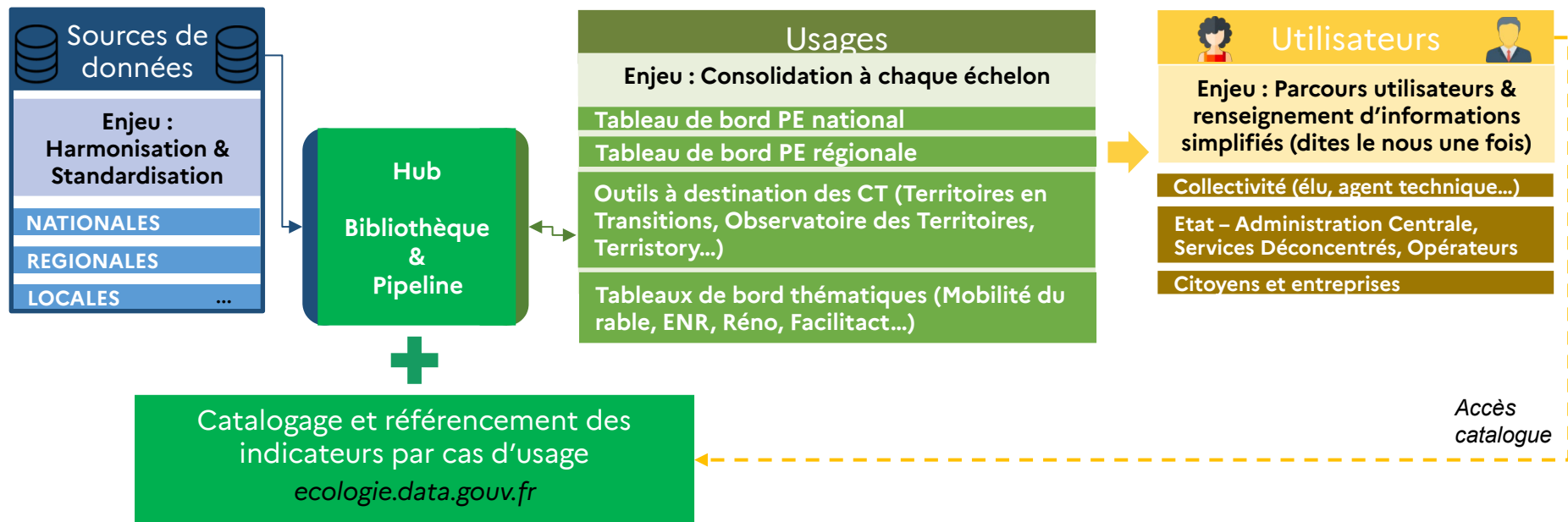


Cibles

- Les collectivités, services déconcentrés, opérateurs et leurs outils à destination des collectivités
- Bénéficie aussi aux chercheurs, ONGs, citoyens, bureaux d'étude, agents de l'état

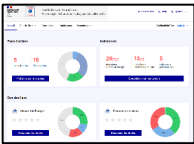
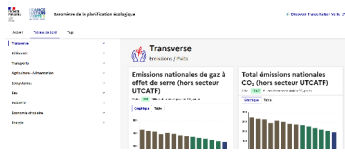
Schéma – Un hub comme brique standardisée pour les indicateurs des politiques publiques de transition écologique

Une **agrégation de données** à différentes mailles, pour faciliter la **cohérence** et la mise en place de différents **cas d'usages** à destination **d'acteurs multiples**



Une réutilisation des indicateurs par différents outils

Une structuration des indicateurs territoriaux au sein d'un hub centralisé pour fournir la bonne information pour le bon usage dans le bon outil au bon moment :

Outil	Catalogue d'indicateurs	Territoires en Transitions (ADEME)	FACILITACT (ADEME)	Baromètre des leviers nationaux (SGPE)	Terristory (AURA EE)
	 ecologie.data.gouv.fr				
Déploiement prévisionnel	Référencement et catalogage des indicateurs en janvier 2025	Intégration des indicateurs en continu	Intégration des indicateurs adaptation	Indicateurs et trajectoires nationaux	Connexion en cours

D'autres outils de l'écosystème ont vocation s'intégrer dans cette offre de service à destination des territoires

Une articulation avec les pôles thématiques de la Mission Connaissance

Des outils permettant :

- Le référencement d'indicateurs thématiques
- La mise en place de tableaux de bord thématiques pour l'exploitation de ces indicateurs



Etat des lieux ENR
(DREAL GRE & CGDD)

En ligne :

<https://ssm-ecologie.shinyapps.io/outilEtatdesLieuxEnR/>



Tableau de bord de mobilité durable
(DRIEAT & CGDD & DGITM)

1^{ère} application disponible en
janvier 2025 !



Boussole de la rénovation thermique des logements
(DREAL NOR & CGDD)

En ligne (version Normande) :
<https://prel.lab.sspcloud.fr/>

**Pour suivre
l'actualité des pôles
de la mission
Connaissance :**

<https://greentechinnovation.fr/mission-connaissance/>



Les usages finaux des indicateurs du hub: un socle facilitant les différents besoins

Principaux usages :

- Donner des repères aux élus, agents territoriaux, services déconcentrés et des citoyens
- Comprendre l'état écologique du territoire
- Accéder à un diagnostic territorial (également socio-démographique)
- Mettre en place une stratégie territoriale (diagnostic territorial et objectifs)
- Aide aux simulations prospectives et définition de trajectoires
- Aide à la décision pour des leviers d'action de transition écologique
- Aide au suivi et à l'évaluation d'actions de transition écologique / stratégie territoriale

Autres usages adressés :

- Accéder à un référentiel d'indicateurs uniformisé
- Accéder à des indicateurs via un catalogue (API)
- Uniformiser les remontées d'informations des intercommunalités (reporting obligatoire ou autre) et faciliter l'intégration de données territoriales