



CARACTÈRES INFLUENÇANT LA LONGÉVITÉ DES FEMELLES MONTBÉLIARDES

Debouche Alisson, stagiaire BTS PA 2012/2014 –
OS Montbéliarde

www.montbeliarde.org

SOMMAIRE



➤ Méthodologie

➤ Résultats

☐ Caractères phénotypiques

- Age au vêlage
- Production laitière
- Qualité cellulaire du lait
- Reproduction: nombre d'IA
- Pointage Morphologique

☐ Niveau génétique

➤ Synthèse: corrélation entre l'âge des aînés et les caractères étudiés

➤ Conclusion

www.montbeliarde.org



1. Déterminer une classe « d'aînées » : 45 035 ♀

Soit 16,7% de la population Service Elaboré

- Âgées de 9 à 18 ans (vivantes en février 2013)
- Avec au moins une lactation connue
- Avec un intervalle IA-Vêlage située entre 266 et 310 jours
- Indexées
- Pointées

www.montbeliarde.org



➤ La Population de référence

□ Toutes les femelles inscrites au Contrôle Laitier.

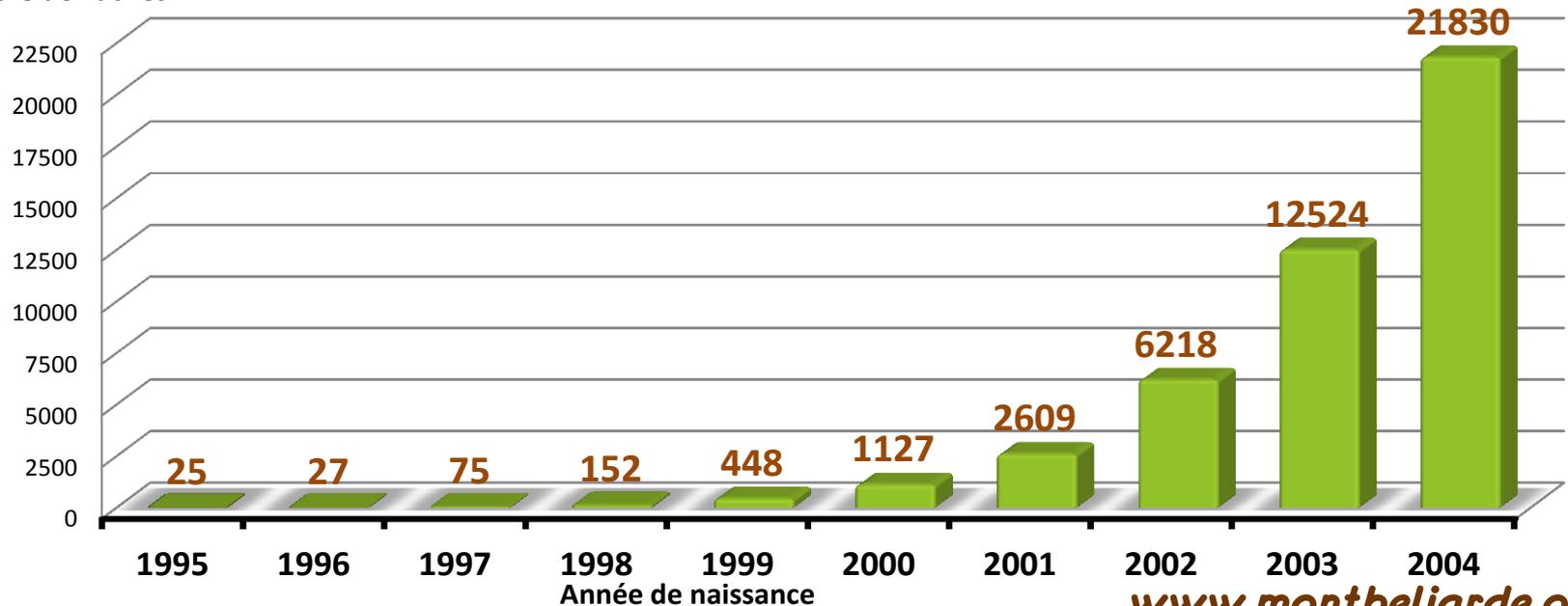
- Données génétiques et phénotypiques fournies par l'IDELE
- Nées sur la même période
- Avec les mêmes conditions que les « Aînées ».

www.montbeliarde.org



➤ Nombre de vaches de l'échantillon par année de naissance de naissance

Nombre de vaches



www.montbeliarde.org



2. Choix des différents caractères à étudier :

- Caractères phénotypiques (production, âge au vêlage, nombre d'IA par vêlage, CCS, pointages)

- Caractères génétiques (ISU, production, fonctionnels, morphologie)

www.montbeliarde.org



3. Réalisation de tests statistiques

□ On compare, année de naissance par année de naissance, l'échantillon de vieilles vaches par rapport à la population totale grâce à 2 types de tests suivant le type de données :

- Test de conformité d'une fréquence (CCS)
- Test de conformité d'une moyenne (autres caractères)

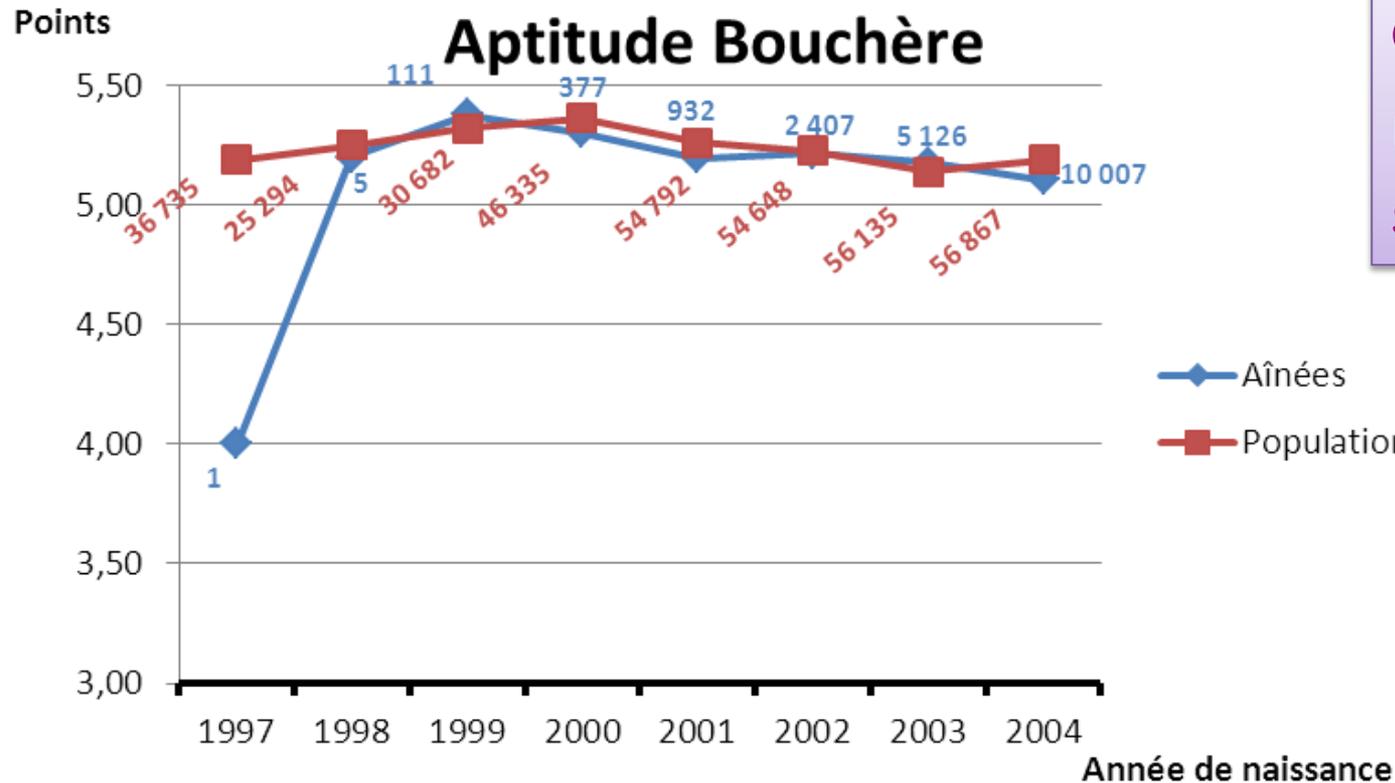
Exemple : On compare la moyenne des « Aînées » nées en 1994 avec la moyenne de la population totale née la même année.

www.montbeliarde.org

EXEMPLES

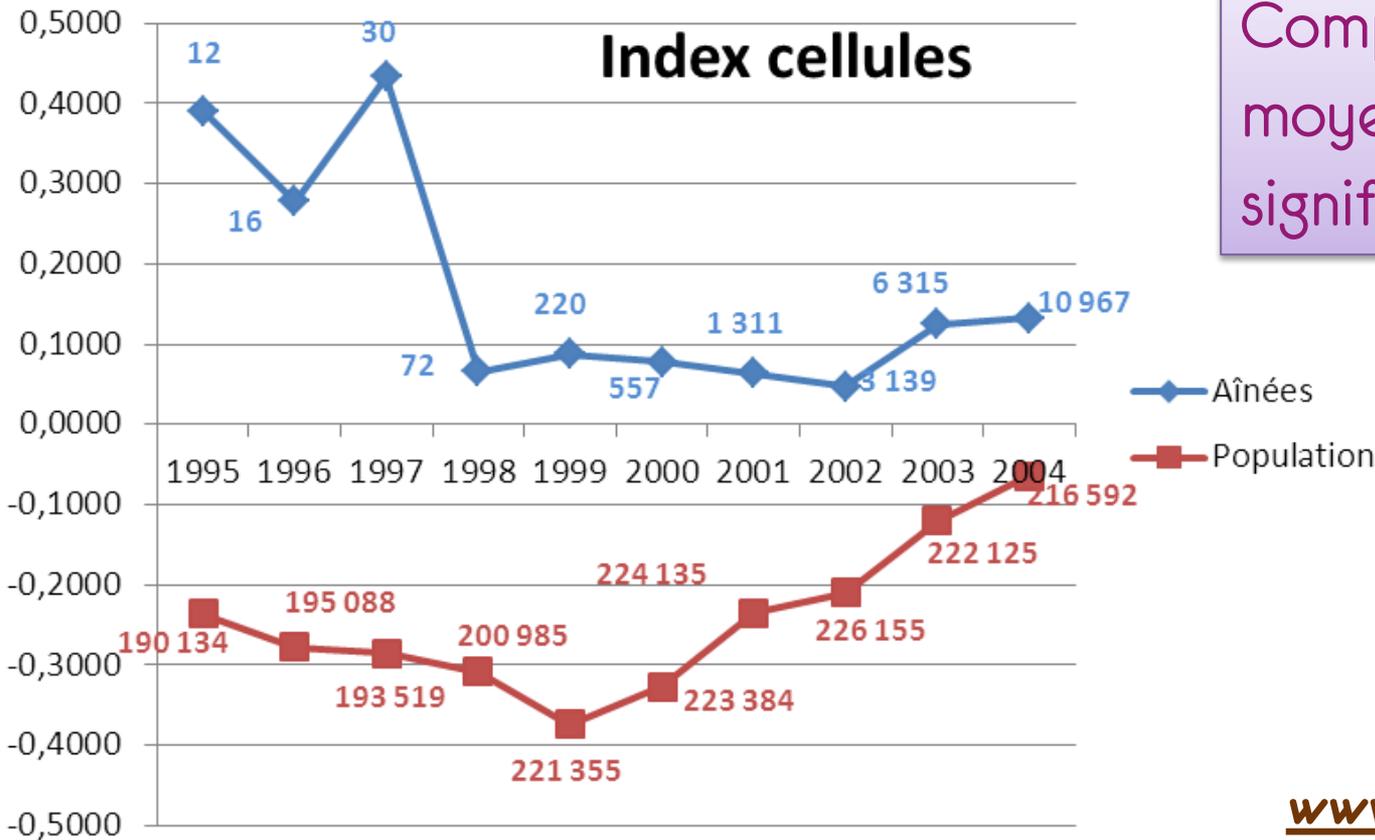


Comparaison de
moyenne non
significative



www.montbeliarde.org

EXEMPLES



Comparaison de
moyenne fortement
significative

www.montbeliarde.org

EXEMPLES



Test pour l'index Cellules

| année de naissance | x | μ | δ | n | U_c | Table | Pour Student $k=n-1$ | Student | $N(0;1)$ | Résultats | Conclusion |
|--------------------|--------|---------|----------|-------|-------|---------|----------------------|---------|----------|---------------------------|---------------------------------|
| 1995 | 0,3909 | -0,2358 | 0,6414 | 12 | 3,38 | Student | 11 | 1,80 | | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 1996 | 0,2773 | -0,2783 | 0,6532 | 16 | 3,40 | Student | 15 | 1,75 | | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 1997 | 0,4326 | -0,286 | 0,6238 | 30 | 6,31 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 1998 | 0,0654 | -0,3084 | 0,615 | 72 | 5,16 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 1999 | 0,0869 | -0,374 | 0,6418 | 220 | 10,65 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 2000 | 0,0771 | -0,3275 | 0,6342 | 557 | 15,06 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 2001 | 0,0634 | -0,2352 | 0,6048 | 1311 | 17,88 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 2002 | 0,0474 | -0,2105 | 0,5943 | 3139 | 24,31 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 2003 | 0,1242 | -0,1209 | 0,6251 | 6315 | 31,16 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 2004 | 0,1327 | -0,0641 | 0,64 | 10967 | 32,20 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |

Test pour Aptitude Bouchère

| Année de naissance | x | μ | δ | n | U_c | Table | Pour Student $k=n-1$ | Student | $N(0;1)$ | Résultats | Conclusion |
|--------------------|------|-------|----------|-------|-------|---------|----------------------|---------|----------|---------------------------|---------------------------------------|
| 1997 | 4,00 | 5,19 | 1,16 | 1 | 1,02 | Student | 0 | 6,31 | | H0 acceptée et H1 rejetée | La différence n'est pas significative |
| 1998 | 5,20 | 5,25 | 1,18 | 5 | 0,09 | Student | 4 | 2,13 | | H0 acceptée et H1 rejetée | La différence n'est pas significative |
| 1999 | 5,38 | 5,32 | 1,17 | 111 | 0,53 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 acceptée et H1 rejetée | La différence n'est pas significative |
| 2000 | 5,30 | 5,36 | 1,17 | 377 | 1,00 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 acceptée et H1 rejetée | La différence n'est pas significative |
| 2001 | 5,19 | 5,26 | 1,16 | 932 | 1,71 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 acceptée et H1 rejetée | La différence n'est pas significative |
| 2002 | 5,21 | 5,22 | 1,19 | 2407 | 0,45 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 acceptée et H1 rejetée | La différence n'est pas significative |
| 2003 | 5,18 | 5,14 | 1,25 | 5126 | 2,09 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |
| 2004 | 5,11 | 5,19 | 1,21 | 10007 | 6,63 | N(0;1) | | | 1,96 | H0 rejetée et H1 acceptée | La différence est significative |

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS



- Caractères phénotypiques
 - Age au vêlage
 - Production laitière
 - Qualité cellulaire du lait
 - Reproduction: nombre d'IA
 - Pointage Morphologique
- Niveaux génétiques

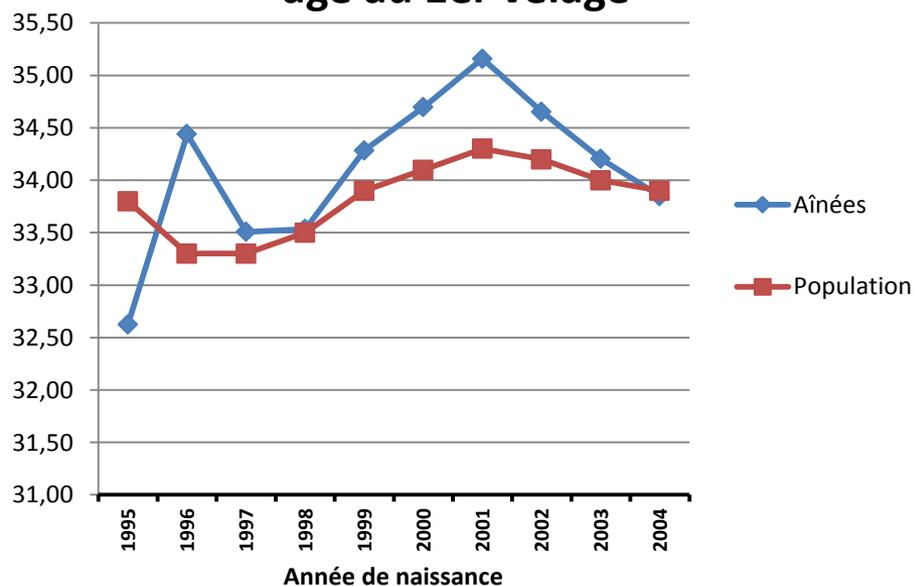
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

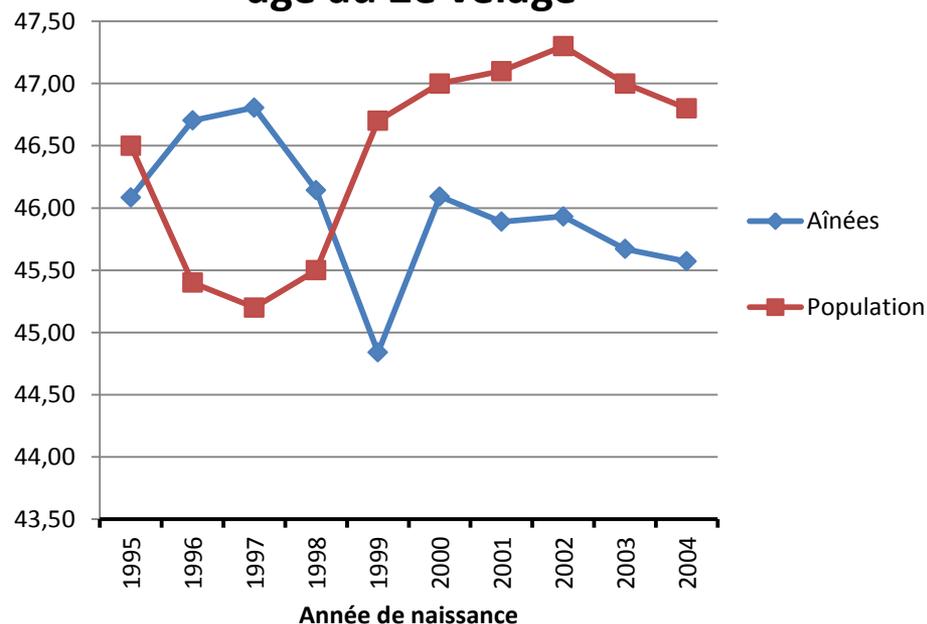


➤ L'âge au vêlage

âge au 1er vêlage



âge au 2e vêlage



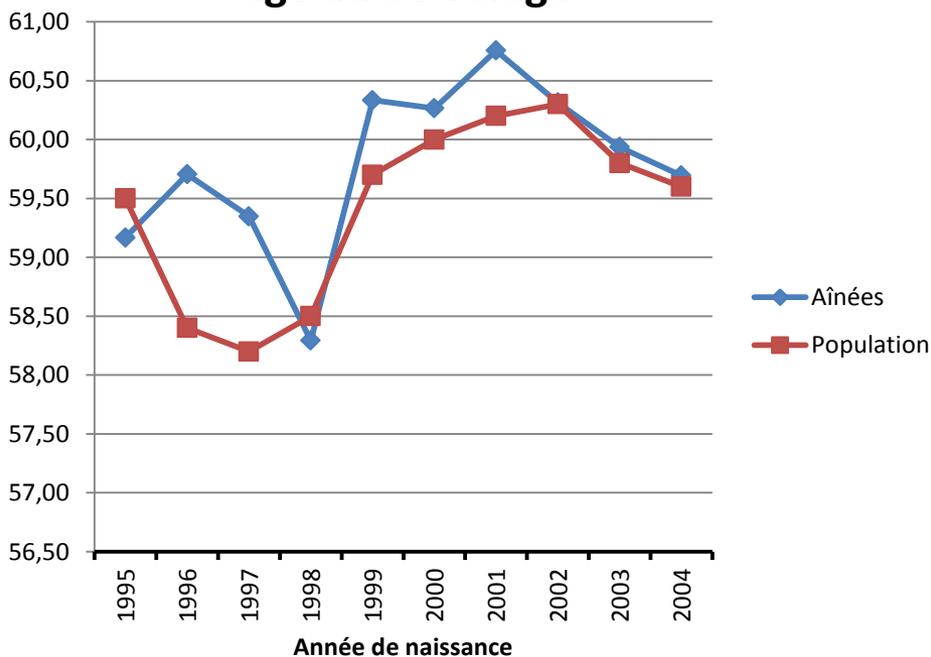
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

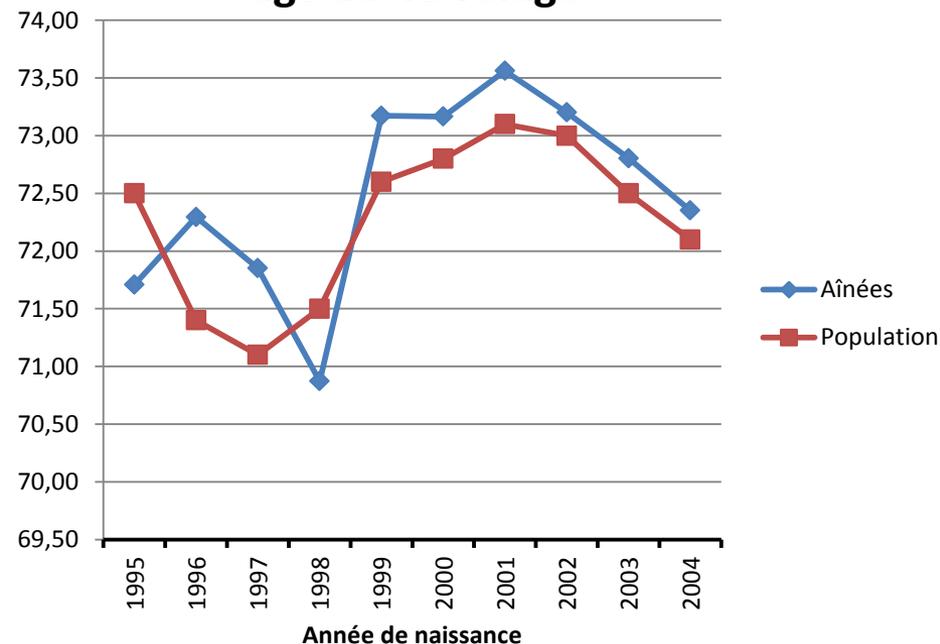


➤ L'âge au vêlage

âge au 3e vêlage



âge au 4e vêlage

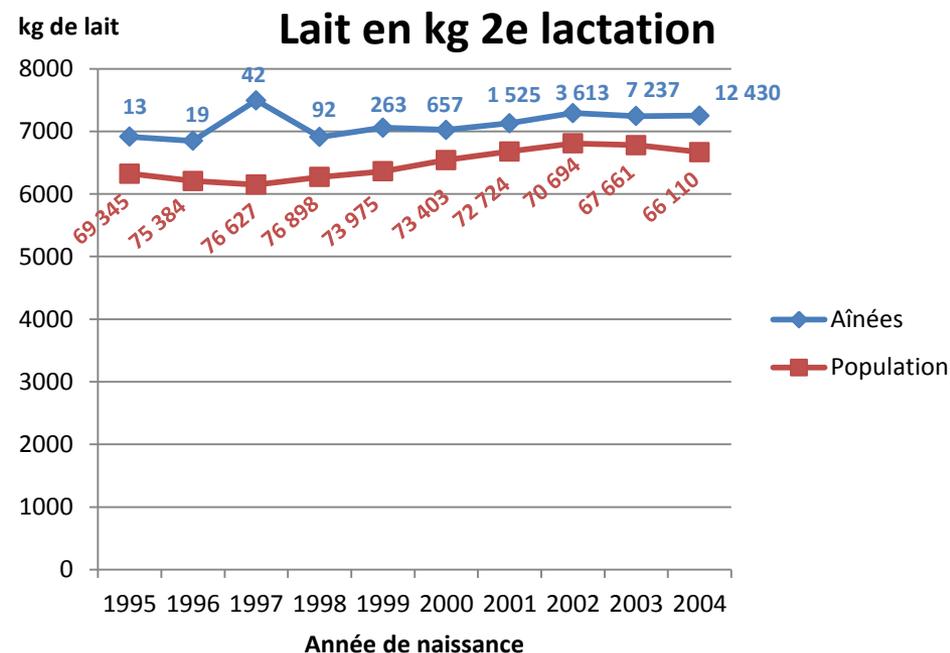
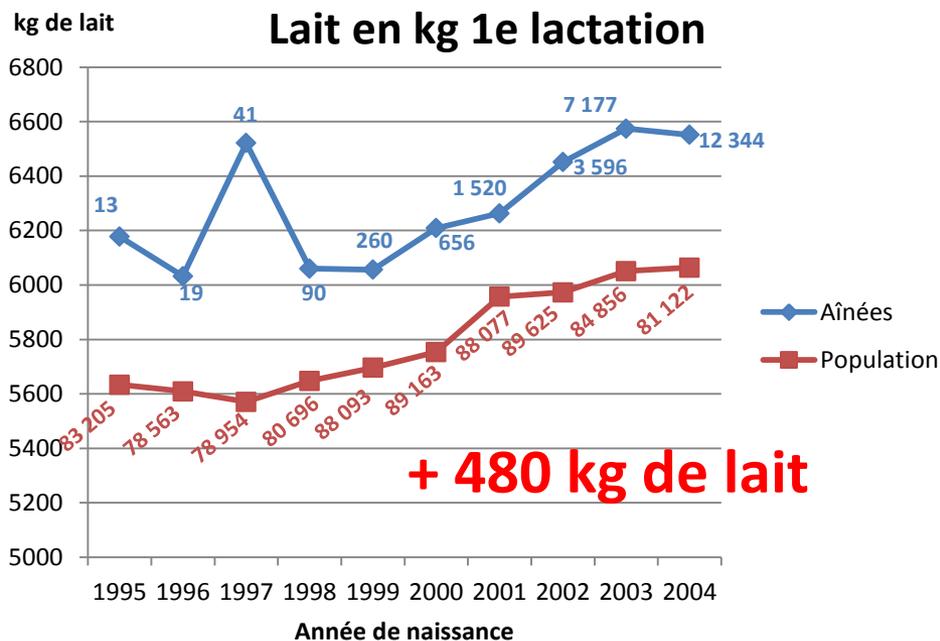


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Production laitière

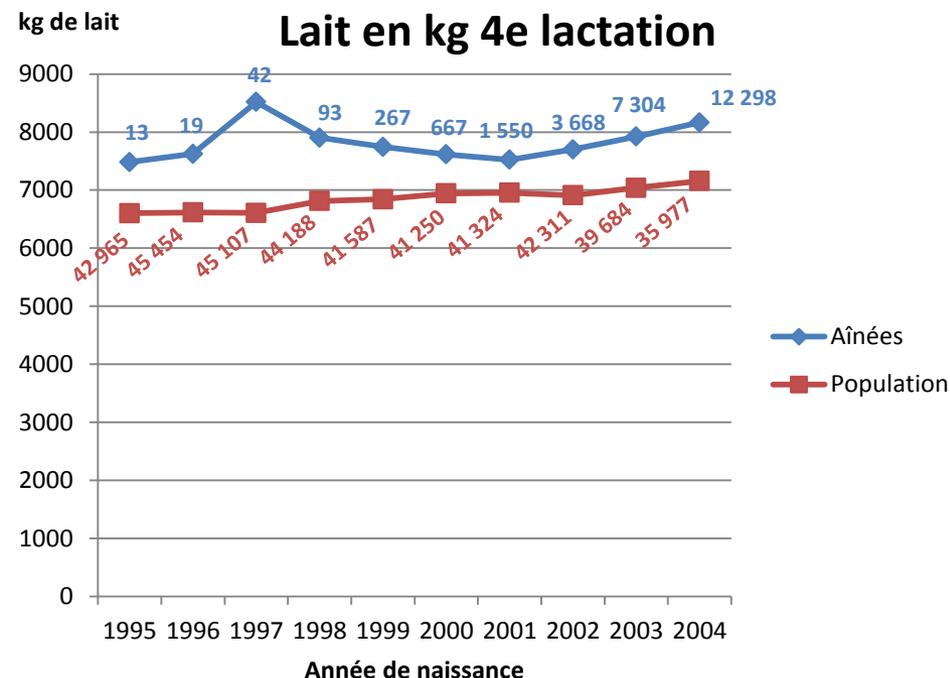
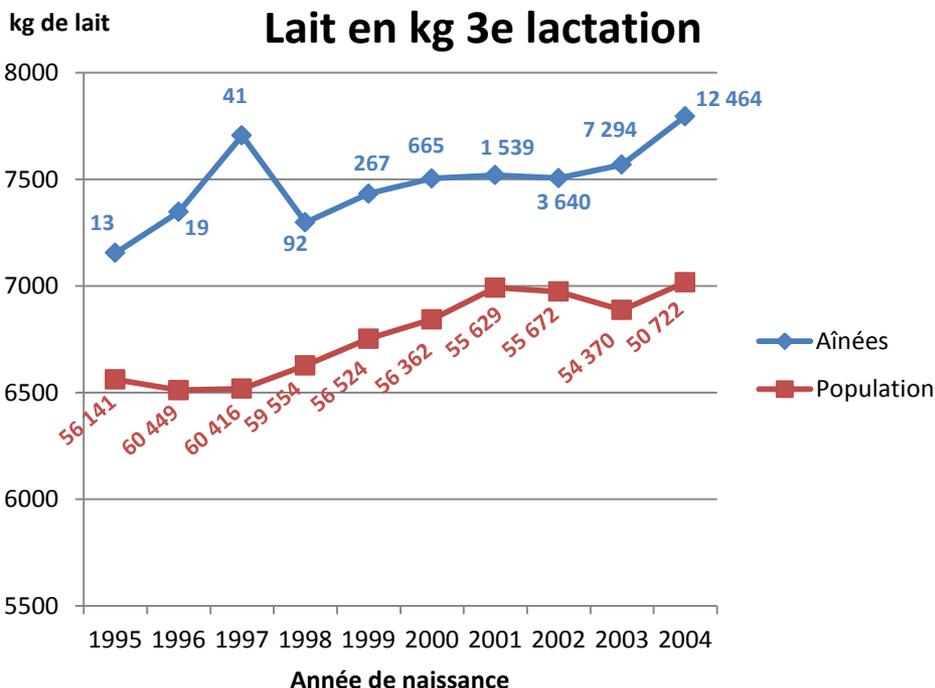


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Production laitière

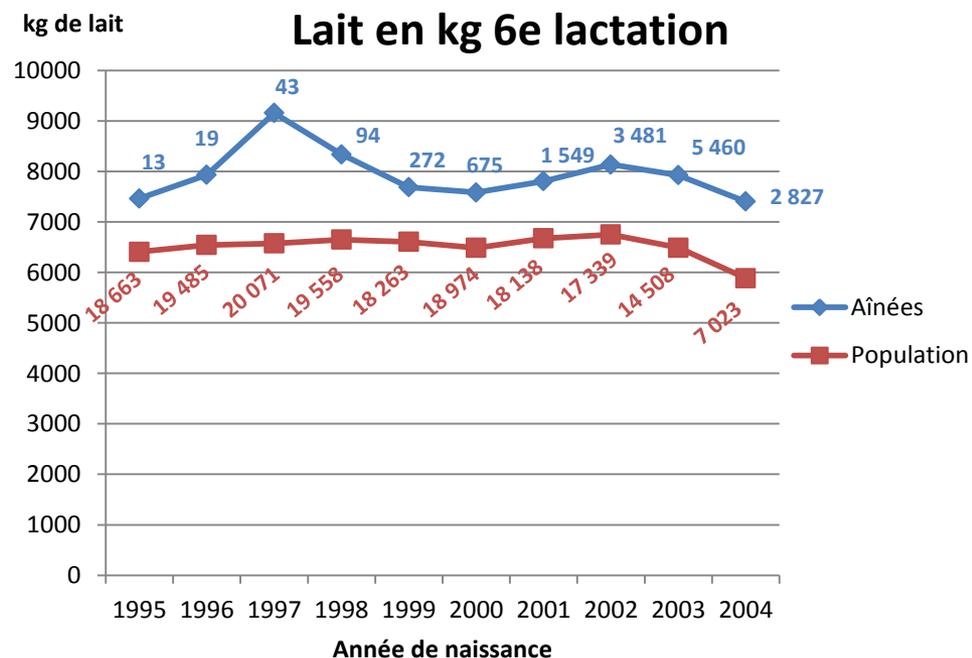
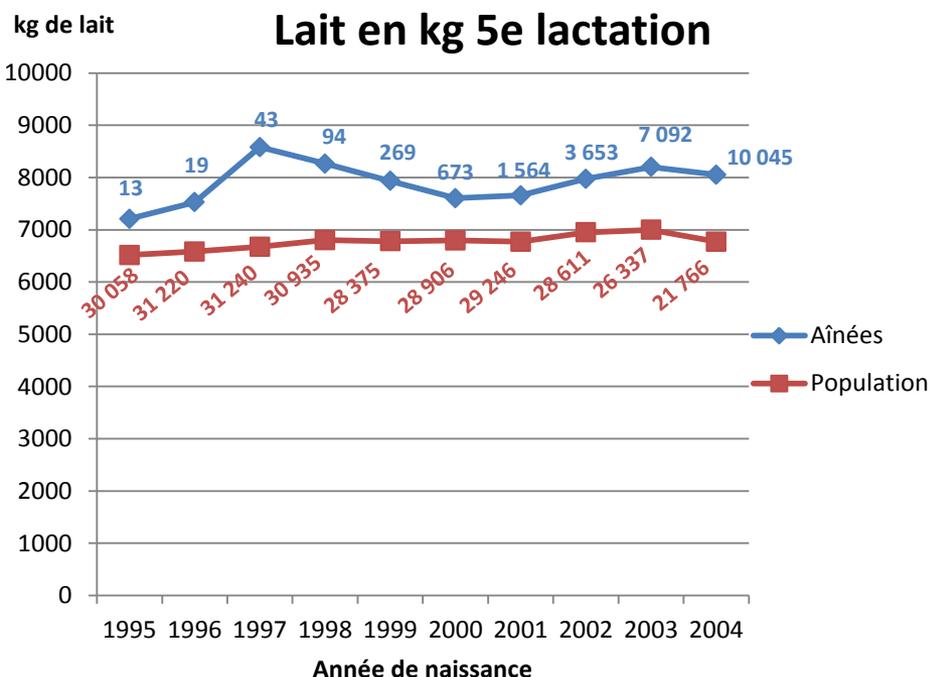


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Production laitière

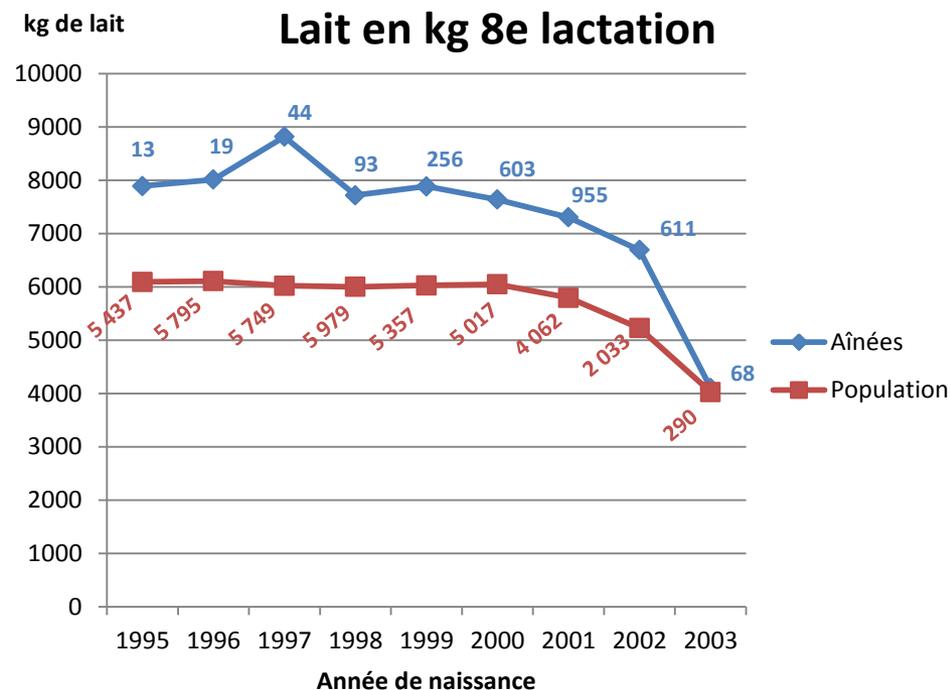
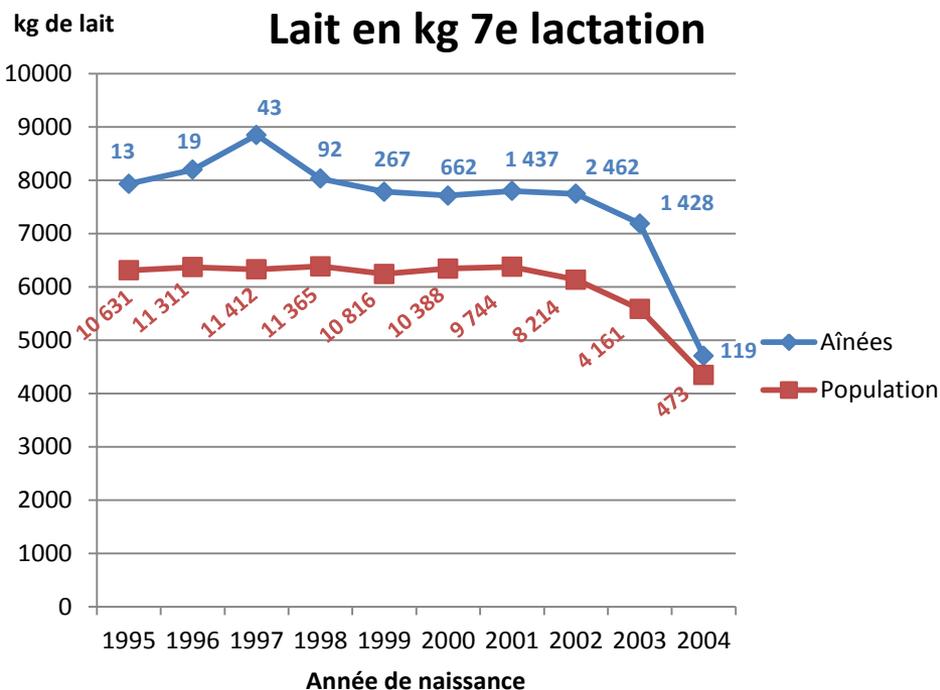


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Production laitière

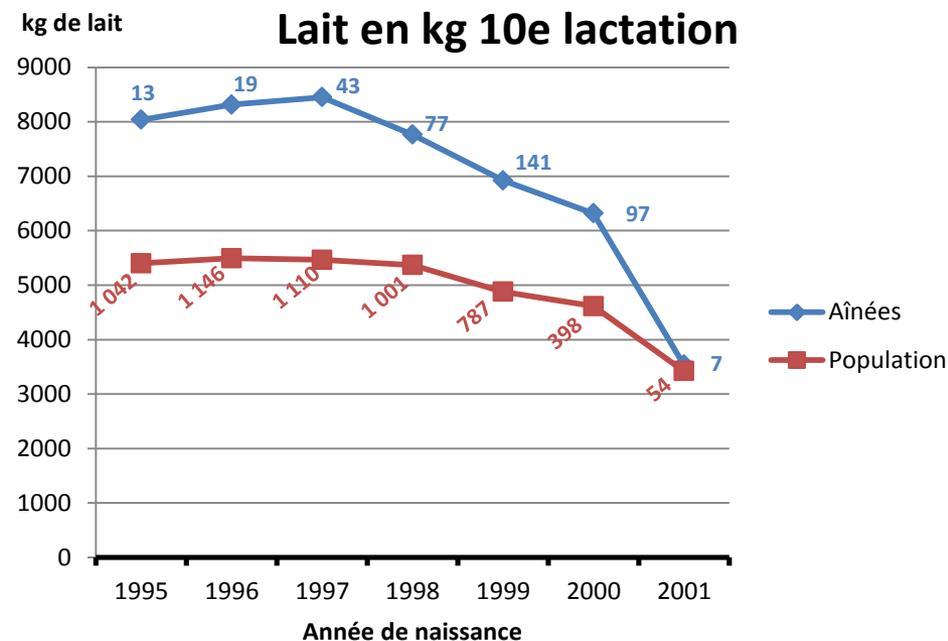
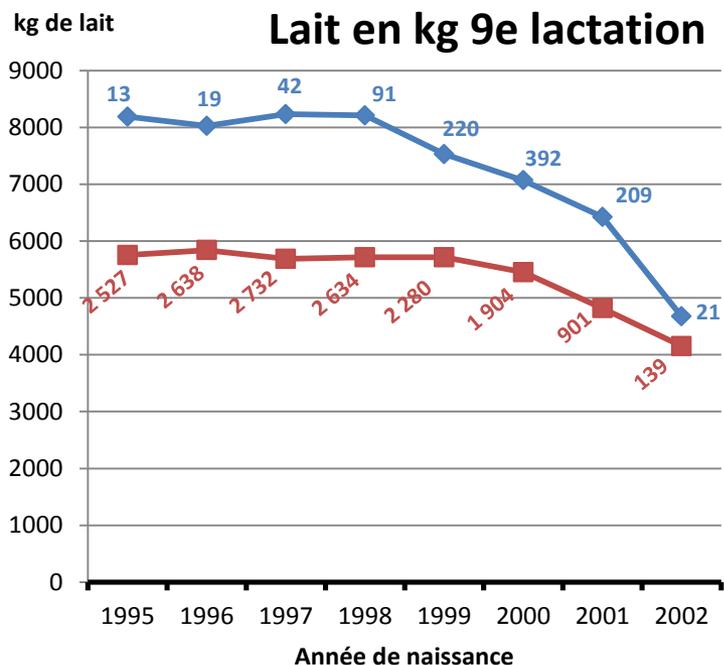


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Production laitière



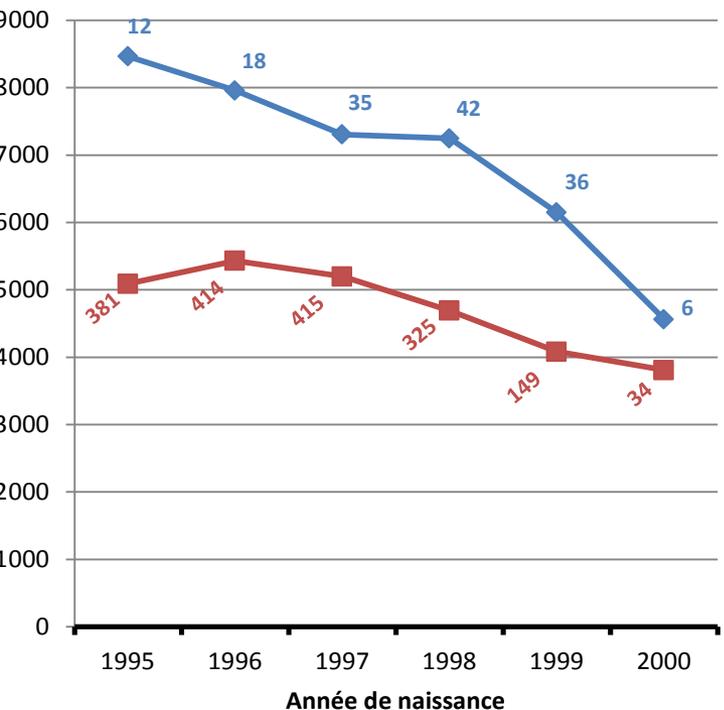
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

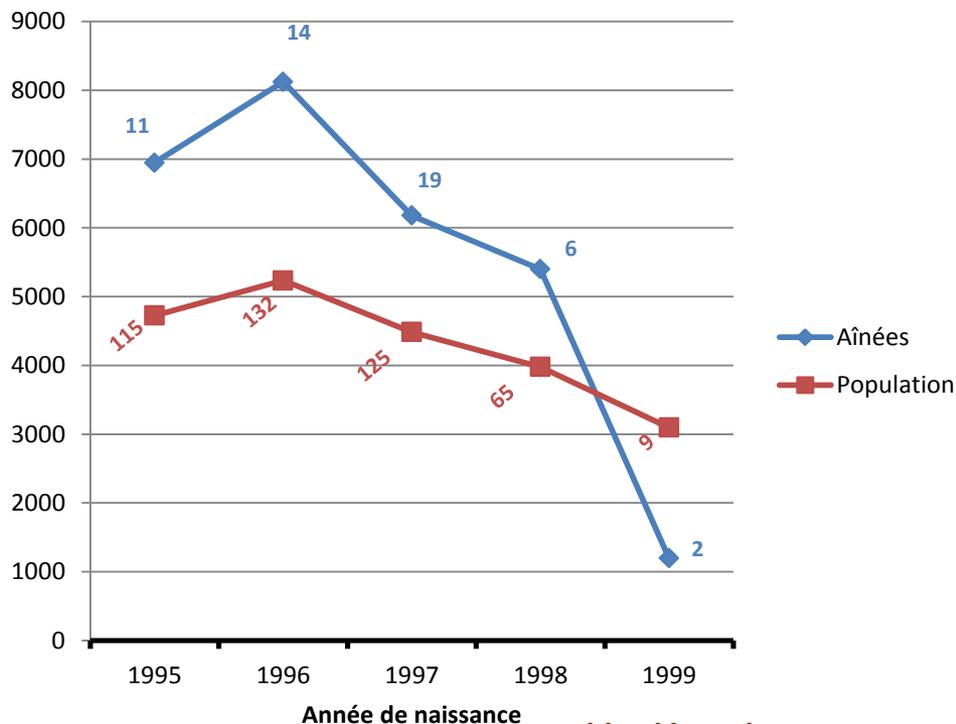


Production laitière

kg de lait Lait en kg 11e lactation



kg de lait Lait en kg 12e lactation



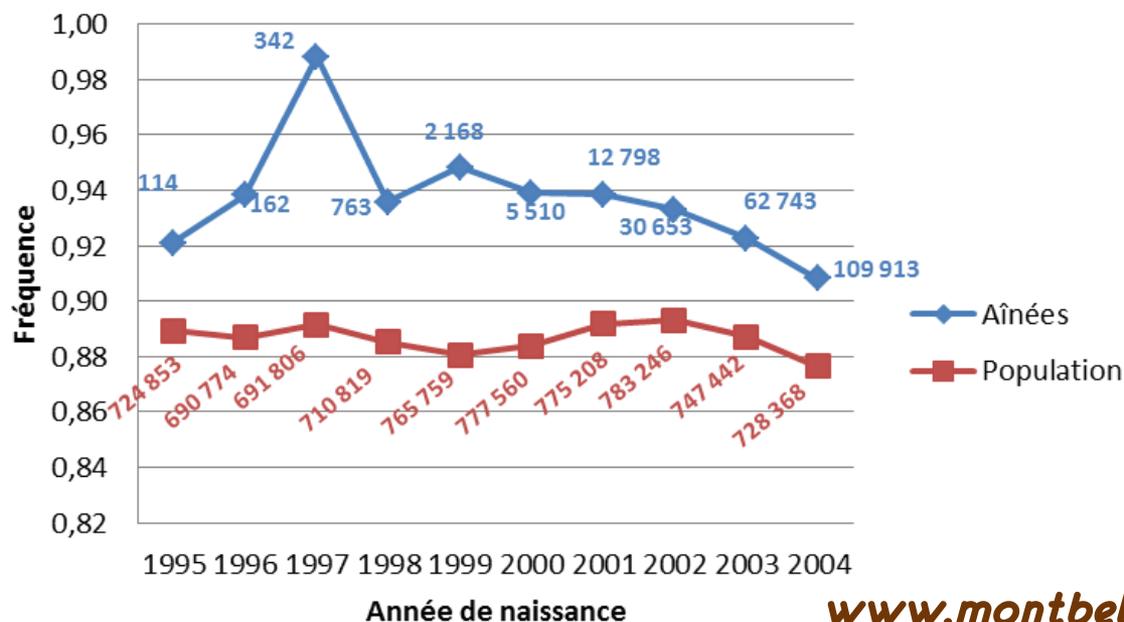
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 1e lactation



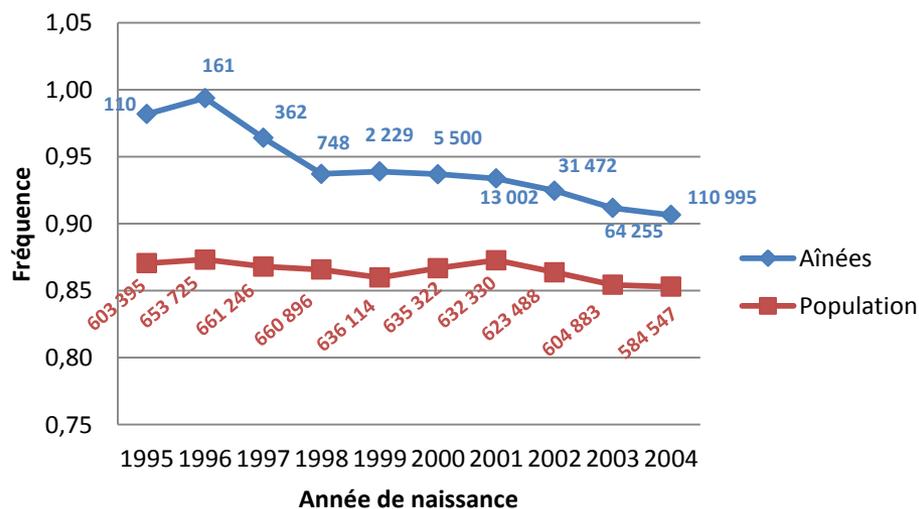
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

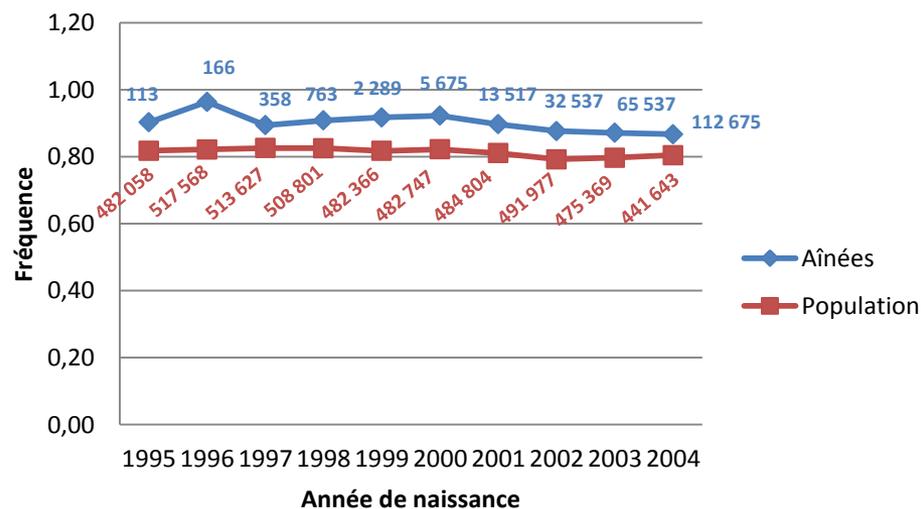


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 2e lactation



Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 3e lactation



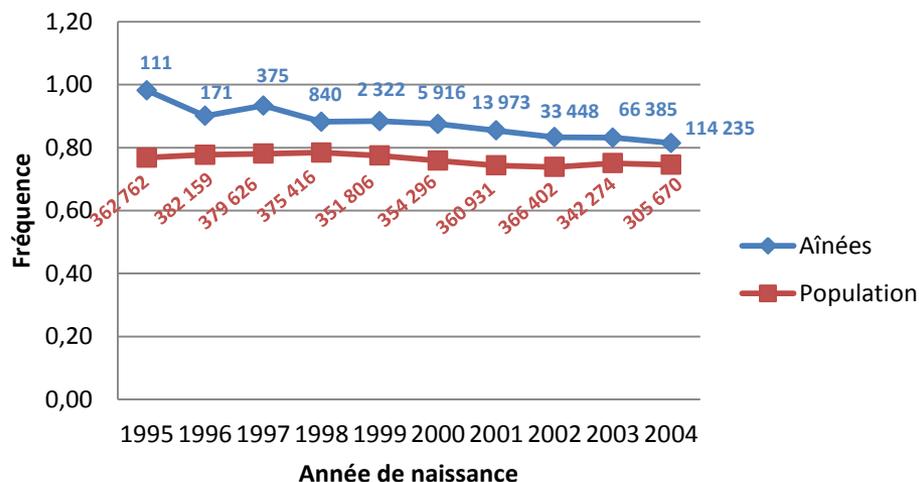
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

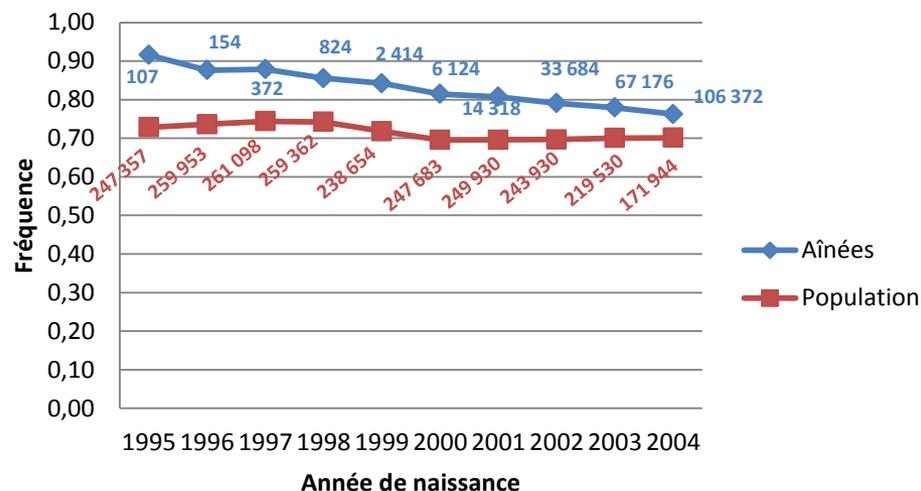


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 4e lactation



Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 5e lactation



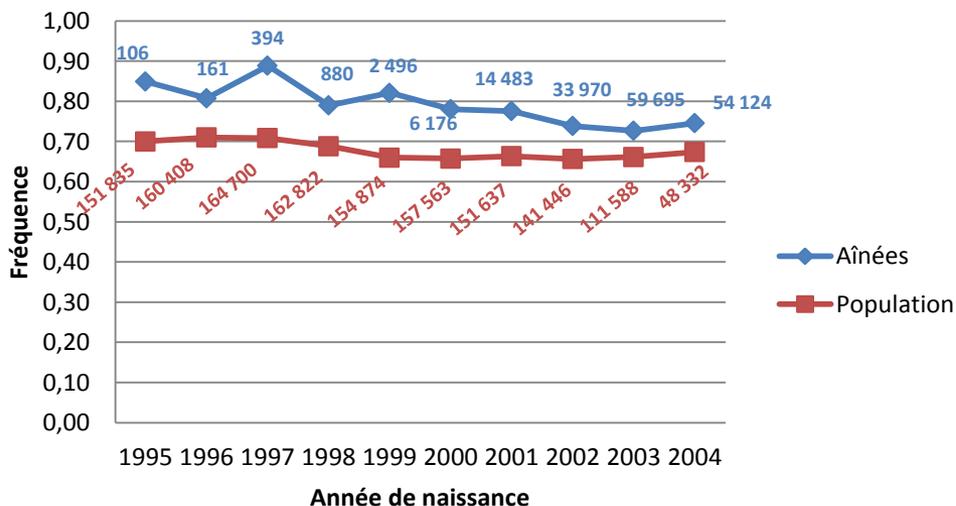
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

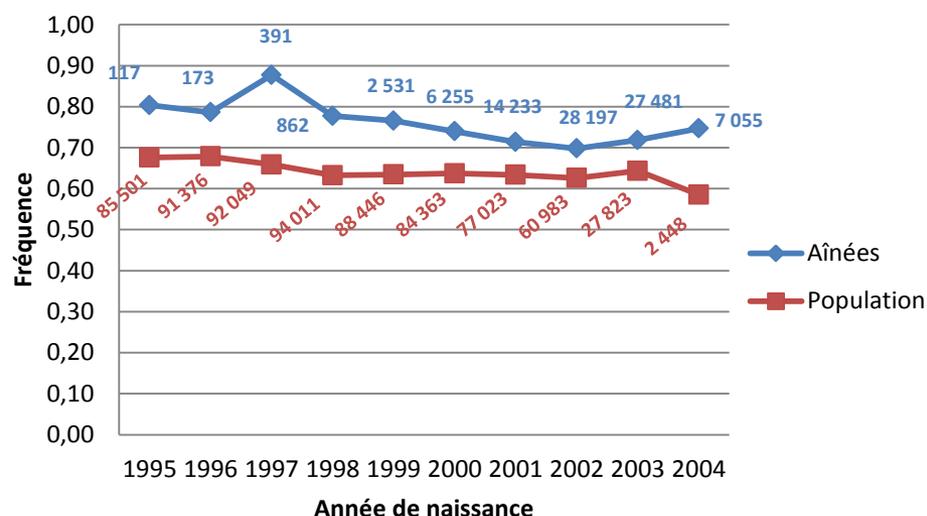


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 6e lactation



Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 7e lactation



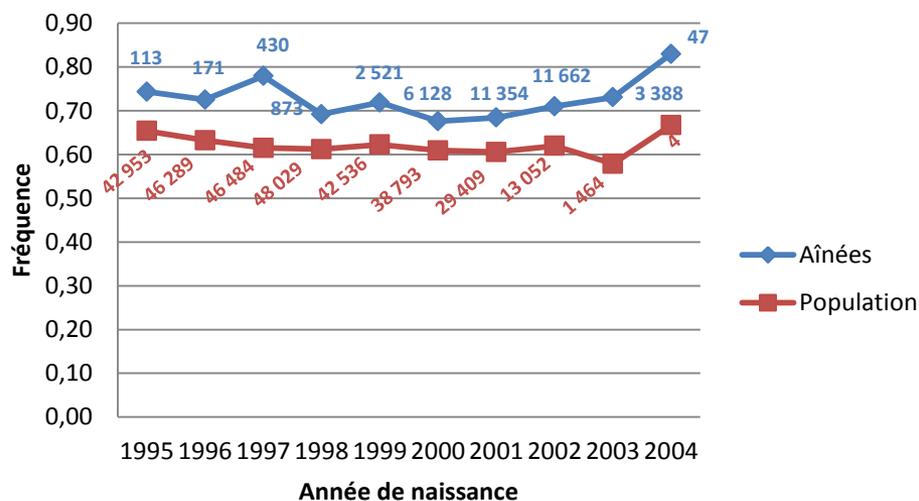
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

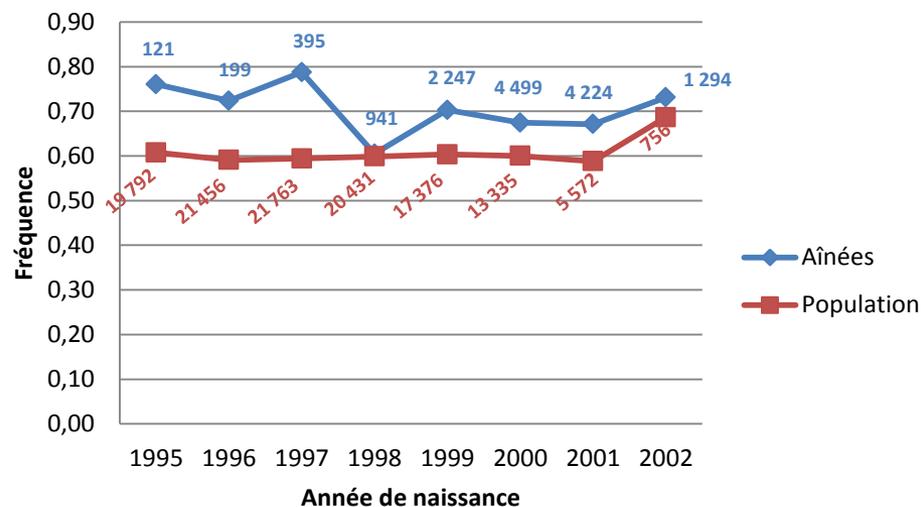


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 8e lactation



Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 9e lactation



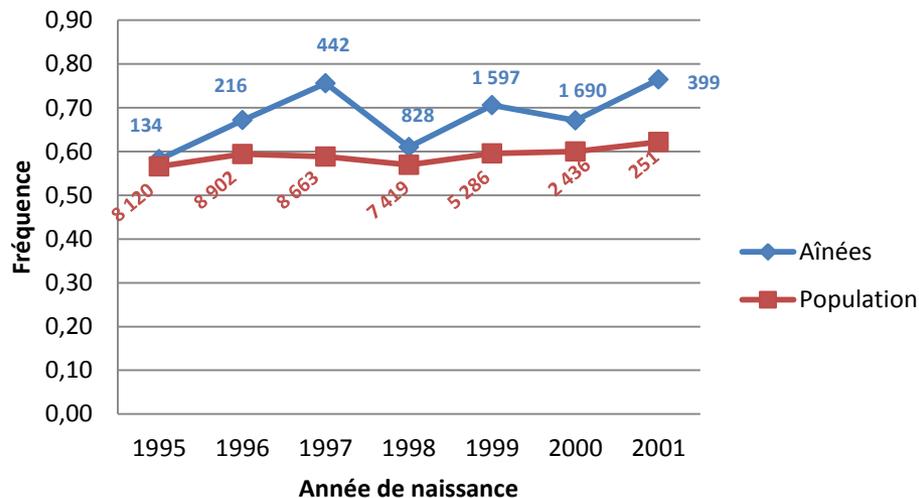
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

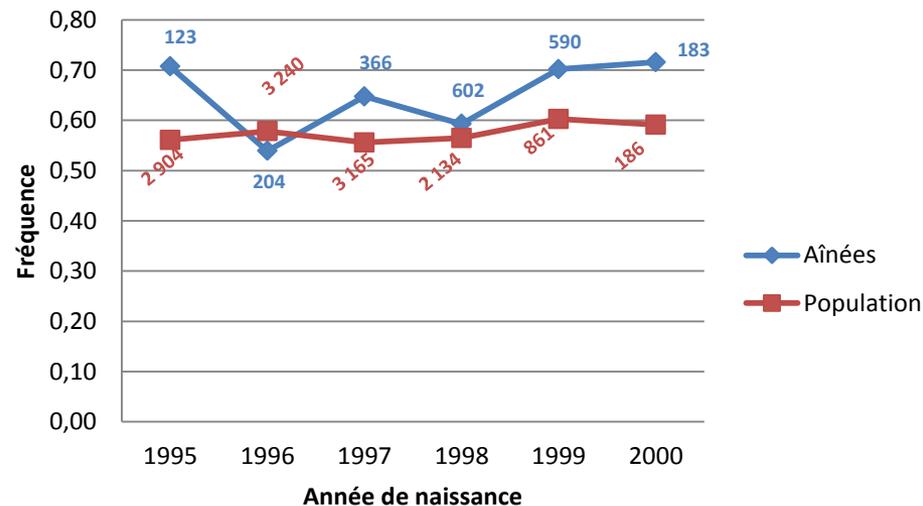


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 10e lactation



Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 11e lactation



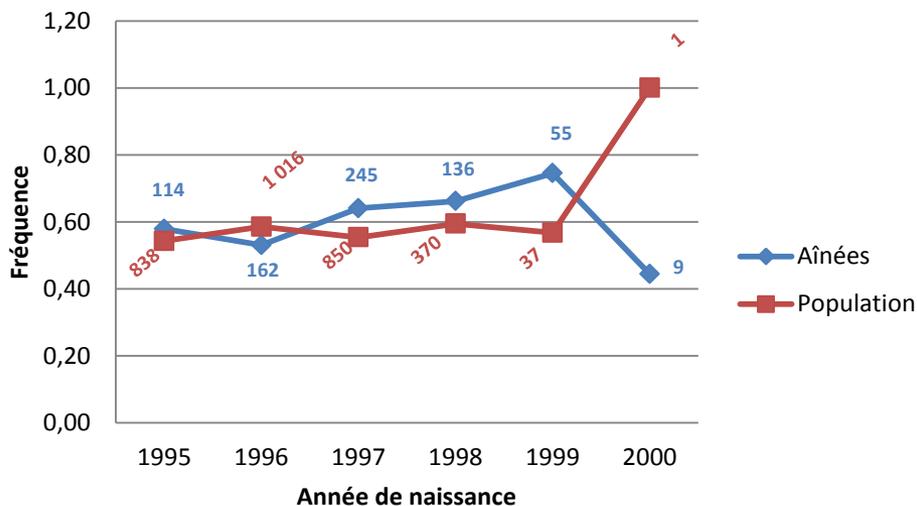
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

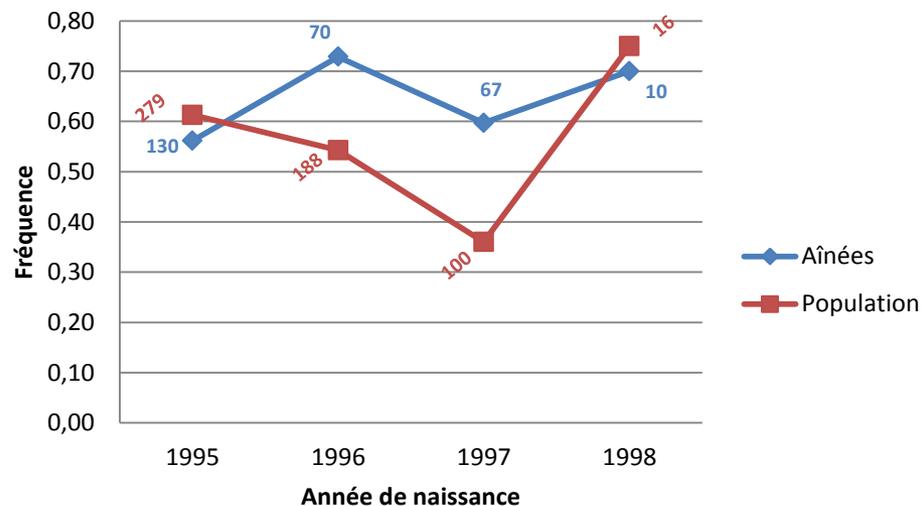


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 12e lactation



Fréquence contrôle inférieur à 300 000 cellules 13e lactation



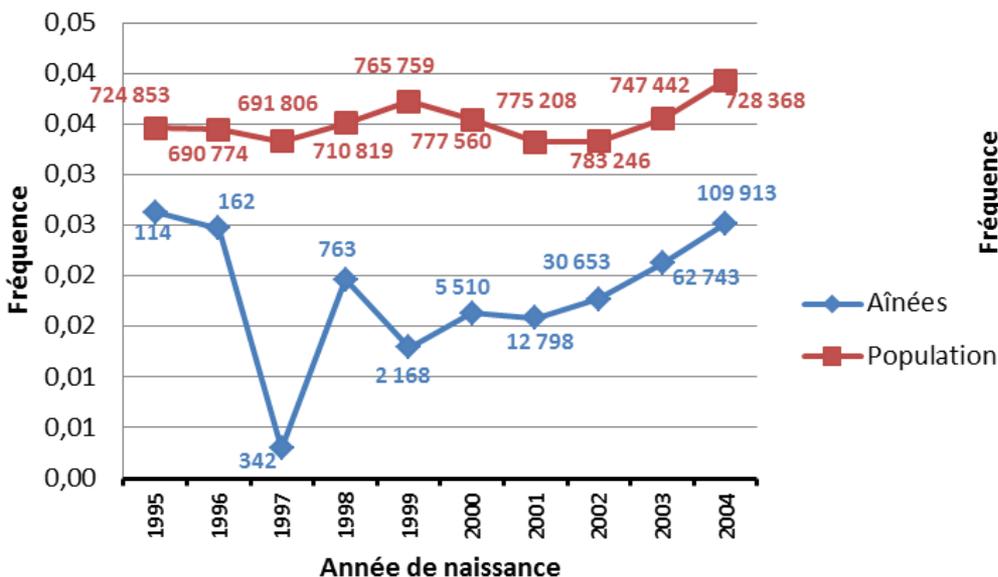
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

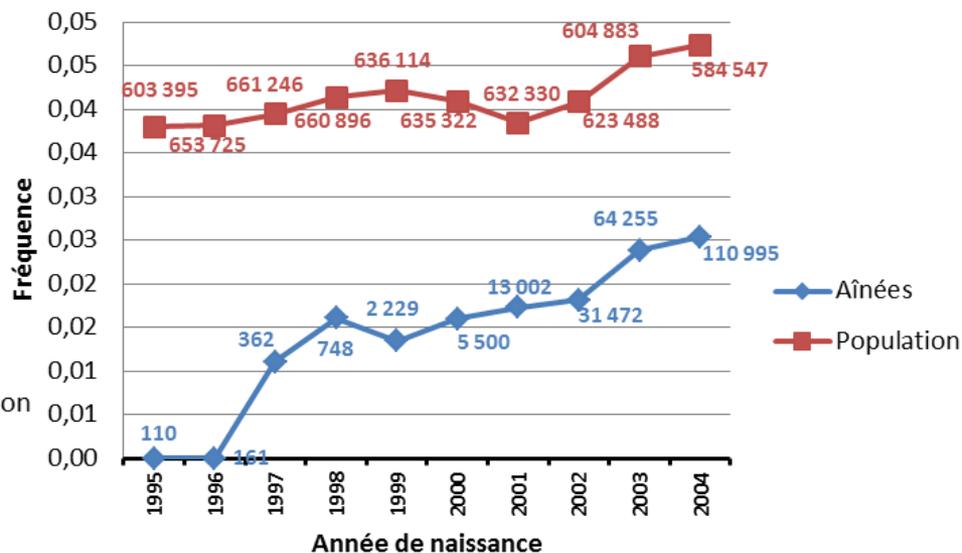


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 1e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 2e lactation



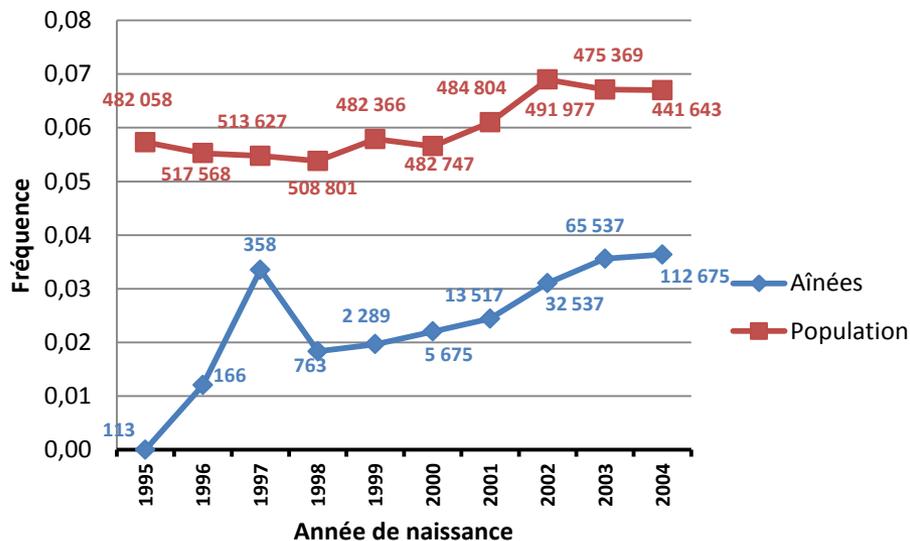
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

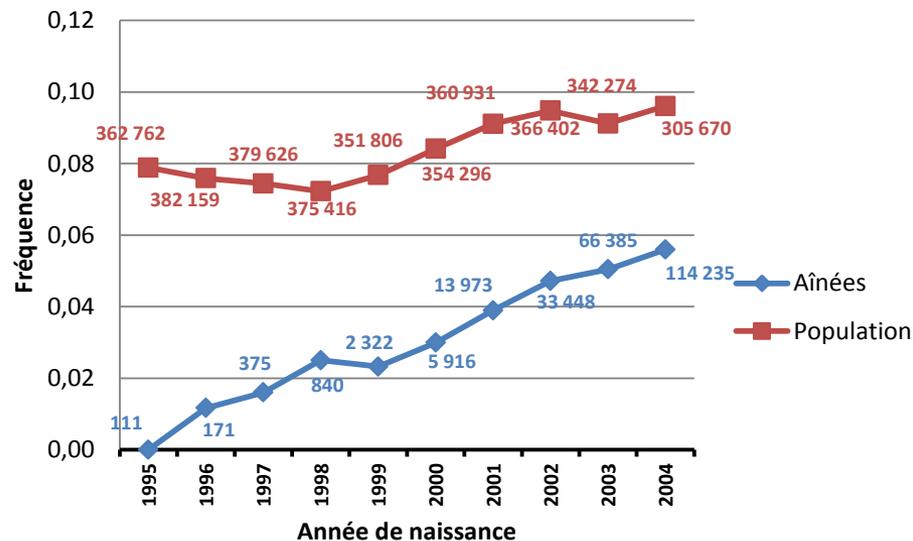


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 3e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 4e lactation



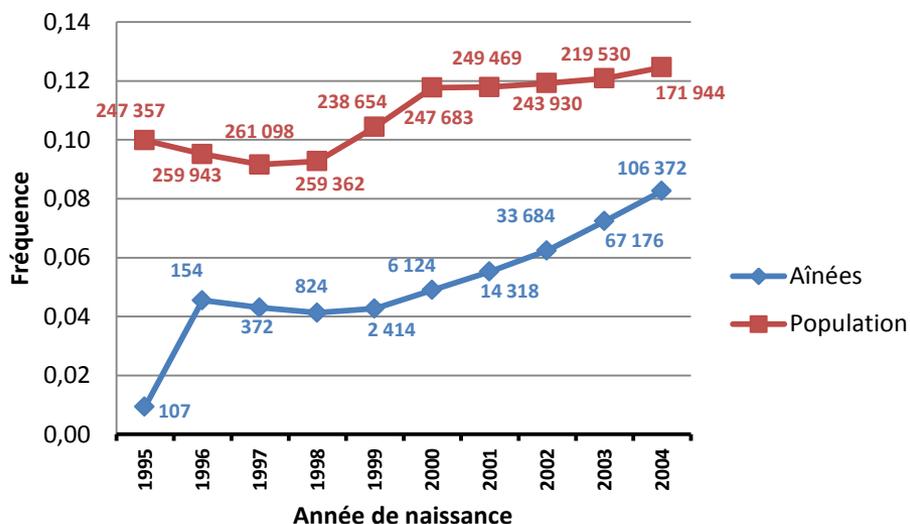
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

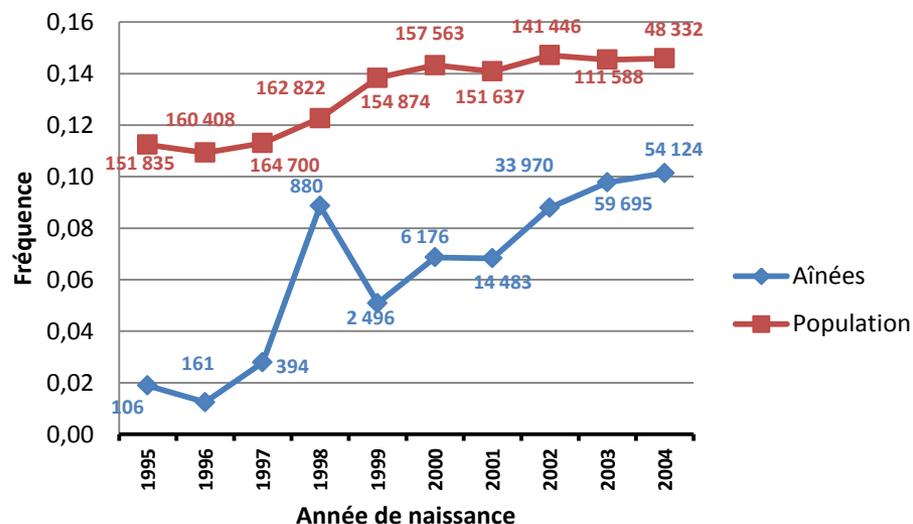


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 5e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 6e lactation



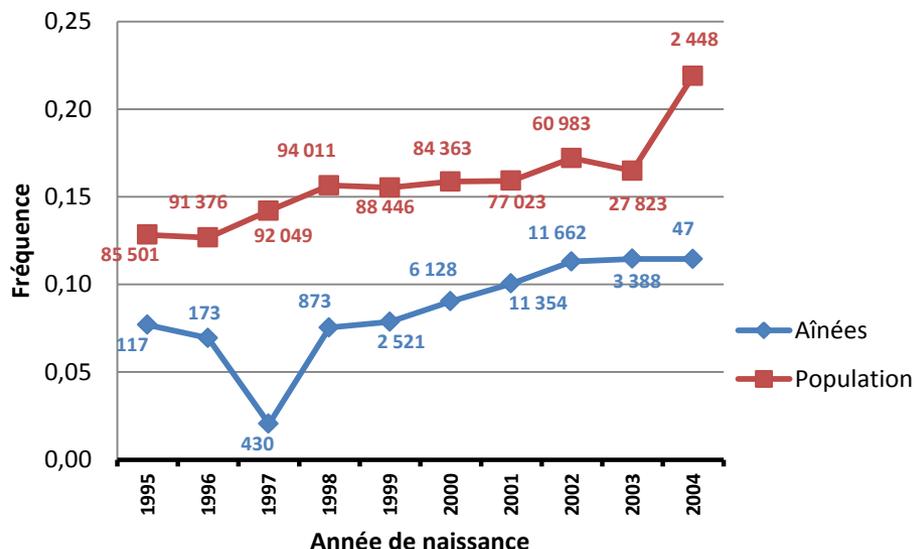
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

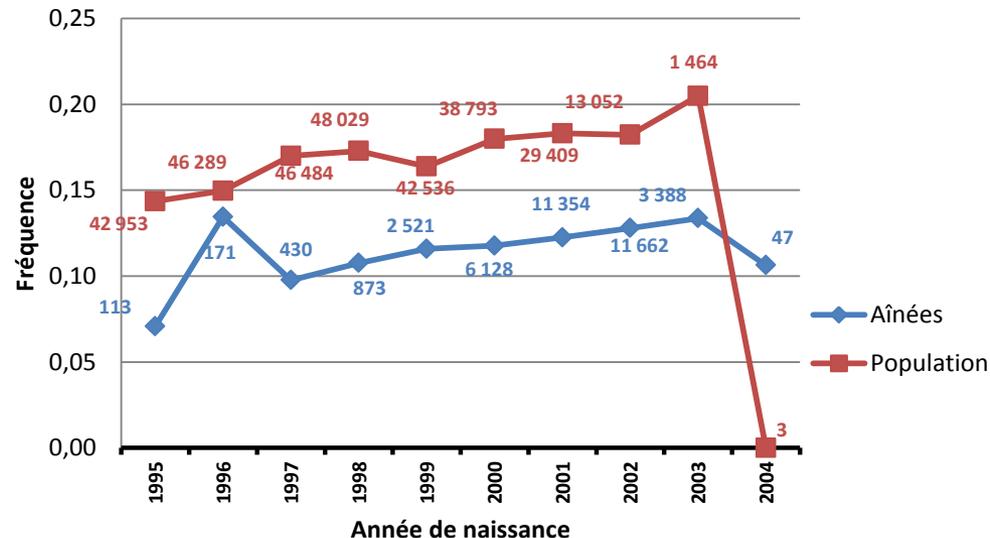


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 7e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 8e lactation



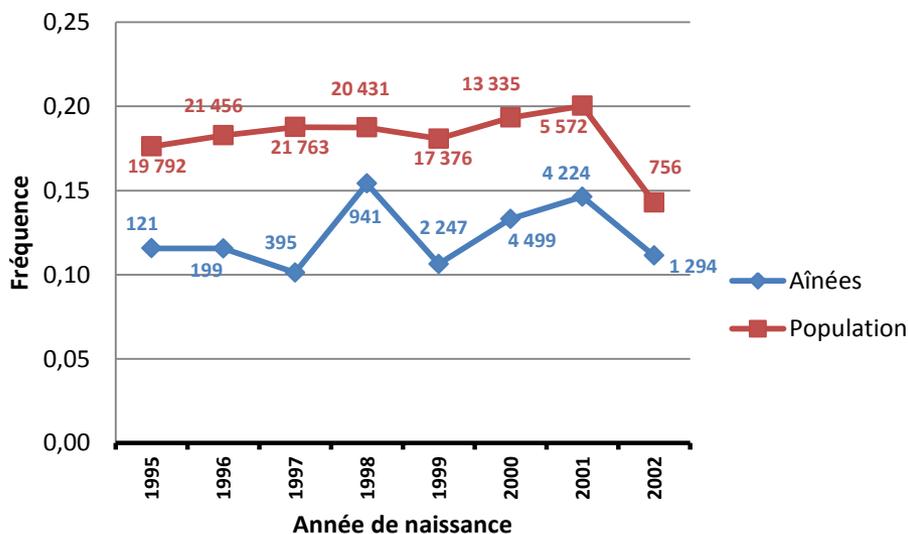
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

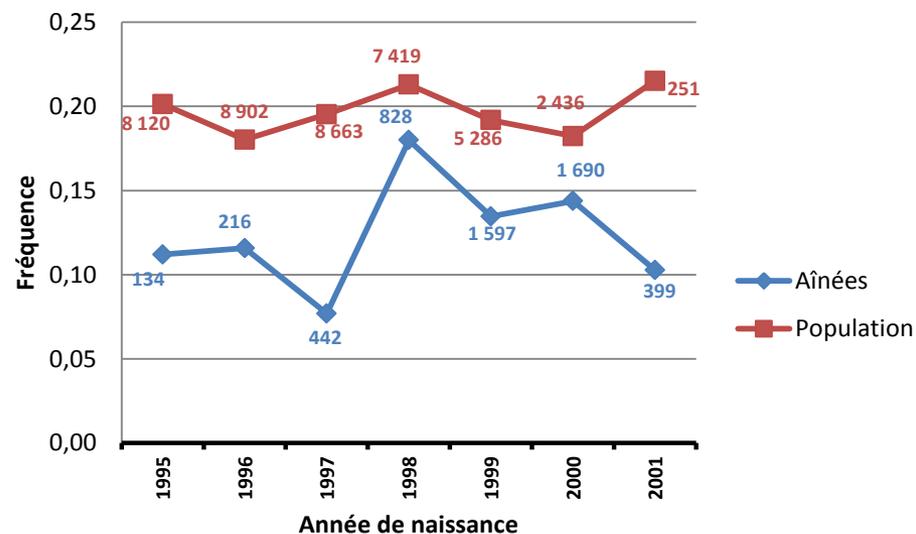


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 9e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 10e lactation



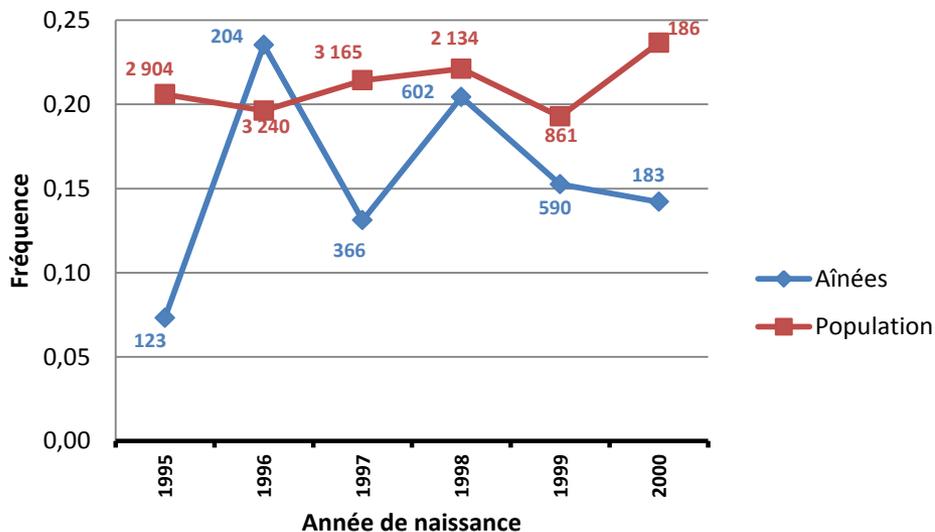
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

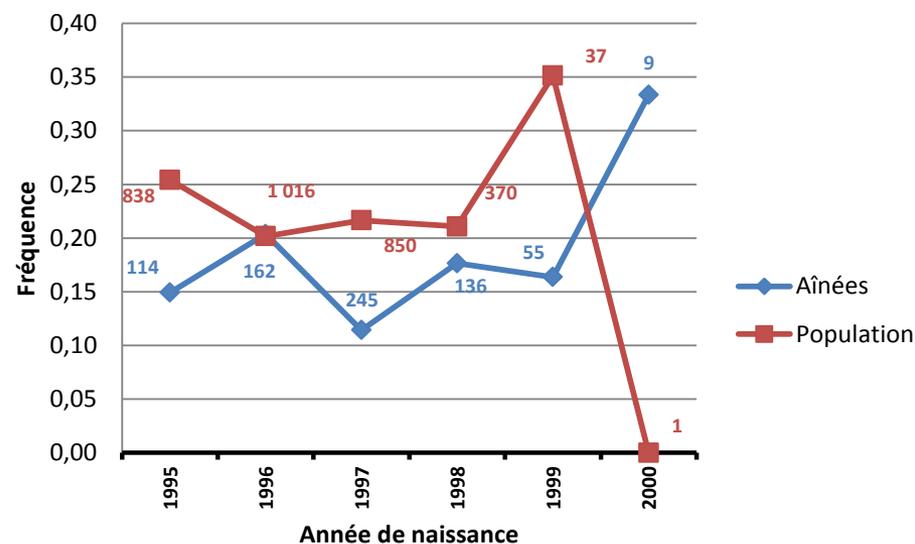


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 11e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 12e lactation



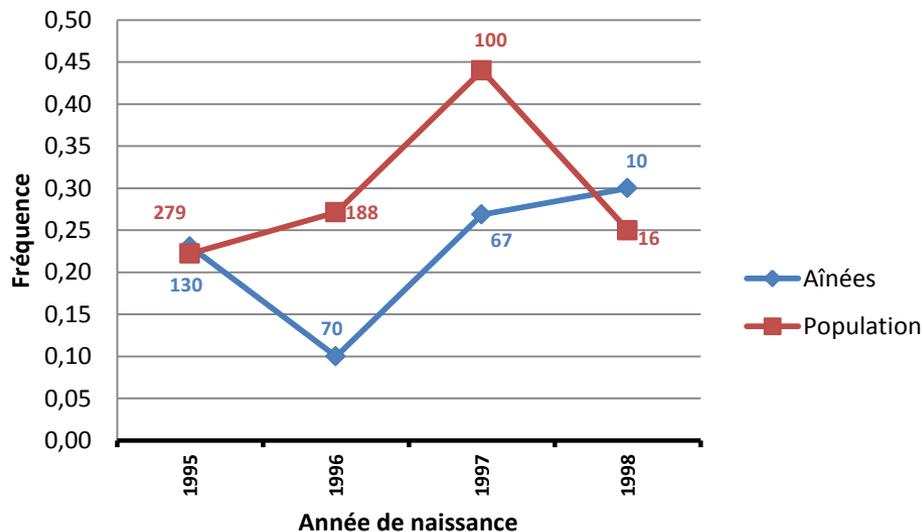
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

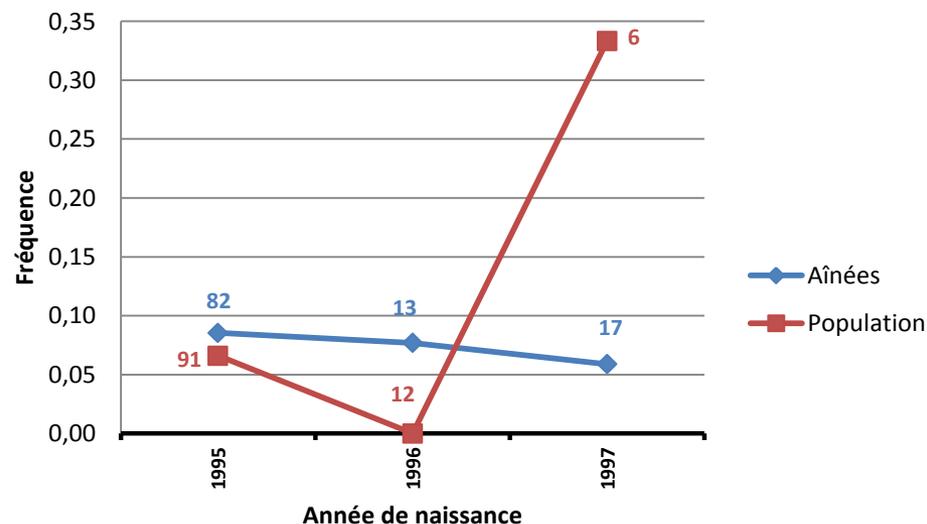


➤ La qualité cellulaire du lait

Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 13e lactation



Fréquence contrôle supérieur à 800 000 cellules 14e lactation

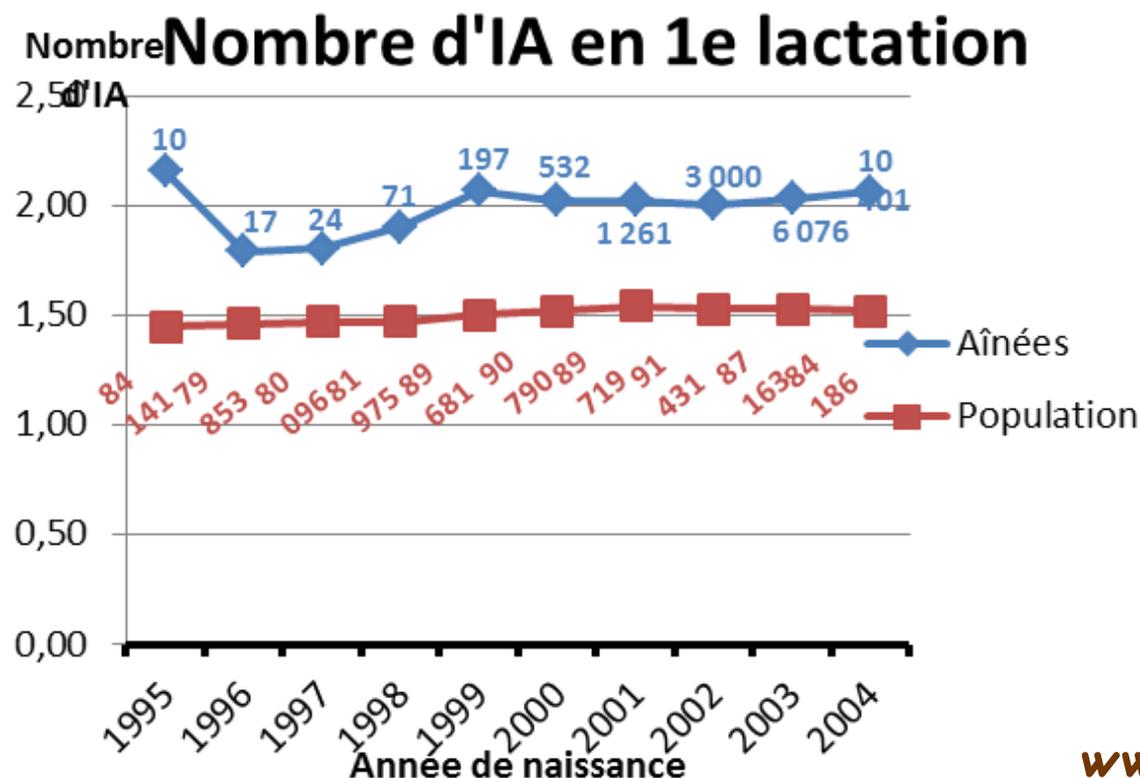


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ La reproduction: nombre d'IA

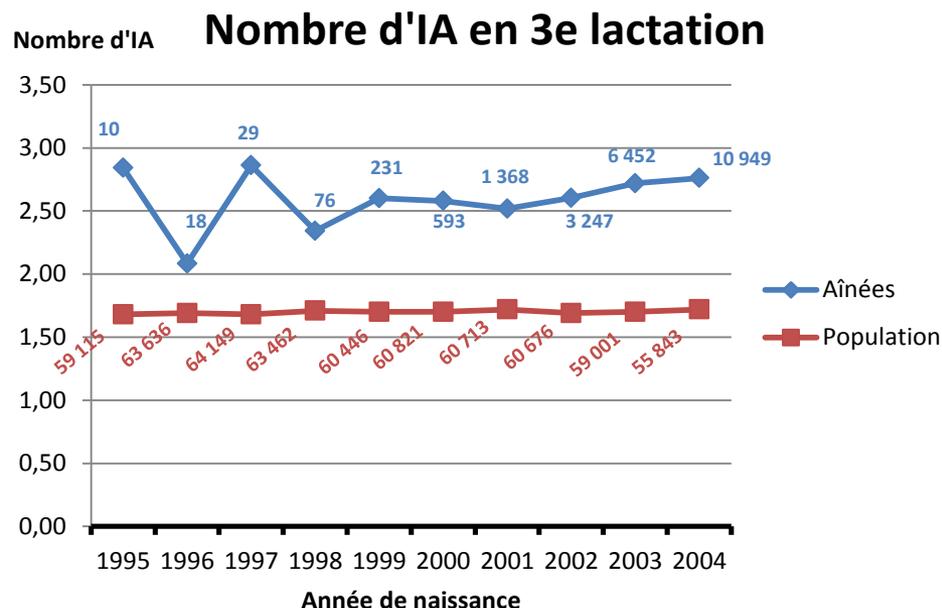
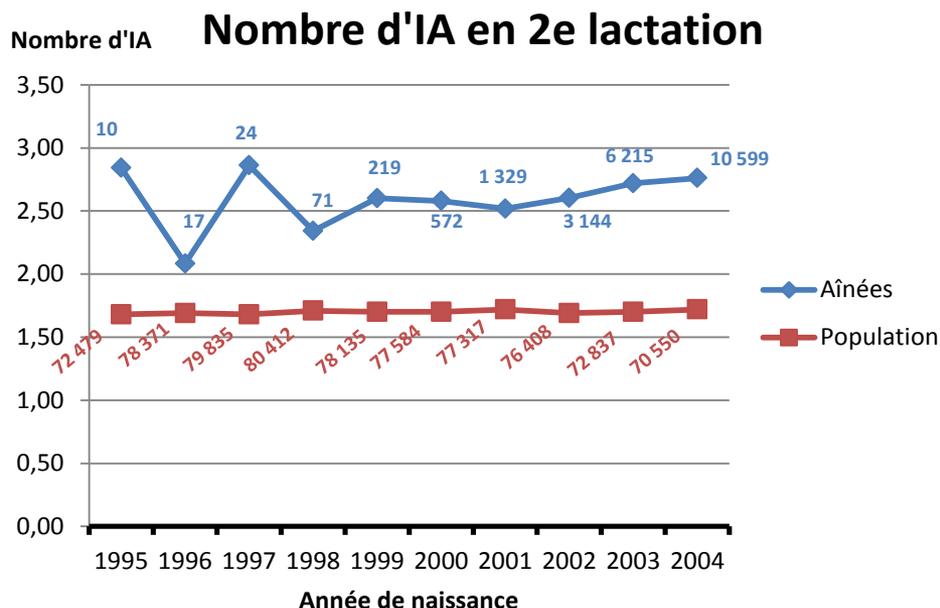


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ La reproduction: nombre d'IA

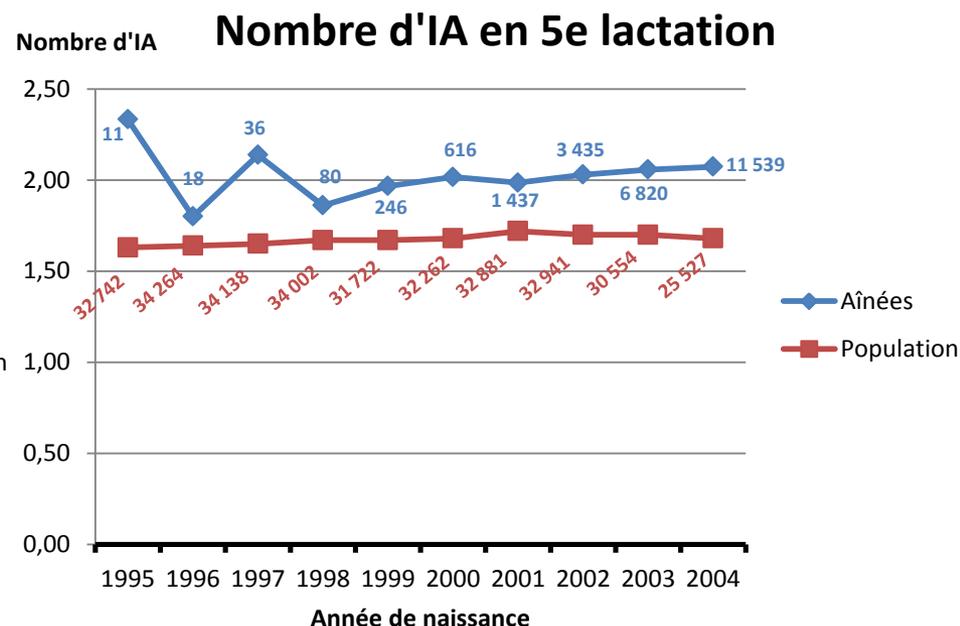
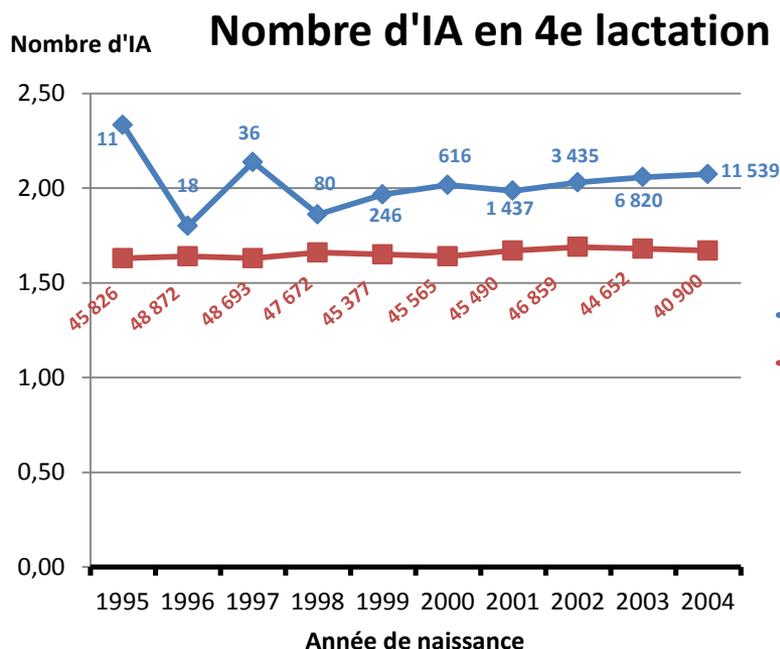


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ La reproduction: nombre d'IA



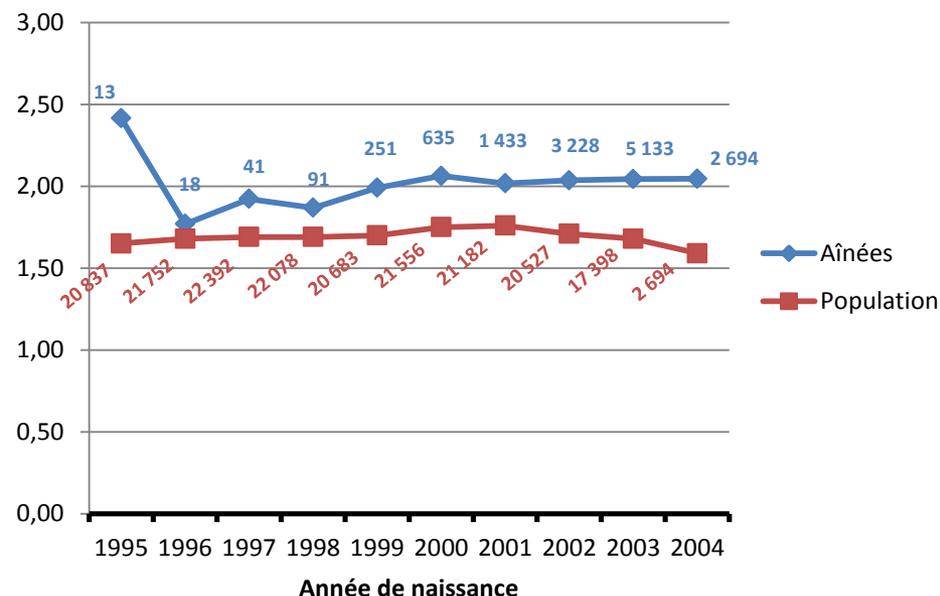
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

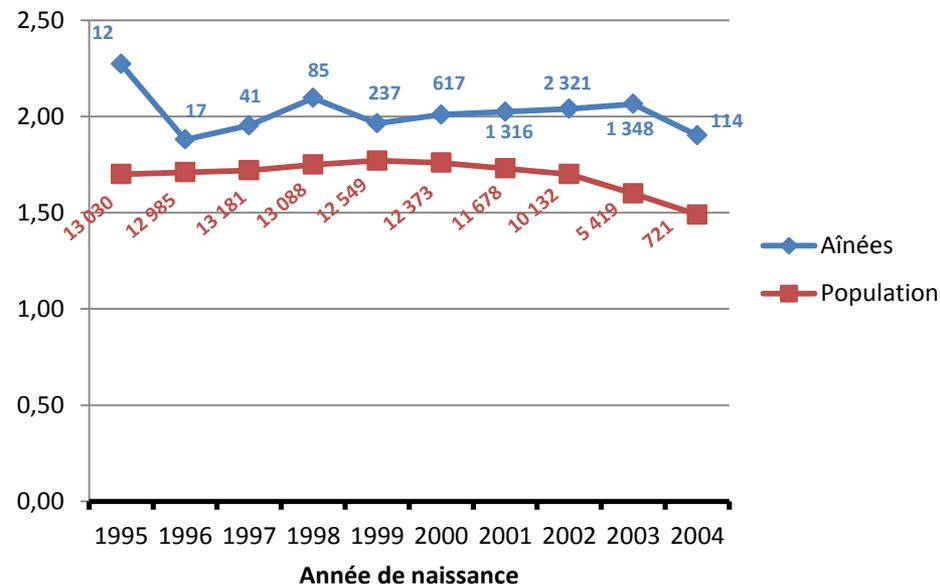


➤ La reproduction: nombre d'IA

Nombre d'IA **Nombre d'IA en 6e lactation**



Nombre d'IA **Nombre d'IA en 7e lactation**

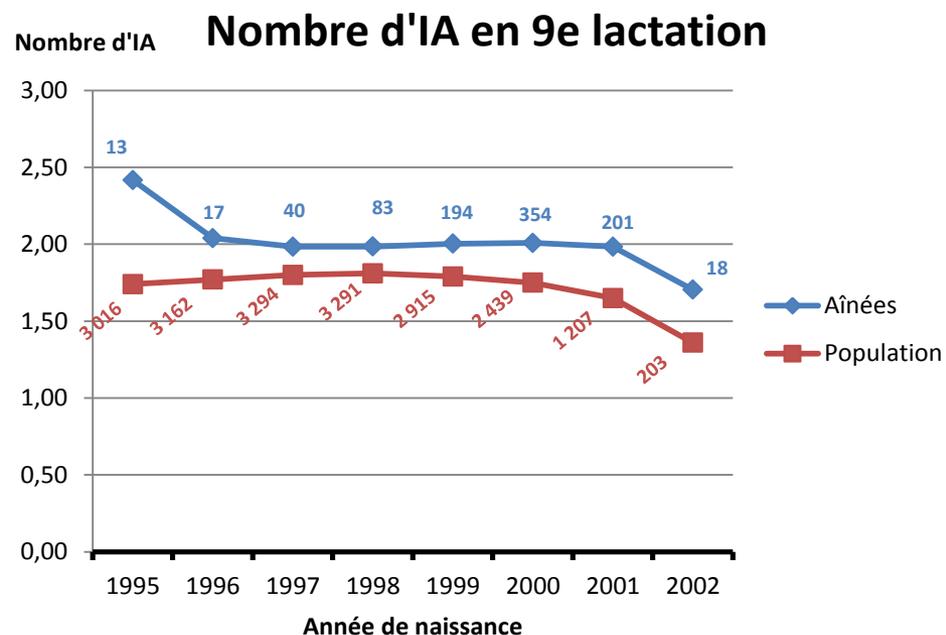
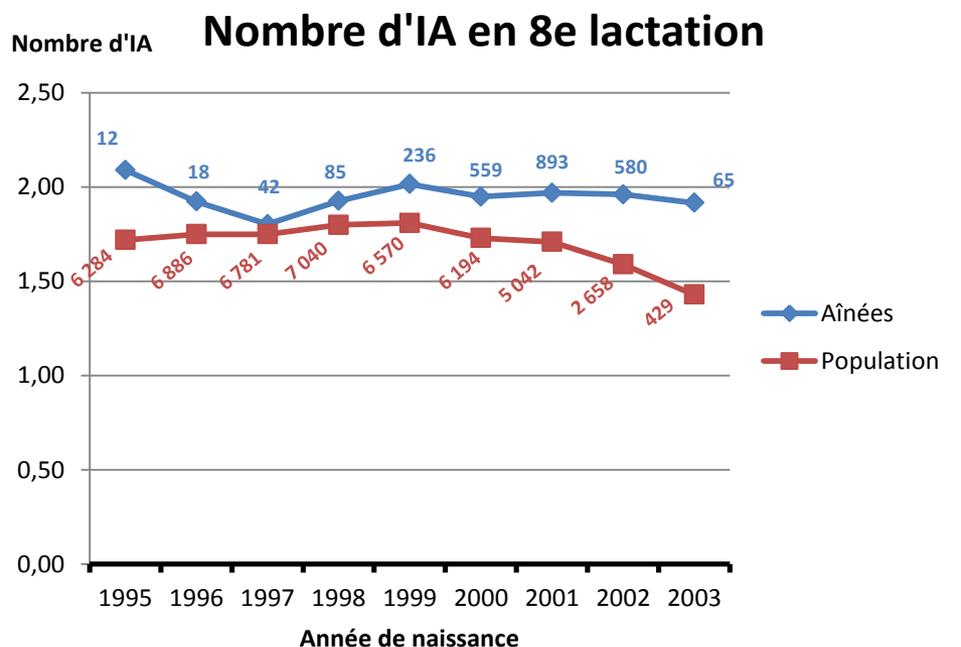


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ La reproduction: nombre d'IA



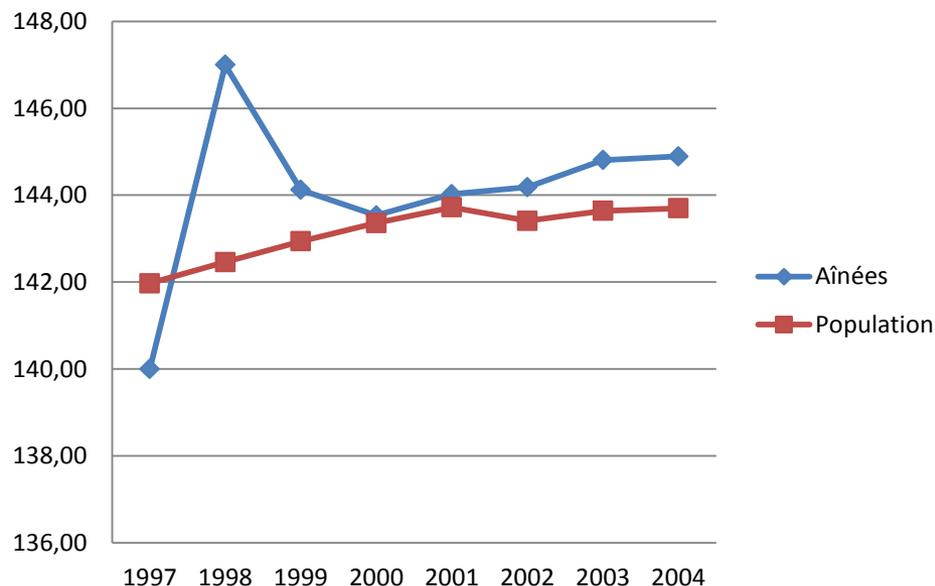
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

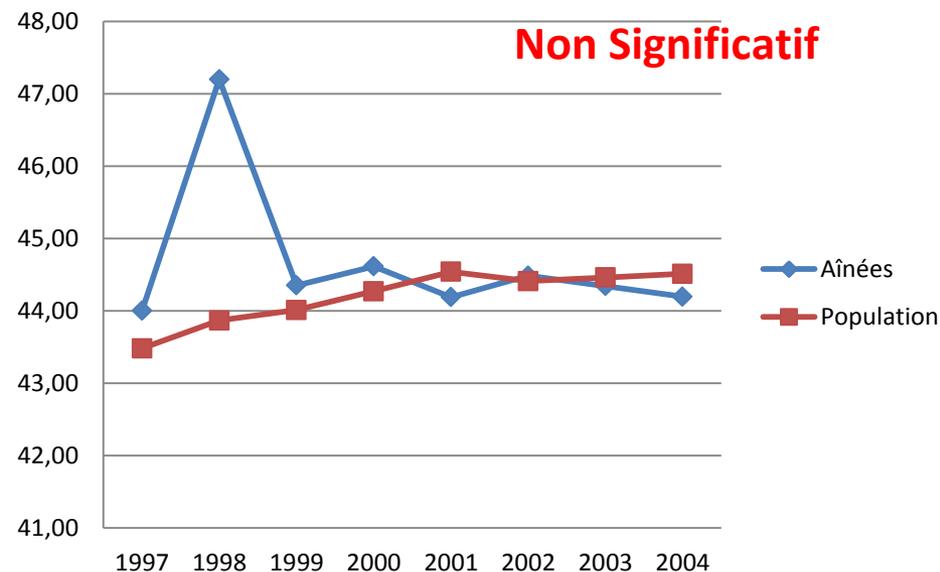


➤ Les pointages morphologiques

TAM



LPM



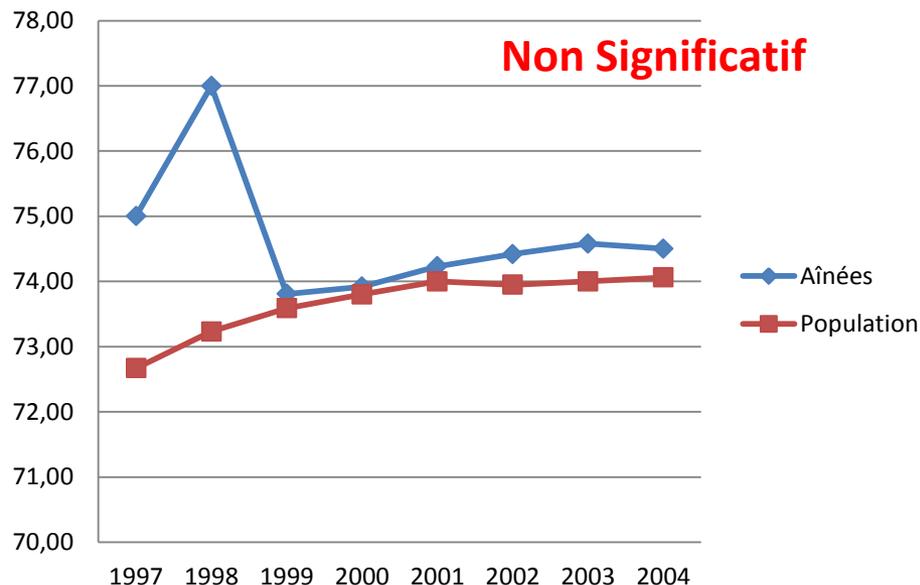
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

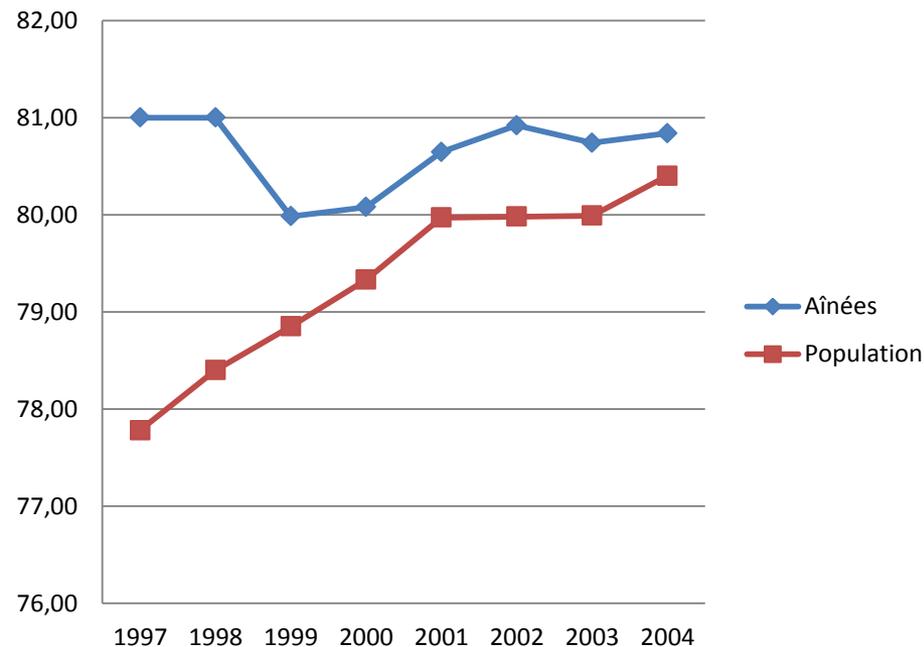


➤ Les pointages morphologiques

PPM



PFM



www.montbeliarde.org

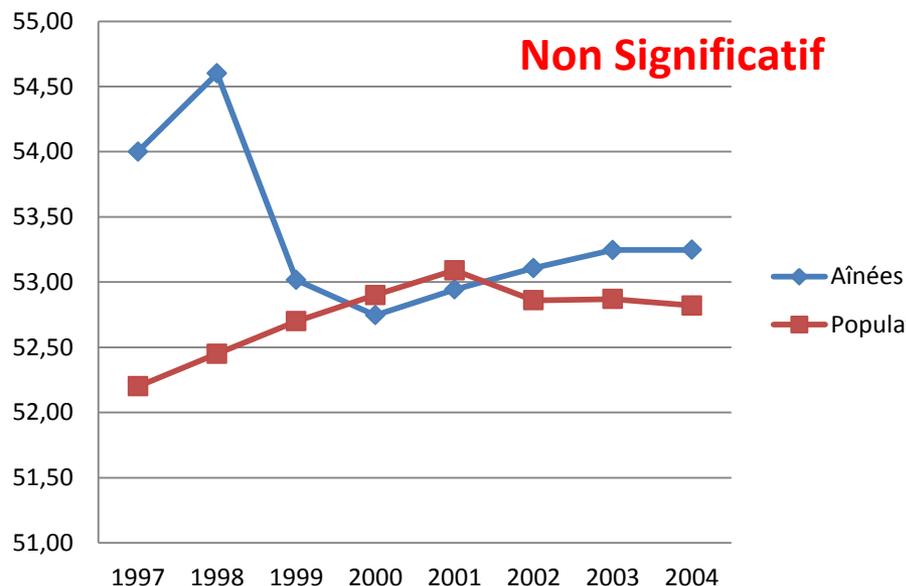
RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Les pointages morphologiques

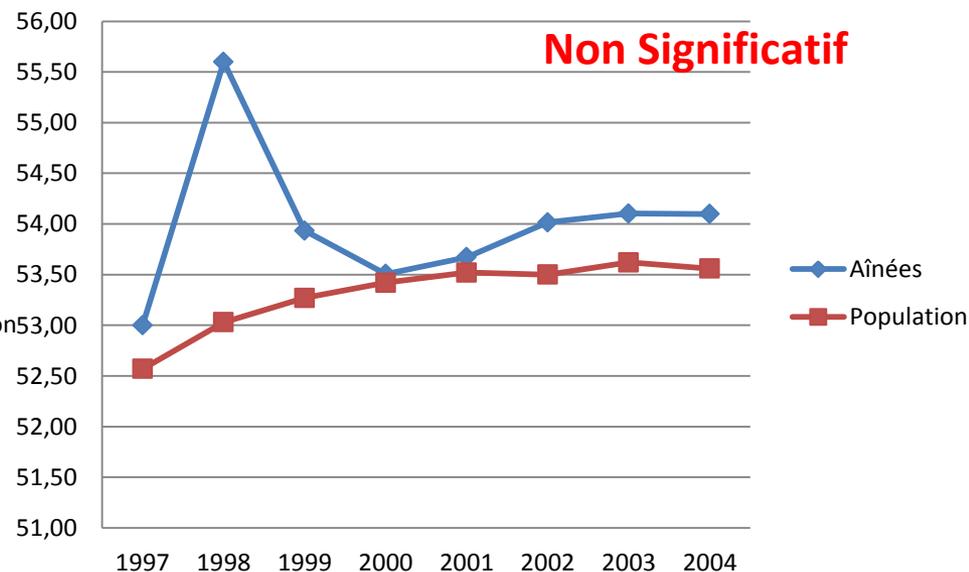
LBM

Non Significatif



LHM

Non Significatif



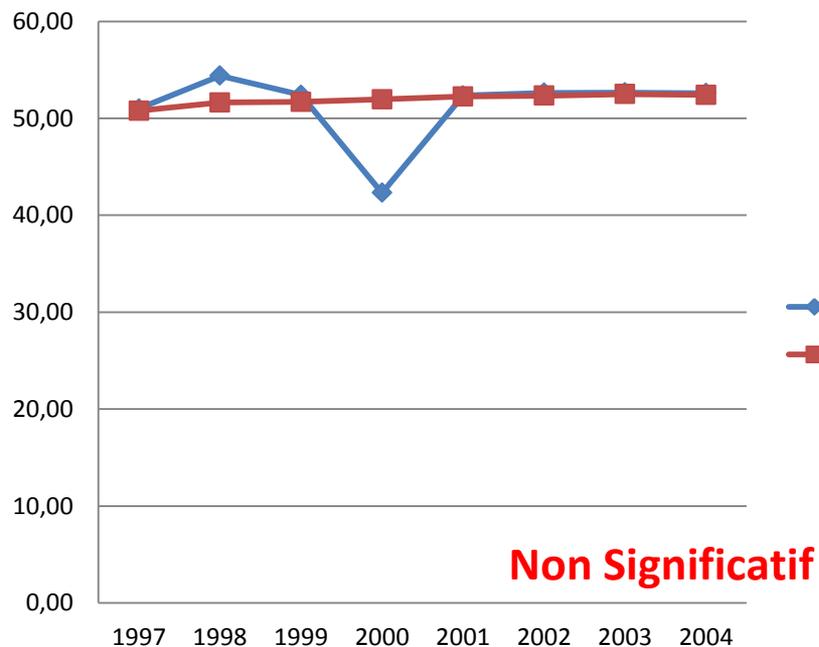
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

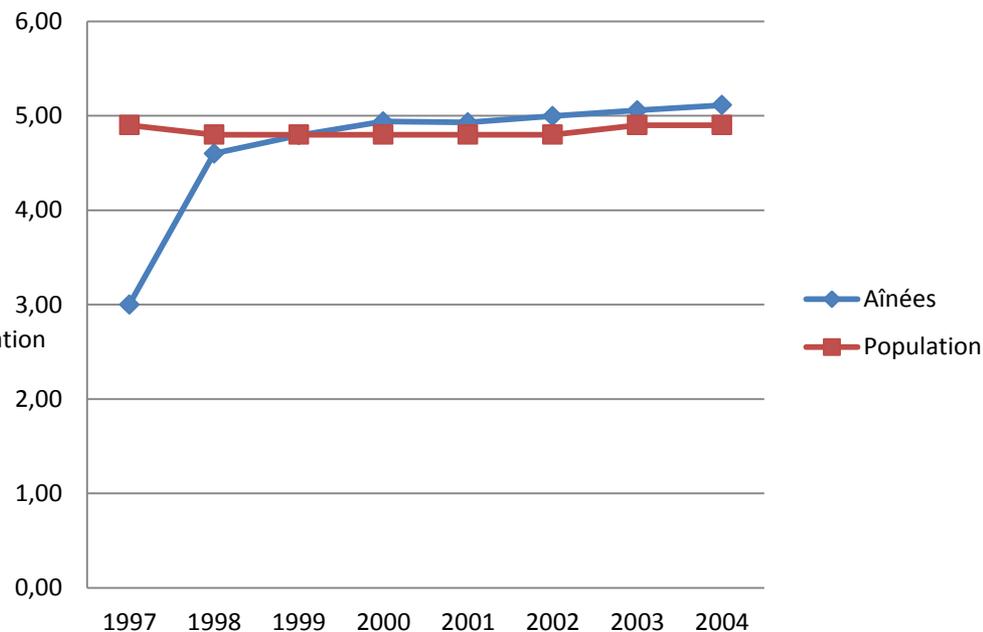


➤ Les pointages morphologiques

LTM



IB



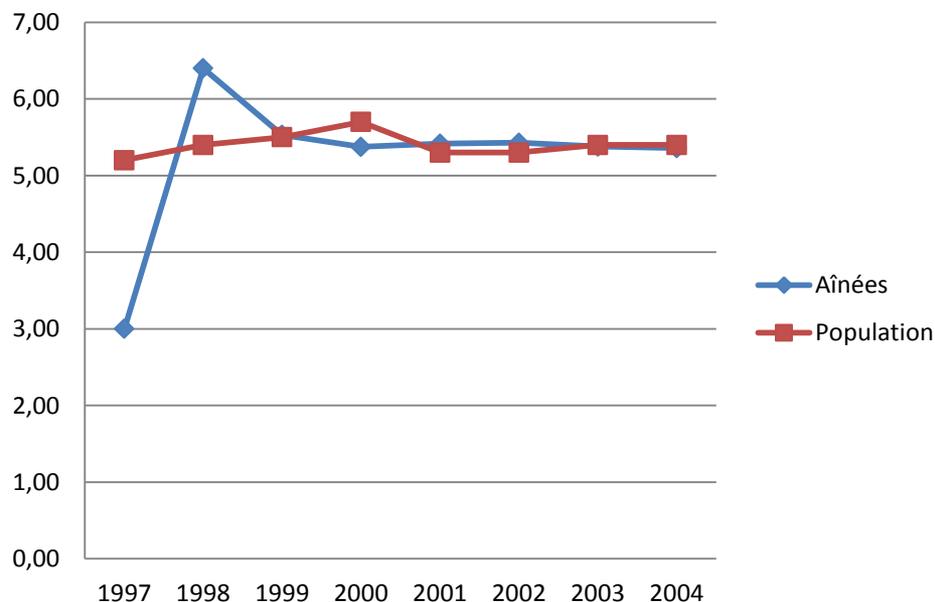
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

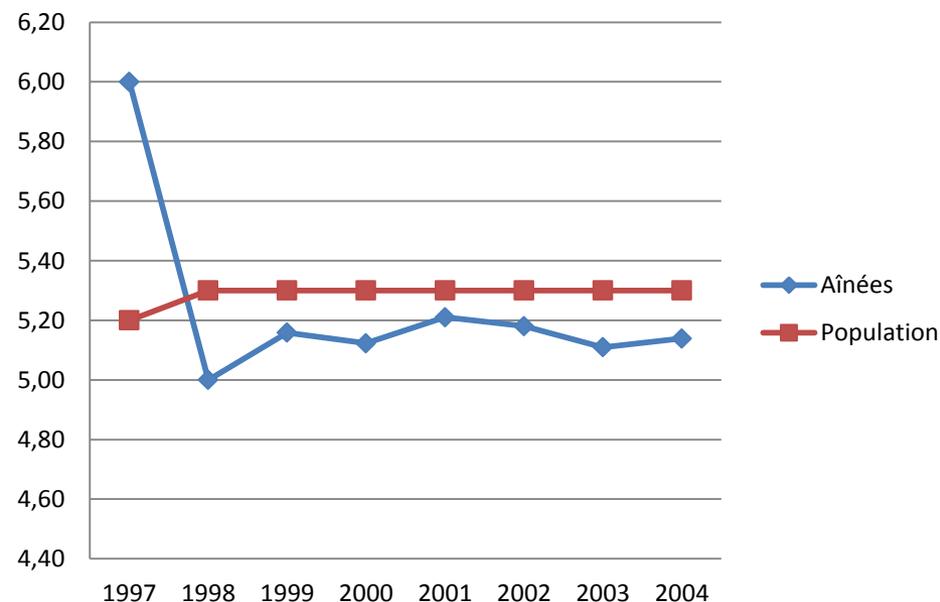


➤ Les pointages morphologiques

Bassin



AJ



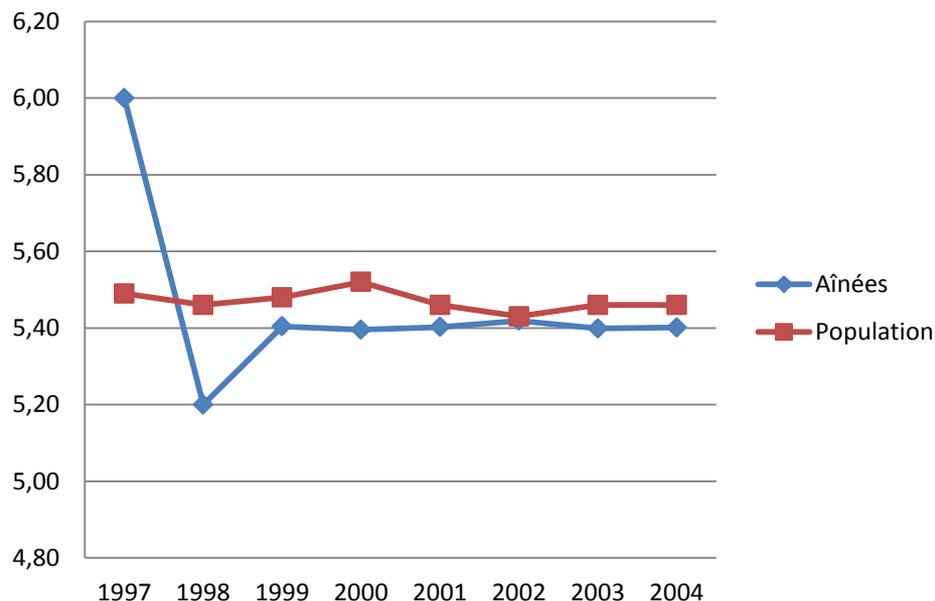
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

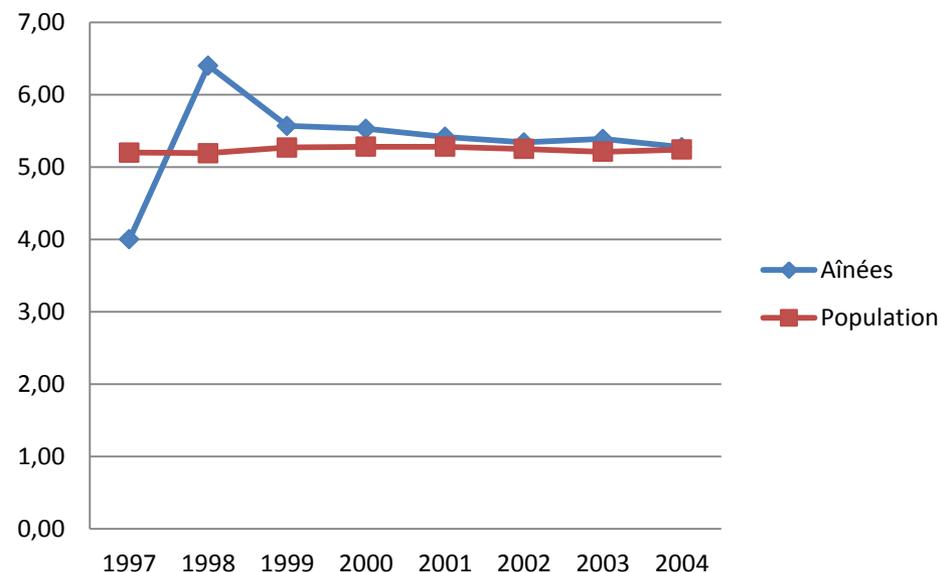


➤ Les pointages morphologiques

PA



Aplombs



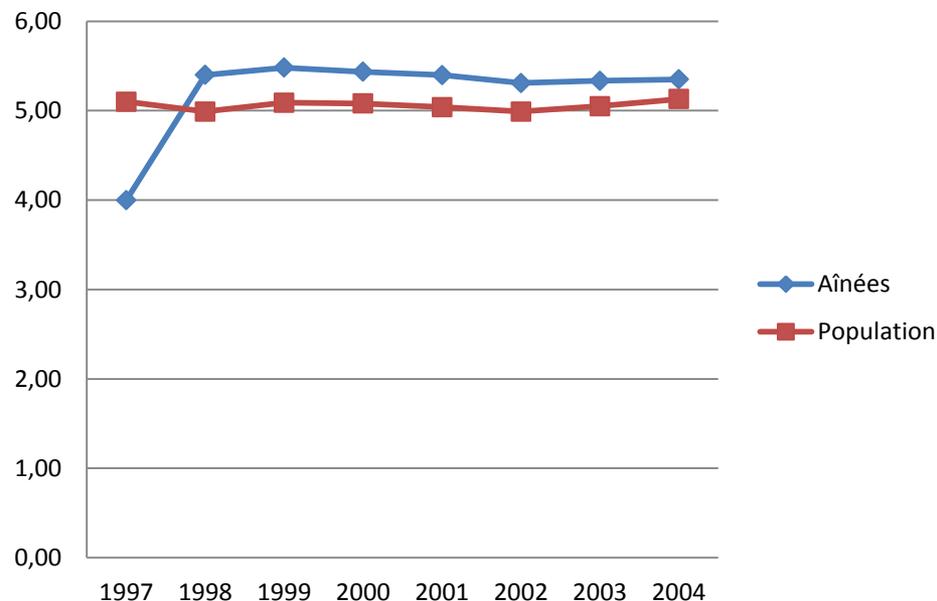
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

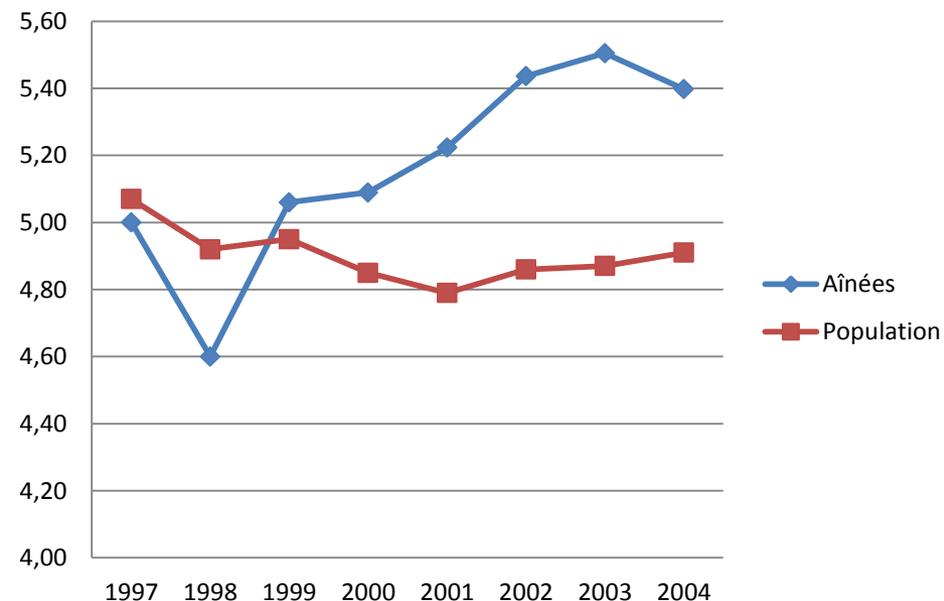


➤ Les pointages morphologiques

AA



AH



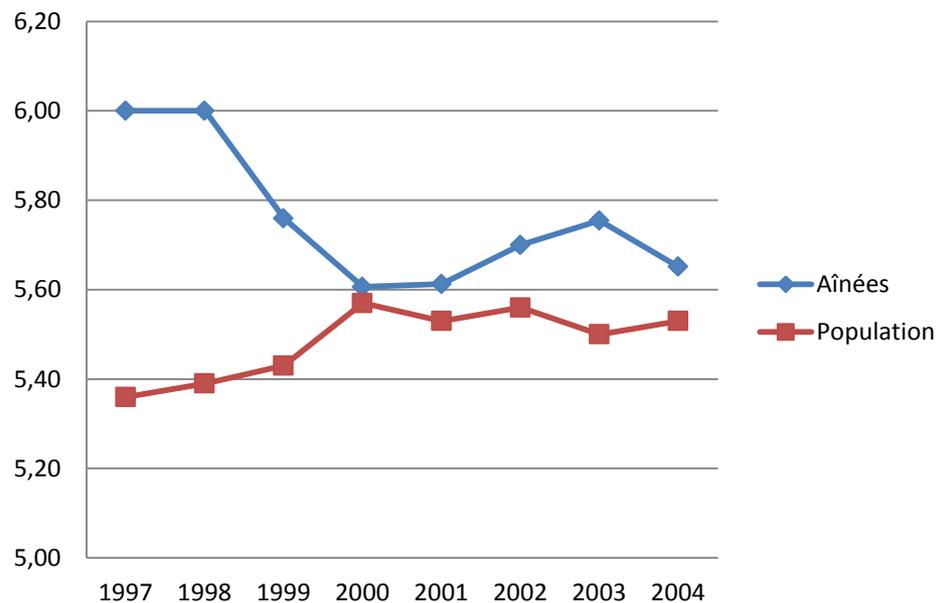
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

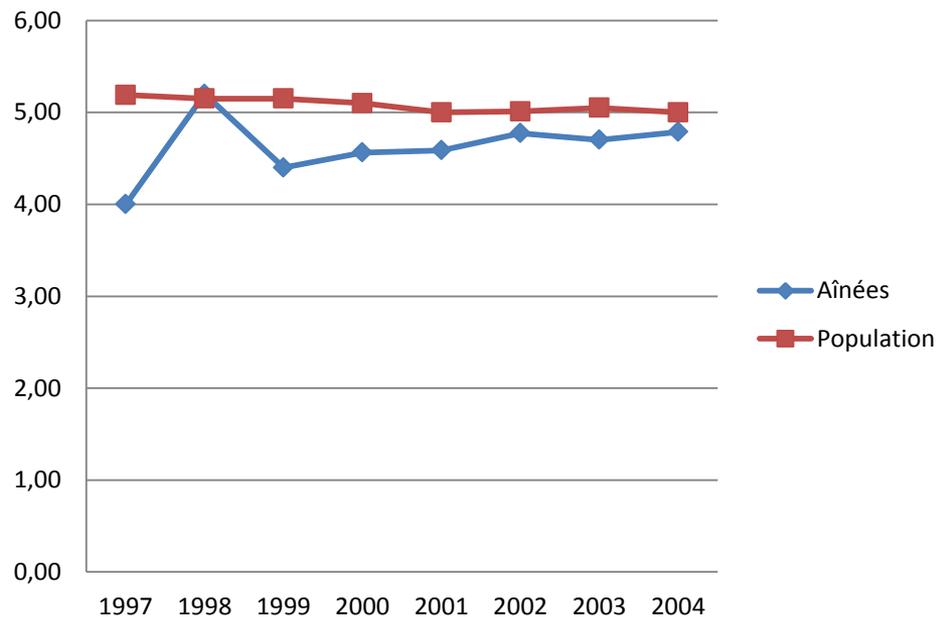


➤ Les pointages morphologiques

AL



DE



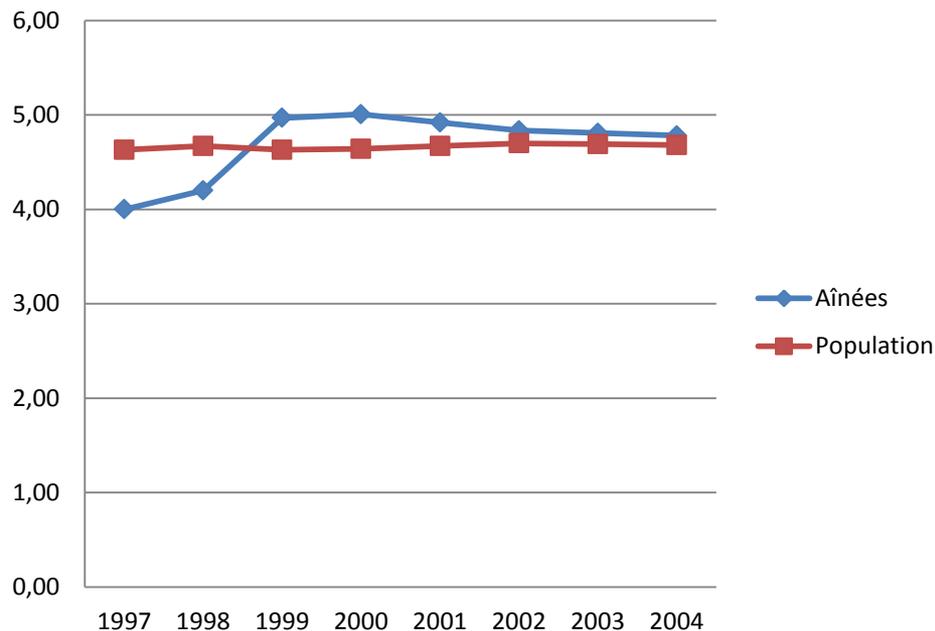
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

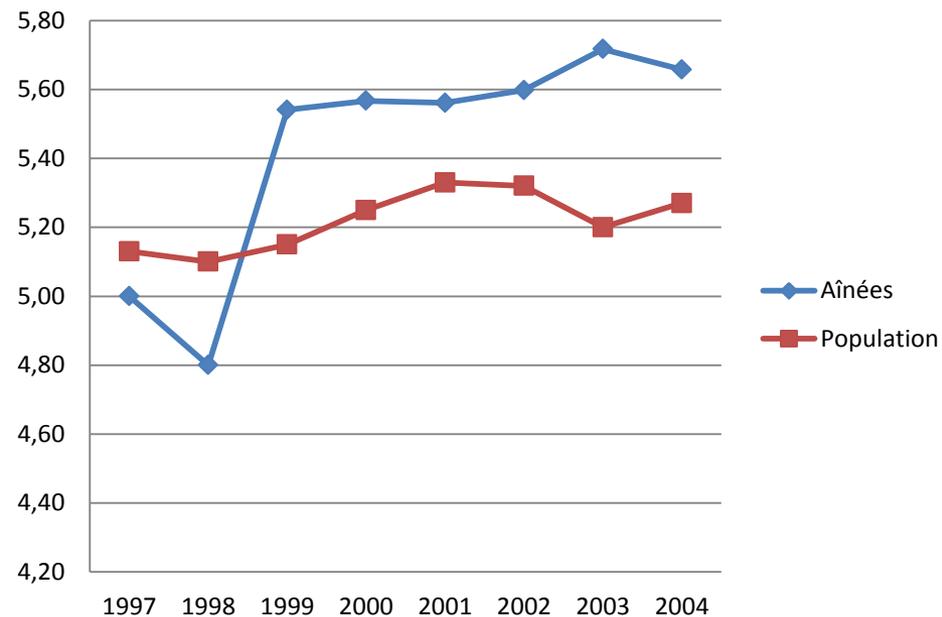


➤ Les pointages morphologiques

EQ



SU



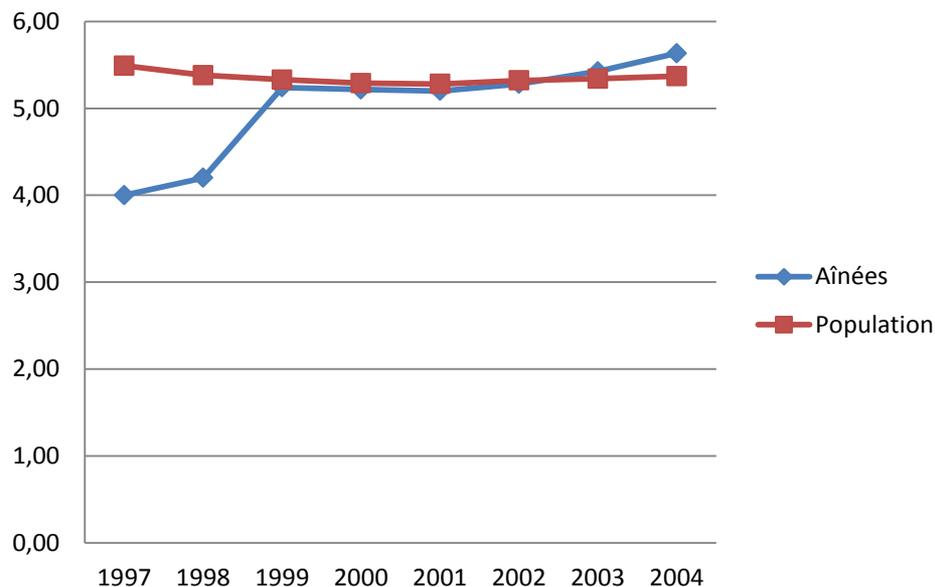
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

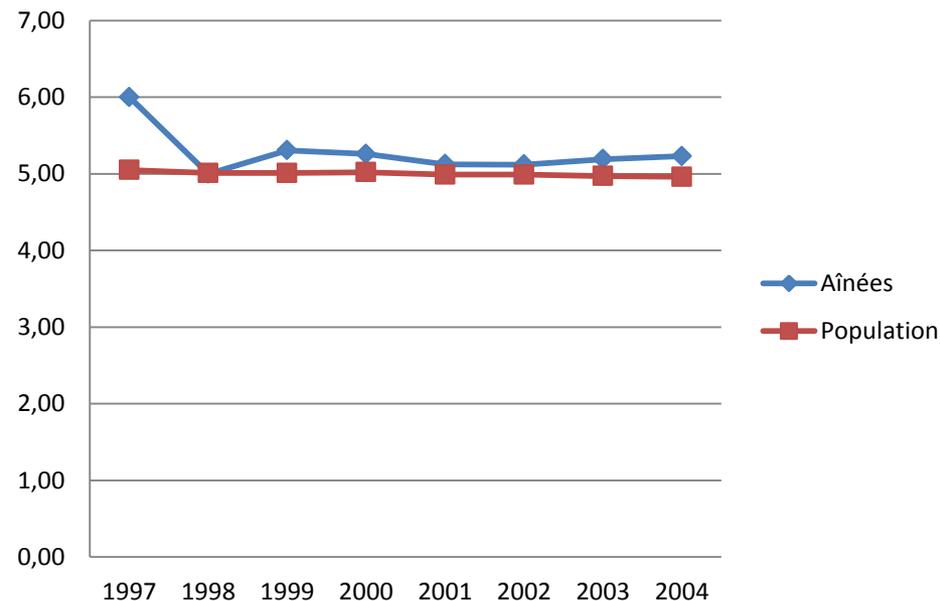


➤ Les pointages morphologiques

EA



OR

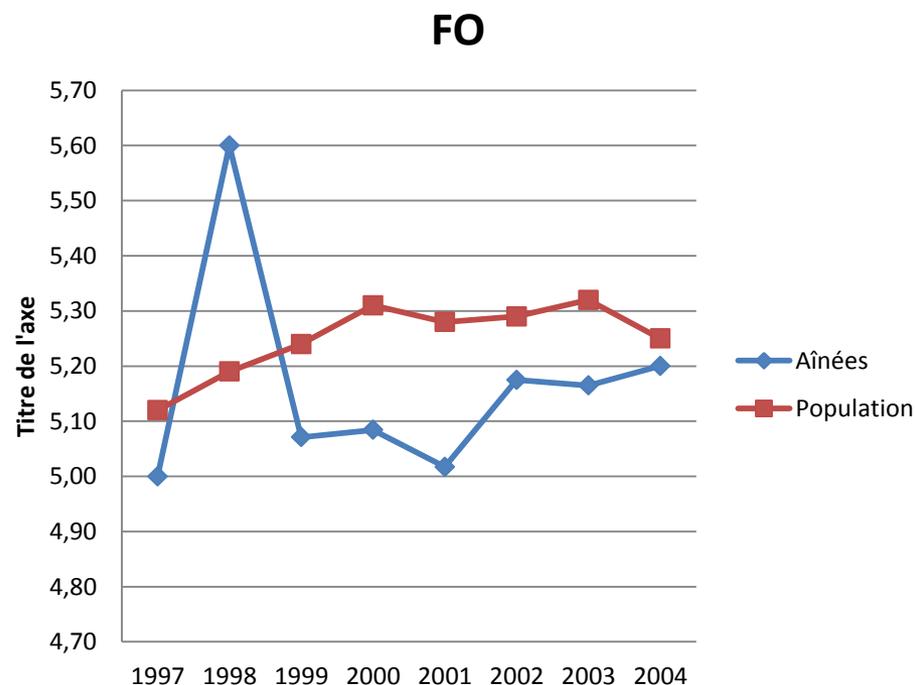
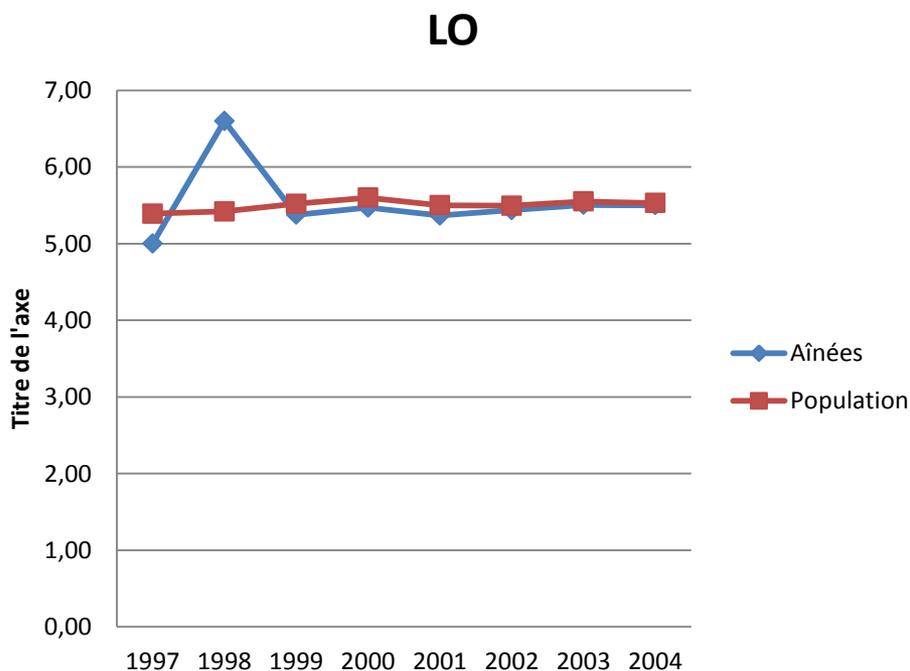


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Les pointages morphologiques

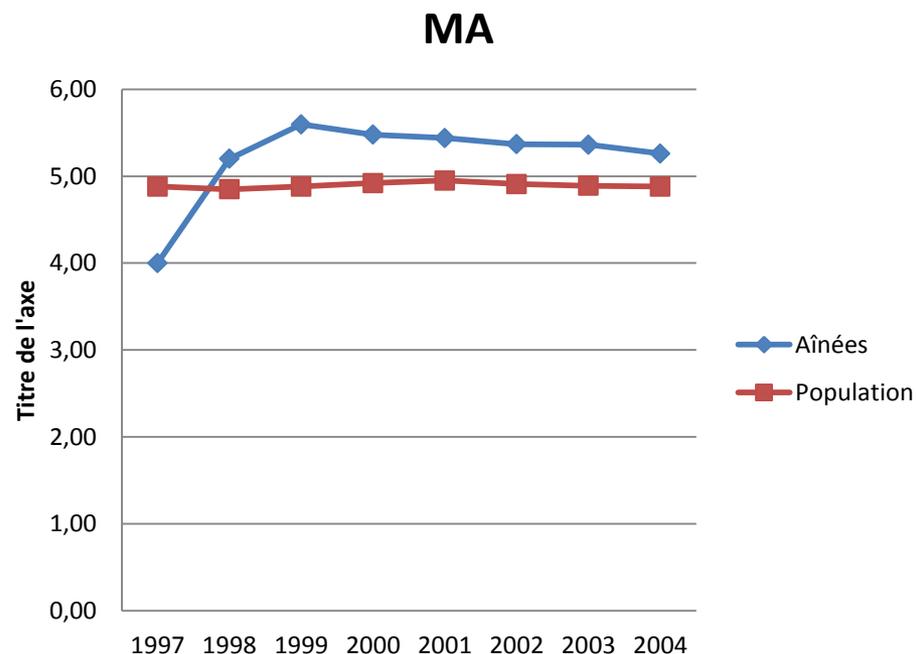
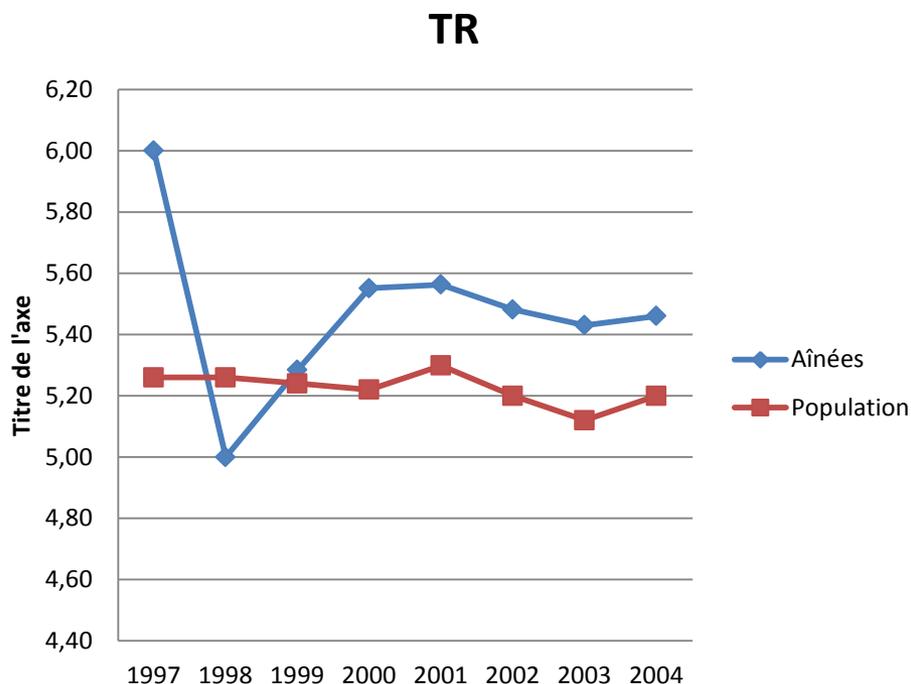


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Les pointages morphologiques



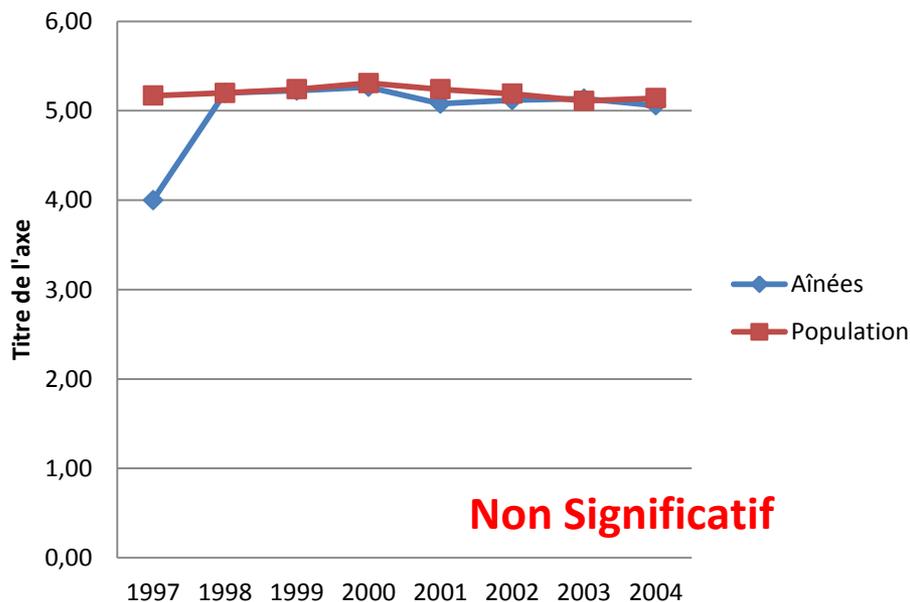
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES

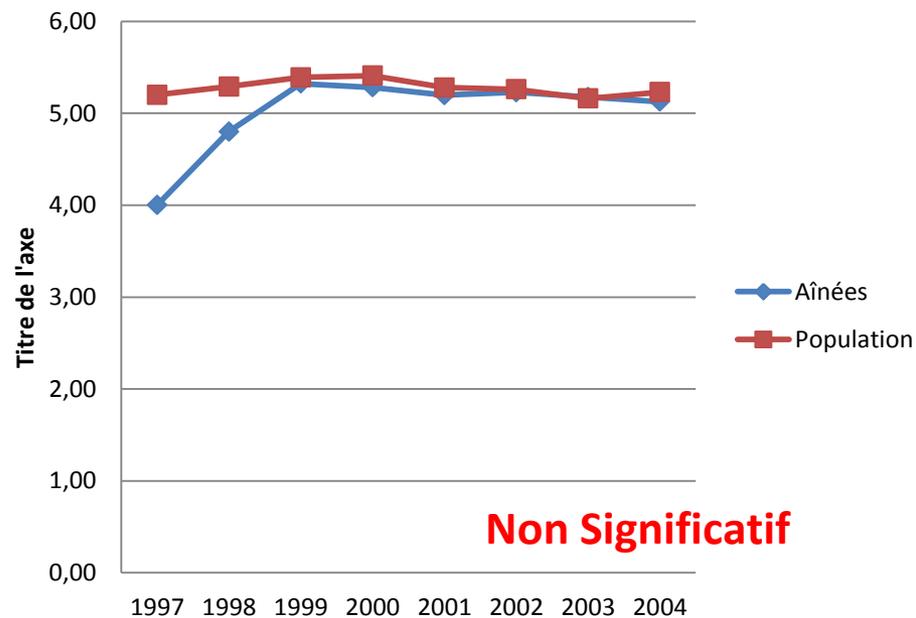


➤ Les pointages morphologiques

GA



CU

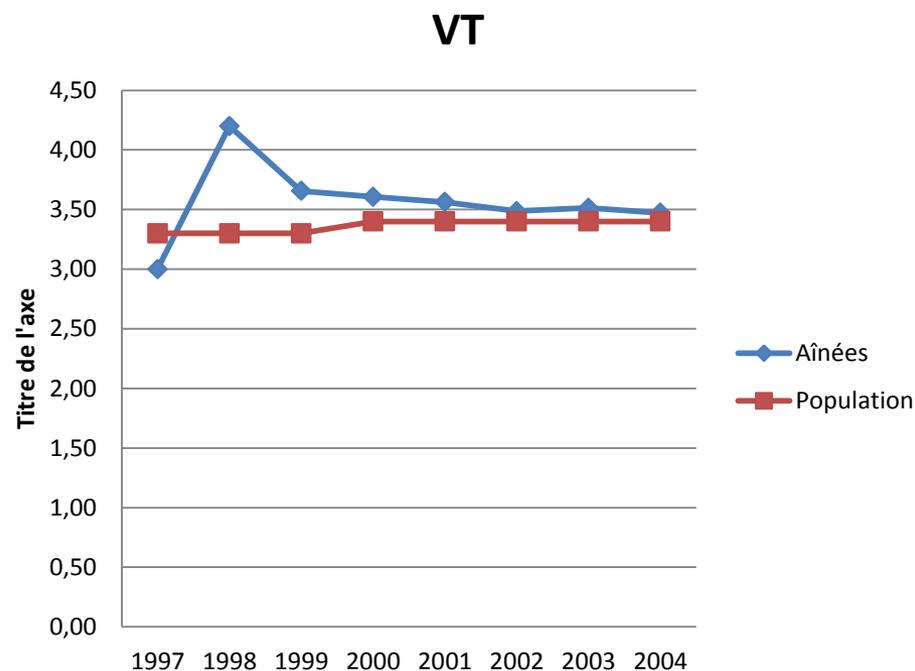
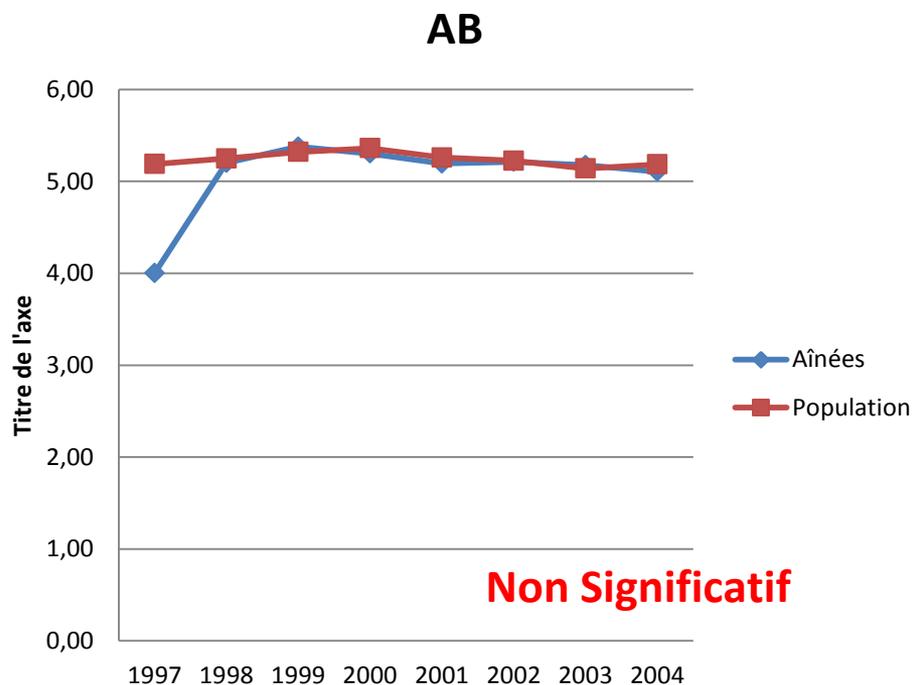


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



➤ Les pointages morphologiques

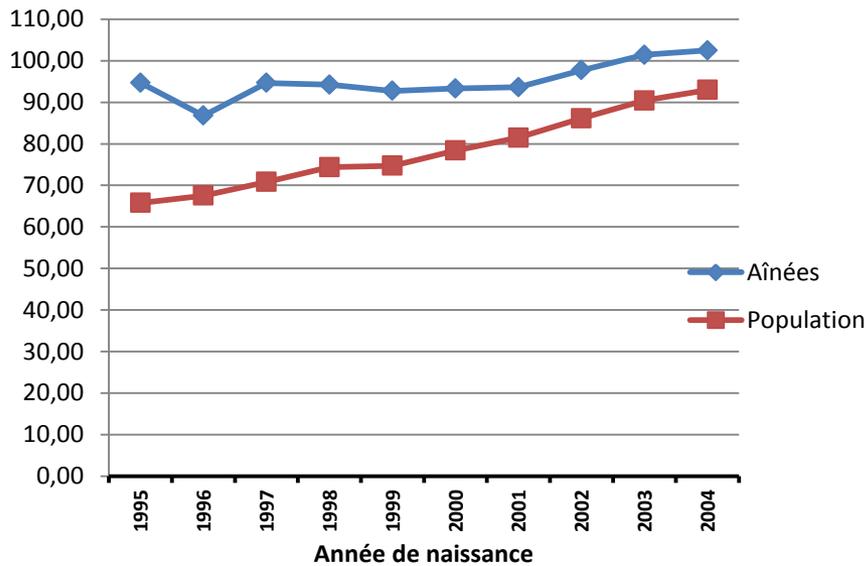


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

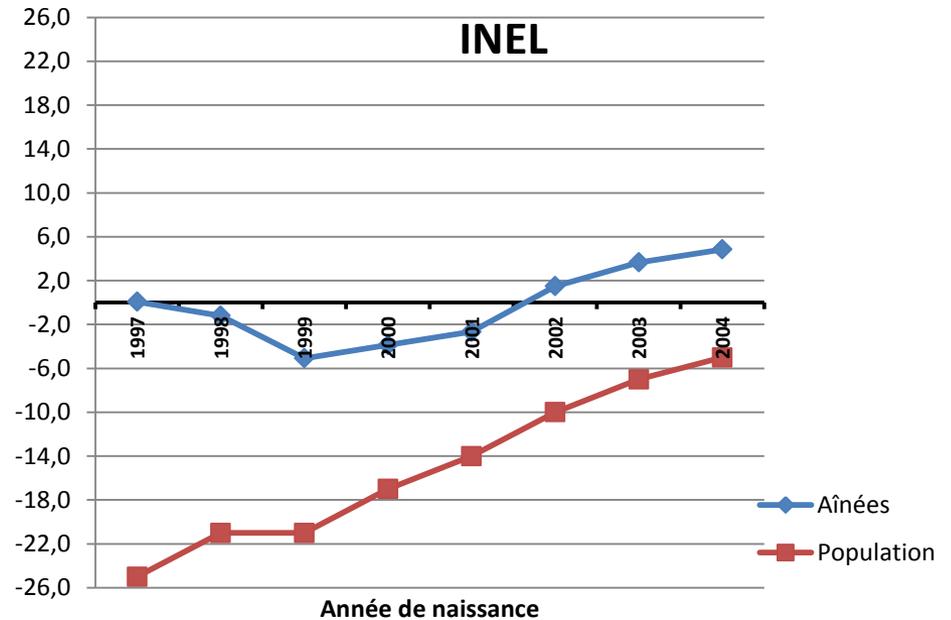


ISU



Aînées : 100,7
Pop totale : 78,3
 Significatif

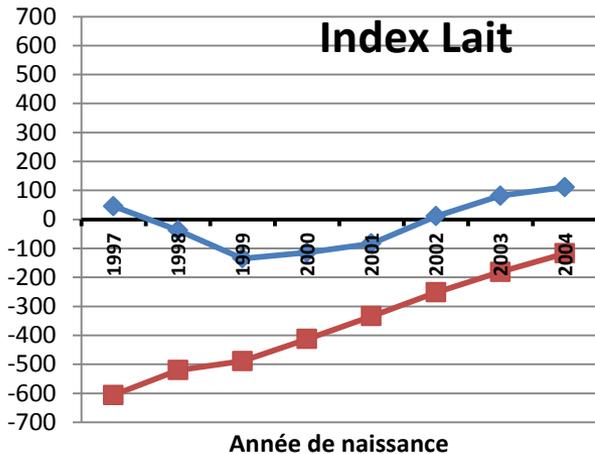
INEL



Aînées : +3
Pop totale : -15
 Significatif

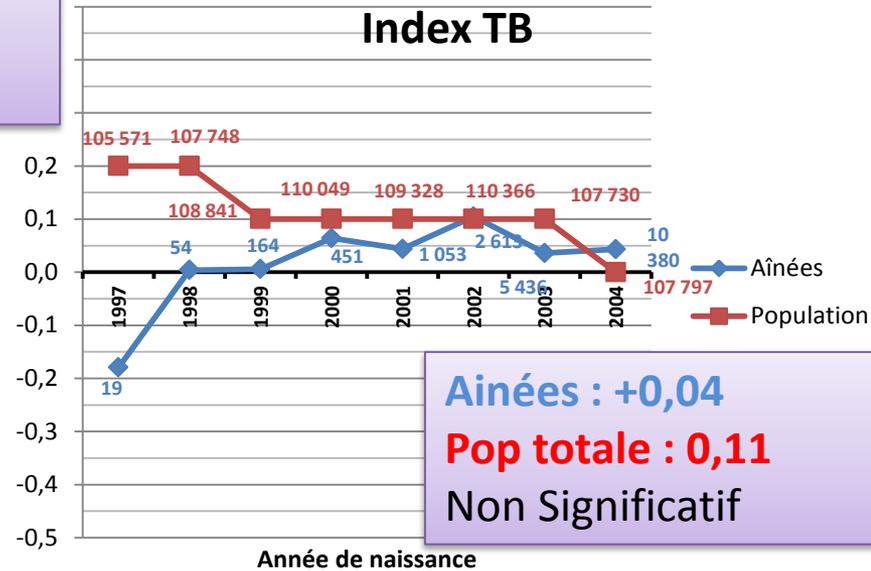
www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



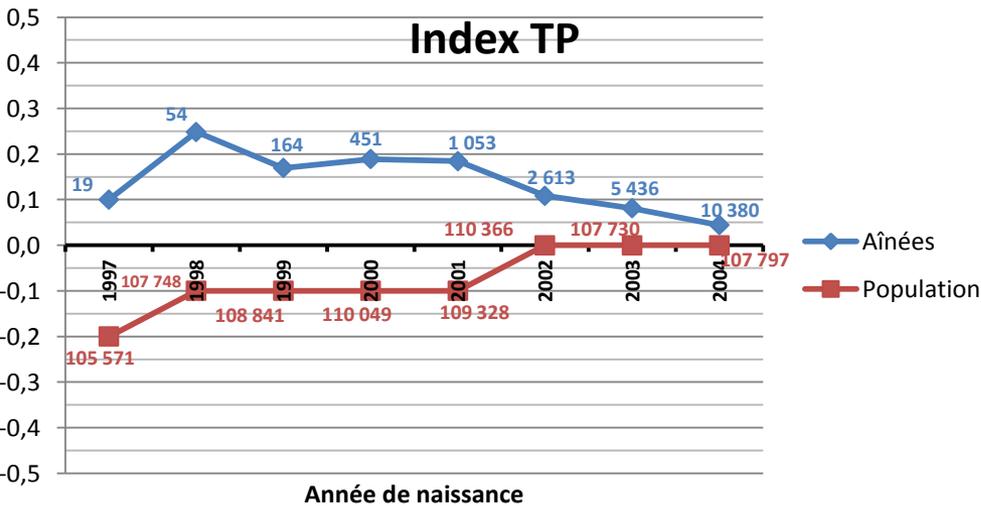
Aînés : +72
Pop totale : -363
Significatif

◆ Aînés
 ■ Population



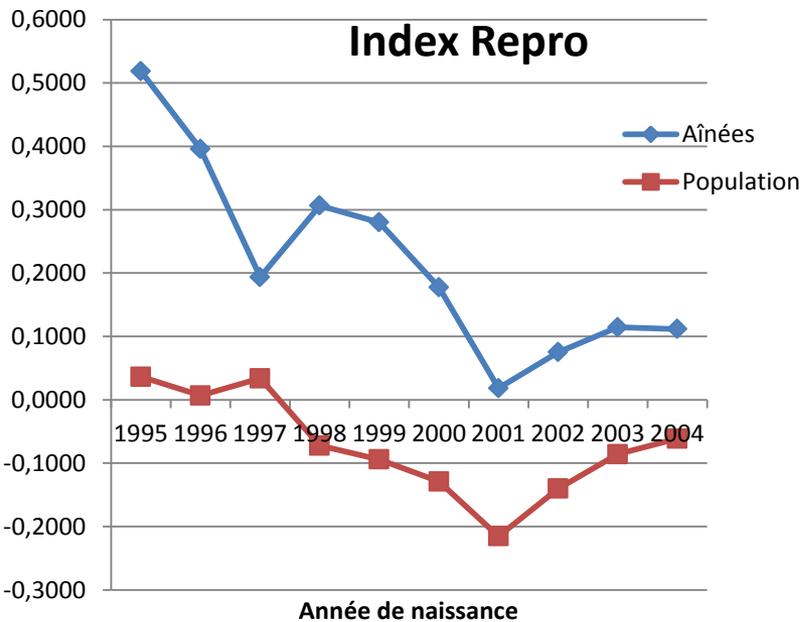
Aînés : +0,04
Pop totale : 0,11
Non Significatif

Aînés : +0,07
Pop totale : -0,08
Non Significatif

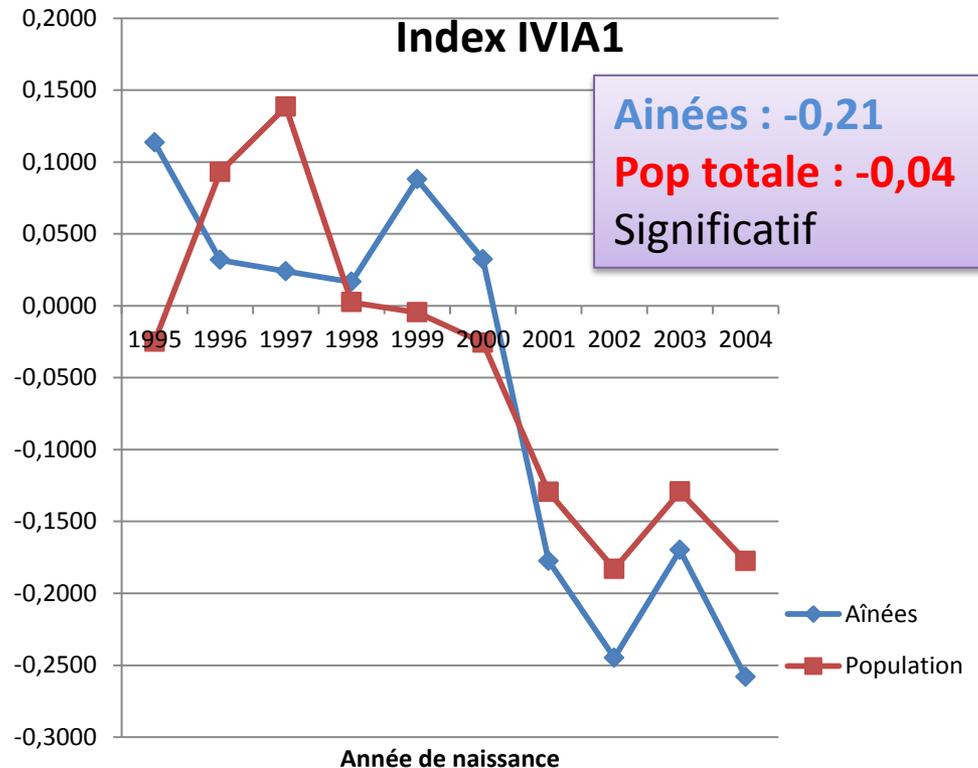


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



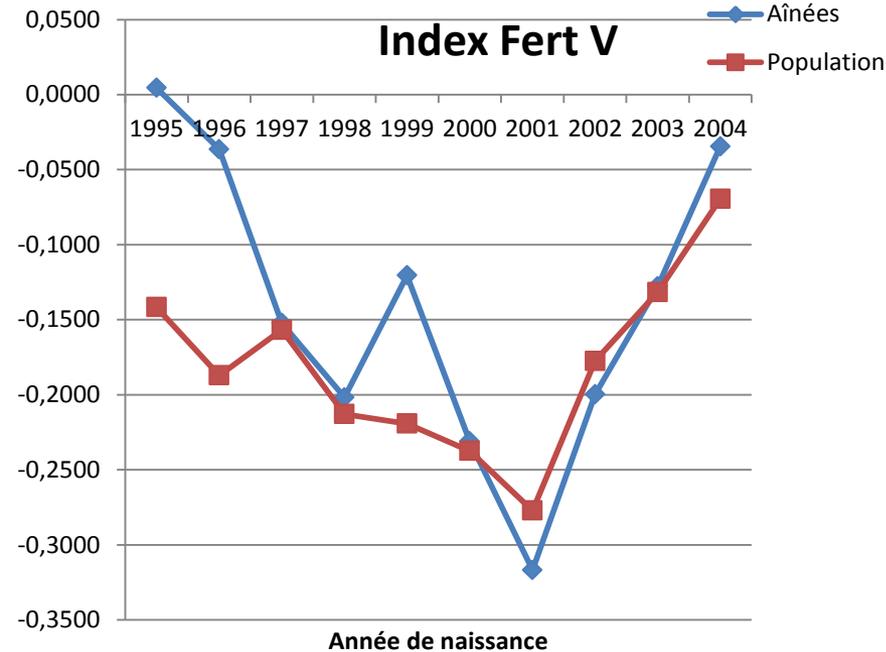
Aînées : +0,1
Pop totale : -0,07
Significatif



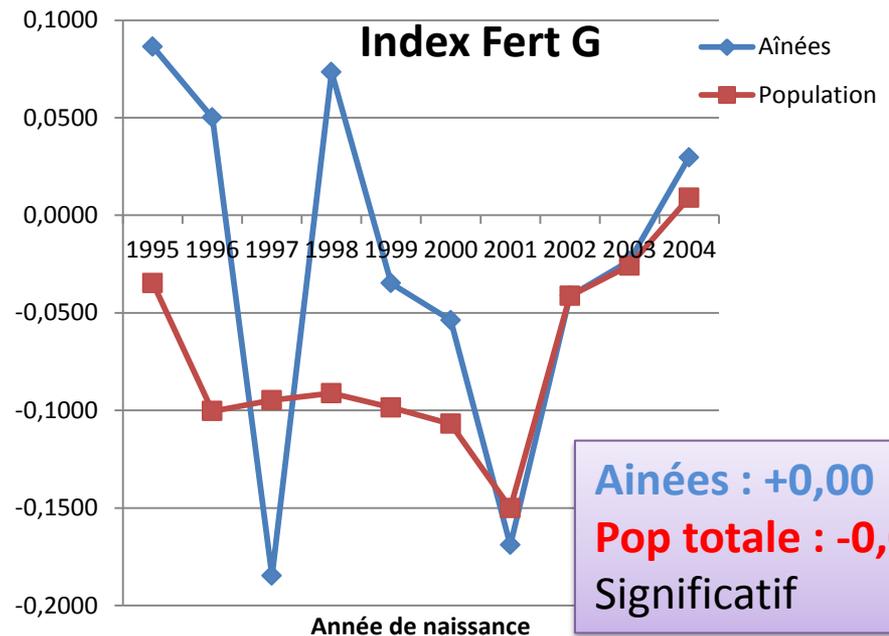
Aînées : -0,21
Pop totale : -0,04
Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



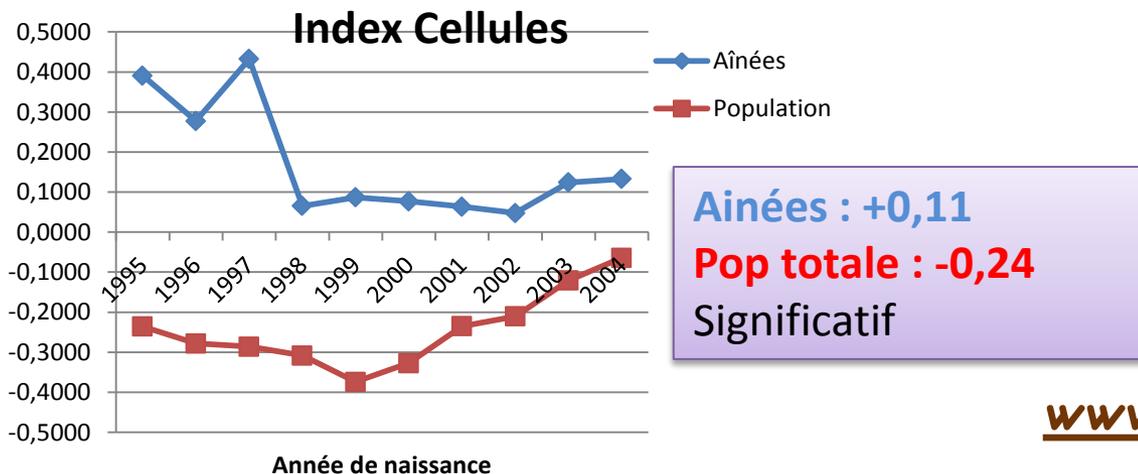
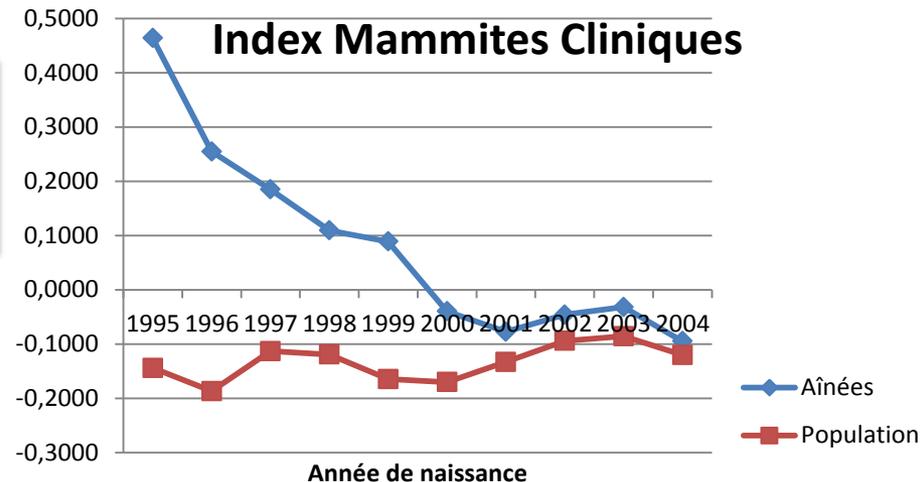
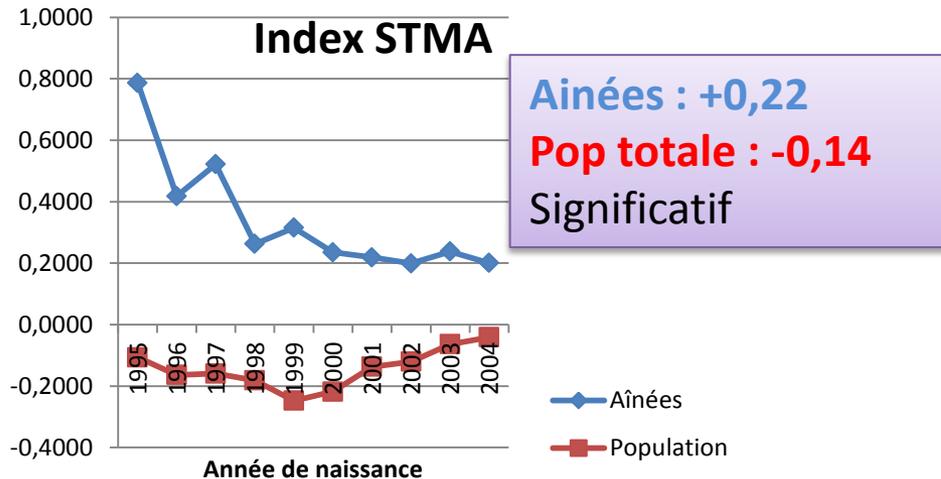
Aînées : -0,11
Pop totale : --0,18
 Significatif



Aînées : +0,00
Pop totale : -0,07
 Significatif

www.montbeliarde.org

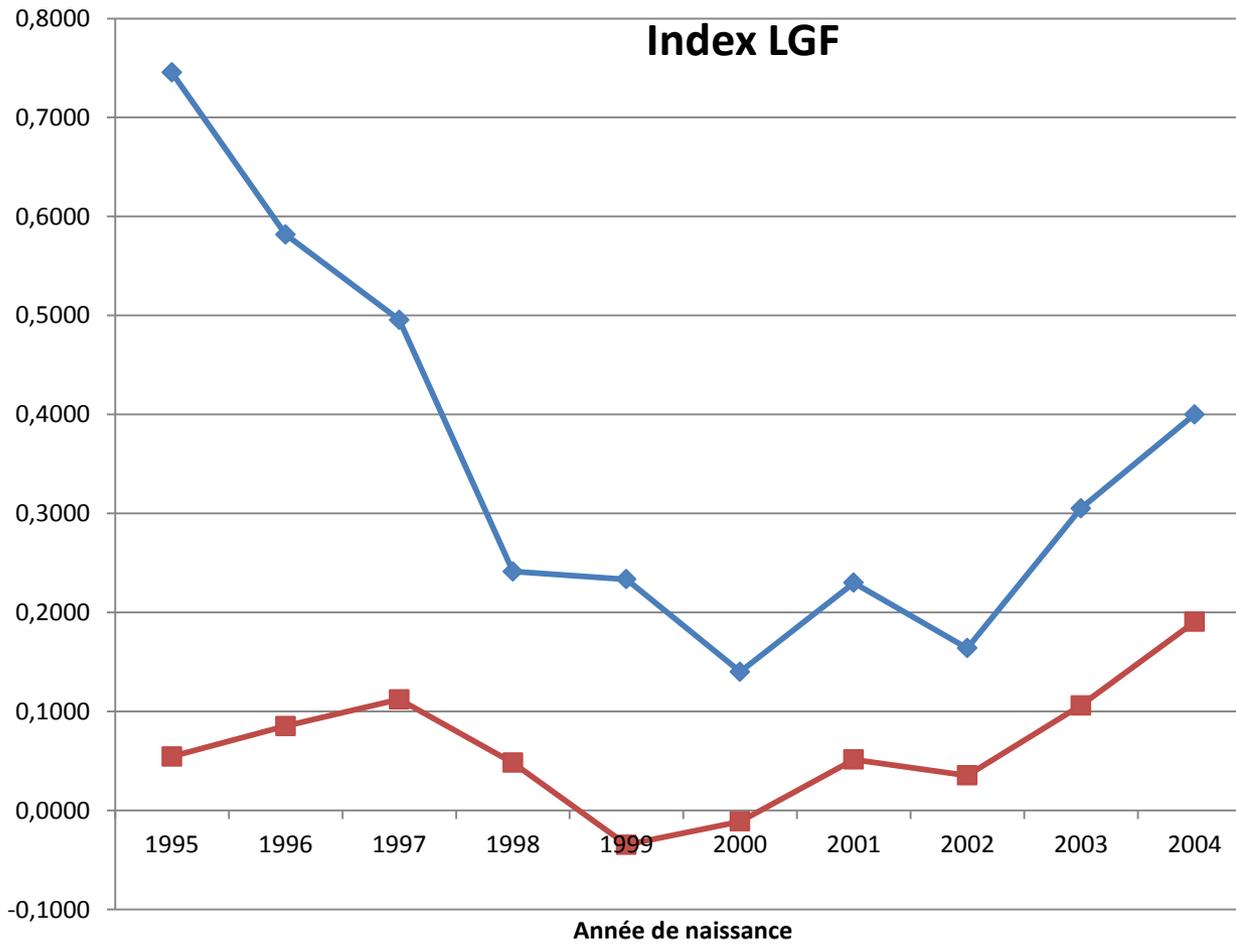
RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Aînées : -0,06
Pop totale : -0,13
Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Aînées : +0,32

Pop totale : +0,06

Significatif

—◆— Aînées

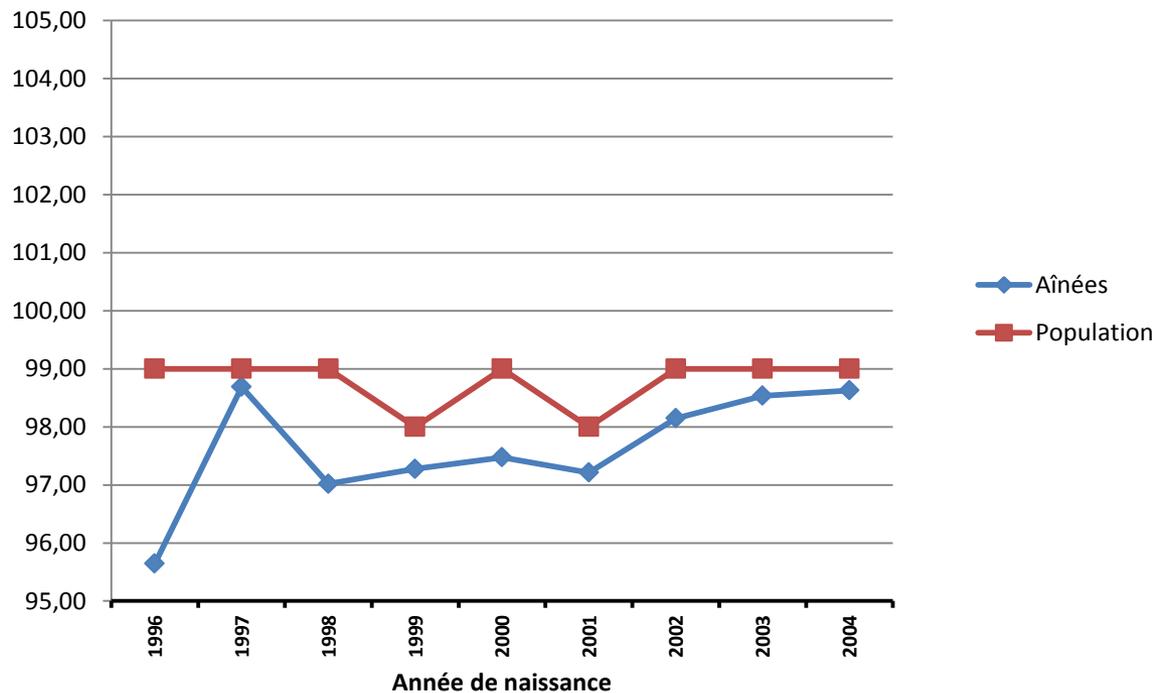
—■— Population

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index Corps



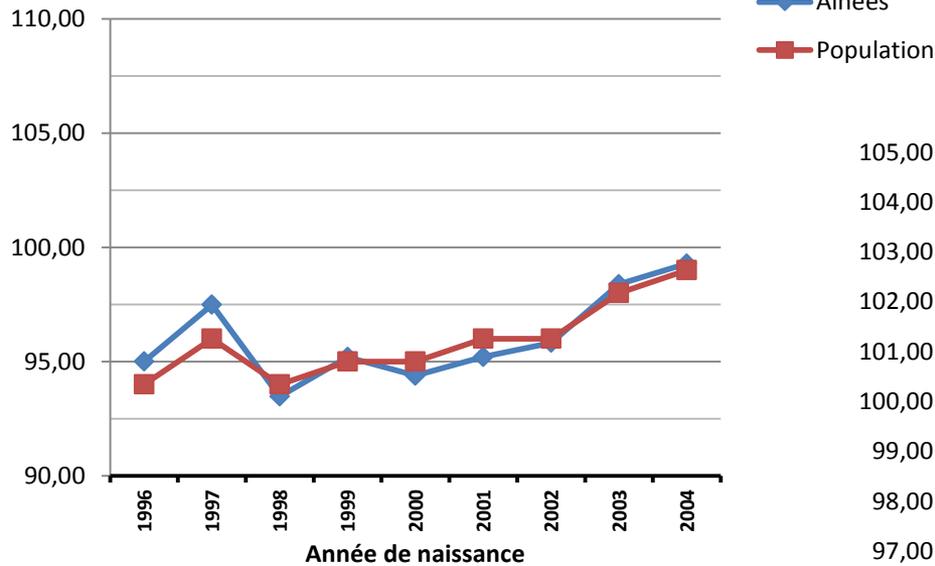
Aînées : 98,8
Pop totale : 98,4
Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

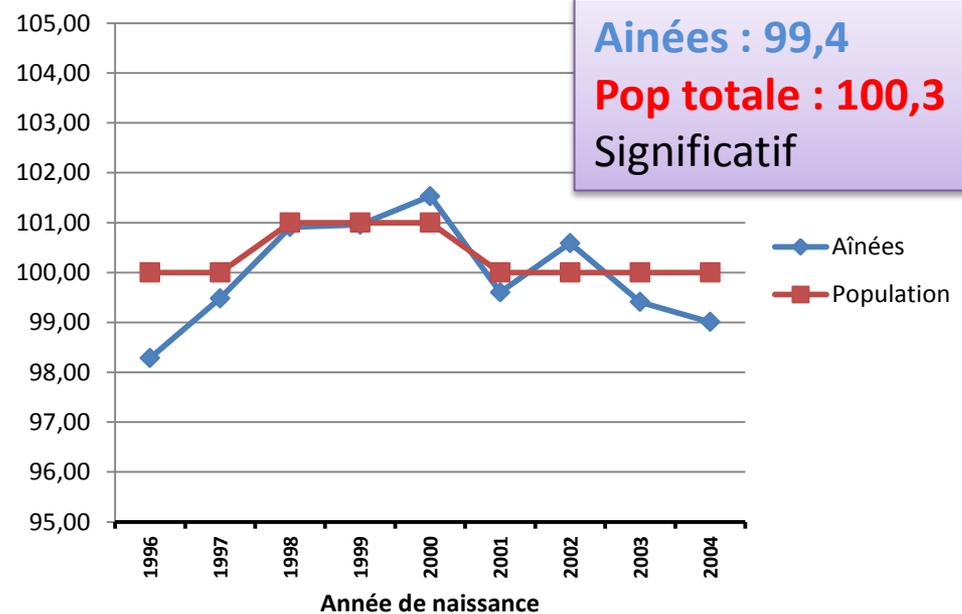


Index HS



Aînées : 98,2
Pop totale : 95,8
Significatif

Index LP

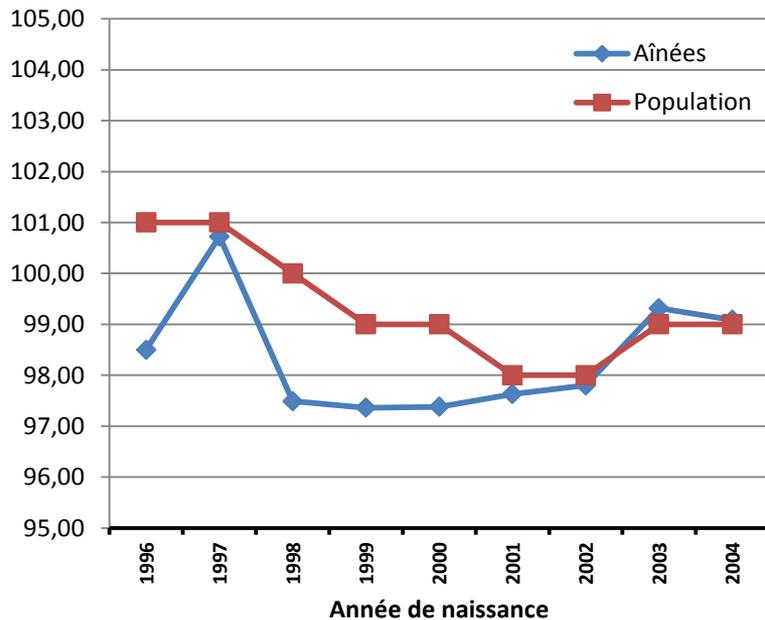


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

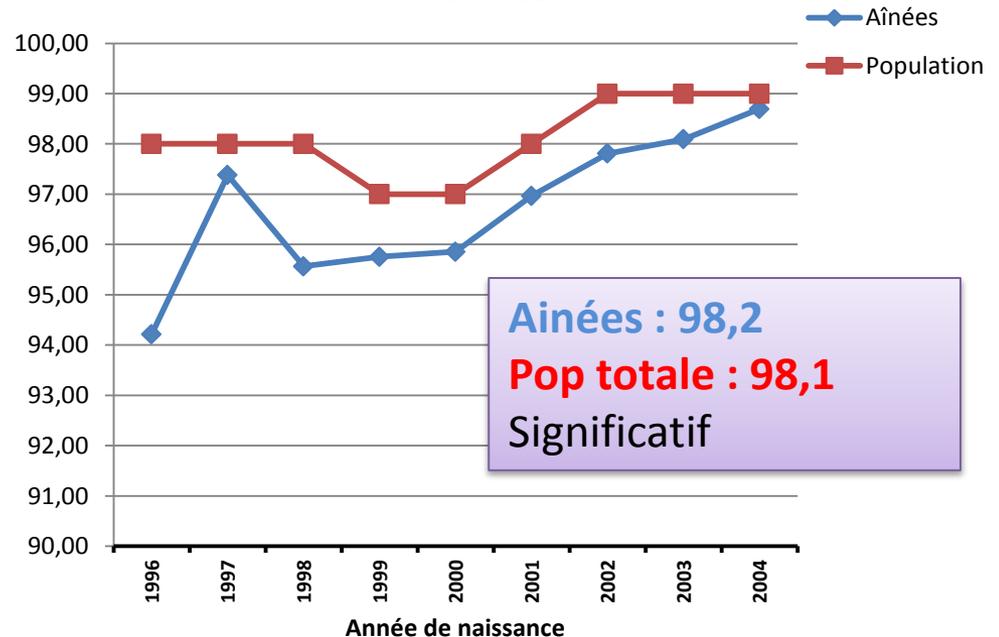


Index PP



Aînées : 98,9
Pop totale : 99,3
 Non Significatif

Index PF



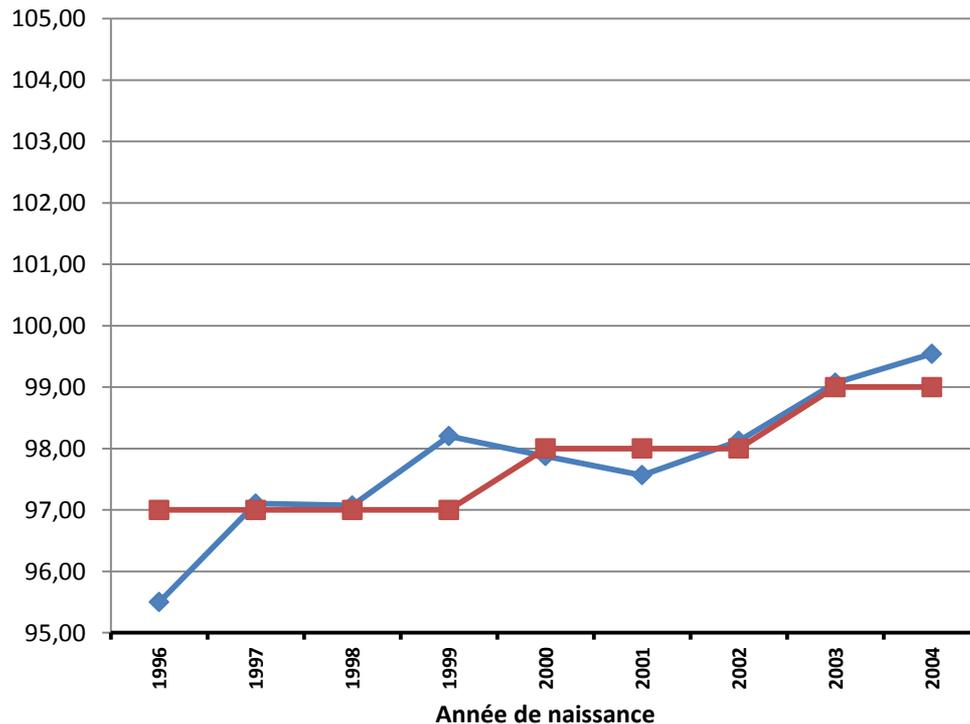
Aînées : 98,2
Pop totale : 98,1
 Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index Bassin



Aînées : 99,1

Pop totale : 97,8

Non Significatif

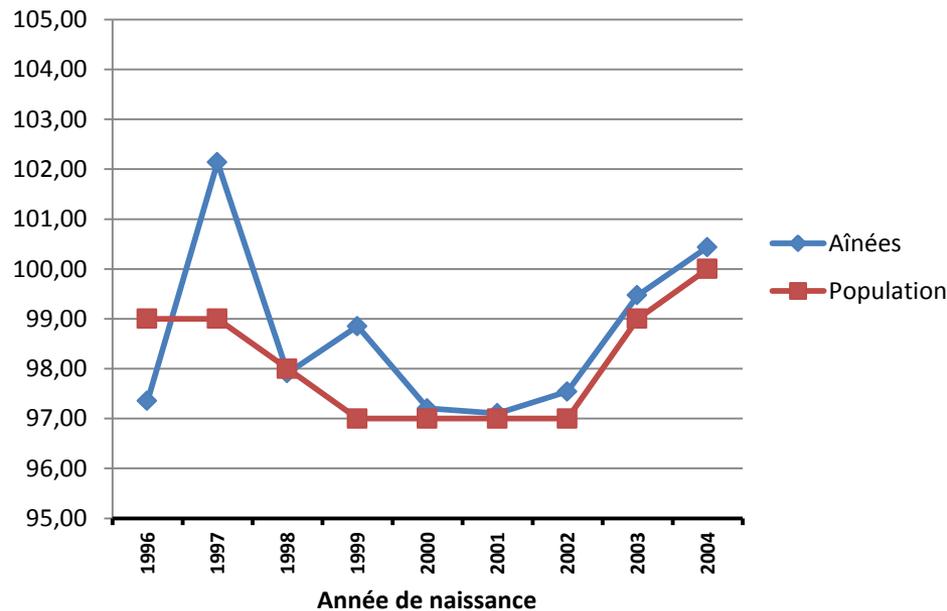
◆ Aînées
■ Population

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

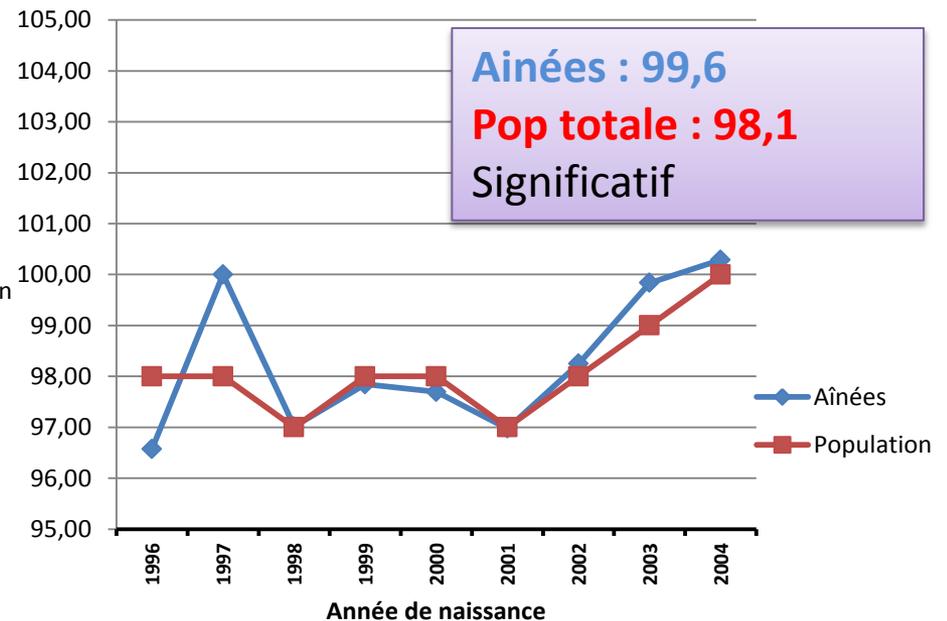


Index LB



Aînées : 99,5
Pop totale : 98,1
Significatif

Index LH

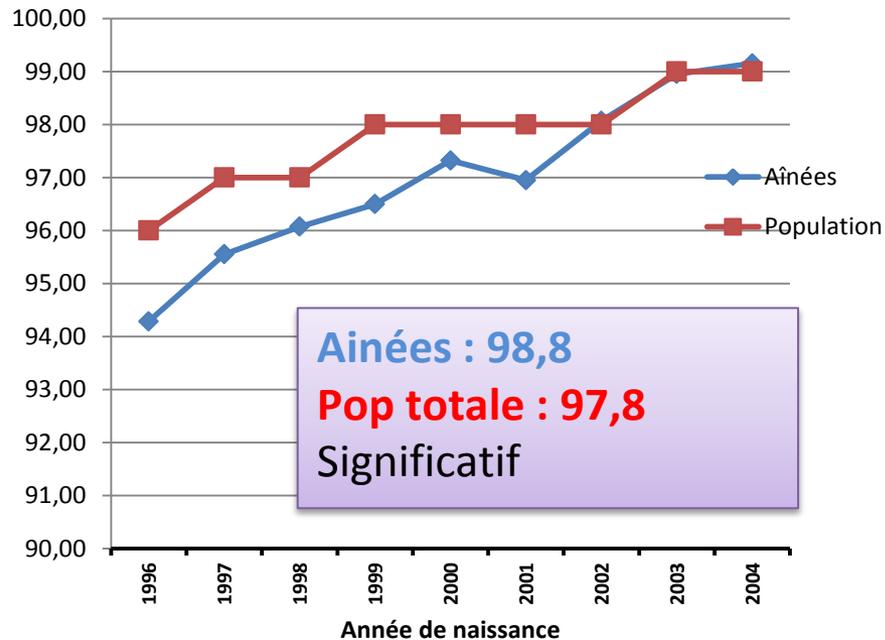


www.montbeliarde.org

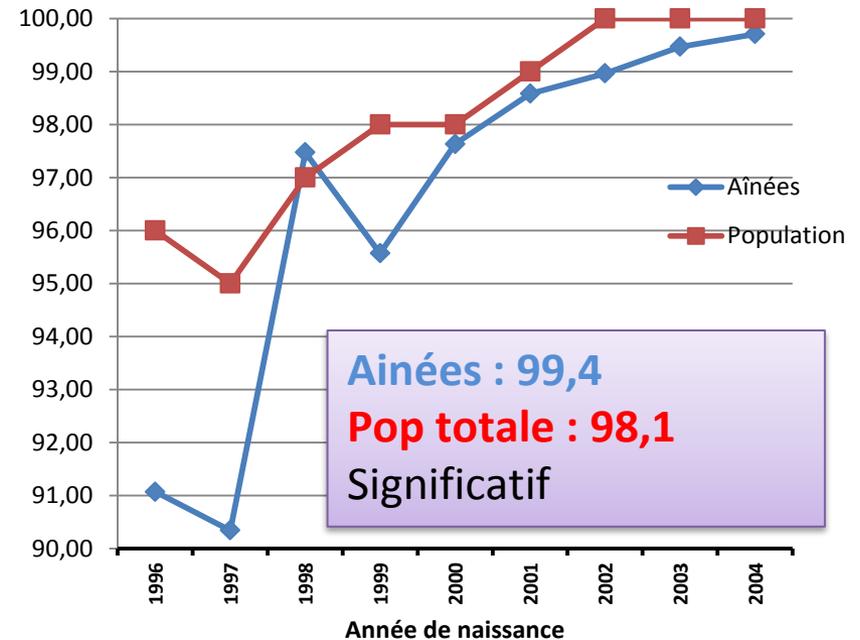
RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index LT



Index IB

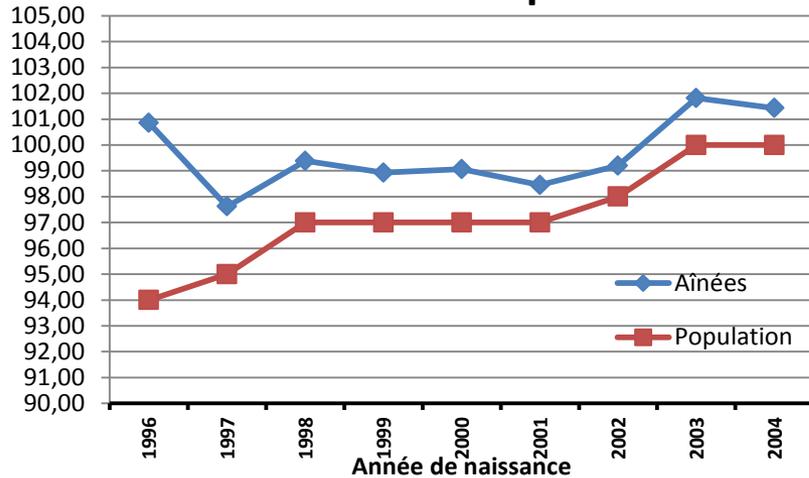


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

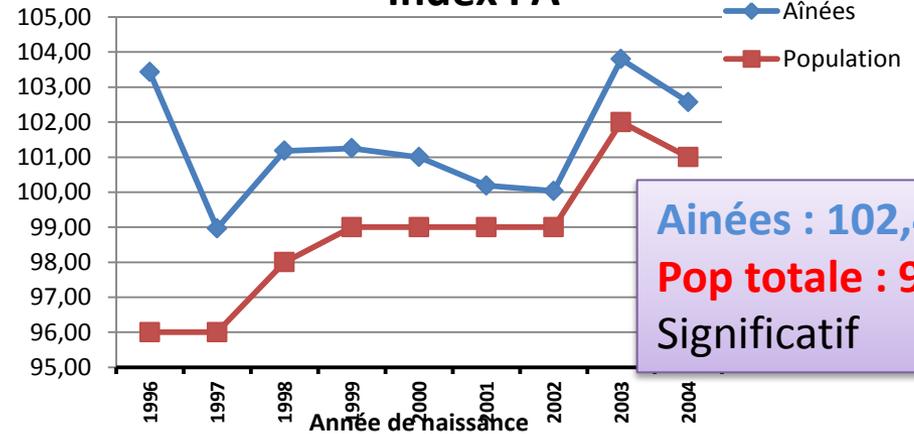


Index Aplombs



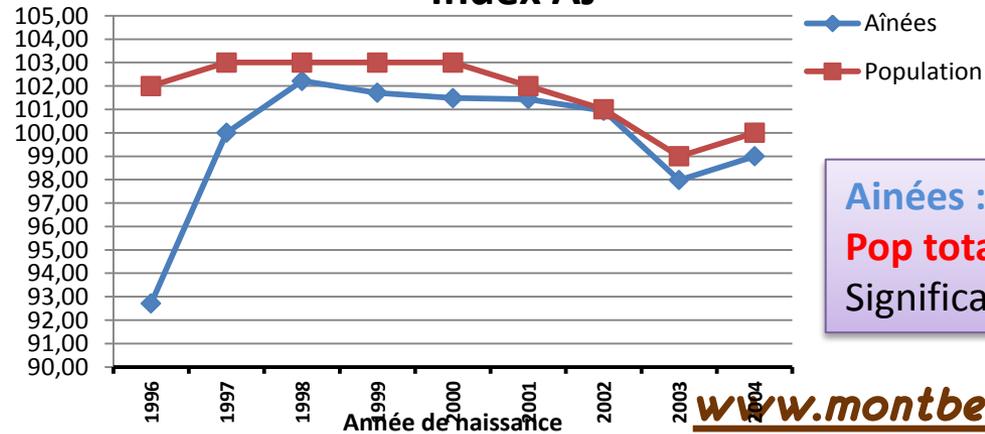
Aînées : 101,0
Pop totale : 97,2
 Significatif

Index PA



Aînées : 102,4
Pop totale : 98,8
 Significatif

Index AJ



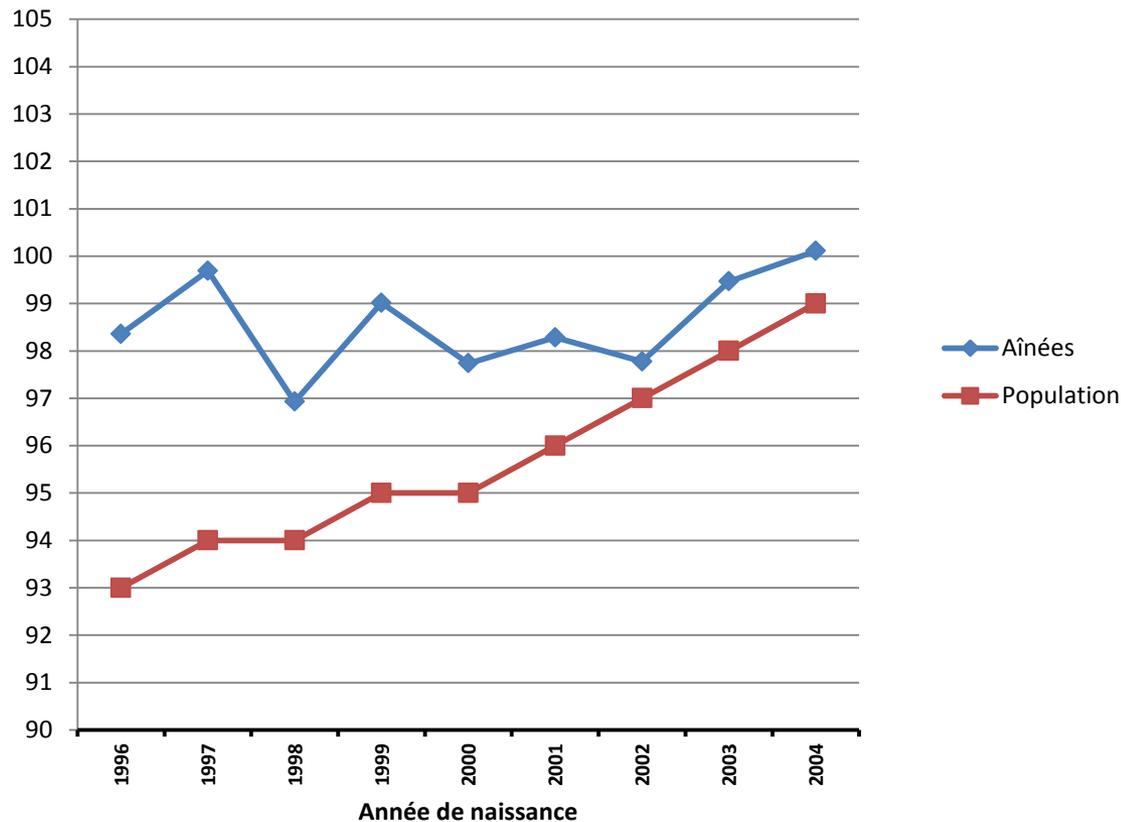
Aînées : 99,2
Pop totale : 101,8
 Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index Mamelles



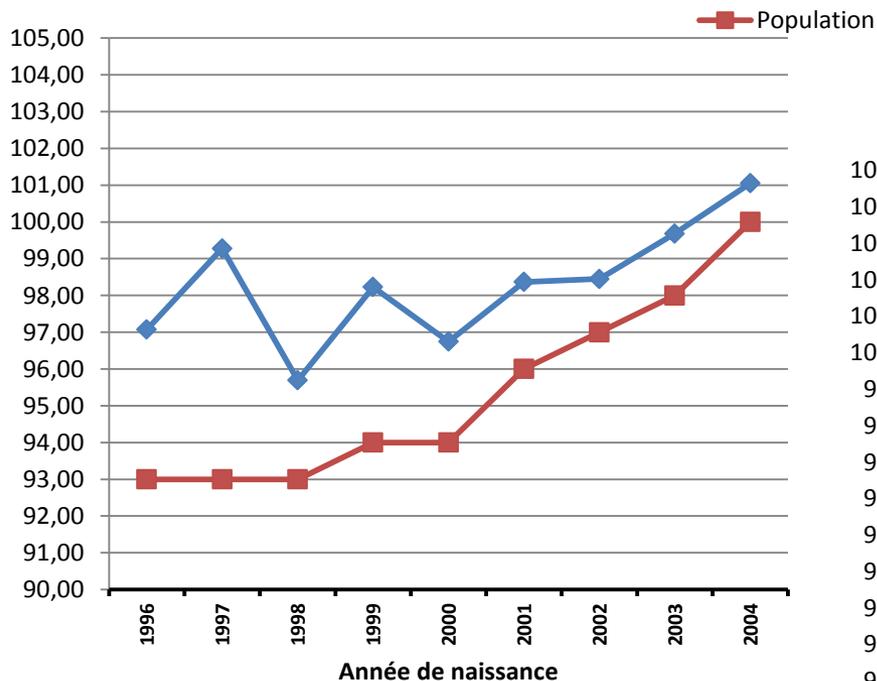
Aînées : 99,5
Pop totale : 95,7
Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

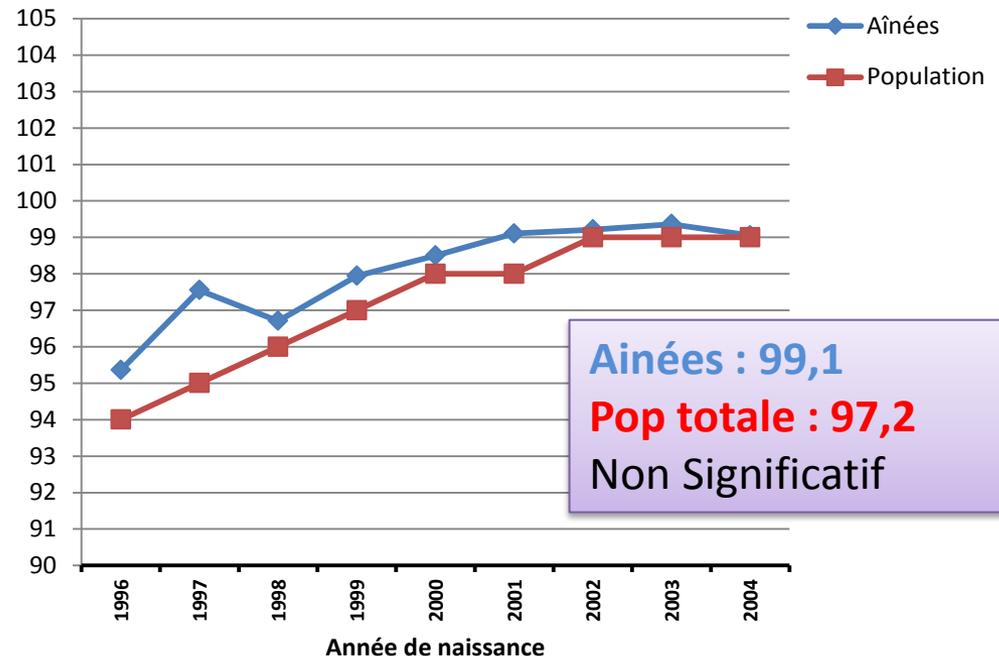


Index AA



Aînées : 100,1
Pop totale : 95,5
Significatif

Index AH



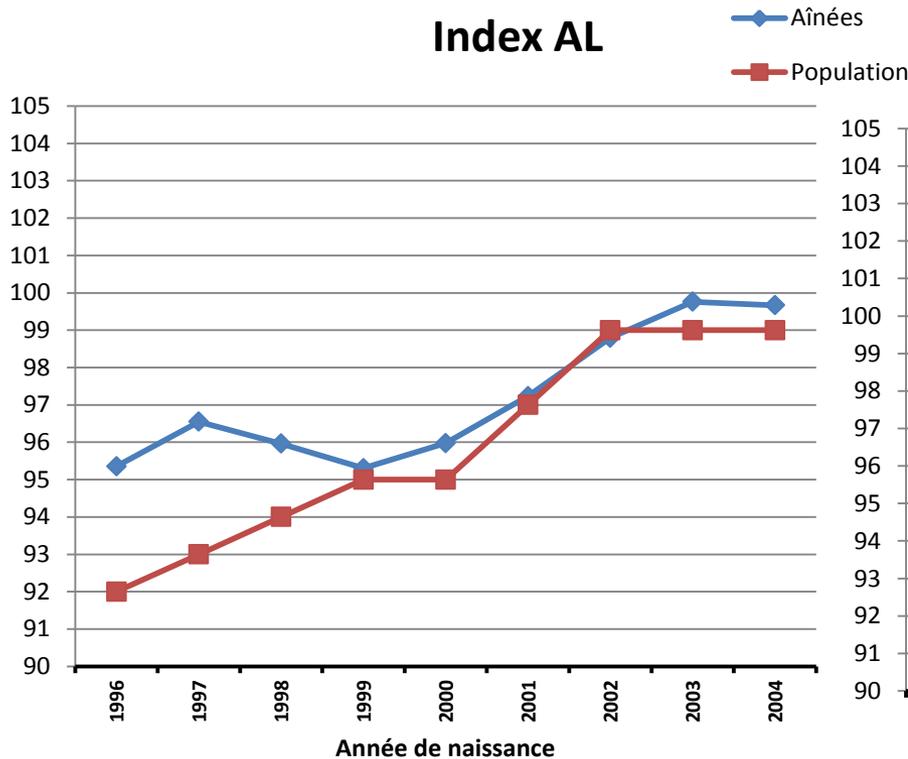
Aînées : 99,1
Pop totale : 97,2
Non Significatif

www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

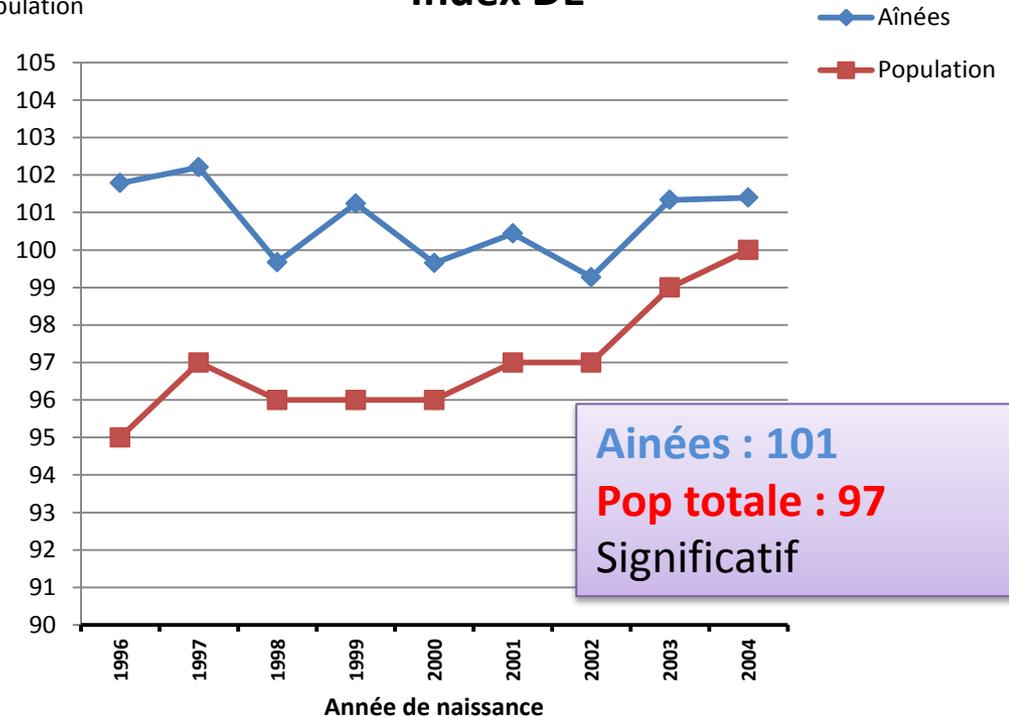


Index AL



Aînées : 99,3
Pop totale : 95,8
 Non Significatif

Index DE



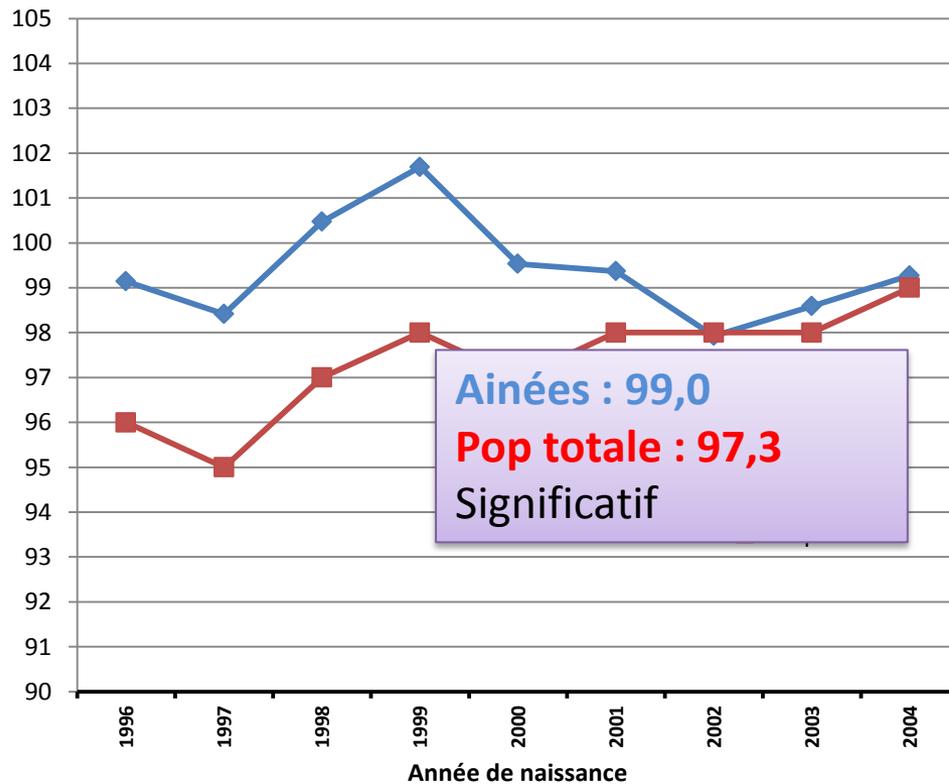
Aînées : 101
Pop totale : 97
 Significatif

www.montbeliarde.org

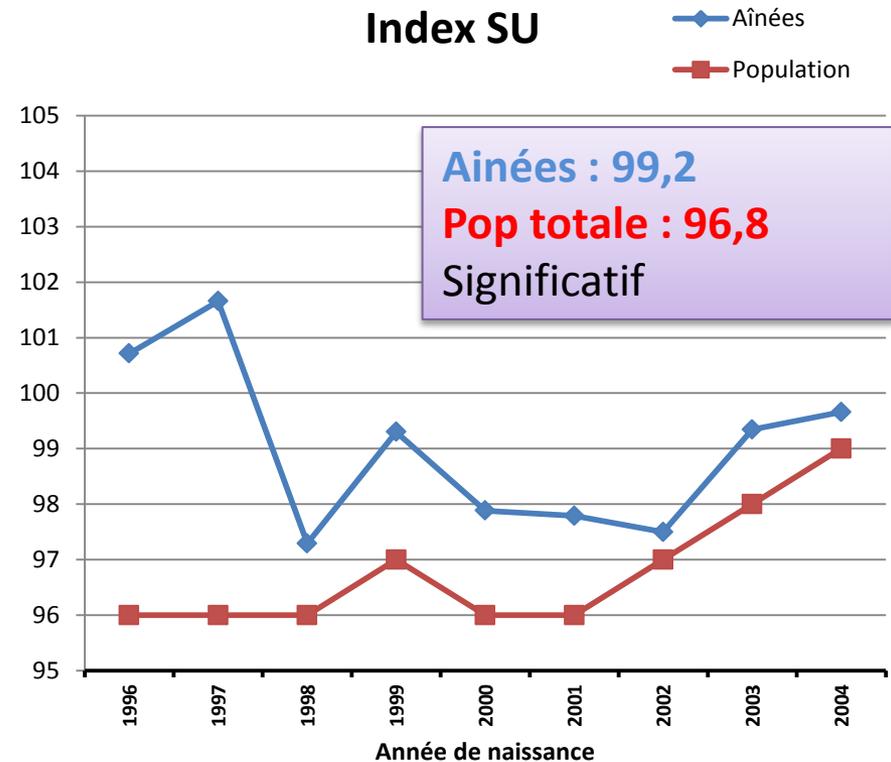
RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index EQ



Index SU

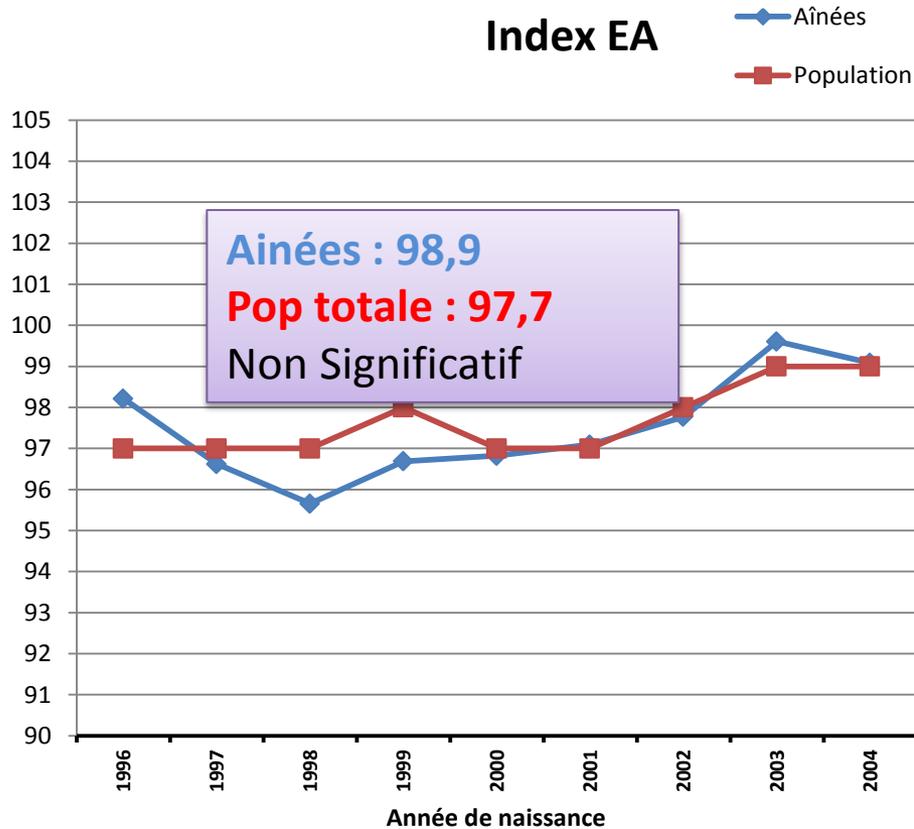


www.montbeliarde.org

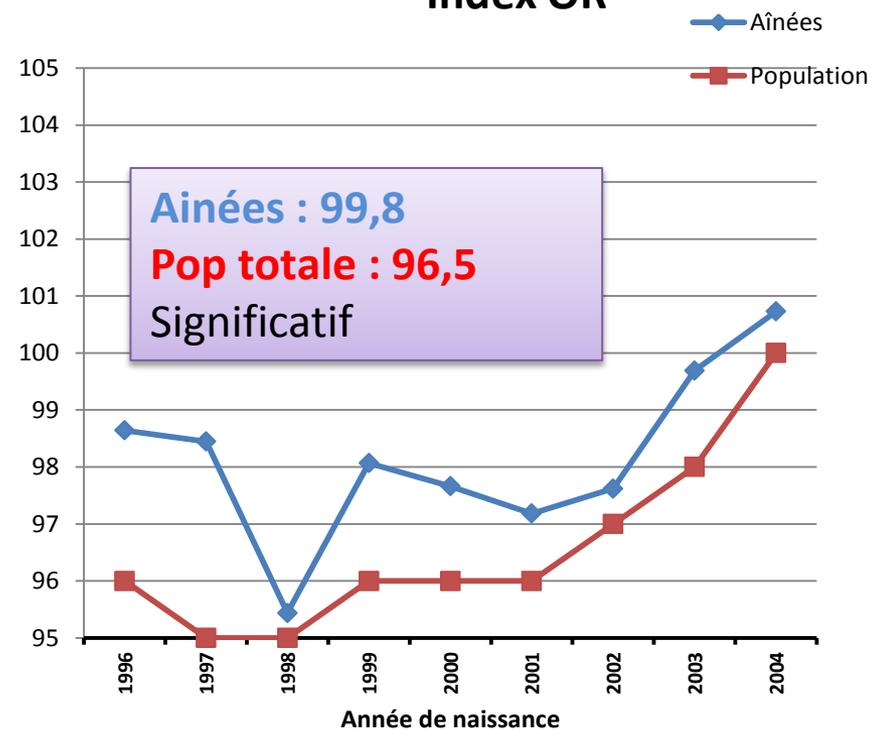
RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index EA



Index OR

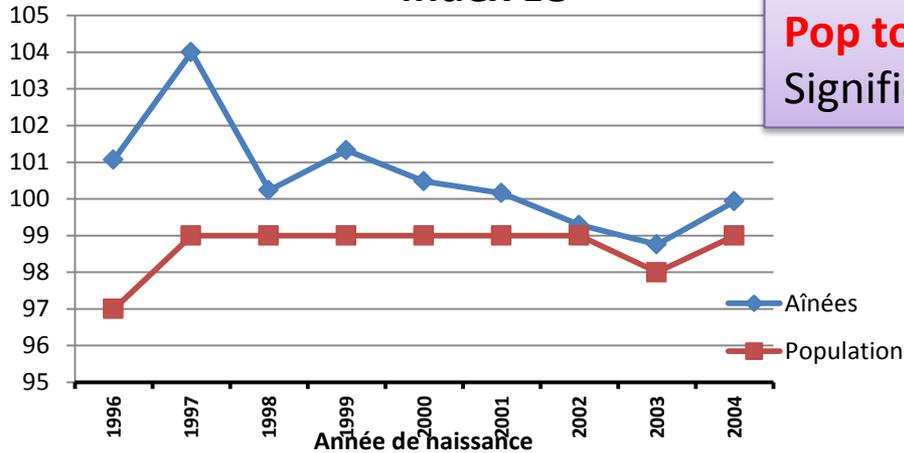


www.montbeliarde.org

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

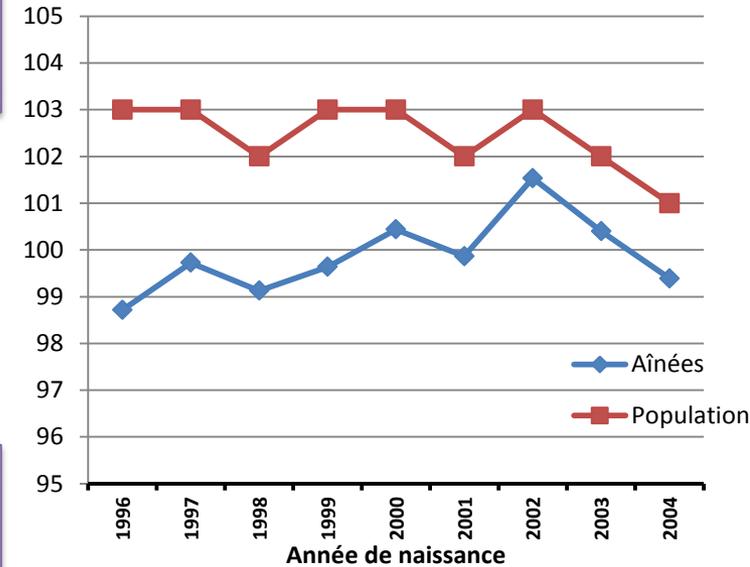


Index LO



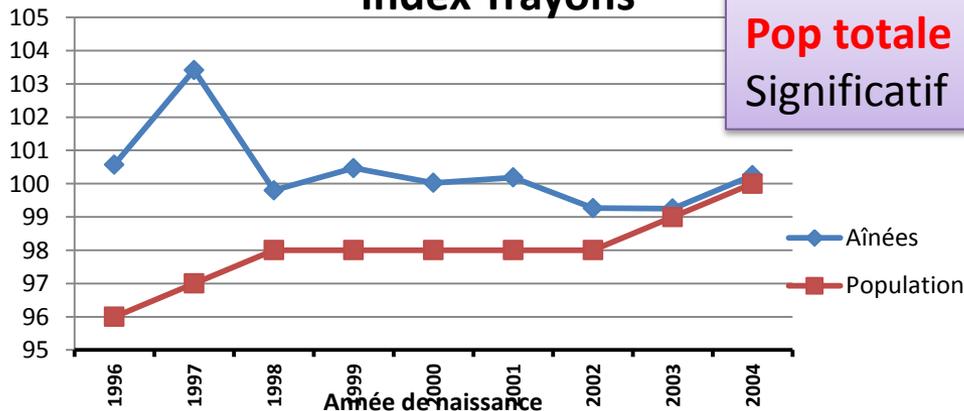
Aînées : 99,6
Pop totale : 98,7
Significatif

Index FO



Aînées : 100,0
Pop totale : 102,4
Significatif

Index Trayons



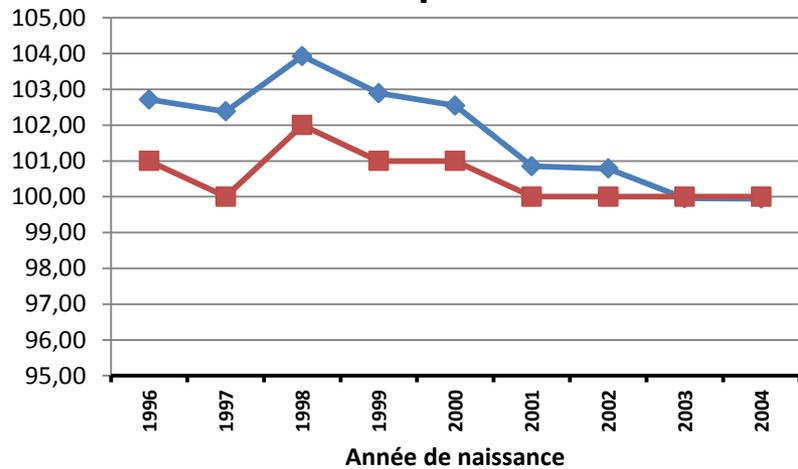
Aînées : 99,9
Pop totale : 98,0
Significatif

www.montbeliarde.org

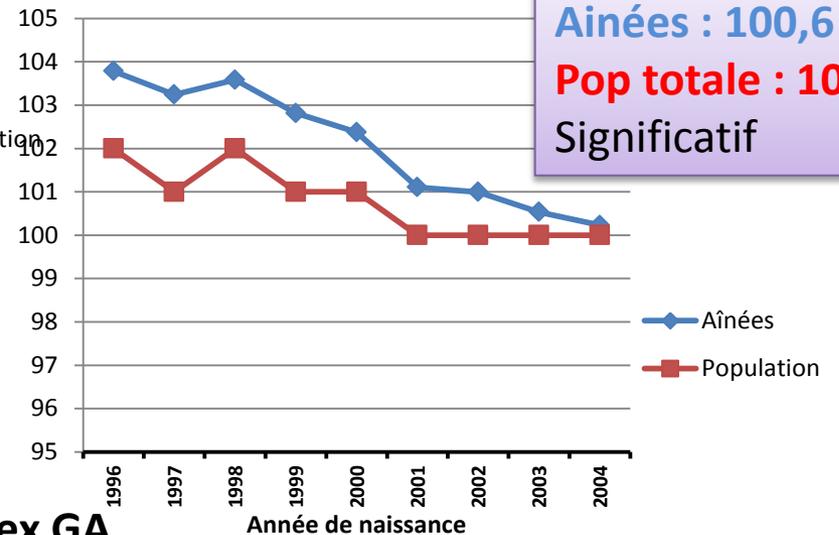
RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE



Index Aptitude Bouchère

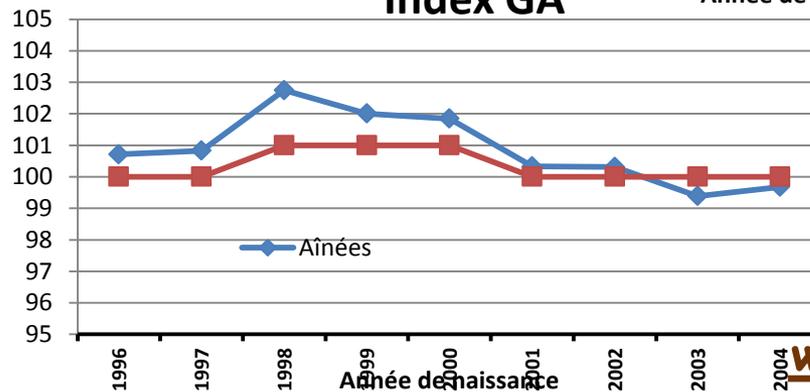


Index CU



Aînées : 100,6
Pop totale : 100,8
Significatif

Index GA



Aînées : 99,8
Pop totale : 100,3
Significatif

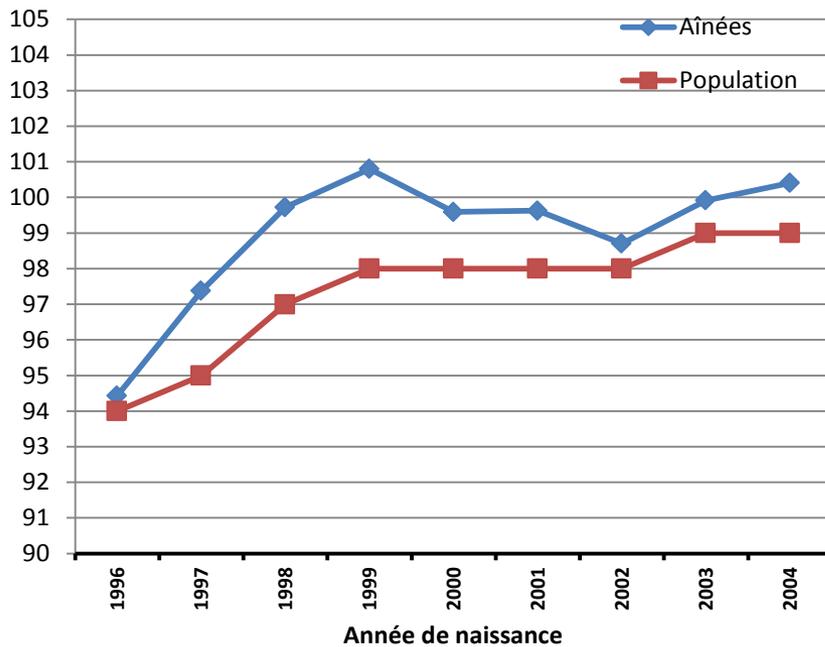
www.montbeliarde.org

Aînées : 100,2
Pop totale : 100,6
Significatif

RÉSULTATS: NIVEAU GÉNÉTIQUE

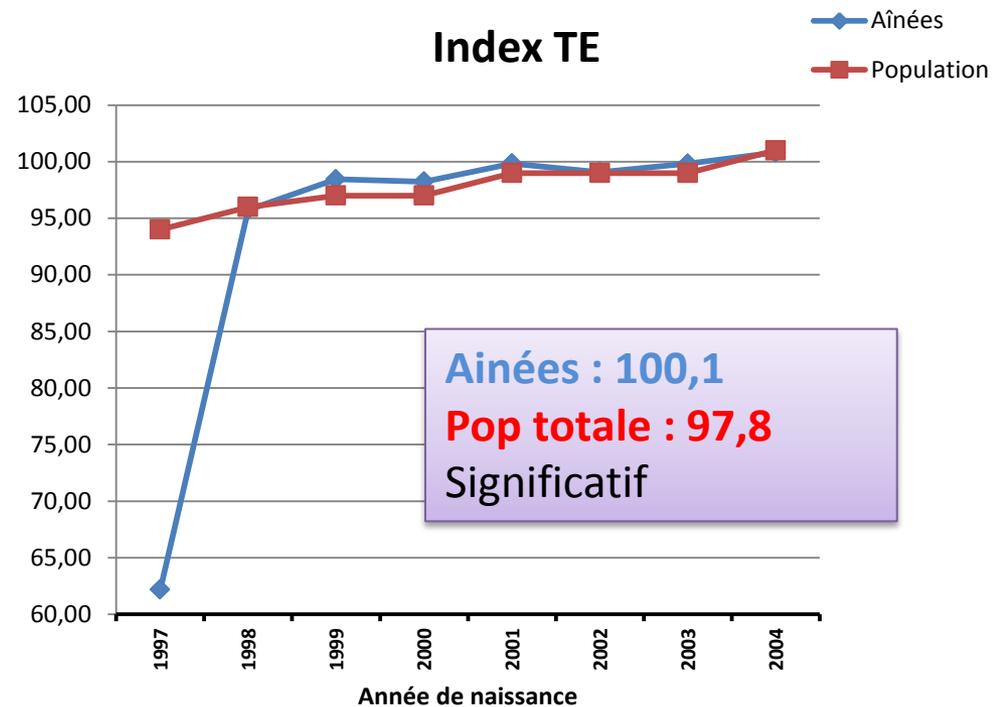


Index VT



Aînées : 100,0
Pop totale : 97,3
Significatif

Index TE



www.montbeliarde.org



➤ Corrélation entre l'âge des aînées et les caractères étudiés

Caractères phénotypiques

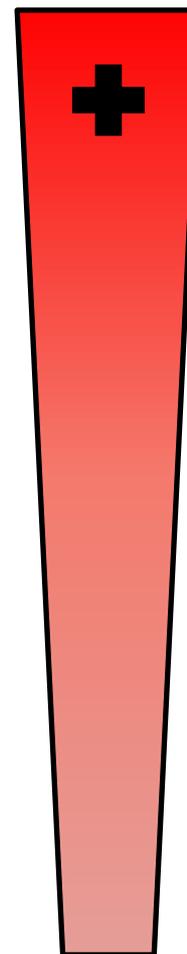
Niveau génétique

www.montbeliarde.org

SYNTHÈSE: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



| |
|---------------------|
| CO (-0.60) |
| PFM (-0.84) |
| PPM (-0.63) NS |
| LPM (-0.60) NS |
| TAM (0.07) |
| AB (0.56) NS |
| CU (0.74) NS |
| GA (0.54) NS |
| MA (0.50) |
| AH (0.89) |
| EA (0.85) NS |
| SU (0.76) |

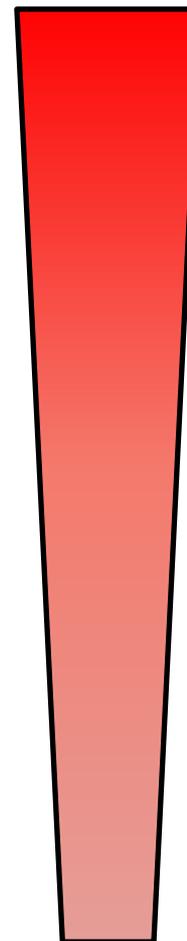


www.montbeliarde.org

SYNTHÈSE: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



| |
|---------------------|
| CO (-0.60) |
| PFM (-0.84) |
| PPM (-0.63) NS |
| LPM (-0.60) NS |
| TAM (0.07) |
| AB (0.56) NS |
| CU (0.74) NS |
| GA (0.54) NS |
| MA (0.50) |
| AH (0.89) |
| EA (0.85) NS |
| SU (0.76) |



www.montbeliarde.org

SYNTHÈSE: CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES



Contrôles <300 000 cellules (0.07)

TB (0.02)

BA (0.34)

IB (0.70) S

LBM (-0.63)

LHM (0.37)

LTM (-0.04)

Âge au vêlage (0.29) S

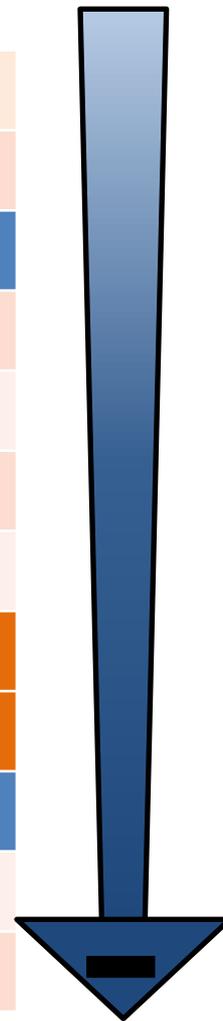
VT (0.19)

AP (0.12) S

AJ (-0.50) S

PA (-0.35) S

Non significatifs

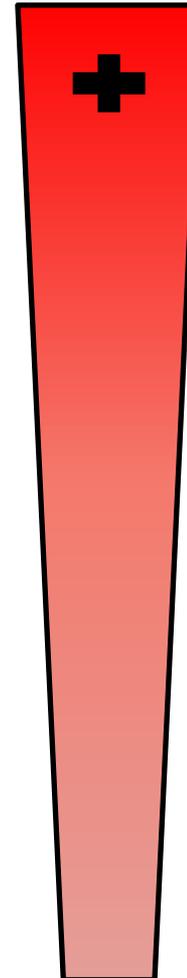


www.montbeliarde.org

SYNTHÈSE: CARACTÈRES GÉNÉTIQUES



| |
|--------------------|
| ISU (0.93) |
| STMA (0.92) |
| MACL (0.93) |
| CEL (0.91) |
| INEL (0.92) |
| TB (0.90) |
| Lait (0.87) |
| TP (-0.85) NS |
| MA (0.92) |
| FO (-0.94) |
| DE (0.93) |
| EQ (0.89) |
| TR (0.85) |



www.montbeliarde.org

SYNTHÈSE: CARACTÈRES GÉNÉTIQUES



| |
|----------------------------------|
| AA (0.83) |
| LO (0.81) |
| SU (0.80) |
| AL (0.79) NS |
| AH (0.76) NS |
| OR (0.61) |
| EA (-0.11) NS |
| AB (0.92) |
| CU (0.94) |
| GA (0.77) |
| Synthèse Fertilité (0.72) |
| IVIA1 (0.87) NS |
| AP (0.71) |



www.montbeliarde.org

SYNTHÈSE: CARACTÈRES GÉNÉTIQUES



www.montbeliarde.org

CONCLUSION



➤ Caractères génétiques :

- ❑ Plus une vache a ses index (ISU, Production, Synthèse fertilité, morphologiques et fonctionnels) élevés, plus elle a la capacité de vieillir, ou plus elle a des chances d'être conservée!
- ❑ Mais plus ses index PF, CO et FO sont élevés, moins elle a la faculté de vieillir.

www.montbeliarde.org

CONCLUSION



➤ Caractères phénotypiques :

- Âge au vêlage tardif (1 mois de plus)
- Durée de lactation longue (50 jours de plus)
- Vitesse de traite rapide** (0.2 point de plus)
- Lactation plus élevée** quelque soit le rang de lactation. (en moyenne 870 kg de plus ; 480 kg en 1ère lactation)
- Une mamelle sans problème** (0.32 point de plus)

- En revanche elles ont un nombre d'IA par vêlage plus élevé.
(0.40 IA de plus)

www.montbeliarde.org

CONCLUSION



- La plupart des caractères sélectionnés sont en majorité d'excellents prédicteurs de la longévité.
- A noter le cas particulier du développement corporel corrélé négativement avec la longévité.

www.montbeliarde.org