## INITIATION À JDEMETRA+ ET À LA DÉSAISONNALISATION



## 1 – Introduction à la désaisonnalisation

Anna Smyk et Alice Tchang Division Recueil et Traitement de l'Information Département des Méthodes Statistiques

# Le concept de saisonnalité

Définition : **mouvements infra-annuels**, plus ou moins réguliers, de **période 12** pour une série mensuelle, de **période 4** pour une série trimestrielle (les janviers se ressemblent entre eux, les févriers aussi . . . , les décembres aussi),

Caractère flou du concept : « plus ou moins régulier » : pas de critère strict pour savoir quand les fluctuations ne sont plus considérées comme « régulières »

Enjeu : capter un phénomène dont on ne peut définir le contour précisément, sans ambiguïté.

#### 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

Exemple : effet des fêtes de Noël sur la consommation

Saisonnalité induite : attribuable à la saisonnalité d'autres secteurs

Exemple : l'industrie alimentaire dépend du secteur agricole

# La saisonnalité évolue au fil du temps

- 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
- $\rightarrow$  Hypothèses de travail usuelles :
  - évolution lente de la saisonnalité (« localement stable »)
  - la saisonnalité s'annule sur une année

## Finalité de la désaisonnalisation

Évaluer l'ampleur des phénomènes périodiques afin de les **enlever** de la série Dans l'objectif de :

## Mettre en évidence ce qui est « nouveau »

Les évolutions conjoncturelles sont en général masquées par les mouvements périodiques, dont l'ampleur peut être très importante. Les indicateurs économiques sont souvent "illisibles" avant d'être désaisonnalisés.

### Mettre en évidence les mouvements de moyen et de long terme

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

#### Faire des 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 va faire l'hypothèse d'une saisonnalité localement stable
- L'objectif de la désaisonnalisation est d'enlever la saisonnalité des séries, car celle-ci masque les évolutions d'intérêt.
- Les algorithmes de désaisonnalisation autorisent des évolutions lentes de la saisonnalité : une saisonnalité strictement constante serait trop restrictive (cf. causes d'évolution)

# Premiers pas avec JDemetra+

#### Objectif de l'atelier :

Se familiariser avec le logiciel JDemetra+, son interface graphique et l'organisation des fenêtres.

Le logiciel JDemetra+ donne accès à deux méthodes (ou algorithmes) de désaisonnalisation : X13-Arima et Tramo-Seats. Cette formation se concentre sur X13-Arima, la plus utilisée au sein du SSP. Toutefois nous pouvons apporter des compléments (atelier) si vous avez besoin d'utiliser Tramo-Seats.

#### Après cet atelier vous saurez :

- créer et sauvegarder une session de travail (workspace)
- importer les données dans JDemetra+
- lancer un processus de désaisonnalisation
- --- Exercice 1 du cahier d'exercices

si accès au réseau Insee : - se connecter à AUS V3 (raccourci sur le bureau, choisir 'ausv3-formation.rdp') - lancer la dernière version de JDemetra+