



Gestion intégrée des eaux pluviales : Conduire un projet de désimperméabilisation des sols

« 10 minutes pour convaincre »

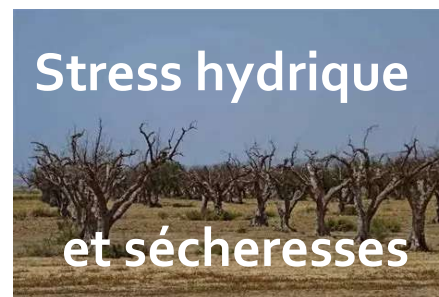
*En quoi la gestion intégrée de l'eau pluviale
est une action majeure pour face au changement climatique ?*



Cyrille ROYER – Région Occitanie – Direction Aménagement et Immobilier

Jeudi 21 novembre 2024 - LEGTPA Fonlabour - Albi

Les problématiques majeures actuelles induites par les activités humaines...et le changement climatique



Les **3 piliers** (3 réflexes) pour faire face aux répercussions du changement climatique :
Adaptation, Atténuation et en + pour l'immobilier et les infrastructures **l'Anticipation**



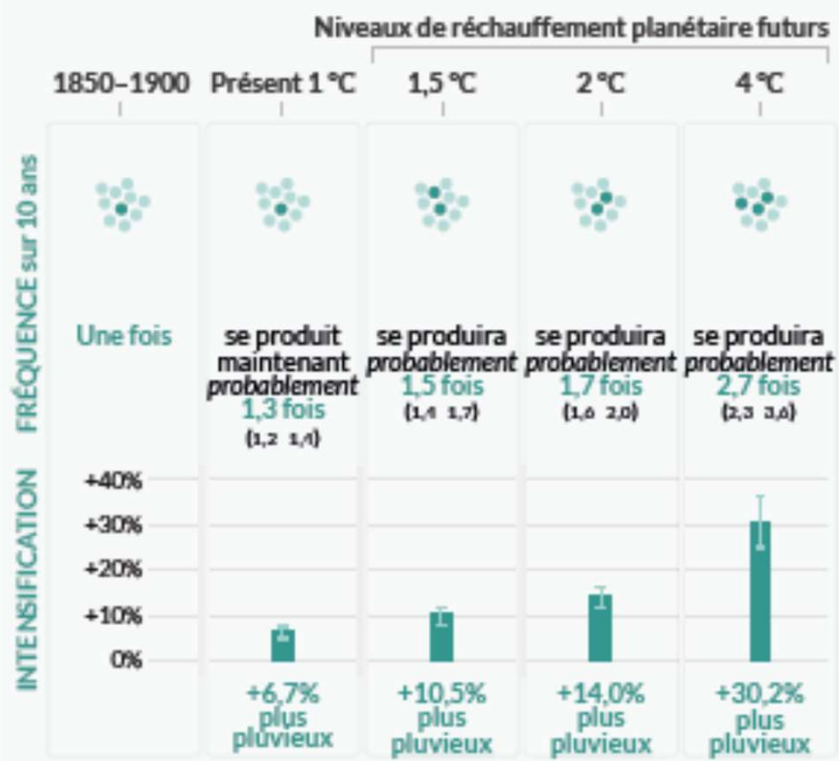
Les données scientifiques (GIEC)



Projections des effets du changement climatique

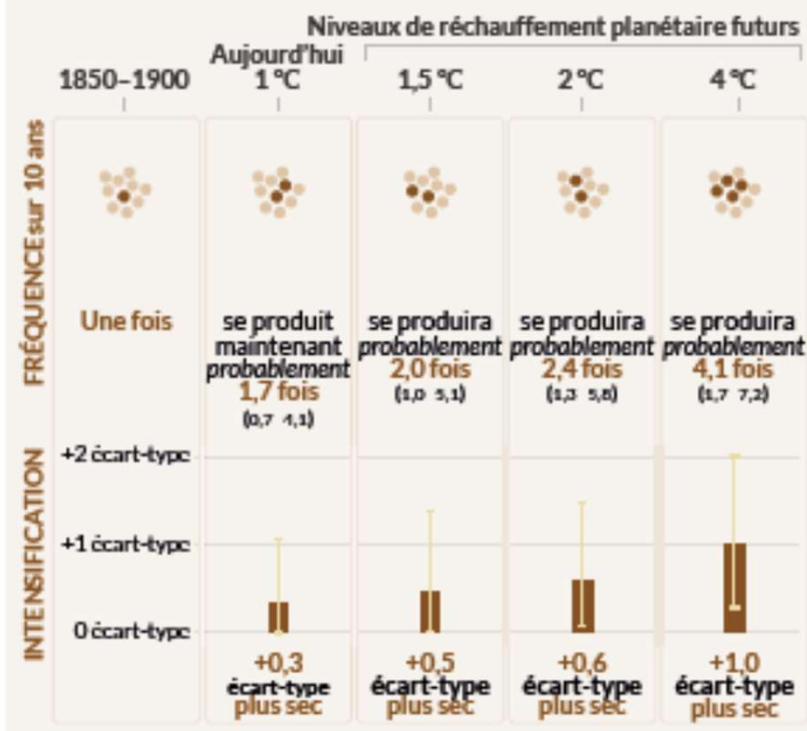
Précipitations extrêmes sur les terres émergées Évènement décennal

Augmentation de la fréquence et de l'intensité d'un épisode de précipitations extrêmes sur 1 jour qui se produisait en moyenne tous les 10 ans dans un climat sans influence humaine



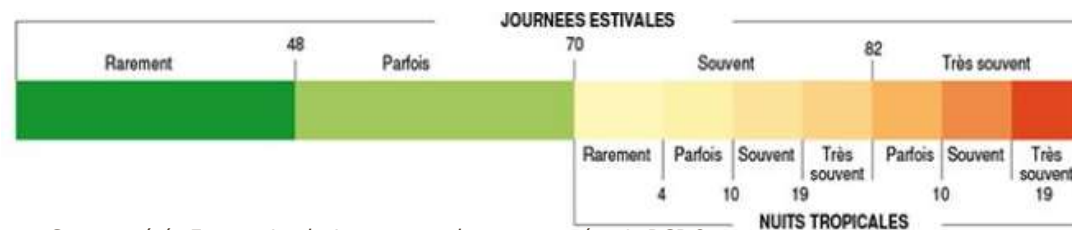
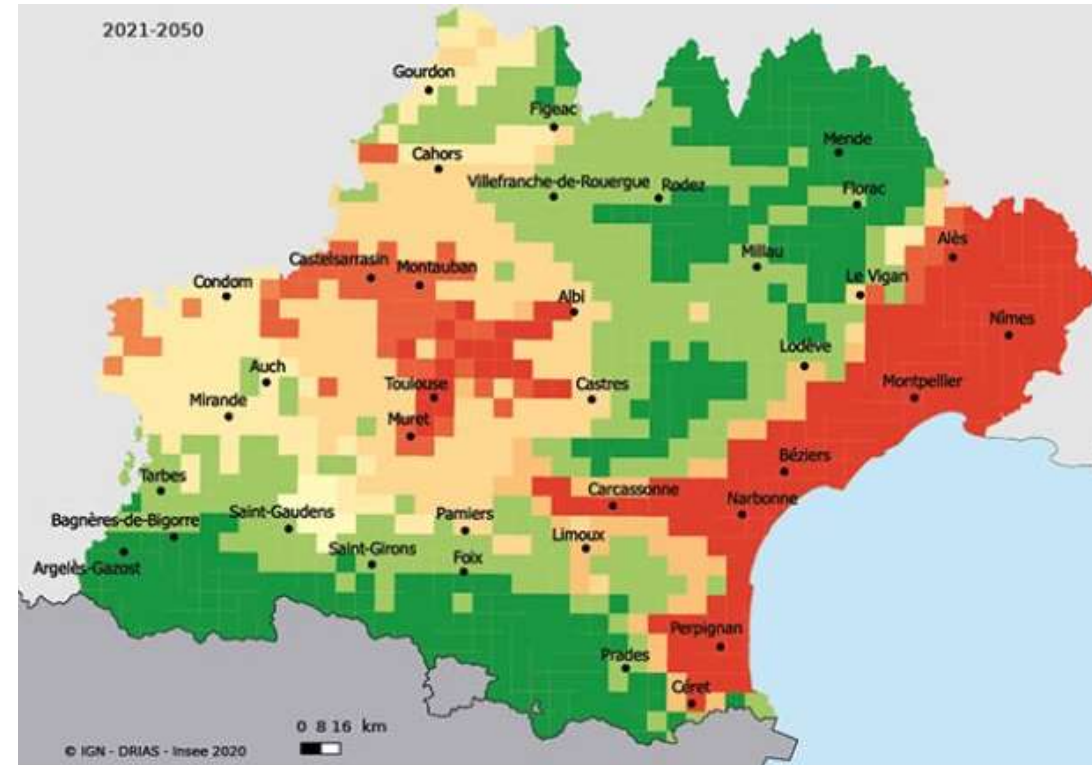
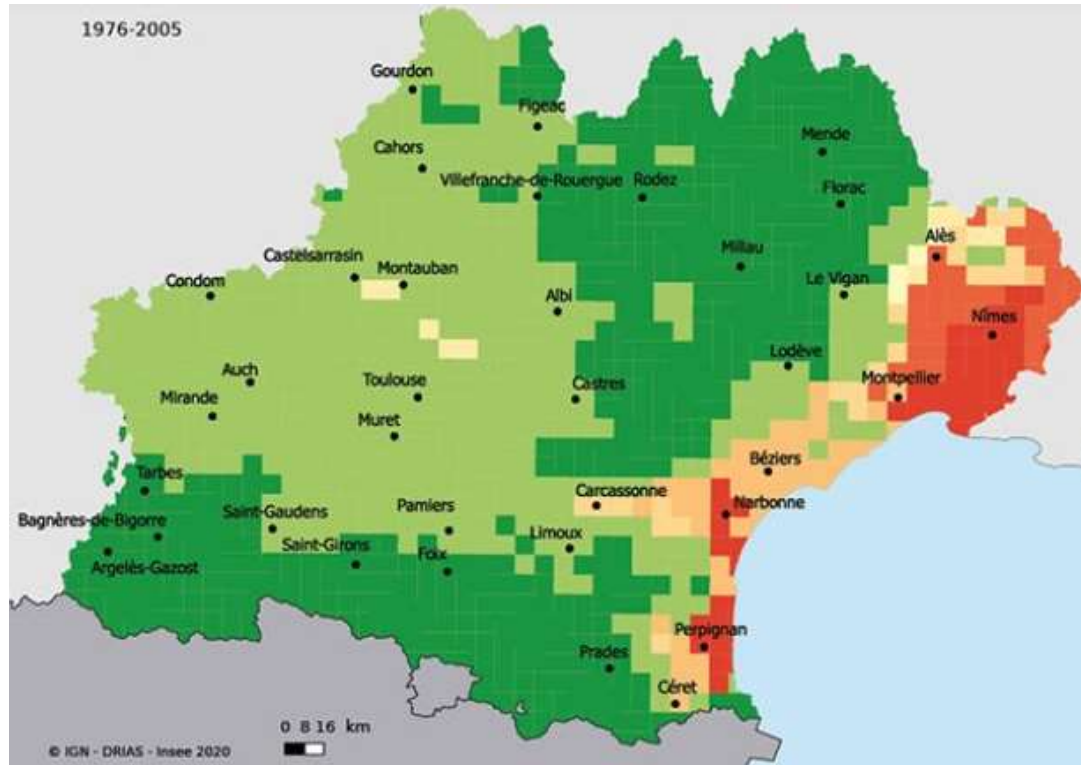
Sécheresses de type agricole et écologique dans les régions qui s'assèchent Évènement décennal

Augmentation de la fréquence et de l'intensité d'un épisode de sécheresse de type agricole et écologique qui se produisait en moyenne une fois tous les 10 ans dans un climat sans influence humaine dans les régions qui s'assèchent



Les conséquences du changement climatique

Prévision de l'évolution des températures en Occitanie de 2005 à 2050



Source météo France simulation euro-cordex 2020 – scénario RCP 8,5

Estimation médiane

Sur la période 2021-2050, le littoral connaîtrait plus de 82 journées¹ estivales² et plus de 19 nuits¹ tropicales³

¹ : /an

² : quand la T° dépasse les 25°C

³ : quand la T° minimum est de 20°C

Scénario RCP 8,5 = +2,5°C en 2050 et + 3,9°C à 4°C en 2100

Prospective climatique, l'Espagne aujourd'hui ! Demain la France ?



L'augmentation des températures déjà constatée entraîne une plus grande évapotranspiration et une augmentation de la demande en eau des cultures

Pour les horizons à 2040, 2070 et 2100, tous les scénarios prévoient une réduction des précipitations et une augmentation de la demande en eau de la végétation en raison de l'augmentation de la température

***Et une répercussion directe auprès de la population
« la restriction d'eau »***

En novembre 2023, près de 9 millions de personnes en Espagne (sur 47 millions d'habitants, 19% Pop) ont été soumises à des restrictions

Les décisions/actions de l'Agglomération de Barcelone



En février 2024, suite au déficit historique de précipitations qui touche la Catalogne depuis trois ans, l'agglomération de Barcelone a déclaré l'état d'urgence pour sécheresse

L'ensemble de ses réserves d'eau ayant atteint 16 % de leurs capacités. L'industrie a dû diminuer sa consommation d'eau d'un quart, les éleveurs de moitié et le reste de l'agriculture de 80 %

Six millions de personnes, sur les huit millions d'habitants la Catalogne, ont eu l'interdiction de remplir leur piscine, de laver leurs voitures, d'arroser les espaces verts sauf pour sauver les arbres...

La perte d'humidité dans les sols...en toute saison

Moyenne 1961-1990, records et simulations climatiques pour deux horizons temporels (scénario d'évolution correspondant à la trajectoire actuelle)

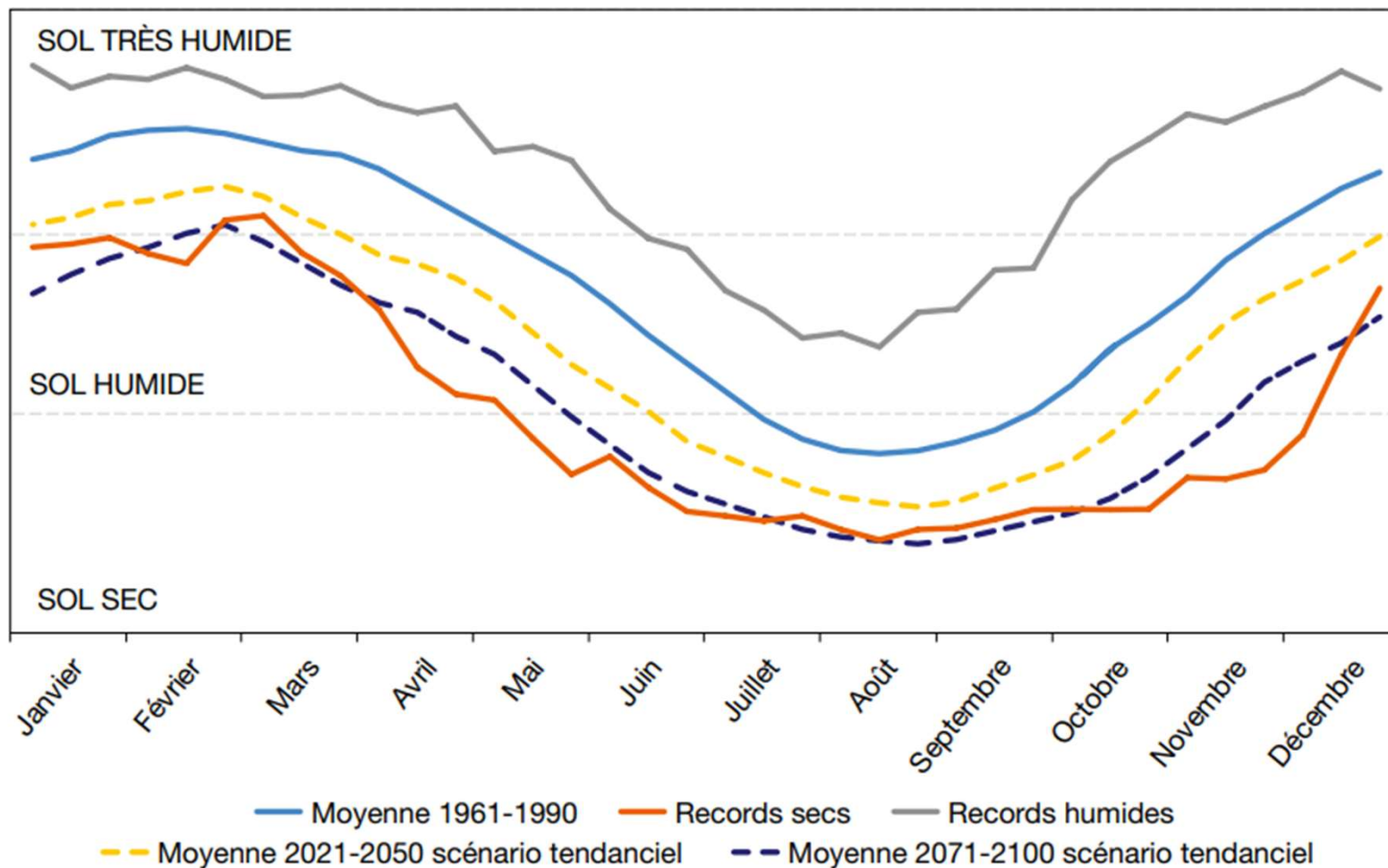
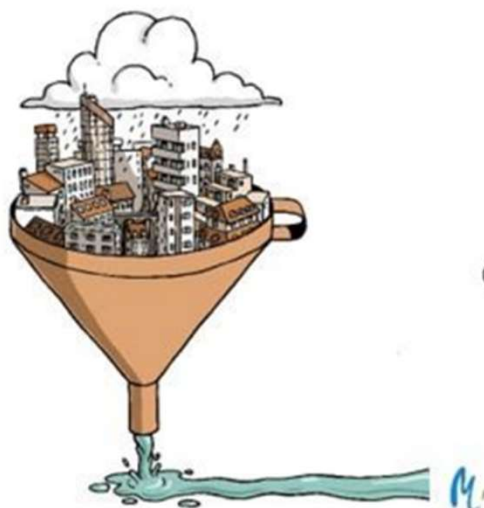


Diagramme pour la France

Le cycle « record sec » risque bien de devenir la moyenne

Ville entonnoir VS Ville passoire VS Ville éponge*



LE « TOUT-À-L'ÉGOUT »
l'eau pluviale va à l'égout, mélangée avec les eaux usées



LE ZÉRO REJET À L'ÉGOUT
l'eau ne va pas nécessairement rejoindre le sous sol, mise en place de réseaux séparatifs



LE ZÉRO REJET HORS DE LA PARCELLE
L'eau va rejoindre le sous-sol, qui va faire tampon, réalimenter les nappes d'eau → ville éponge, résiliente = GiEP (gestion intégrée)

Gestion intégrée des eaux pluviales

L'imperméabilisation des sols résultant de l'urbanisation de nos territoires a des conséquences négatives tels que :

- L'augmentation des risques de débordements si les eaux pluviales sont mal gérées ;
- La pollution des cours d'eau, si les eaux pluviales s'écoulent sur des surfaces polluées avant de les rejoindre ;
- L'impossibilité des eaux pluviales à assurer la recharge de la nappe.

30% évapotranspiration

55% ruissellement

10% Infiltration de subsurface (terre)

5% Infiltration profonde (nappe)

Risque important de débordement des infrastructures de rétention et d'abatement : bassins, noues...

40% évapotranspiration

10% ruissellement

25% Infiltration de subsurface (terre)

25% Infiltration profonde (nappe)

* ville perméable

Dispositifs régionaux pour accompagner les acteurs publics du territoire

Dispositif pour la désimperméabilisation et la renaturation des espaces publics et des cours

dispositif clos en 2024



Objectifs principaux :

- Créer des espaces publics attractifs et propices aux liens sociaux
- (re)Végétaliser
- Désimperméabiliser
- Apporter la fraîcheur

Spécifiés:

- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Intégration paysagères
- Réduction des surfaces en béton et enrobé

Dispositif réalisé en partenariat
avec les Agences de l'Eau





Dispositifs régionaux



pour accompagner les acteurs publics du territoire

dispositifs ouverts

Dispositif régional pour la gestion durable de la ressource en eau

[Dispositif régional pour la gestion durable de la ressource en eau - Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée](#)

Objectifs

Le dispositif vise à utiliser la ressource en eau de façon responsable. Il soutient en priorité des actions d'économie et de préservation de la ressource ainsi que l'optimisation des usages. Il encourage l'innovation et permet également d'aider, sous certaines conditions, la mobilisation de ressources nouvelles.

Direction de la Transition Ecologique et Energétique

Renseignements

Toulouse : 05 61 39 66 25 / Montpellier : 04 67 22 93 08

Bénéficiaires Publics et certaines associations

NB : Ce dispositif ne concerne pas les interventions sur les infrastructures hydrauliques dont la Région est propriétaire.

Dispositif d'intervention pour la prévention et la réduction des risques d'inondation

[Dispositif d'intervention pour la prévention et la réduction des risques d'inondation - Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée](#)

Objectifs

Le dispositif de prévention et de réduction des risques d'inondation vise à éviter les drames humains, limiter les dommages et faciliter le retour à la normale lors d'inondations, qu'il s'agisse d'inondations par débordement de cours d'eau, par ruissellement ou par submersion marine.

Direction de la Transition Ecologique et Energétique

Renseignements

Toulouse : 05 61 39 66 25 / Montpellier : 04 67 22 93 08

Bénéficiaires Publics et privés

Dispositif pour Soutenir les projets de transition vers l'économie circulaire et de prévention des déchets

<https://www.europe-en-occitanie.eu/Soutenir-les-projets-de-transition-vers-l-economie-circulaire-et-de-prevention-des>

Objectifs

Il ambitionne le développement d'offres économiques visant à économiser les ressources, limiter la production de déchets et favoriser l'utilisation des matières premières issues du recyclage dans les entreprises. Il s'agit d'apporter un soutien à la création d'activités contribuant à la transition vers une économie circulaire.

Direction de la Transition Ecologique et Energétique

Renseignements

feder.tee@laregion.fr

Service Déchets et Économie Circulaire.
Service Aides Européennes

Bénéficiaires Publics et privés

*En quoi la gestion intégrée de l'eau pluviale
est une action majeure pour face au changement climatique ?
« 10 minutes pour convaincre ? »*

*Pour réduire le ruissellement,
Augmenter l'infiltration de subsurface (terre) et profonde (nappe)
donc avoir plus de volume d'eau pour l'évapotranspiration*



Je vous remercie pour votre attention

*Consulter le site de Météo-France : DRIAS Les futurs du climat
<https://www.drias-climat.fr/decouverte/backtoformulairedecouverte>*