

**MONTBELIARDE****Informations démographiques**

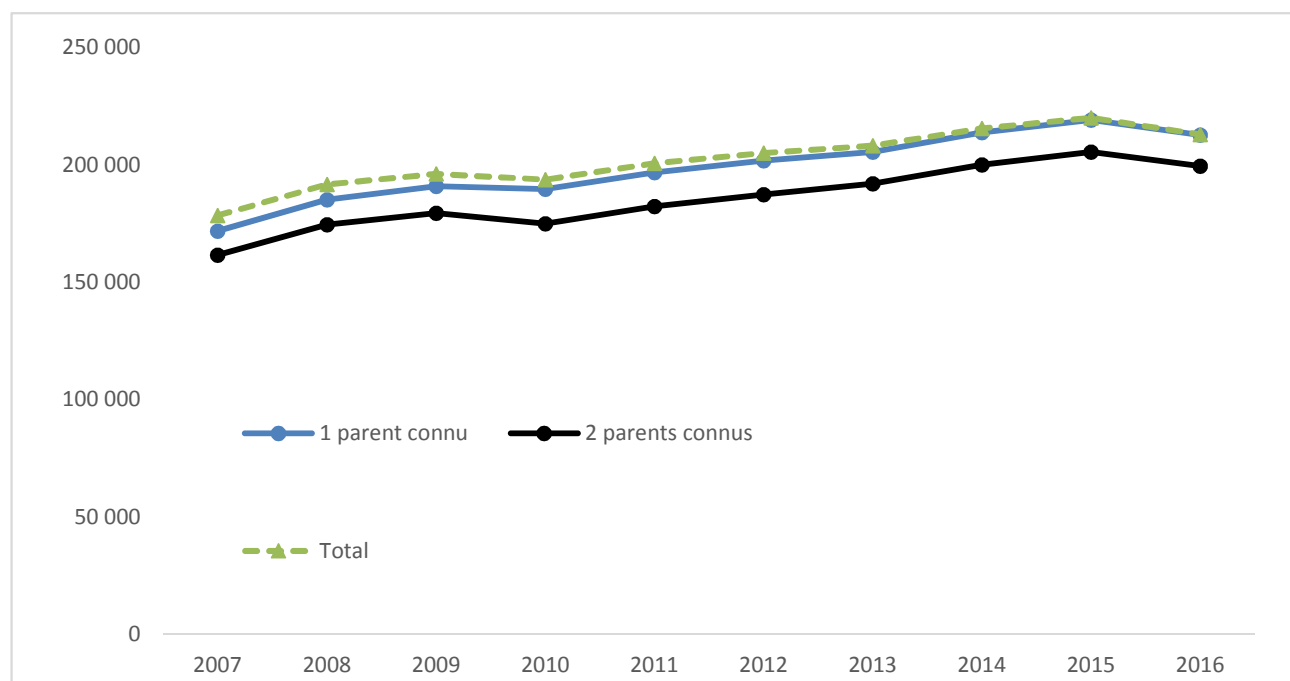
Période de naissance des femelles 2013 -2016

|                                         | Femelles | Mâles d'IA* |
|-----------------------------------------|----------|-------------|
| Nb d'animaux (au moins un parent connu) | 857 044  | 1 159       |
| Nb pères différents                     | 6 032    | 390         |
| Nb max de descendants par père          | 27 783   | 28          |
| Nb grands-pères paternels différents    | 1 119    | 187         |
| Nb max de descendants par GPP           | 57 325   | 54          |
| Nb mères différentes                    | 576 642  | 1 039       |
| Nb max de descendants par mère          | 26       | 6           |
| Nb grands-pères maternels différents    | 10 119   | 187         |
| Nb max de descendants par GPM           | 36 485   | 79          |
| Nb d'animaux avec deux parents connus   | 797 070  | 1 159       |

\* père des femelles

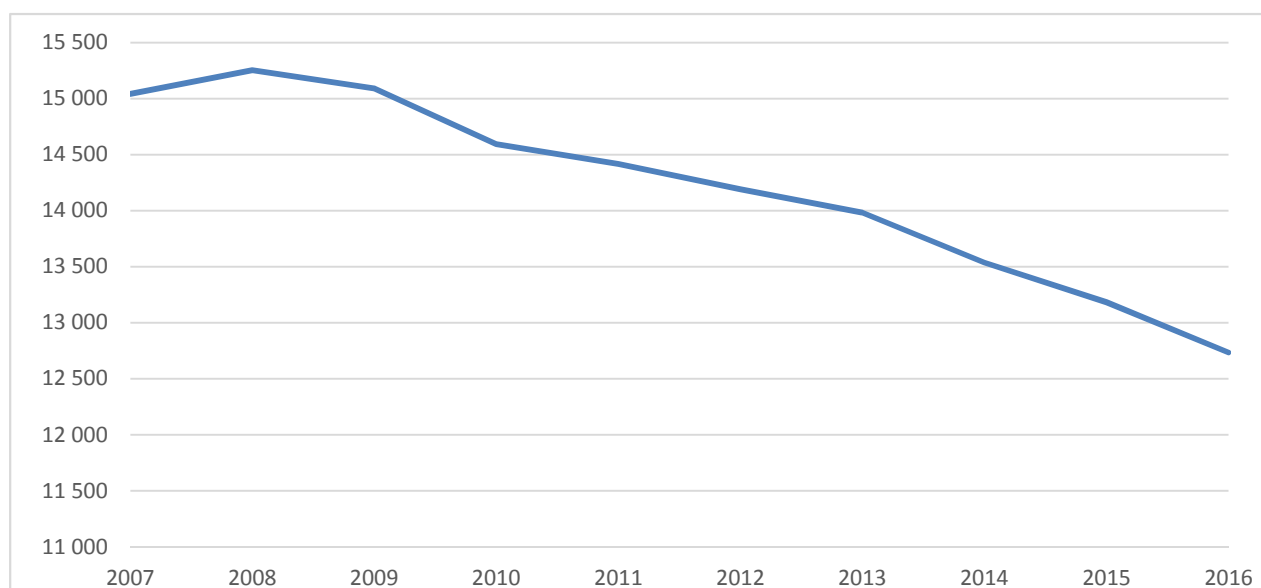
Rapport 2 parents connus/total des femelles 93%

% femelles issues IA 88

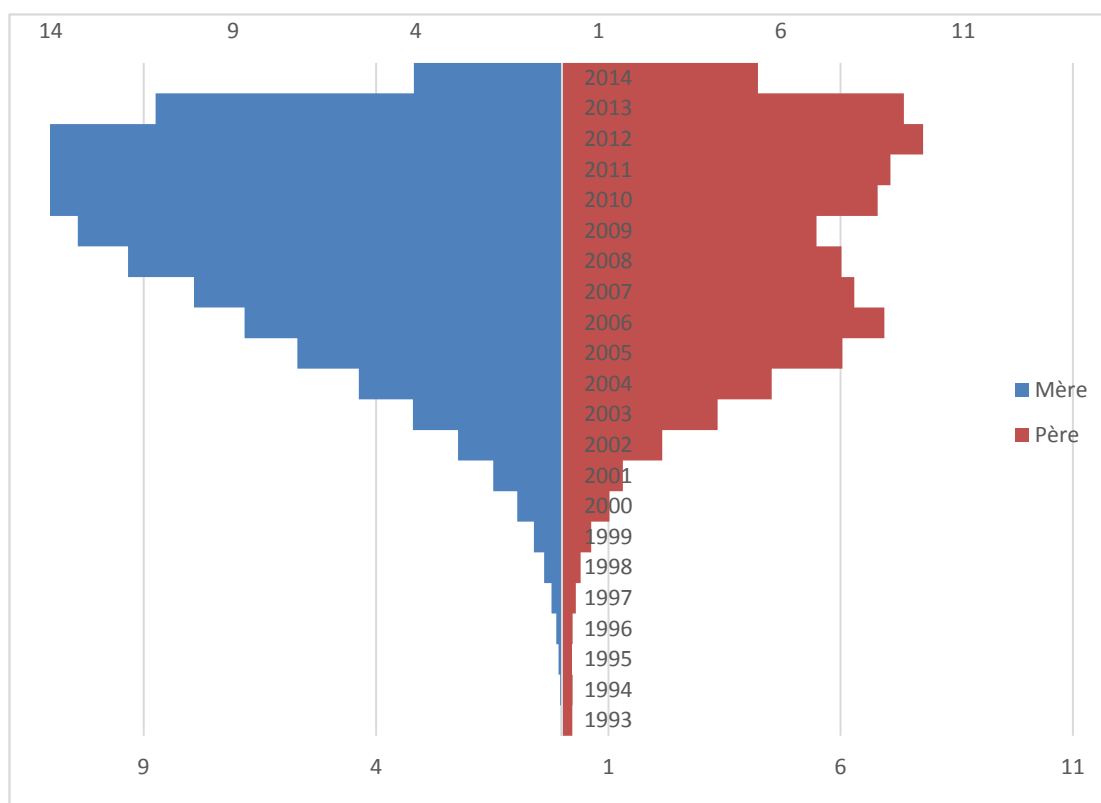
**Evolution de la population femelle**Croissance démographique ●<sup>11</sup>

(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

## Evolution du nombre de naisseurs



## Pyramide des âges de la population active femelle (%)



## Intervalle de générations des animaux reproducteurs

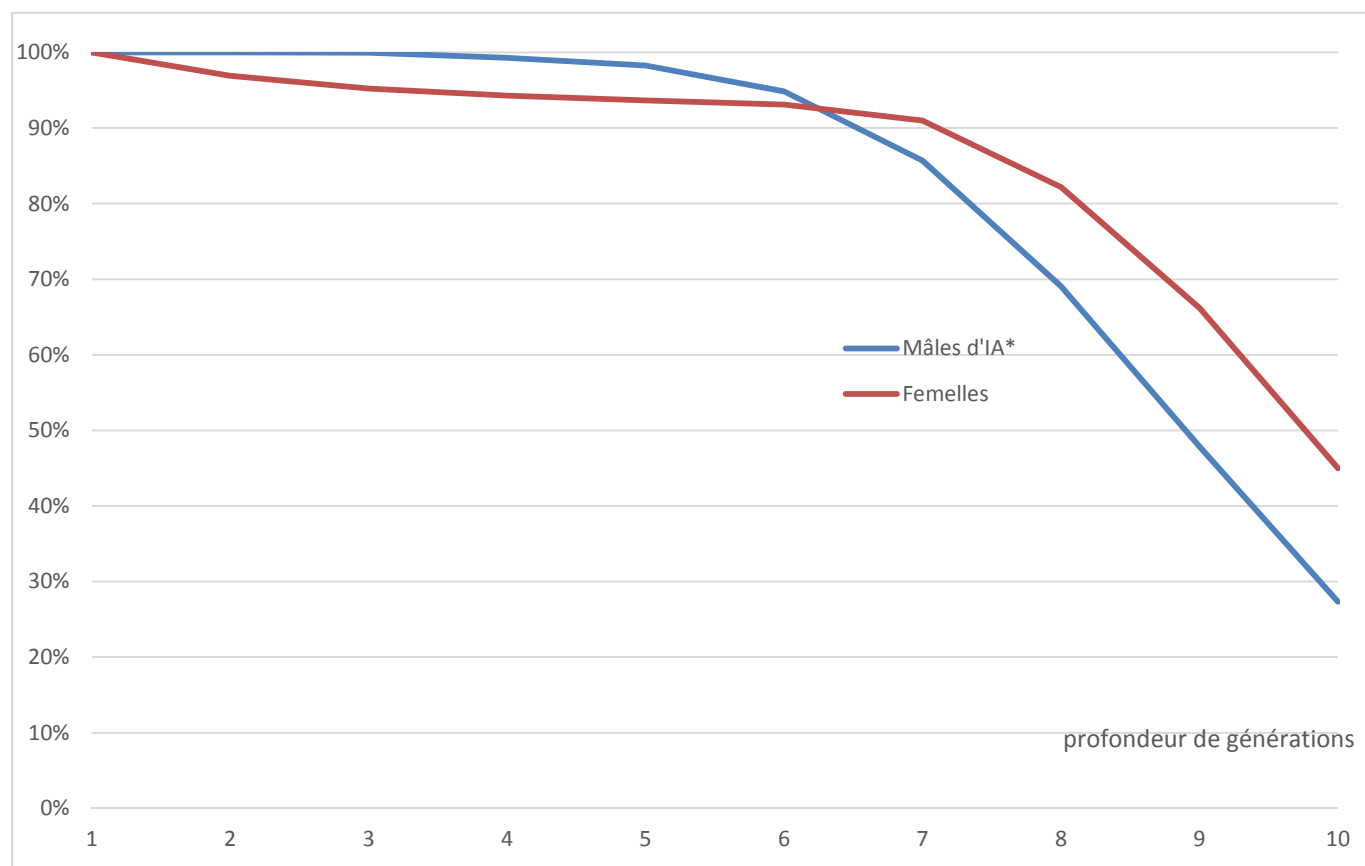
|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Intervalle de génération voie Mâle/Mâle       | 7,4 |
| Intervalle de génération voie Mâle/Femelle    | 7,5 |
| Intervalle de génération voie Femelle/Mâle    | 5,3 |
| Intervalle de génération voie Femelle/Femelle | 4,7 |
| Moyenne 4 voies                               | 6,2 |

## Qualité des généalogies des populations analysées

|                                          | Femelles | Mâles d'IA* |
|------------------------------------------|----------|-------------|
| Nb d'animaux dans la population analysée | 795 899  | 1 159       |
| Nb moyen de générations remontées        | 9,0      | 8,4         |
| Nb moyen d'ancêtres connus               | 2 838    | 1 579       |
| Nb maximum de générations remontées      | 23       | 19          |

\* père des femelles

### Evolution du pourcentage d'ancêtres connus par génération pour les populations analysées



## Critères issus de la probabilité d'origine des gènes

Femelles      Période      2013 -2016

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Nombre de fondateurs                          | 181 594 |
| Nombre de fondateurs efficaces (Fe)           | 66      |
| Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)              | 18      |
| Ratio Ae/Fe                                   | 26,8%   |
| Contribution marginale de l'ancêtre principal | 15,1%   |
| Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes    | 7       |

### Détail des ancêtres les plus importants de la population analysée femelle

| Rang | N° animal    | Nom      | Sexe | Année de naissance | Contribution brute | Contribution marginale | Contribution cumulée |
|------|--------------|----------|------|--------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| 1    | FR7176060311 | MARTIEN  | M    | 1976               | 15,1%              | 15,1%                  | 15,1%                |
| 2    | FR2572016541 | DEBOUT   | M    | 1972               | 11,0%              | 11,0%                  | 26,1%                |
| 3    | FR3971002640 | CORAIL   | M    | 1971               | 7,9%               | 7,9%                   | 34,0%                |
| 4    | FR3877013344 | NEWLOOK  | M    | 1977               | 5,9%               | 5,9%                   | 39,9%                |
| 5    | FR7080007171 | RHUM     | M    | 1980               | 5,4%               | 5,4%                   | 45,3%                |
| 6    | FR0196014411 | MICMAC   | M    | 1996               | 7,3%               | 4,5%                   | 49,8%                |
| 7    | FR3990016792 | FAUCON   | M    | 1990               | 6,8%               | 4,2%                   | 54,1%                |
| 8    | FR7191071104 | GARDIAN  | M    | 1991               | 8,3%               | 3,1%                   | 57,2%                |
| 9    | FR7075000747 | LISSETTE | F    | 1975               | 4,0%               | 3,1%                   | 60,3%                |
| 10   | FR0000185431 | URANUS   | M    | 1968               | 2,6%               | 2,6%                   | 62,9%                |

En rouge: animaux dont la contribution marginale est inférieur à la contribution brute:

cela signifie que ces animaux sont apparentés aux ancêtres qui les précèdent.

Une contribution en vert apparait pour l'animal à partir duquel la contribution cumulée atteint 50 %.

## **Probabilité d'identité des gènes**

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Nombre de générations connues           | 9,0    |
| Consanguinité moyenne (%)               | 4,7    |
| Consanguinité sur 3 générations (%)     | 0,2    |
| Parenté (%)                             | 5,7    |
| Consanguinité des parents (%)           | 4,1    |
| Parentés des parents (%)                | 4,6    |
| Taille efficace (méthode Cervantès)     | 77     |
| Taille efficace (méthode démographique) | 23 878 |

La consanguinité apparaît en vert si elle est inférieure à la parenté des parents.  
La parenté des parents est égale à la consanguinité du produit. Si la consanguinité moyenne des produits est inférieure à celle des parents, cela signifie qu'une gestion de la population a été mise en place pour limiter l'accroissement de la consanguinité.

### **Répartition de la consanguinité**

(% de la population entre 2 seuils)

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 0% de consanguinité         | 6,3%  |
| entre 0 à 3,125% inclus     | 12,5% |
| entre 3,125% à 6,25% inclus | 61,9% |
| entre 6,25% à 12,5% inclus  | 19,0% |
| entre 12,5% à 25% inclus    | 0,2%  |
| plus de 25%                 | 0,0%  |

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité 19,3%

### **Evolution de la consanguinité et du niveau d'information généalogique (Ngen)**

Accroissement de la consanguinité sur dix ans 1,6

