



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS EN OCCITANIE

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS EN OCCITANIE

1. Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections
2. Comment agir face au changement climatique ? quelle politique climatique ?
3. Illustration sur des thématiques de la DREAL
4. Des leviers d'actions transversaux et une réponse systémique



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Le Changement Climatique, projections et impacts observés en Occitanie**

**Jean-Michel SOUBEYROUX**  
Directeur Adjoint Scientifique de la  
Climatologie et des Services Climatiques  
Météo-France

## Temps 1 : Comprendre le dérèglement climatique à l'aide des rapports du GIEC



# Météo - Climat : c'est quoi +2°C ?

En météo, c'est la variation de température que l'on rencontre souvent d'une heure à l'autre

1911

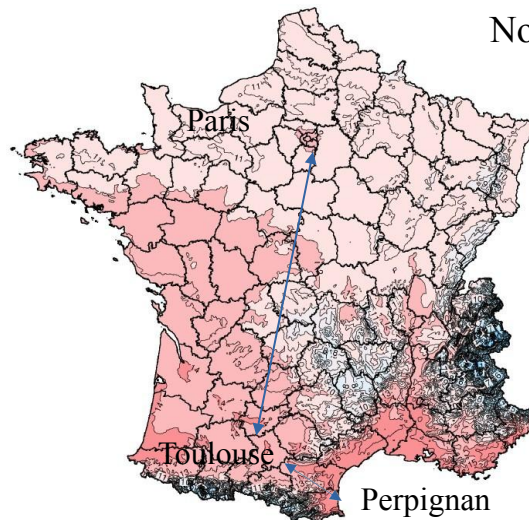


2022



Source : Association Moraine

Normales 1991-2020



+2°C pour le climat , c'est :

- l'écart de température moyenne entre les climats de début du XXème siècle et du début de XXIè siècle pour les glaciers des Pyrénées qui ont perdu près de 90 % de leur surface
- la différence de température annuelle moyenne entre Paris et Toulouse ou entre Toulouse et Perpignan

## 6<sup>e</sup> rapport du GIEC sur les bases physiques



[Credit: NASA]

“ Les changements climatiques récents sont généralisés, rapides et s'intensifient. Ils sont sans précédent depuis des milliers d'années.

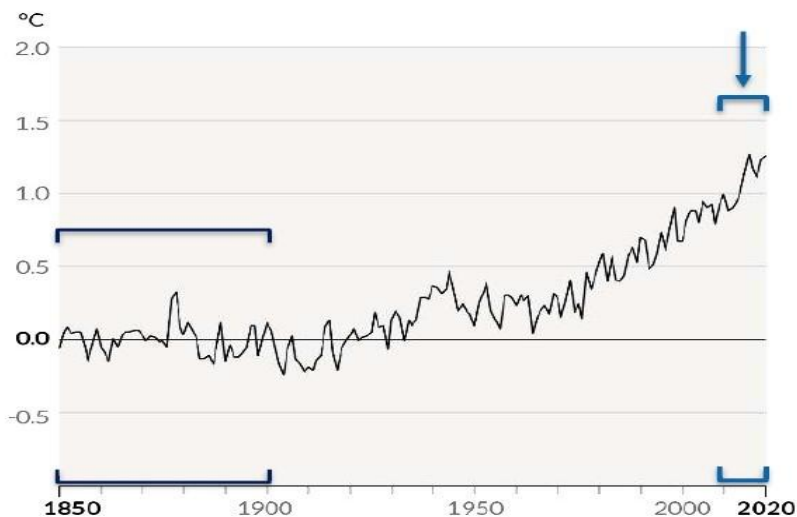
ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE

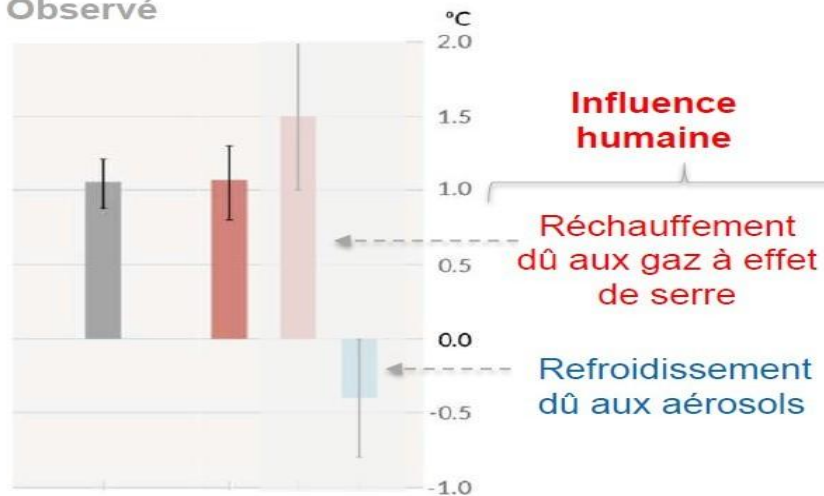


La concentration du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère dépassant aujourd'hui 410 ppm, en hausse de 50 % depuis l'ère pré-industrielle est inédite depuis au moins 800 000 ans

## L'influence humaine a réchauffé le climat



Observé



Le réchauffement climatique qui atteint +1,1°C au niveau planétaire et +1,6°C sur les continents (depuis l'ère pré-industrielle) est totalement imputable aux activités humaines

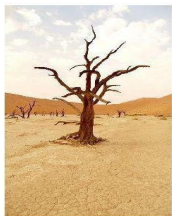
## Le changement climatique rend les évènements extrêmes plus fréquents et plus graves



**Chaleur extrême**  
plus fréquente  
plus intense



**Fortes précipitations**  
plus fréquentes  
plus intenses



**Sécheresse**  
augmentation  
dans certaines  
régions



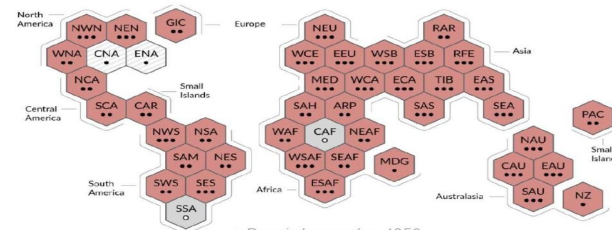
**Conditions météorologiques propices aux incendies**  
plus fréquentes



**Océan**  
réchauffement  
acidification  
perte d'oxygène



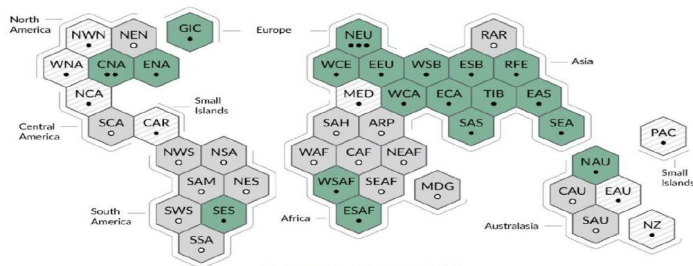
**Chaleur extrême**  
plus fréquente  
plus intense



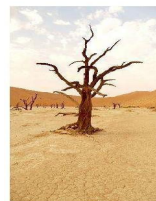
Depuis les années 1990  
Rouge : augmentation  
Gris : données insuffisantes  
Points : degré de confiance dans l'attribution



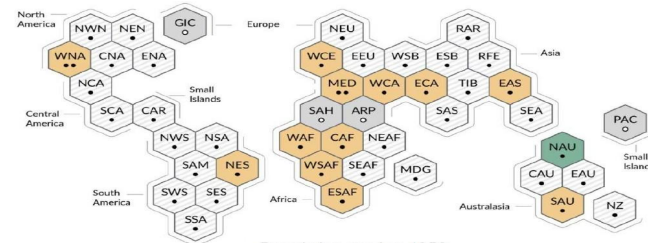
**Fortes précipitations**  
plus fréquentes  
plus intenses



Depuis les années 1950  
Vert : augmentation  
Gris : données insuffisantes  
Points : degré de confiance dans l'attribution



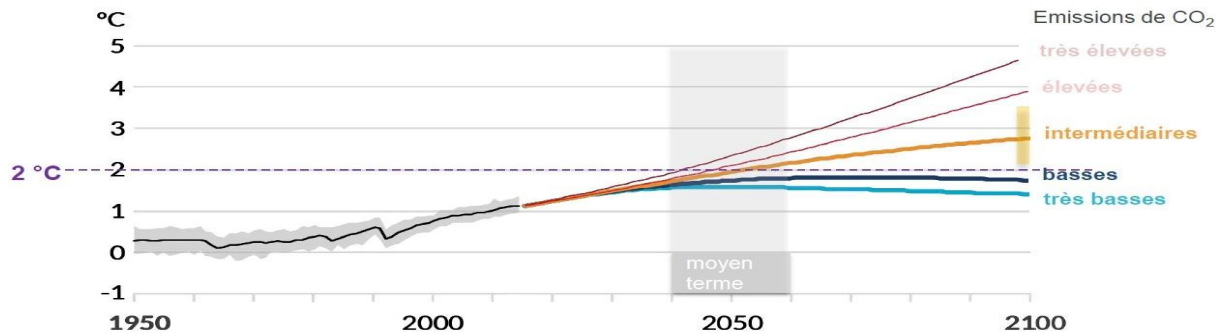
**Sécheresse**  
augmentation  
dans certaines  
régions



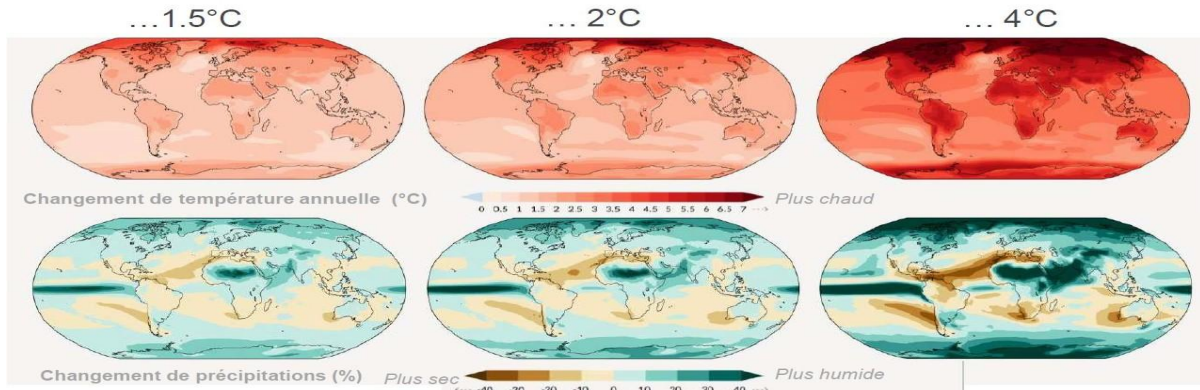
Depuis les années 1950  
Jaune : augmentation  
Gris : données insuffisantes  
Points : degré de confiance dans l'attribution



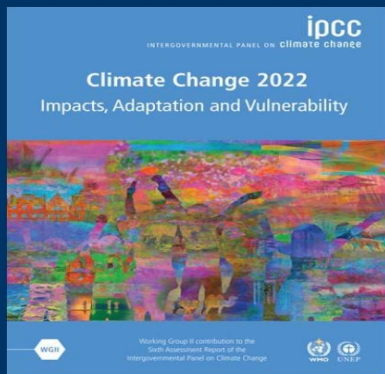
## Les émissions futures entraîneront un réchauffement supplémentaire



Pour chaque fraction de réchauffement planétaire supplémentaire, les changements sont amplifiés dans chaque région



## 6<sup>e</sup> rapport du GIEC sur les impacts et l'adaptation



**Changement climatique : une menace pour le bien être de l'humanité et la santé de la planète.**

**Il est possible, en agissant maintenant de préserver notre avenir**

## Temps 2 : Constat du changement climatique en Occitanie

1911



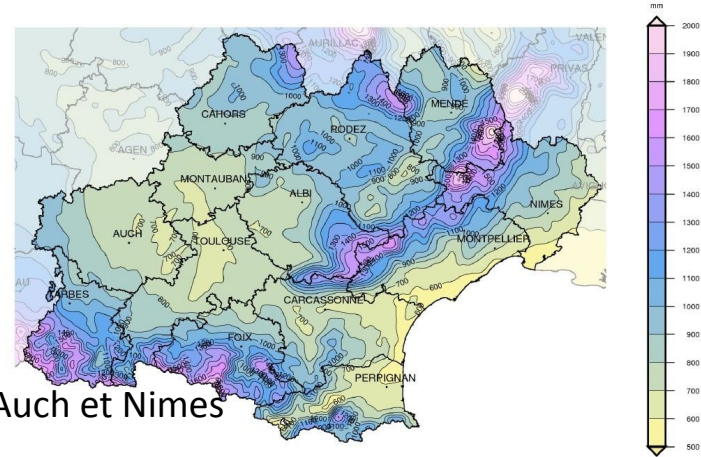
2022



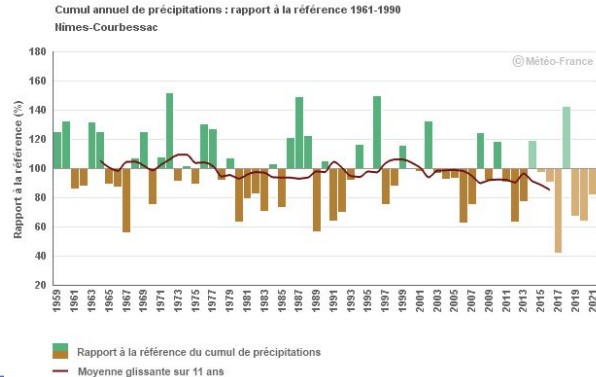
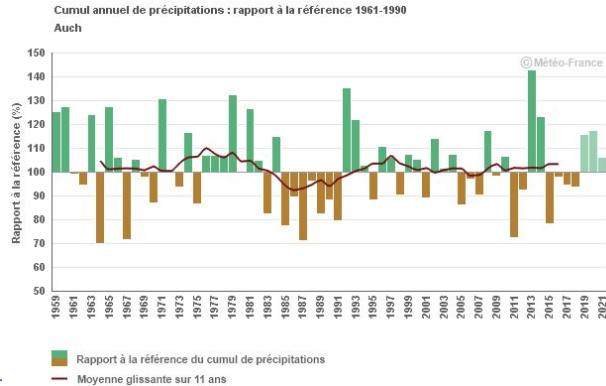
# 1 - Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections

## Précipitations : Forte variabilité et tendance à la baisse côté Méditerranée

- Le cumul annuel de précipitation dépend de la proximité du relief et de la mer
- Tendances faibles, plutôt à la baisse vers la Méditerranée, dans un contexte de forte variabilité interannuelle.

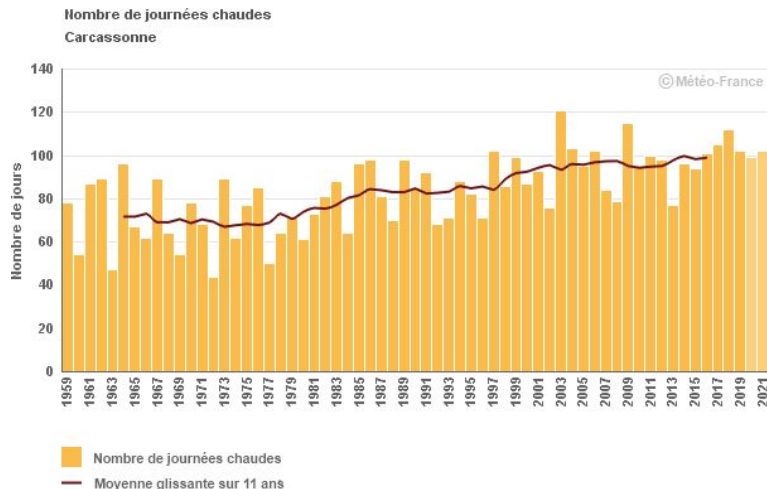


Analyse basée sur les longues séries locales homogénéisées, ici Auch et Nîmes

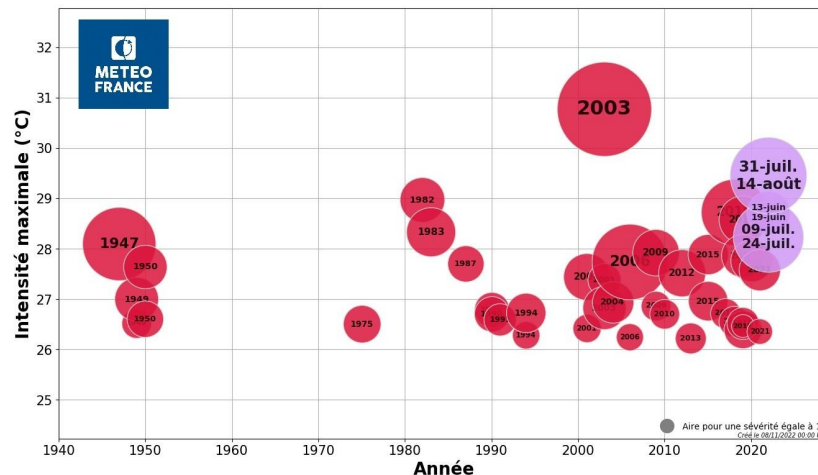


# 1 - Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections

## Évènements extrêmes : des journées chaudes et des vagues de chaleur de plus en plus fréquentes



Vagues de chaleur observées • Aude (11)  
43 épisodes identifiés de 1947 à 2022



Depuis les années 1960, forte hausse de la fréquence des journées chaudes (+5 j/dec) (ici Carcassonne)

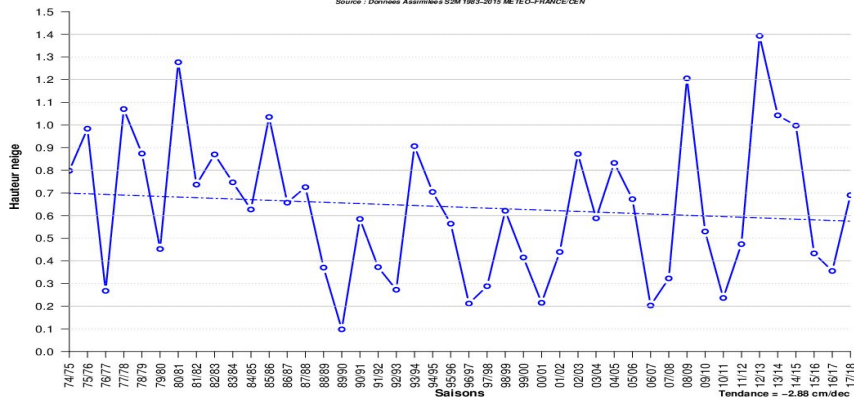
La fréquence des vagues de chaleur (ici l'Aude) a été multipliée par 4,5 au cours des dernières décennies (8 evts de 1947 à 1984, 35 evts de 1984 à 2022)

# 1 - Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections

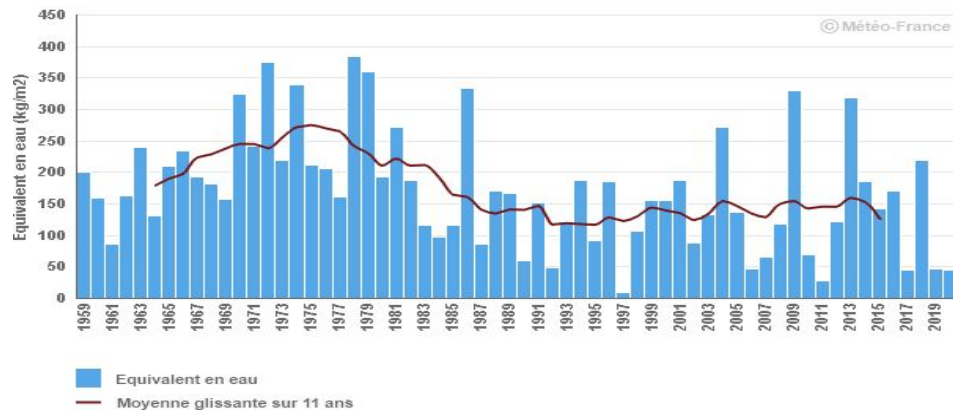
## Baisse de l'enneigement en montagne

Hauteur de neige (m) – Mois décembre–avril  
La-Mongie (1745 m)

Source : Données Assimilés S2M 1963-2015 Météo-France/CEN



Equivalent en eau du manteau neigeux au 1er mai  
Massif des Pyrénées Centrales

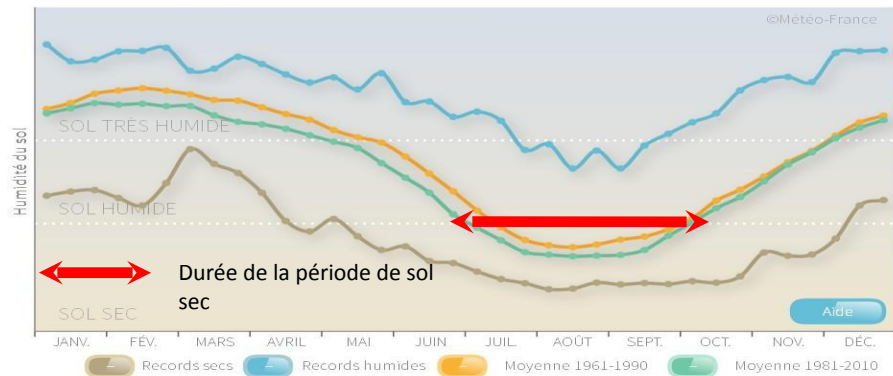


- Enneigement fortement variable d'une année à l'autre avec des tendances à la baisse selon l'altitude et pour des périodes suffisamment longues (La Mongie : -3 cm par décennie depuis 1974)
- Stock nival (quantité de neige disponible au printemps pour le soutien d'étiage) : Forte variabilité inter annuelle (2013 vs 2017) Baisse sensible entre la période 1960-1980 et aujourd'hui.

# 1 - Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections

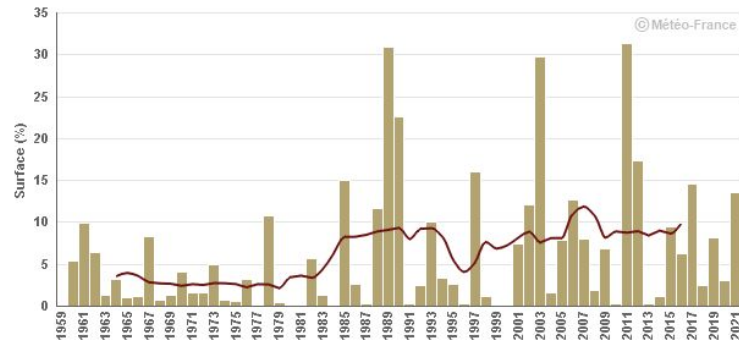
## Des sols plus secs et des sécheresses plus fréquentes

Cycle annuel d'humidité du sol  
Moyenne et records

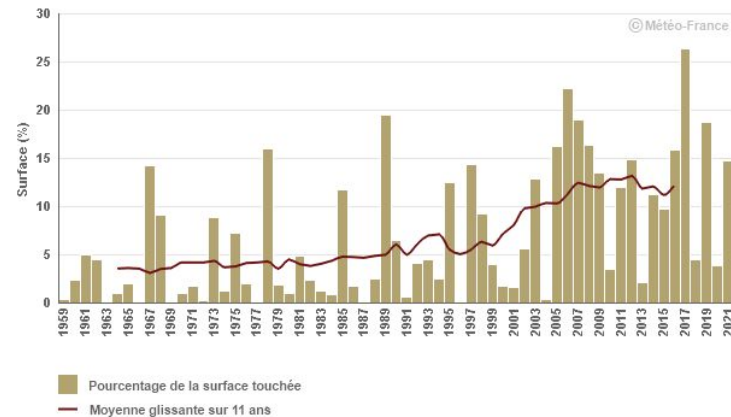


- Au niveau annuel, le contenu en eau moyen du sol a diminué de près 7 % sur la région Occitanie entre 1961-1990 et 1981-2010 avec un allongement de 15 j de la période de sol très sec
- Les événements de sécheresse des sols (en extension spatiale et temporelle) ont été multipliés par 3 depuis les années 60 (Midi Pyrénées en haut, Languedoc-Roussillon en bas).

Pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse  
Midi-Pyrénées



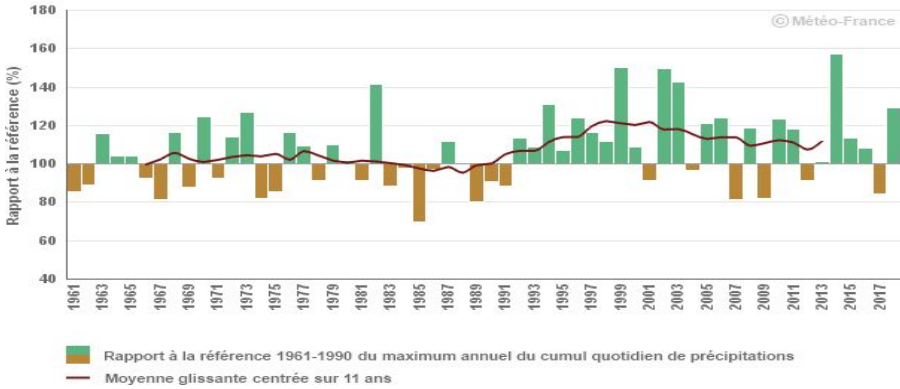
Pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse  
Languedoc-Roussillon



# 1 - Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections

## Evènements extrêmes : hausse des pluies extrêmes (mais pas des tempêtes)

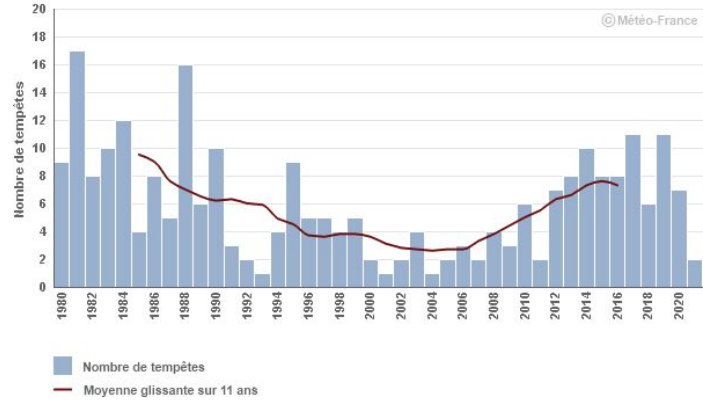
Intensité des pluies extrêmes en région méditerranéenne  
Sur un réseau de référence (de 86 stations) pour le suivi des pluies extrêmes



**PLUIES EXTRÊMES** : Une hausse de l'intensité des pluies extrêmes quotidiennes sur les régions Méditerranéennes (+ 15 % depuis 1960).

Constat moins clair sur Midi Pyrénées au pas de temps quotidien.

Nombre de tempêtes  
Midi-Pyrénées



**TEMPÊTES** : variabilité décennale mais pas de tendance de fond en Occitanie sur l'évolution du nombre de tempêtes (ici Midi Pyrénées)



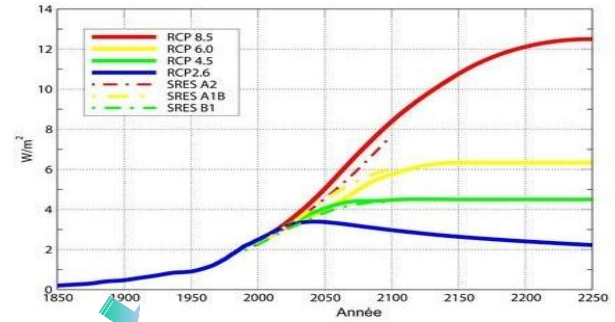
## Temps 3 : Quel(s) climat(s) demain en Occitanie ?



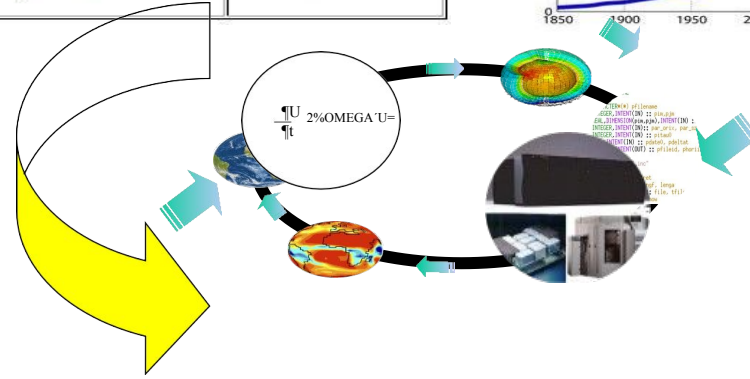
# 1 - Le Changement Climatique et impacts observés en Occitanie, projections

## Des scénarios marqueurs du GIEC aux projections climatiques globales

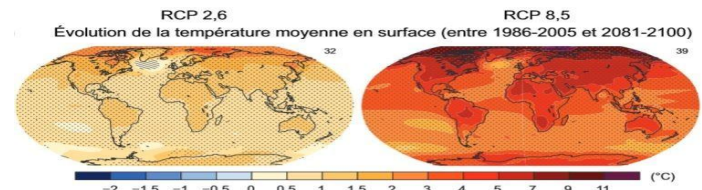
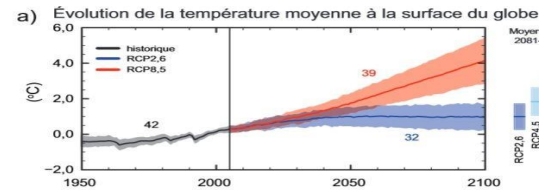
Nom	Forçage radiatif	Concentration (ppm)	Trajectoire
RCP8.5	>8,5W.m-2 en 2100	>1370 eq-CO2 en 2100	croissante
RCP6.0	~6W.m-2 au niveau de stabilisation après 2100	~850 eq-CO2 au niveau de stabilisation après 2100	Stabilisation sans dépassement
RCP4.5	~4,5W.m-2 au niveau de stabilisation après 2100	~660 eq-CO2 au niveau de stabilisation après 2100	Stabilisation sans dépassement
RCP2.6	Pic à ~3W.m-2 avant 2100 puis déclin	Pic ~490 eq-CO2 avant 2100 puis déclin	Pic puis déclin



Source : ONEC



(GIEC, 2013)

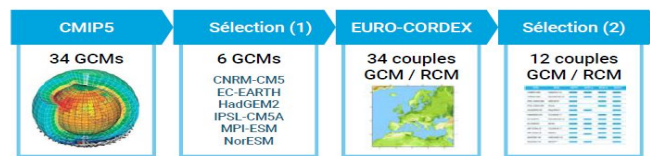
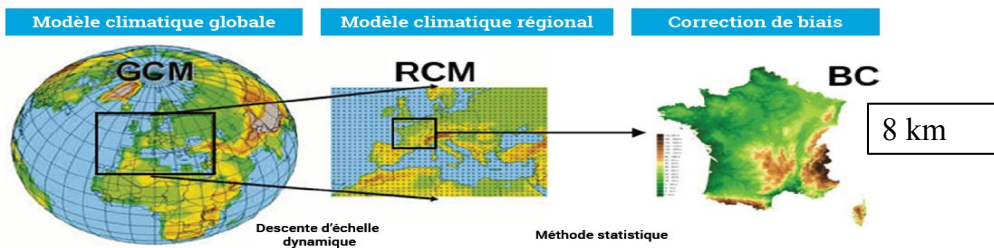


Trois scénarios climatiques : RCP2.6, RCP4.5 et RCP8.5



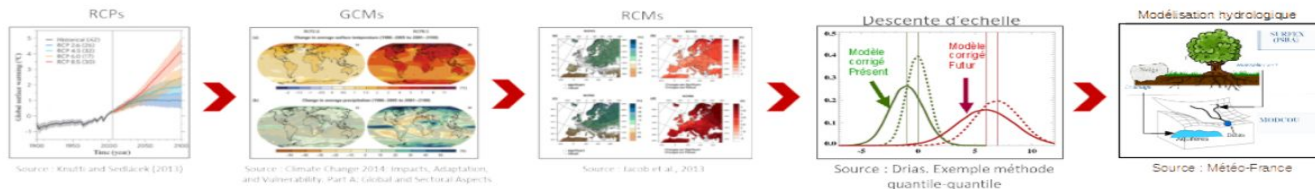
Une sélection de 12 couples basées sur CMIP5 et Eurocordex recouvrant les évolutions possibles de T et P sur la France

Des projections régionalisées pour mieux représenter le climat en France



Des modèles hydrologiques « forcés » par les projections climatiques :

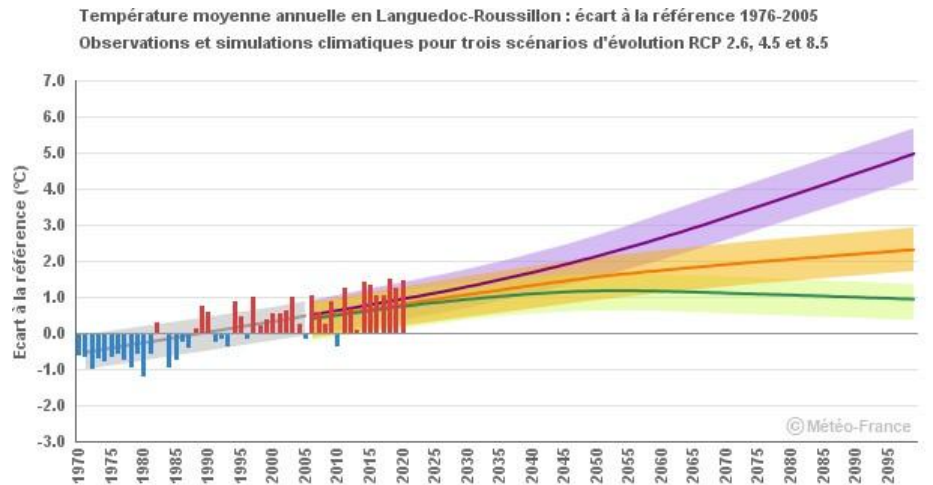
- un sur ensemble atmosphérique à DRIAS-2020 : 19 couples + 2 méthodes de correction statistique
- 8 modèles hydrologiques de surface (4000 pts de simulation)
- 3 modèles hydrogéologiques + 1 modèle de recharge



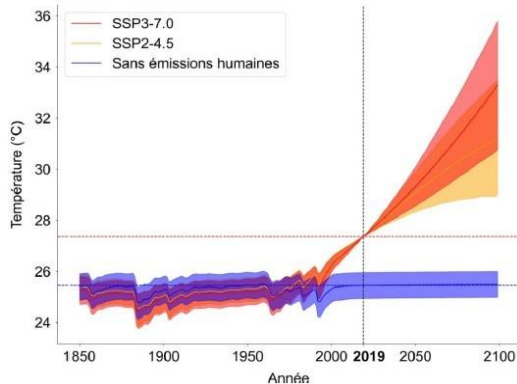
# Températures en hausse au moins jusqu'en 2050

## Les chiffres pour l'Occitanie (ref 2001-2020):

- **2001-2020** : +1,8°C par rapport au début du XX<sup>e</sup> siècle
- **RCP2.6** : stabilisation à partir de 2050 environ + 0,5°C au dessus du climat actuel
- **RCP4.5** : hausse des Tm annuelles de l'ordre de +1°C (1,3 à 1,8°C) en 2050, et +1,6°C en fin de siècle
- **RCP8.5** : hausse des Tm annuelles de l'ordre de +1,5°C en 2050 et +3,8°C en fin de siècle



**Figure XX6** : Evolution de la température d'une canicule aussi rare que celle de 2019 (probabilité d'occurrence de 10 %) dans un climat sans influence humaine (bleu), avec influence humaine et émissions modérées de GES (scénario SSP2-4.5, jaune), avec influence humaine et fortes émissions de GES (scénario SSP3-7.0, rouge).



■ Ecart à la référence pour les observations

\* ref : 1976-2005

■ ■ ■ Ecart à la référence pour les simulations climatiques passées et futures RCP 2.6, RCP 4.5 et RCP 8.5

## A noter réchauffement plus marqué :

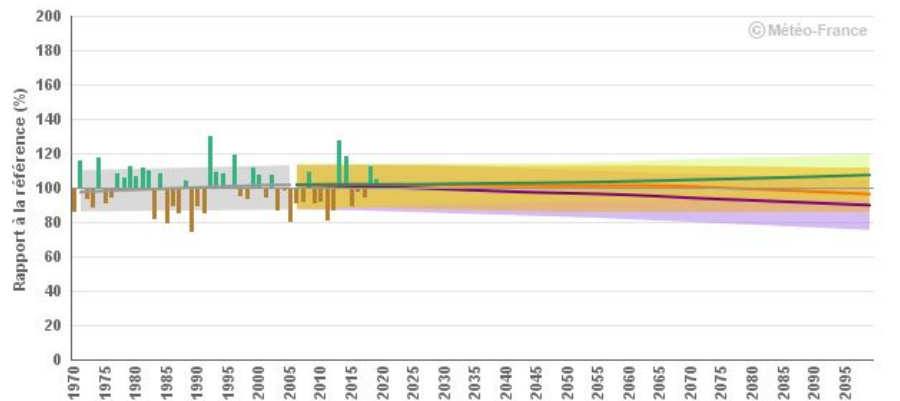
- en été et automne qu'en hiver et printemps
- pour les températures maximales que minimales
- pour les températures extrêmes et les vagues de chaleur

## Vers une plus grande variabilité des précipitations

### Les chiffres pour l'Occitanie à l'horizon 2050

- Cumul annuel de précipitation stable ou en légère baisse (0 à - 3%) mais fortes incertitudes selon les modèles (+/-20 %)
- Hausse faible en hiver (+5%) et baisse forte en été (-15%)
- Accentuation des sécheresses estivales et des pluies intenses

Cumul annuel de précipitations en Midi-Pyrénées : rapport à la référence 1976-2005  
Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



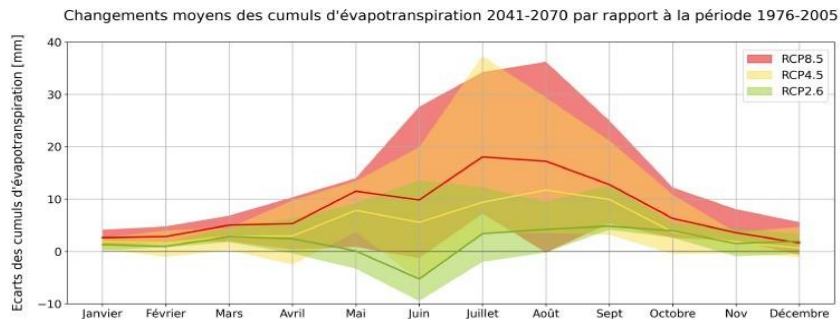
■ Rapport à la référence pour les observations  
■ Rapport à la référence pour les simulations climatiques passées et futures RCP 2.6, RCP 4.5 et RCP 8.5

### Evolution des pluies extrêmes en Languedoc Roussillon

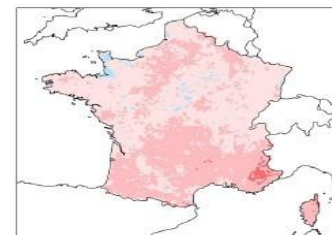
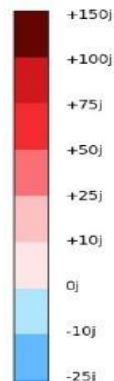
mean/max (%)	2021-2050	2041 – 2070	2071 – 2100
Automne	+5.2 / +19.1	+9.3 / +26.6	+8.5 / +25.2
Hiver	+7.4 / +28	+8.5 / +28.8	+12.6 / +30.7

## Evapotranspiration en hausse et aggravation des sécheresses du sol

- Hausse de l'ETP liée à la hausse de température pour tous les scénarios et horizons. A Toulouse : à l'horizon 2050, la hausse pourrait atteindre +10 % en été en RCP4.5 mais approcher +20 % en RCP8.5



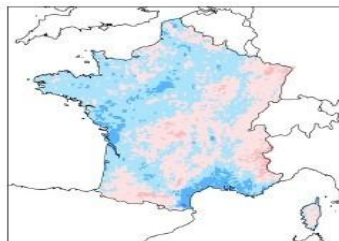
Ecart des cumuls de l'évapotranspiration potentielle entre les périodes 2041-2070 et 1976-2006 selon l'ensemble DRIAS-2020 (Q05, médiane et Q95) pour les trois scénarios d'émission RCP2.6, RCP4.5 et RCP8.5.



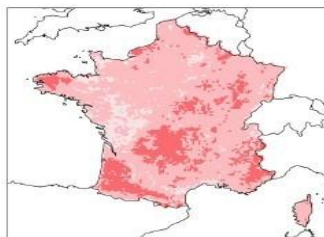
2021  
-  
2050



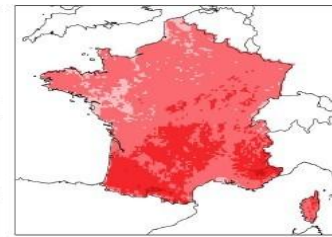
2041  
-  
2070



RCP



RCP



RCP

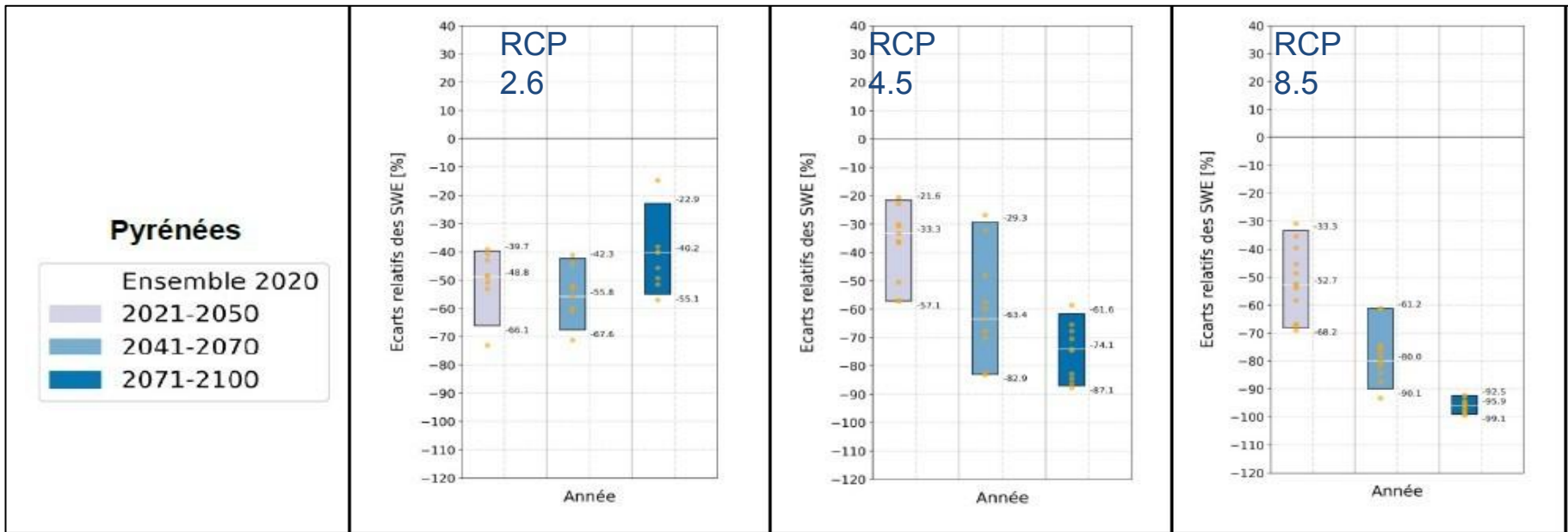
2071  
-  
2100

- Une augmentation du nombre de jours de sol sec de l'ordre de 25j en 2050, qui pourrait dépasser 50j en fin de siècle en scénario RCP8.5

## Diminution du stock nival dans les Pyrénées

- Diminution du stock nival au 1<sup>er</sup> mai dans les Pyrénées pour tous les scénarios et horizons

- A l'horizon 2050, la baisse atteint -50 % à -80 % annonçant une entrée en étiage plus précoce de la Garonne et ses affluents

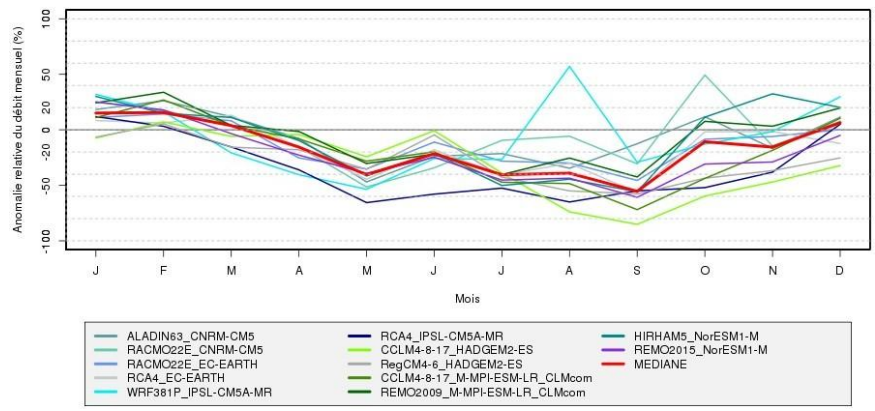


## Evolution des débits à l'horizon 2050

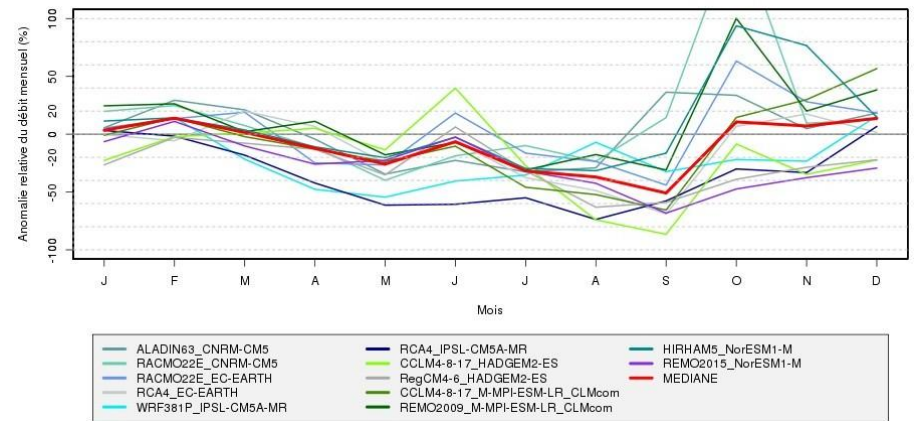
Sur la base des simulations SIM2 (projet Explore2)

- Baisse sensible des débits annuels : -10 à -15 % sur la Garonne à Toulouse, -5 à -10 % sur l'Aude à Carcassonne
- légère hausse en hiver , accentuation de la période d'étiage : baisse au printemps (pic de fonte) et en été et automne (Garonne)
- Hausse incertaine en automne dans l'Aude

La Garonne à Portet-sur-Garonne pour la période 2041\_2070 RCP85



L'Aude à Carcassonne pour la période 2041\_2070 RCP85







**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Questions / Réponses



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Comment agir face au changement climatique ? Quelle politique climatique ?**

## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

### Limiter la hausse de température ...

Rapports  
du GIEC



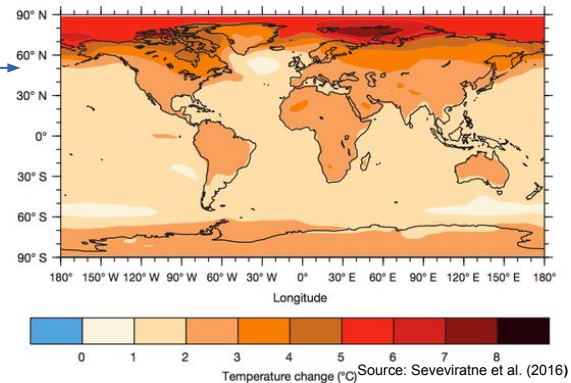
COP  
Accord de Paris



2°C

1,5°C

*Projection +2°C  
au niveau global*



L'Accord de Paris (2015) a pour objectif de limiter le réchauffement mondial, d'ici à 2100 bien en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels, et à poursuivre les efforts pour le maintenir en dessous de 1,5°C.

## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

### Limiter la hausse de température ... Atténuation et adaptation au changement climatique, 2 axes interdépendants

Rapports  
du GIEC



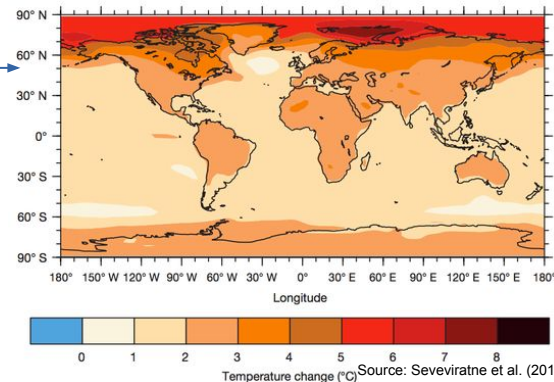
COP  
Accord de Paris



2°C

1,5°C

Projection +2°C  
au niveau global



#### Politiques d'atténuation

- **réduire ou limiter** les émissions de gaz à effet de serre ;
- protéger et améliorer les **puits et réservoirs** des GES (ex. forêts et sols).

#### Politiques d'adaptation

- Processus d'ajustement d'un système au changement climatique (actuel et futur) avec pour objectif :
  - d'en **limiter les impacts négatifs** sur **la société** et **la nature**
  - et de tirer le meilleur parti des quelques **opportunités** qu'il pourrait offrir.

## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

### En France ... L'atténuation

- La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique.
- Introduite par la loi LTECV suite aux accords de Paris, SNBC, objectifs à 2050 (p/2015) :

#### NEUTRALITE CARBONE à l'horizon 2050

Réduire les émissions de GES  
de 445 à

80 Mt CO<sub>2</sub>eq

=

Augmenter les absorptions  
de

40 Mt CO<sub>2</sub> eq

à 80



## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

### En France ... L'atténuation

- La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique.
- Introduite par la loi LTECV suite aux accords de Paris, SNBC, objectifs à 2050 (p/2015) :

#### NEUTRALITE CARBONE à l'horizon 2050

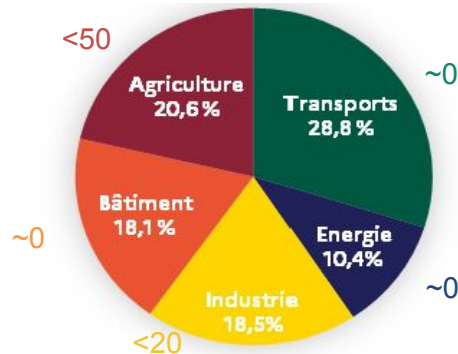
Réduire les émissions de GES  
de 445 à

80 Mt CO<sub>2</sub>eq

=

Augmenter les absorptions  
de

à 80  
40 Mt CO<sub>2</sub> eq



à la hauteur des émissions restantes  
grâce aux **puits de carbone**

- sols, forêts,
- produits issus de la bioéconomie (paille, bois pour la construction...)
- technologies de capture et stockage du carbone (non opérationnel aujd).

Répartition émissions GES en France en 2020 – Source CITEPA

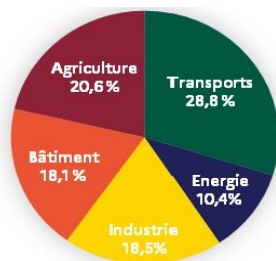
LABEL BAS  
CARBONE

**! versus imperméabilisation et artificialisation des sols !**

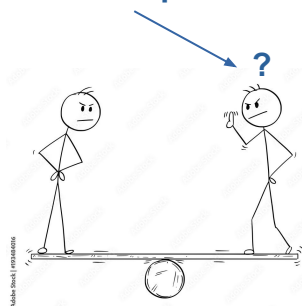
## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

### En France ... L'atténuation

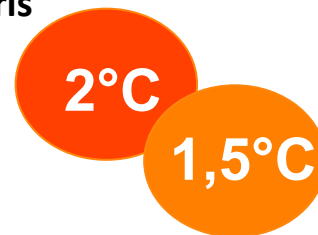
A TITRE INDIVIDUEL  
Réduire l'empreinte carbone



10 t CO<sub>2</sub>eq à



Accord de Paris







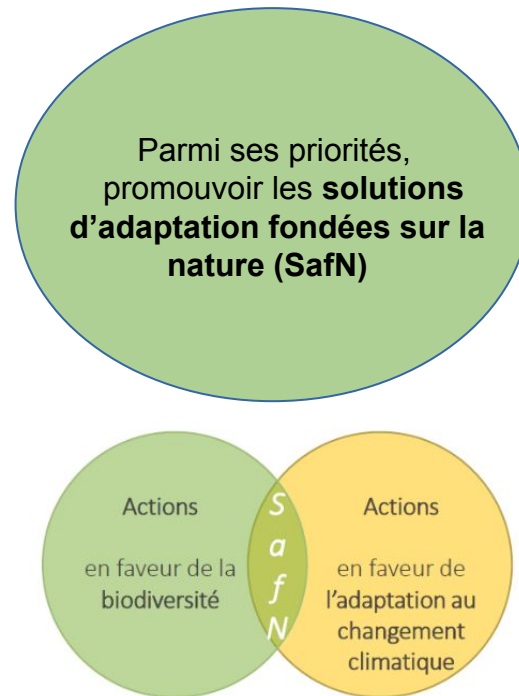
## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

### L'adaptation : limiter les impacts

Cadre pour mettre en œuvre les actions nécessaires pour s'adapter d'ici 2050 à un climat régional en métropole et dans les Outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2°C (mondial).

- Le PNACC 2 (2018) se concentre sur **dix impacts** du changement climatique :

- **Sécheresse**
- **Inondations**
- **Risques de submersion marine**
- **Crues**
- **Vagues de chaleur**
- **Baisse de l'enneigement**
- **Incendies**
- **Biodiversité**
- **Economie**
- **Cyclones**



dont **9** concernent l'**Occitanie**.

## 2 - Comment agir ? Quelle politique climatique ?

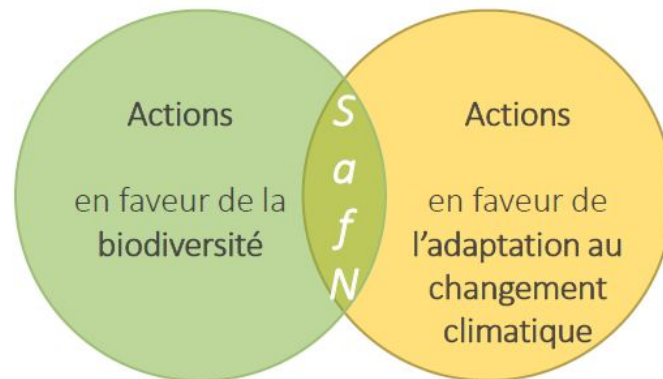
### Les solutions d'adaptation fondées sur la nature (SafN)



POUR



Des solutions concrètes pour répondre au double enjeu biodiversité et climat !



# Des exemples inspirants (*non exhaustifs*) de mises en œuvre de SafN



11

**Réquista**  
Désimperméabilisation de  
places de village



12

**Montpellier**  
Désimperméabilisation et  
végétalisation de la cour de  
l'école André-Boulloche



1

**Vallée de la Lèze**  
Plantation de haies  
brise crues



2

**Latronquière**  
Effacement de l'étang  
et restauration de la  
zone humide



3

**Bassin de l'Or**  
Renaturation des  
cours d'eau  
Viredonne et  
Dardaillon



4

**Escouloubre**  
Restauration de  
tourbières de pente  
dans la forêt de Bac  
Pégullier



5

**Lavérune et Saint  
Jean de Védas**  
Restauration d'une  
prairie alluviale de la  
Mosson sur le Bassin  
Versant du Lez



6

**Bassin du Vistre**  
Renaturation du  
cours d'eau du Vistre



7

**Bassin versant de la  
Pique**  
Restauration de zones  
d'expansion de crue  
de la Pique amont



8

**Leucate**  
Désimperméabilisation  
et plantation de 1000  
arbres



9

**Lavelanet – secteur  
du Sécoustus**  
Remise à jour d'un  
cours d'eau et  
végétalisation



10

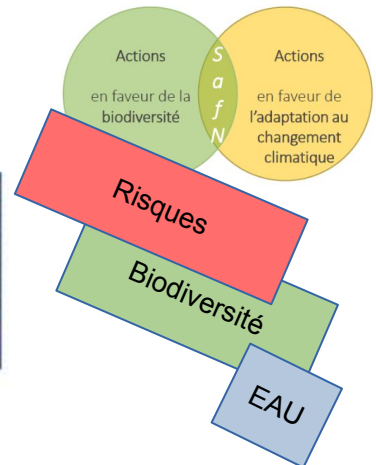
**Perpignan**  
Parc urbain Saint-  
Vicens



# Des exemples inspirants (*non exhaustifs*) de mises en œuvre de SafN



**2** Latronquière  
*Effacement de l'étang  
et restauration de la  
zone humide*



Quel est à votre avis, le puits de carbone le plus efficace parmi les propositions suivantes :

- A) Les tourbières
- B) Les forêts
- C) Les baleines







**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

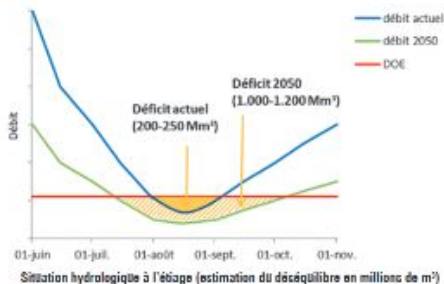
# Illustrations sur des thématiques de la DREAL?

# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

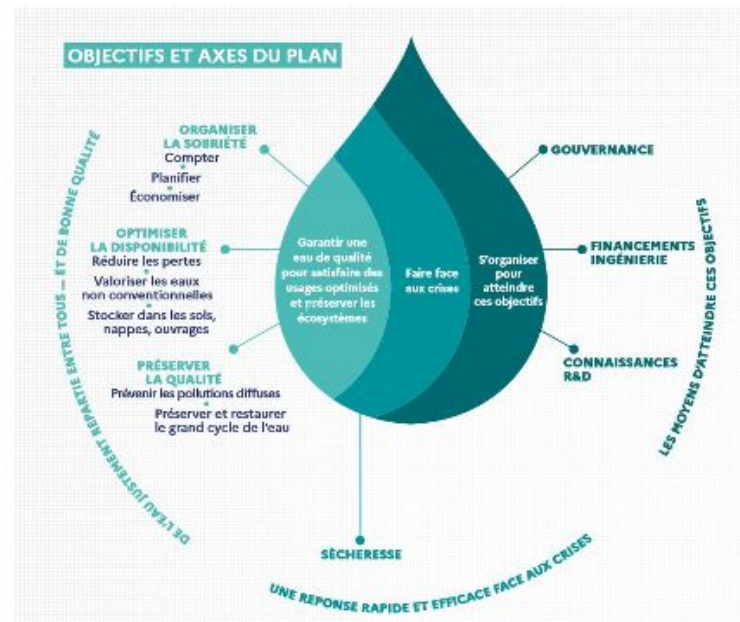


## Gestion de la ressource en eau

### Les impacts du changement climatique sur l'hydrologie



### Le plan eau : un enjeu de sobriété





# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



## Gestion de la ressource en eau

Comment favoriser une gestion durable de l'eau face aux changements climatiques ?



# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



Gestion de la ressource en eau

## PTGE Garon'Amont



Économiser  
l'eau



Pacte de  
gouvernance



Stocker  
l'eau



Aménager  
le territoire

Eau potable  
Eau industrielle  
Eau agricole

Associer les citoyens  
aux politiques  
de l'eau  
Clarifier la gouvernance  
du partage de l'eau

Recours aux réserves  
d'eau existantes  
Des solutions fondées  
sur la nature  
Des nouvelles réserves  
d'eau

Observatoire des milieux  
Aquatiques  
Penser l'aménagement  
du territoire dans sa globalité  
(- REUSE)  
Restauration de milieux



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

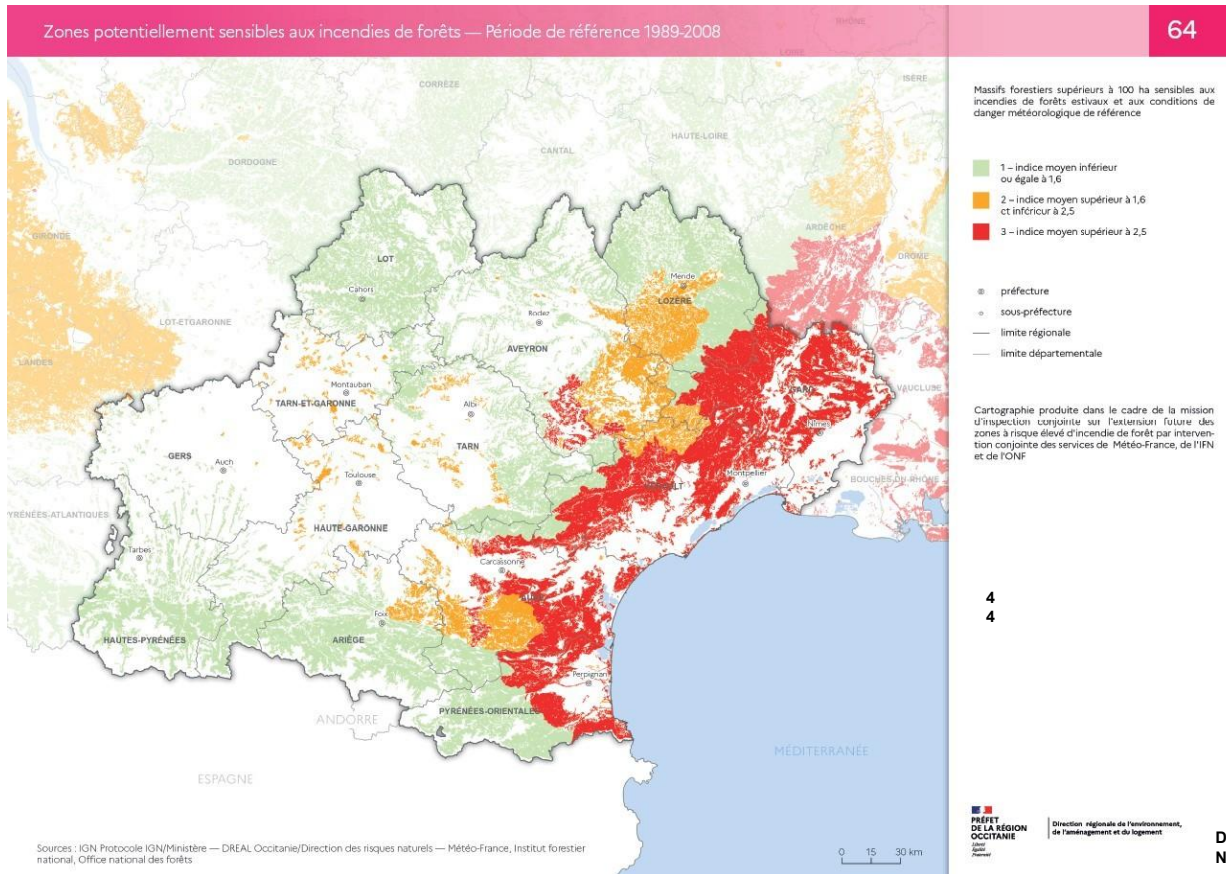
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Quelle est l'action en terme d'adaptation au changement climatique ?

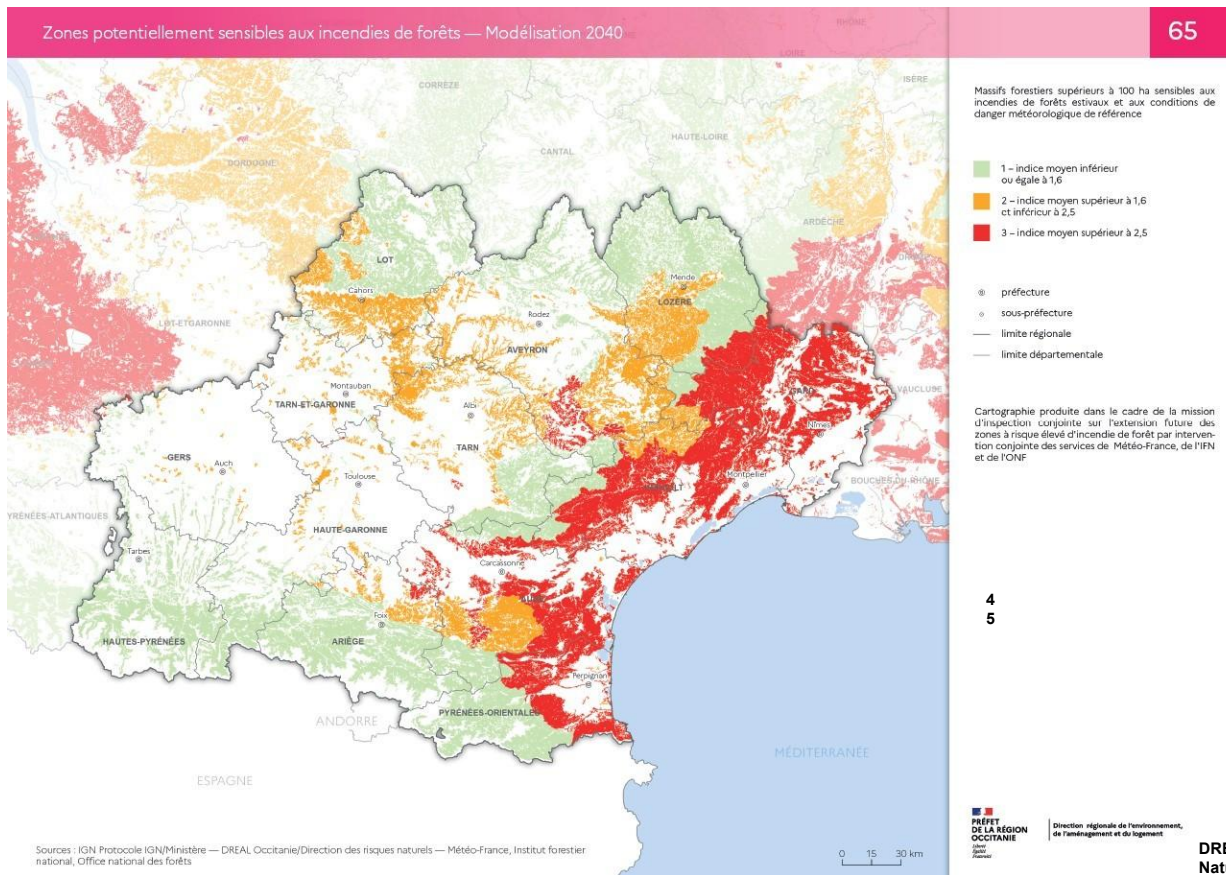
**Risque incendie**



# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



## 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



Risque incendie

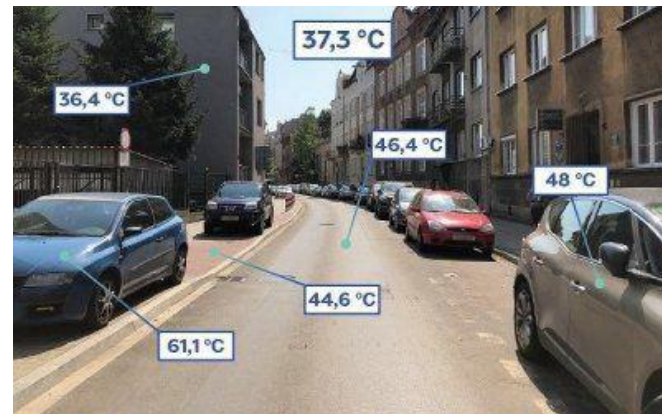
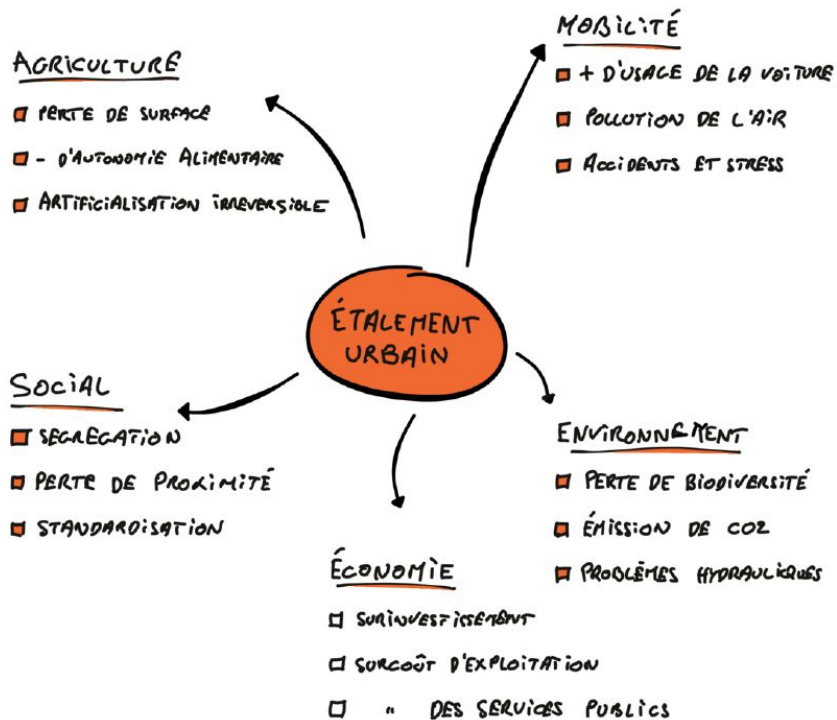
Film :

**Risque incendie & adaptation au changement climatique à  
Lirac (Gard)**

**avec Cédric Clémente (maire de Lirac)**

# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

⇒ Aménagement







# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



## Aménagement - Quelques lauréats du fonds friches



construction de  
49 logements  
sur une friche  
SNCF à Mende  
(Lozère)



opération mixte  
activités /  
logements à  
Gimont (Gers)

**Fonds Friches France Relance (2021-2022) : 53,5 M€**  
pour l'Occitanie, 120 dossiers lauréats

**Fonds vert - recyclage foncier (2023) : 32 M€**

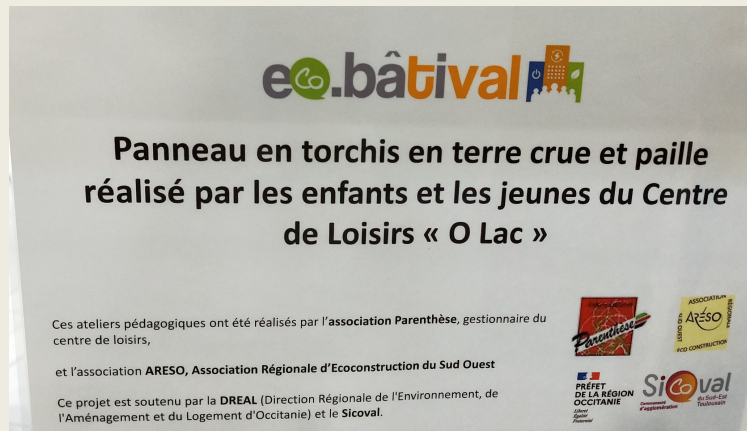
réhabilitation d'une  
friche militaire en  
zone d'activités  
économique à  
Lannemezan  
(Hautes-Pyrénées)



# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

⇒ Bâtiment, construction

Accompagner les acteurs  
locaux dans leurs actions



Créer des temps et des espaces d'  
échanges et d'information pour les  
professionnels de la construction



## 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

⇒ Recul du trait de côte

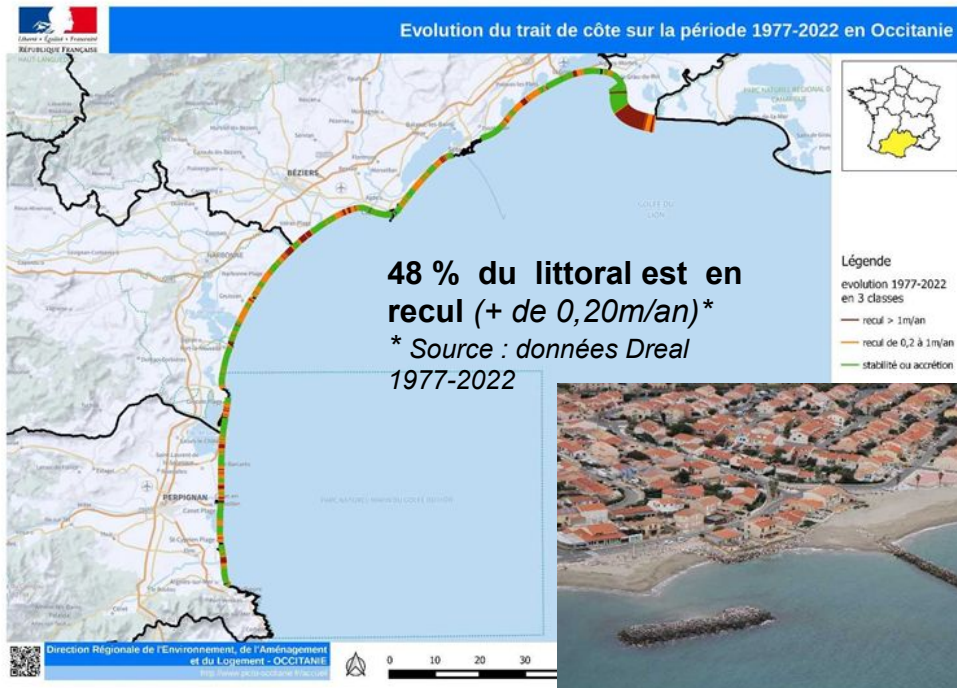
**Film :**  
**Recul du trait de côte  
et changement climatique**



# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

⇒ **Recul du trait de côte**

## L'érosion côtière



## La montée du niveau marin

*La hausse attendue, de l'ordre de +20 cm à 30 ans, +60 à +100 cm à 100 ans, est liée à la dilatation thermique ainsi qu'à la fonte des glaciers terrestres ; en Occitanie :*

- De nombreuses plages susceptibles de disparaître, d'ici à 30 ans
- De plus en plus de zones urbaines submergées en cas de tempête
- Des enjeux urbains envoyés par l'avant ou par l'arrière (pourtour étangs, zones basses)

*Illustration : Sainte Marie la Mer (Pyrénées Orientales)*

# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

⇒ Recul du trait de côte : la SRGITC\* (2018)

## Typologies d'espaces

- Les espaces naturels



Exemple :  
Les  
Coussoules  
(Leucate, 66)

- Les espaces diffus



Exemple : Côte  
Ouest de Vias  
(34)

- Les espaces urbains



Exemple :  
Le Grau du  
Roi (30)

## Modes de gestion

	Priorité	Suivi et surveillance	Gestion souple	Gestion dure	Recomposition spatiale immédiate
Espaces naturels					
Espaces à enjeux diffus	P2				
	P1				
Espaces urbanisés	P2				
	P1				

Recommandé	Compatible (voir chapitre 4)	Incompatible

## Application et usages

- Éligibilité financière des projets aux subventions de l'État
- Réflexions stratégiques de planification (recomposition spatiale)
- Porter à connaissance en termes d'aménagement et d'urbanisme
- Réflexions sur l'organisation de la gouvernance pour le portage des projets

\* Stratégie régionale de gestion intégrée du trait de côte

# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?



## Recul du trait de côte

### Loi Climat et Résilience

- « Vivre avec » plutôt que « lutter contre »  
l'influence de la mer, adapter les politiques locales  
d'aménagement :

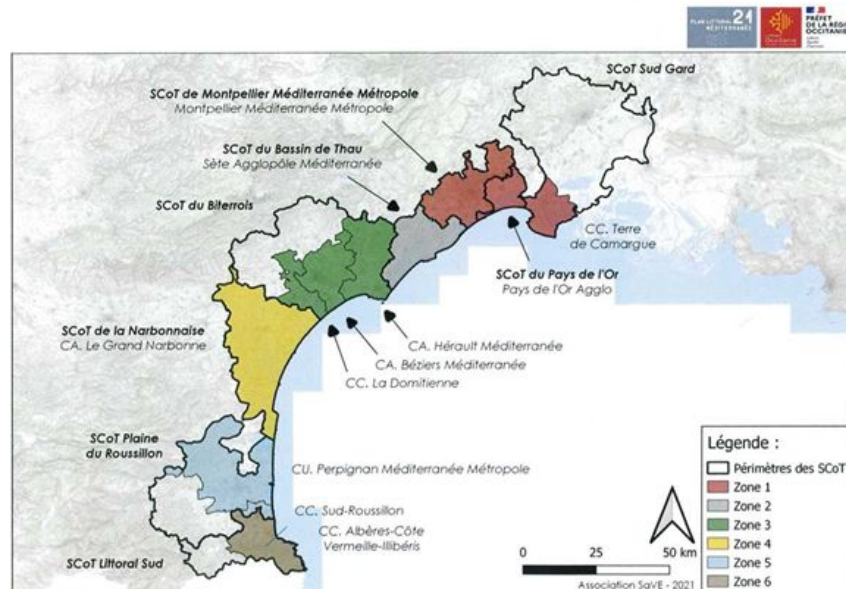
- Cartes de projection à 30 ans et à 100 ans, intégrées au PLU
- Gestion des biens existants en zone exposée (action foncière, BRAEC),
- Outils pour planifier la recomposition spatiale (PPA...)

-Bientôt 8 communes\* engagées en Occitanie  
(second décret liste en préparation)

\* Collioure, Fleury, Villeneuve-les-Maguelone, Vias, Marseillan, Sète, Frontignan, Mauguio

### Plan Littoral 21 (Etat/Région)

Vers 6 stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte (SLGITC) intégrant la recomposition spatiale



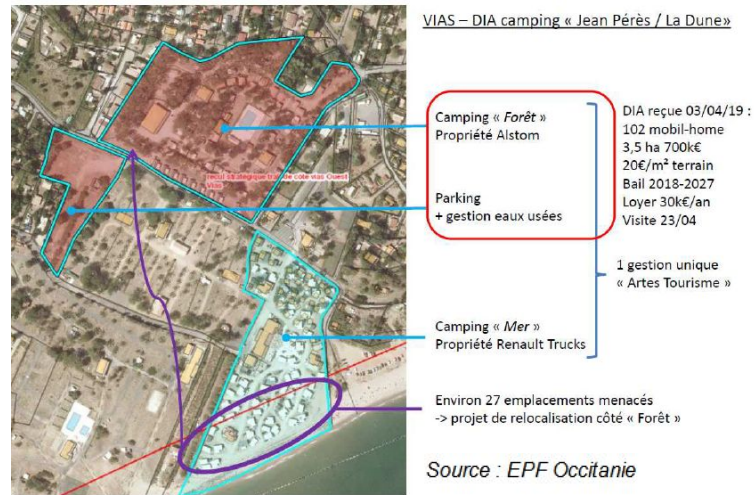
# 3 - Quelle action en terme d'adaptation au changement climatique ?

⇒ **Recul du trait de côte : exemples de projets d'adaptation**

## Réaménagement du lido de Sète à Marseillan



## Relocalisation de camping par l'EPF sur la côte Ouest de Vias







**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Questions / Réponses



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Un changement systémique**

## **Des leviers d'actions transversaux**

Économie  
touristique

Risques  
inondation

Retrait-gonflement  
des argiles

Forêt

Agriculture

Biodiversité

Qualité de  
l'eau

Santé  
mentale

Infrastructures  
de transport

Santé  
physique

Industrie

Risques  
littoraux

Canicules

Manque d'  
Eau

Inondations

Etc..

# 4 - Des leviers d'actions transversaux

## La CONNAISSANCE

*Pour sensibiliser , mobiliser*

- s'appuyer sur des organismes locaux
- études incorporant les projections du climat à venir ;
- soutenir les systèmes de surveillance et de mesures ; portail de données
- diffuser les résultats des recherches (RECO...) et des actions d'adaptation en cours [[lien vidéo DREAL](#)].



Travaux issus du groupe *Adaptation au changement climatique DREAL/CEREMA/DDT-M*  
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/elu-e-s-c-omment-agir-pour-adapter-nos-territoires-a-25721.html>

Observatoires

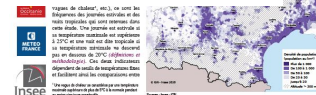
<https://opcc-ctp.org/fr>

<https://reco-occitanie.org/>

<https://www.arec-occitanie.fr/observatoire-regional-climat-energie-en-occitanie.html>



Un habitant sur deux potentiellement exposé à de fortes chaleurs à répétition dans les prochaines années



Données

<http://www.drias-climat.fr/>

<https://www.drias-eau.fr/>

<https://www.picto-occitanie.fr/geoclip>

Approche sectorielle

<https://canari-agri.fr/>

<https://apps.tereval.fr/foro/>

<https://www.climsnow.com/>

Sensibilisation

<https://météofrance.com/climathd>

<https://météofrance.com/climadiag-commune>

## 4 - Des leviers d'actions transversaux

### Développer des STRATEGIES INTEGRES et PARTAGEES

- l'association de l'ensemble des acteurs du territoire à la construction du projet ;
- la prise en compte des plans sectoriels.

#### Tout le monde est concerné !

État : niveau régional et niveau départemental, logiques interministérielles

Collectivités locales : de la Région à la commune, intercommunalités = échelon de concrétisation de la TE, tous sur le Pont !

« Corps intermédiaires » : Entreprises, syndicats, chambres consulaires, associations....

Citoyens





## Pour conclure

- Impact systémique, origine anthropique  
Penser adaptation car le réchauffement est là et appliquer les politiques d'atténuation ...
- Passer d'une réponse réactive, sectorielle, au cas par cas, à une logique **systémique**, proactive, préventive et **anticipative** (Haut Conseil pour le Climat, 2021).

Tout le monde peut agir en tant que citoyen et en tant qu'agent de l'État dans les différents plans et programmes en interrogeant chacun d'eux au regard du changement climatique

Pour chaque projet, vérifier,

- s'il est adapté au climat futur (adaptation)
- s'il n'aggrave pas la vulnérabilité du territoire (adaptation)
- s'il n'aggrave pas le changement climatique (atténuation)







**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Merci**