

CHANGEMENT CLIMATIQUE

LES IMPACTS DANS LE LOIRET AU 21^E SIÈCLE



DEPUIS 1900, LE CLIMAT S'EST DÉJÀ RÉCHAUFFÉ DE +1,8°C EN FRANCE. LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SE FONT DÉJÀ RESENTIR LOCALEMENT...



Cultures

Augmentation de la durée et de l'intensité des sécheresses

Perte de rendement pour les cultures en pleine terre. L'indicateur du niveau d'humidité des sols en période estivale devrait passer à un niveau « très sec » à l'horizon 2050, et à un niveau « extrêmement sec » à l'horizon 2085.

Forêt

Risque d'incendies en été en Forêt d'Orléans et Sologne et attaque de parasites

La hausse des températures estivales favorise l'évapotranspiration des plantes, qui s'assèchent et deviennent plus sensibles au développement des incendies. Les forêts sont aussi menacées de dépérissement par les attaques de parasites (insectes et champignons) adaptés aux nouvelles conditions climatiques.

Zones inondables

Inondations par ruissellement favorisées par l'artificialisation des sols

La quantité des précipitations devrait être annuellement équivalente mais davantage concentrées sur la période automnale/hivernale. Les sols, rendus imperméables par les sécheresses estivales, sont alors un facteur aggravant du risque d'inondation par ruissellement lors des premières pluies intenses. Des coulées de boues peuvent intervenir lors d'épisodes orageux violents, en zone pentue.

Populations vulnérables

Vagues de chaleur plus intenses et plus longues

Le nombre de jours de chaleur intense, avec un risque accru de mortalité pour les populations vulnérables (enfants, personnes âgées et malades) devrait passer en moyenne de 0 à 5 jours/an en 2000, à 5 à 10 jours/an d'ici 2050 et à 10 à 20 jours/an d'ici 2100.

Zones urbaines

Dégradation du confort thermique et de la qualité de l'air

Jusqu'à 8°C d'écart entre la ville et la campagne en raison de l'accumulation de chaleur par les matériaux urbains et du manque d'espaces végétalisés. Dès 2030, le changement climatique devrait aussi entraîner des situations météorologiques favorables à la formation d'ozone.

Maladies vectorielles et allergies

Extension des pathologies vectorielles et aggravation des allergies aux pollens

Apparition d'insectes communs dans les pays tropicaux et de leur cortège de maladies. Le moustique-tigre peut par exemple transmettre le chikungunya, la dengue, ou le zika. La composition de l'atmosphère est susceptible d'augmenter de 50 à 200 % la production de pollen par fleur.

Production d'énergie

Refroidissement des réacteurs nucléaires menacé par la baisse du débit de la Loire en été

Les 12 réacteurs des 4 centrales nucléaires de la région, sont refroidis par de l'eau prélevée en Loire. Le débit minimum de sûreté de 25m³/s n'est garanti que grâce au soutien à l'étiage, le niveau naturel de la Loire en été pouvant descendre à 10m³/s. En période d'étiage sévère, les rejets par les centrales d'eau trop chaude sont une menace pour le milieu aquatique.

Cours d'eau et zones humides

Assèchements de plus en plus fréquents et précoces

L'augmentation de la durée et de l'intensité des sécheresses, et la pression exercée sur les nappes (pompages pour l'eau potable, l'irrigation ou l'industrie), provoquent l'intermittence de cours d'eau, l'assèchement des zones humides et des plans d'eau de petite surface en période estivale. L'impact de rejets polluants sur le milieu aquatique s'en trouve aggravé.

Biodiversité

Espèces animales et végétales locales menacées

Dans le cas d'un scénario de +2,5°C, la végétation du Loiret devrait évoluer d'ici la fin du siècle vers des essences davantage adaptées au climat aquitain. La rapidité des changements, l'évolution des aires de répartition des espèces, la dissociation des calendriers entre proies et prédateurs ou entre animaux et végétaux, sont une menace pour la faune et la flore locales.



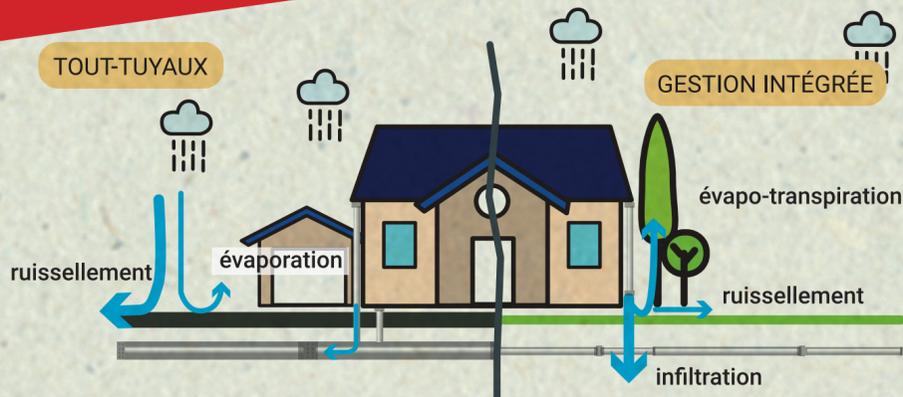
GÉRER L'EAU DE PLUIE LÀ OÙ ELLE TOMBE



« LA COLLECTE DE TOUTES LES EAUX TRANSFORME UNE RESSOURCE PRÉCIEUSE EN DÉCHET ET EN MENACE POUR LA POPULATION » GRAIE
 (Groupe de Recherche, Animation technique et Information sur l'Eau)

Les limites du « tout tuyau »

Avec l'imperméabilisation des sols, nous risquons des inondations répétées. Les nappes phréatiques se remplissent difficilement et les écosystèmes sont privés d'une partie de leur eau. De plus, avec la saturation des réseaux unitaires en cas de fortes pluies, les stations d'épuration débordent, causant des pollutions.



La gestion intégrée, qu'est-ce que c'est ?

Son objectif est de ralentir le ruissellement et de retenir l'eau en cas de pluie exceptionnelle pour qu'elle s'infilte. L'eau percole alors lentement vers la nappe phréatique ou est absorbée par les sols. La gestion intégrée des eaux de pluie est simple à mettre en œuvre. Les aménagements induits mettent en valeur nos espaces verts, réintroduisent de la biodiversité, augmentent l'évapo-transpiration et limitent l'apparition d'îlots de chaleur.

L'EAU DE PLUIE, N'EN PERDONS PAS UNE GOUTTE !

Sous le paillage

Le paillage avec les résidus végétaux du jardin (tontes, feuilles mortes, tailles) permet le développement de la vie du sol et favorise l'infiltration.



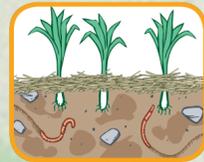
Au fond du jardin

En cas de pluies fortes, l'eau est retenue dans les parties basses du jardin grâce à un petit modelé de terre. La fine couche d'eau s'infilte dans l'herbe. Dans les heures suivant une forte pluie, le sol peut alors être spongieux.



Dans le potager

Grâce au compost ajouté et au paillage le protégeant, le sol est très perméable et peut absorber beaucoup d'eau tout en limitant l'évaporation lorsqu'il fait chaud.



Dans les creux naturels

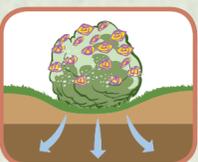
Le terrain légèrement creux à cet endroit capte plus d'eau, rendant la pelouse plus verte.



Éviter de polluer l'eau

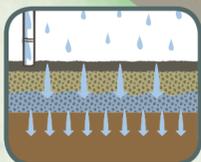
Les produits de démaillage des toits et des murs sont toxiques pour les plantes et les animaux aquatiques. Ils s'accumulent dans le jardin.

- Traiter son toit le moins souvent possible...
- Après traitement, déconnecter le récupérateur d'eau pour les prochaines pluies...



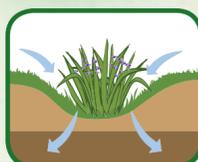
Dans un massif de fleurs

Planté dans un creux, un massif permet de retenir l'eau qui s'infiltrera dans les prochaines 24 heures. Le système racinaire de la végétation augmente la perméabilité.



Sous le bitume

L'eau de pluie peut être stockée et infiltrée dans le sol à l'aide d'un massif drainant composé de cailloux sur un géotextile. Ce massif drainant peut être réalisé directement sous un sol poreux, ou sous un sol imperméable traversé par une gouttière.



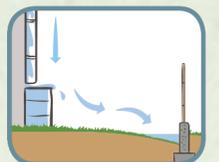
Sur l'espace public

La noue capte les eaux de la route et du trottoir et remplace les caniveaux grâce à une végétation adaptée. Elle doit être dimensionnée pour une infiltration de l'eau en moins de 24 heures.



Contre le mur

Le réservoir récupère l'eau de pluie pour l'arrosage. Quand il est plein, il se déverse vers le mur clôture qui retient l'eau le temps qu'elle s'infilte. Retenir l'eau contre un mur ne le détériore pas et le poids de l'eau d'une pluie ne peut pas le faire céder.



Dans les allées perméables

L'allée perméable laisse l'eau s'infiltrer dans le sol. **Attention** ce sol infiltre également les produits désherbants.

- Privilégier les méthodes alternatives comme l'eau chaude.