

# Bilan aérobiologique des moisissures



Nadine DUPUY – RNSA

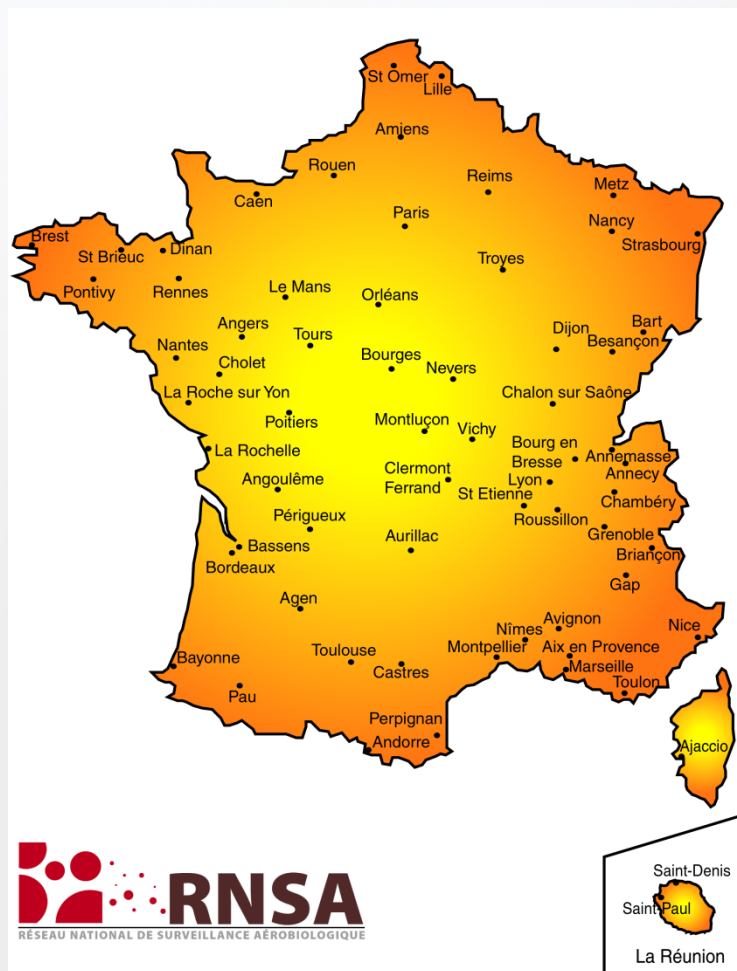
Solène POILANE – RNSA

# Plan

- ◎ Méthodologie :
  - ◎ Les capteurs en France
  - ◎ Le fonctionnement d'un capteur hirst
  - ◎ L'analyse des prélèvements
- ◎ Bilan des dernières années de compte
- ◎ Moisissures et températures
- ◎ Moisissures et rythme nycthéméral

# Méthodologie : les capteurs en France

Sites pollens

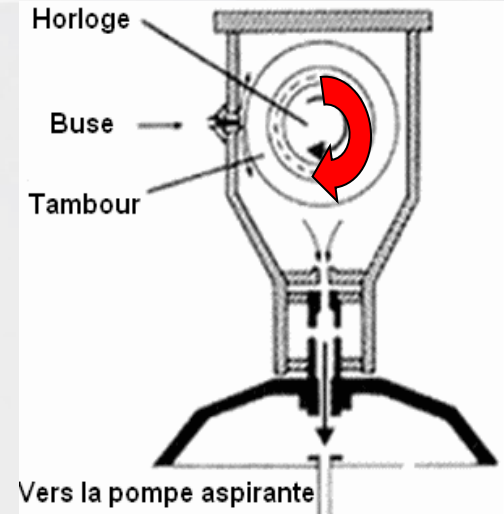
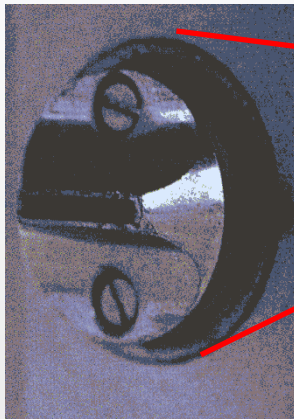


Sites moisissures



# Méthodologie :

## Le fonctionnement d'un capteur Hirst



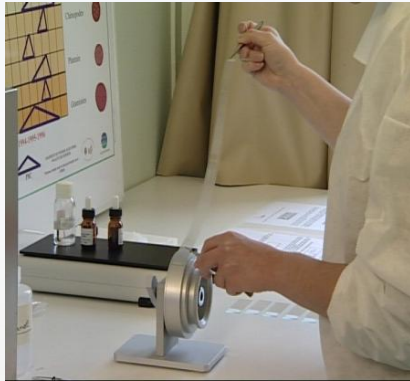
Lecture  
horizontale

**Bande adhésive placée sur le tambour**

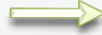


1h = 2mm

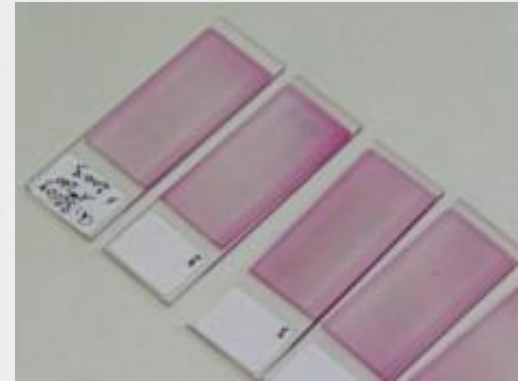
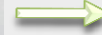
# Méthodologie : L'analyse des prélèvements



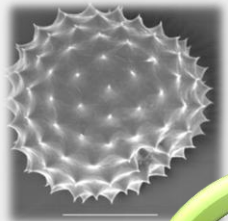
Récupération de la bande sur le tambour



Découpage de la bande en tranches journalières



1 lame par jour

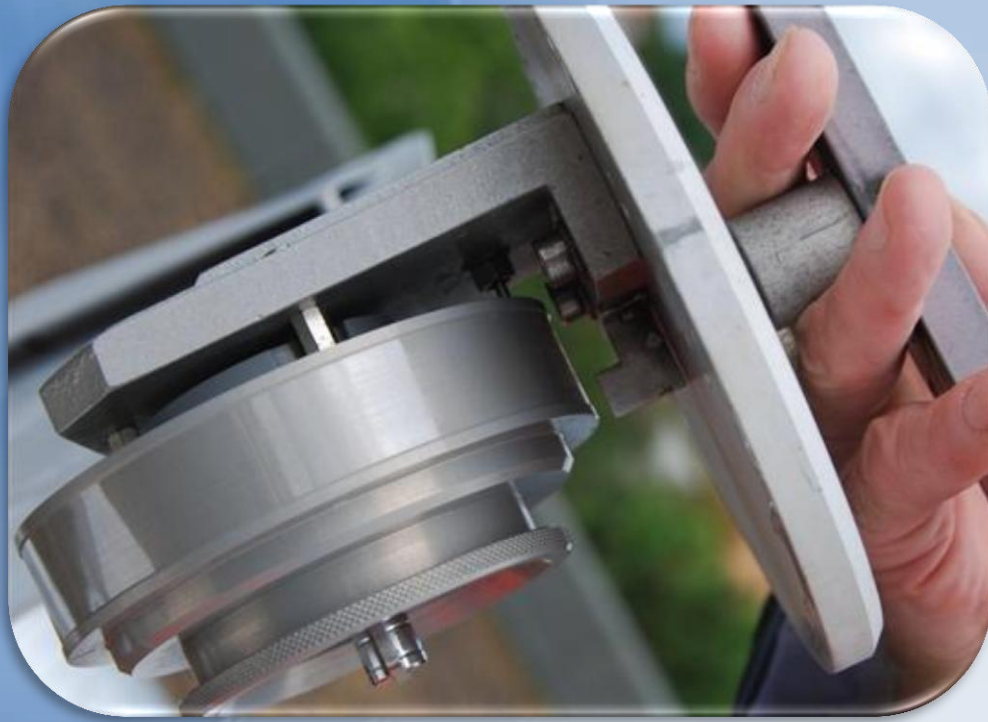


Totaux journaliers  
en grains/m<sup>3</sup>



Comptage grâce  
à un système de  
reconnaissance  
vocale

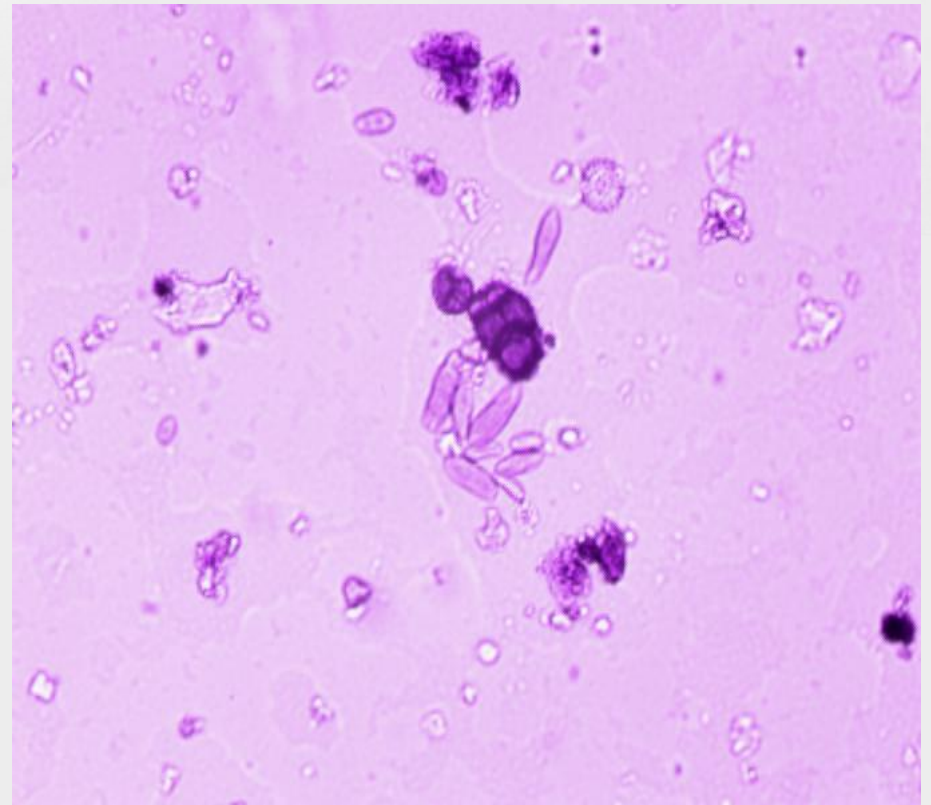
**Comptes polliniques**



**Bilan des dernières années de compte**

# Bilan des dernières années de compte

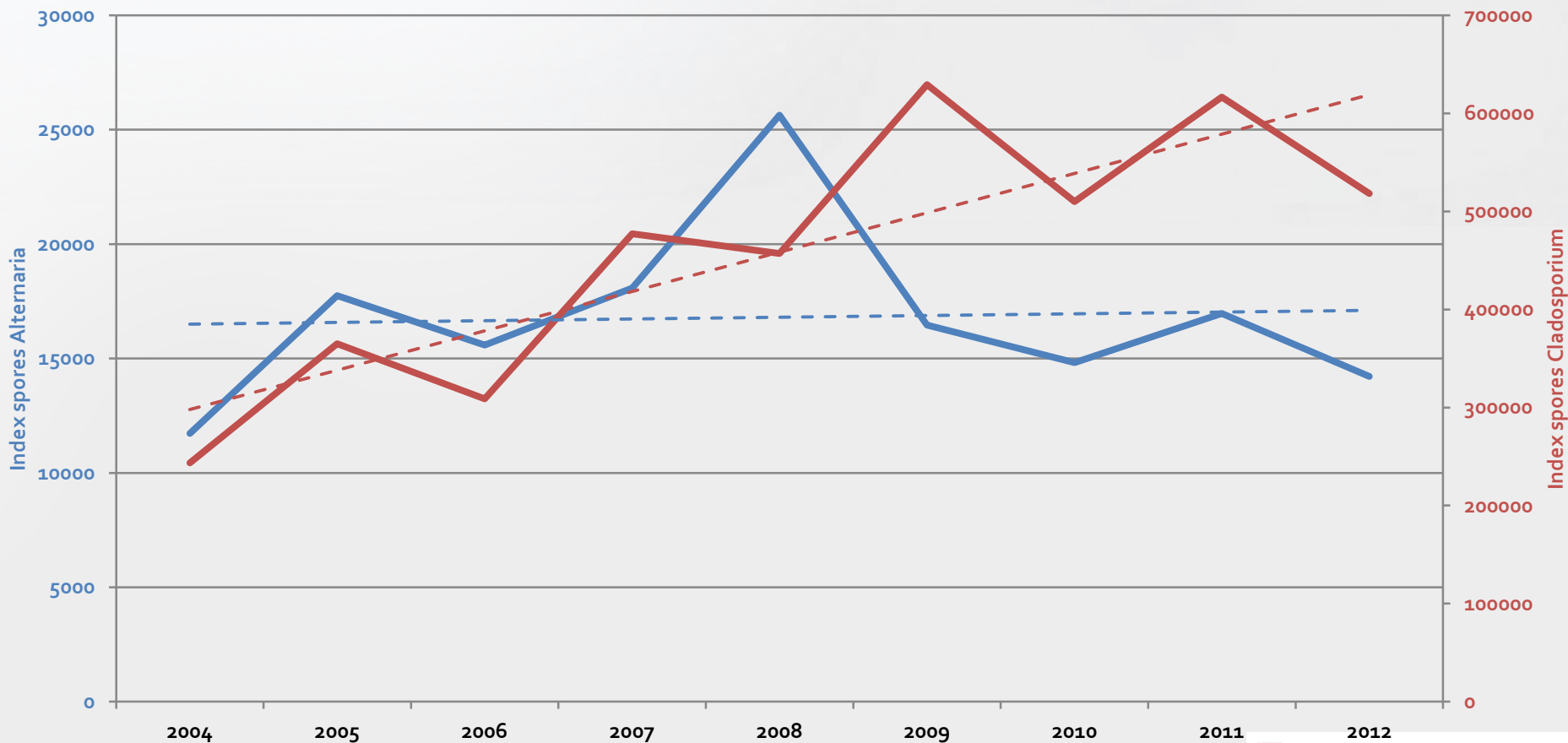
- Observation de moisissures sur lames



# Bilan des dernières années de compte

## Aix-en-Provence

— Alternaria    — Cladosporium    - - - Linéaire (Alternaria)    - - - Linéaire (Cladosporium)

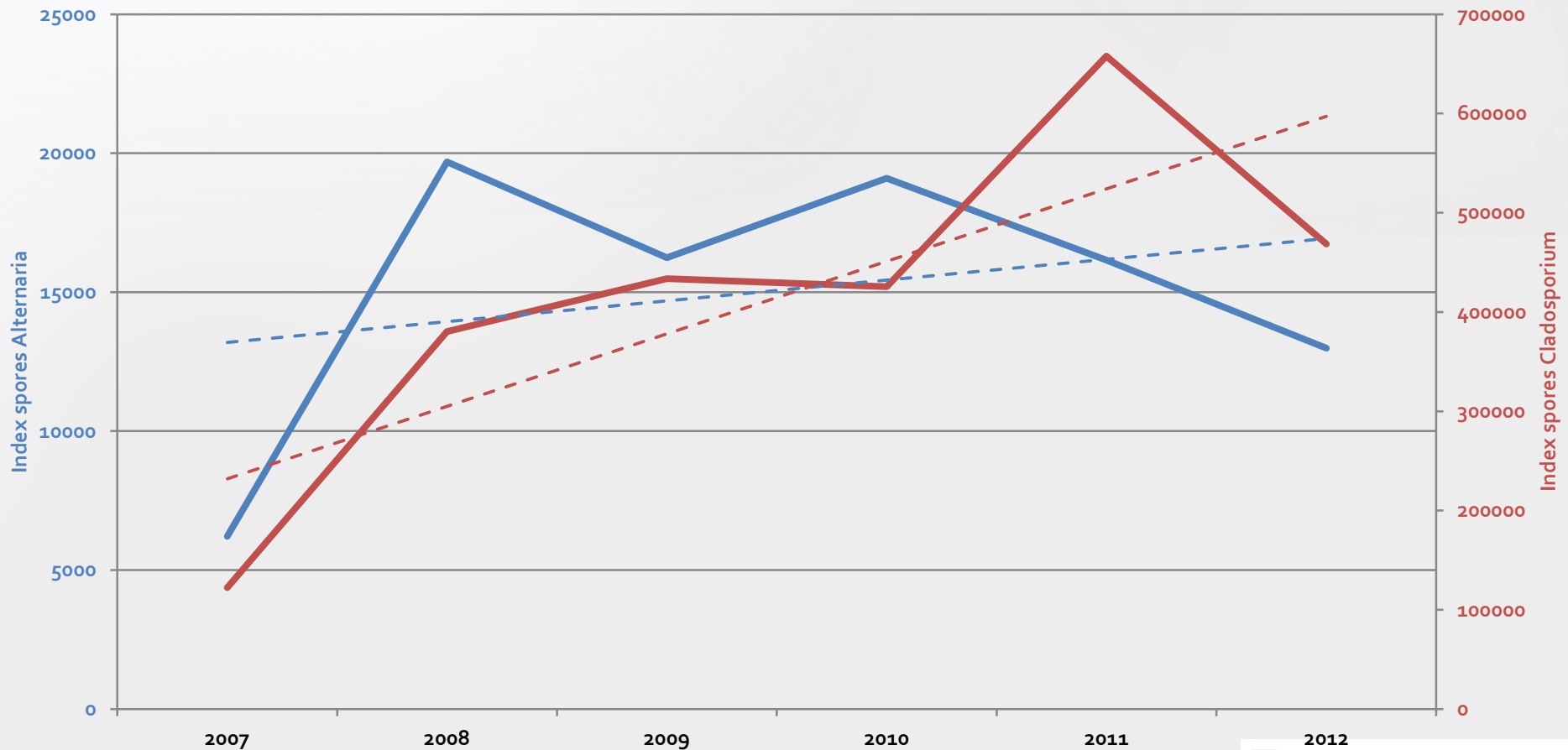




# Bilan des dernières années de compte

Montluçon

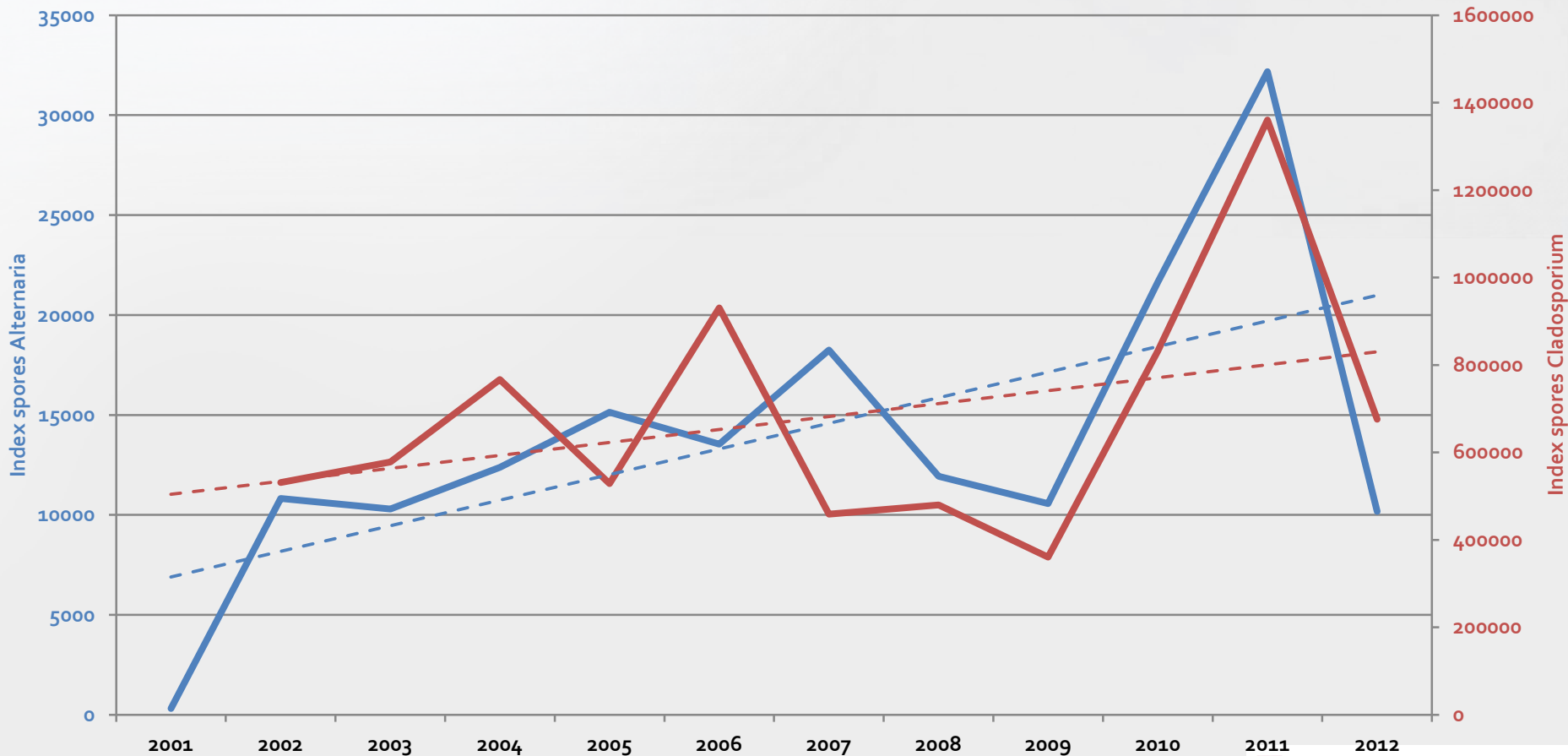
— Alternaria    — Cladosporium    - - - Linéaire (Alternaria)    - - - Linéaire (Cladosporium)



# Bilan des dernières années de compte

Paris

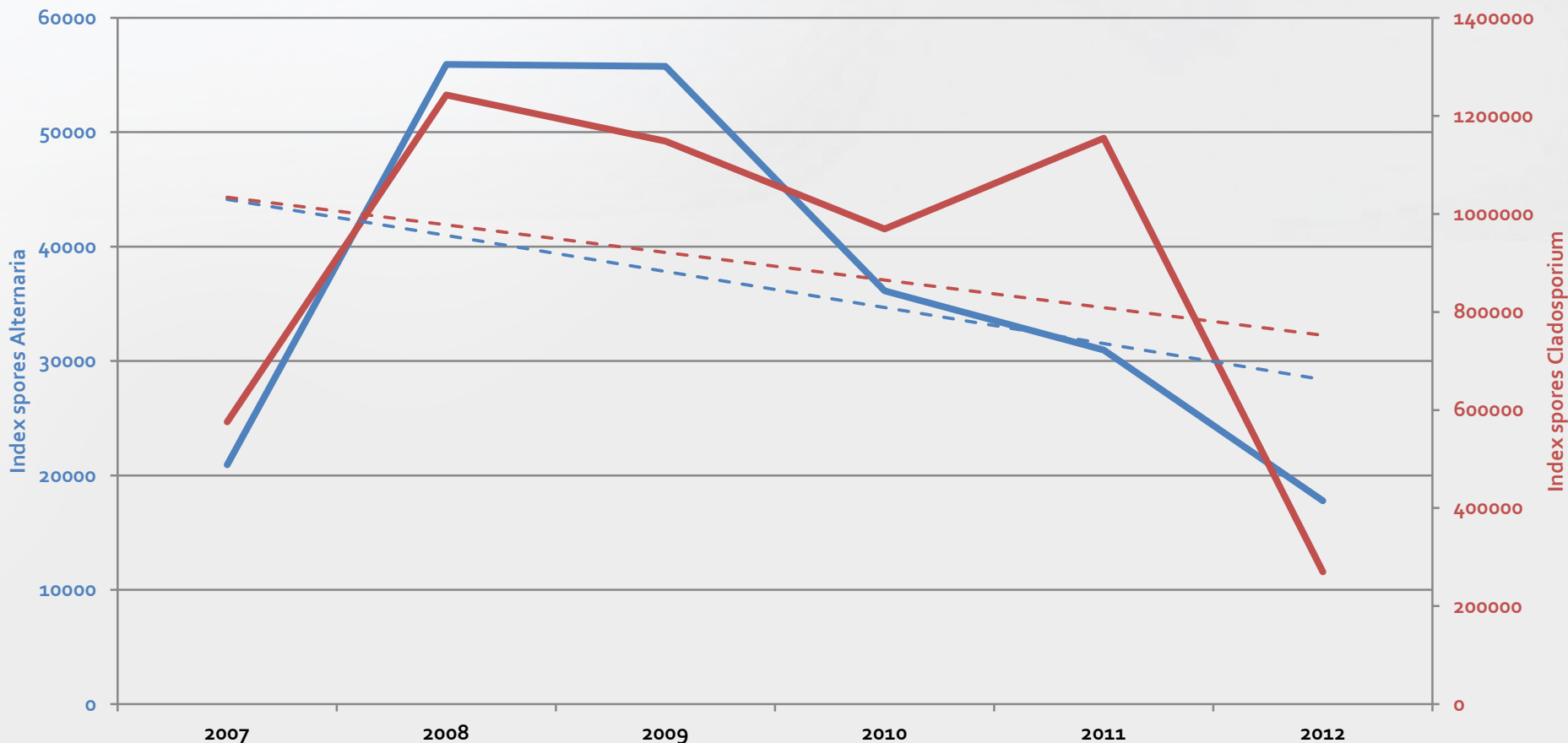
— Alternaria    — Cladosporium    - - - Linéaire (Alternaria)    - - - Linéaire (Cladosporium)



# Bilan des dernières années de compte

Strasbourg

— Alternaria — Cladosporium - - - Linéaire (Alternaria) - - - Linéaire (Cladosporium)

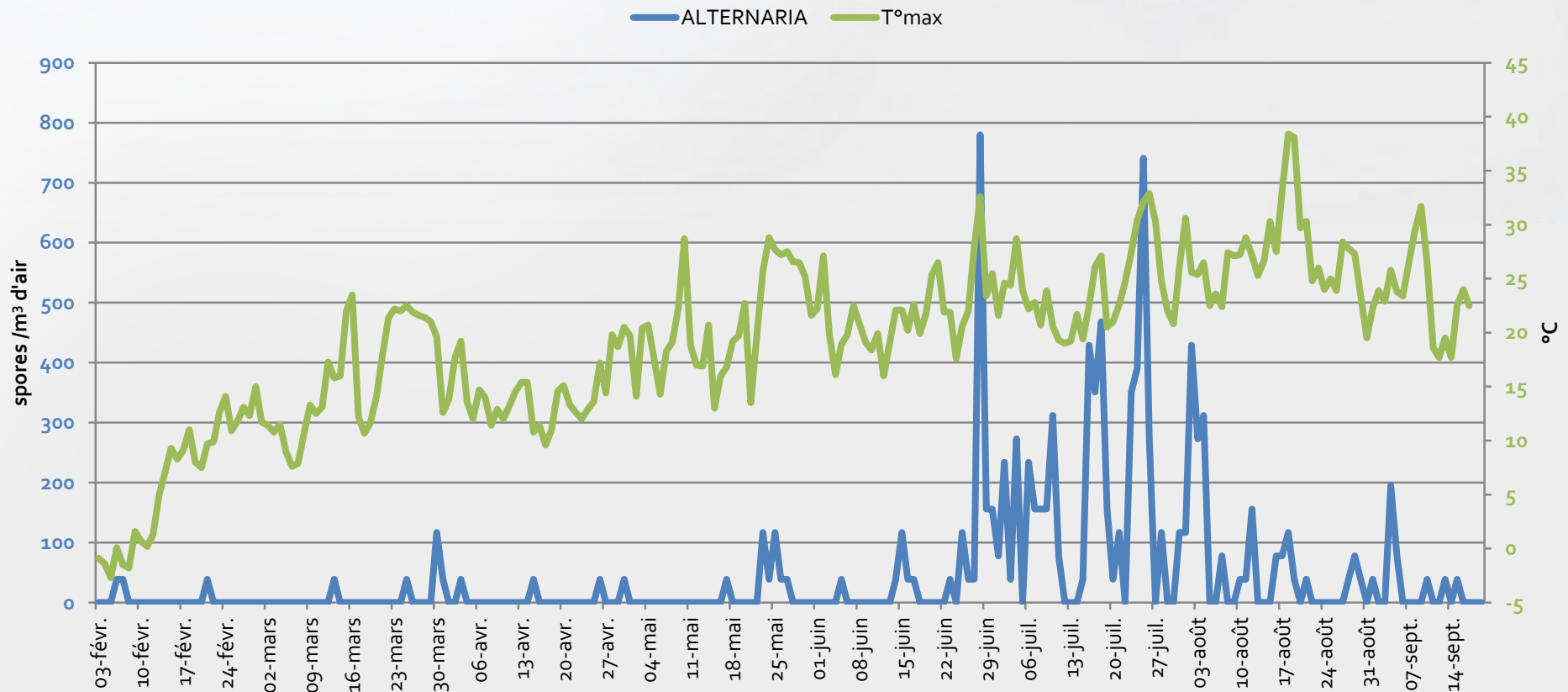




# Moisissures et températures

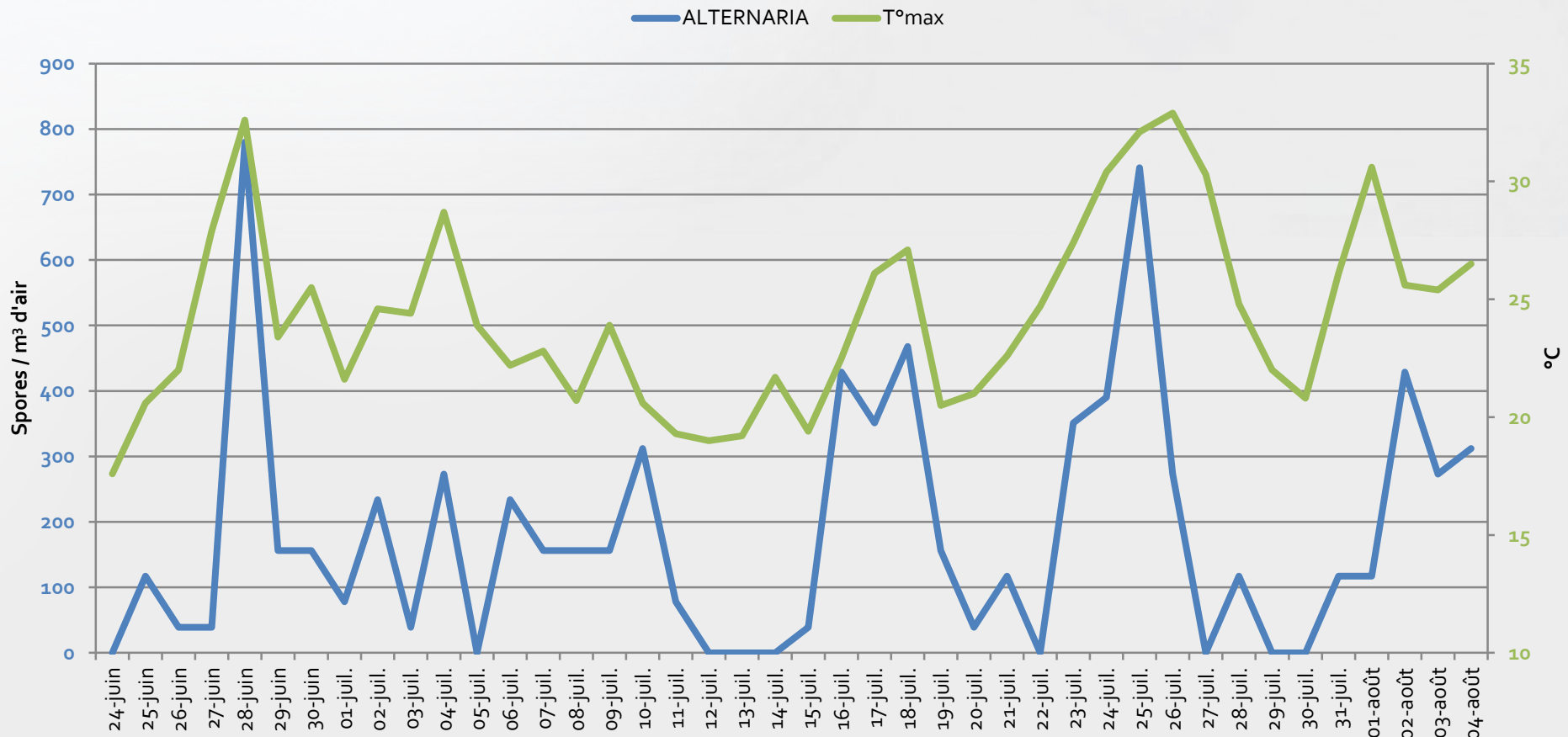
# Moisissures et températures

Evolution des concentrations d'Alternaria et des températures maximales à Paris  
(2012)



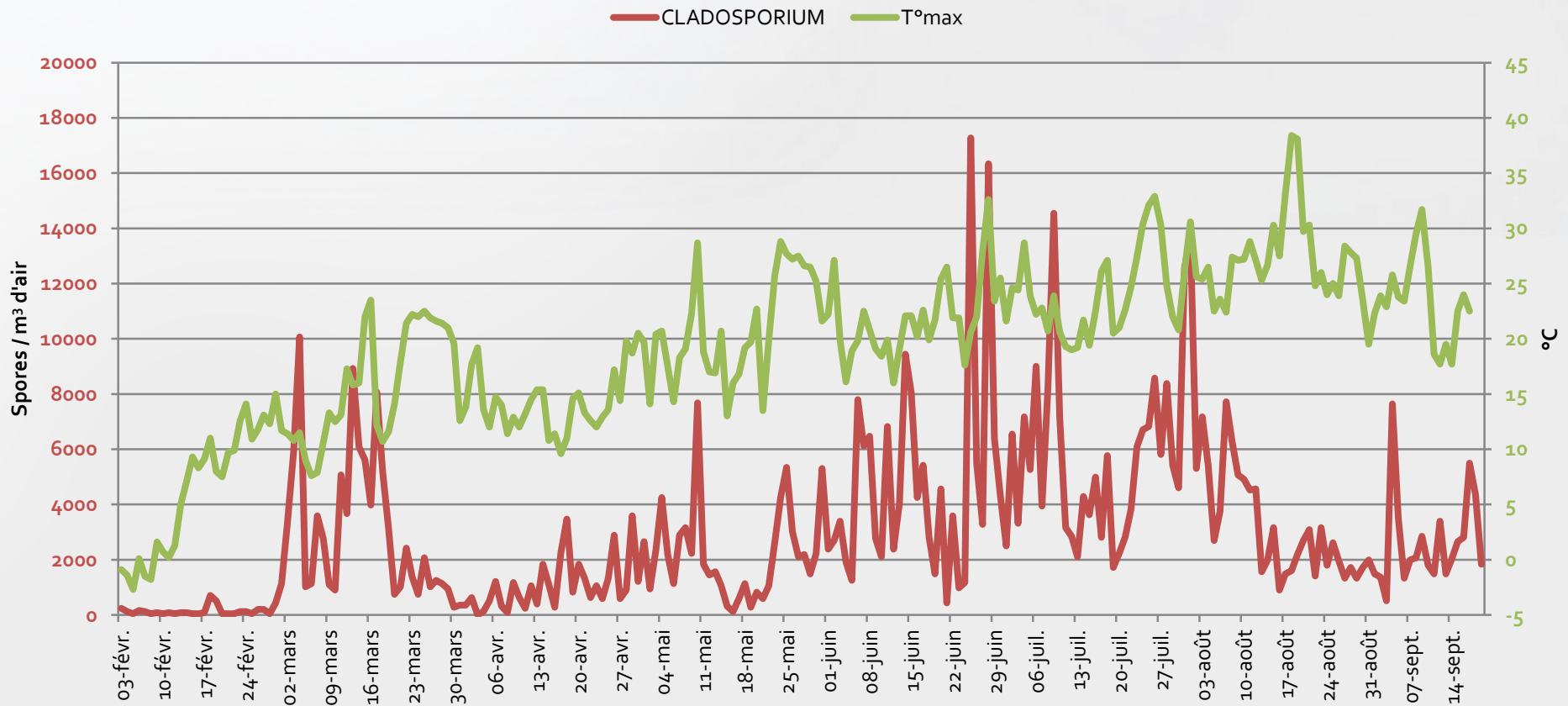
# Moisissures et températures

Evolution des concentrations d'*Alternaria* et des températures maximales à Paris  
(juin à aout 2012)



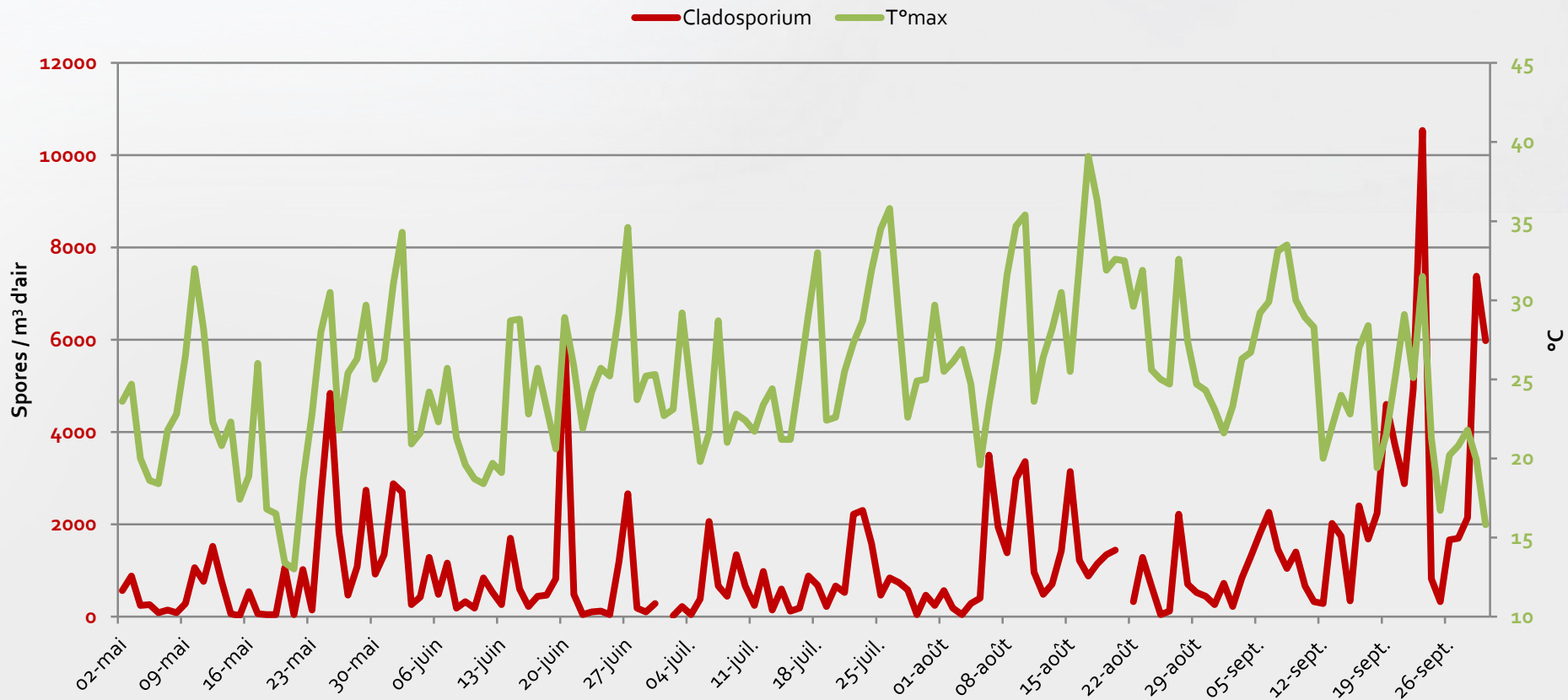
# Moisissures et températures

Evolution des concentrations de Cladosporium et des températures maximales à Paris (2012)

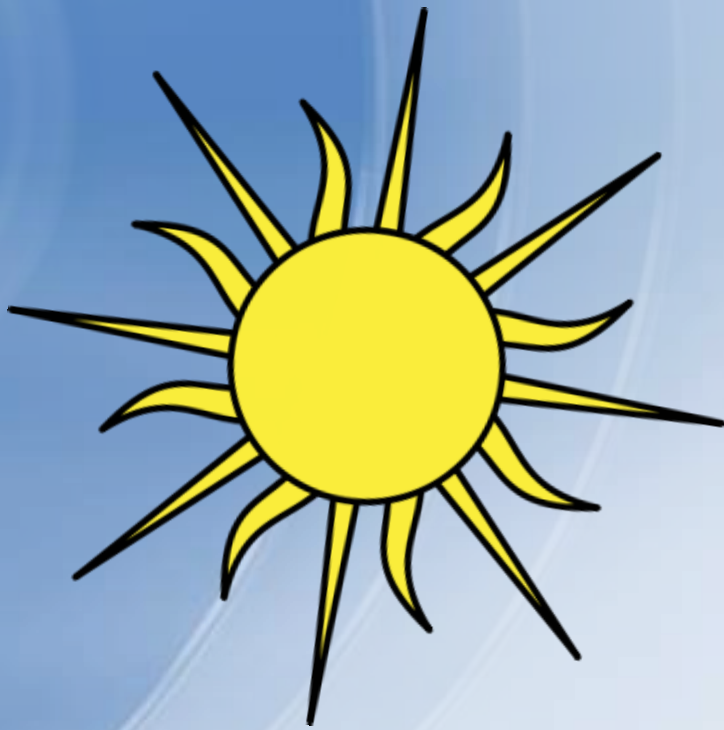


# Moisissures et températures

Evolution des concentrations en Cladosporium et des températures maximales à Bordeaux (en 2012)



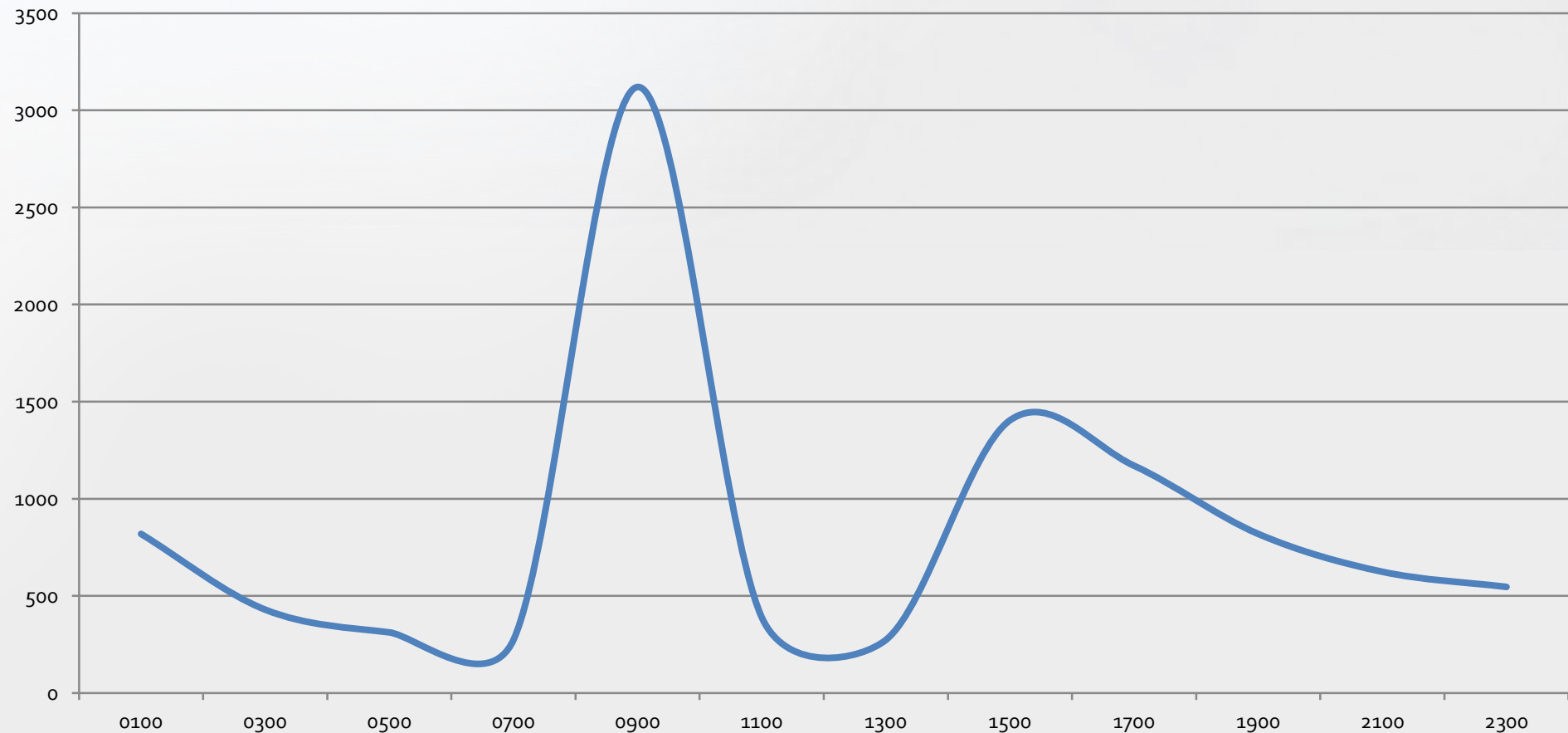




# Moisissures et rythme nycthémeral

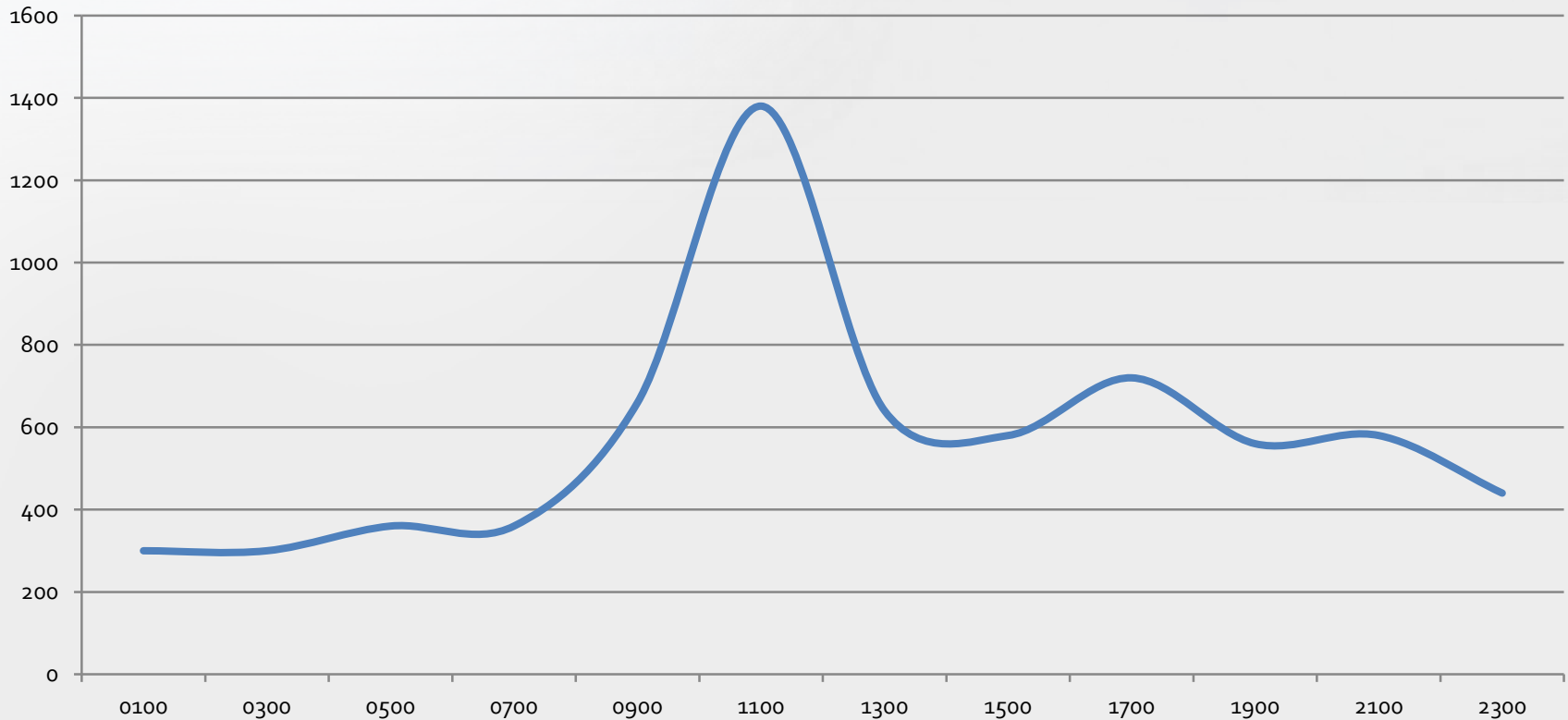
# Moisissures et rythme nycthéméral

## Rythme nycthéméral pour *Alternaria* à Paris (2012)



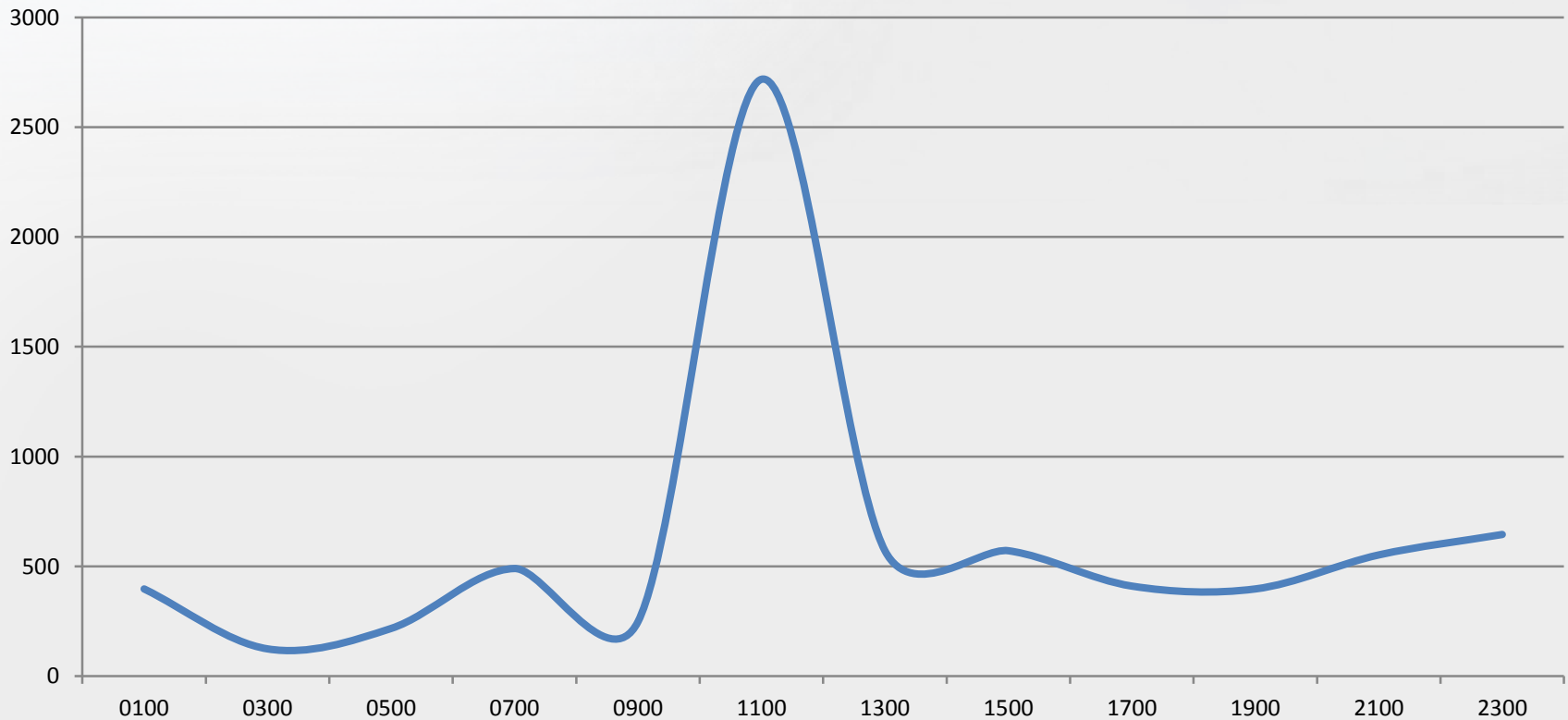
# Moisissures et rythme nycthéméral

## Rythme nycthéméral pour *Alternaria* à Bordeaux (2012)



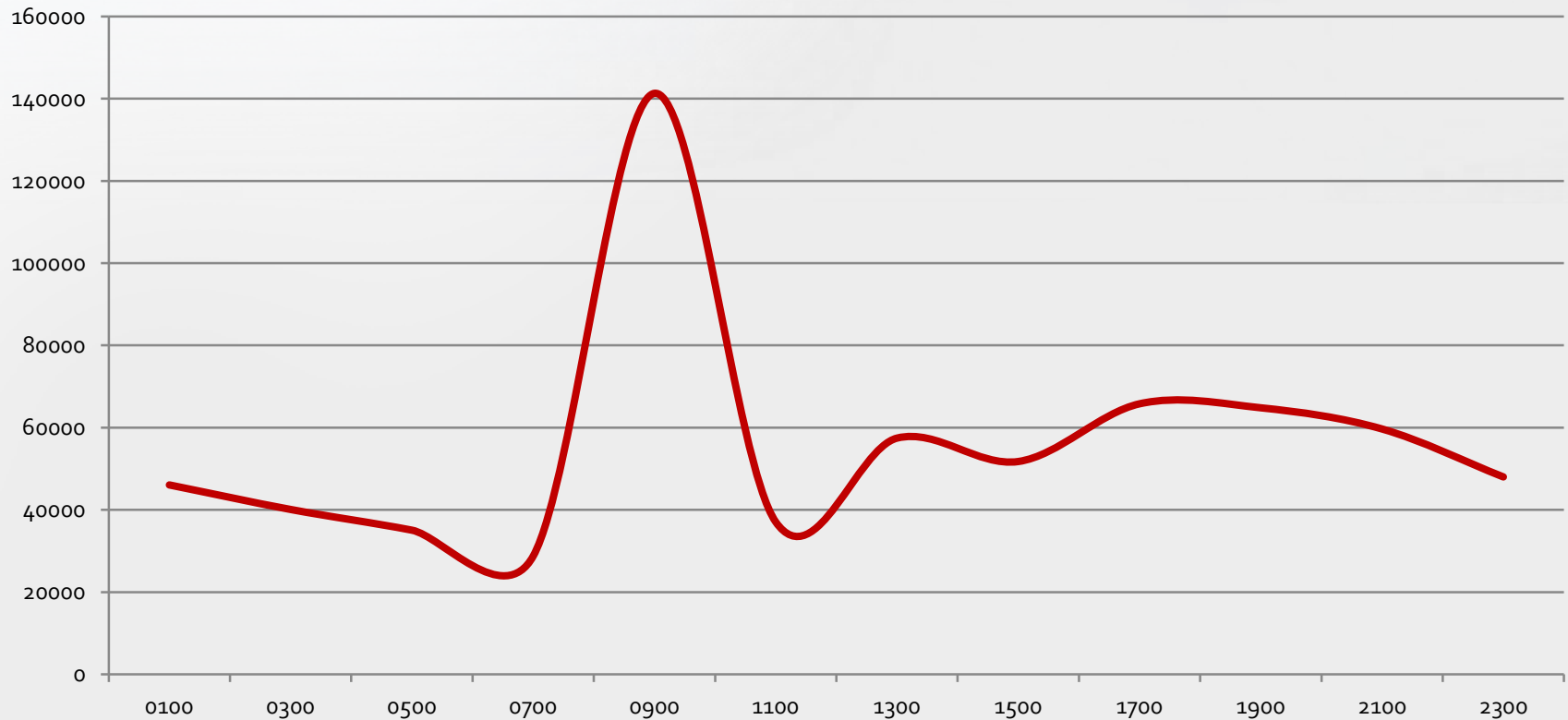
# Moisissures et rythme nycthéméral

## Rythme nycthéméral pour *Alternaria* à Lyon (2012)



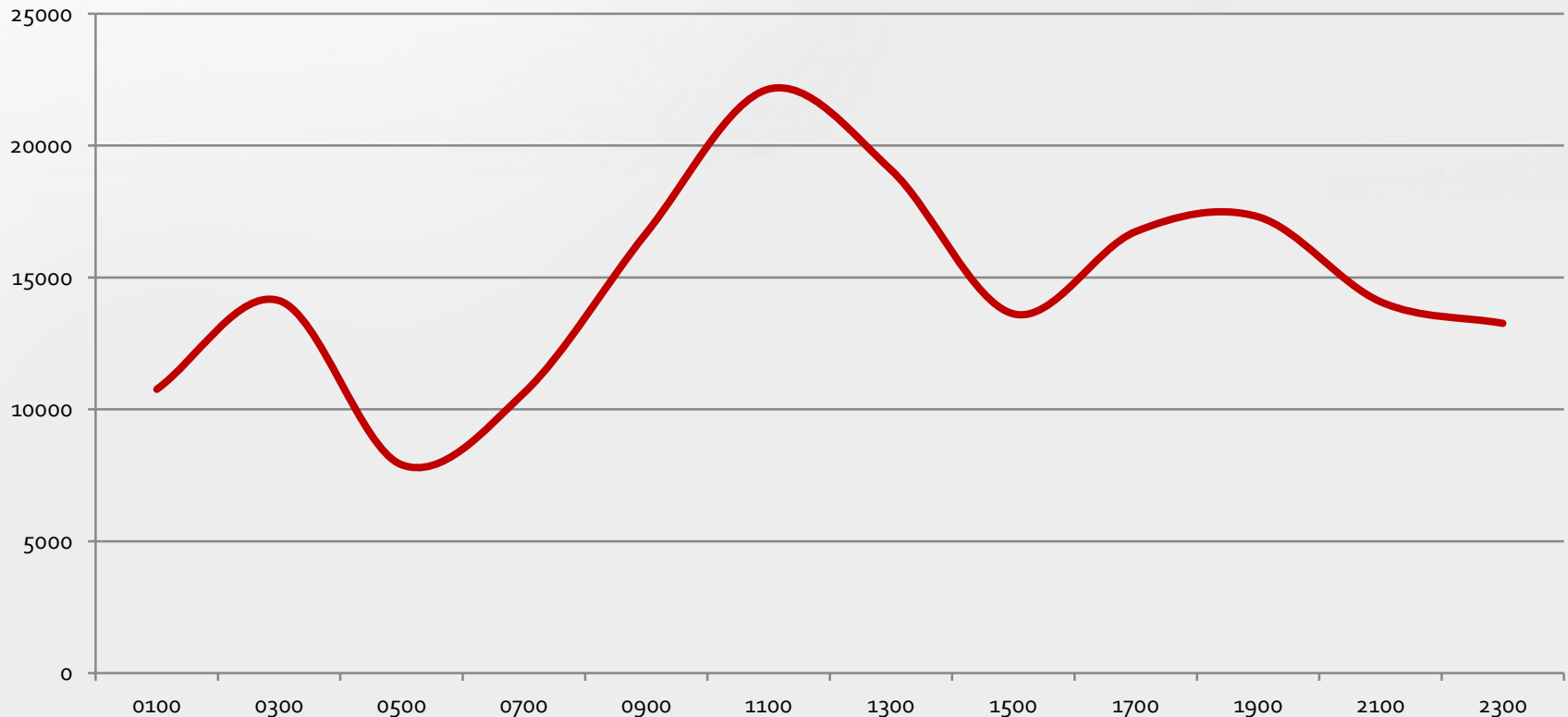
# Moisissures et rythme nycthéméral

Rythme nycthéméral pour *Cladosporium*  
à Paris (2012)



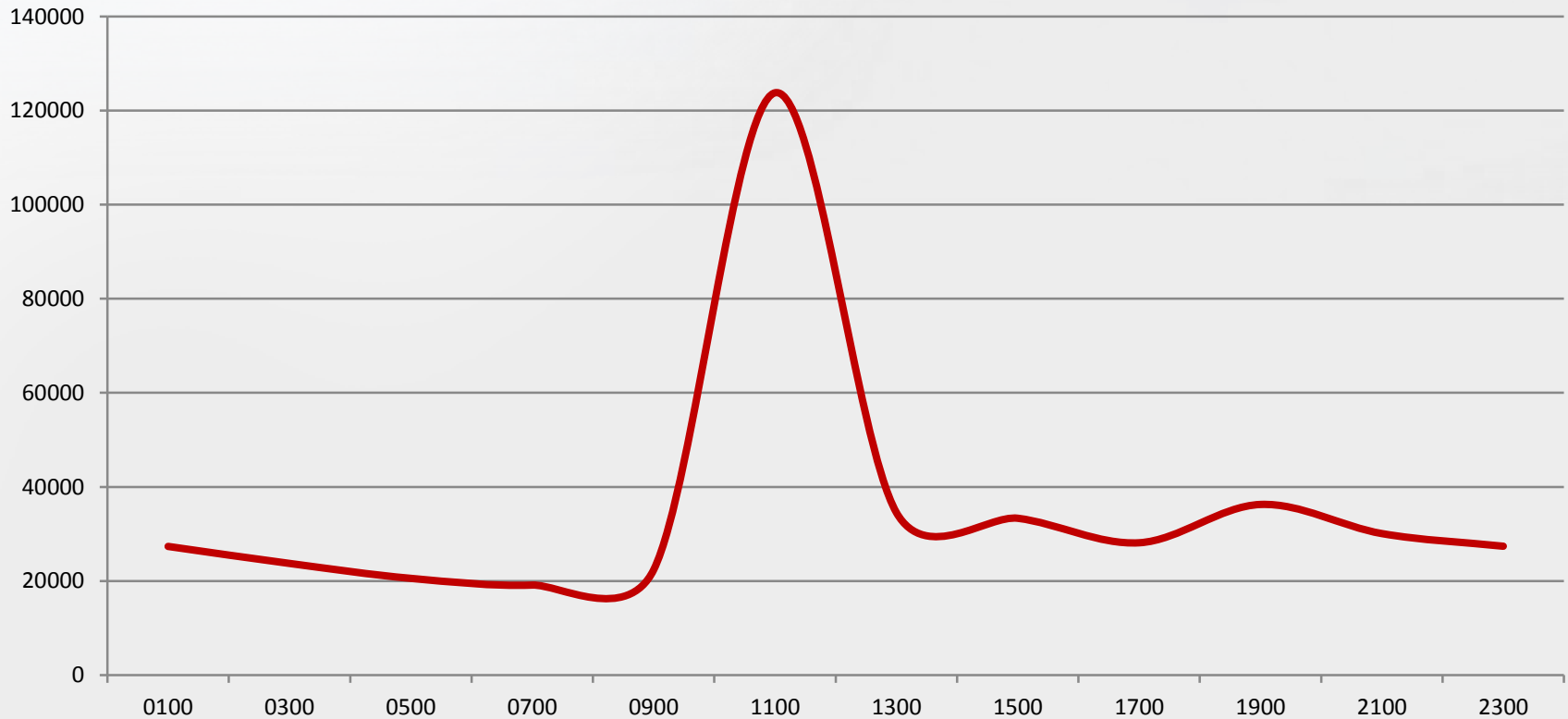
# Moisissures et rythme nycthéméral

## Rythme nycthéméral pour Cladosporium à Bordeaux (2012)



# Moisissures et rythme nycthéméral

## Rythme nycthéméral pour Cladosporium à Lyon (2012)



# Conclusions

- ⊙ Les spores sont abondantes dans l'atmosphère.
- ⊙ La variabilité inter annuelle est élevée.
- ⊙ L'évolution est souvent positive depuis plus de 20 ans.
- ⊙ La saisonnalité des moisissures est fréquemment due à l'évolution des moisissures.
- ⊙ Le rythme nycthéméral de la dispersion des spores peut-être à l'origine de symptômes respiratoires sévères.





**Merci de votre attention**