

**PRIM'HOLSTEIN****Informations démographiques**

Période de naissance des femelles 2011 -2014

Femelles

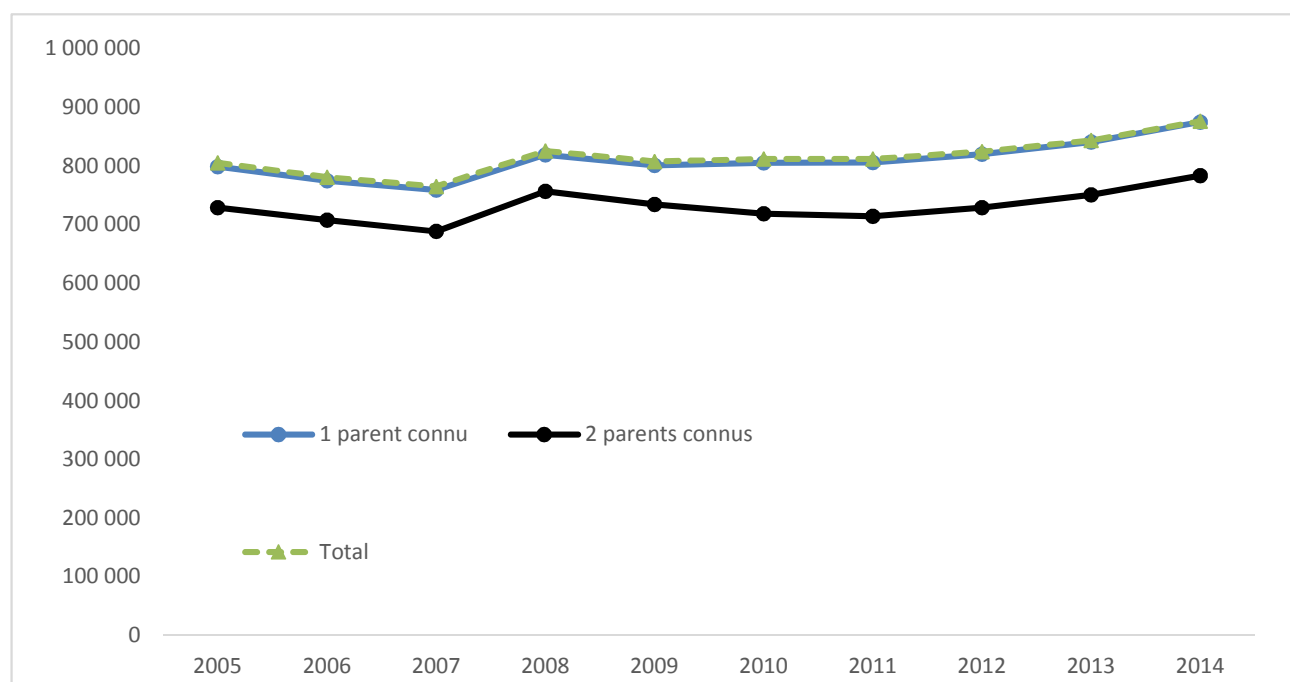
Mâles d'IA\*

|                                         |           |       |
|-----------------------------------------|-----------|-------|
| Nb d'animaux (au moins un parent connu) | 3 337 321 | 4 523 |
| Nb pères différents                     | 20 892    | 753   |
| Nb max de descendants par père          | 35 110    | 191   |
| Nb grands-pères paternels différents    | 2 612     | 275   |
| Nb max de descendants par GPP           | 273 666   | 372   |
| Nb mères différentes                    | 2 438 138 | 3 595 |
| Nb max de descendants par mère          | 29        | 11    |
| Nb grands-pères maternels différents    | 39 649    | 275   |
| Nb max de descendants par GPM           | 93 518    | 425   |
| Nb d'animaux avec deux parents connus   | 2 973 411 | 4 523 |

\* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 89%

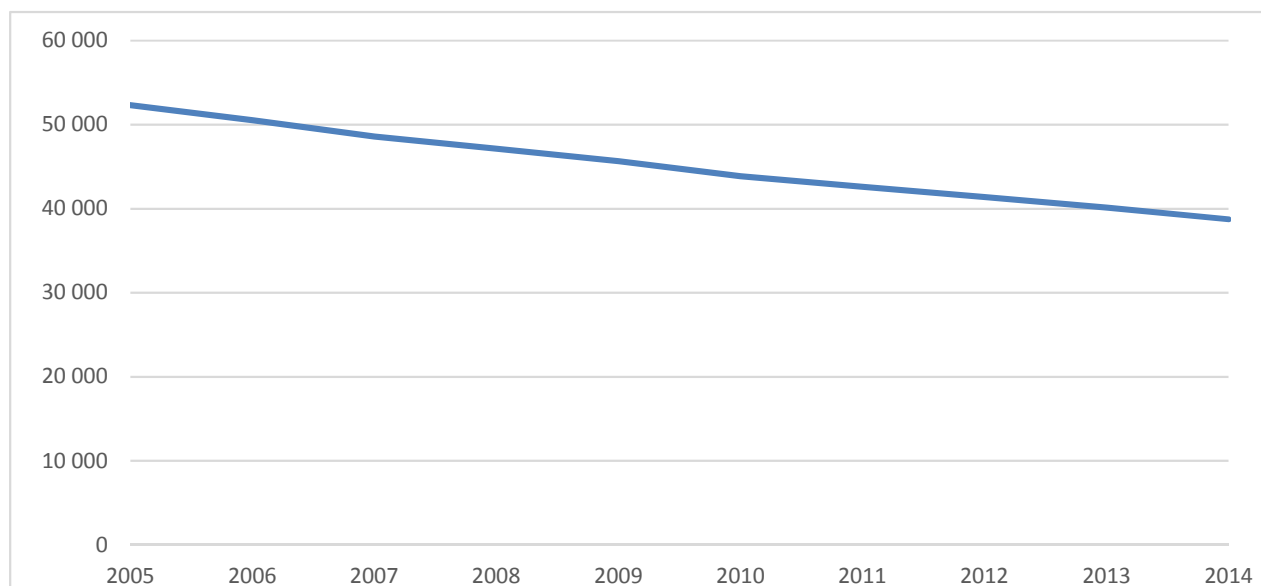
% femelles issues IA 84

**Evolution de la population femelle**

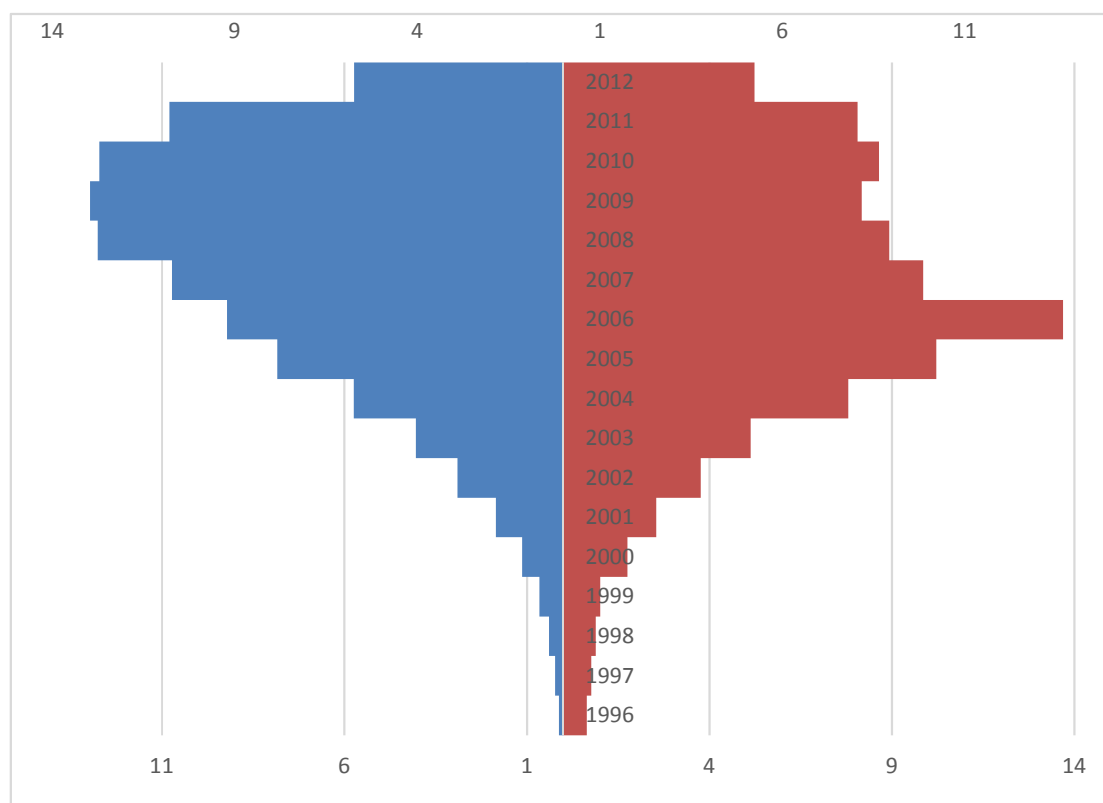
Croissance démographique ●5

(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

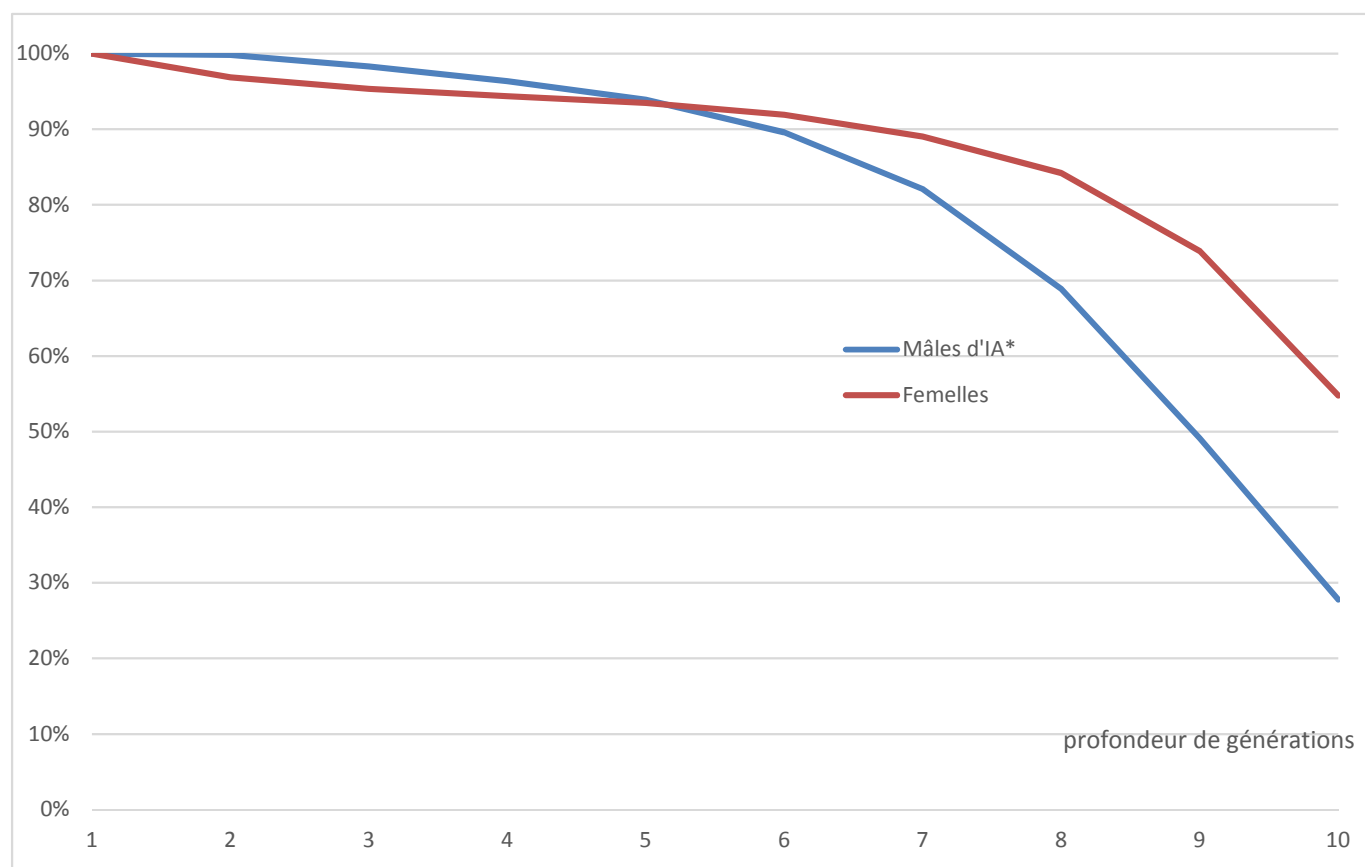
|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Intervalle de génération voie Mâle/Mâle       | 7,3 |
| Intervalle de génération voie Mâle/Femelle    | 6,9 |
| Intervalle de génération voie Femelle/Mâle    | 4,2 |
| Intervalle de génération voie Femelle/Femelle | 4,1 |
| Moyenne 4 voies                               | 5,6 |

## Qualité des généalogies des populations analysées

|                                          | Femelles  | Mâles d'IA* |
|------------------------------------------|-----------|-------------|
| Nb d'animaux dans la population analysée | 2 973 411 | 4 523       |
| Nb moyen de générations remontées        | 9,3       | 8,2         |
| Nb moyen d'ancêtres connus               | 3 289     | 1 477       |
| Nb maximum de générations remontées      | 28        | 22          |

\* 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      2011 -2014

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Nombre de fondateurs                          | 794 232 |
| Nombre de fondateurs efficaces (Fe)           | 83      |
| Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)              | 20      |
| Ratio Ae/Fe                                   | 24,2%   |
| Contribution marginale de l'ancêtre principal | 12,8%   |
| Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes    | 8       |

### 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    | FRUS01491007 | ELEVATION   | M    | 1965               | 12,8%              | 12,8%                  | 12,8%                |
| 2    | FRUS01427381 | CHIEF       | M    | 1962               | 11,7%              | 11,7%                  | 24,5%                |
| 3    | FRUS01667366 | BELL        | M    | 1974               | 9,3%               | 9,3%                   | 33,9%                |
| 4    | FRUS06781299 | ROSEVIVIAN  | F    | 1966               | 4,1%               | 4,1%                   | 38,0%                |
| 5    | FRCD02876597 | A A IVANHOE | F    | 1971               | 3,7%               | 3,7%                   | 41,7%                |
| 6    | FRUS01929410 | BLACKSTAR   | M    | 1983               | 5,7%               | 3,5%                   | 45,2%                |
| 7    | FRU122358313 | O-MAN JUST  | M    | 1998               | 6,0%               | 3,2%                   | 48,4%                |
| 8    | FRUS01806201 | NED BOY     | M    | 1979               | 3,5%               | 3,1%                   | 51,5%                |
| 9    | FR5694028588 | JOCKO BESNE | M    | 1994               | 5,9%               | 2,6%                   | 54,1%                |
| 10   | FRUS01879085 | CLEITUS     | M    | 1981               | 4,0%               | 2,5%                   | 56,6%                |

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

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

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

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

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Nombre de générations connues           | 9,3    |
| Consanguinité moyenne (%)               | 4,1    |
| Consanguinité sur 3 générations (%)     | 0,1    |
| Parenté (%)                             | 4,8    |
| Consanguinité des parents (%)           | 3,6    |
| Parentés des parents (%)                | 3,7    |
| Taille efficace (méthode Cervantès)     | 96     |
| Taille efficace (méthode démographique) | 82 858 |

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         | 5,3%  |
| entre 0 à 3,125% inclus     | 17,6% |
| entre 3,125% à 6,25% inclus | 69,9% |
| entre 6,25% à 12,5% inclus  | 7,0%  |
| entre 12,5% à 25% inclus    | 0,2%  |
| plus de 25%                 | 0,0%  |

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité 7,2%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

0,73

