

# L'apparition du régime « auto-entrepreneur »

*Conséquences sur la désaisonnalisation des créations d'entreprises*

Balcone Thomas  
DMCSI



Mesurer pour comprendre

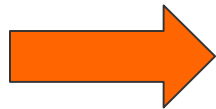


# Introduction

---

- Les séries de créations d'entreprises :

- Séries saisonnières



une désaisonnalisation nécessaire

- Mais une désaisonnalisation qui peut s'avérer complexe...

- L'apparition d'un nouveau régime:

Le statut d'«auto-entrepreneur» en janvier 2009

- Les données utilisées:

- La période considérée : [01/2000;08/2013]

- 13 séries considérées

niveaux A10 et A21 de la nomenclature agrégée NA, 2008

# Introduction

---

- La méthode de désaisonnalisation et de correction des effets « jours ouvrables » :
  - X12-ARIMA
  - 4 jeux de régresseurs « CJO »
- Logiciel utilisé :
  - JDemetra+ 2.0

# Plan

---

1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)
2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)
3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

# Plan

---

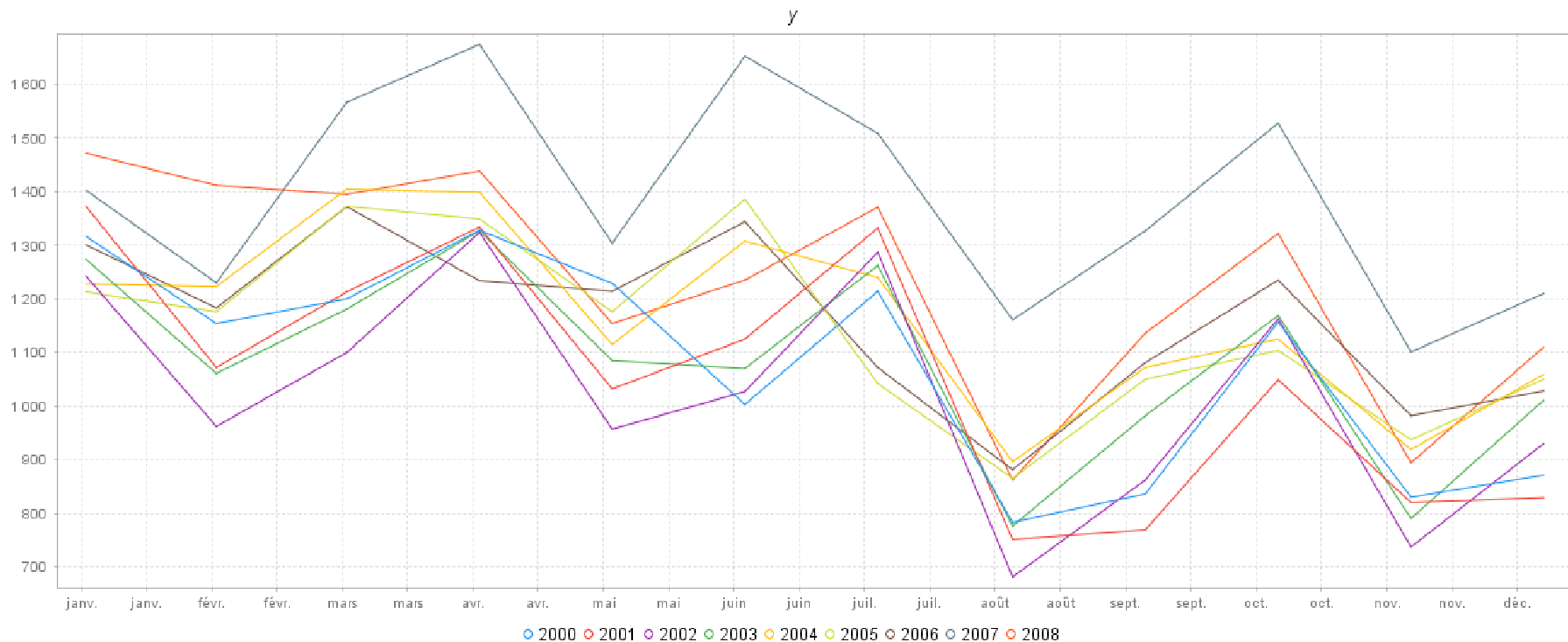
1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

# 1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

- L'ensemble des séries présente une saisonnalité identifiable:
  - Exemple de la série « BE : Industrie »



# 1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

---

- L'ensemble des séries présente une saisonnalité identifiable:
  - Le test combiné de « présence d'une saisonnalité identifiable »:  
Modalité « Facteur saisonnier identifiable » pour l'ensemble des séries
  - La statistique M7:  
 $M7 < 0,5$  pour toutes les séries

# 1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

---

- La phase de pré-ajustement : de très bonne qualité
  - La « qualité » des points atypiques
  - La « qualité » des résidus du modèle Reg-ARIMA
  - La correction des effets « jours ouvrables »:  
Jeu de régresseurs « Regcjo\_2 » (semaine vs week-end) pour toutes les séries sauf la série « C : industrie manufacturière » (« regcjo\_7 »)



# 1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

---

- La désaisonnalisation (X11):
  - Les série CVS-CJO ne présentent pas d'effets saisonniers résiduels
  - Les séries CVS-CJO ne présentent pas d'effets « jours ouvrables » résiduels
  - La qualité de la décomposition peut être considérée comme bonne pour chaque série
    - $Q < 1$  et  $Q-M2 < 1$  pour toutes les séries

# 1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

---

- Conclusion :  
Traitement de bonne qualité pour l'ensemble des séries et pour la série « Ensemble » (méthode indirecte)

# Plan

---

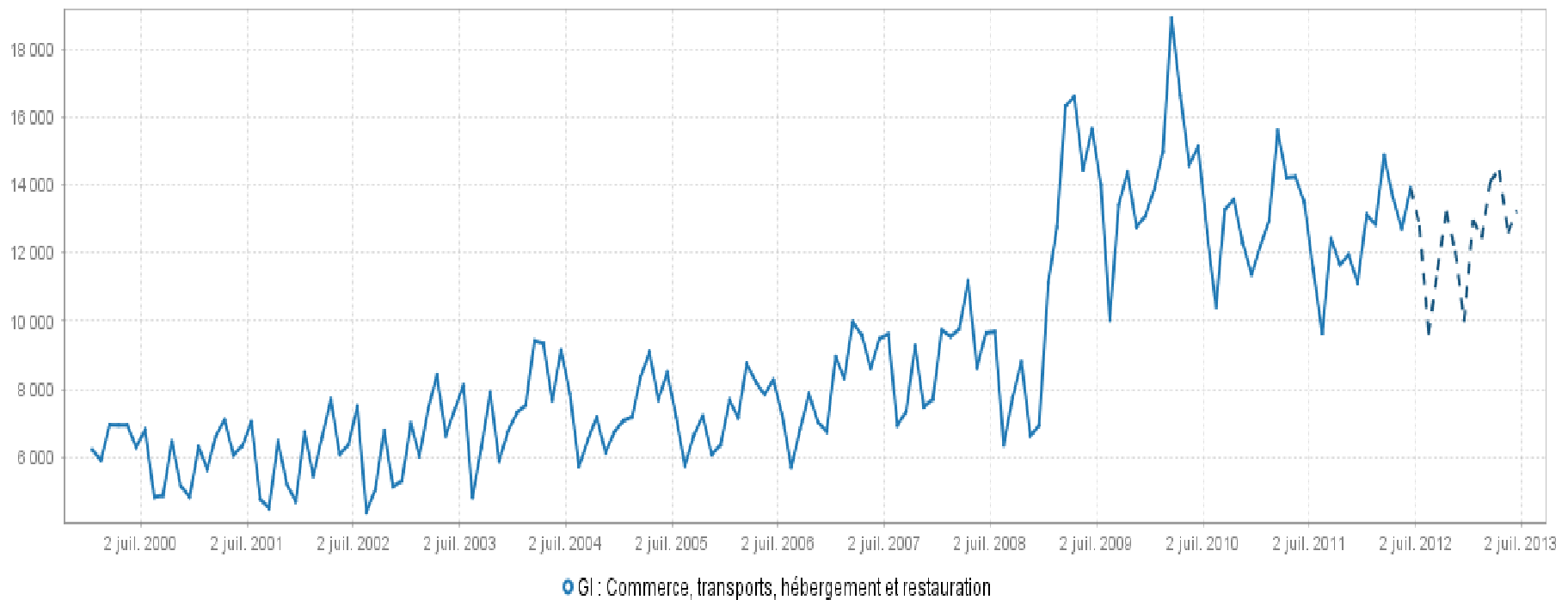
1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

- Un **choc en niveau** pour toutes les séries excepté les séries « H : Transports et entreposages », « KZ : Activités financières et d'assurance » et « LZ : Activités immobilières »



## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

---

- Une saisonnalité qui reste identifiable par X11 :
  - Le test combiné de « présence d'une saisonnalité identifiable »:

Modalité « Facteur saisonnier identifiable » pour l'ensemble des séries

## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

---

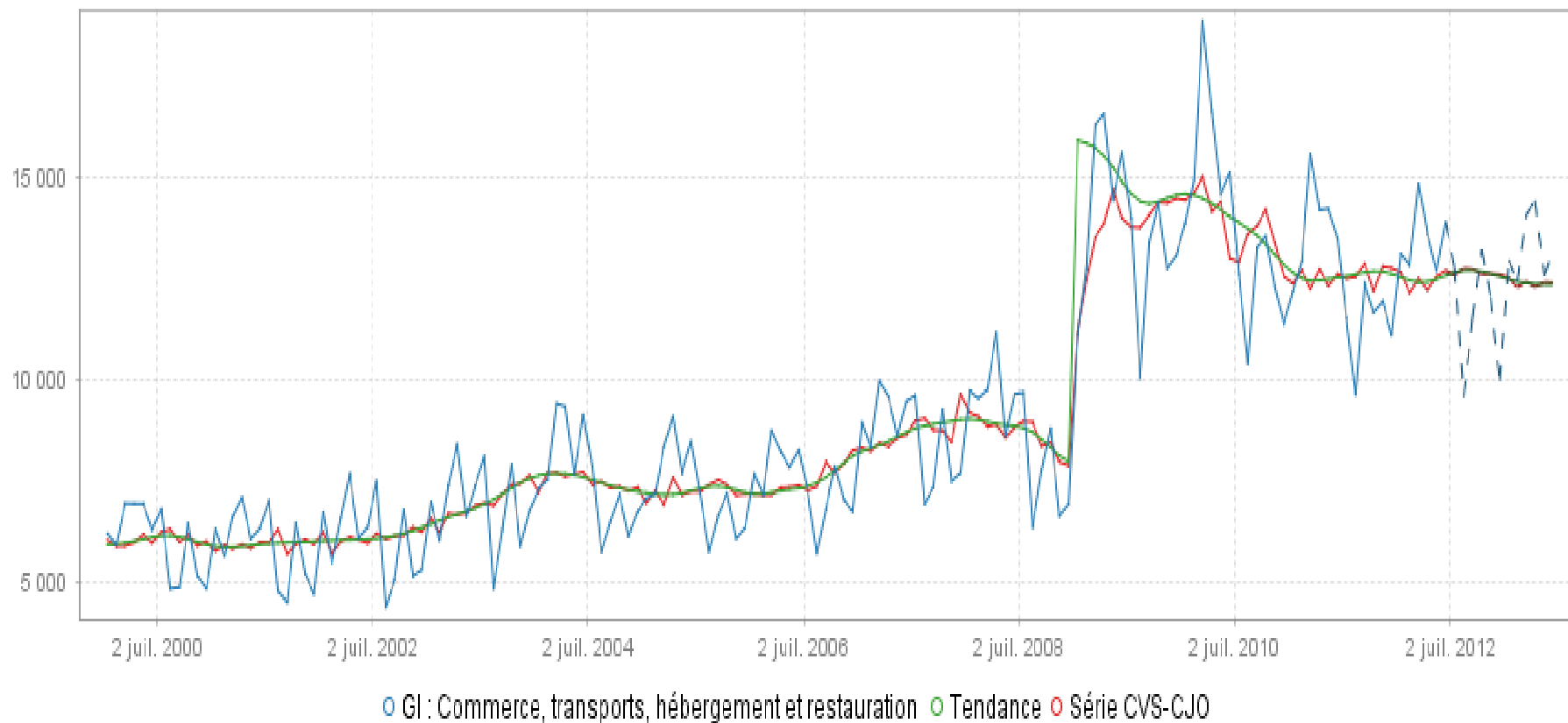
- La phase de pré-ajustement :
  - Forte détérioration de la qualité de la modélisation (hausse de près de 51% en moyenne du BIC)
  - Pour toutes les séries très concernées par l'auto-entreprenariat, prise en compte du nouveau régime au travers d'au moins un LS portant sur le début de l'année 2009 (janvier, février ou mars)

## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

---

- La désaisonnalisation (X11) : la qualité se détériore
  - Présence de saisonnalité résiduelle sur la série CVS-CJO pour 6 séries :
    - C : industrie manufacturière
    - KZ : activités financières et d'assurance
    - OQ : enseignement, santé, action sociale
    - LZ : activités immobilières
    - FZ : construction
    - RU : services aux ménages
  - Pour les 3 séries pour lesquelles le « saut » de janvier 2009 a été modélisé par un LS et un TC :
    - La tendance ne « passe » plus à travers la série CVS-CJO

## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)





## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

---

- Les révisions de court terme des taux de croissance en glissement mensuel des séries CVS-CJO :
  - En hausse de près de 32% en moyenne
    - +159% pour la série « FZ : Construction »
    - +131% pour la série « LZ : Activités immobilières »

## 2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

---

- Conclusion :

On ne peut pas désaisonnaliser « directement » les séries des créations d'entreprises (y compris les « auto-entrepreneurs »)

**Or** la désaisonnalisation des séries d'« auto-entrepreneurs » pas encore de qualité satisfaisante

**Donc** pour chaque secteur:

la série CVS-CJO des créations  
= la série CVS-CJO des créations hors  
« auto-entrepreneurs »  
+ la série brute des créations correspondant à des  
« auto-entrepreneurs »

# Plan

---

1. L'avant « auto-entrepreneurs » (2000-2008)

2. L'après « auto-entrepreneurs » (2000-06/2012)

3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

### 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

- Une saisonnalité davantage identifiable par X11 :

Niveau d'agrégation de la NA			Test combiné de saisonnalité identifiable	
A10	A21	Intitulé	Juin 2012	Août 2013
BE		Industrie	Présent	Présent
	C	<i>dont industrie manufacturière</i>	<i>Probablement pas</i>	Présent
FZ		Construction	Probablement pas	Présent
GI		Commerce, transports, hébergement et restauration	Probablement pas	Présent
	G	<i>dont Commerce ; réparation d'autos et de motos</i>	<i>Présent</i>	Présent
	H	<i>dont Transports et entreposage</i>	<i>Probablement pas</i>	<i>Probablement pas</i>
	I	<i>dont hébergement et restauration</i>	<i>Probablement pas</i>	Présent
JZ		Information et communication	Probablement pas	Présent
KZ		Activités financières et d'assurance	Non présent	Non présent
LZ		Activités immobilières	Non présent	Non présent
MN		Soutien aux entreprises	Non présent	Non présent
OQ		Enseignement, santé, action sociale	Probablement pas	Présent
RU		Services aux ménages	Probablement pas	Présent

### 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

- La phase de pré-ajustement :

Niveau d'agrégation de la NA			Jeu de régresseurs "CJO"	
A10	A21	Intitulé	Juin 2012	Août 2013
BE		Industrie	Regcjo_2	Regcjo_7
	C	<i>dont industrie manufacturière</i>		Regcjo_7
FZ		Construction		Regcjo_2
GI		Commerce, transports, hébergement et restauration		Regcjo_2
	G	<i>dont Commerce ; réparation d'autos et de motos</i>		Regcjo_2
	I	<i>dont hébergement et restauration</i>	Regcjo_1	Regcjo_2
JZ		Information et communication		Regcjo_7
MN		Soutien aux entreprises		
OQ		Enseignement, santé, action sociale		
RU		Services aux ménages		Regcjo_2

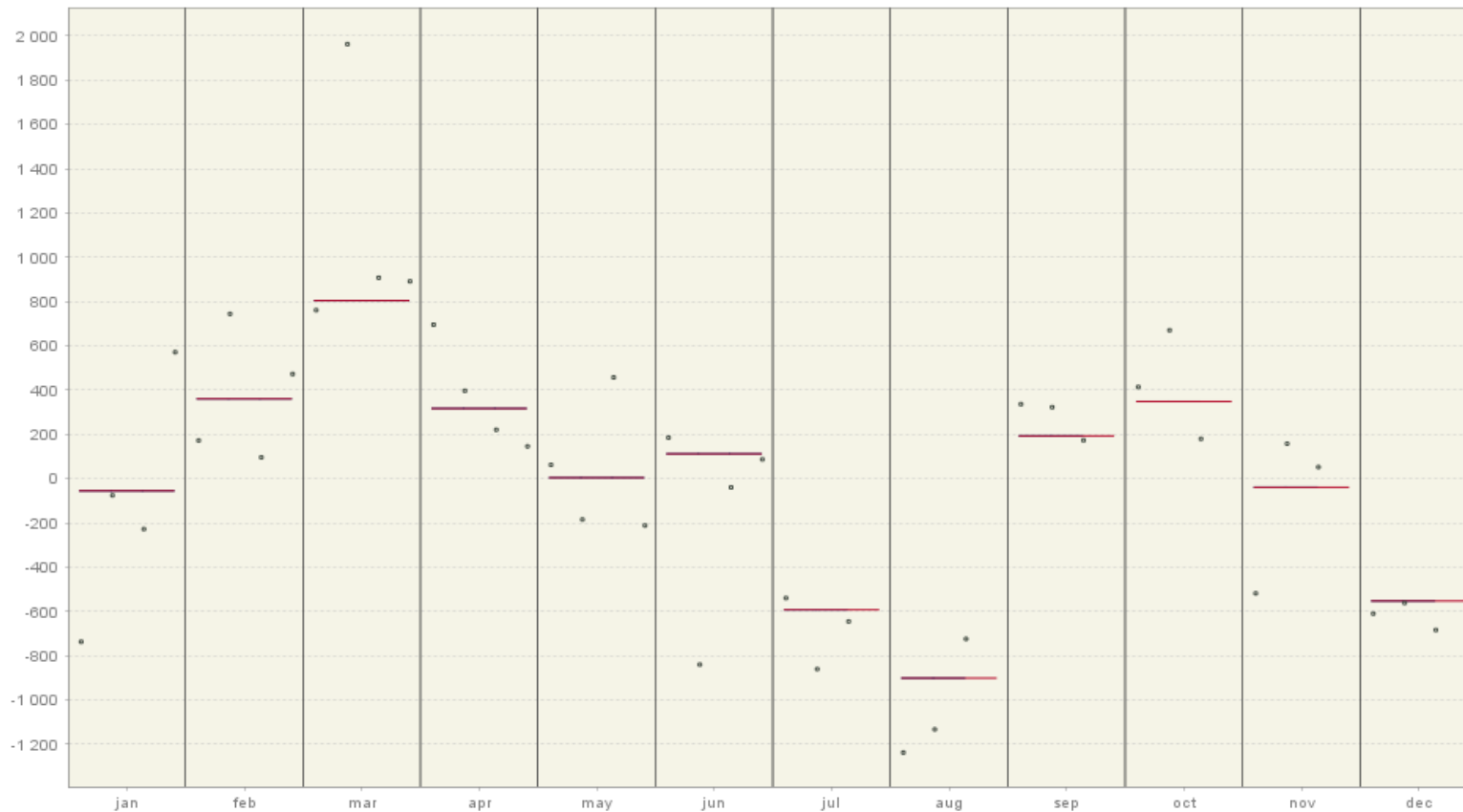
### 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

---

- Une désaisonnalisation de meilleure qualité :
  - La décomposition réalisée par X11 est maintenant de qualité satisfaisante pour toutes les séries ( $Q < 1$  et  $Q-M2 < 1$ ):
    - Baisse moyenne de  $Q$  de plus de 17% (-17,2%)
      - -40,6% pour la série « FZ : Construction »
    - Baisse moyenne de  $Q-M2$  de plus de 18% (-18,4%)
      - -36,6% pour la série « FZ : Construction »
  - Après une légère modification des spécifications automatiques déterminées par X12-ARIMA :
    - Pas d'effets saisonniers résiduels sur les séries CVS-CJO
    - Pas d'effets « jours ouvrables » résiduels sur les séries CVS-CJO

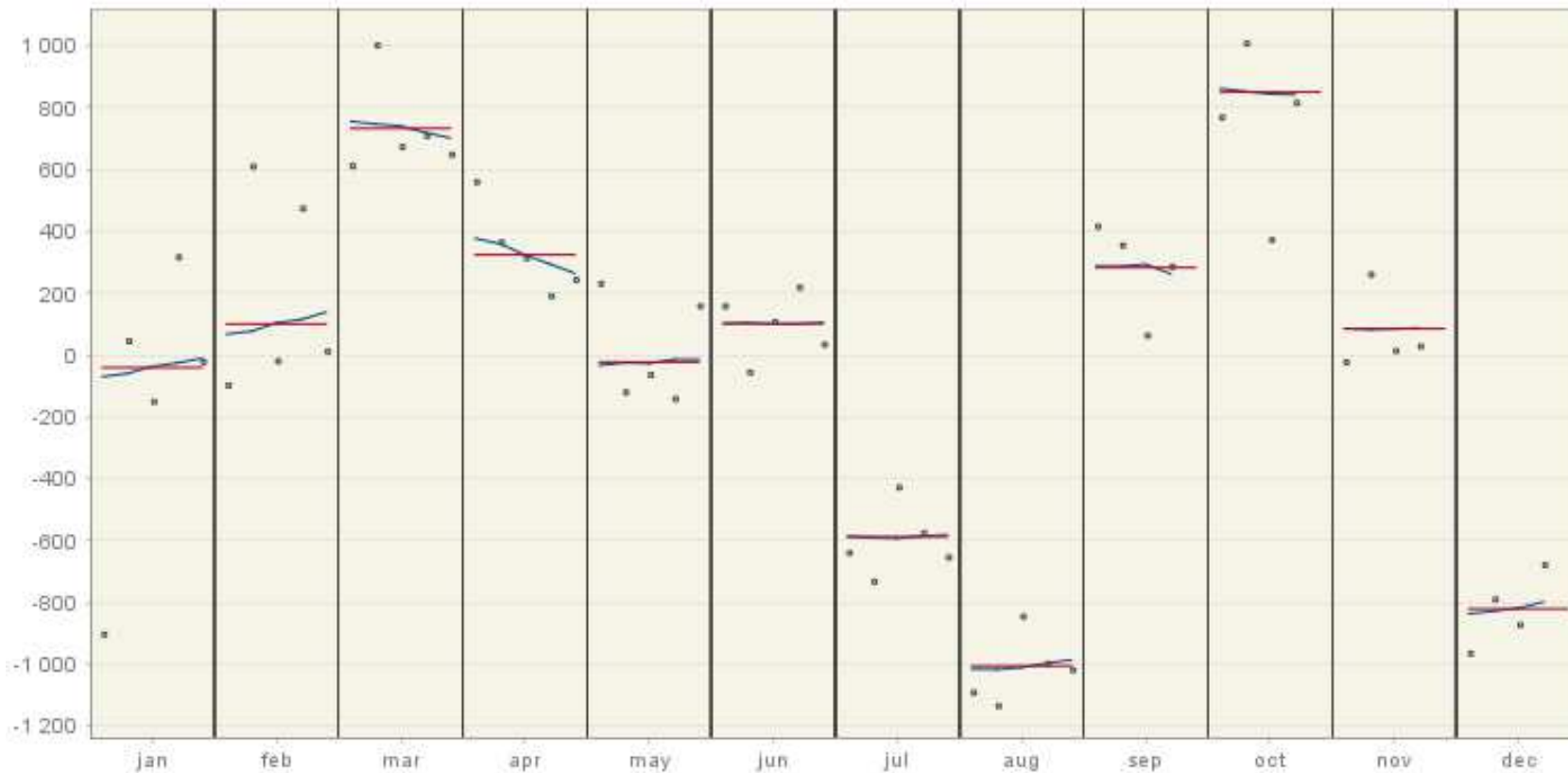
### 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

- Exemple : la série « FZ : Construction »
  - Les S-I ratios (juin 2012)



### 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

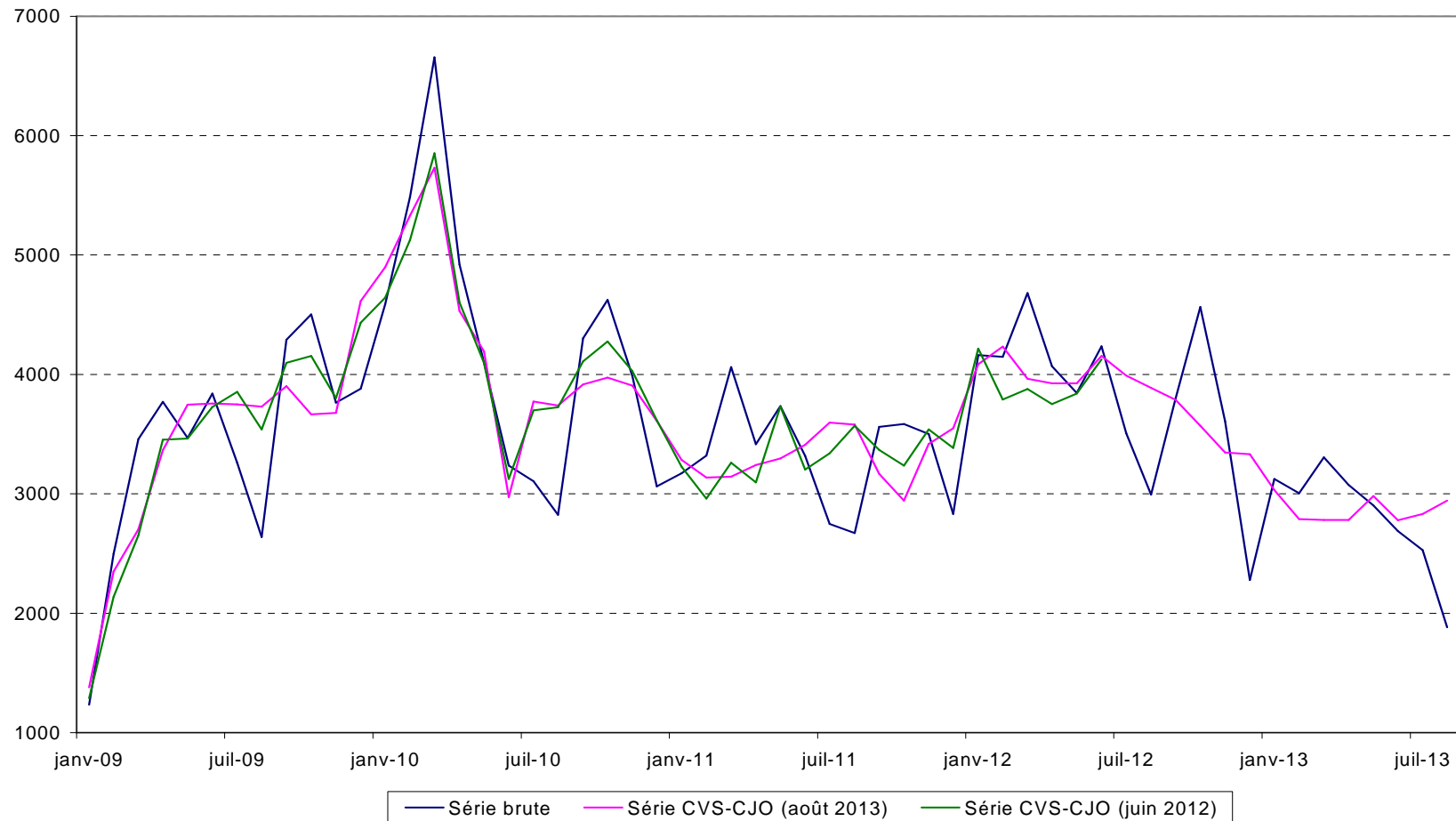
- Exemple : la série « FZ : Construction »
  - Les S-I ratios (août 2013)





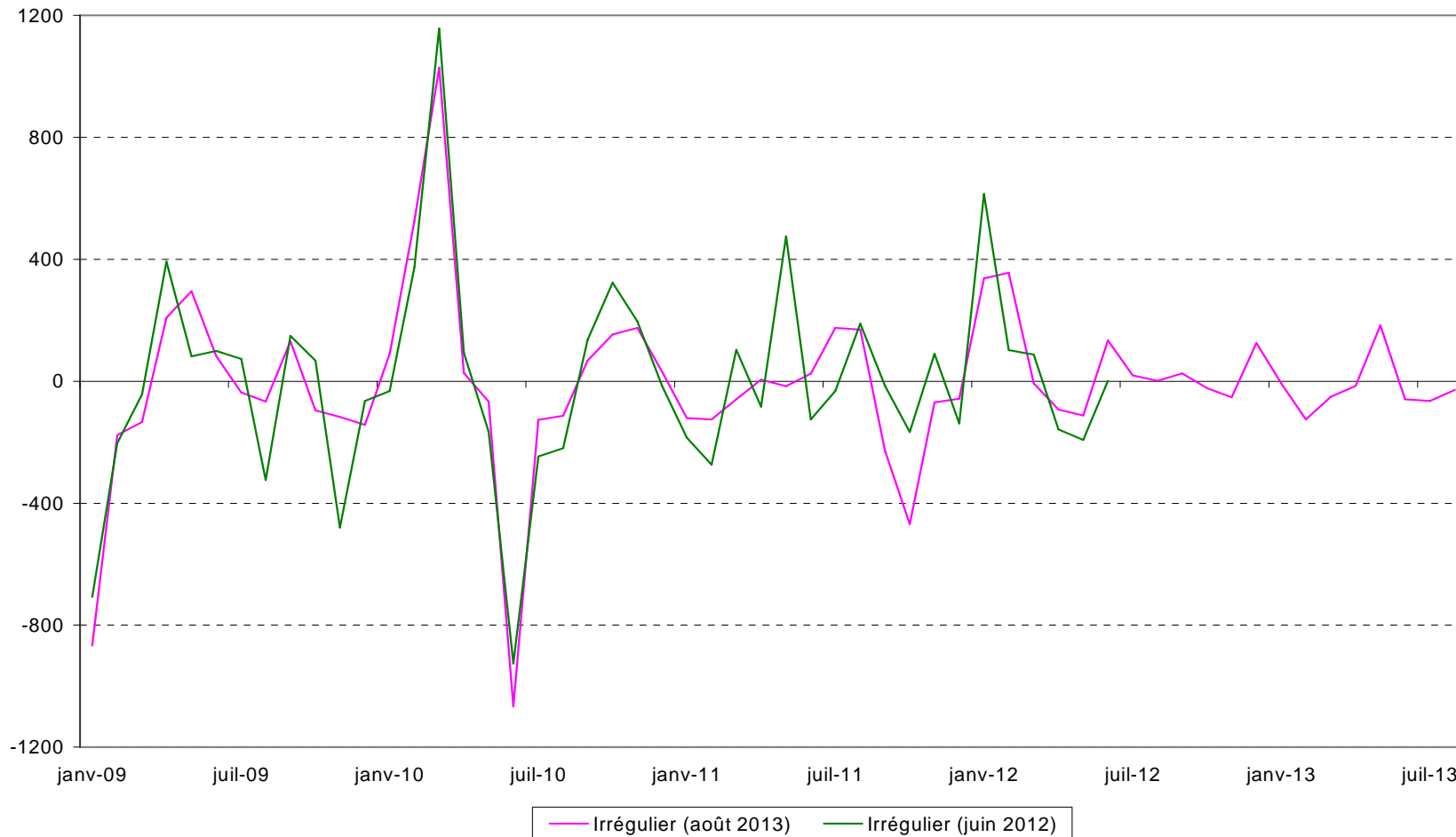
# 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

- Exemple : la série « FZ : Construction »



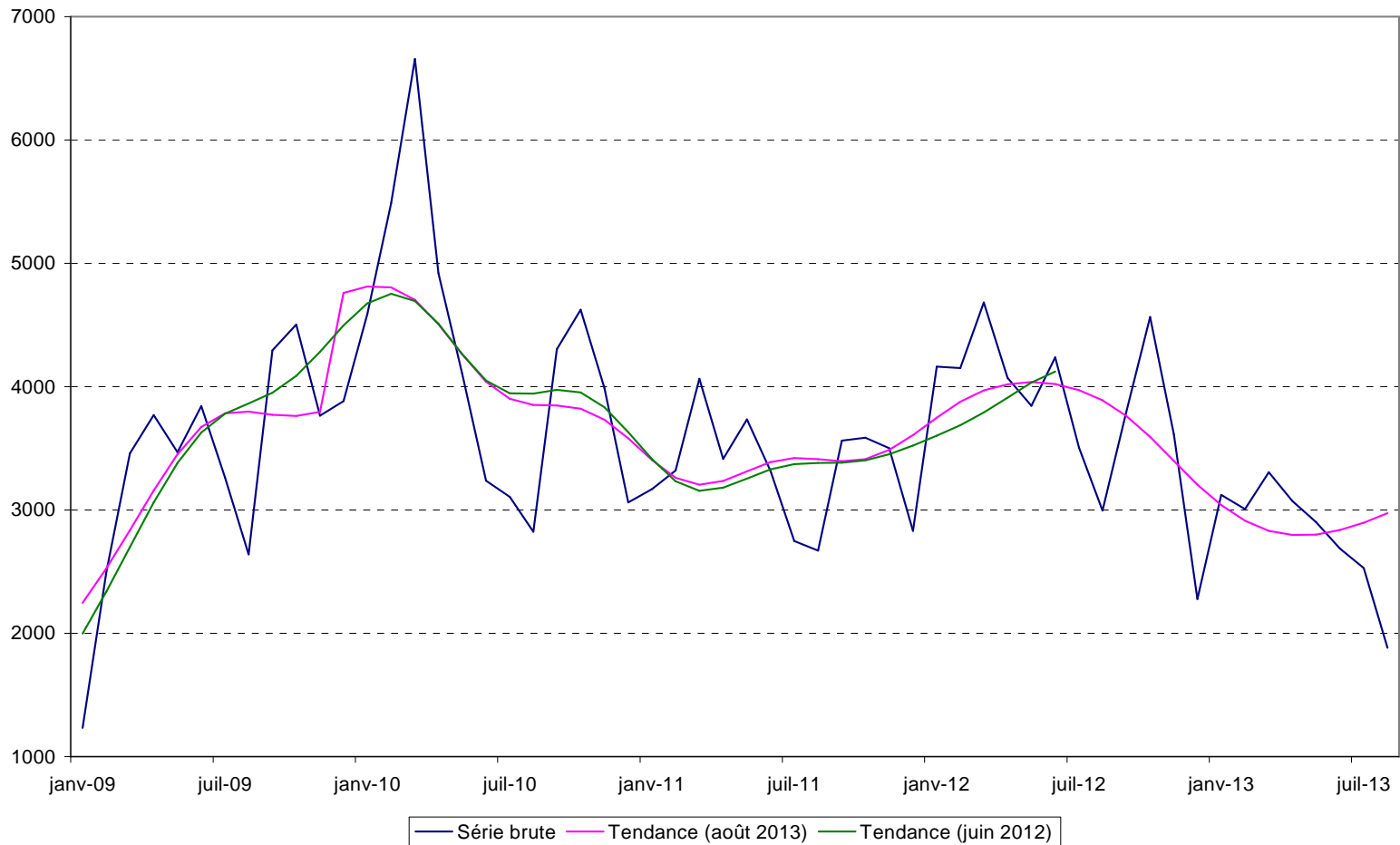
# 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

- Exemple : la série « FZ : Construction »



# 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

- Exemple : la série « FZ : Construction »



### 3. La première désaisonnalisation des séries des « auto-entrepreneurs » (août 2013)

---

- Conclusion : changement de stratégie en août 2013
  - On désaisonnalise les séries des « auto-entrepreneurs » :
    - la série CVS-CJO des créations
    - = la série CVS-CJO des créations hors « auto-entrepreneurs »
    - + la série CVS-CJO des créations correspondant à des « auto-entrepreneurs »
  - Sauf pour 3 secteurs :
    - « H : Transports et entreposage »
    - « LZ : Activités immobilières »
    - « KZ : Activités financières et d'assurance »

# Conclusion

---

- L'apparition du régime des « auto-entrepreneurs » en janvier 2009 :
  - ➔ nécessité de distinguer la série des créations correspondant à ce nouveau statut et la série des créations « hors auto-entrepreneurs » pour chaque secteur
- Dans un premier temps, pas de désaisonnalisation de qualité satisfaisante pour les séries des « auto-entrepreneurs » (séries courtes)

# Conclusion

---

- Mais 14 points plus tard, il y a une nette amélioration
- Cependant, il faut rester vigilant!
  - Les séries des « auto-entrepreneurs » restent courtes (moins de 7 ans de données disponibles)

# L'apparition du régime « auto-entrepreneur »

---

## Merci de votre attention !

Contact

M. Thomas Balcone

Tél. : 01 41 17 64 54

Courriel : thomas.balcone@insee.fr

### Insee

18 bd Adolphe-Pinard  
75675 Paris Cedex 14

[www.insee.fr](http://www.insee.fr)  

Informations statistiques :

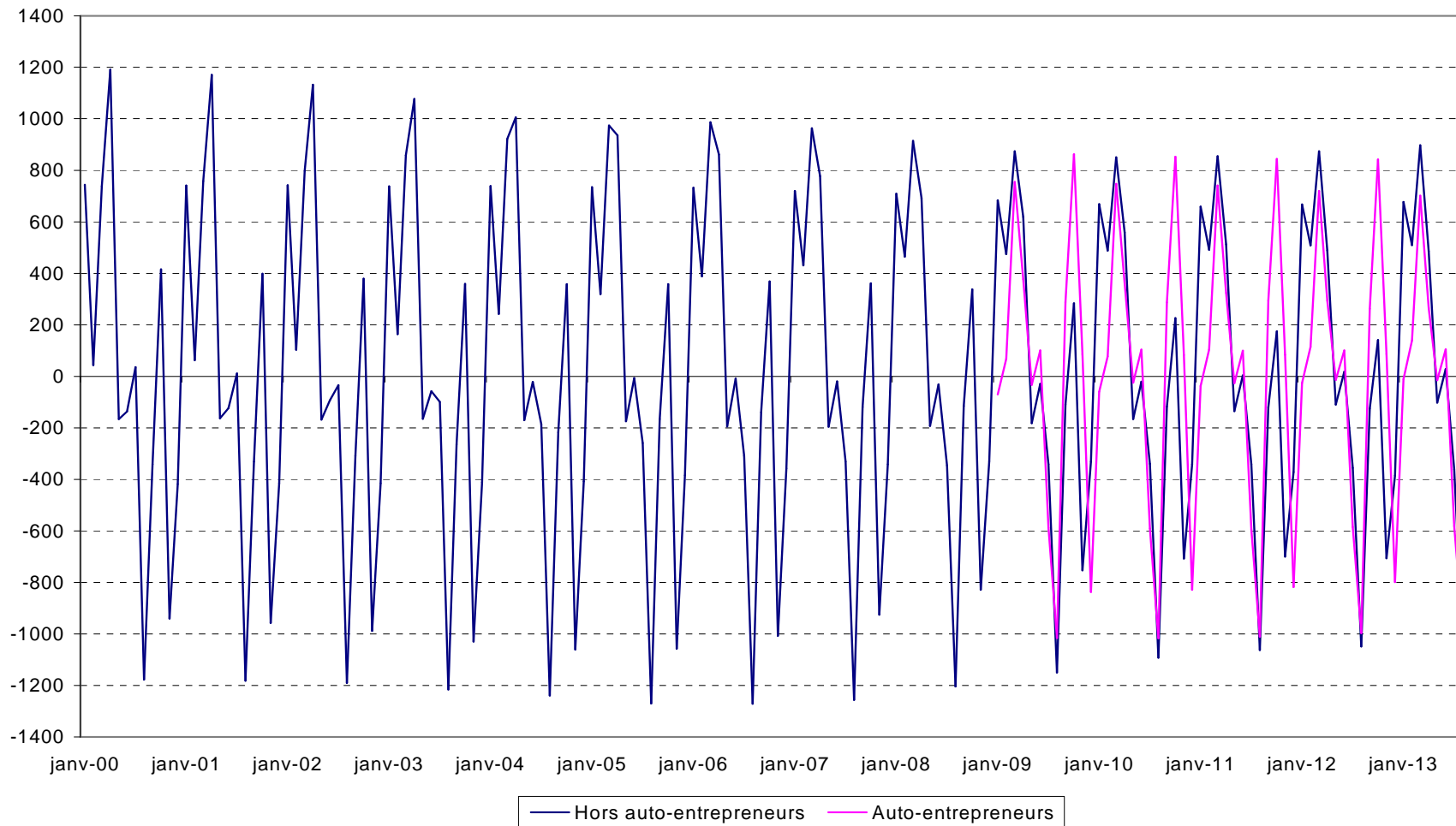
[www.insee.fr](http://www.insee.fr) / Contacter l'Insee

09 72 72 4000

(coût d'un appel local)

du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00

# « Hors auto-entrepreneurs » vs « auto-entrepreneurs » (FZ-composante saisonnière)





# « Hors auto-entrepreneurs » vs « auto-entrepreneurs » (FZ-composante saisonnière)

