

Réunion d'information  
sur les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux

# Les vulnérabilités de demain

**DREAL Centre-Val de Loire**  
**Pascale FESTOC**  
**5 décembre 2017**



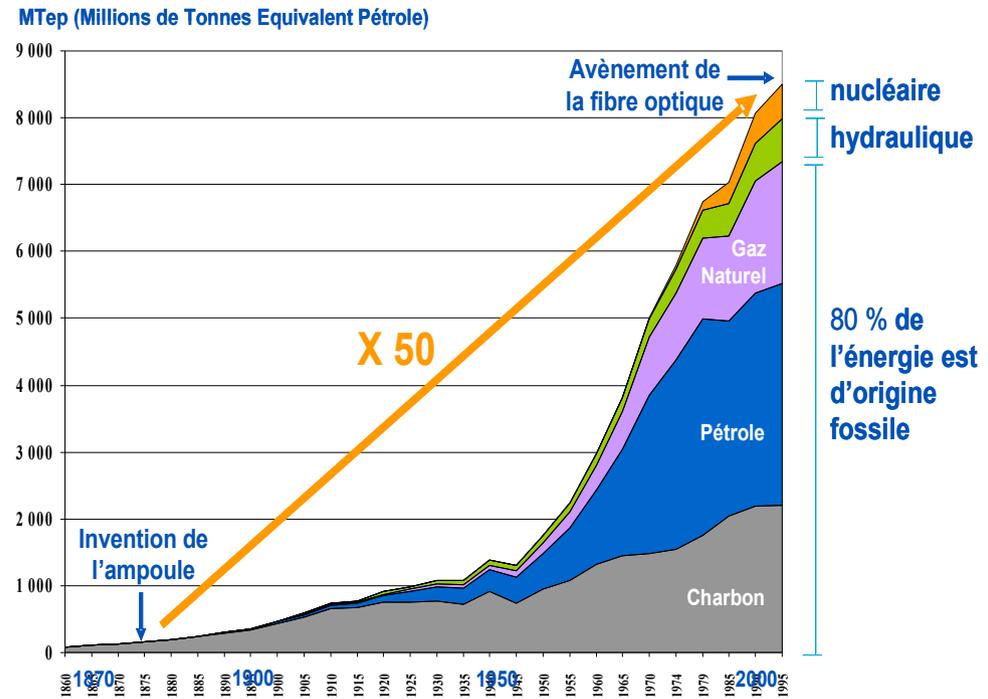
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Centre-Val de Loire

[www.centre.developpement-durable.gouv.fr](http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr)

# Les enjeux liés à l'énergie

**80 ans**

de réserves  
estimées d'énergie  
fossile au rythme de  
consommation actuel



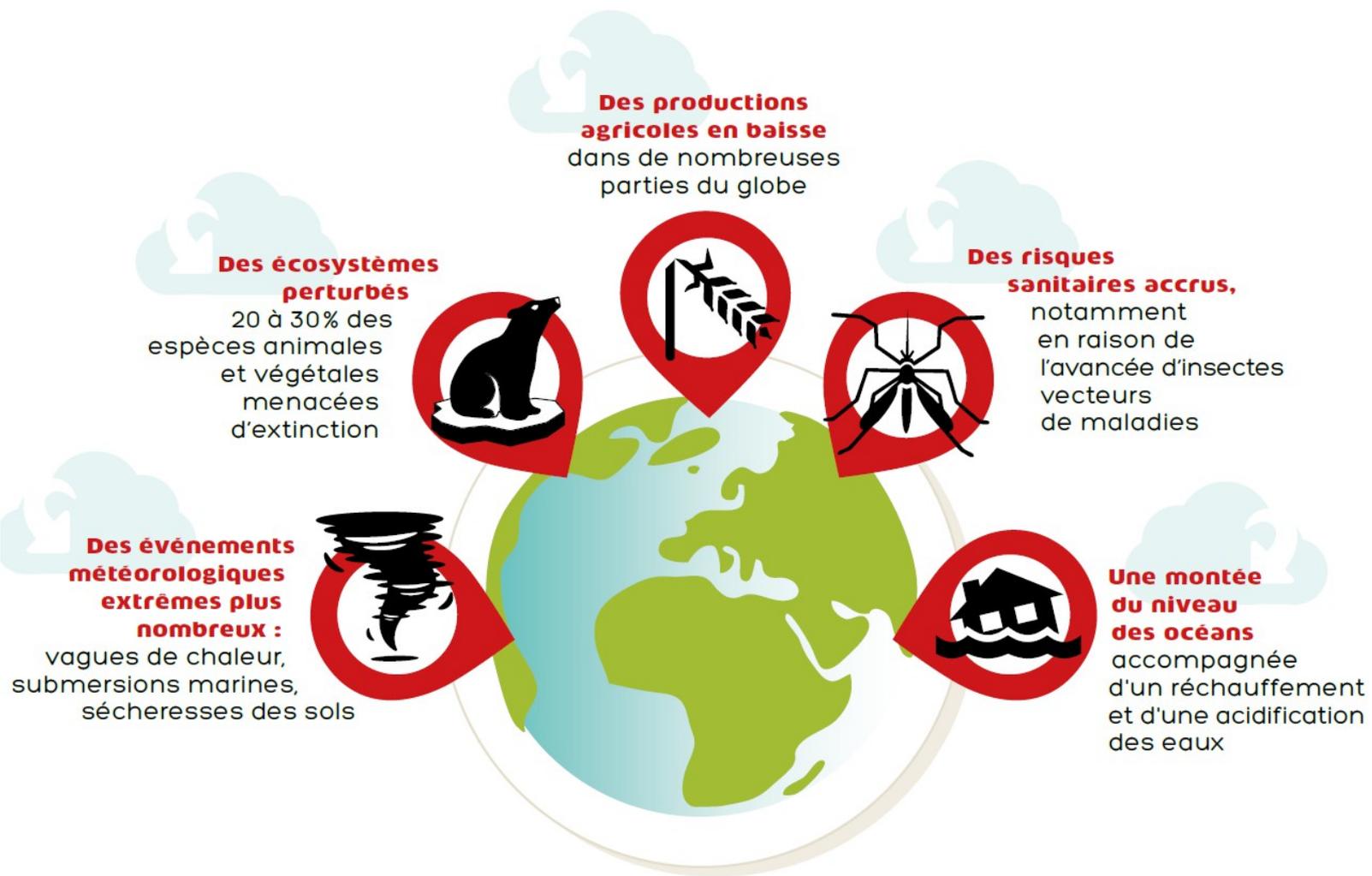
**> Enjeux**

**Sécurité d'approvisionnement**

**Maîtrise de la facture énergétique**

**Lutte contre précarité  
énergétique**

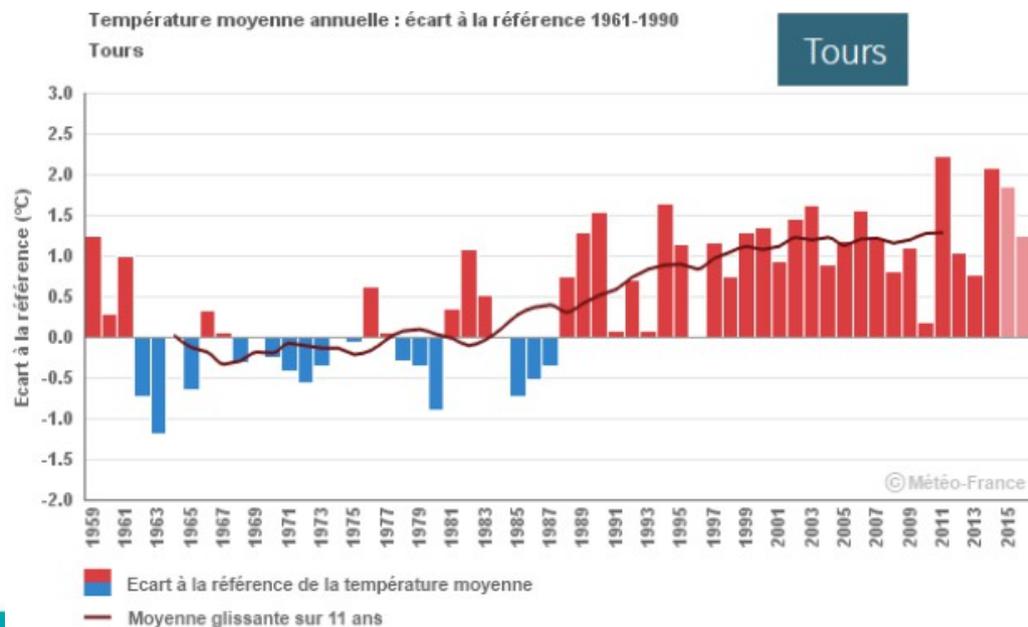
# Les enjeux liés à la modification du climat



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Les constats en Centre-Val de Loire

- Sur 1959-2009, la tendance observée des températures moyennes annuelles est de  $+0,3^{\circ}\text{C}$  par décennie
- Depuis 1959, les 10 années les plus chaudes ont toutes eu lieu après 1990
- Sur 1959-2009, augmentation du nombre de journées chaudes de l'ordre de 2 à 6 jours par décennie
- L'évolution du nombre de jours de gel est de -1 à -3 jours par décennie



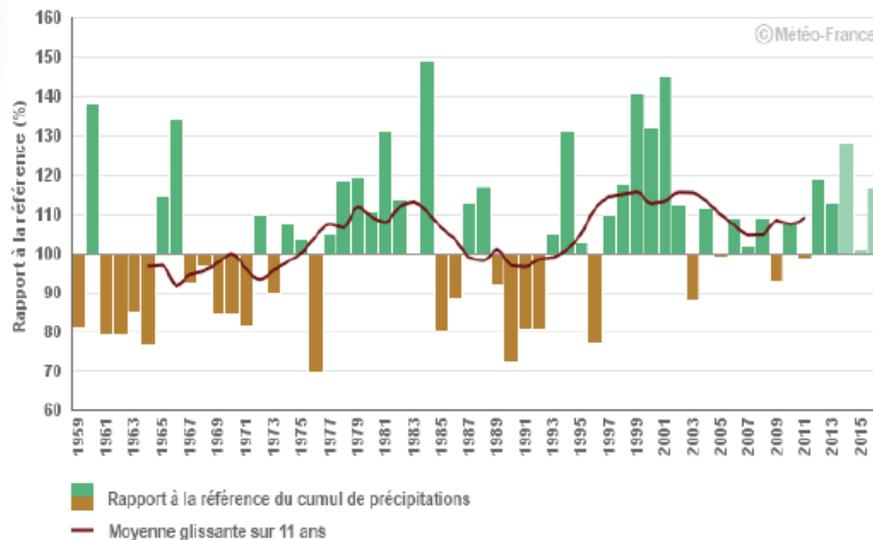
# Les constats en Centre-Val de Loire

- Le cumul des précipitations annuelles est très variable.

En moyenne sur la région, légère augmentation des cumuls sur la période 1959-2009. Evolution qui varie selon la période considérée et qui cache des disparités importantes au sein de la région

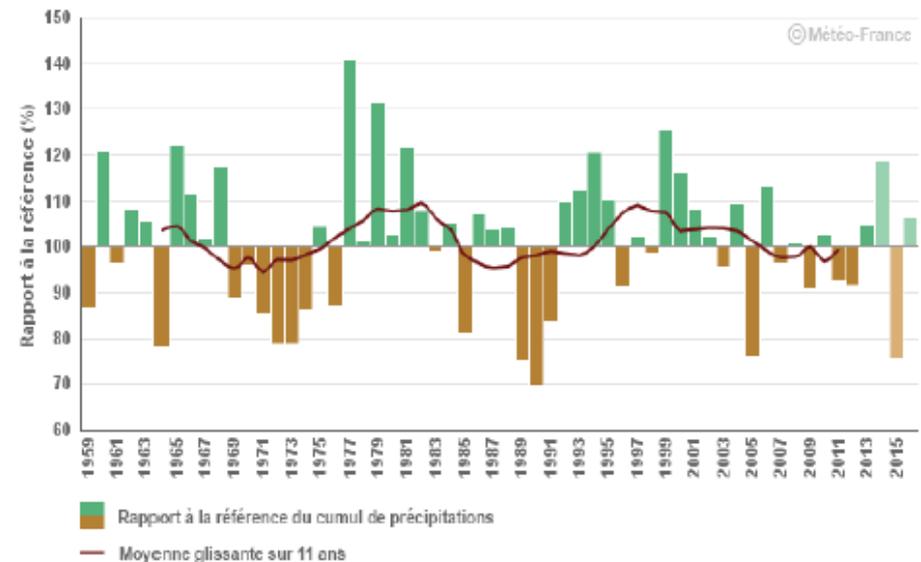
Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990  
Chartres

Chartres



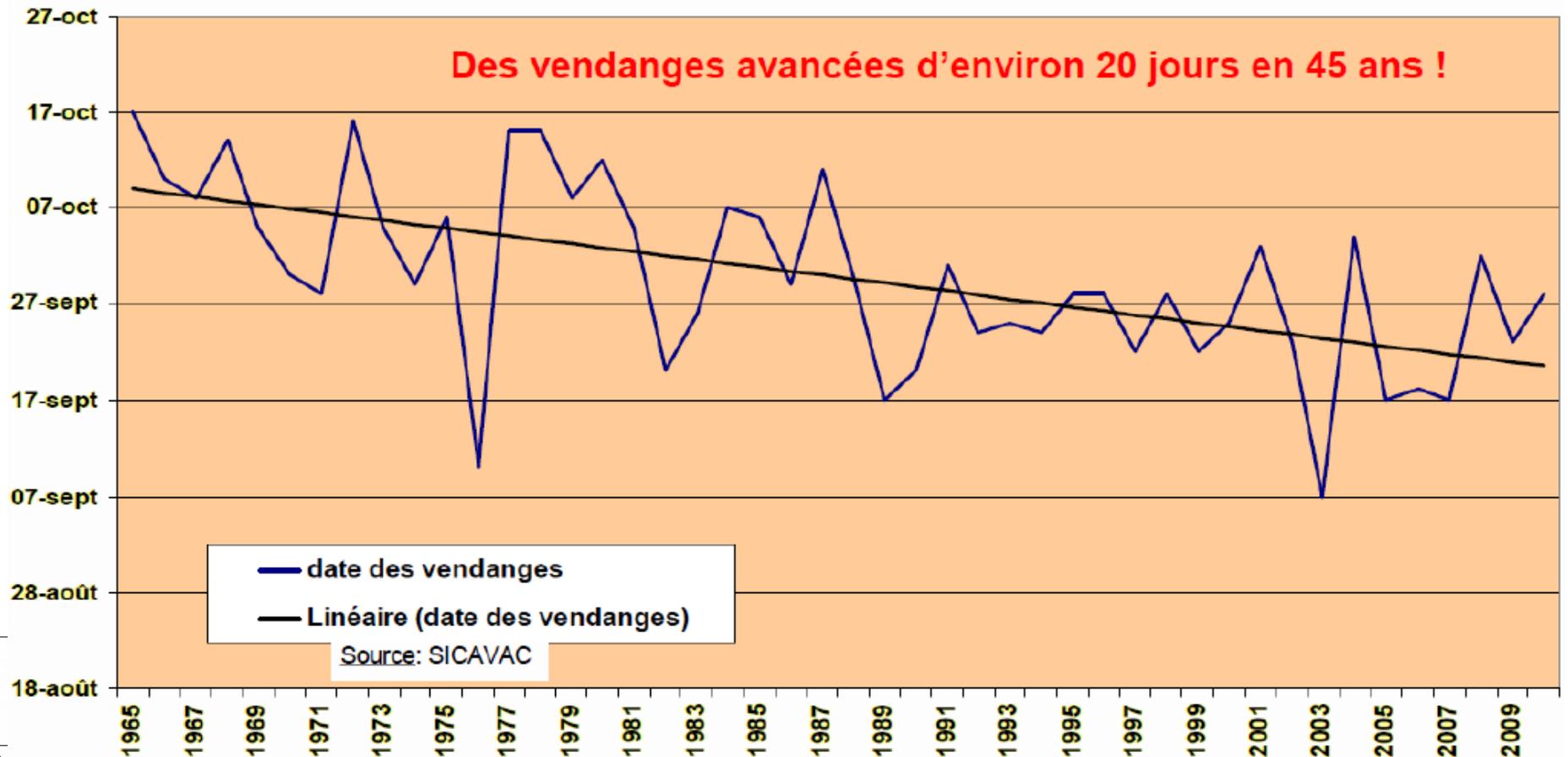
Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990  
Châteauroux-Déols

Châteauroux-Déols



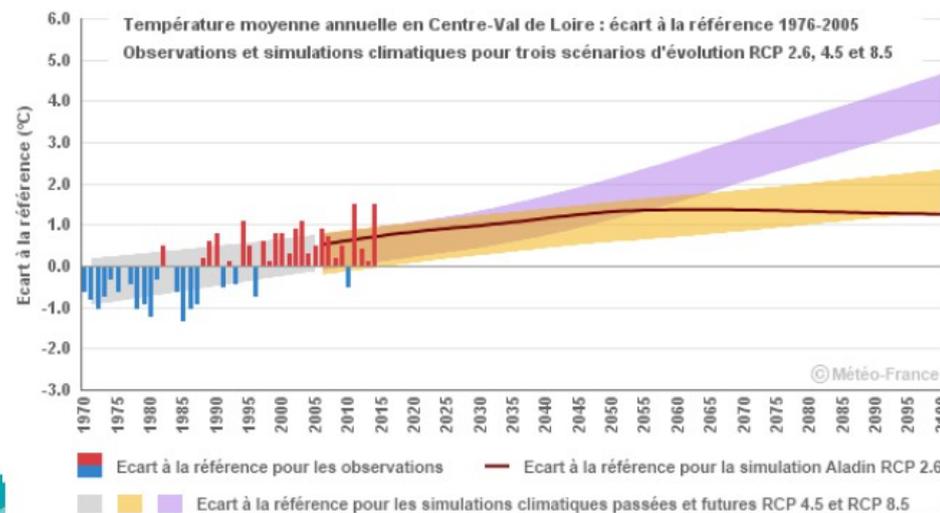
# Les constats en Centre-Val de Loire

Date du début des vendanges à Sancerre  
(cépage Sauvignon) de 1965 à 2010



# Le futur climat en Centre-Val de Loire

- Poursuite du réchauffement au cours du 21ème siècle
- Sans politique climatique, +4 (à +5° en été) à horizon 2071-2100 par rapport à 1976-2005
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au 21ème siècle mais des contrastes saisonniers (↑ printemps, ↓ le reste de l'année)
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au 21ème siècle, en toute saison



# Le futur climat en Centre-Val de Loire

Température moyenne quotidienne [°C],  
Scénario sans politique climatique (RCP8.5)

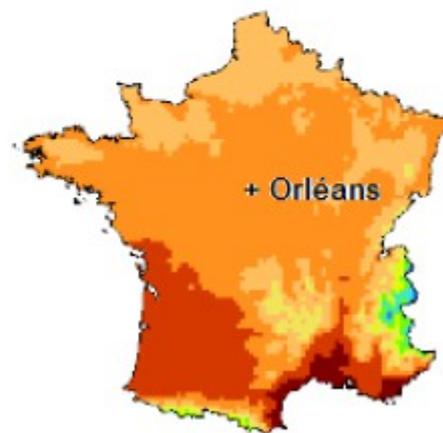
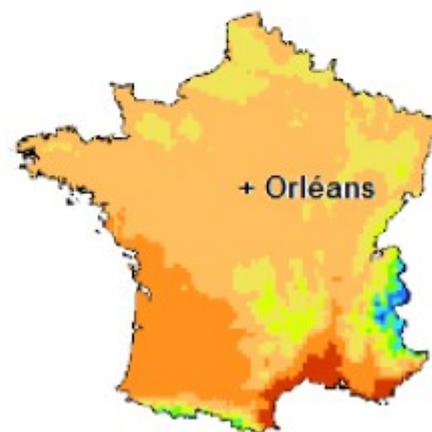
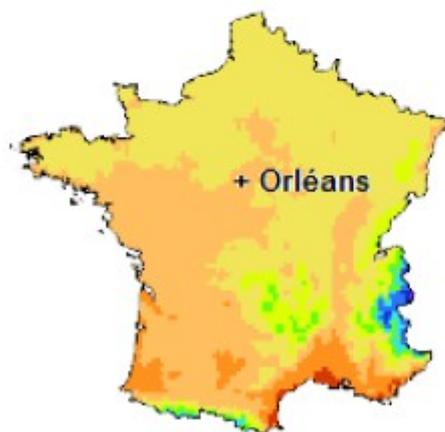
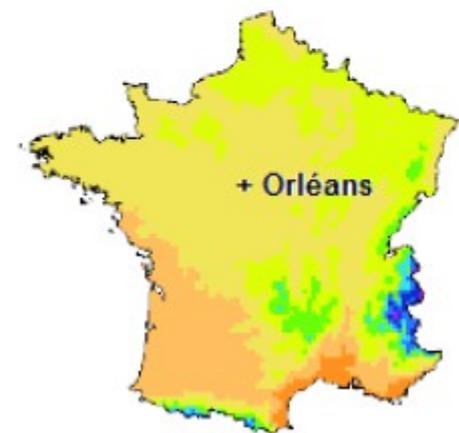
Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France

Référence (1976-2005)

Horizon proche (2021-2050)

Horizon moyen (2041-2070)

Horizon lointain (2071-2100)



# Aperçu des impacts



inondations



Source: BICOM

Retrait-gonflement argile



Profilération cyanobactéries



Viticulture, agriculture



Etiage sévère



Dépérissement forêt



Remontées espèces invasives



Incendie de forêt

# Les enjeux liés à la qualité de l'air

La pollution de l'air, *c'est la modification de la composition de l'air par des polluants nuisibles à la santé et à l'environnement.*

Ces polluants proviennent des activités humaines ou de la nature.

! À la confusion avec les gaz à effet de serre (GES) qui ont un effet sur le réchauffement climatique.

La pollution atmosphérique est classée cancérigène pour l'homme.

# Les enjeux liés à la qualité de l'air

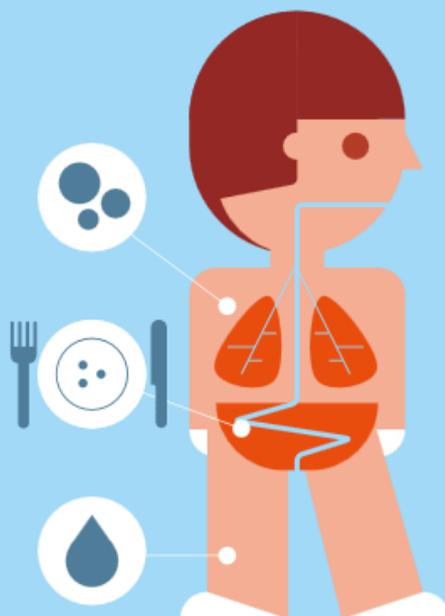
## SUR NOTRE SANTÉ

**Les polluants atmosphériques peuvent nous affecter :**

par **voie respiratoire**, principal point d'entrée de l'air et donc des polluants

par **voie digestive** : les polluants présents dans l'air peuvent contaminer notre alimentation

par **voie cutanée**, qui reste marginale



## SUR NOTRE ENVIRONNEMENT

**Les polluants atmosphériques ont des incidences sur :**

• **les cultures.** L'ozone en trop grande quantité provoque l'apparition de taches ou de nécroses à la surface des feuilles et entraîne des baisses de rendement, de 5 à 20 %, selon les cultures ;

• **les bâtis.** Les polluants atmosphériques détériorent les matériaux des façades, essentiellement la pierre, le ciment et le verre, par des salissures et des actions corrosives ;

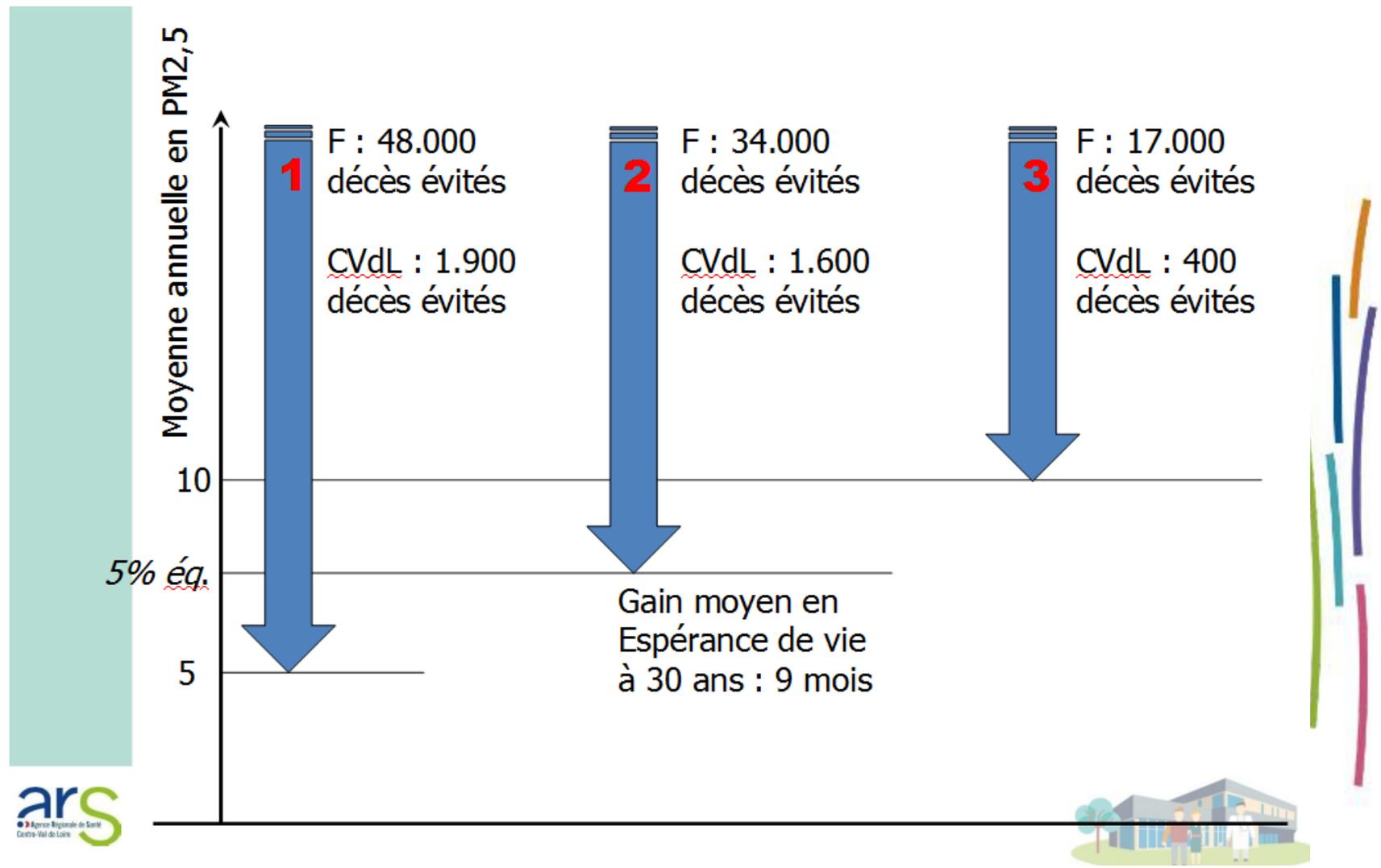
• **les écosystèmes.** Ils sont impactés par l'acidification de l'air et l'eutrophisation. En effet, certains polluants, lessivés par la pluie, contaminent ensuite les sols et l'eau, perturbant l'équilibre chimique des végétaux. D'autres, en excès, peuvent conduire à une modification de la répartition des espèces et à une érosion de la biodiversité.



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

CENTRE-VAL DE LOIRE

## Etude Santé Publique France de 2016



# Merci de votre attention



Direction régionale de l'Aménagement et du Logement  
Centre-Val de Loire