

# Esane : À la recherche d'une cohérence maximale des données multi-sources sur les entreprises par le biais de micro et macro contrôles

---

Haag Olivier  
Responsable de l'EPS RESANE



# Plan de la présentation

---

La présentation des sources



La logique des contrôles intra source de données (liasse fiscale, ESA) => qui sont vraiment ces fameux CQR



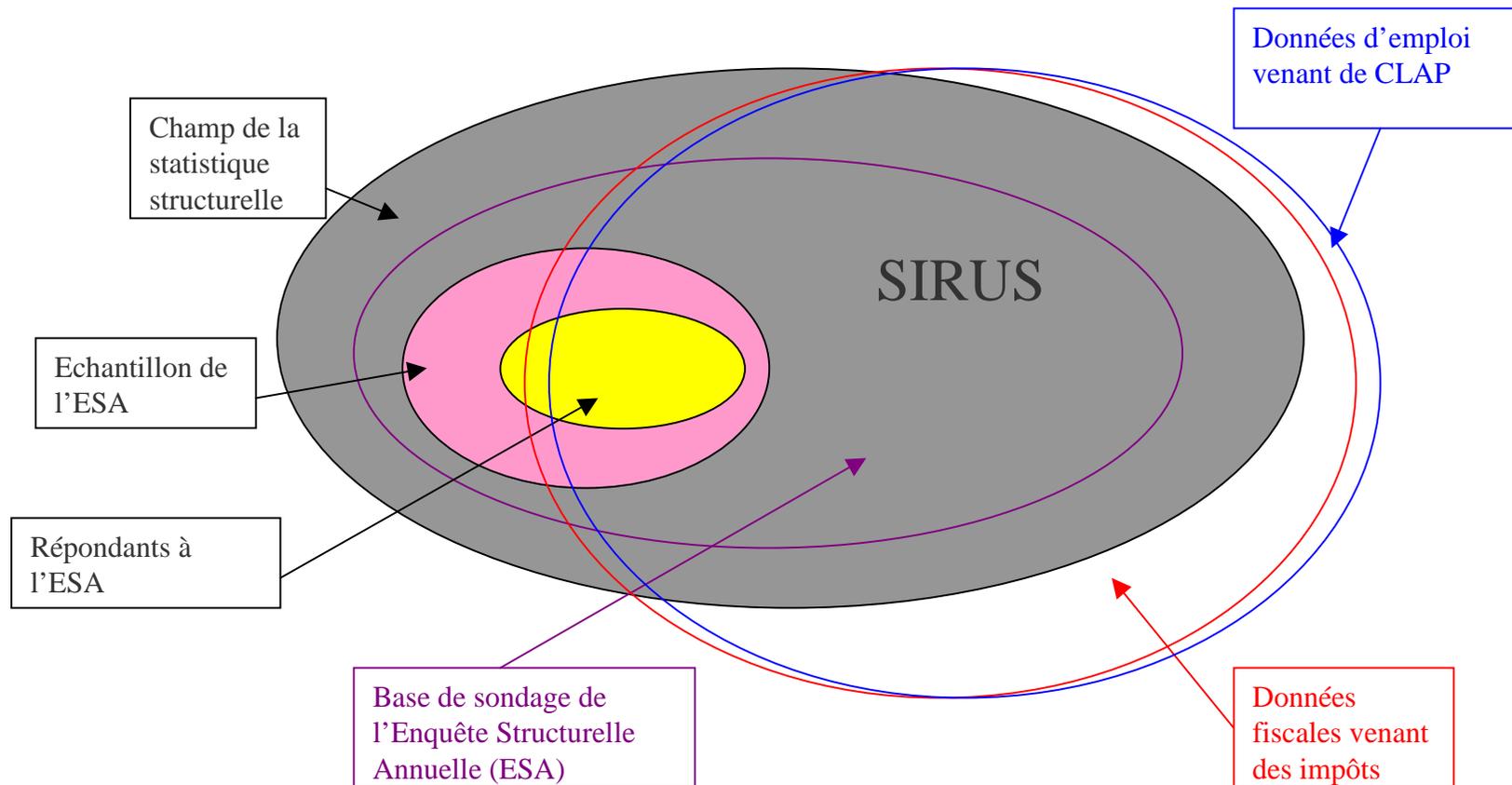
Les contrôles inter-sources de données => qui se cache derrière REDI



Les problèmes rencontrés => Il y en a malheureusement eu...

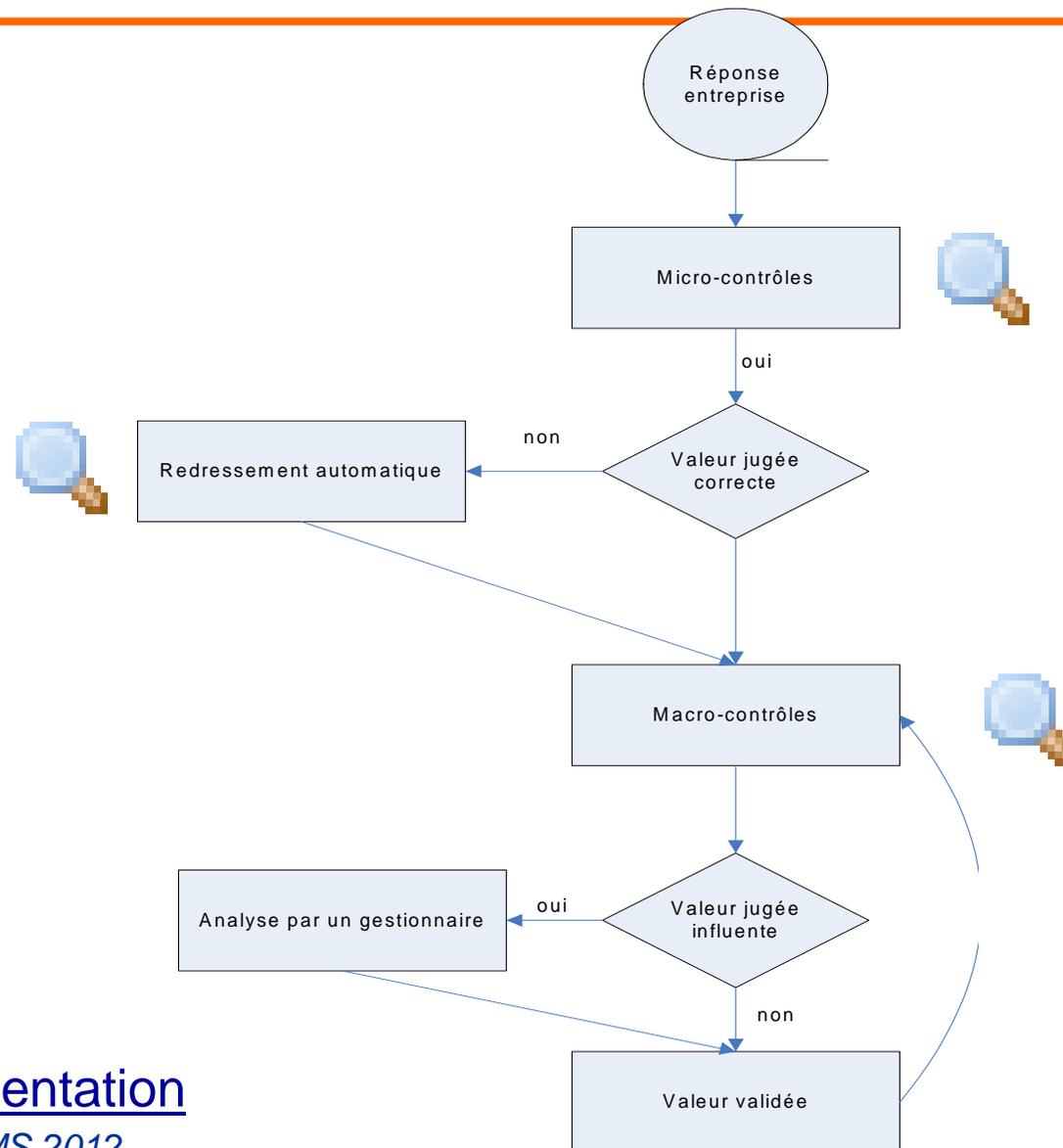


# ESANE : une collecte multi-sources



[Retour](#)

# Schéma de contrôle d'une variable donnée



## Plan de la présentation

# Les micro-contrôles

---

Ils permettent de juger de la qualité (« crédibilité ») de la réponse

Ils donnent lieu à des messages informatifs aux gestionnaires si la variable est à contrôler

Les différents types

Contrôles internes de cohérence

Vérifier que la somme de la répartition du chiffre d'affaires est égal au chiffre d'affaires total

Contrôles internes et temporels de vraisemblance

Vérifier l'évolution du chiffre d'affaires par rapport aux autres entreprises de sa strate (APE croisé avec la taille)

Vérifier la part des ventes de service dans le chiffre d'affaires total

À l'issue de cette phase, est décidé pour chaque variable si sa valeur est plausible ou non

[Retour](#)

01/2012

# Les redressements automatiques

---

Condition de déclenchement sur une variable

Non réponse partielle

Valeur jugée non plausible par les micro-contrôles

Méthodologie

Utilisation des questions filtres

Redressement déterministe si possible

On affecte au chiffre d'affaires la somme des branches

Si réponse N-1 valide et variable auxiliaire disponible

$$\text{Sous - traitance}_N = \text{Sous - traitance}_{N-1} * \frac{CA_N}{CA_{N-1}}$$

Si réponse N-1 absente et variable auxiliaire disponible

$$\text{Sous - traitance}_N = CA_N * \frac{\sum_{strate} \text{sous - traitance}}{\sum_{strate} CA}$$

Sinon on affecte la valeur moyenne de strate

[Retour](#)

# Les macro-contrôles

---

## Principe

Calcul d'une contribution pour chaque variable et chaque entreprise

Comparaison de cette contribution à un seuil fixé

Si la contribution de l'entreprise est supérieure au seuil, sa réponse doit être contrôlée par un gestionnaire

## 3 types de macro-contrôles

Contemporain (méthode drop out)

Ratio du chiffre d'affaires sur effectif

Temporel (méthode drop out)

Ratio du chiffre d'affaires en évolution

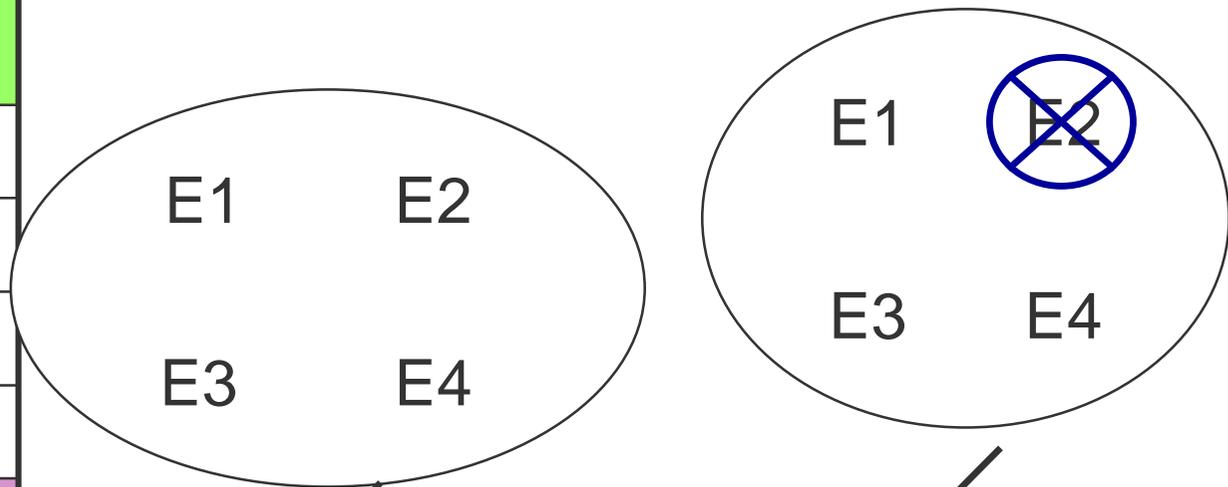
Contrôle du redressement automatique (méthode diff)

Comparaison de la réponse de l'entreprise à la valeur redressée le cas échéant

Les enveloppes se substituent aux entreprises pour les macro contrôles temporels

# Rien de tel qu'un exemple : évolution du la CA dans un secteur fictif à 4 entreprises

Entreprise	CA en N	CA en N-1
E1	0	67
E2	75	29
E3	35	40
E4	103	92
Total	213	228



Évolution du secteur :

$$\frac{213}{228} \approx 0,93$$

Évolution du secteur sans E2 :

$$\frac{213 - 75}{228 - 29} = \frac{138}{199} \approx 0,69$$

# Exemple de macro-contrôle : évolution du CA dans un secteur fictif à 4 entreprises

---

$$\textit{Contribution de E2} = \left| \frac{\text{Évolution secteur} - \text{Évolution secteur sans E2}}{\text{Évolution secteur}} \right|$$

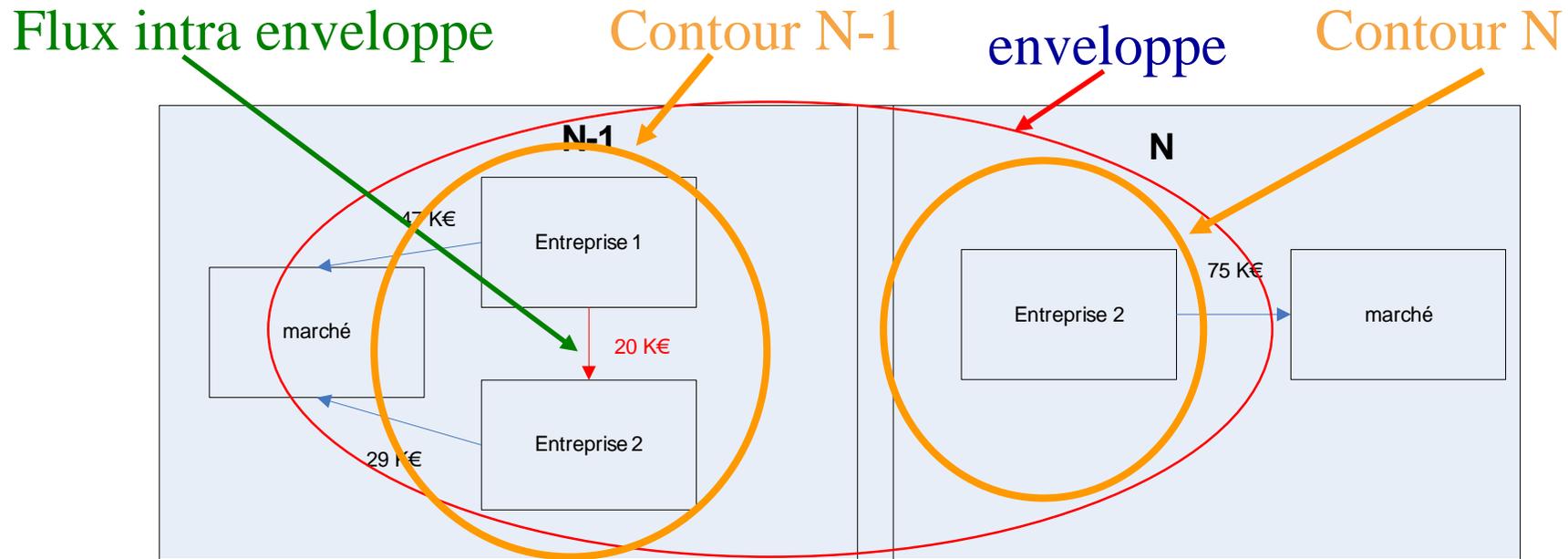
$$\textit{Contribution de E2} = \left| \frac{0,93 - 0,69}{0,93} \right| \approx 0,26$$

La contribution de E2 est de 26 %

Le seuil est fixé à 10 %, E2 doit donc être contrôlée par le gestionnaire

# Cas particulier : La prise en compte des enveloppes de restructurations

Le cas d'une fusion prise dans l'exemple précédent



$$CA_{\text{enveloppe}}(N) = CA_{\text{entreprise 2}}(N) = 75 \text{ K€}$$

$$CA_{\text{enveloppe}}(N-1) = CA_{\text{entreprise 1}}(N-1) + CA_{\text{entreprise 2}}(N-1) - \text{flux intra enveloppe} = 76 \text{ K€}$$

## Retour à l'exemple

---

Entreprise	CA en N	CA en N-1
E1	0	67
E2	75	29
E3	35	40
E4	103	92
Total	213	228

Unité	CA en N	CA en N-1
Enveloppe	75	76
E3	35	40
E4	103	92
Total	213	208

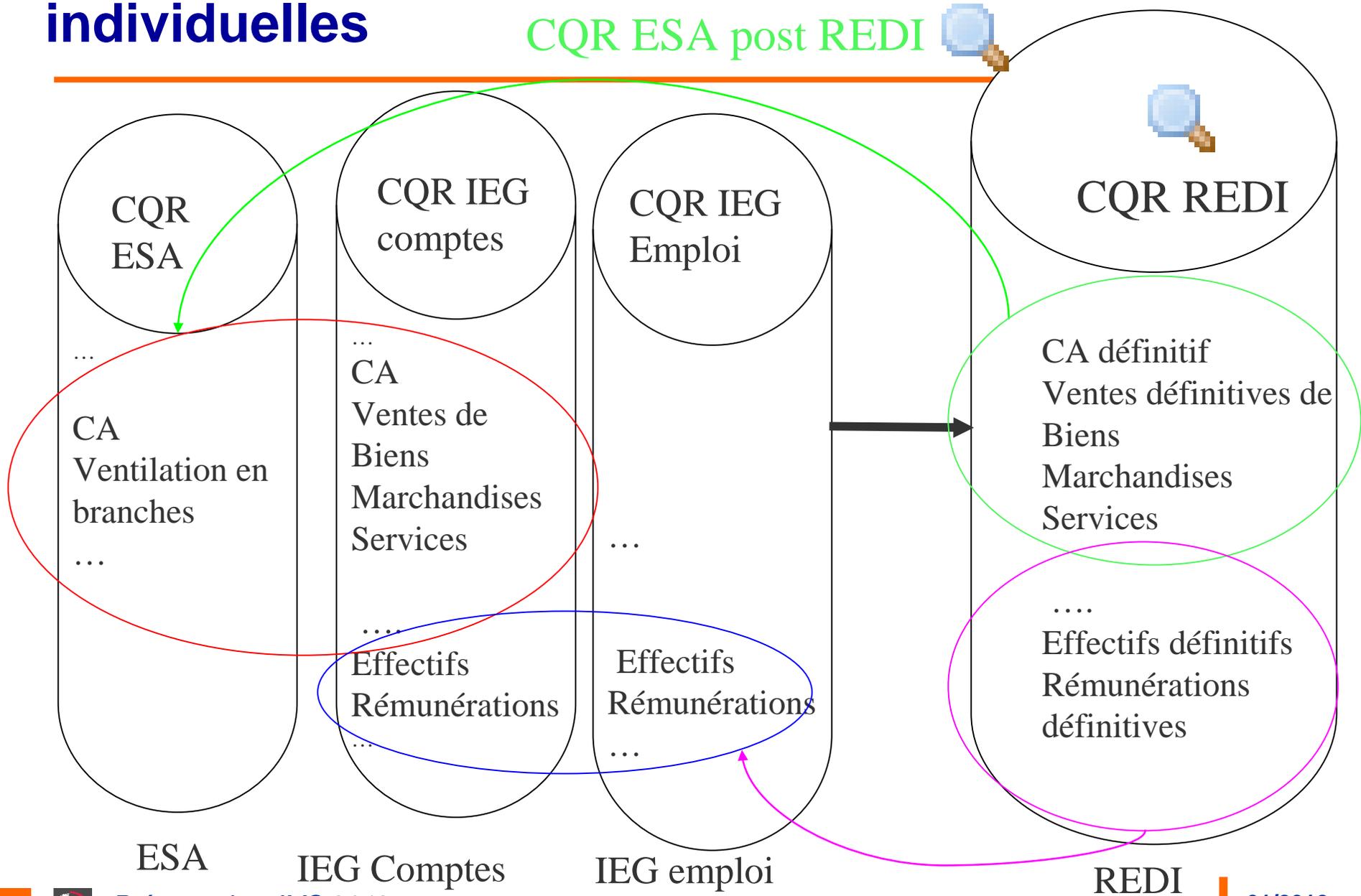
Contribution enveloppe = 2,1 %

La contribution est inférieure au seuil de 10 %

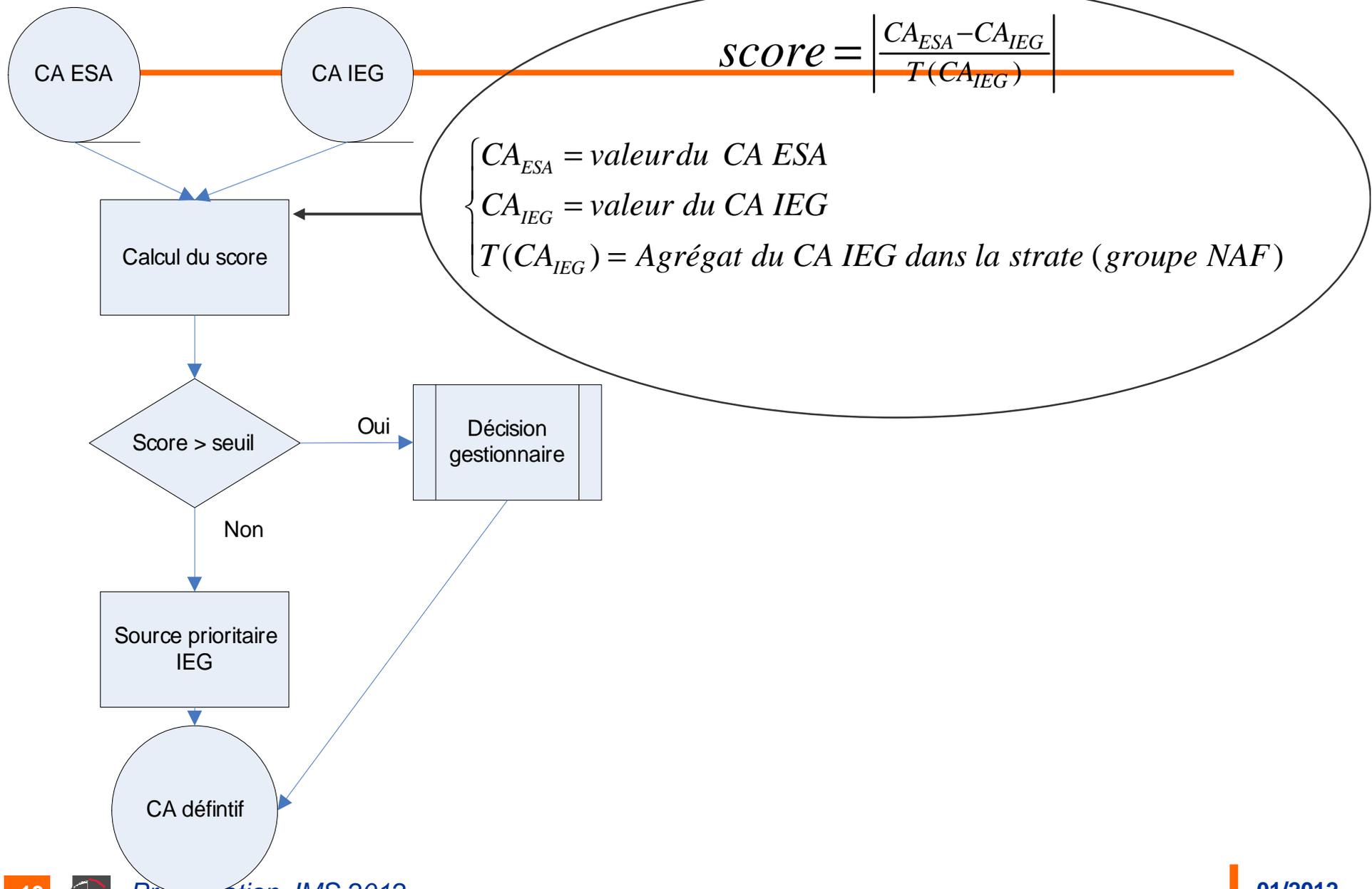
Inutile de contrôler le CA de l'enveloppe et donc inutile de contrôler E2

# La logique de la réconciliation des données individuelles

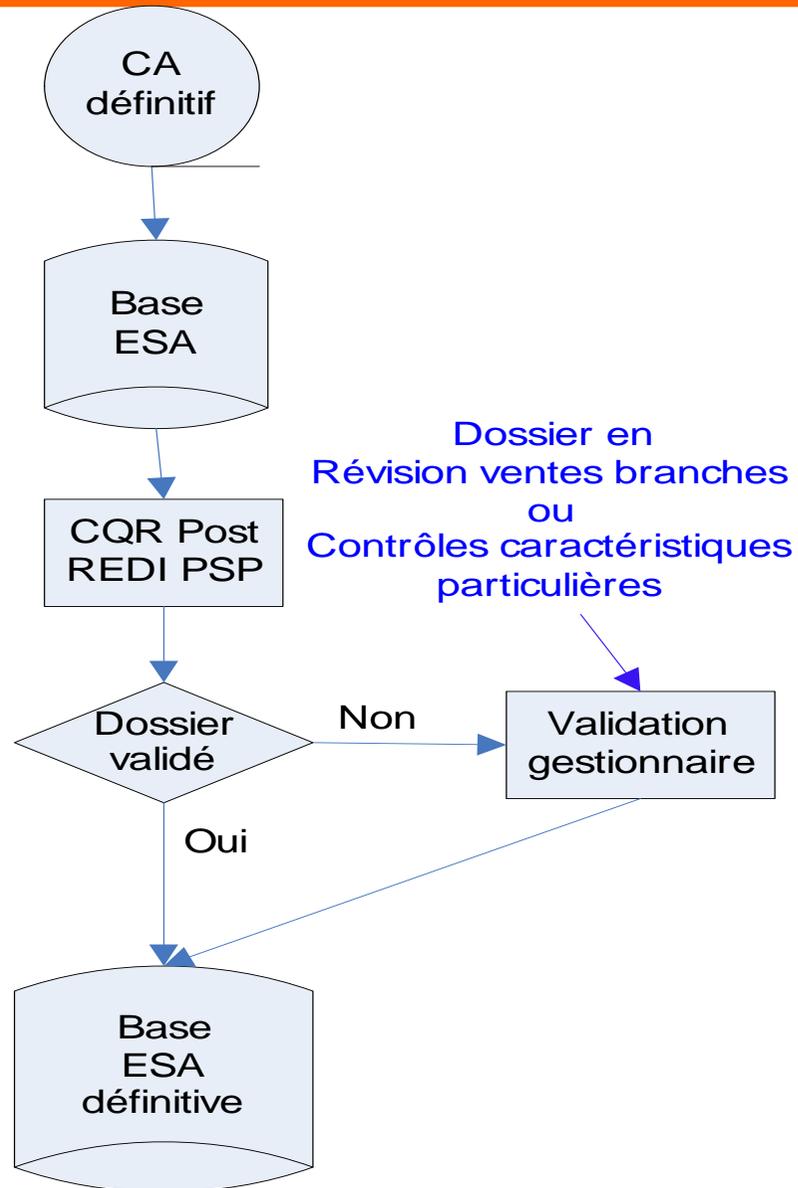
CQR ESA post REDI



# CQR REDI pour choisir le CA définitif



# CQR POST REDI ESA



[Retour](#)

# Les problèmes rencontrés

---

## D'ordre Méthodologique

Les agrégats non stables au départ => pénalisent les macro-contrôles

Beaucoup de variables => difficile d'établir un score synthétique et de pointer sur les bonnes unités à contrôler

Difficultés à définir les seuils pour les macro-contrôles

Variable sans cohérence temporelle difficiles à contrôler (investissement par exemple)

## D'ordre organisationnel

Indépendance des sous-systèmes difficile à comprendre

Difficulté de communication sur les données redressées

Difficile de rappeler une petite entreprise si l'écart est faible en évolution

---

# Merci pour votre attention

## Contact

Mr Olivier Haag

Tél. : 33.(0)1.41.17.63.53

Courriel : [olivier.haag@insee.fr](mailto:olivier.haag@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