



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

Avec l'appui technique de :

## 2<sup>e</sup> Locales TOTEn

**L'adaptation au changement climatique,  
une nécessité pour des territoires  
plus sûrs, plus résilients et attractifs**

**3 décembre 2024 – Narbonne-Plage**

## Pour une visio conférence en toute sérénité...

### EN DISTANCIEL



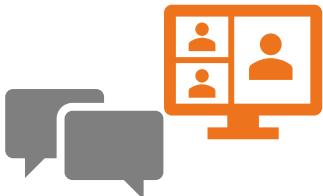
**couper vos micros et  
vos caméras**

pendant le webinaire  
pour éviter les bruits  
externes durant les  
interventions et réduire  
la bande passante



**N'hésitez pas à poser  
des questions  
directement **dans la  
conversation du Tchat**  
(onglet « converser »)  
pendant les interventions**

### EN PRÉSENTIEL



Des temps d'échanges  
dédiés sont prévus :  
merci de **donner votre  
nom avant d'intervenir** à  
l'oral pour les personnes  
en présentiel



**Le webinaire  
sera  
enregistré.**

Avec l'appui technique de :

Le réseau TOTEn,  
propose toute  
l'année :

## UNE PLATEFORME RESSOURCE [WWW.TOTEN-OCCITANIE.FR](http://WWW.TOTEN-OCCITANIE.FR)

7 DOSSIERS ÉDITORIAUX PARTENARIAUX POUR SE REPÉRER  
DANS LA TRANSITION :



Coordonner et  
animer la  
transition énergétique



Planification  
territoriale



Efficacité  
énergétique des  
bâtiments



Production locale  
d'énergie renouvelable



Mobilité  
durable



Adaptation au  
changement climatique  
et résilience



Qualité de l'air



Sobriété



83 RETOURS D'EXPÉRIENCE THÉMATIQUES  
GÉOLOCALISÉS



UNE RUBRIQUE POUR RECHERCHER TOUS LES DISPOSITIFS  
FINANCIERS DE LA TRANSITION ÉNERGIE-CLIMAT À  
DESTINATION DES COLLECTIVITÉS

&

SON EXTRANET (2022)



ACTUALITÉS, CONVERSATIONS, DOCUMENTATION



VEILLE MENSUELLE D'ACTUALITÉS THÉMATIQUE



ANNUAIRE :  
+ 290 MEMBRES / + 145 STRUCTURES

&

DES TEMPS D'ÉCHANGES  
ET DE PARTAGE



1 FOIS /AN : LES RENCONTRES TOTEN

NOUVEAU : LES LOCALES TOTEN,  
*le réseau se délocalise dans les territoires en présentiel et distanciel*

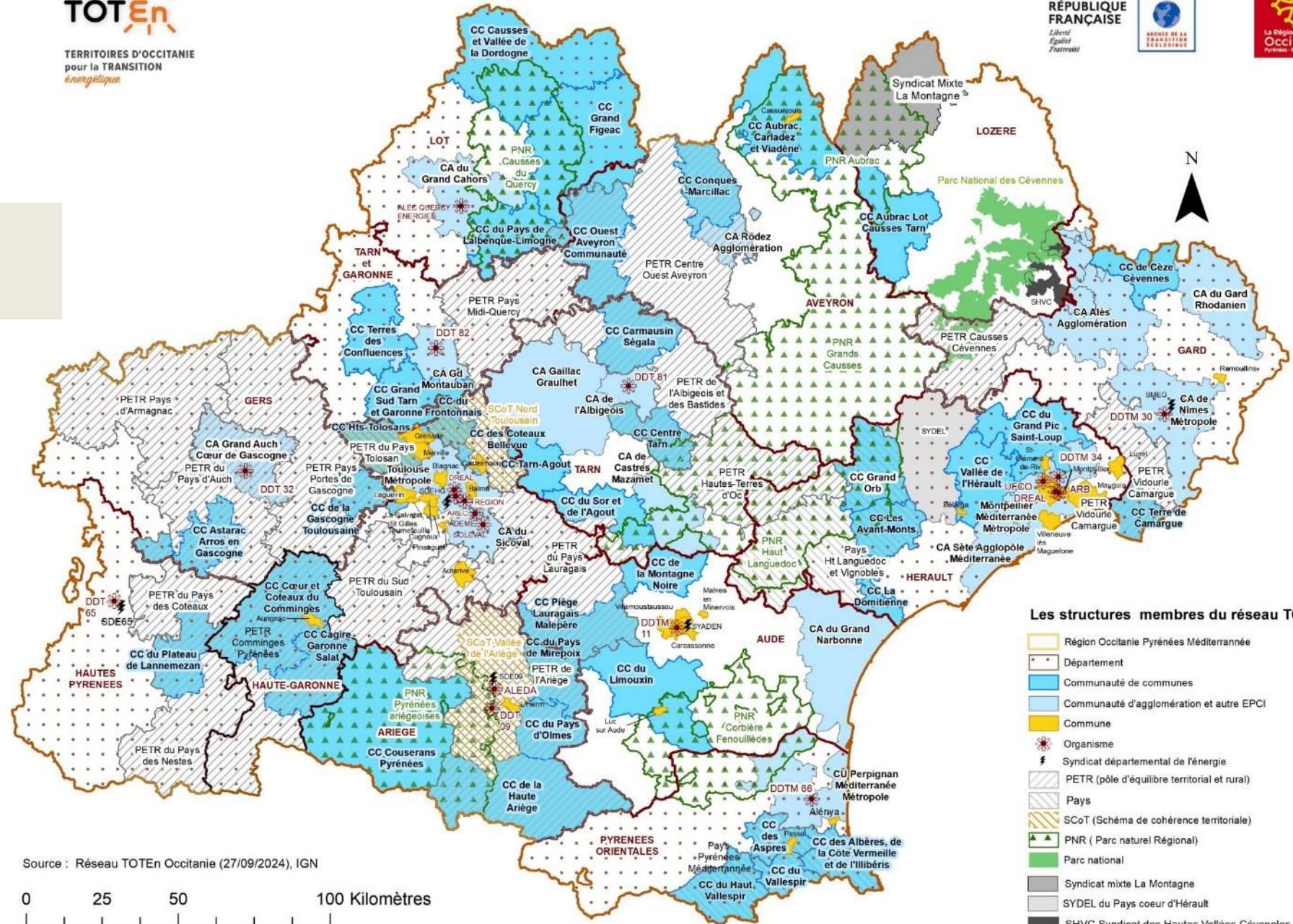
4 WEBINAIRES TECHNIQUES /AN

4 12-13H /AN

*1 heure de conversations autour d'un sujet)*

GROUPE DE COLLECTIVITÉS PILOTES POUR  
EXPÉRIMENTER LES CONDITIONS DE COOPÉRATIONS  
COMME LEVIER DE RÉUSSITE ET DE CHANGEMENT D'UN  
PROJET DE TRANSITION.  
DIRECTION : UN VOYAGE EN SYSTÉMIE

Septembre 2024 :  
+ 290 ACTEURS MEMBRES  
146 STRUCTURES





**TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION  
énergétique**

Avec l'appui  
technique de :

# Programme de la journée

- + Introduction de lancement de la matinée
- + Ouverture par le grand témoin
- + Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes
- + Séquence 2 : Retours d'expérience appliqués dans les territoires
- + Buffet déjeunatoire
- + Présentation de réalisations sur le territoire du Grand Narbonne  
**Communauté d'Agglomération & Visites de deux sites à Narbonne-Plage**

## Les ressources proposées dans le Tchat :

L'agence de l'eau Adour-Garonne a élaboré son plan d'adaptation au changement climatique :

Ce plan d'adaptation de bassin Adour-Garonne date de 2008 et va être actualisé ainsi que les cartes de vulnérabilité afin d'intégrer les modélisations sur la ressource en eau conformes à la trajectoire de réchauffement de référence sur l'adaptation au changement climatique

<https://eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/changement-climatique/plan-adaptation-changement-climatique-pacc>



le lien vers le sac à dos « Kit d'urgence :

<https://www.info.gouv.fr/upload/media/default/0001/05/260665a161009623414b0bbfe1ed00e43089c18f.jpeg>

Pour plus d'information :<https://www.info.gouv.fr/risques/se-preparer-a-une-situation-durgence>

La boîte à risques : <https://www.ecologie.gouv.fr/dossiers/boite-risques> Avec l'aide

Avec l'appui technique de :



**TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION  
énergétique**

Avec l'appui  
technique de :

## Ouverture

20'



# Comment embarquer élus, habitants, entreprises sur la résilience et l'adaptation climatique de leur territoire?

**Florence Busnot-Richard**

[florence.busnot@tierredeconfiance.com](mailto:florence.busnot@tierredeconfiance.com)

- + Responsable pédagogique du DU [Coopérer pour animer la transition des territoires](#)
- + Membre du [Collège des transitions sociétales](#) avec le PNR Loire Anjou Touraine de 2015 à 2022
- + Alliée de la [Fabrique des transitions](#) et membre du RECO avec [Tierre de Confiance](#)

## Le RECO

- + Accompagner le transfert des connaissances en Occitanie
- + Assurer un rôle d'interface
- + Demeurer un appui à la décision locale

## Approche sensible (reptilien) et scientifique (cognitif)

- + FICO et autres jeux sérieux
- + Spectacle
- + Expos

## Faire exister le sujet localement et accompagner le changement

## Partir avec les gens, d'où ils sont

- + Valoriser les témoignages
- + Compétences psychosociales et biais cognitifs

## Opter pour le plaisir, le ludique, le culturel

## Prise de conscience

- + De la fragilité de nos croyances
- + De notre responsabilité et notre capacité d'agir



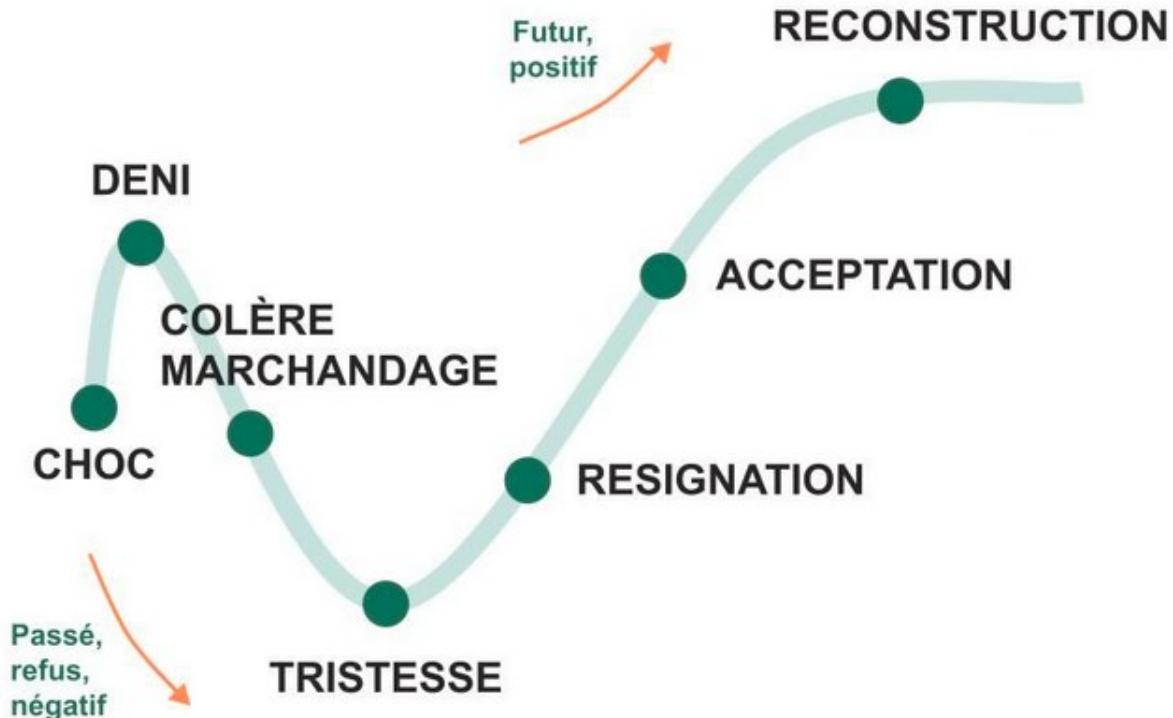
Faire avec plutôt que pour  
...les gens

+ Changer les comportements et /  
ou les pratiques?

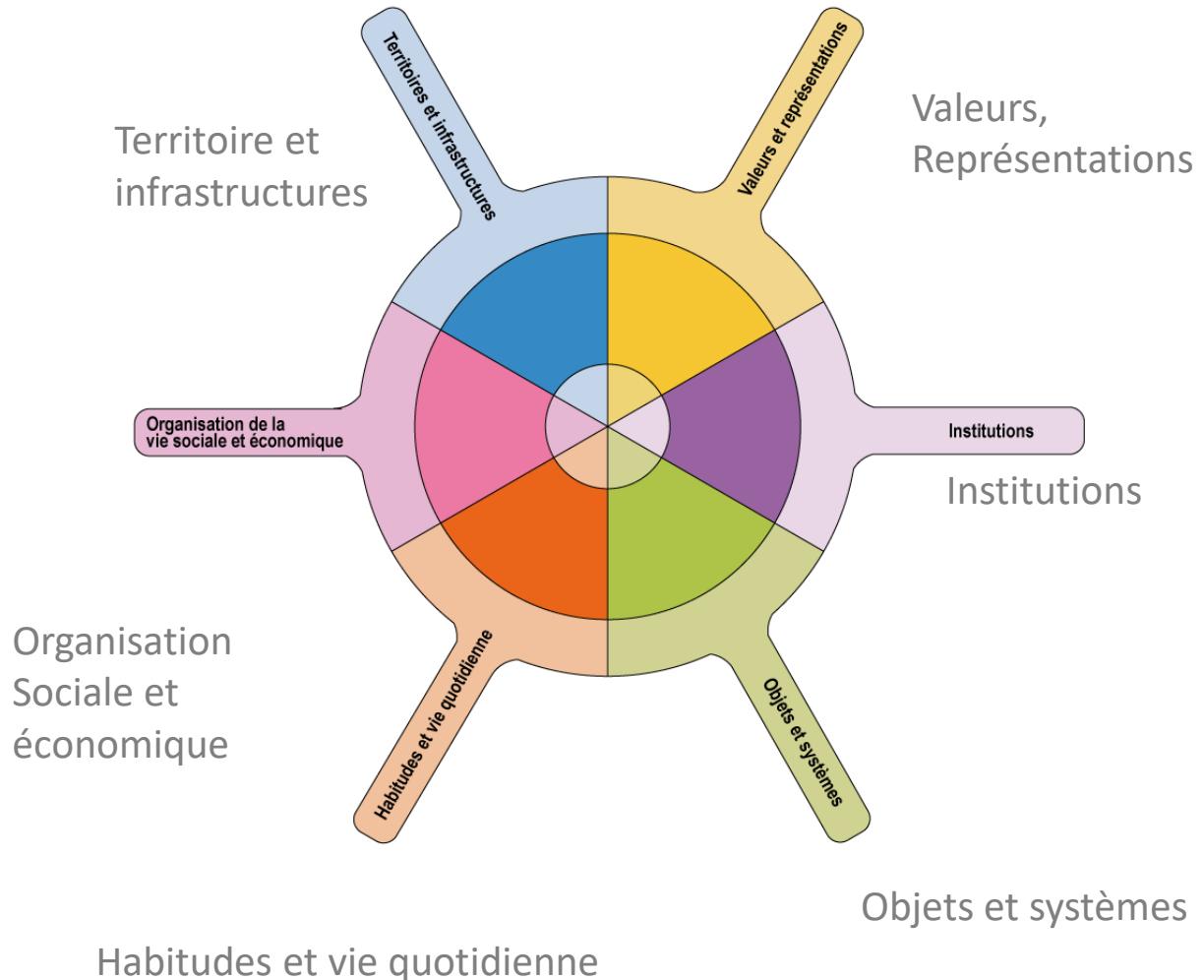
+ Empowerment ou capacité d'agir

+ Inventer des projets collectifs en  
faveur de la transition /  
Adaptation dans les territoires

Le deuil indissociable du changement



# Pour adopter des modes de vie résilients sobres et solidaires il faut agir sur 6 domaines



Seul, impossible d'actionner les 6 axes

...

D'où la nécessité de **coopérer**, de rassembler les capacités d'agir de chacun

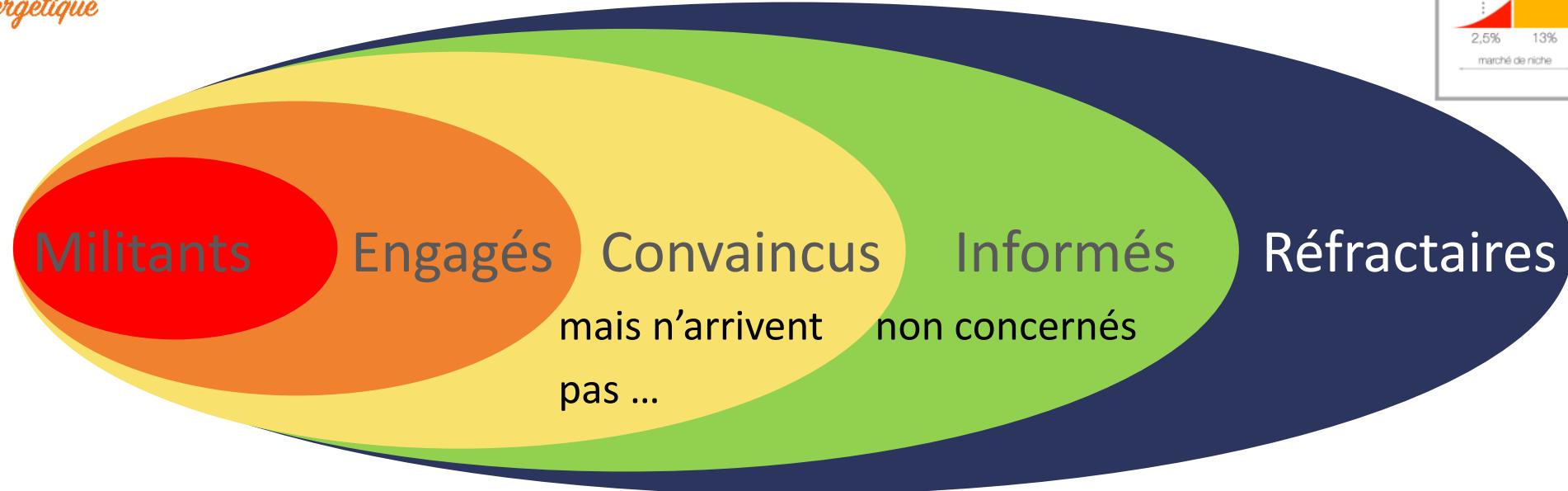
...

Pour monter des **projets systémiques** susceptibles de faire **changer les pratiques**

Il faut aussi changer d'échelle, mener des actions itératives ou transmissibles à d'autres territoires pour **toucher le plus grand nombre !**

Avec l'appui technique de :

# Qui convainc qui?



## Qui cibler ? Quels profils types ?

- + Exemples de personnes convaincues mais qui n'arrivent pas à changer Jeunes parents en phase de surconsommation, néoruraux amoureux de la nature mais obligés de prendre la voiture, jeunes activistes du climat
- + Personnes engagées dans des collectifs ou dans leur territoire

**Les convaincus sont à ménager...**

Avec l'appui technique de :



**TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION  
énergétique**

# Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes

**Plan national d'adaptation au Changement  
climatique - PNACC 3 - Présentation du Plan et de la  
Trajectoire de réchauffement de référence, calendrier  
et consultation publique**

par Marie CARREGA, cheffe de bureau adaptation  
climatique, direction générale de l'énergie et du  
climat, Ministère des territoires, de l'environnement et du  
logement

**La place de l'adaptation dans les PCAET en Occitanie,  
une prise en compte de plus en plus concrète,**  
par Renée FARAUT, Chargée de mission Projets  
Territoriaux de Développement Durable, DREAL  
Occitanie

**Avec le retour d'expérience du PCAET Terre de  
Camargue,**  
par Marion EYSSETTE, cheffe de projet Transition  
énergétique, Terre de Camargue

**Le Plan d'adaptation au changement climatique du  
Bassin Rhône-Méditerranée,**  
par Anahi BARRERA, Chargée d'intervention bassin  
versant des Gardons, Référente Changement  
Climatique, SAGE, Agence de l'Eau Rhône  
Méditerranée Corse

**Plan d'adaptation au changement climatique de la  
Région Occitanie,**  
par Luc BIDARD, Responsable de mission Pacte vert et  
Changement Climatique, Région Occitanie



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

# Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes

15'

**Plan national d'adaptation au  
Changement climatique - PNACC 3 -  
Présentation du Plan et de la  
Trajectoire de réchauffement de  
référence, calendrier et consultation  
publique**

par Marie CARREGA, cheffe de bureau  
adaptation climatique, direction  
générale de l'énergie et du climat,  
Ministère des territoires, de l'écologie  
et du logement

# Troisième plan national d'adaptation au changement climatique



Marie Carrega  
Direction générale de l'énergie et du climat

# Contexte et objectifs de la politique d'adaptation au changement climatique de la France

# Pourquoi s'adapter au changement climatique ?

Du fait de la longue **durée de vie des gaz à effet de serre** dans l'atmosphère, et **des efforts insuffisants** au niveau mondial pour les réduire, il est indispensable de se préparer aux effets du changement climatique.

Malgré l'incertitude sur les évolutions du climat après 2050, il est nécessaire d'anticiper puisque :

- de nombreux investissements ont une **durée de vie de plusieurs décennies**
- de nombreux secteurs ou activités ne sont **déjà plus adaptés** au climat d'aujourd'hui.

→ L'adaptation au changement climatique (qui agit sur les conséquences du changement climatique) et l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (qui agit sur ses causes) constituent les **deux volets indispensables et interdépendants** de toute politique climatique.

Evolution des émissions de gaz à effet de serre 1990-2022 :

Monde **+62%**  
Europe **-31%**  
France **-27%**

# La trajectoire de réchauffement de référence

En l'absence de mesures additionnelles, selon le GIEC, les politiques et engagements actuels de **l'ensemble des pays** pointent vers un réchauffement mondial, par rapport aux années 1850, de :



+ 1,5 °C  
en 2030



+ 2 °C  
en 2050



+ 3 °C en  
2100

En France hexagonale, le réchauffement sera encore plus marqué :



+ 2 °C en  
2030



+ 2,7 °C en  
2050



+ 4 °C en  
2100

→ C'est la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC).

# Quel climat en France en 2100 à +4°C ?

Villes analogues climatiques prenant en compte plusieurs paramètres :

- température moyenne
- température minimale de janvier
- température maximale de juillet
- précipitations annuelles

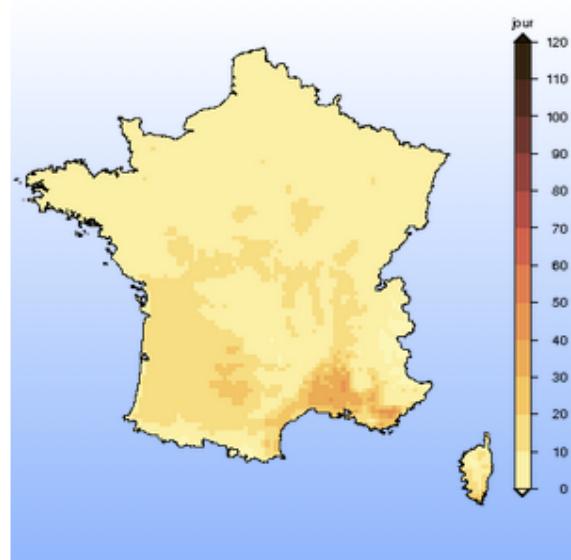


# Augmentation des aléas, des risques et des impacts

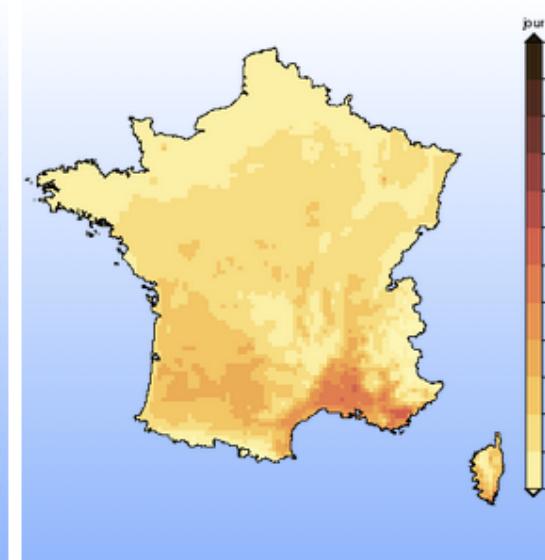


# Fortes chaleurs

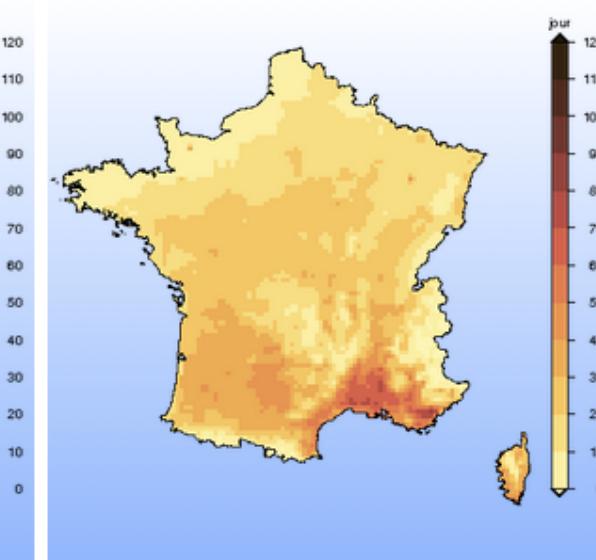
Référence (1976-2005)



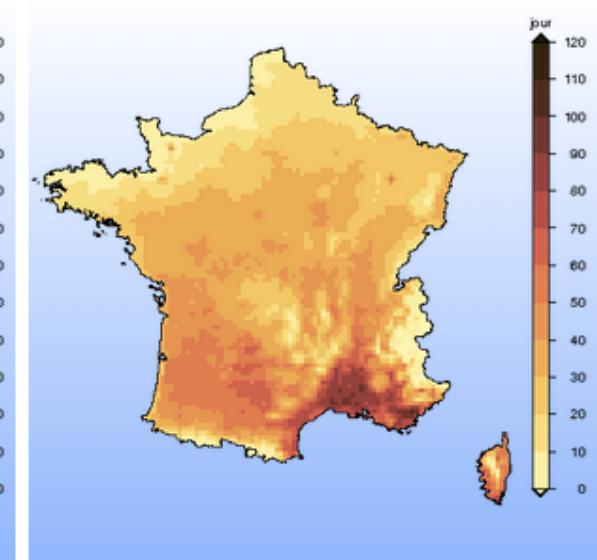
Horizon 2030 / France +2°C



Horizon 2050 / France +2,7°C



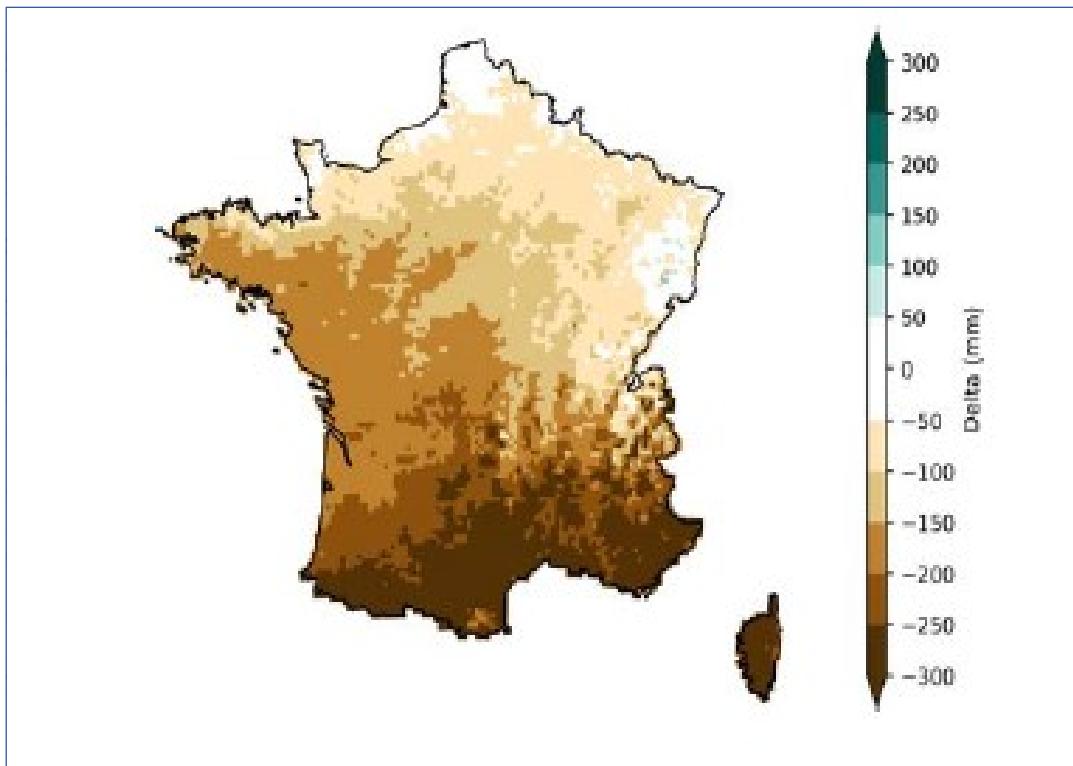
Horizon 2100 / France +4°C



- Jusqu'à 120 jours par an à plus de 30°C en 2100 dans le sud de la France (arc méditerranéen, couloir rhodanien, vallée de la Garonne)
- Jusqu'à 90 nuits tropicales par an
- Des vagues de chaleur d'un ou deux mois en été

# Cycle de l'eau

Précipitations efficaces (précipitations moins évapotranspiration)  
2100 vs. 1976-2005



- Augmentation de la fréquence des inondations et des épisodes de pluie intense
- Baisse du niveau des cours d'eau (potentiellement très bas en été) et multiplication des situations de pénurie d'eau
- Augmentation de la fréquence, intensité et durée des périodes de sécheresse.

# Contenu du projet de troisième Plan national d'adaptation au changement climatique

# Objectif du PNACC-3

**Planifier les actions à mener d'ici 2030 pour s'adapter progressivement au réchauffement climatique attendu d'ici 2100, tout en :**

- Ciblant les populations et les territoires les plus à risque et sans accroître ou créer d'inégalités
- Privilégiant les actions contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à protéger la biodiversité (co-bénéfices)
- Adoptant différents horizons temporels pour traiter les urgences et anticiper les actions nécessaires sur le long terme
- Systématisant la prise en compte du climat futur dans tous les secteurs et faire de l'adaptation au changement climatique un réflexe.

# Périmètre du PNACC-3

## Principaux impacts couverts

- Chaleur
- Sécheresse
- Inondation
- Trait de côte-submersion
- Incendie

## Principaux enjeux couverts

- Santé
- Education
- Villes
- Infrastructures
- Ecosystèmes
- Littoral
- Montagne
- Forêt
- Agriculture

## Acteurs ciblés

- Citoyens
- Entreprises
- Acteurs de la recherche
- Collectivités
- Etat

## Leviers d'action mobilisés

- Connaissance
- Accompagnement
- Sensibilisation-formation
- Règlementation

# Structure du PNACC-3

- Un **document chapeau** qui présente les orientations stratégiques, les 14 actions phares et un résumé des mesures
- 51 **fiches mesures** contenant plus de 200 actions réparties en 5 axes :
  1. Protéger la population
  2. Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels
  3. Assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique
  4. Protéger notre patrimoine naturel et culturel
  5. Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique

**Document de présentation PNACC 3**

**PNACC 3** Troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (2024)

**AdAPTER LES LOGEMENTS AU RISQUE DE FORTE CHALEUR**

**CATÉGORIE DE LA MESURE**

1. Protéger les Français

**CONTEXTES**

Avec le changement climatique, les vagues de chaleur vont devenir de plus en plus intenses, fréquentes et longues. Dans les autres-mers où les températures sont – dans la plupart des territoires – déjà élevées tout au long de l'année, celles-ci devraient également augmenter. Il est donc essentiel de s'assurer que les logements, qu'ils soient neufs ou anciens, soient adaptés au changement climatique pour qu'ils restent confortables lors des périodes de canicule.

**ACTIONS DÉJÀ ENGAGÉES**

Pour les constructions neuves, dans l'hexagone, la réglementation (R2020) a mis en place un nouvel indicateur permettant de déterminer la performance d'un logement du point de vue du confort d'été. Le calcul de cet indicateur repose sur les données météorologiques de la canicule historique de 2003, avec deux seuils d'incertitude : le seuil haut au-delà duquel le bâtiment est jugé confortable en période caniculaire. Entre ces deux seuils, le bâtiment respecte l' exigence réglementaire mais, pour inciter à l'atteinte du seuil bas avec des solutions passives (c'est-à-dire ne consommant pas d'énergie), un forfait de refroidissement est ajouté aux factures d'énergie.

La R2020 s'applique depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 aux bâtiments d'habitation et depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022 aux bâtiments de bureau et d'enseignement primaire et secondaire. Un retour d'expérience des premières années d'application de la réglementation a été lancé début 2024 sur la base d'un observatoire des attestations R2020.

Pour les logements existants, dans l'hexagone, un indicateur simplifié permettant d'évaluer le confort d'été passif (c'est-à-dire sans prendre en compte les systèmes de climatisation) d'un logement, aboutissant à trois niveaux de performance sur la base de plusieurs données d'entrée (caractéristiques du logement, présence de protections solaires extérieures, etc.) a été intégré dans le diagnostic de performance énergétique (DPE). Le même indicateur sur le confort d'été d'un logement vient compléter l'audit énergétique.

## Axe 1 :

# Protéger la population des risques liés au changement climatique

- Assurer une couverture **assurantielle** abordable
- Protéger la population face aux **risques naturels** accentués par le changement climatique (inondations, retrait-gonflement des argiles, risques (péri-)glaciaires, incendies de forêt et de végétation)
- Protéger la population face au phénomène de **recul du trait de côte**
- Protéger la population des risques liés aux **fortes chaleurs** (dans leur logement, au travail, dans leur environnement urbain)
- Protéger les personnes précaires et les **publics vulnérables**
- Surveiller et mieux connaître les **risques sanitaires**
- Anticiper les impacts cumulés avec la **pollution de l'air**
- Intégrer les liens entre changement climatique et **risques technologiques**
- Massifier le recours aux **solutions fondées sur la nature**

## Axe 2 :

# Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels

Collectivités territoriales :

- Mettre à disposition des collectivités des **formations et informations** sur l'adaptation
- Intégrer la TRACC dans les **documents stratégiques locaux**
- Développer un **réseau d'experts** adaptation dans les territoires (« Mission adaptation »)
- Développer l'**évaluation** des actions d'adaptation
- Orienter les **financements** vers l'adaptation (CRTE - Fonds Vert)

Infrastructures et services essentiels :

- Préserver la ressource en **eau**
- Assurer la continuité de l'**enseignement scolaire** et de l'accueil des jeunes enfants
- Assurer la résilience de notre **système de santé**
- Assurer la résilience des **transports** et des mobilités
- Assurer la résilience du **système énergétique**
- Assurer la résilience des **services de télécommunication**
- Intégrer le climat futur dans les **normes et référentiels techniques**

## Axe 3 :

# Assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique

- Développer les **outils et informations** nécessaires pour l'adaptation des entreprises
- Intégrer l'adaptation au changement climatique dans la **vie des entreprises**
- Développer l'**évaluation** des actions d'adaptation des entreprises
- Intégrer l'adaptation dans les **aides publiques** aux entreprises
  
- Mesures spécifiques pour les **secteurs** particulièrement exposés aux effets du changement climatique, notamment à long terme (agriculture et industries agroalimentaires, forêt-bois, tourisme, pêche et aquaculture marine)

## Axe 4 :

# Protéger notre patrimoine naturel et culturel

Favoriser l'adaptation et la résilience des milieux naturels et des espèces :

- Identifier les **vulnérabilités** des milieux naturels
- Proposer des actions contribuant à leur **résilience** ou des évolutions dans les techniques de **préservation**

Préserver nos bâtiments patrimoniaux et nos biens culturels face aux effets du réchauffement climatique et utiliser la culture comme moyen de sensibilisation au changement climatique :

- Cartographie des **risques climatiques** pour le patrimoine culturel
- **Plans de prévention**
- **Formation** des professionnels
- Renforcement de l'**entretien** régulier du patrimoine
- **Expérimentation** sur 10 sites classés

## Axe 5 :

# Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique

- Prise en compte du climat futur dans la **commande publique**
- Mobilisation de la **recherche**
- Renforcement de la **gouvernance** de l'adaptation assurée par le CNTE
- Mobilisation des jeunes en **services civiques** écologiques (risques naturels, canicules, ...)
- Renforcement de l'**éducation au climat** dans les programmes scolaires et dans l'enseignement supérieur
- Mission d'inspection sur les **compétences** du ministère et ses opérateurs : estimation des besoins pour mettre en œuvre les politiques publiques d'adaptation
- Mobilisation de l'**intelligence artificielle**
- Création d'une **semaine de l'adaptation**

# Modalités de consultation du PNACC

25 octobre – 27 décembre 2024 : mise en ligne du PNACC pour **consultation publique**

→ <https://consultation-pnacc.ecologie.gouv.fr/>

→ Questionnaire en ligne et possibilité de déposer des cahiers d'acteur

Présentation du PNACC au **Conseil national de la transition écologique** pour avis (préparé avec sa Commission spécialisée)

Présentation du PNACC et **consultations sectorielles** par les services concernés, notamment :

- Comité national de la biodiversité
- Groupe Santé Environnement
- Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique
- Conseil national de l'industrie
- Comité spécialisé gestion durable des forêts...

**Publication finale** début 2025



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

# Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes

10'

**La place de l'adaptation dans les PCAET en Occitanie, une prise en compte de plus en plus concrète,**  
par Renée FARAUT, Chargée de mission Projets Territoriaux de Développement Durable, DREAL Occitanie

**Avec le retour d'expérience du PCAET Terre de Camargue,**  
par Marion EYSSETTE, cheffe de projet Transition écologique, Terre de Camargue

## Ce que disent les textes :

- Diagnostic :
  - une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique
  - Identifier les domaines du territoire les plus vulnérables au changement climatique
  - → inventorier les impacts passés
  - → identifier les impacts qui pourraient s'accélérer / s'accentuer
  - → étudier l'avenir (scénarios climatiques)
- Stratégie :
  - Objectifs stratégiques et opérationnels en matière d'adaptation au changement climatique
- Programme d'actions :
  - Anticiper les impacts du changement climatique

## Ce qui peut se traduire dans les PCAET par :

Objectif global → rendre le territoire résilient, en mesure de s'adapter aux évolutions du climat dans tous les secteurs.

### Objectifs du programme d'action :

- Préserver la ressource en eau en qualité et quantité, garantir sa disponibilité
- Diminuer l'exposition des populations et des biens aux risques et renforcer sa prise en compte par la population
- Préserver les écosystèmes et la biodiversité, renforcer les continuités écologiques pour permettre une meilleure adaptation des espèces
- Accompagner les activités économiques dans des changements de pratiques ou d'offres
- Informer et protéger les personnes fragiles

### Échantillon étudié : 16 collectivités

#### Types de collectivités

- 1 métropole
- 1 CU
- 6 CA
- 5 CC
- 3 SCOT

#### Ensembles géographiques

- Ruban méditerranéen (5)
- Espace pyrénéen (4)
- Étoile toulousaine (3)
- Espace du massif central (4)

### Constats sur la prise en compte de l'adaptation

Un volet  
globalement peu  
investi

- Très sous-estimée
- Parent pauvre
- Pas la plus prégnante
- ...

Des actions malgré  
tout

- Eau, haies...
- Pas reconnues comme mais  
qui en font partie
- Sensibilisation

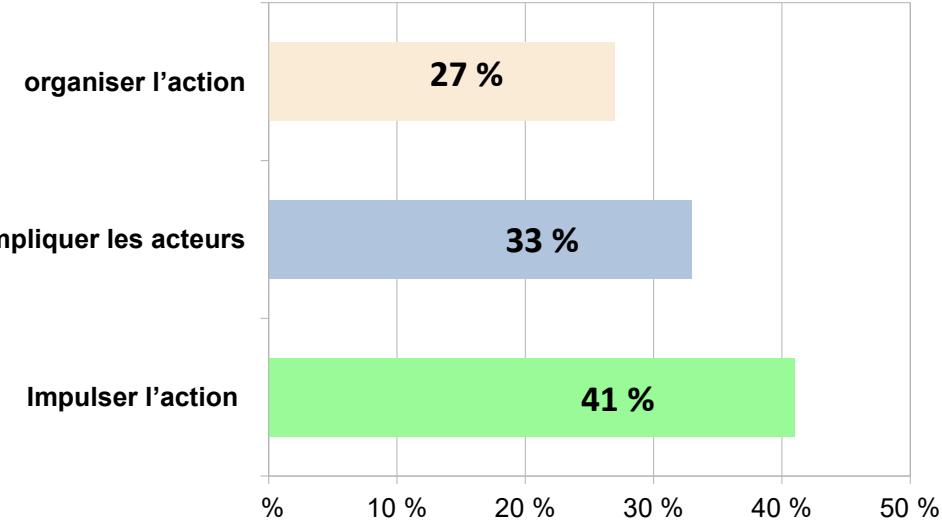
Un volet qui  
devrait émerger

### Étudier / analyser

- *Diagnostic sur ressource en eau*
- *Réaliser une étude sur les équipements recevant du public en zone inondable*

### Structurer / planifier

- *Stratégie d'adaptation pour mise en adéquation des différents usages avec la future ressource en eau, dans le contexte du CC*
- *Estimer les besoins, fixer des objectifs de densification différenciée, limiter l'offre foncière*



**Sensibiliser / animer / mobiliser**

- *Distribuer un guide pour le jardinage et le fleurissement économe en eau (et en pesticides)*

### Accompagner / soutenir

- *Accompagner les irrigants dans l'optimisation de l'usage de l'eau.*
- *Mise en œuvre de politiques de certifications / labellisation environnementales : stations de sports hivernales (renforcement) et établissements d'accueil touristique*

### Agir / développer des projets :

- *Plantation de haies*
- *Définir une trame verte urbaine*
- *Restaurer des zones humides*
- *Développer des îlots de fraîcheur*

Avec l'appui technique de :

### Les freins spécifiques aux actions d'adaptation au changement climatique

#### Un manque de portage politique

Pouvant expliquer la majorité relative d'actions opérationnelles dans les programmes d'action

Et

Des sensibilités plus ou moins prononcées chez les élus

Des enjeux de communication politique (Restons positifs !)

#### La priorisation d'autres enjeux

Pouvant expliquer la majorité relative d'actions opérationnelles dans les programmes d'action

Et

L'atténuation

La production ENR

L'objectif phare REPOS 2040

#### Un manque d'acceptabilité sociale des actions

Pouvant expliquer la part importante d'actions visant à impliquer les acteurs pour agir

Et

Vues comme peu rentables par les élus

Impliquant des changements de pratique pouvant susciter la crainte et le rejet du côté des acteurs

#### Un manque de connaissances des enjeux de l'adaptation au changement climatique

Pouvant expliquer la part importante d'actions visant à organiser l'action opérationnelle

Des élus

Voir des techniciens dans les collectivités

### Échantillon étudié : 16 collectivités

#### Types de collectivités

- 1 métropole
- 1 CU
- 6 CA
- 5 CC
- 3 SCOT

#### Ensembles géographiques

- Ruban méditerranéen (5)
- Espace pyrénéen (4)
- Étoile toulousaine (3)
- Espace du Massif Central (4)

### Constats sur la prise en compte de l'adaptation

Un volet  
globalement peu  
investi

- Très sous-estimée
- Parent pauvre
- Pas la plus prégnante
- ...

Des actions malgré  
tout

- Eau, haies...
- Pas reconnues comme mais  
qui en font partie
- Sensibilisation

Un volet qui  
devrait émerger

- Accentuation des vulnérabilités  
de ++ visibles
- Prise de conscience
- Cadre → TRACC / PNACC
- Des accompagnements (TACCT,  
Mission Adaptation, + fraîche  
ma ville, + 4°...)



TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION  
énergétique

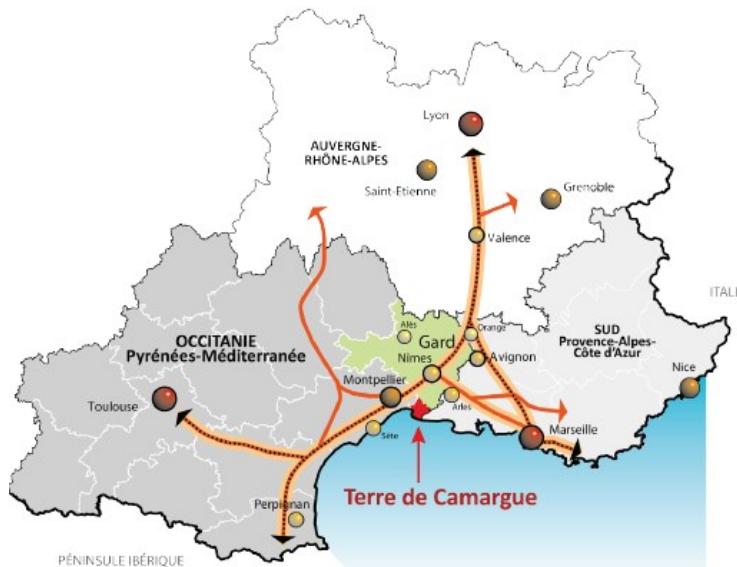
- + Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes



Communauté  
de communes  
Terre de CAMARGUE  
[www.terredecamargue.fr](http://www.terredecamargue.fr)

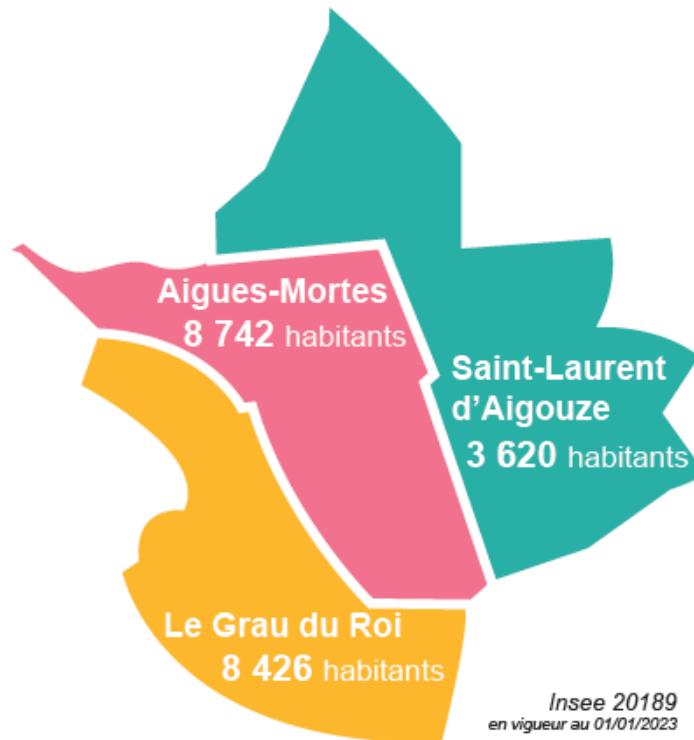
Avec l'appui technique de :







**L'adaptation au Changement climatique dans le PCAET de Terre de Camargue**



 **Communauté  
de communes**  
Terre de **CAMARGUE**  
[www.terredcamargue.fr](http://www.terredcamargue.fr)

## Chiffres-clés 2023

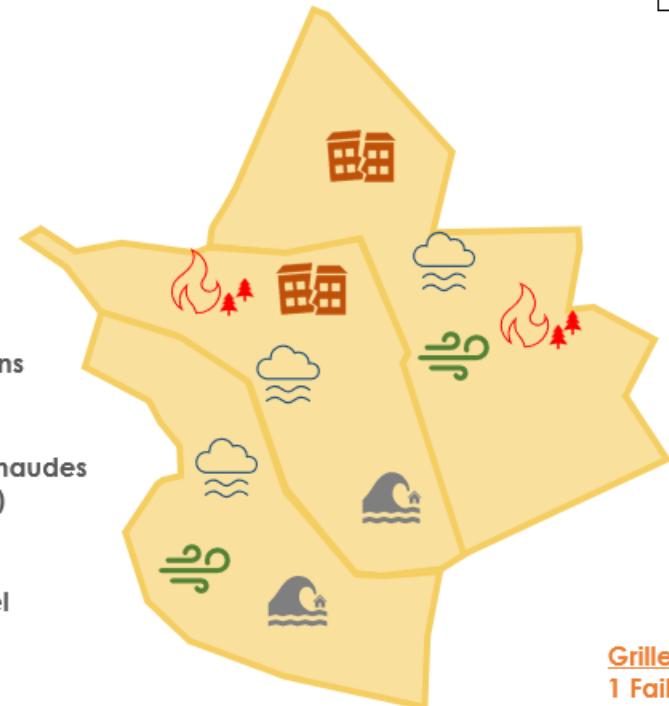
- 3** communes
- 201** km<sup>2</sup> de superficie
- 20 788** habitants en basse saison
- 126 000** habitants en haute saison
- 14<sup>e</sup>** Grand Site de France

Avec l'appui technique de :

## Les vulnérabilités du territoire

### LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE:

- La température moyenne
- Le cumul des précipitations
- Le nombre de journées chaudes (température max > 25°C)
- Le nombre de jours de gel



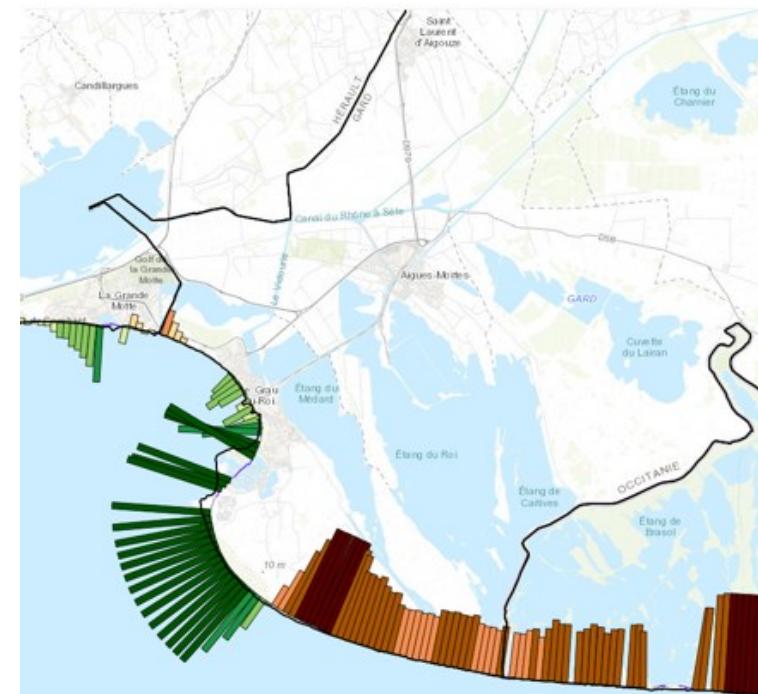
### LES RISQUES NATURELS

- |  |                       |     |
|--|-----------------------|-----|
|  | INONDATIONS           | 3/4 |
|  | SUBMERSION ET ÉROSION | 3/4 |
|  | TEMPÈTES              | 2/4 |
|  | FEUX DE FORêt         | 2/4 |
|  | MOUVEMENTS DE TERRAIN | 2/4 |

### Grille d'évaluation du risque :

- 1 Faible
- 2 Moyen
- 3 Important
- 4 Très important

ZOOM sur le risque littoral lié à l'évolution du trait de côte



Avec l'appui technique de :



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

- ◆ **Action 17** – Sensibilisation de la population aux impacts des activités sur le littoral et les écosystèmes marins.
- ◆ **Action 18** – Mise en œuvre et suivi des SAGE – lutter contre la salinisation – réutiliser les eaux de la STEP intercommunale



Terre de Camargue  
Action Climat

**PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**ADEME**  
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

**La Région Occitanie**  
Pyrénées - Méditerranée

**La RÉGION à énergie POSITIVE**

**5 axes stratégiques et 18 fiches actions**



Maintenir et développer les zones naturelles et agricoles et préserver la biodiversité



Amplifier le développement des énergies renouvelables



AXE E



AXE A



AXE B



Diminuer les consommations fossiles des transports et développer les mobilités douces



Accompagner la sobriété et l'efficacité énergétique dans les bâtiments



Terre de Camargue  
Action Climat

Avec l'appui technique de :

**AREC**  
Occitanie  
Agence Régionale Énergie Climat

### Le constat

- **Le banc de sable de l'Espiguette** : spot très prisé par les plaisanciers, pour les sports de glisse, pour les baigneurs, développement des activités commerciales.
- Risques de pollution, de conflits d'usage, de sécurité et d'échouages



- vocation à développer les connaissances sur les écosystèmes marins :**
- étudier les habitats, les populations,
  - analyser les menaces sur les espèces afin de mieux les appréhender.

### Étude des Fonds Sableux de la Pointe de l'Espiguette

- **Plongées Seaquarium Institut Marin ouvertes aux volontaires.**

Evaluer l'impact des activités humaines

Proposer des solutions pour préserver cet habitat local

Recensement des espèces

Etude du changement côtier

- **Inventaire de la Biodiversité** pour :

Etablir un point initial

Observer l'évolution des écosystèmes



Le banc de sable est aujourd'hui très prisé avec un risque de conflits d'usage et de menace pour l'environnement



Eolis de Verre (Amphorina Linensis)



Nudibranche Eolis de Verre



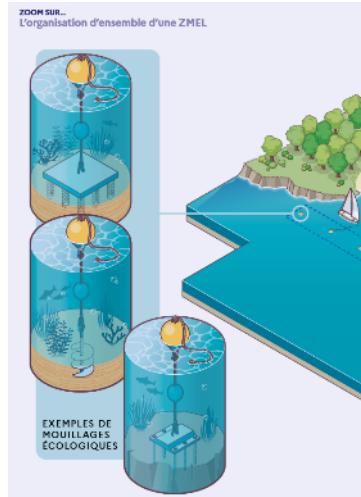
Herbiers marins de Zostères naines



Hippocampes de l'Espiguette



TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION  
énergétique



## Entente intercommunale du golfe d'Aigues Mortes



## Sensibilisation de la population aux impacts des activités sur le littoral et les écosystèmes marins



### L'établissement d'une zone de mouillage et d'équipements légers (ZMEL) :

- Encadrer la pratique du mouillage, sur points de fixation ou sur ancrages, dans des secteurs fréquentés par les plaisanciers et suffisamment abrités.
- Délimiter et aménager, sur le domaine public maritime (DPM) naturel, une aire d'accueil et de stationnement temporaires pour les navires et bateaux, avec des installations mobiles et relevables qui garantissent la réversibilité de l'affectation du site occupé.
- Interdire l'ancrage afin de préserver les habitats sous marins.

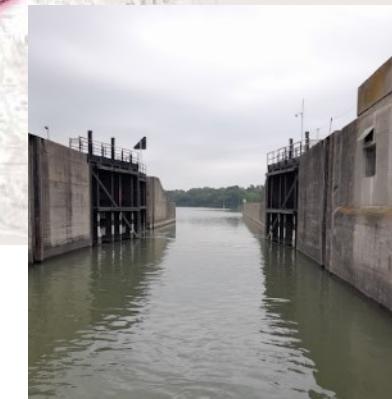
Le Projet de ZMEL sera étudié par l'**Entente intercommunale du Golfe d'Aigues Mortes**, créée en 2022 entre Sète Agglopôle Méditerranée, Montpellier Méditerranée Métropole, Pays de l'Or Agglomération et Terre de Camargue, l'Entente a pour but de développer une approche globale autour des problématiques environnementales portant sur le milieu marin.

Avec l'appui technique de :



## Le constat

- **Accentuation de la salinité des sols** : En 2021 près de 500 ha de vignes ont disparu (20% du vignoble de la Camargue gardoise) + impacts sur les milieux naturels comme les pinèdes
- **Situation d'urgence** face à la baisse de la pluviométrie, l'augmentation des températures sur 3 ans et le manque d'entretien des réseaux de circulation d'eau



## Mesures d'adaptation

- **Comité de suivi de la salinisation des sols** rassemblant les acteurs du monde agricole, les pouvoirs publics et le Syndicat mixte de la Camargue gardoise (SMCG)
- **Solutions techniques d'urgence** pour maintenir en permanence une lentille d'eau douce (2-3 cm) au dessus de la nappe salée : lâchers d'eau douce depuis le Petit Rhône à l'écluse du canal du Rhône à Sète, pour envoyer directement l'eau douce dans le sol : goutte à goutte, immersion, entretien des canaux,...
- **Solutions fondées sur la nature** : **Plan d'actions** salinité et zones humides associé au plan d'actions du **SAGE** de la Camargue gardoise. Mise en place d'un observatoire de la salinité à l'échelle du Delta de la Camargue pour rassembler et coordonner toutes les actions et les données existantes.



Avec l'appui technique de :



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

# Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes

10'



# La stratégie du bassin Rhône-Méditerranée

**Un plan de bassin d'adaptation au changement  
climatique 2024-2030  
avec 30 défis pour agir plus vite, plus fort !**



# Sur le bassin du Rhône, les effets du changement climatique sont de plus en plus marqués



**+1,8 °C**

Augmentation de la température moyenne annuelle sur la période 1960-2020



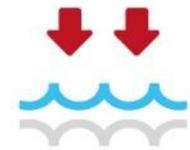
**- 10%**

Baisse des **précipitations neigeuses** entre les périodes 1960-1990 et 1990-2020



**+18% à 37%**

Augmentation de l'**asséchement des sols** depuis 1960



**- 15%**

Baisse des **débits du Rhône** en été entre les périodes 1960-1990 et 1990-2020

Jusqu'à

**+ 2,3°C**

Hausse supplémentaire de la température moyenne annuelle en 2050

Jusqu'à

**- 40%**

Baisse supplémentaire des **précipitations neigeuses** en 2050

Jusqu'à

**- 20%**

Baisse supplémentaire des **débits du Rhône** en été en 2050

**2050**



# Un plan pour agir plus vite et plus fort

Face à l'accélération de l'impact du changement climatique sur les ressources en eau, il est urgent d'agir de façon massive.

## Le plan de bassin d'adaptation au changement climatique :

- **Une stratégie** pour mobiliser tous les acteurs de l'eau et engager des solutions à la hauteur des enjeux
- **Un document de référence pour les démarches de planification**
- **Un plan de sobriété en eau en déclinaison du Plan eau**

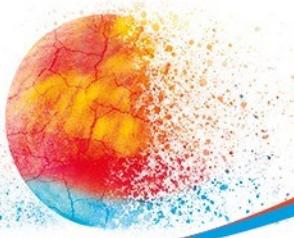
## Les 6 incontournables pour s'adapter

- Consommer moins d'eau
- Préserver et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels
- S'appuyer sur les services rendus par les sols
- Etablir des stratégies locales concertées
- Planifier les solutions de demain
- Le SDAGE et le PGRI comme premiers pas pour faire face au changement climatique



# Agir plus vite et plus fort sur le bassin Rhône-Méditerranée





Partager  
l'eau



Lutter  
contre le  
gaspillage  
de l'eau

Boucher  
les fuites

Inter-  
connecter  
les  
réseaux

Agir plus vite et plus fort  
sur le bassin Rhône-Méditerranée

Un panier de solutions

Désimper-  
méabiliser



Préserver  
la  
biodiversité

Récupérer  
ou  
réutiliser  
l'eau

Infiltrer  
les eaux



restaurer  
les  
habitats  
naturels

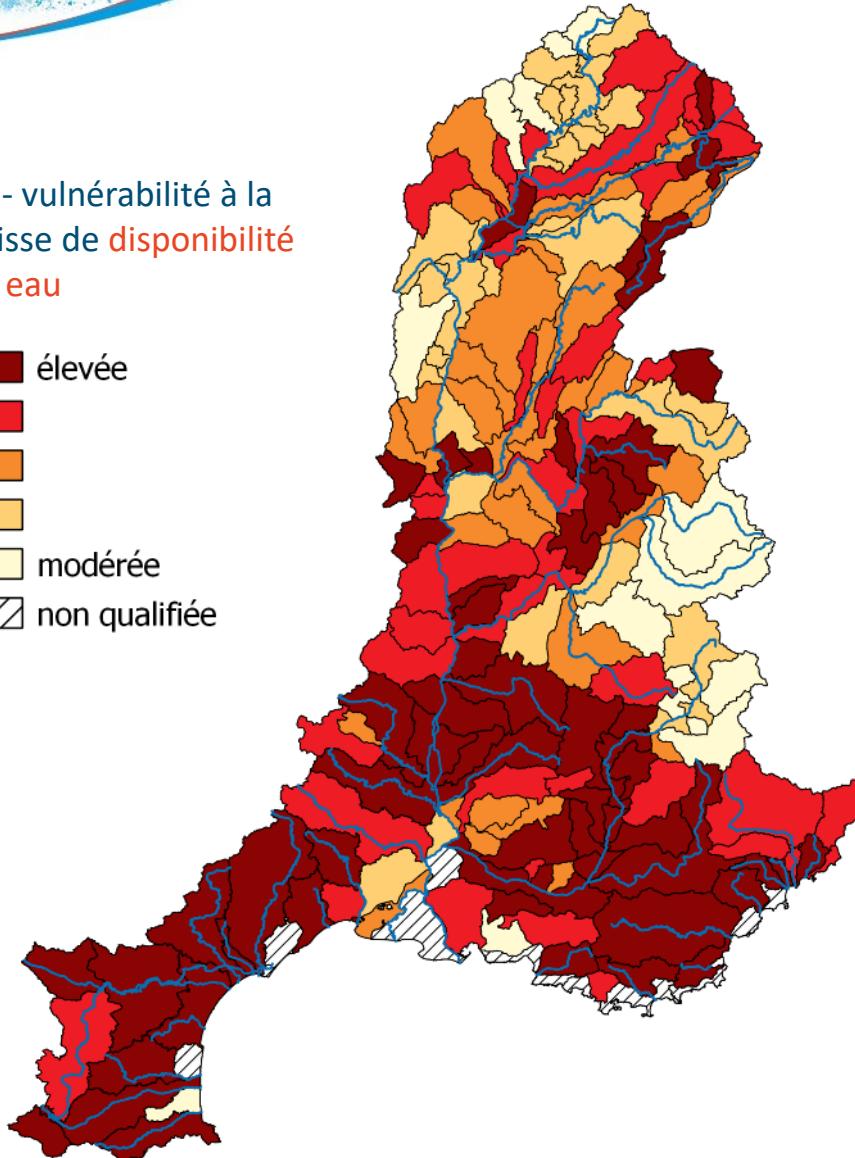
Renforcer  
la maîtrise  
des  
pollutions

Prévenir  
les  
inondations



## Identifier les priorités des territoires

Ex - vulnérabilité à la  
baisse de disponibilité  
en eau

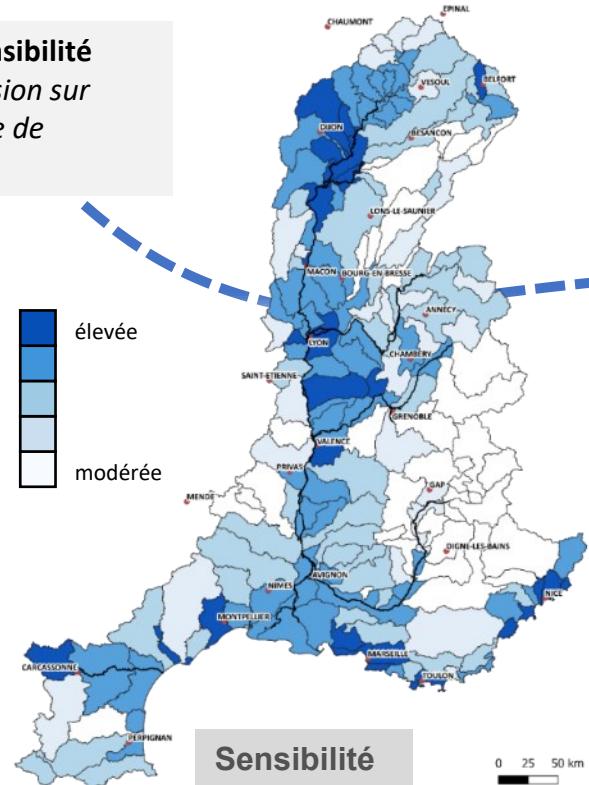
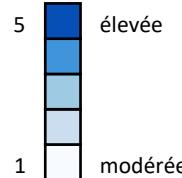


- des impacts différents ; les territoires sont plus ou moins vulnérables
  - nécessité de **stratégies locales adaptées au degré de vulnérabilité du territoire**
- un **diagnostic des vulnérabilités territoriales** à l'échelle du bassin pour engager au plus vite les solutions d'adaptation les plus pertinentes

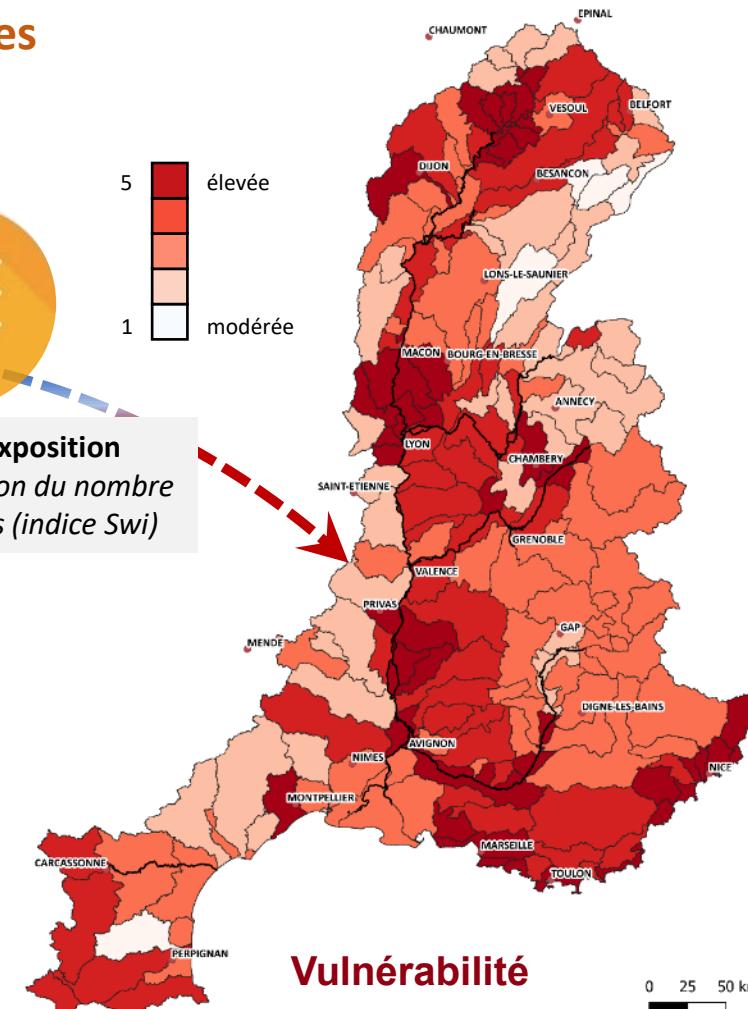
# Diagnostic de vulnérabilité territoriale

## Exemple : Dégradation de la biodiversité – zones humides

**Facteurs de sensibilité**  
Niveau de pression sur  
l'espace humide de  
référence



**Facteurs d'exposition**  
Augmentation du nombre  
de jours secs (indice Swi)

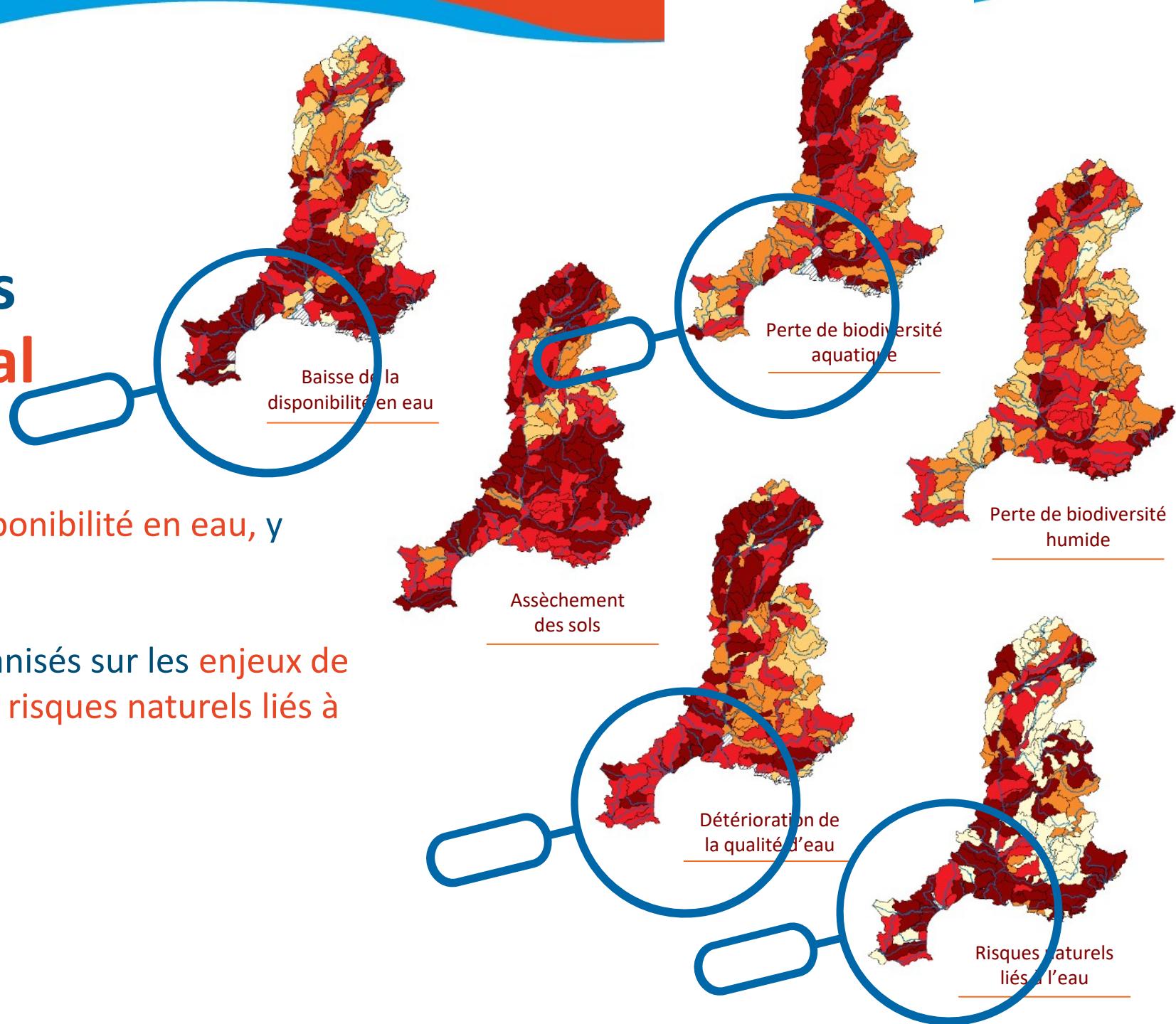


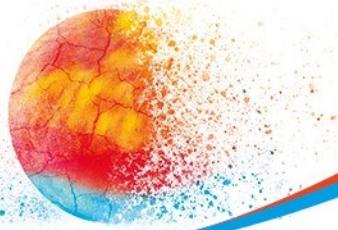
Echelle de travail : les 193 sous bassins versants  
du SDAGE



## Les enjeux dominants au sud et sur le littoral

- Renforcement des problèmes de disponibilité en eau, y compris sur les secteurs à l'équilibre
- Vulnérabilité des territoires très urbanisés sur les enjeux de biodiversité humide, qualité d'eau et risques naturels liés à l'eau





# Un profil de vulnérabilité pour les 193 sous-bassins versants

## Exemple du bassin de l'Hérault

- Très forte vulnérabilité pour les enjeux de **ressource en eau**, de **risques naturels** et de **qualité d'eau**
- **Les solutions à mettre en œuvre en priorité**
  - Organiser le partage de l'eau et maîtriser les besoins en eau
  - Infiltrer l'eau, préserver la réserve utile des sols et réduire l'évaporation
  - Élaborer un PAPI intégrant le changement climatique

● élevée

●

●

●

● modérée

Degré de  
vulnérabilité



## 30 défis pour le bassin Rhône-Méditerranée d'ici 2030

### 6 exemples de défis à suivre et évaluer

#### Pour la disponibilité en eau

Réduire les  
prélèvements de 10%

Un plan de gestion de  
l'eau (PTGE) sur tous  
les territoires  
prioritaires

#### L'assèchement des sols

Doubler les surfaces  
désimperméabilisées dans  
les territoires prioritaires

Pour la biodiversité  
aquatique et humide

Restaurer 500 km  
de cours d'eau

Pour la qualité des  
eaux

Restaurer 17 000 km  
de ripisylves

#### Face aux risques naturels

Un plan de prévention des inondations (PAPI)  
dans tous les territoires prioritaires



# Ressources à disposition

- Pour en savoir + : [www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/eau-et-climat](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/eau-et-climat)
- Retrouvez l'ensemble des données pour les 193 sous-bassins versants du bassin Rhône-Méditerranée :
  - Cartes de sensibilité par enjeux
  - Cartes de vulnérabilité par enjeux
  - Fiches de diagnostic de vulnérabilité de chaque sous-bassin versant
  - Tableau des données de sensibilité, d'exposition et de vulnérabilité

# OBJECTIF de l'AMI Eau et climat

Réduire la vulnérabilité des territoires ou milieux naturels face aux effets du changement climatique, par des actions ambitieuses ou innovantes sur :

- **l'infiltration et la rétention de l'eau dans les sols**
- **les usages plus sobres en eau**
- **la transition agroécologique**
- la sobriété énergétique et la réduction des gaz à effet de serre en lien avec la préservation de l'eau et des milieux aquatiques
- la capacité de résilience des milieux aquatiques, humides et littoraux
- la motivation des acteurs

Montrer que des actions sont possibles, expérimenter de nouveaux projets

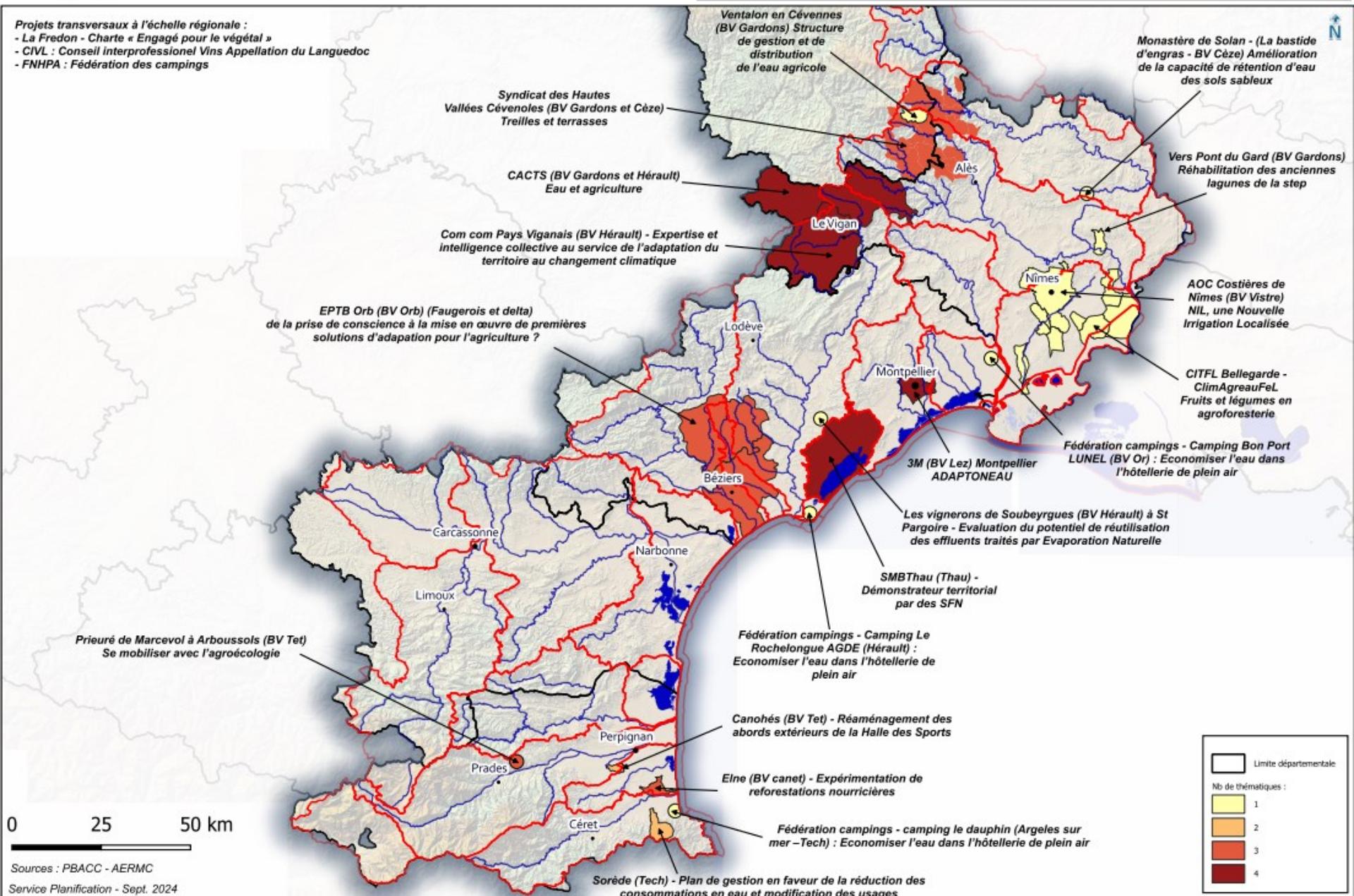
Aider à anticiper, trouver de nouvelles organisations

Préparer le 12<sup>ème</sup> programme



Projets transversaux à l'échelle régionale :

- La Fredon - Charte « Engagé pour le végétal »
- CIVIL : Conseil interprofessionnel Vins Appellation du Languedoc
- FNHPA : Fédération des campings





TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION  
énergétique



Thème:  
 eau et agriculture  
 quartiers résilients  
 eau dans la ville et villages

AMI eau et Climat – Agence de l'eau RMC

Journée des lauréats 19/09/24

**Plan de gestion en faveur de la réduction des consommations en eau et modification des usages dans le cadre modification PLU**

Type d'action :

- Infiltration et rétention d'eau dans les sols
- Sobriété des usages
- Transition agroécologique
- Sobriété énergétique
- Capacité de résilience des milieux
- Motivation des acteurs

SOREDE

études

Dans le cadre de la modification de son Plan Local d'Urbanisme, la commune souhaite mener des actions d'éco exemplarité mais aussi et surtout des mesures contraignantes ou incitatives à destination des bénéficiaires d'autorisation du sol, pour permettre la réduction des consommations d'énergie et d'eau.



Le plan de gestion en faveur de la réduction des consommations en eau et modification des usages dans le cadre de la modification du PLU de Sorède est destiné à être partagé et respecté tant par la commune que par les utilisateurs du sol de Sorède. L'objectif consistant à changer la culture des usages, il faudra avoir une vision partagée et large de toutes les mesures susceptibles d'avoir un impact sur la consommation en eau.

**Maitre d'ouvrage : Commune de Sorède Partenariat: Agence de l'eau**

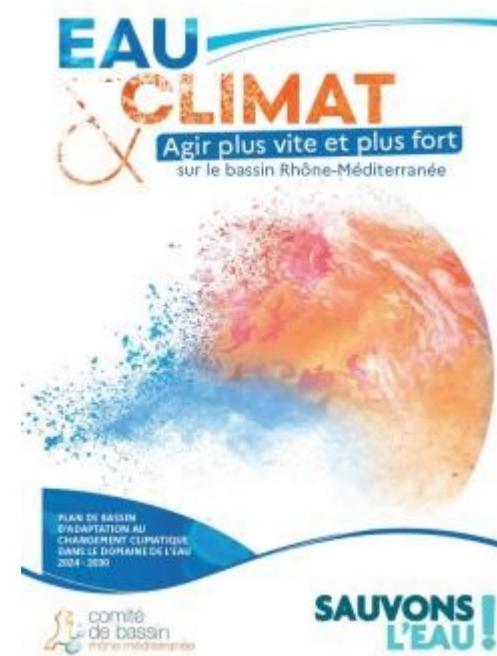
**Coût: 14 300 € HT**

Avec l'appui technique de :





# Merci de votre attention





**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

# Séquence 1 : intégrer l'adaptation dans tous les projets, plans et programmes

10'

Avec l'appui  
technique de :

**Plan d'adaptation au changement  
climatique de la Région Occitanie,**  
par Luc BIDARD, Responsable de  
mission Pacte vert et Changement  
Climatique, Région Occitanie



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

# Plan d'adaptation au changement climatique de la Région Occitanie

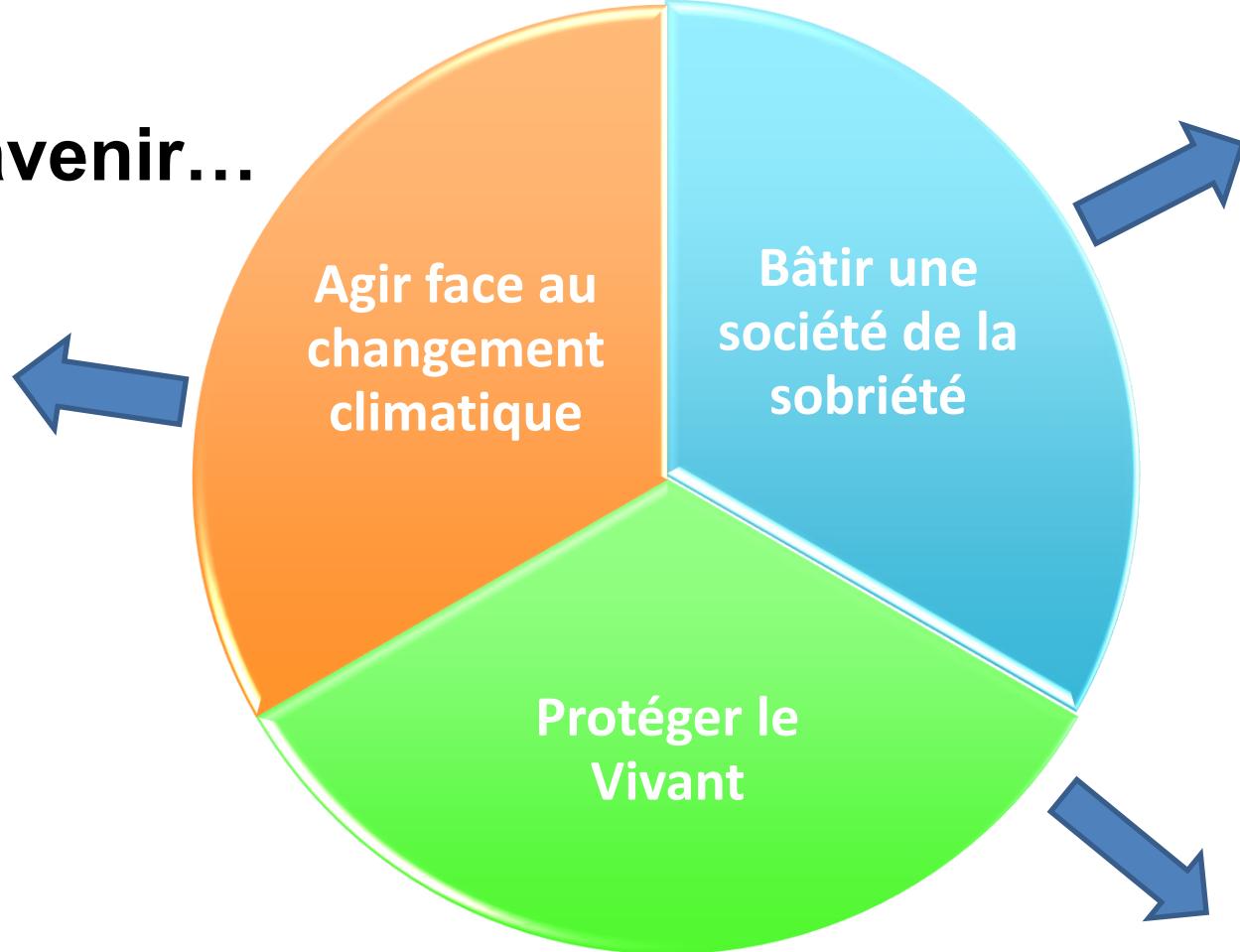
*« Pour mieux protéger les populations, les biens et la nature »*

# Le Pacte Vert en Occitanie



## 3 Idées pour l'avenir...

Sens large de la notion d'action, à la fois réduire et anticiper, conciliation des logiques **d'atténuation et d'anticipation**  
**Ambitions 1 et 2**



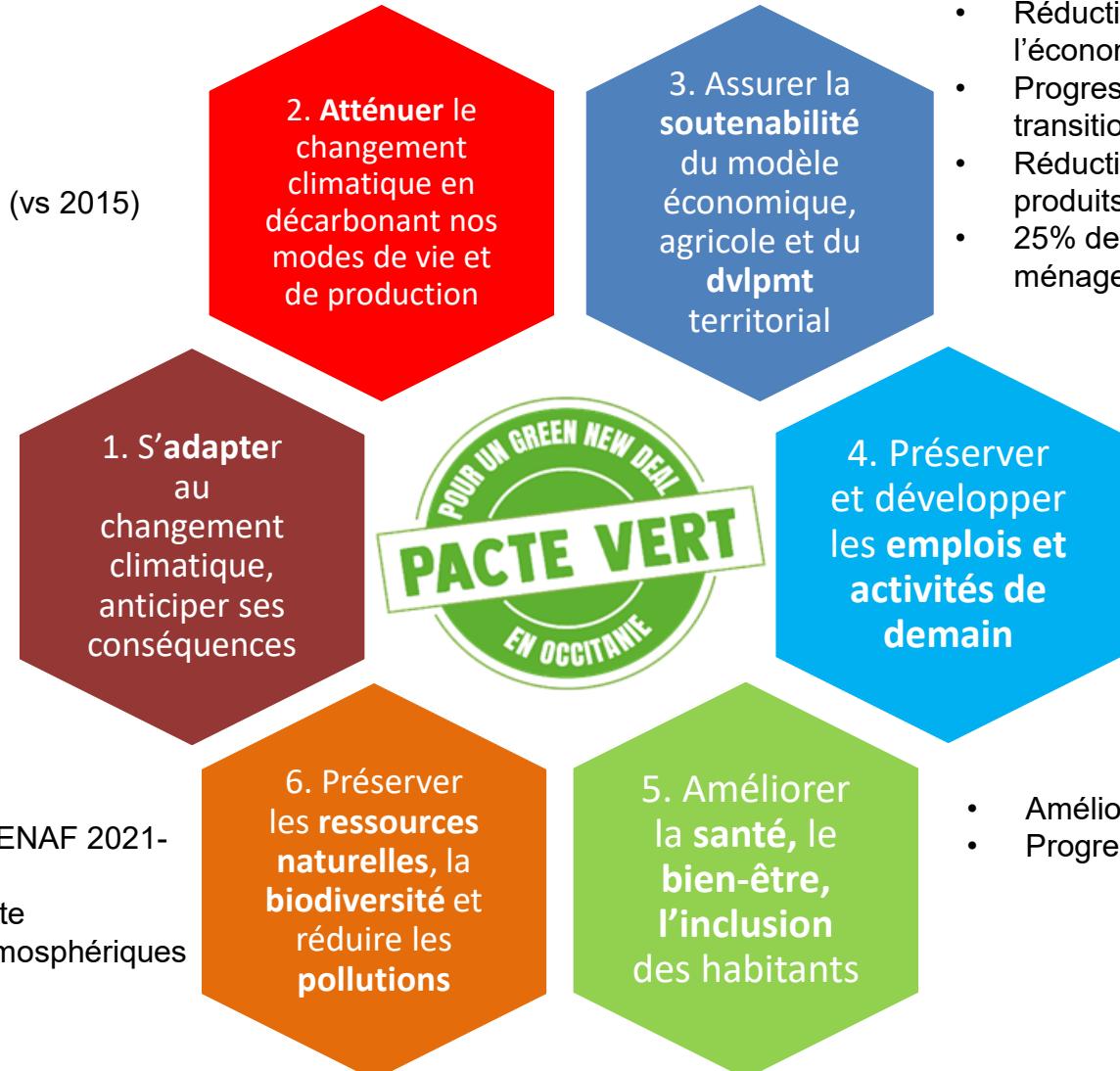
Idée que **la sobriété n'est pas une notion privative mais un projet positif**, elle est à construire, elle suppose de faire appel aux compétences et à la construction de nouveaux modèles  
**Ambitions 2 et 3**

Replacer l'humain dans la nature, lier **notre condition sociale et physique à celle de notre écosystème**. Mettre fin à la « guerre contre le vivant » de l'ère moderne.  
**Ambitions 5 et 6**

Avec l'appui technique de :

- Réduction de -55 % GES (vs 1990) ®
- Stabilisation des puits de carbone
- -20% de consommation d'énergie finale (vs 2015)
- Production d'ENR x2 (vs 2015)
- Réduction des populations exposées
- Baisse des couts matériels et financiers liés aux aléas climatiques
- 100% des territoires et filières critiques couverts par une stratégie d'adaptation
- ZAN en 2050, -50% de consommation d'ENAF 2021-31 (vs décennie précédente) ®
- 7% terres et 5% mers sous protection forte
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques
- Amélioration de la qualité des eaux
- ↘ de 10% des prélèvements d'eau ®

# ...qui se traduisent en 6 ambitions



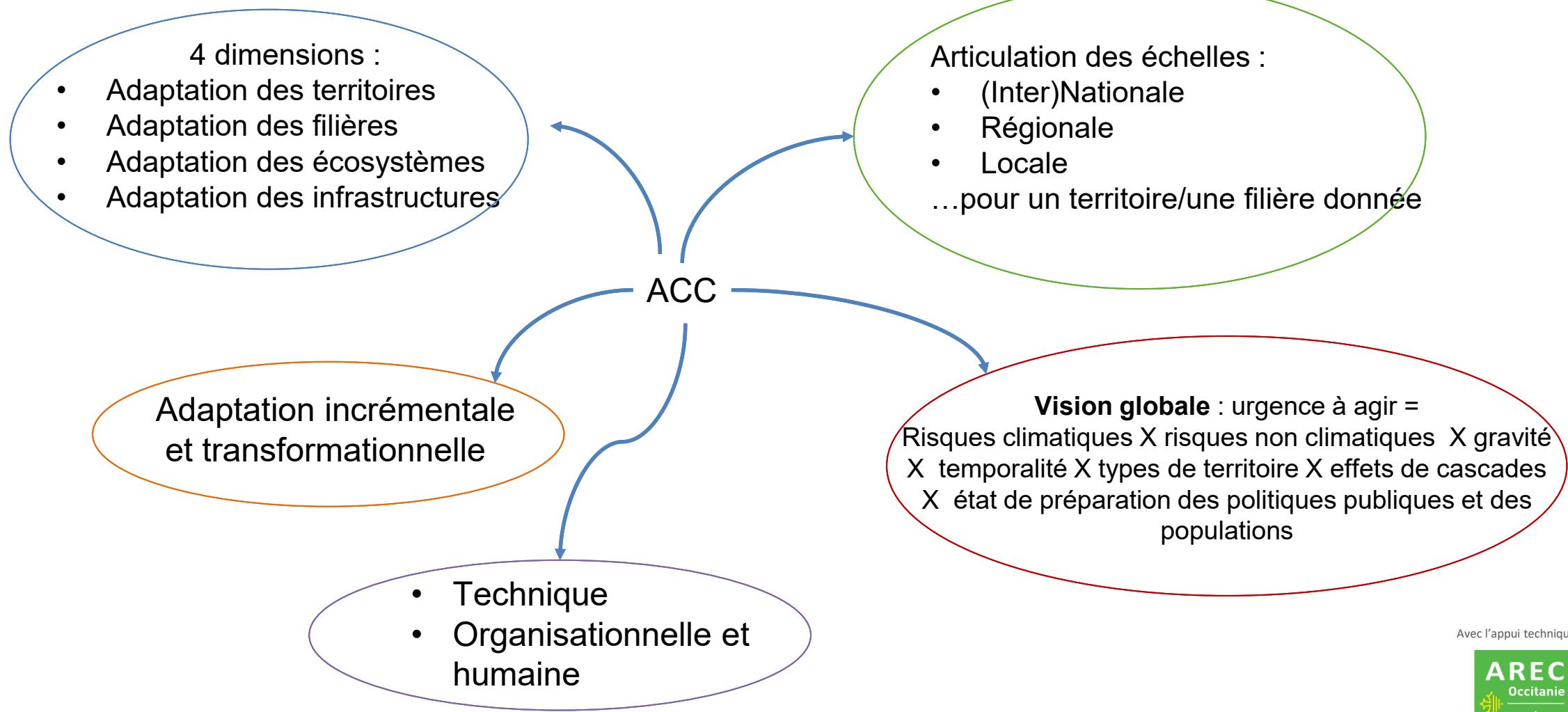
- Baisse du taux de pauvreté
- Réduction des importations extra-européennes au profit de l'économie locale
- Progression de la part d'entreprises engagées dans la transition
- Réduction de la quantité de déchets ménagers et assimilés produits
- 25% de la SAU et 12% de la consommation alimentaire des ménages en bio

- Progression du nombre d'actifs dans l'économie verte
- Amélioration du taux d'emploi sur l'ensemble des territoires
- Hausse du taux d'insertion des jeunes

- Amélioration de l'espérance de vie en bonne santé
- Progression des dimensions du bien-être social

Avec l'appui technique de :

# Quelle vision de l'ACC ?



Avec l'appui technique de :

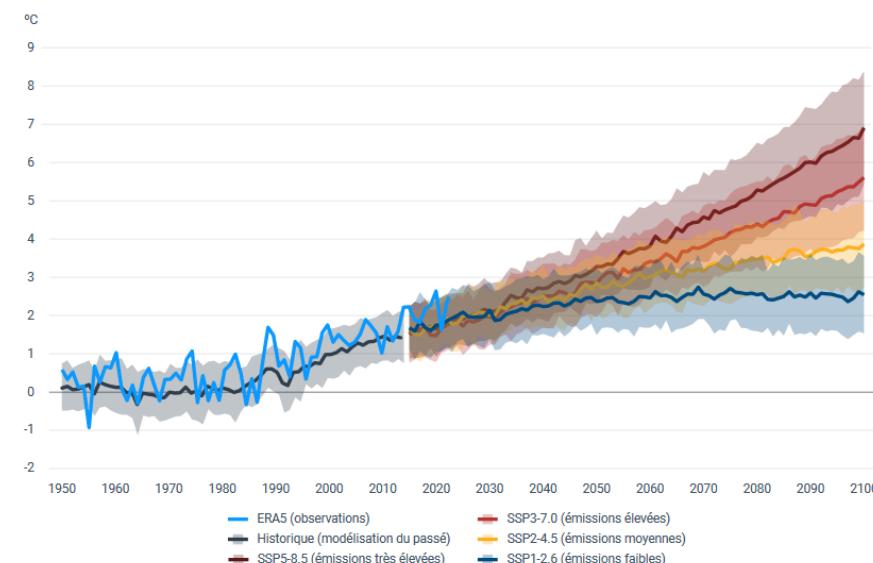
Faire en sorte que chaque territoire / filière / écosystème / infrastructure soit couvert par une stratégie d'adaptation :

- Calée sur +4°C à 2100
- Cadrée méthodologiquement :

## → Donner une vision ; impulser et coordonner l'action :

- Création en cours d'une coordination « Adaptation » (Ademe, Région, DREAL, Cerema, ARS, Agences de l'eau, CRAO, OFB, ARB, AREC, BdT...)
- Création d'un guide méthodologique (à venir) pour les territoires
- [MOOC Adaptation au CC](#)
- Intégration de la TRACC « **+4°C France** » dans le Sraddet et dans tous les diagnostics de vulnérabilité (SSP2-4,5)
- Territorialisation du PNACC 3 dans le cadre de la COP Occitanie, co-pilotée Etat-Région
- Lancement de démarches spécifiques : Littoral > Plan Littoral 21 > [Plan d'adaptation au changement climatique du littoral Occitanie \(PACCL\)](#), et Montagne > [Life « Pyrénées4Climate »](#) CTP-OPCC (20M€ - 2031)

Graphique ES.2 Augmentation de la température observée et prévue sur la surface terrestre européenne



Remarques: Les températures sont exprimées par rapport aux niveaux de l'ère préindustrielle. Les projections du modèle montrent l'intervalle moyen et l'intervalle d'incertitude. Les deux scénarios évalués sont le scénario SSP1-2.6, faible réchauffement, et le scénario SSP3-7.0, fort réchauffement.

Source: Copernicus Climate Change Service (C3S).

## → Mutualiser, diffuser de la connaissance

- La Région Occitanie est membre de la [Mission Adaptation au CC de l'UE](#)
  - ➔ Fédère et apporte un soutien aux régions dans leurs stratégies d'adaptation.
- Candidature avec le Cerema à l'AAP européen « [CLIMAAX](#) » > Diag de vulnérabilité / CRA
  - ➔ Financement et boîte à outils (données, algorithme, méthode) pour construire un « Climate Risk Assessment» pour l'Occitanie
- Structuration d'un GREC-O (Groupe Régional d'expert sur le CC – Occitanie)
  - ➔ Pour prendre le relai du RECO (UM, UP, UT, Inrae, IRD, Météo-France, CNRS, CNES etc.)



## → Agir sur son patrimoine et au travers de ses compétences (aménagement / dev éco)

- Infrastructures (réseau hydraulique régionale, transport, lycées, ports...)
- Principe de conditionnalité des aides régionales (Tourisme, agriculture, forêt, aménagement...)
- Contrats de filière (viticulture, pêche, forêt...)

Avec l'appui technique de :



**TERRITOIRES D'OCCITANIE**  
pour la **TRANSITION**  
*énergétique*

Avec l'appui  
technique de :



**A vos questions !**  
**15'**



**Donner votre nom avant  
d'intervenir à l'oral**



**Poser des questions dans  
la conversation du Tchat**