

Calcul des populations légales RP2009 des communes franchissant le seuil des 10 000 habitants

Présentation à la CNERP

21 octobre 2011

Gwennaëlle BRILHAULT
INSEE-DSDS-DD-DMTR





Rappel du contexte des franchissements de seuil

- › Délai de prise en compte d'un franchissement de seuil dans les populations légales (Cf. loi) :
Après deux constats de populations légales en franchissement de seuil à la hausse (resp. à la baisse), l'Insee a 3 ans (resp. 5 ans) pour tenir compte du nouveau statut de la commune

- › Il existe des communes ayant connu deux constats de franchissement de seuil aux populations légales RP2006 et 2007
 - ➔ « vague 1 » des franchissements de seuil (FS) :
les traitements ont commencé dès 2009 (constitution de RIL, tirage d'échantillon pour les FS à la hausse)

 - ➔ **à traiter au RP2009 dans les calculs de populations légales**

- › La vague 2 est déjà en préparation, la vague 3 aussi, etc.



Les communes de la vague 1 des FS

› Deux cas à traiter pour les populations légales du RP2009 (France métropolitaine) :

– 18 PC de métropole deviennent GC :

Tournon-sur-Rhône, Auriol, Saint-Rémy-de-Provence, Trets, Fonsorbes, Montlouis-sur-Loire, Sassenage, Biscarrosse, Pornichet, Saint-Brévin-les-Pins, Aubière, Pont-du-Château, Saint-Cyprien, Saint-Estève, Croissy-sur-Seine, La Londe-les-Maures, Saint-Hilaire-de-Riez, Panazol

– 2 GC de métropole deviennent PC :

Hirson et Behren-lès-Forbach



Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

- › Données disponibles pour l'estimation :
 - la dernière collecte exhaustive PC (2006, 2007 ou 2008)
 - la 1^{ère} collecte GC de 2011 (8% des logements)
 - la série de la TH

- › But :

Trouver une méthode d'estimation « hybride » entre la méthode PC et la méthode GC....

... qui sera appliquée **pendant 4 ans (→ jusqu'au RP2012 inclus)** avant de pouvoir disposer de 5 collectes GC au RP2013

- › NB : la méthode spécifique ne concerne que la population des ménages (les communautés, HMSA, marinières posent d'autres problèmes)

Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

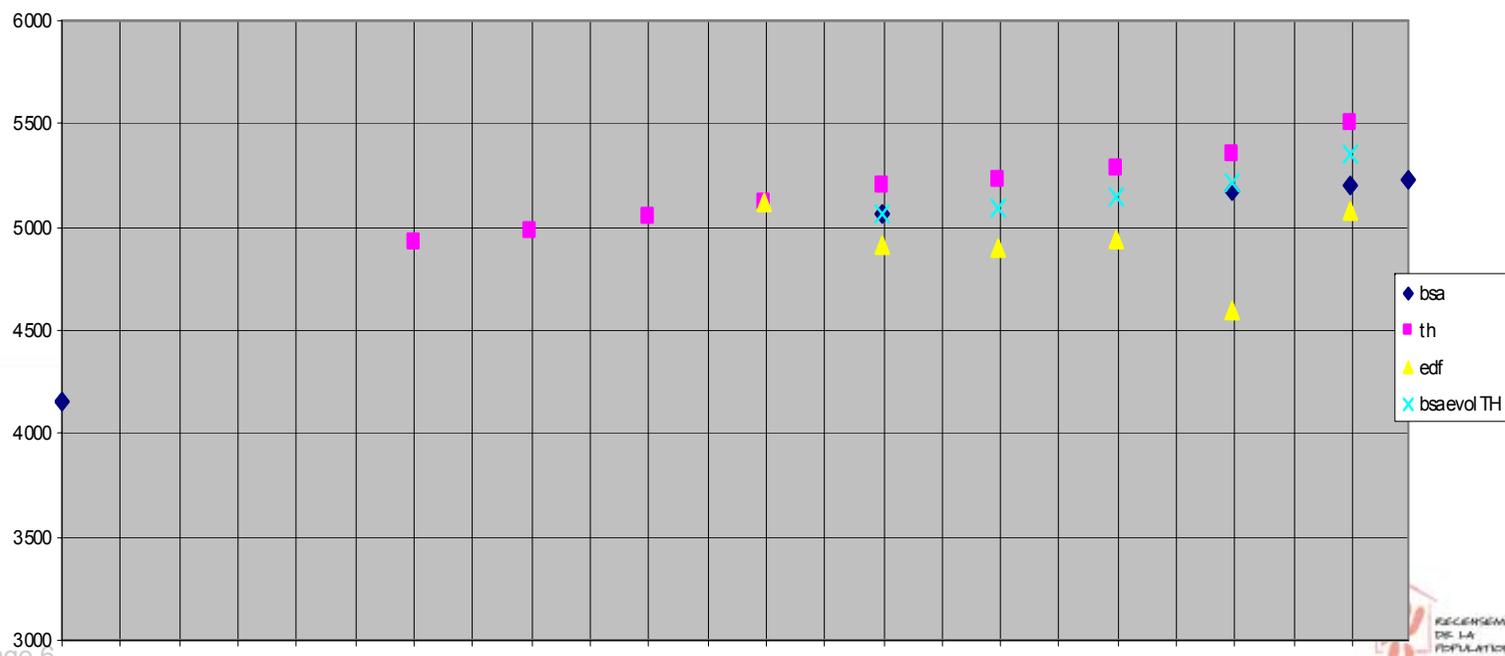
- › Rappel des méthodes PC et GC « pures » :
 - méthode PC : pour ces communes collectées en 2006, 2007 ou 2008, extrapolation par la TH possible :
pop men RP09 = pop men RP08 * évol TH 09/08 * différentiel
 - méthode GC :
pop men RP09 = nb log au 01/01/09 * nb pers par log GC

- › la solution retenue pour combiner ces méthodes :
pop men RP09 = nb log au 01/01/09 * [béta * nb pers par log PC + (1-béta) * nb pers par log GC]
→ solution basée sur l'importance du RIL

Les 18 PC → GC de métropole de la vague 1

- › Choix opérés pour la mise en place de cette solution (1/3):
 - nb log au 01/01/09 obtenu par interpolation entre le nb log collecte PC et le premier RIL disponible (celui de juillet 2010)

Nombre de logements - exemple d'une commune





Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

- › Choix opérés pour la mise en place de cette solution (2/3):
 - **béta=1 au RP09**
pour cause de fragilité du nb pers par log GC sur 1 seule collecte GC

Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

- › Illustration de la fragilité du nb pers par log GC :
 - fragilité constatée pour les « petites GC » dans les calculs de « la montée en charge » du RP
 - confirmée par une étude sur le champ des « petites GC » : écart pour les « petites GC » entre :

le nb pers par log calculé sur le cumul des 5 collectes du RP2008
et le nb pers par log calculé sur 1, 2, 3, 4 collectes GC du RP2008

→ Calcul du pourcentage de « petites GC » pour lesquelles l'écart est supérieur à 5%

5% sur un nb pers par log ≈ 2 → 500 personnes d'écart dans l'estimation
(commune de 10000 hab. → 5000 logements * 5%*2=500)

Même ordre de grandeur que la précision des petites GC (Rapport CNIS 2005)

Résultat : le pourcentage de « petites GC » pour lesquelles l'écart est supérieur à 5% devient correct (assez petit) à partir de 3 collectes



Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

- › Résultats sur la stabilité du nb pers par log des « petites GC » avec moins de 5 collectes :

	nombre de cas où l'écart pour 1 collecte est supérieur en valeur absolue à 5%	nombre de cas où l'écart pour 2 collectes est supérieur en valeur absolue à 5%	nombre de cas où l'écart pour 3 collectes est supérieur en valeur absolue à 5%	nombre de cas où l'écart pour 4 collectes est supérieur en valeur absolue à 5%
Petites GC de moins de 11000 habitants	33%	18%	4%	1%
Petites GC de moins de 12000 habitants	19%	10%	4%	1%
Petites GC de moins de 15000 habitants	9%	5%	3%	1%

Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

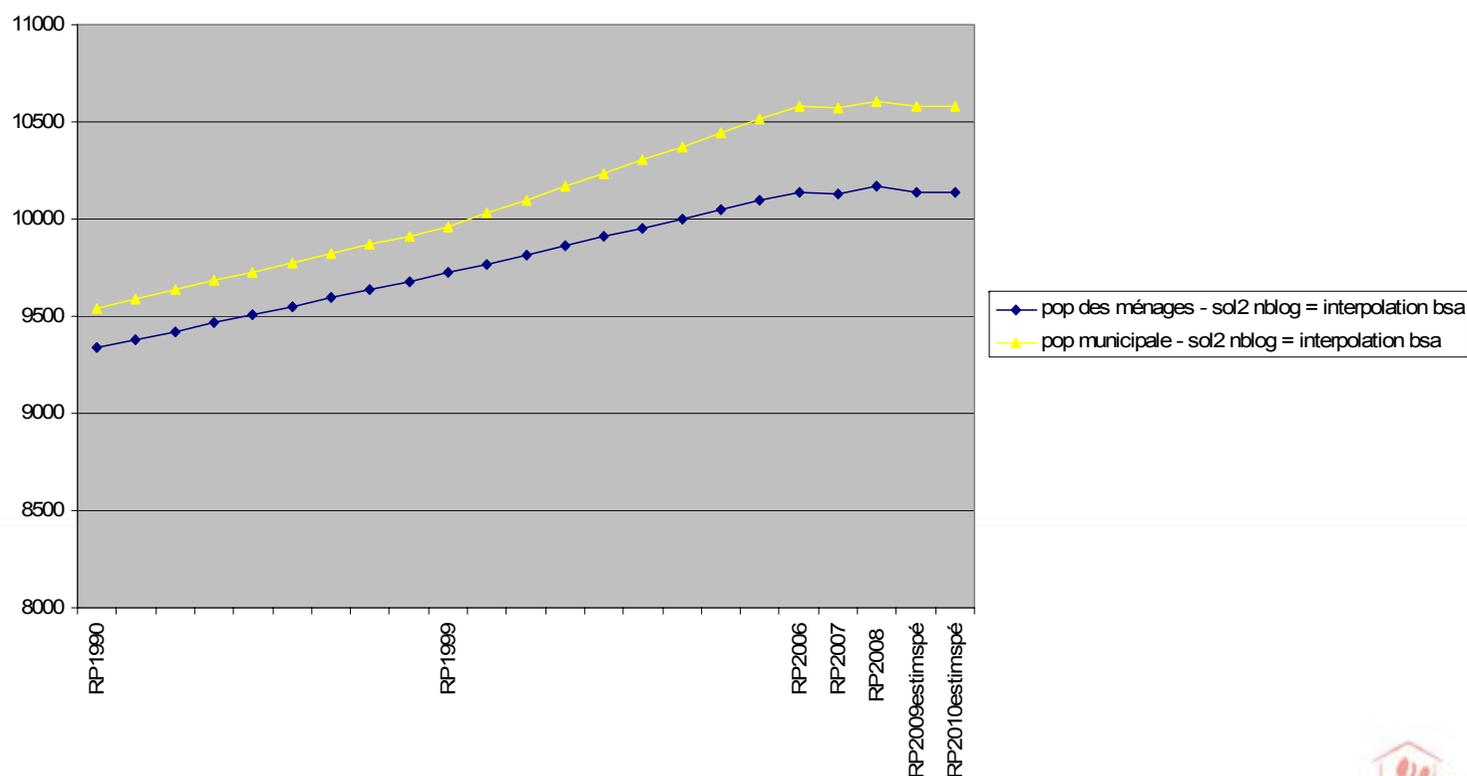
- › Choix opérés pour la mise en place de cette solution (3/3) :
 - $\beta=1$ au RP09
 - pour cause de fragilité du nb pers par log GC sur 1 seule collecte GC
 - nb pers par log PC corrigé du coefficient de décohabitation

- › Pour les RP suivants, estimation envisagée a priori :
Principe = introduction du nb pers par log GC seulement après 3 collectes GC au mieux
D'où :
 - RP2010 = comme au RP2009 ($\beta=1$)
 - RP2011 = ($\beta=2/5^{\text{ème}}$)
 - RP2012 = ($\beta=1/5^{\text{ème}}$)
 - RP2013 = méthode GC classique avec 5 collectes GC

Les 18 PC → GC de métropole de la vague 1

› Conséquences sur les estimations de population :

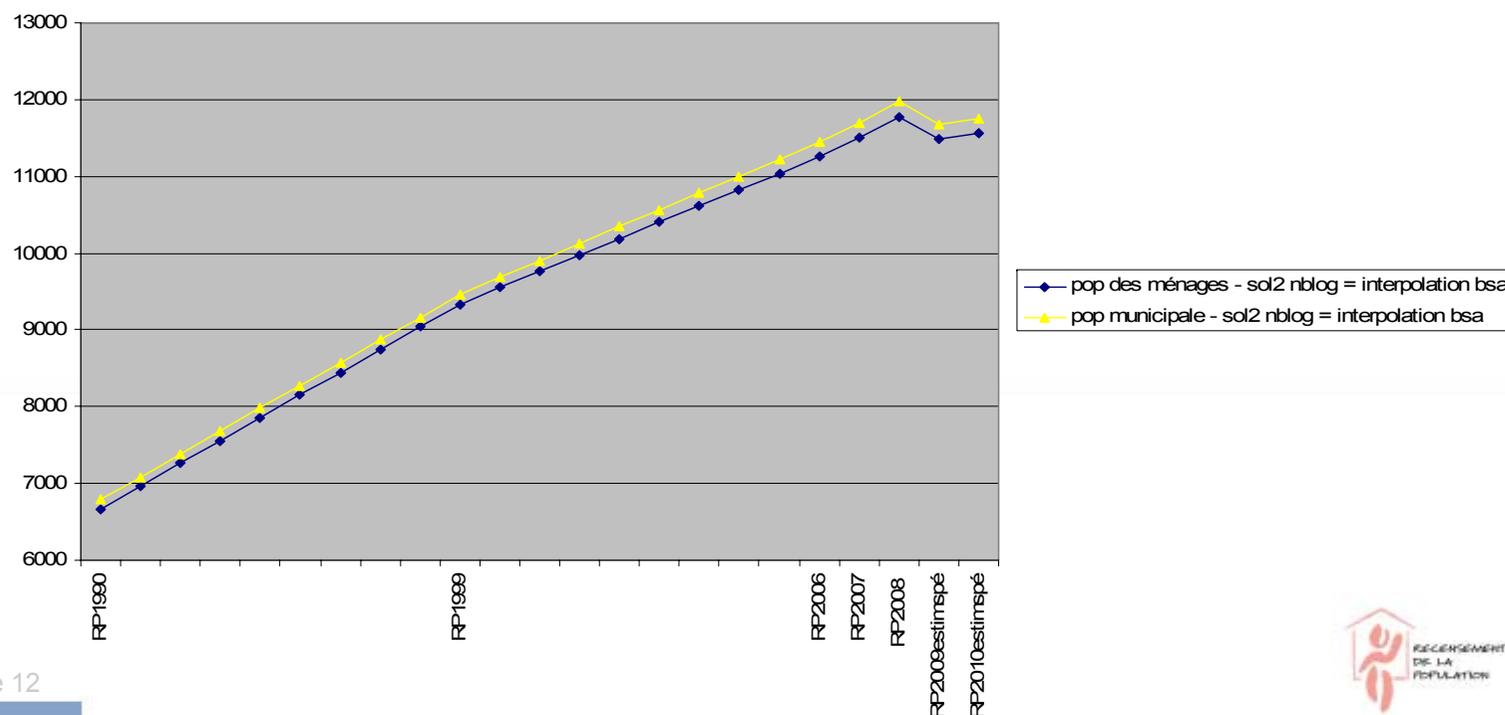
Population des ménages et municipale - 1er exemple de commune



Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

- › Points à souligner pour ces 18 cas :
 - s'attendre à des baisses de la population au RP2009 (→RIL ou différentiel)

Population des ménages et municipale - 2ème exemple de commune

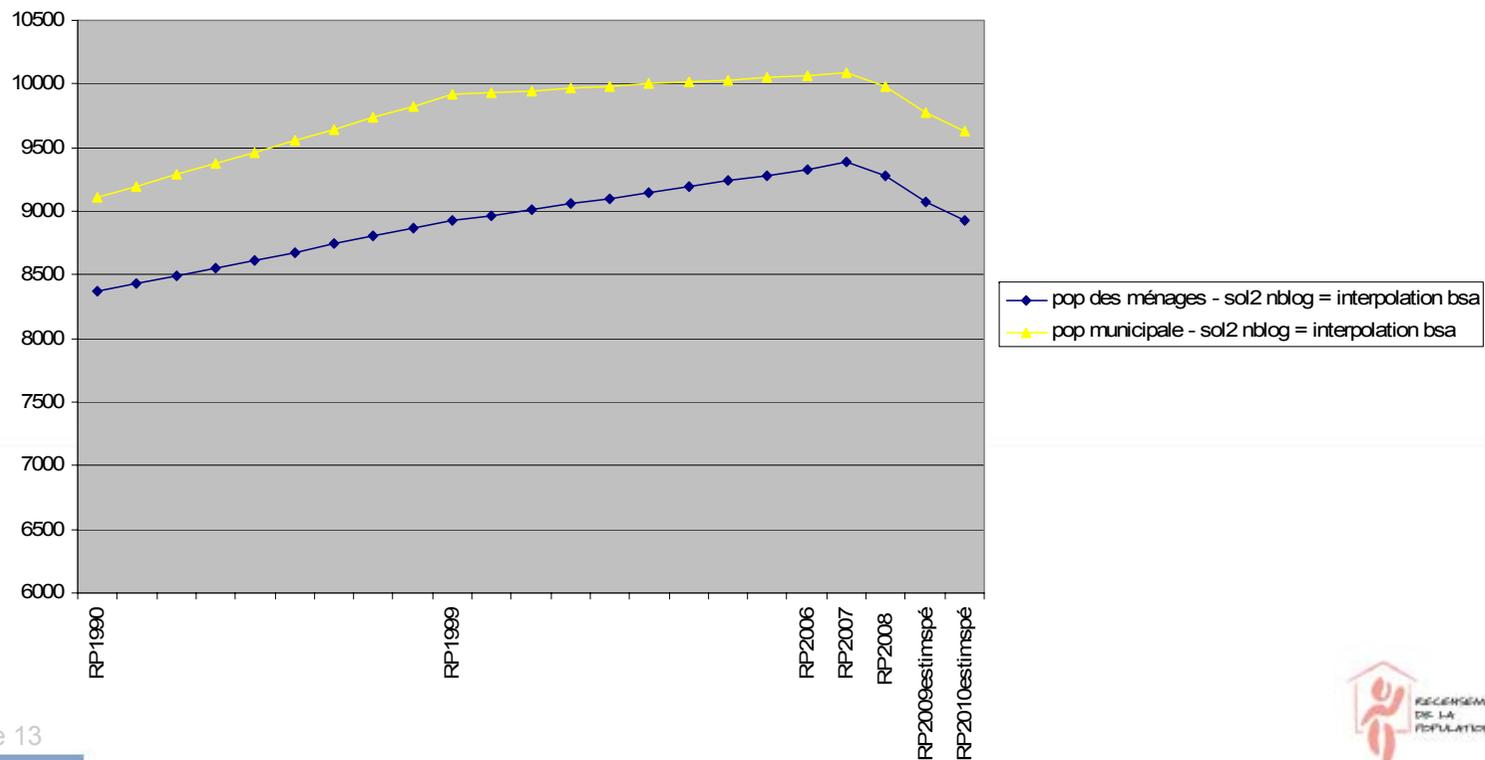




Les 18 PC→GC de métropole de la vague 1

- › Points à souligner pour ces 18 cas :
 - un unique cas préoccupant :

Population des ménages et municipale - 3ème exemple de commune





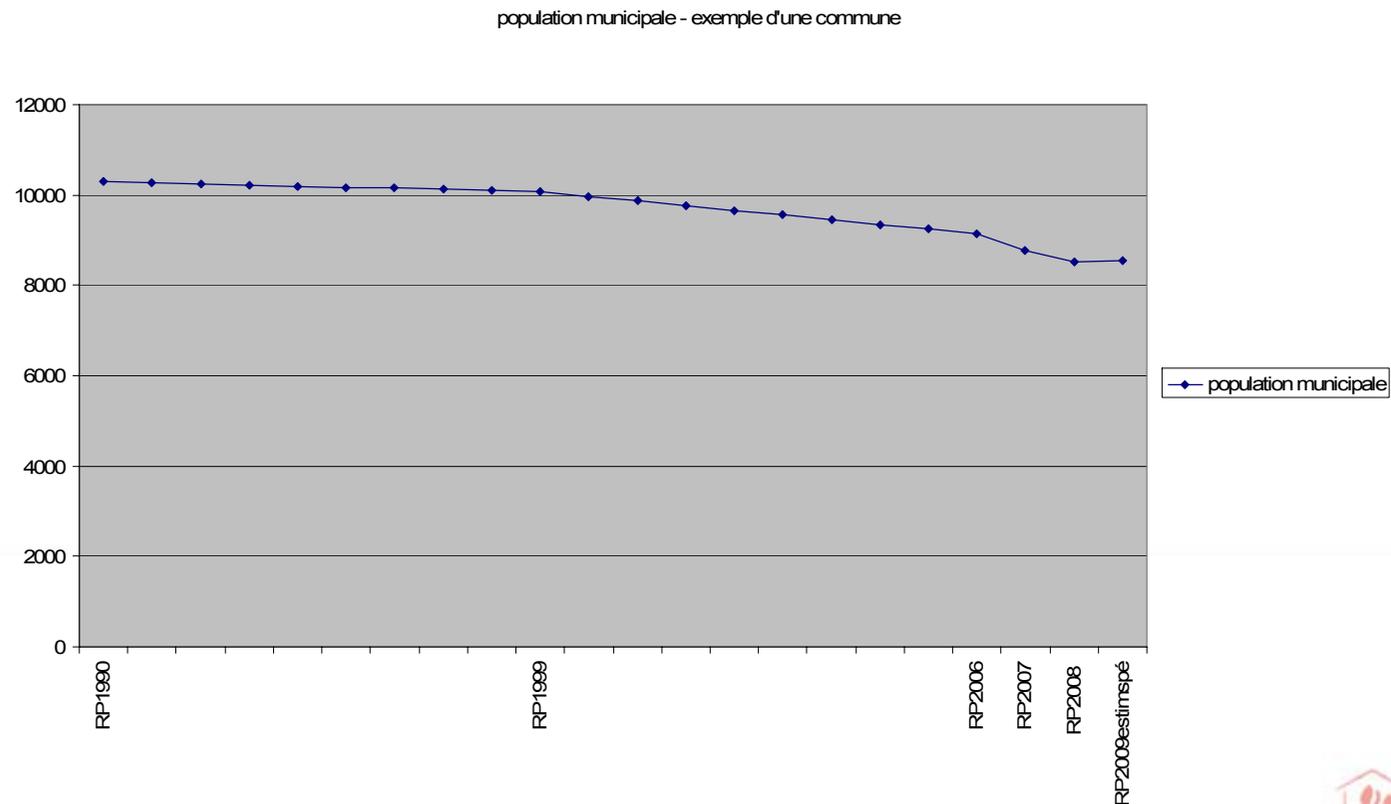
Les 2 GC→PC de métropole de la vague 1

- › Principe : Pas de collecte en 2011 (collecte exh. 2012)
→ estimation transitoire pour 1 an seulement
- › D'où données disponibles :
 - les anciennes collectes GC de 2004 à 2010
 - pas de collecte PC
 - RIL expertisé en juillet 2010 malgré le FS
- › Idée retenue pour l'estimation au RP2009 :
 - méthode GC « classique » avec 4 collectes dans la fenêtre d'estimation 2007-2011
 - mais en stabilisant le nb pers par log : pris identique à celui du RP08
 - attention : nécessité d'utiliser un an de plus la collecte HMSA 2006
- › Après le RP 2009 : interpolation – extrapolation PC « classique » à partir de la collecte PC exhaustive de 2012



Les 2 GC → PC de métropole de la vague 1

› Résultat obtenu pour l'un des deux cas :





Conclusions

- › Il va falloir gérer simultanément à termes 4 vagues
car, dans le cas PC → GC, il faut attendre la 5ème collecte GC
pour pouvoir passer à une véritable méthode GC
- › Les méthodes de calculs sont en voie d'implémentation dans
les chaînes informatiques des « populations légales »
- › Elles sont :
 - robustes
 - utilisables pour tous les autres cas du même type



Merci de votre attention !

