

# 1 – Introduction à la désaisonnalisation

## Désaisonnalisation avec JDemetra+

Anna Smyk & Tanguy Barthélémy (Insee)



# Sommaire I

- ① Questions
- ② Concept de Saisonnalité
- ③ Un modèle pour la saisonnalité
- ④ Causes de la saisonnalité
- ⑤ Finalités de la désaisonnalisation

## Section 1

### Questions

# Questions

Qu'est-ce qu'un phénomène saisonnier ?

Comment le modéliser ?

Quelles sont les causes de la saisonnalité ?

Pourquoi désaisonnaliser ?

## Section 2

# Concept de Saisonnalité

# Saisonnalité : un concept flou ? (1/2)

Définition : **fluctuations à l'intérieur d'une année qui se répètent *plus ou moins* régulièrement d'une année à l'autre**

Idée d'une certaine régularité et de la fréquence annuelle

Flou : « plus ou moins régulier », quand considère-t-on que les fluctuations ne sont plus « régulières » ?

Comment capter un phénomène dont on ne peut définir précisément le contour ?

# Saisonnalité : un concept flou ? (2/2)

## La saisonnalité évolue :

- progrès techniques : fruits et légumes en hiver (production, conservation, transport)
- changements institutionnels et culturels : changement de calendrier scolaire, lois, coutumes
- modification de structure économique : l'emploi dépend moins du secteur primaire, qui est plus saisonnier que les autres secteurs

→Hypothèse de travail : faible évolution de la saisonnalité

La saisonnalité s'annule sur une année, hypothèse clé sur le type de phénomène que l'on cherche à capter

## Section 3

### Un modèle pour la saisonnalité



# Un modèle pour la saisonnalité

## Saisonnalité constante :

Pour chaque date  $t$  (par exemple un mois) le coefficient saisonnier reste constant sur deux années consécutives

$$S_t = S_{t+12}$$

Comme cela est vrai pour  $t$  :

$$\sum_{i=0}^{11} S_{t+i} = \sum_{i=1}^{12} S_{t+i}$$

$$\sum_{i=0}^{11} S_{t+i} = \sum_{i=k}^{11+k} S_{t+i} = cst$$

Finalement

$$\sum_{i=0}^{11} S_{t+i} = 0 \rightarrow \text{cf session 3}$$

## Section 4

### Causes de la saisonnalité

# Causes de la saisonnalité

**Saisonnalité climatique** : variations saisonnières dues au climat

Exemples : production agricole, consommation d'électricité (chauffage)

**Saisonnalité institutionnelle** : attribuable aux traditions, institutions, règles administratives, règles de gestion

Exemples : fête de Noël sur la consommation, calendrier scolaire sur le tourisme, échéances de gestion administrative

**Saisonnalité induite** : attribuable à la saisonnalité d'autres secteurs Exemples : industrie alimentaire dépend du secteur agricole, fabrication de jouets dépend du commerce de détail

## Section 5

# Finalités de la désaisonnalisation

# Finalités de la désaisonnalisation

Comprendre les phénomènes sous-jacents et comparer

## Comparaisons temporelles

Lire aisément les phases d'expansion, de contraction et les points de retournement

## Mettre en évidence ce qui est « nouveau »

Ex : Étude de la Conjoncture

La saisonnalité est structurelle, elle persiste et se répète

## Comparaisons spatiales

Entre pays n'ayant pas les mêmes climats, traditions, institutions...

Entre secteurs économiques

# Les essentiels

- La saisonnalité se caractérise par un profil annuel quasi-périodique
- On cherche à capter une saisonnalité « localement » stable : modèle de saisonnalité constante
- Le profil saisonnier peut cependant évoluer sur la période étudiée  
→ Les coefficients saisonniers ne sont pas fixes
- Le profil saisonnier que l'on mesure dépend des hypothèses que l'on formule sur son comportement  
→ Profil plus ou moins évolutif = filtre plus ou moins long... On va y revenir  
→ Il faut par conséquent connaître les séries et les phénomènes étudiés