



Bilan de variabilité génétique à partir des données de généalogies

Races bovines laitières

Edition 2019

Races analysées :

- Abondance
- Brune
- Jersiaise
- Montbéliarde
- Normande
- Pie Rouge
- Prim'Holstein
- Simmental
- Tarentaise

Populations analysées intra-race : femelles avec deux parents connus nées entre 2015 et 2018

ABONDANCE**Informations démographiques**

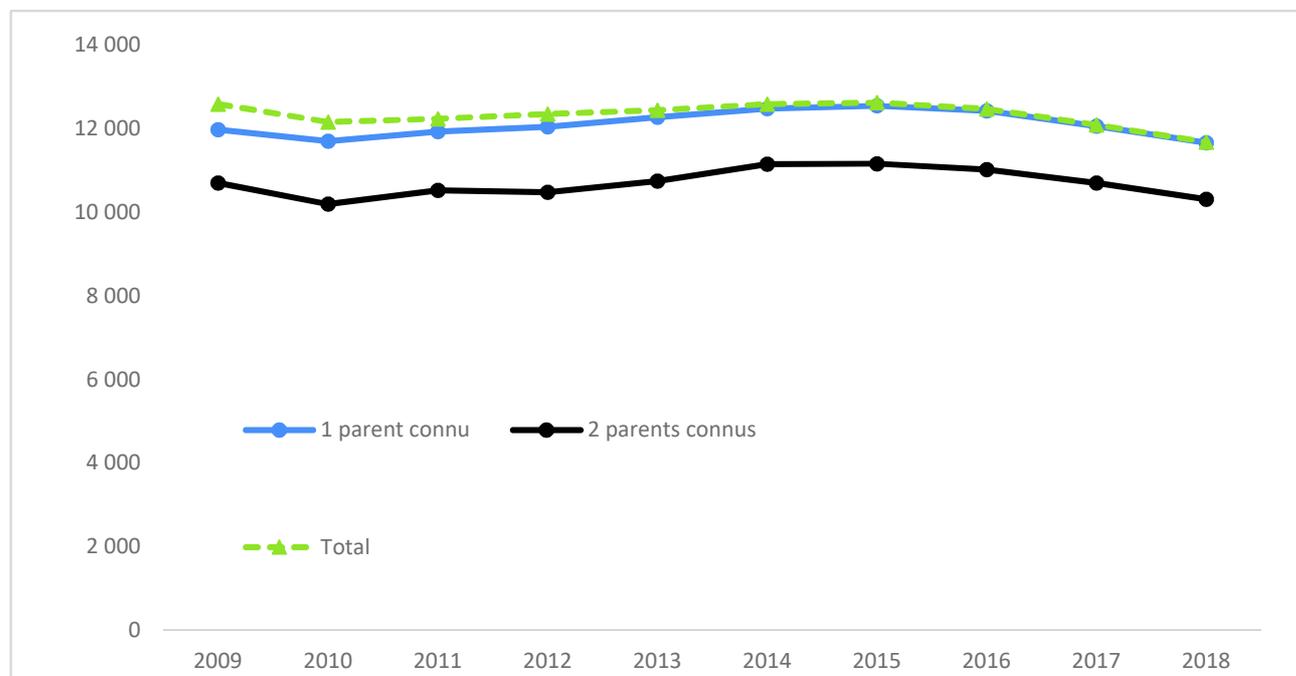
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	48 894	180
Nb pères différents	923	51
Nb max de descendants par père	1 495	11
Nb grands-pères paternels différents	211	30
Nb max de descendants par GPP	3 472	19
Nb mères différentes	33 866	152
Nb max de descendants par mère	20	3
Nb grands-pères maternels différents	1 326	30
Nb max de descendants par GPM	2 274	14
Nb d'animaux avec deux parents connus	43 221	180

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 88%

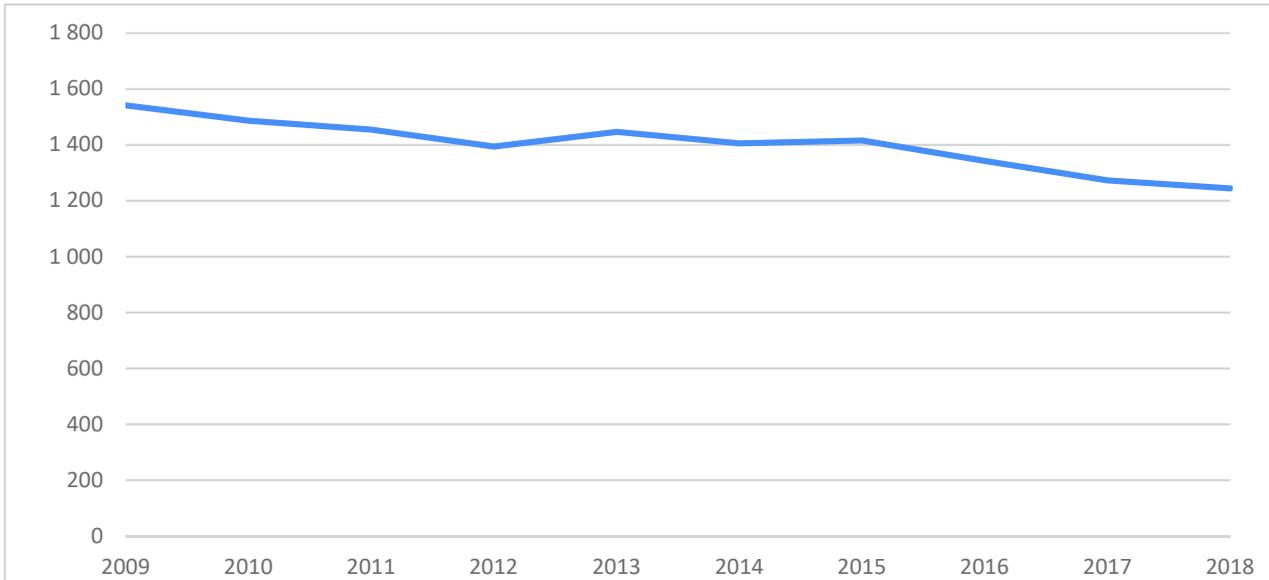
% femelles issues IA 72

Evolution de la population femelle

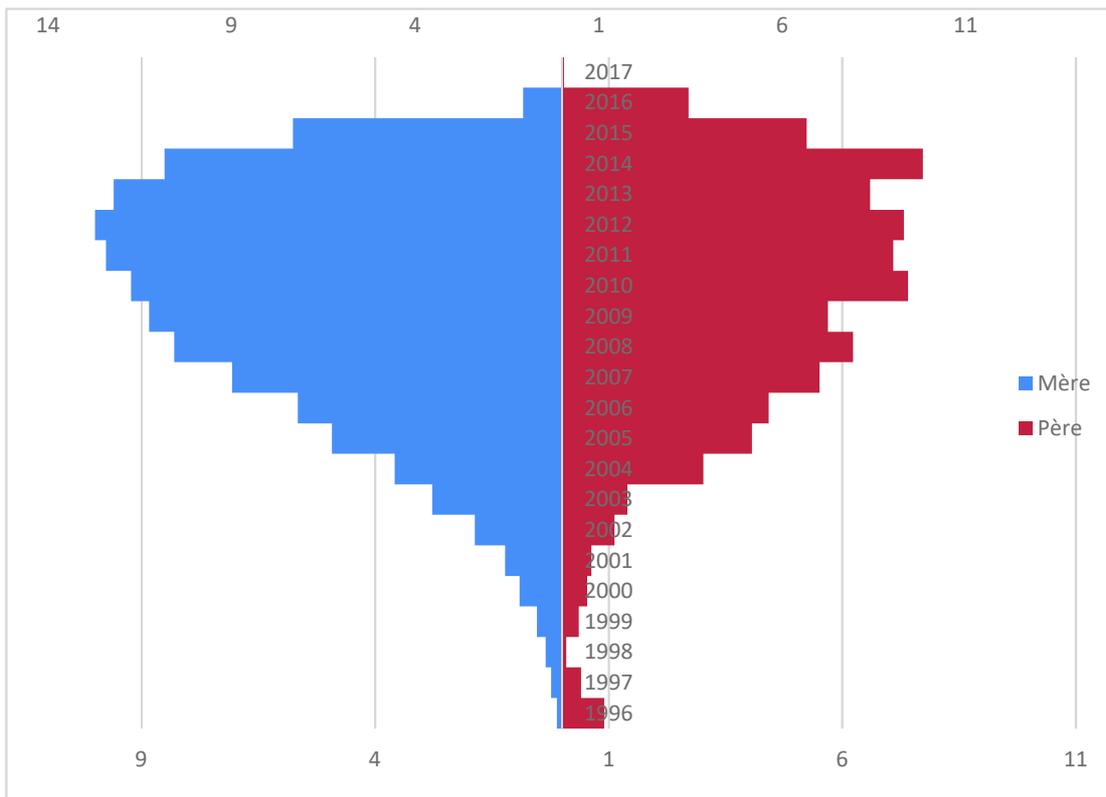
Croissance démographique ●-1

(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

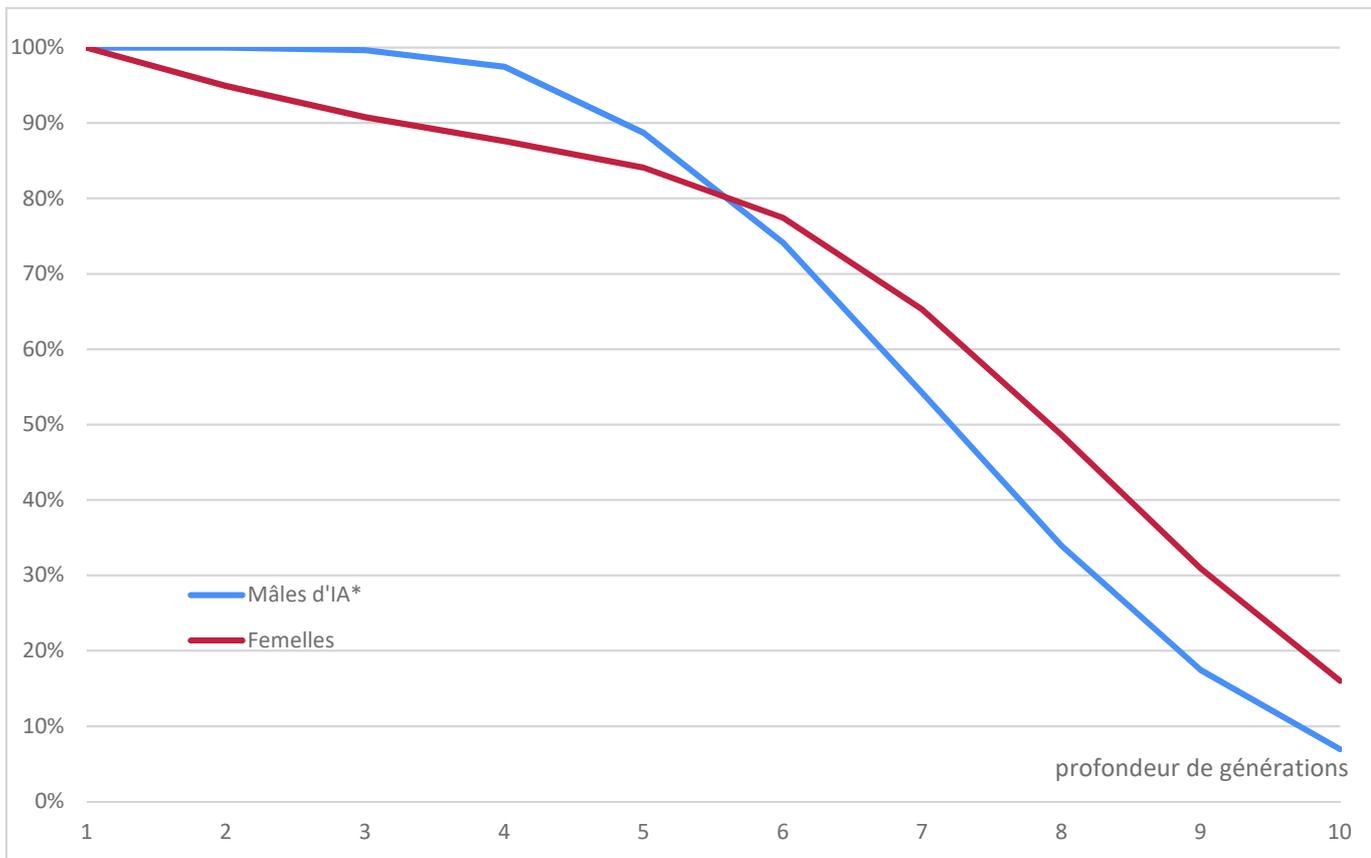
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	9,7
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	8,5
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	6,0
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	5,2
Moyenne 4 voies	7,3

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	43 200	180
Nb moyen de générations remontées	7,0	6,8
Nb moyen d'ancêtres connus	895	485
Nb maximum de générations remontées	21	18

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	17 665
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	36
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	13
Ratio Ae/Fe	36,7%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	20,6%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	5

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	FR3870004548	INGENIEUR	M	1970	20,6%	20,6%	20,6%
2	FR0000003056	BIZARE	M	1963	10,6%	10,6%	31,1%
3	FR0000002989	BICHON	M	1963	10,0%	10,0%	41,1%
4	FR7480003420	REVEUR	M	1980	7,4%	7,4%	48,5%
5	FR7477000368	NAUTILUS	M	1977	8,9%	4,5%	52,9%
6	FR0000002985	AMIENS	M	1962	4,0%	4,0%	56,9%
7	FR0000022574	ARGENTINE	F	1962	3,7%	3,7%	60,6%
8	FR7490021582	FESTIN	M	1990	7,2%	2,7%	63,3%
9	FR7478015778	OREILLE	F	1978	2,6%	2,3%	65,6%
10	FR7481004242	SIRENE	F	1981	3,7%	1,8%	67,4%

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	7,0
Consanguinité moyenne (%)	5,1
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,3
Parenté (%)	6,7
Consanguinité des parents (%)	4,2
Parentés des parents (%)	4,8
Taille efficace (méthode Cervantès)	53
Taille efficace (méthode démographique)	3 594

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)

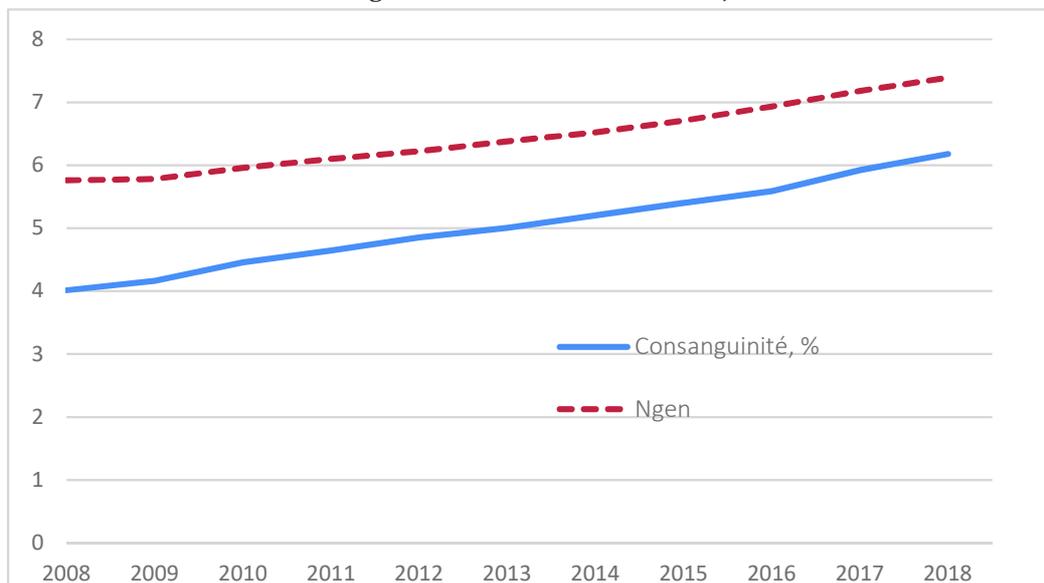
0% de consanguinité	12,9%
entre 0 à 3,125% inclus	11,2%
entre 3,125% à 6,25% inclus	37,4%
entre 6,25% à 12,5% inclus	37,7%
entre 12,5% à 25% inclus	0,7%
plus de 25%	0,1%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité **38,5%**

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

2,16



BRUNE**Informations démographiques**

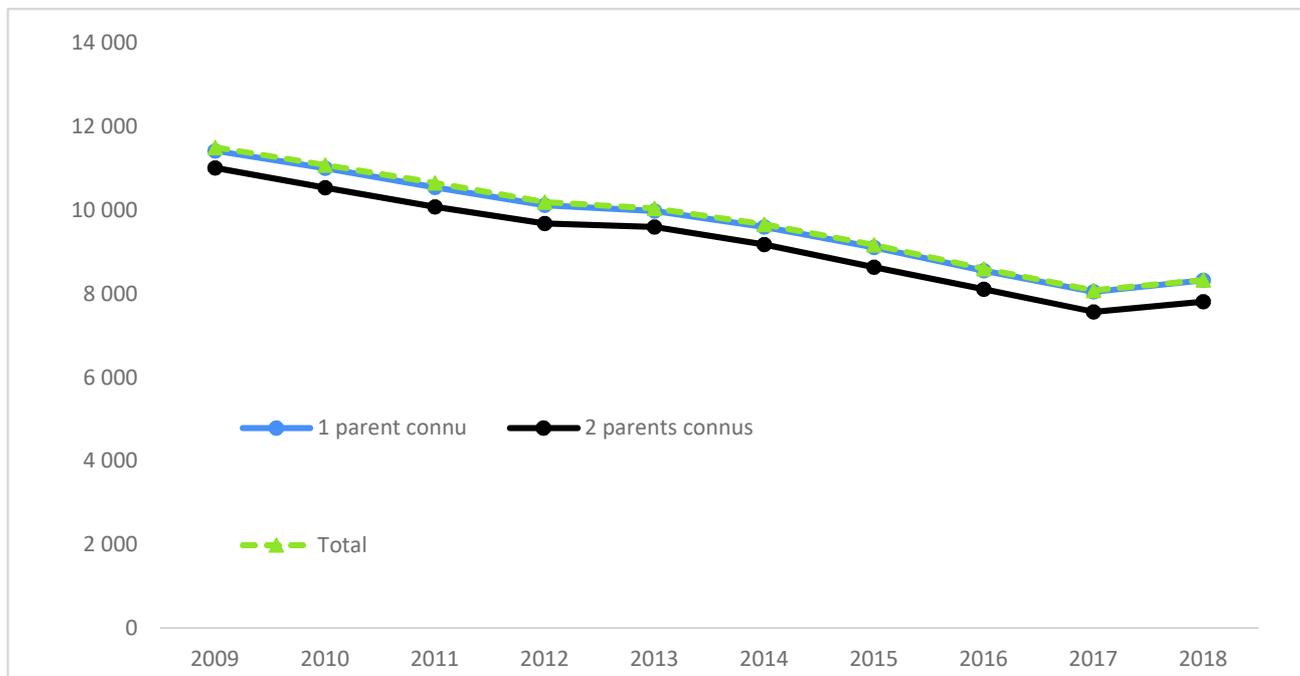
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	34 208	370
Nb pères différents	772	175
Nb max de descendants par père	1 148	13
Nb grands-pères paternels différents	287	105
Nb max de descendants par GPP	1 821	23
Nb mères différentes	24 259	348
Nb max de descendants par mère	14	3
Nb grands-pères maternels différents	1 135	105
Nb max de descendants par GPM	1 639	27
Nb d'animaux avec deux parents connus	32 152	370

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 94%

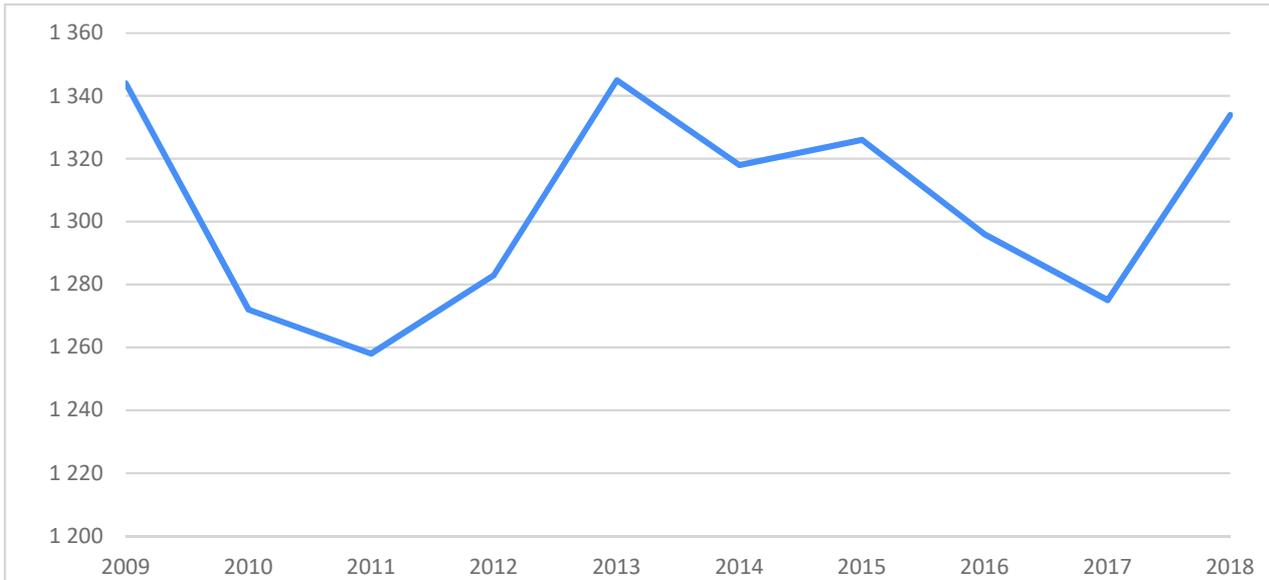
% femelles issues IA 89

Evolution de la population femelle

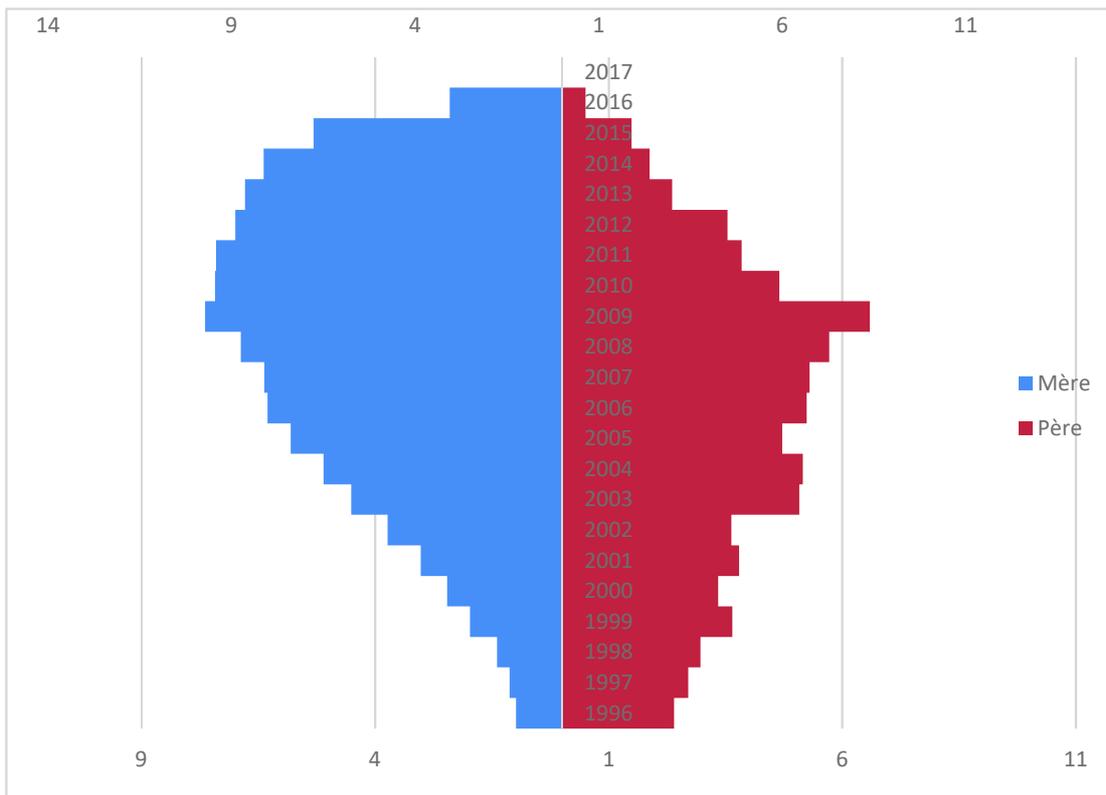
Croissance démographique ● -18

(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

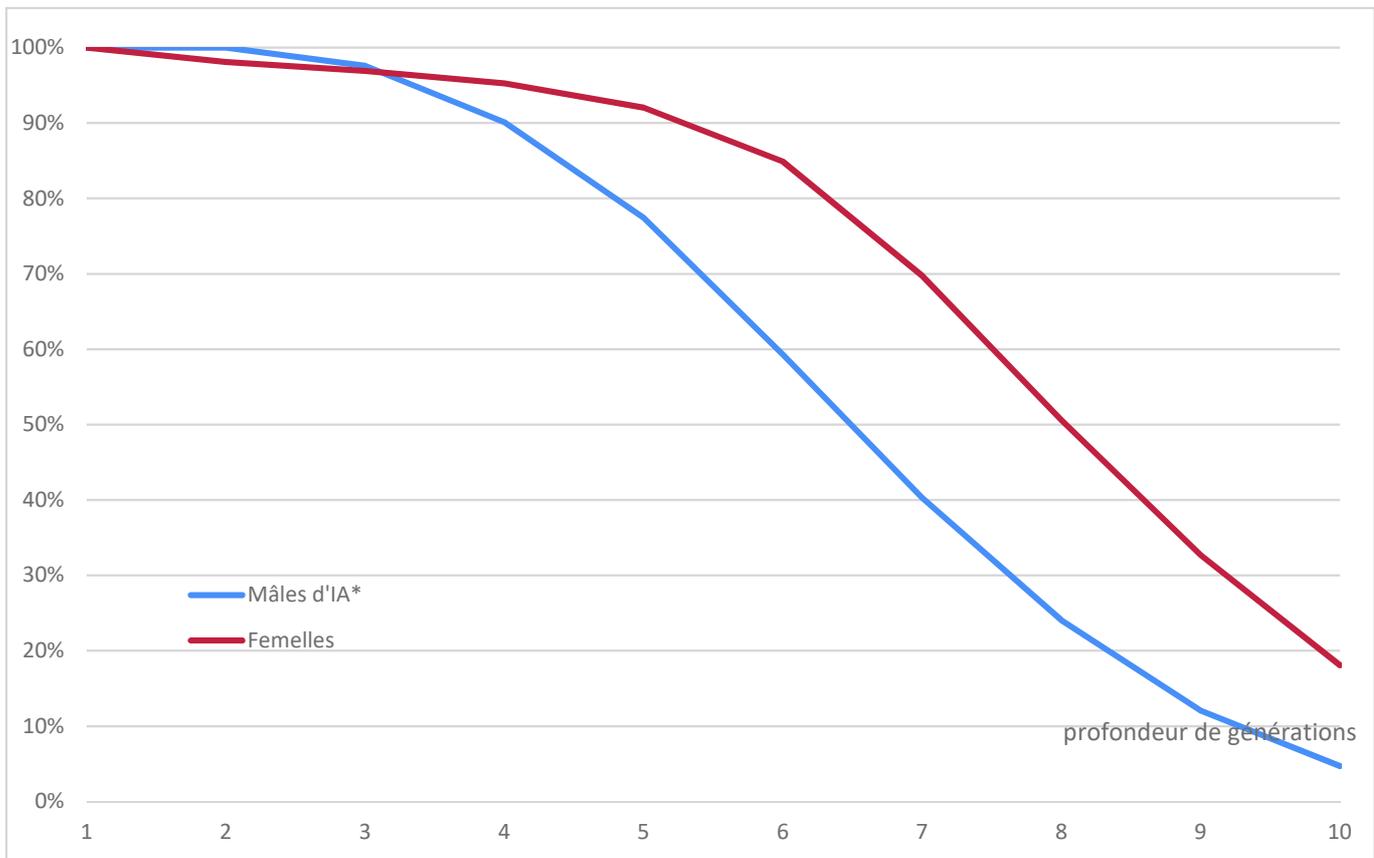
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	7,4
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	7,5
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	5,1
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,5
Moyenne 4 voies	6,1

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	31 912	370
Nb moyen de générations remontées	7,5	6,1
Nb moyen d'ancêtres connus	1 039	358
Nb maximum de générations remontées	24	17

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	15 816
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	89
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	29
Ratio Ae/Fe	32,2%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	10,6%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	11

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	FRUS00176173	SIMON	M	1979	10,6%	10,6%	10,6%
2	FRUS00181329	EMORY	M	1984	9,1%	9,1%	19,7%
3	FRDB08024689	HUSSLI	M	1994	4,9%	4,9%	24,6%
4	FRUS00170838	TELSTAR	M	1976	4,8%	4,8%	29,4%
5	FRUS00163153	IMPROVER	M	1972	7,1%	4,8%	34,2%
6	FRUS00191215	PRESIDENT	M	1995	6,0%	3,7%	37,9%
7	FRUS00802806	CHRISTIAN	F	1990	2,9%	2,9%	40,8%
8	FRD100340840	HUCOS	M	1997	2,8%	2,8%	43,6%
9	FRUS00193627	PO PAYOFF	M	1999	4,1%	2,7%	46,3%
10	FRDB07758020	VINOS	M	1987	2,7%	2,7%	48,9%

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	7,5
Consanguinité moyenne (%)	2,7
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,2
Parenté (%)	3,8
Consanguinité des parents (%)	2,6
Parentés des parents (%)	3,1
Taille efficace (méthode Cervantès)	98
Taille efficace (méthode démographique)	2 993

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)

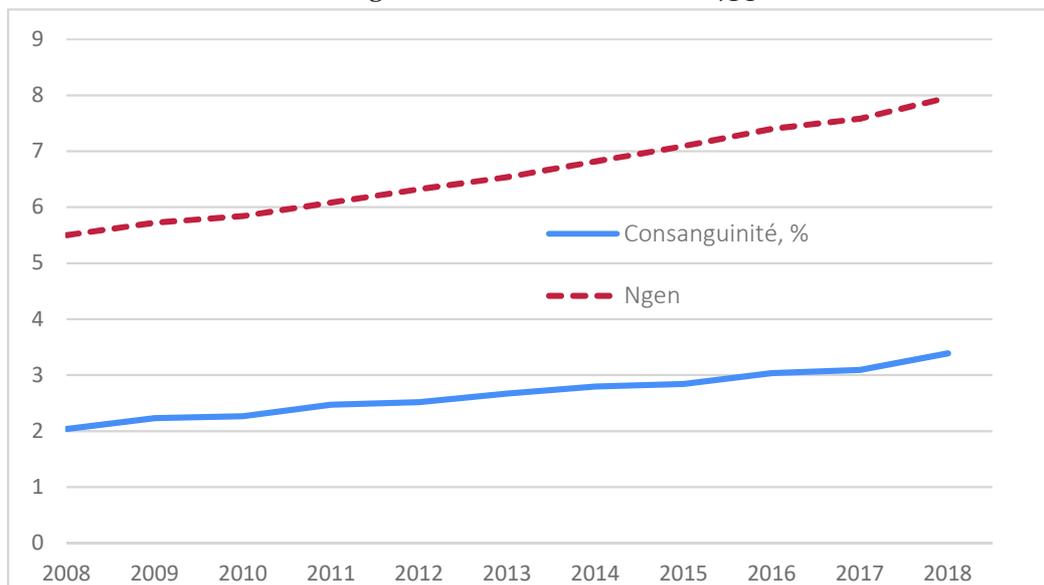
0% de consanguinité	9,0%
entre 0 à 3,125% inclus	55,0%
entre 3,125% à 6,25% inclus	32,7%
entre 6,25% à 12,5% inclus	3,0%
entre 12,5% à 25% inclus	0,3%
plus de 25%	0,1%

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

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

1,35



JERSIAISE**Informations démographiques**

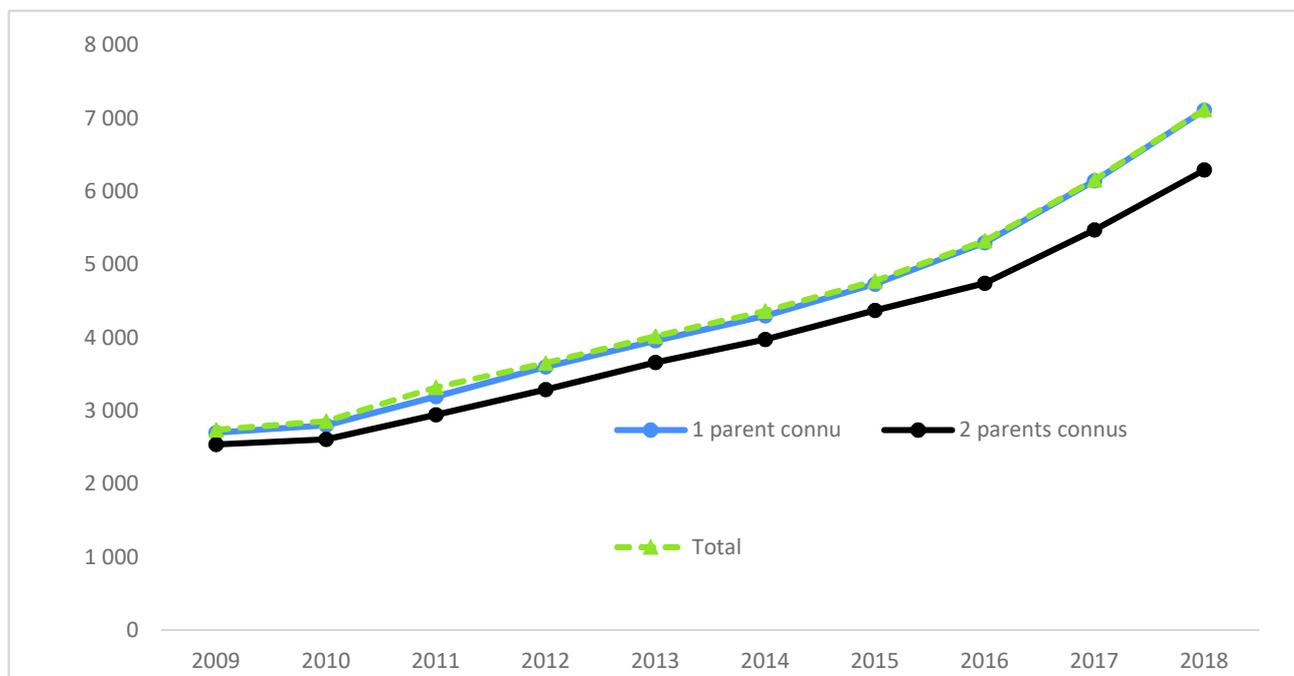
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	23 395	266
Nb pères différents	533	163
Nb max de descendants par père	1 319	11
Nb grands-pères paternels différents	238	105
Nb max de descendants par GPP	1 373	16
Nb mères différentes	15 141	244
Nb max de descendants par mère	16	4
Nb grands-pères maternels différents	735	105
Nb max de descendants par GPM	1 340	16
Nb d'animaux avec deux parents connus	20 900	265

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 89%

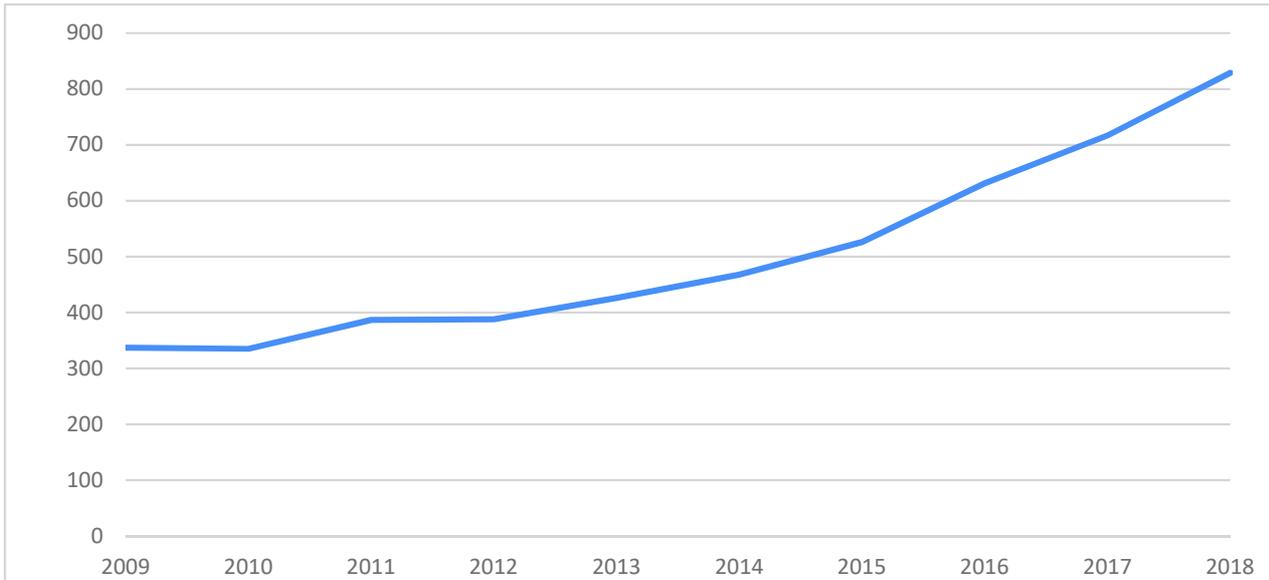
% femelles issues IA 82

Evolution de la population femelle

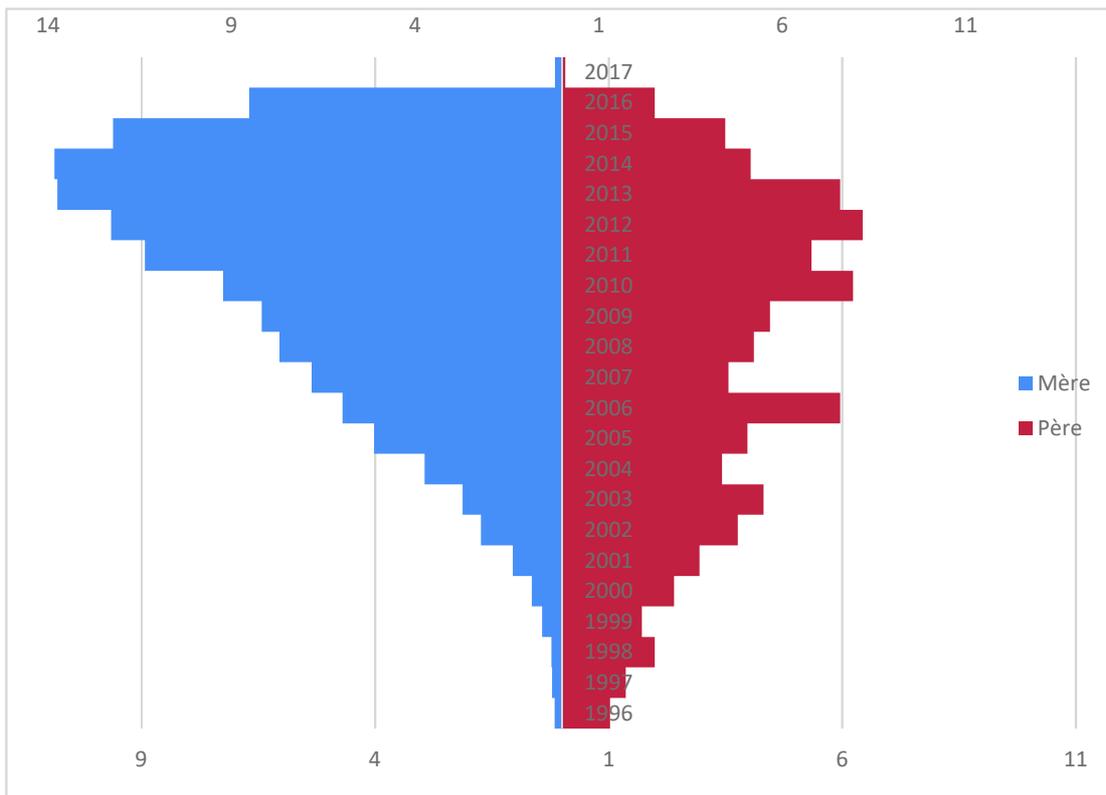
Croissance démographique ●67

(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

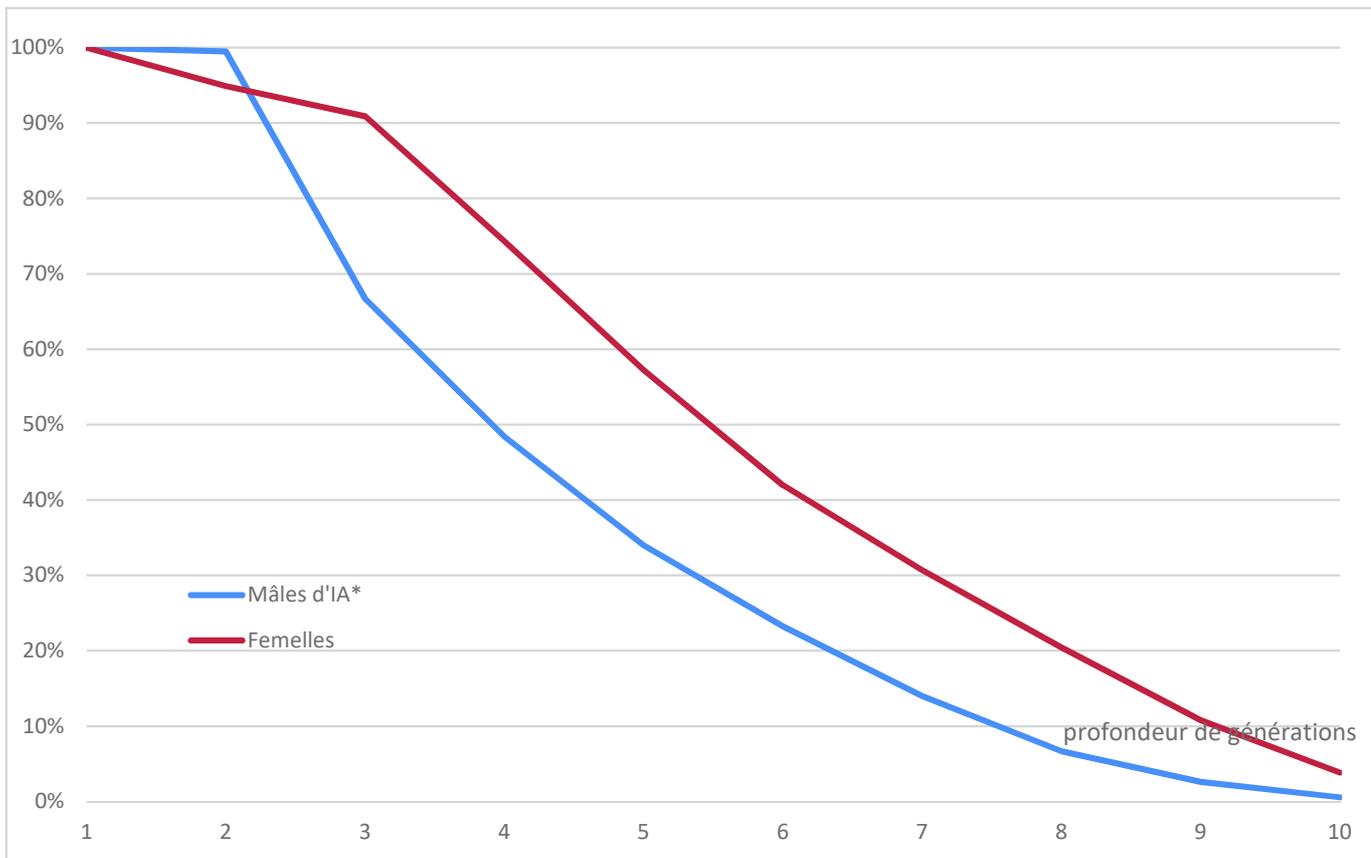
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	6,2
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	7,5
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	4,2
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,1
Moyenne 4 voies	5,5

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	20 799	265
Nb moyen de générations remontées	5,3	4,0
Nb moyen d'ancêtres connus	300	102
Nb maximum de générations remontées	25	14

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	9 718
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	147
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	45
Ratio Ae/Fe	30,7%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	8,8%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	19

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	FRDK00300003	FYN LEMVIG	M	1993	8,8%	8,8%	8,8%
2	FRDK00301406	Q HIRSE	M	1997	5,7%	5,7%	14,5%
3	FRDK00301592	Q IMPULS	M	1998	4,7%	4,7%	19,2%
4	FRDK00301515	Q ZIK	M	1998	4,6%	4,6%	23,8%
5	DK00000030340	VJ HUSKY	M	2009	4,9%	4,0%	27,7%
6	DK00000030332	VJ LINK	M	2009	4,1%	3,1%	30,8%
7	FRUS00640211	SOONER	M	1980	2,9%	2,5%	33,3%
8	FRUS00635862	DUNCAN	M	1980	5,7%	2,5%	35,7%
9	DK00000030283	DJ BROILER	M	2005	2,5%	1,9%	37,6%
10	FRU110106571	JACE	M	1996	2,5%	1,9%	39,5%

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	5,3
Consanguinité moyenne (%)	1,5
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,4
Parenté (%)	2,2
Consanguinité des parents (%)	1,2
Parentés des parents (%)	1,6
Taille efficace (méthode Cervantès)	123
Taille efficace (méthode démographique)	2 060

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)

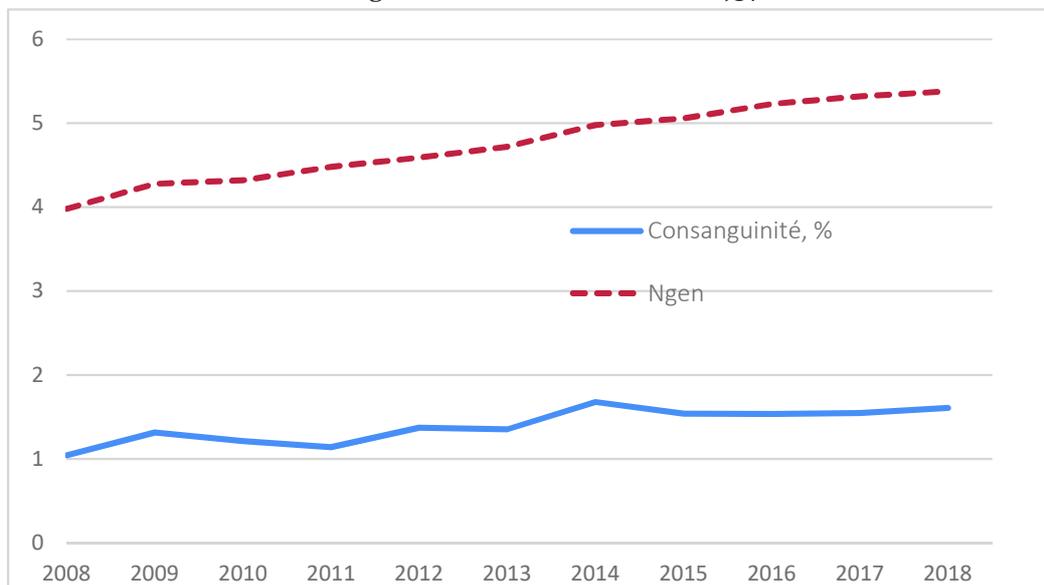
0% de consanguinité	18,3%
entre 0 à 3,125% inclus	69,4%
entre 3,125% à 6,25% inclus	9,7%
entre 6,25% à 12,5% inclus	2,1%
entre 12,5% à 25% inclus	0,5%
plus de 25%	0,1%

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

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

0,57



MONTBELIARDE**Informations démographiques**

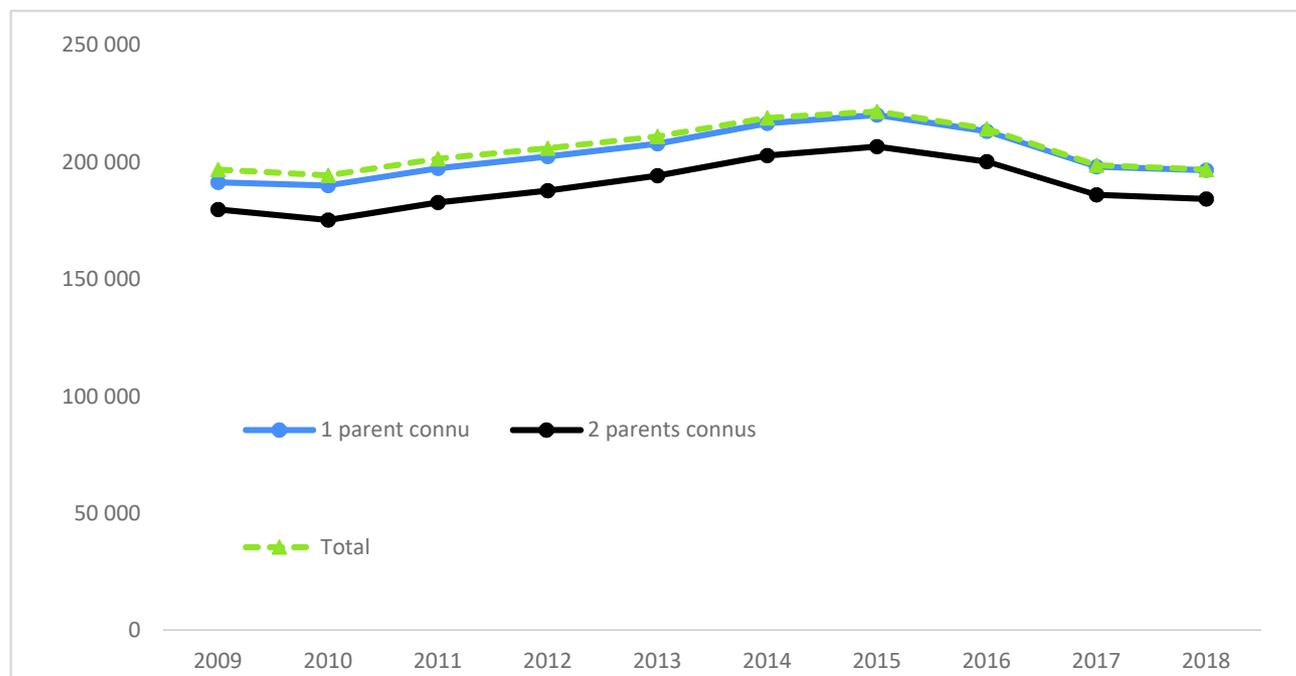
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	831 793	1 226
Nb pères différents	6 170	466
Nb max de descendants par père	18 539	28
Nb grands-pères paternels différents	1 250	230
Nb max de descendants par GPP	37 669	51
Nb mères différentes	569 522	1 107
Nb max de descendants par mère	31	5
Nb grands-pères maternels différents	9 638	230
Nb max de descendants par GPM	29 583	81
Nb d'animaux avec deux parents connus	777 596	1 226

* père des femelles

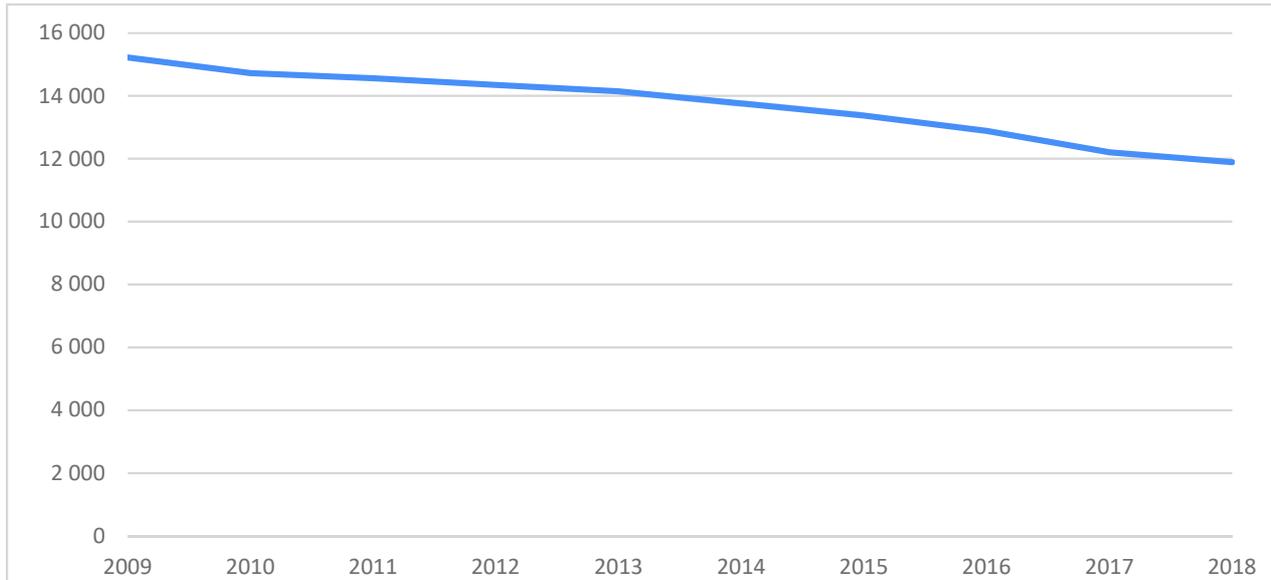
Rapport 2 parents connus/total des femelles 93%

% femelles issues IA 87

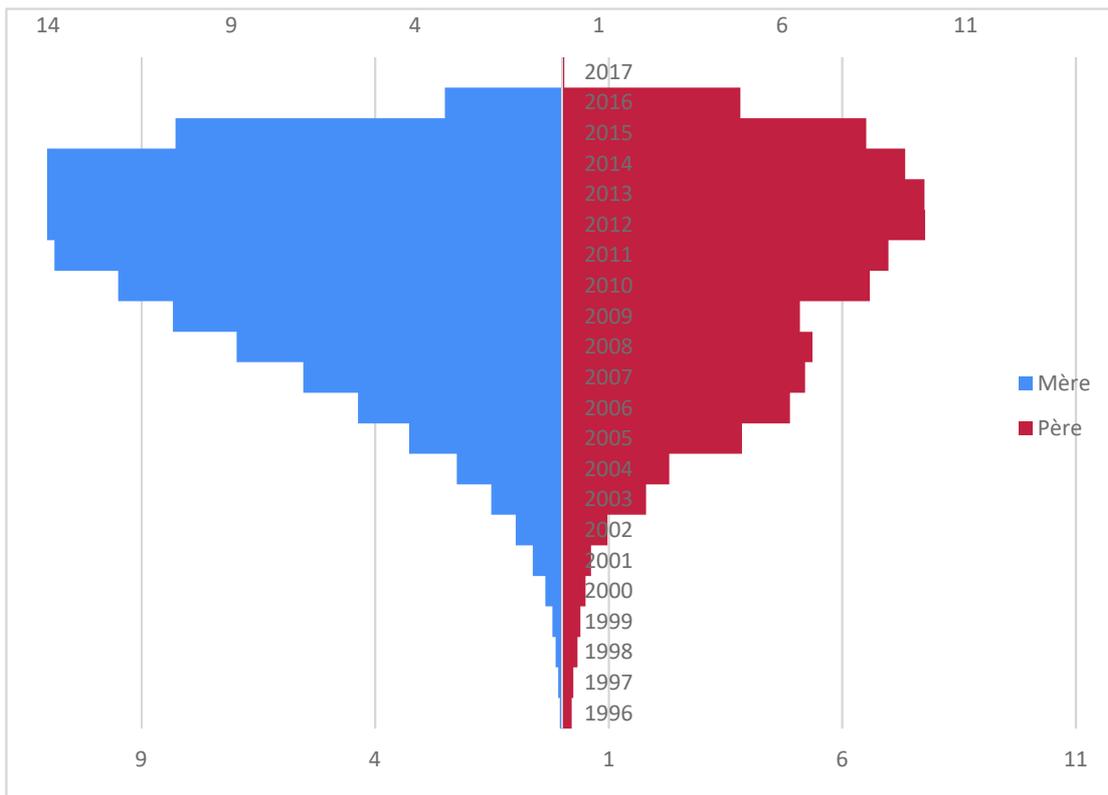
Evolution de la population femelle**Croissance démographique ●4**

(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

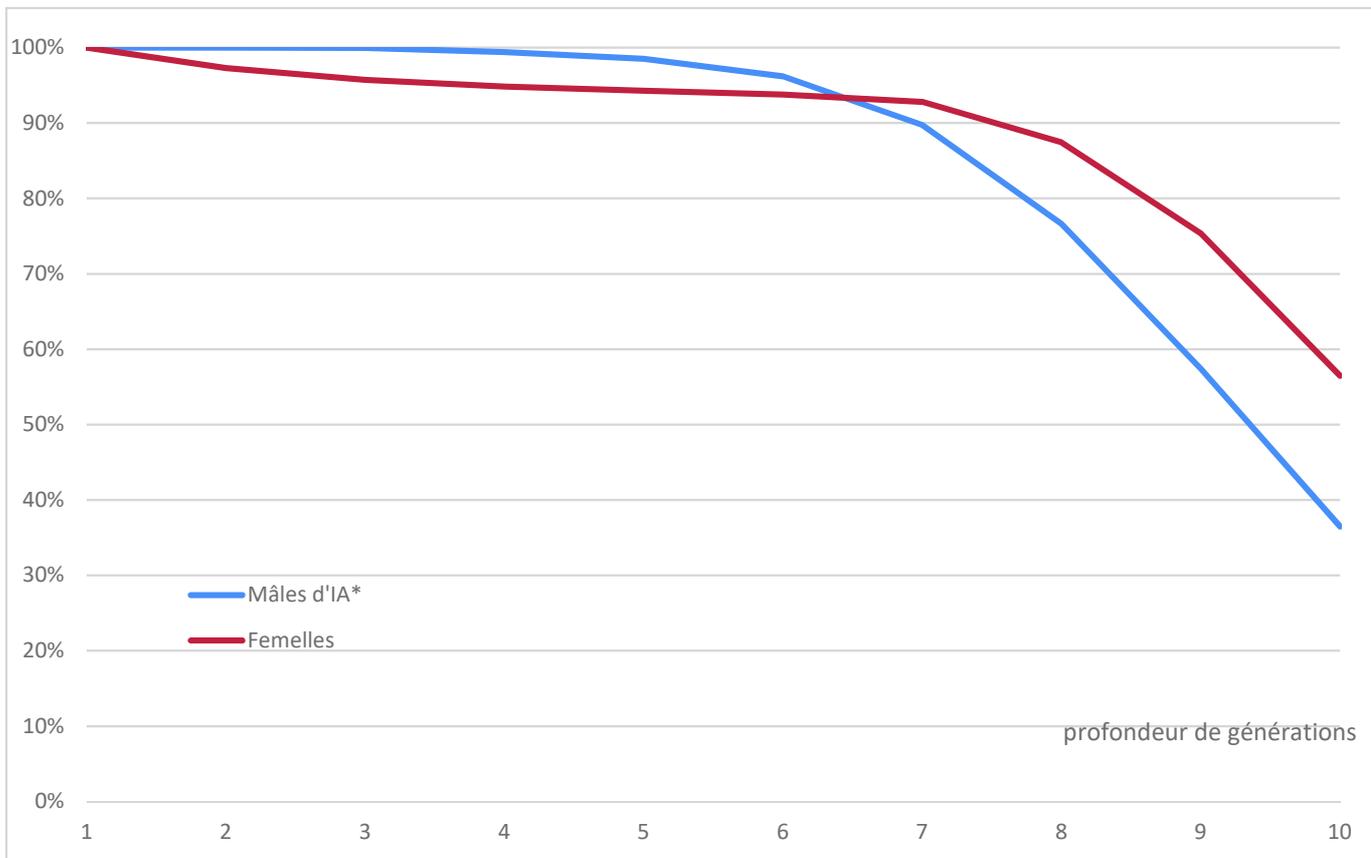
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	7,0
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	6,9
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	5,3
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,7
Moyenne 4 voies	6,0

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	776 474	1 226
Nb moyen de générations remontées	9,5	8,9
Nb moyen d'ancêtres connus	4 246	2 248
Nb maximum de générations remontées	24	21

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	176 935
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	66
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	18
Ratio Ae/Fe	26,8%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	15,0%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	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	15,0%	15,0%	15,0%
2	FR2572016541	DEBOUT	M	1972	11,1%	11,1%	26,1%
3	FR3971002640	CORAIL	M	1971	8,0%	8,0%	34,1%
4	FR3877013344	NEWLOOK	M	1977	5,9%	5,9%	40,0%
5	FR7080007171	RHUM	M	1980	5,4%	5,4%	45,3%
6	FR0196014411	MICMAC	M	1996	7,2%	4,5%	49,8%
7	FR3990016792	FAUCON	M	1990	6,8%	4,3%	54,0%
8	FR7191071104	GARDIAN	M	1991	8,7%	3,3%	57,3%
9	FR7075000747	LISSETTE	F	1975	4,1%	3,2%	60,5%
10	FR0000185431	URANUS	M	1968	2,6%	2,6%	63,1%

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	9,5
Consanguinité moyenne (%)	4,9
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,13
Parenté (%)	5,9
Consanguinité des parents (%)	4,4
Parentés des parents (%)	4,8
Taille efficace (méthode Cervantès)	80
Taille efficace (méthode démographique)	24 415

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

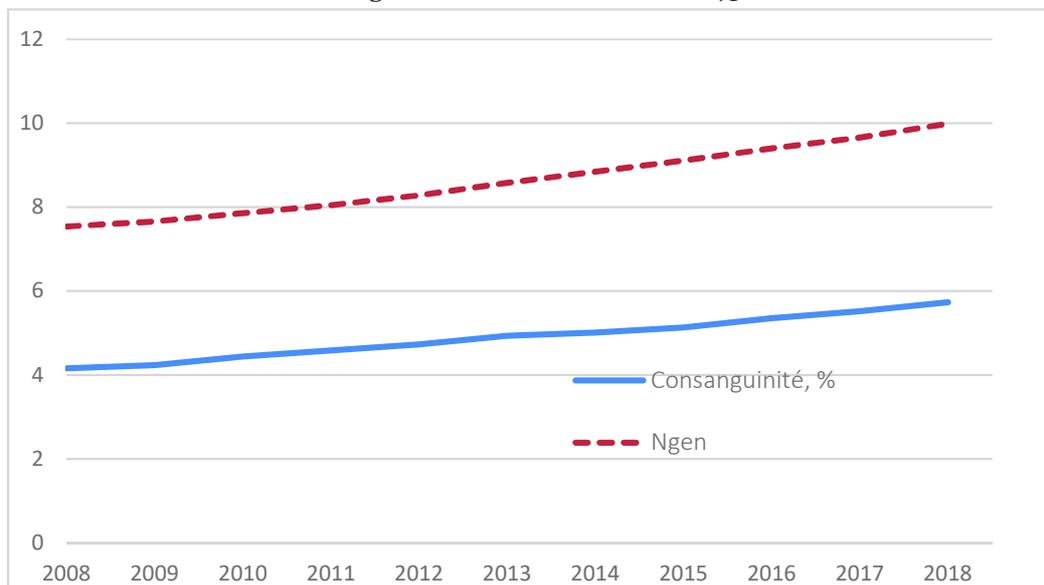
(% de la population entre 2 seuils)

0% de consanguinité	5,6%
entre 0 à 3,125% inclus	9,8%
entre 3,125% à 6,25% inclus	60,3%
entre 6,25% à 12,5% inclus	24,1%
entre 12,5% à 25% inclus	0,2%
plus de 25%	0,0%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité **24,3%**

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans **1,58**



NORMANDE**Informations démographiques**

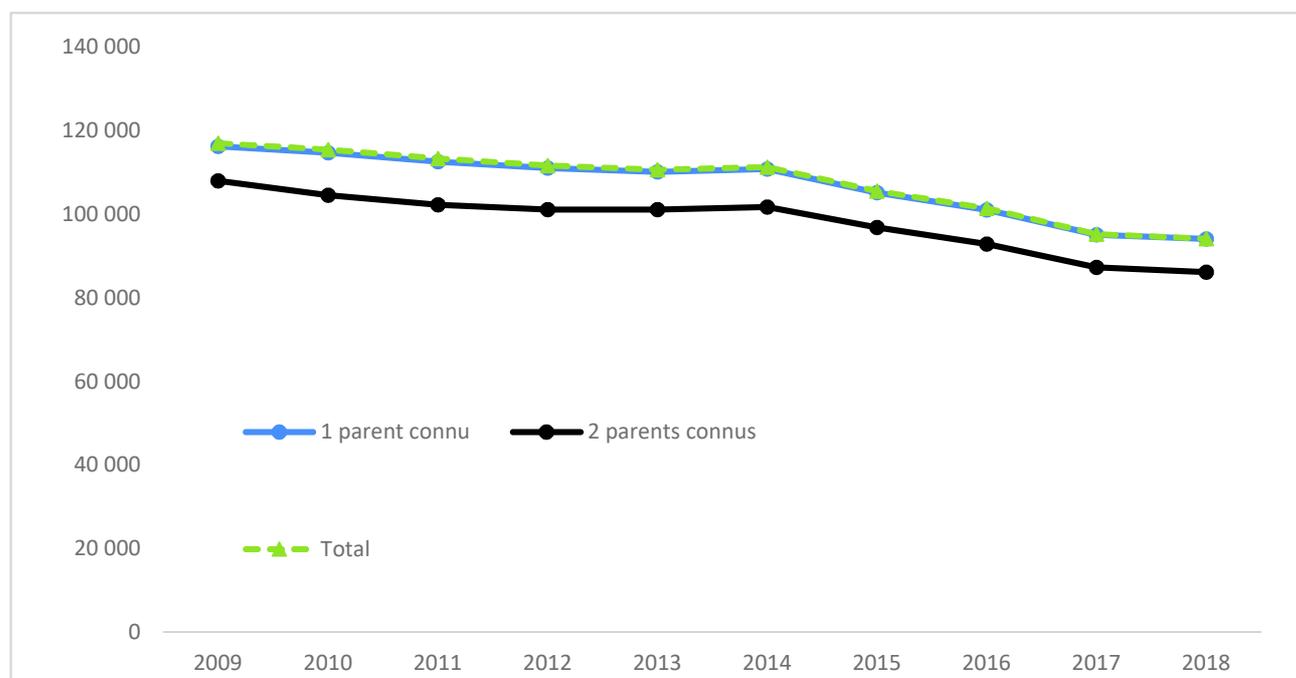
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	396 663	801
Nb pères différents	1 633	305
Nb max de descendants par père	7 214	30
Nb grands-pères paternels différents	450	149
Nb max de descendants par GPP	15 082	37
Nb mères différentes	286 685	720
Nb max de descendants par mère	19	3
Nb grands-pères maternels différents	2 743	149
Nb max de descendants par GPM	12 717	44
Nb d'animaux avec deux parents connus	363 486	801

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 92%

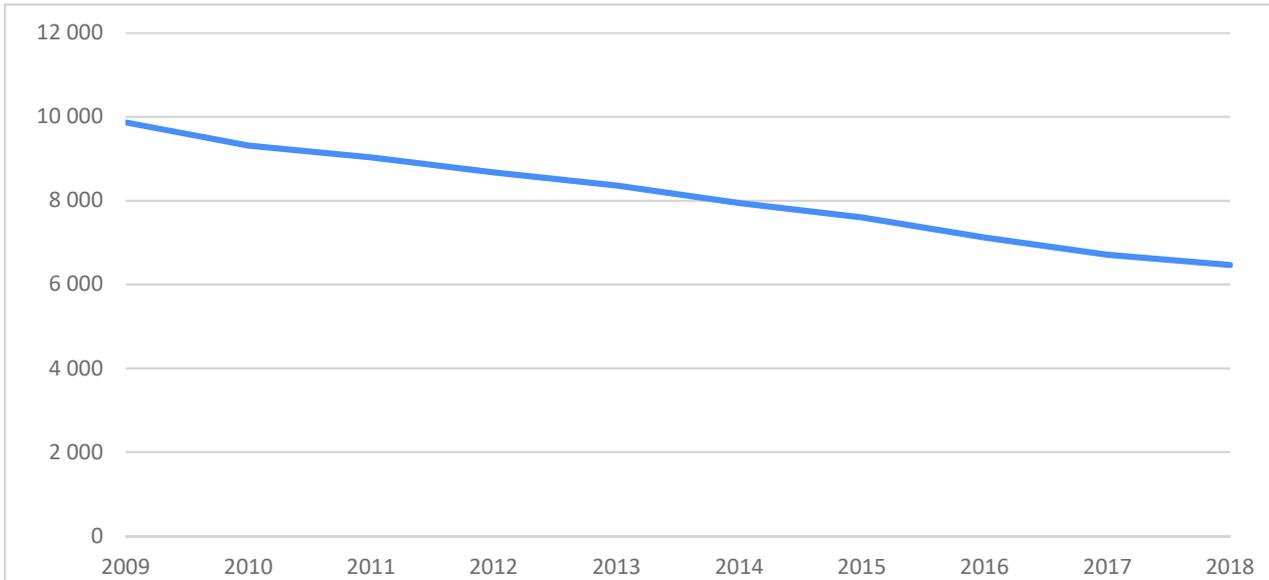
% femelles issues IA 90

Evolution de la population femelle

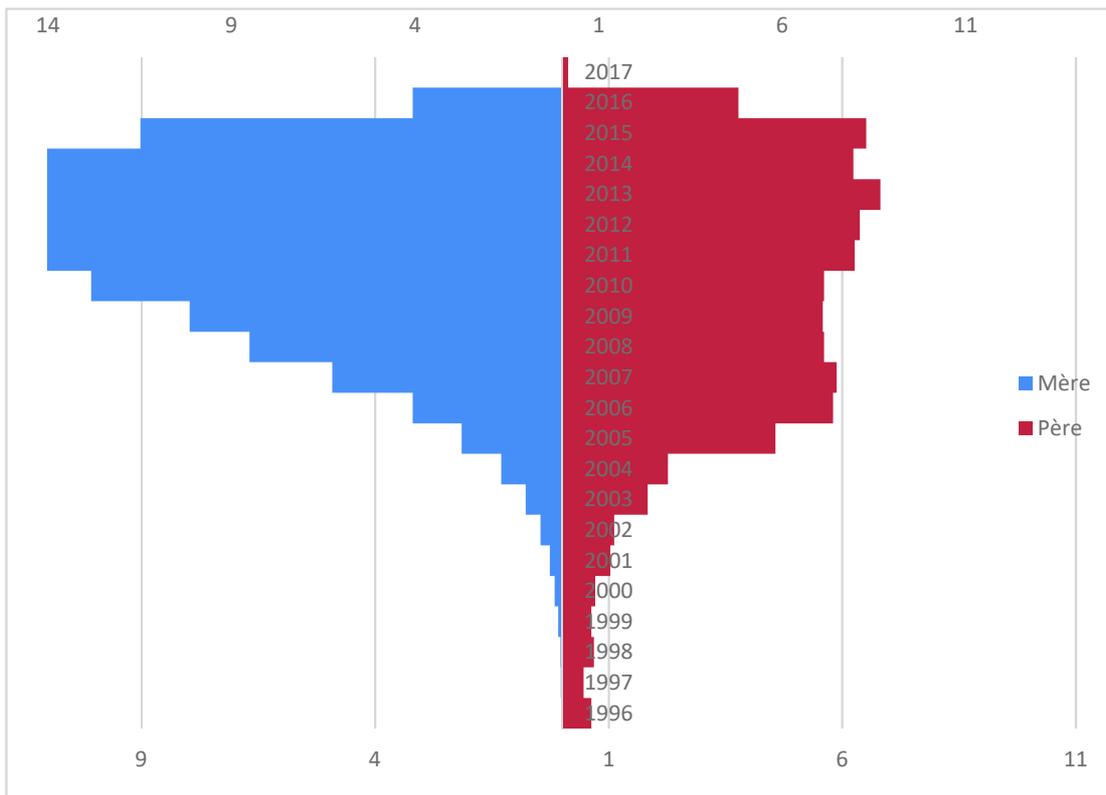
Croissance démographique ●-11

(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

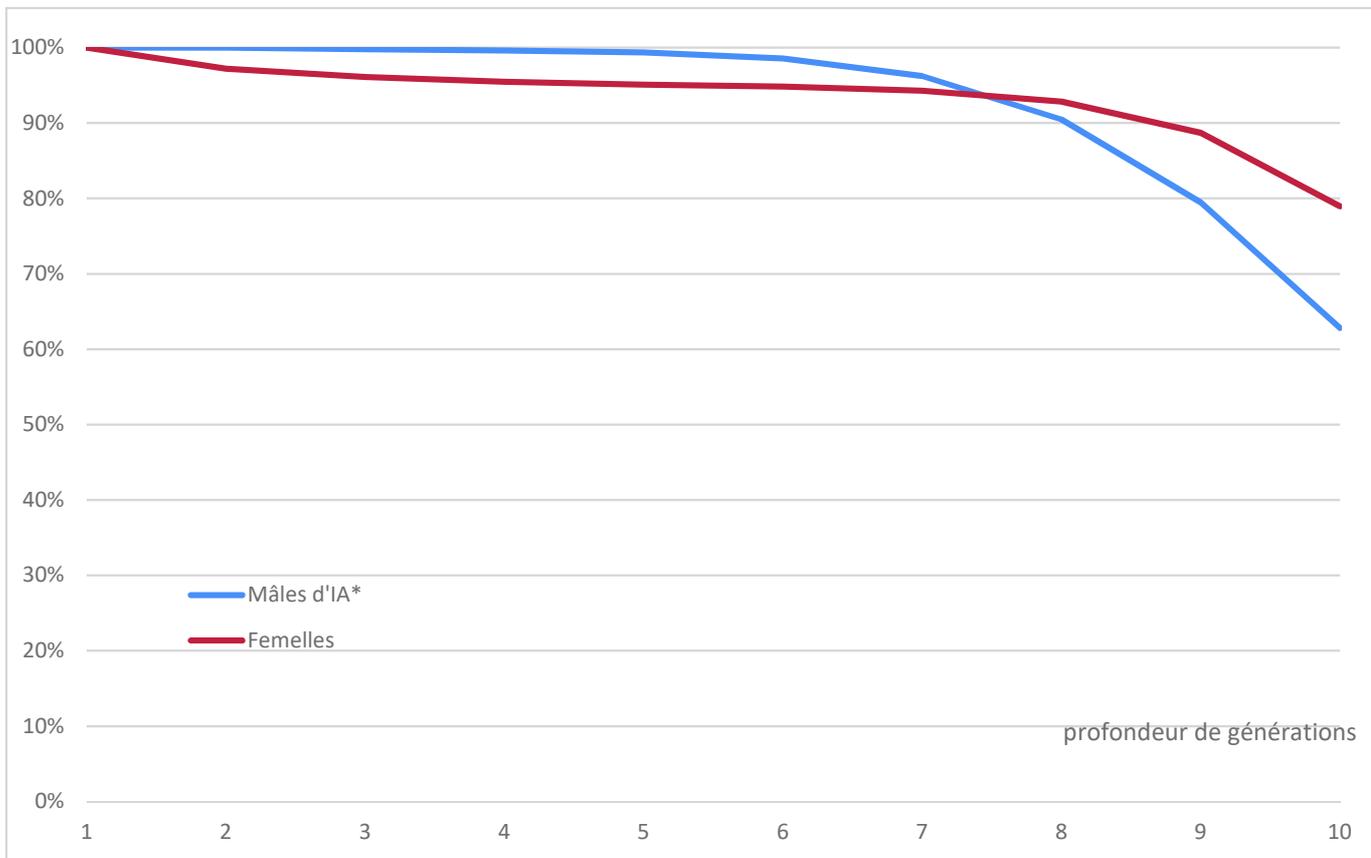
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	6,9
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	6,8
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	4,6
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,4
Moyenne 4 voies	5,7

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	362 942	801
Nb moyen de générations remontées	10,8	10,1
Nb moyen d'ancêtres connus	9 653	5 028
Nb maximum de générations remontées	29	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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	103 860
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	80
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	21
Ratio Ae/Fe	26,3%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	12,5%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	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	FR7279014430	PARAMETRE	M	1979	12,5%	12,5%	12,5%
2	FR0194556P23	NICK	M	1961	9,8%	8,3%	20,7%
3	FR0245645L28	NEUILLY	M	1958	8,6%	7,0%	27,8%
4	FR6185008014	ARMENIA	M	1985	6,5%	6,5%	34,2%
5	FR6184008946	VALABRI	M	1984	7,8%	5,9%	40,1%
6	FR5389014161	ELIXIR	M	1989	5,7%	4,9%	45,0%
7	FR6173002201	IGUATU	M	1973	6,1%	4,5%	49,5%
8	FR5382025737	TUNISIE	F	1982	5,5%	4,0%	53,4%
9	FR4484034157	VODENA	M	1984	5,4%	3,6%	57,0%
10	FR2290023403	FOIX	M	1990	4,1%	3,5%	60,5%

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	10,8
Consanguinité moyenne (%)	5,1
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,17
Parenté (%)	6,0
Consanguinité des parents (%)	4,6
Parentés des parents (%)	4,9
Taille efficace (méthode Cervantès)	88
Taille efficace (méthode démographique)	6 495

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)

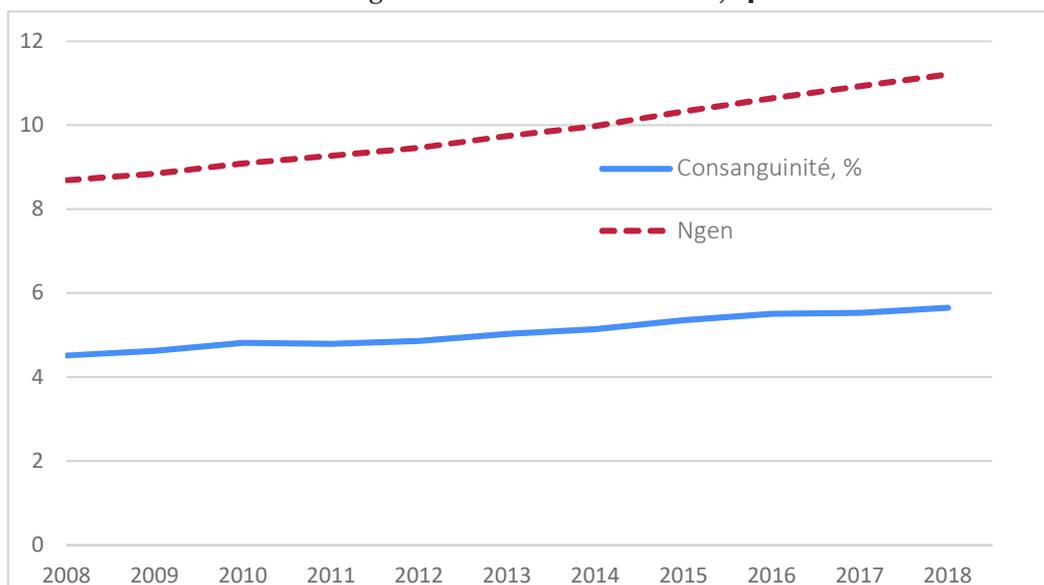
0% de consanguinité	4,3%
entre 0 à 3,125% inclus	8,3%
entre 3,125% à 6,25% inclus	64,8%
entre 6,25% à 12,5% inclus	22,4%
entre 12,5% à 25% inclus	0,2%
plus de 25%	0,0%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité **22,6%**

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

1,14



PIE ROUGE**Informations démographiques**

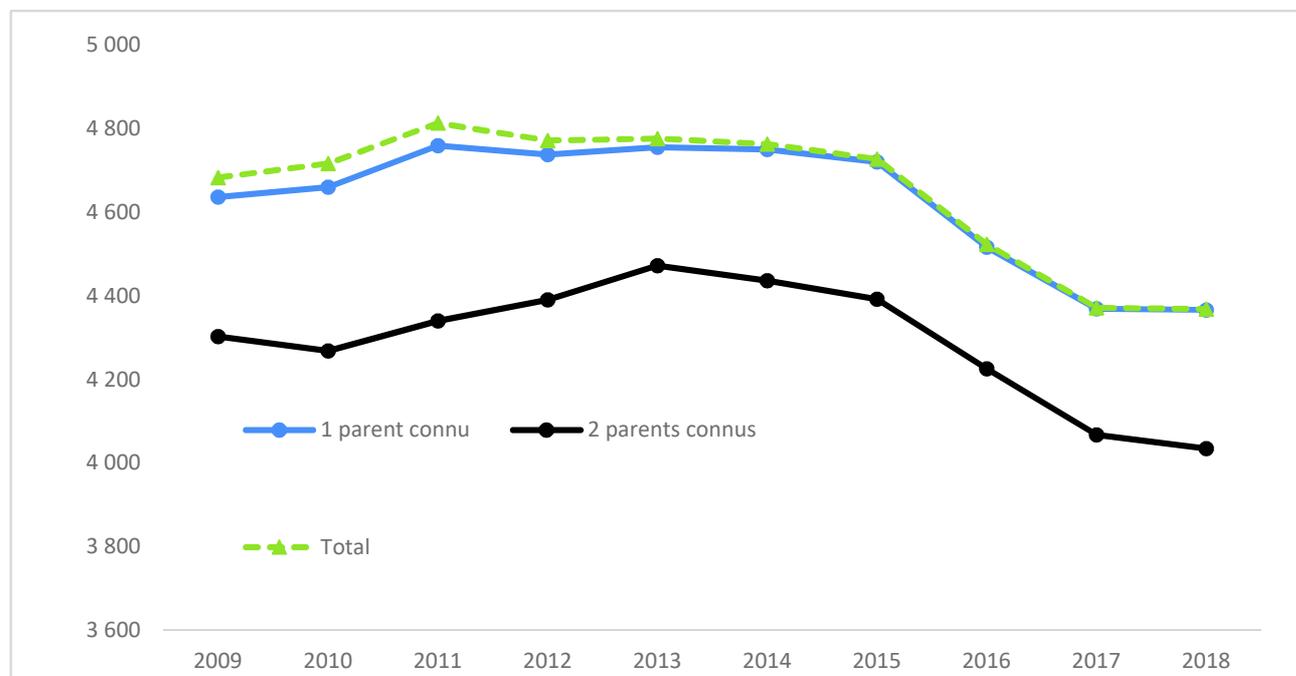
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	17 993	86
Nb pères différents	320	58
Nb max de descendants par père	872	5
Nb grands-pères paternels différents	175	35
Nb max de descendants par GPP	912	8
Nb mères différentes	13 072	72
Nb max de descendants par mère	15	4
Nb grands-pères maternels différents	453	35
Nb max de descendants par GPM	884	10
Nb d'animaux avec deux parents connus	16 722	86

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 93%

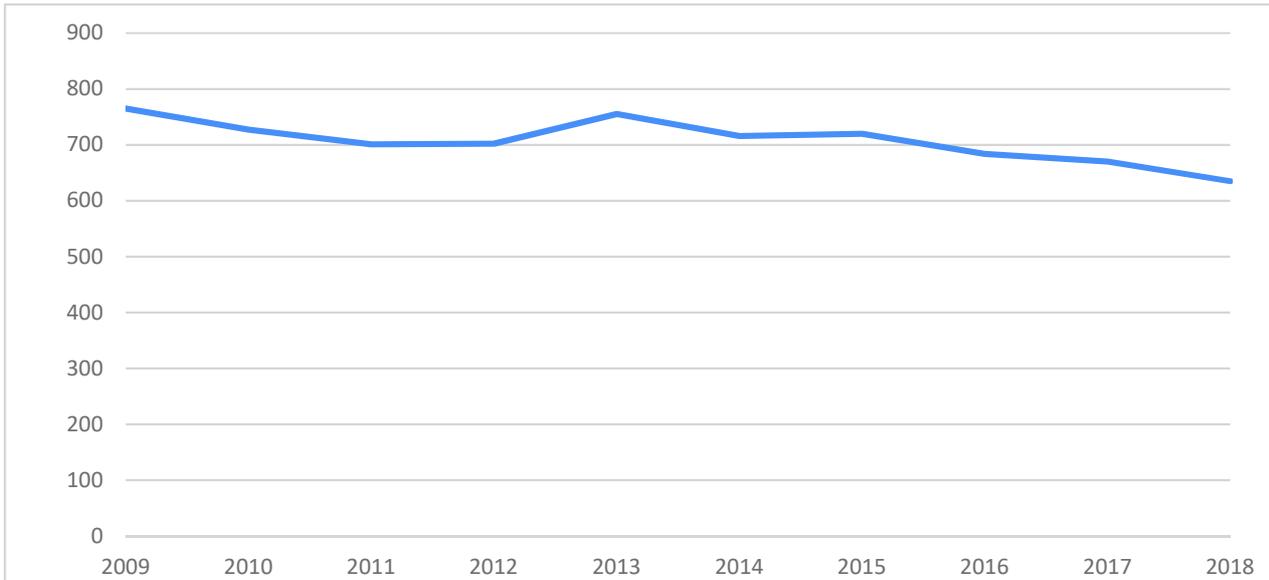
% femelles issues IA 87

Evolution de la population femelle

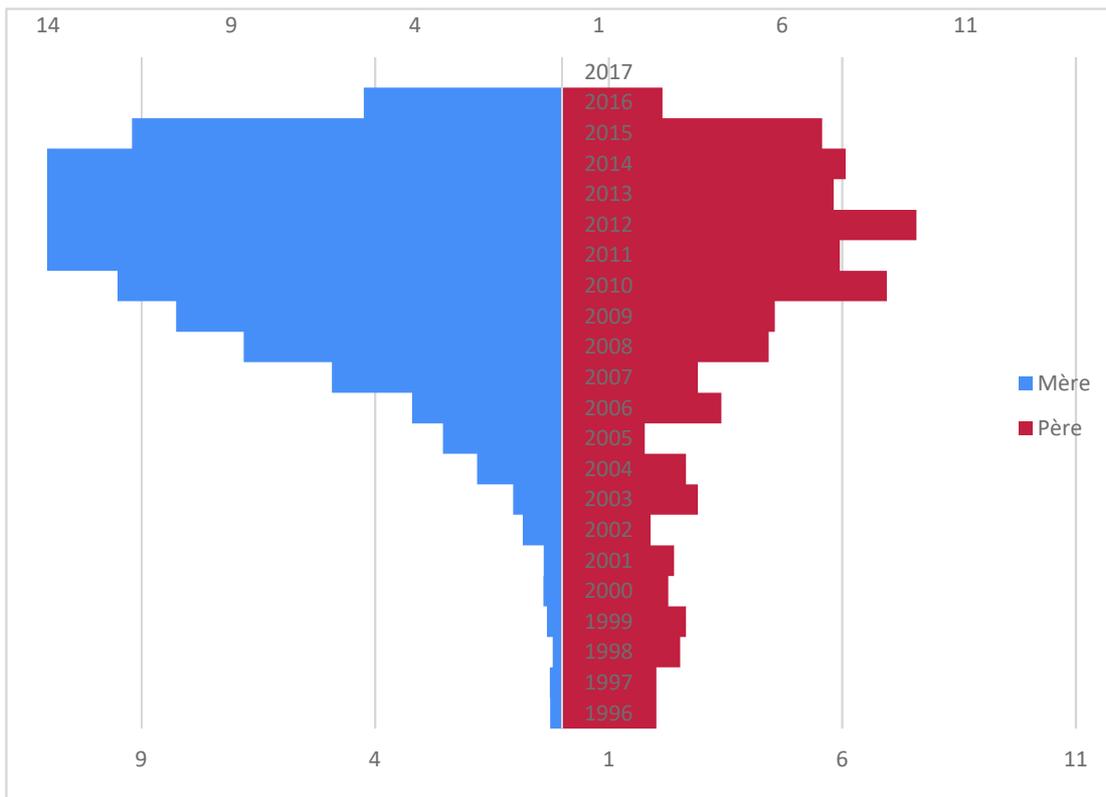
Croissance démographique ●-4

(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

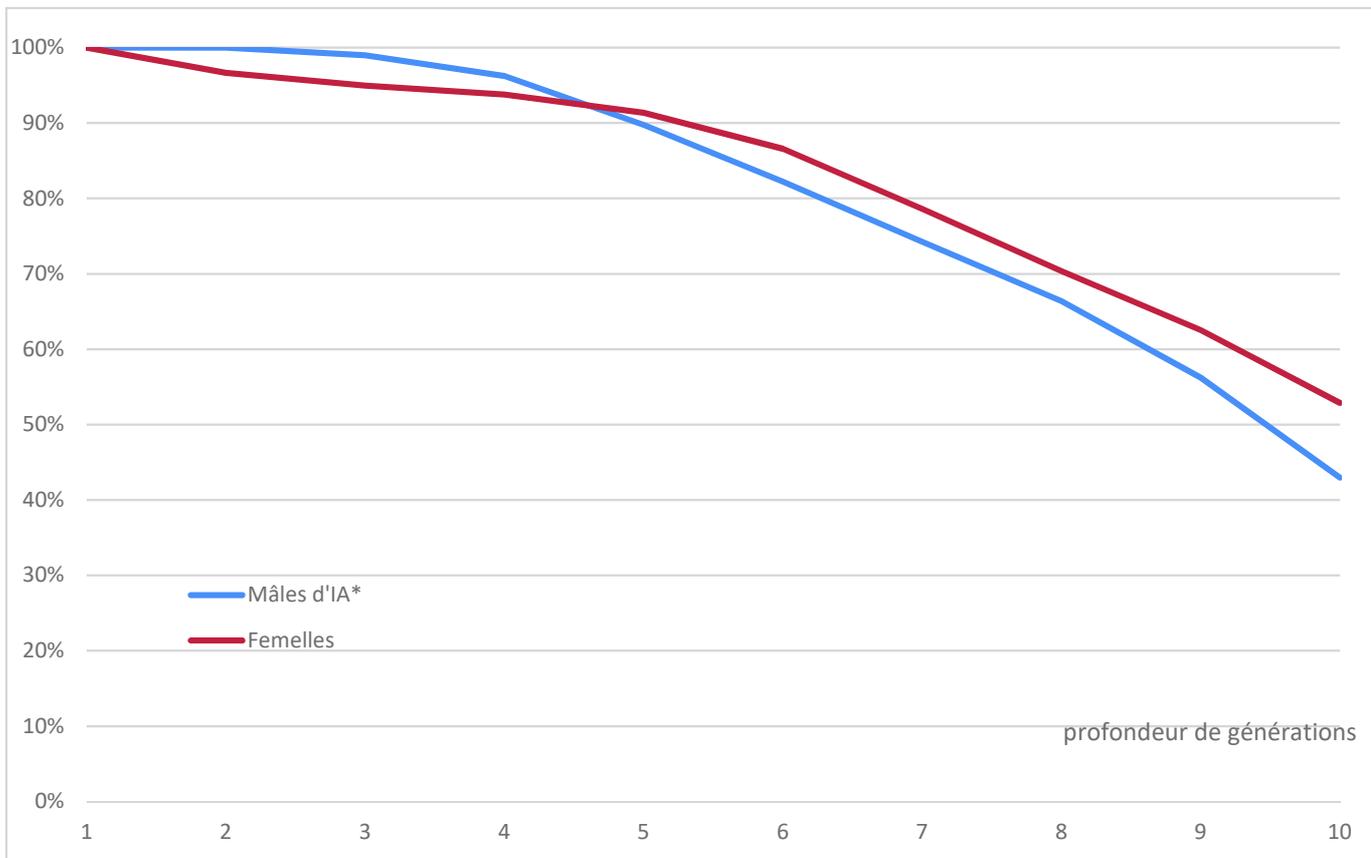
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	5,3
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	6,4
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	3,7
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,2
Moyenne 4 voies	4,9

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	16 676	86
Nb moyen de générations remontées	9,1	8,6
Nb moyen d'ancêtres connus	5 497	3 174
Nb maximum de générations remontées	22	20

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	7 239
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	170
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	41
Ratio Ae/Fe	24,2%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	8,4%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	15

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	8,4%	8,4%	8,4%
2	FRUS01427381	CHIEF	M	1962	5,8%	5,8%	14,2%
3	NL000341882275	SPENCER	M	2002	4,5%	4,3%	18,6%
4	DE000113878473	JERUDO	M	2003	5,0%	4,0%	22,5%
5	FRUS01629391	TRIPLETHRE	M	1972	3,9%	3,9%	26,4%
6	FRUS01667366	BELL	M	1974	4,2%	3,6%	30,0%
7	FRUS01620273	CAVALIER	M	1972	3,1%	2,8%	32,8%
8	FRCDo0352790	STARBUCK	M	1979	6,3%	2,8%	35,7%
9	FRNR95384084	PIGEONWOOD	M	1985	3,1%	2,6%	38,2%
10	US000138122625	DESTROY	M	2006	5,0%	2,5%	40,7%

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

Probabilité d'identité des gènes

Nombre de générations connues	9,1
Consanguinité moyenne (%)	1,8
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,2
Parenté (%)	3,0
Consanguinité des parents (%)	1,5
Parentés des parents (%)	2,0
Taille efficace (méthode Cervantès)	152
Taille efficace (méthode démographique)	1 249

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

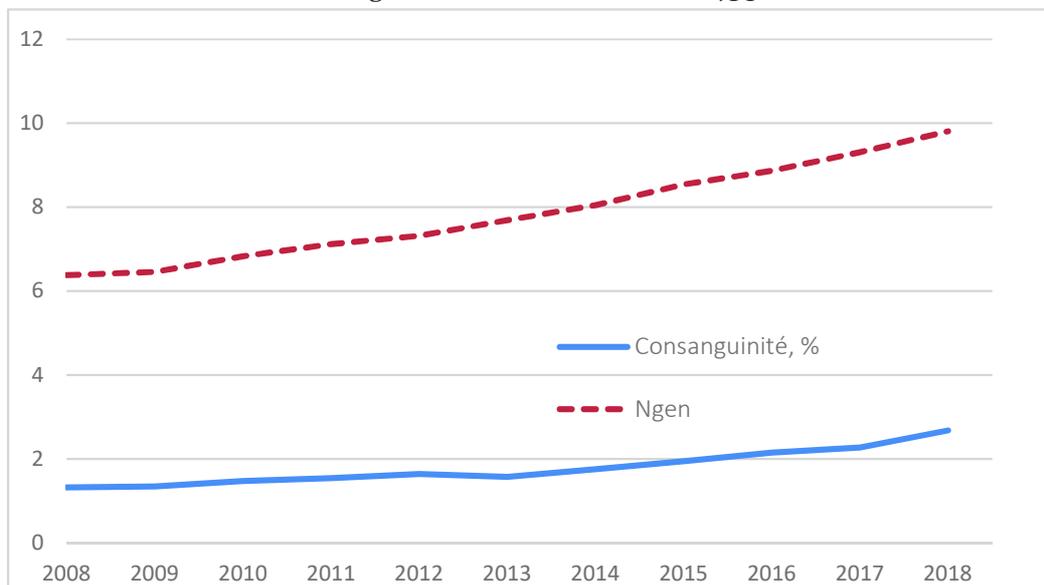
(% de la population entre 2 seuils)

0% de consanguinité	6,1%
entre 0 à 3,125% inclus	80,6%
entre 3,125% à 6,25% inclus	11,6%
entre 6,25% à 12,5% inclus	1,4%
entre 12,5% à 25% inclus	0,2%
plus de 25%	0,1%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité 1,7%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans 1,35



PRIM'HOLSTEIN**Informations démographiques**

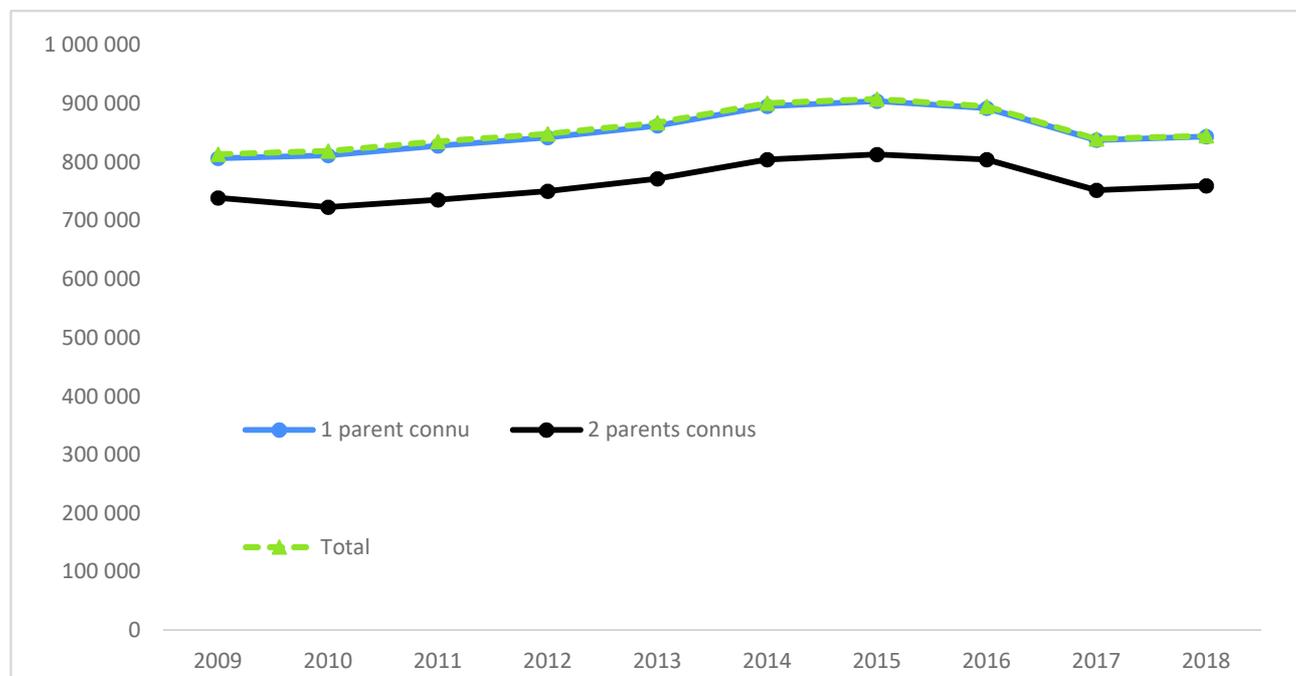
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	3 489 303	5 176
Nb pères différents	20 915	1 068
Nb max de descendants par père	25 969	152
Nb grands-pères paternels différents	3 067	406
Nb max de descendants par GPP	90 735	356
Nb mères différentes	2 570 585	4 143
Nb max de descendants par mère	45	10
Nb grands-pères maternels différents	34 504	406
Nb max de descendants par GPM	81 164	330
Nb d'animaux avec deux parents connus	3 130 600	5 176

* père des femelles

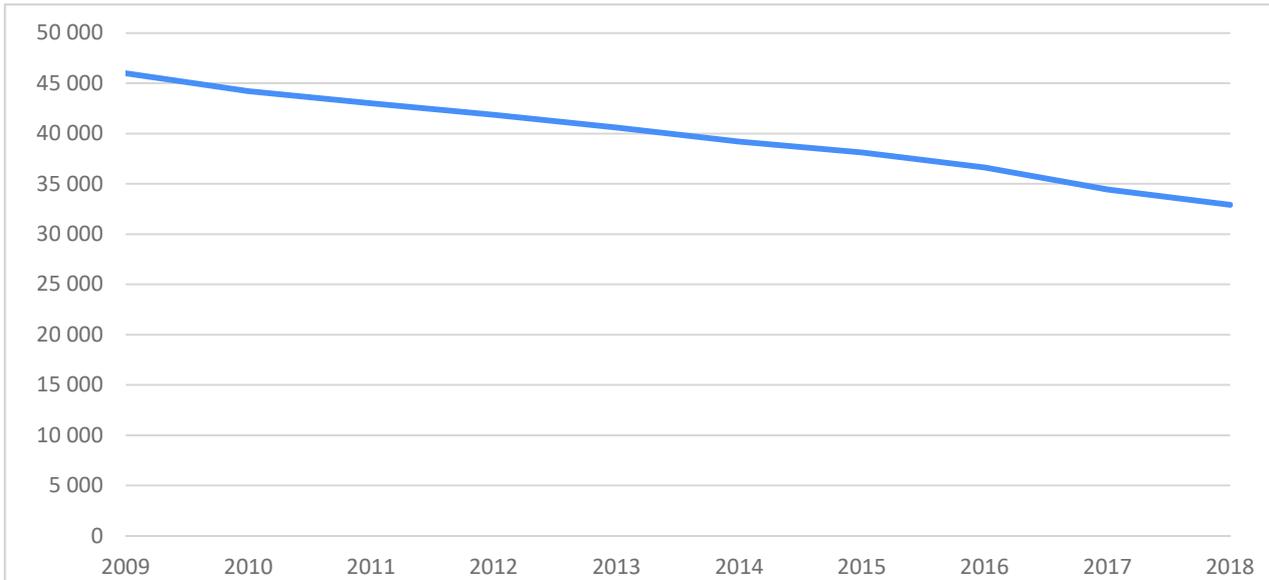
Rapport 2 parents connus/total des femelles 90%

% femelles issues IA 84

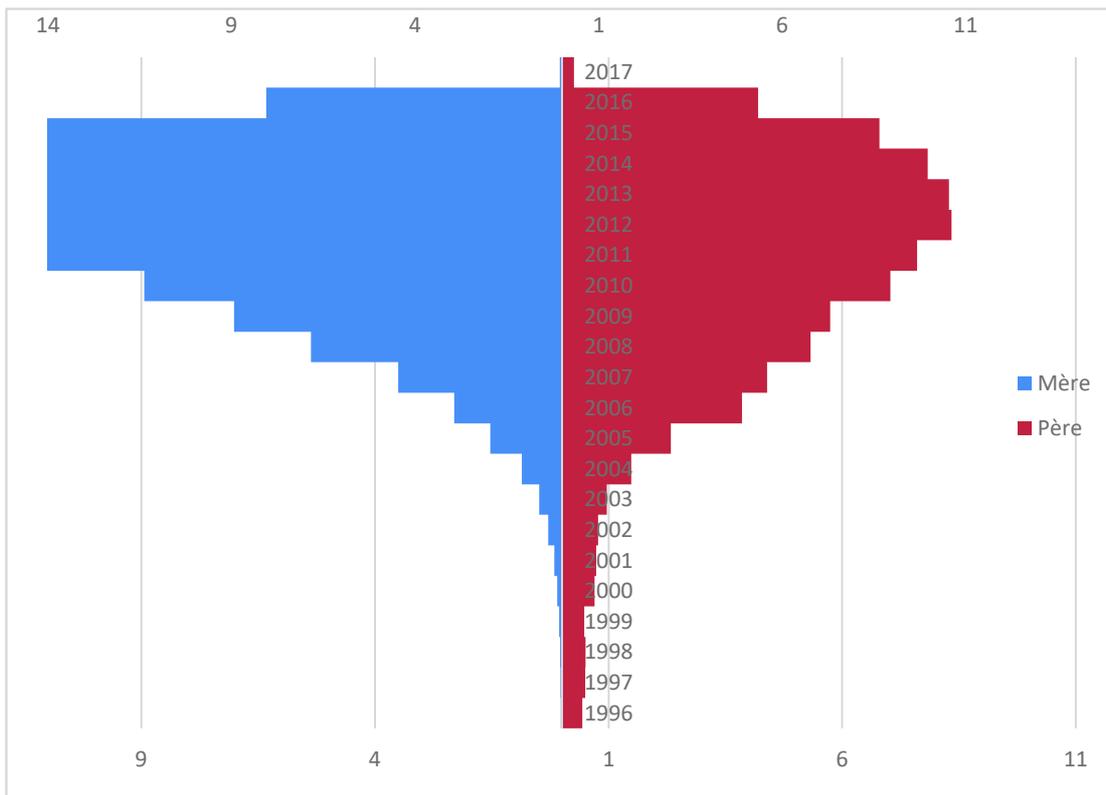
Evolution de la population femelle**Croissance démographique ●5**

(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

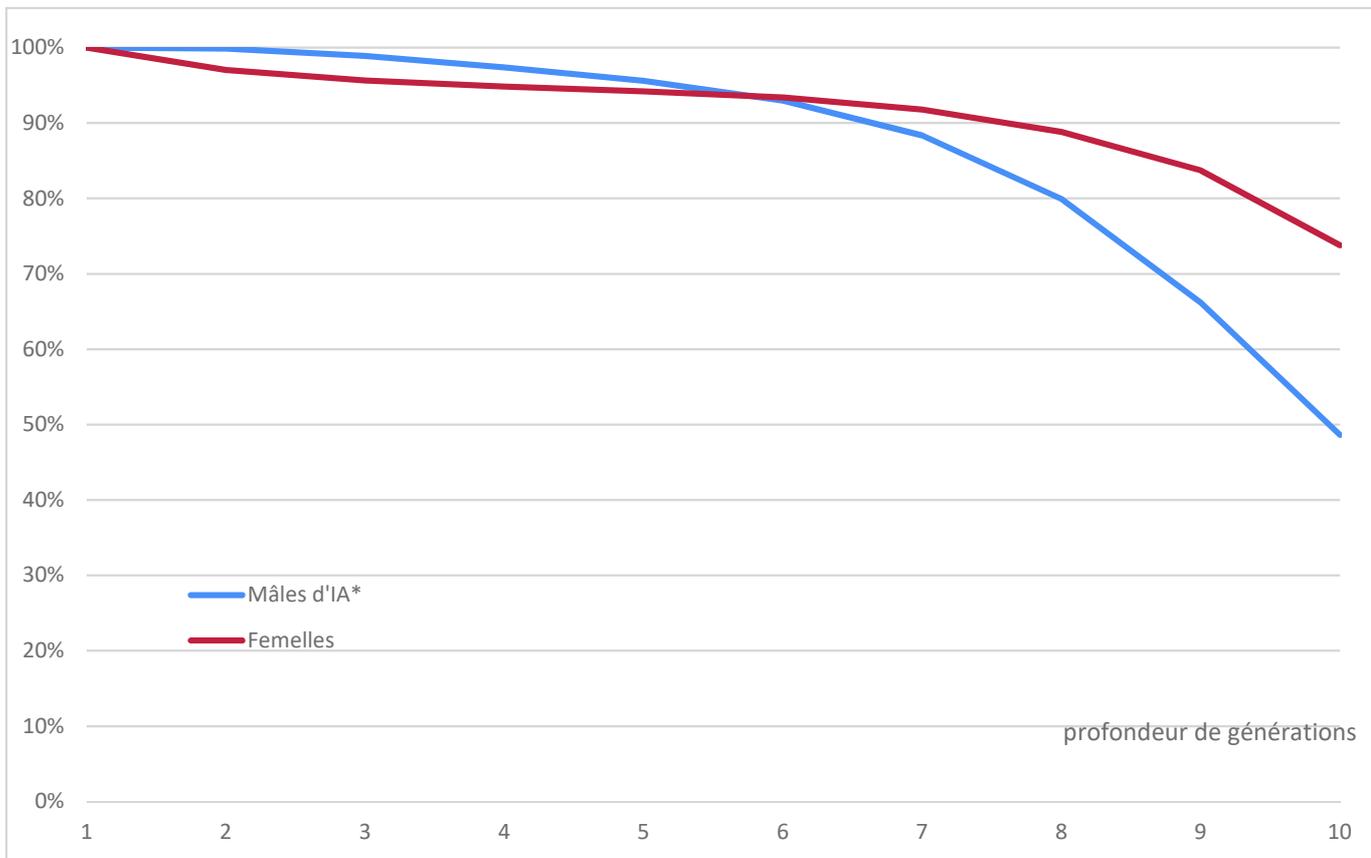
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	6,5
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	6,1
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	4,1
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,0
Moyenne 4 voies	5,2

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	3 122 661	5 176
Nb moyen de générations remontées	10,3	9,2
Nb moyen d'ancêtres connus	7 799	3 608
Nb maximum de générations remontées	29	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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	824 411
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	82
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	19
Ratio Ae/Fe	23,7%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	12,6%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	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	FRUS01491007	ELEVATION	M	1965	12,6%	12,6%	12,6%
2	FRUS01427381	CHIEF	M	1962	12,1%	12,1%	24,7%
3	FRUS01667366	BELL	M	1974	9,1%	9,1%	33,7%
4	FRGB00598172	SHOTTLE	M	1999	7,4%	5,0%	38,7%
5	FRU122358313	O-MAN JUST	M	1998	8,4%	5,0%	43,7%
6	FRUS06781299	ROSEVIVIAN	F	1966	4,2%	3,4%	47,1%
7	FRUS01929410	BLACKSTAR	M	1983	6,3%	3,3%	50,5%
8	FRCD00383622	AEROSTAR	M	1985	6,7%	3,0%	53,5%
9	FRUS01806201	NED BOY	M	1979	2,9%	2,5%	56,0%
10	FRUS02103297	BELLWOOD	M	1989	4,3%	2,4%	58,4%

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	10,3
Consanguinité moyenne (%)	4,5
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,12
Parenté (%)	5,3
Consanguinité des parents (%)	3,9
Parentés des parents (%)	4,0
Taille efficace (méthode Cervantès)	96
Taille efficace (méthode démographique)	82 985

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)

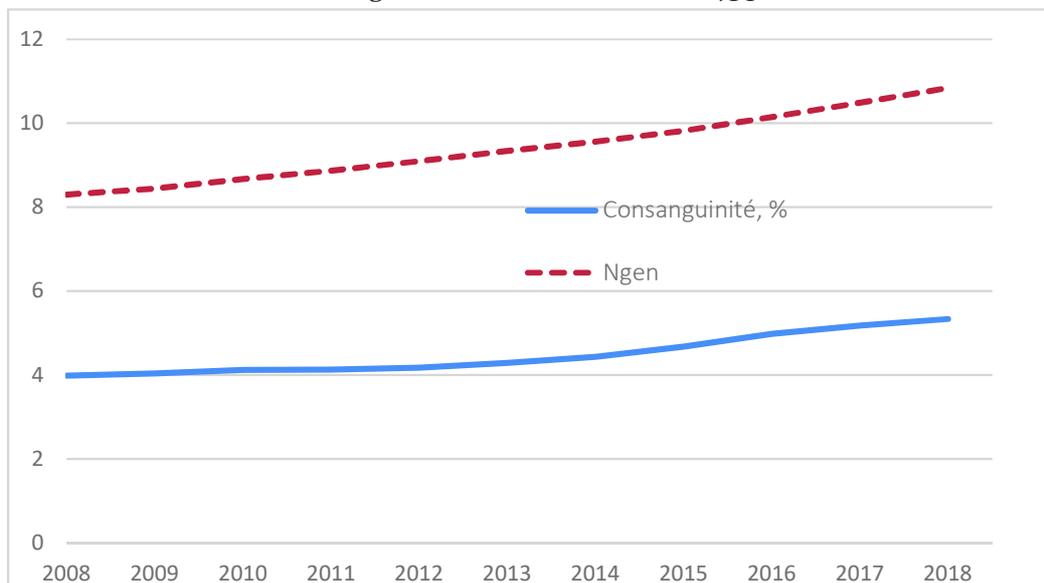
0% de consanguinité	4,4%
entre 0 à 3,125% inclus	12,4%
entre 3,125% à 6,25% inclus	70,4%
entre 6,25% à 12,5% inclus	12,7%
entre 12,5% à 25% inclus	0,1%
plus de 25%	0,0%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité **12,8%**

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

1,35



SIMMENTAL FRANCAISE**Informations démographiques**

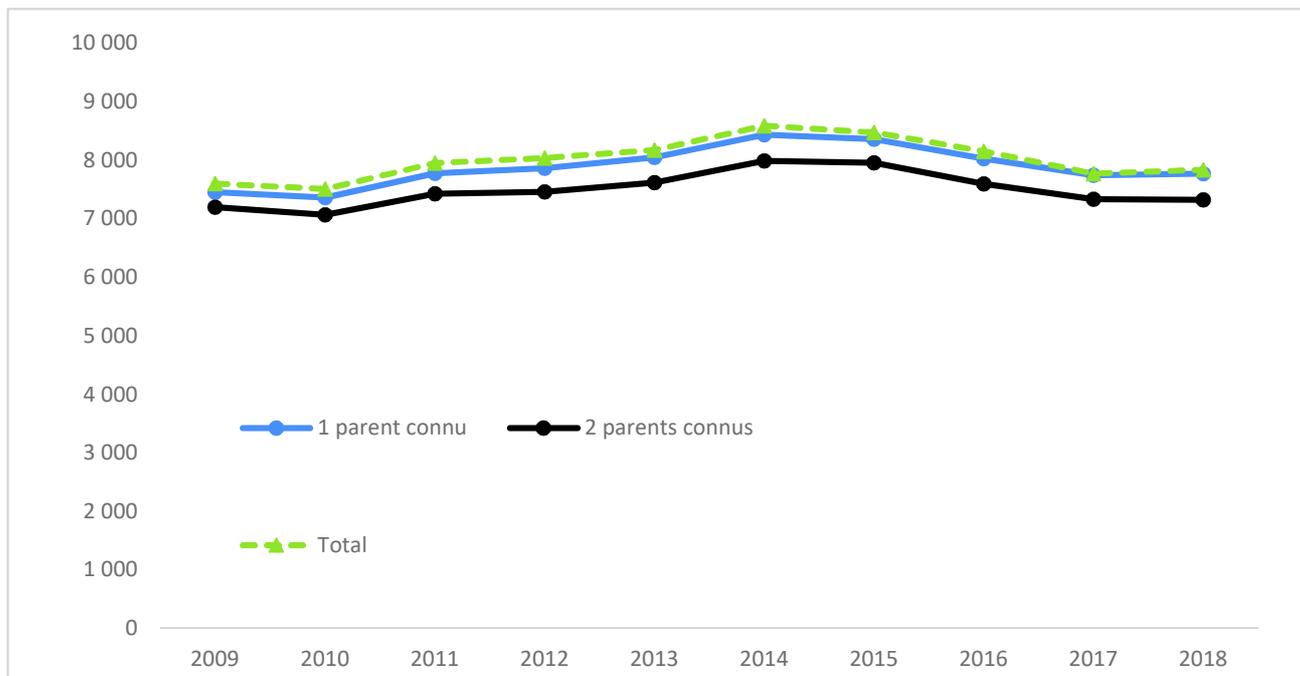
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	32 244	365
Nb pères différents	579	197
Nb max de descendants par père	1 790	12
Nb grands-pères paternels différents	255	130
Nb max de descendants par GPP	3 024	22
Nb mères différentes	22 233	344
Nb max de descendants par mère	9	3
Nb grands-pères maternels différents	795	130
Nb max de descendants par GPM	2 558	14
Nb d'animaux avec deux parents connus	30 223	365

* père des femelles

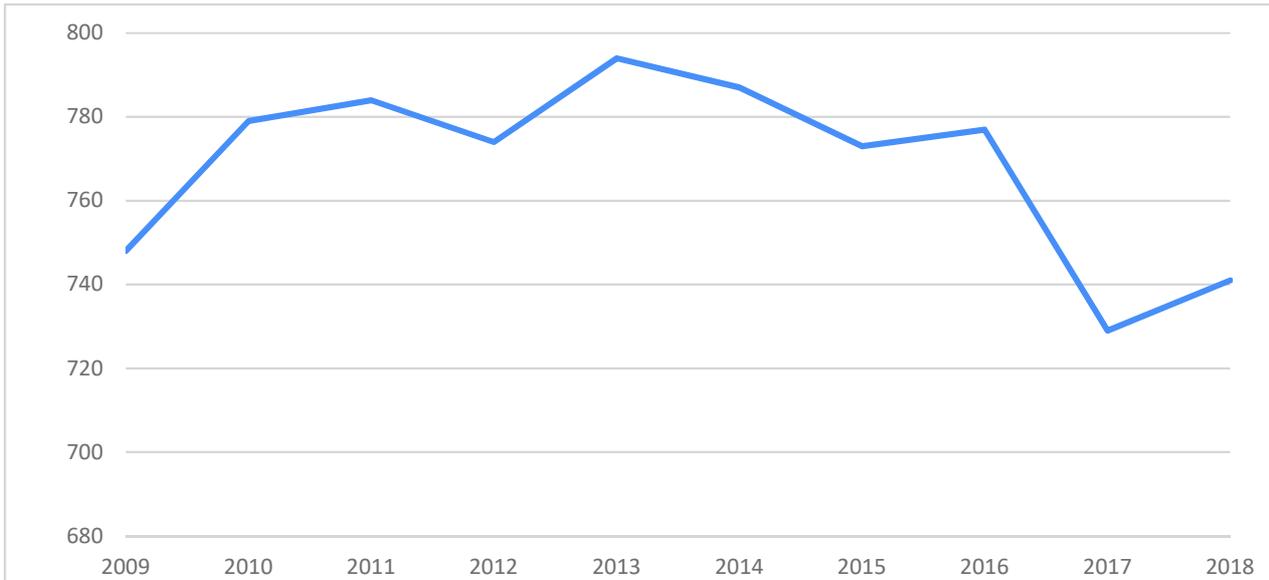
Rapport 2 parents connus/total des femelles 94%

% femelles issues IA 90

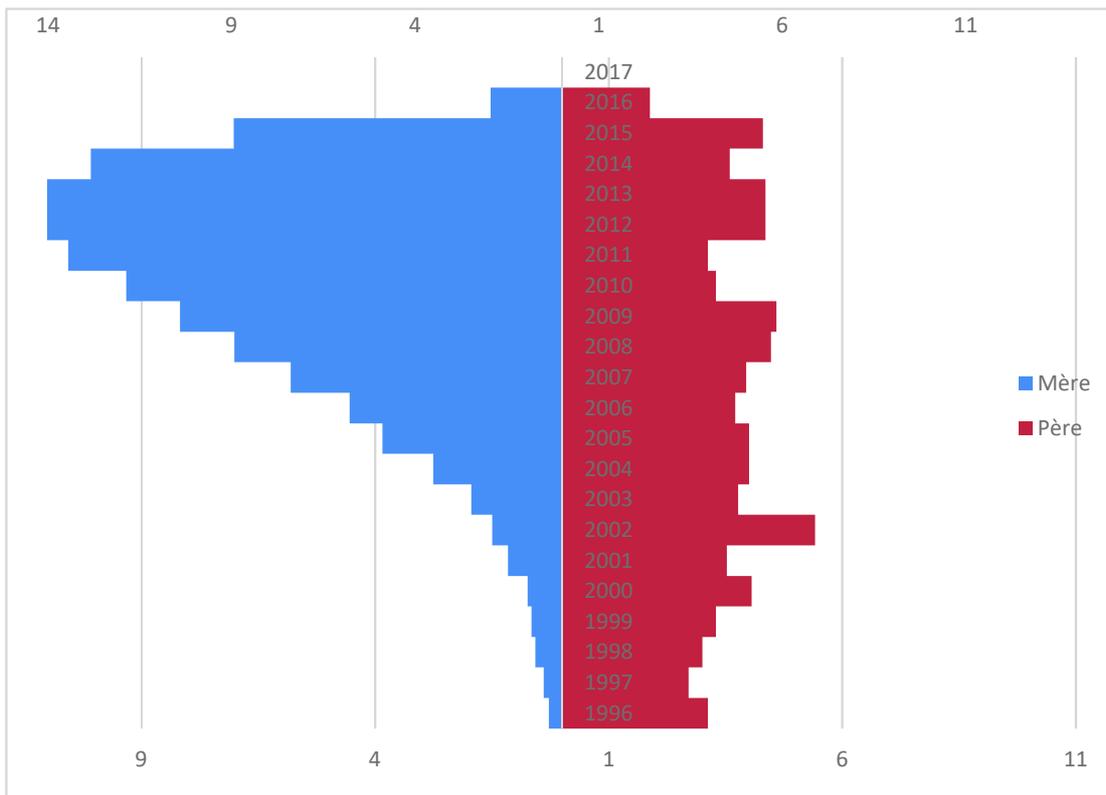
Evolution de la population femelle**Croissance démographique ●4**

(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

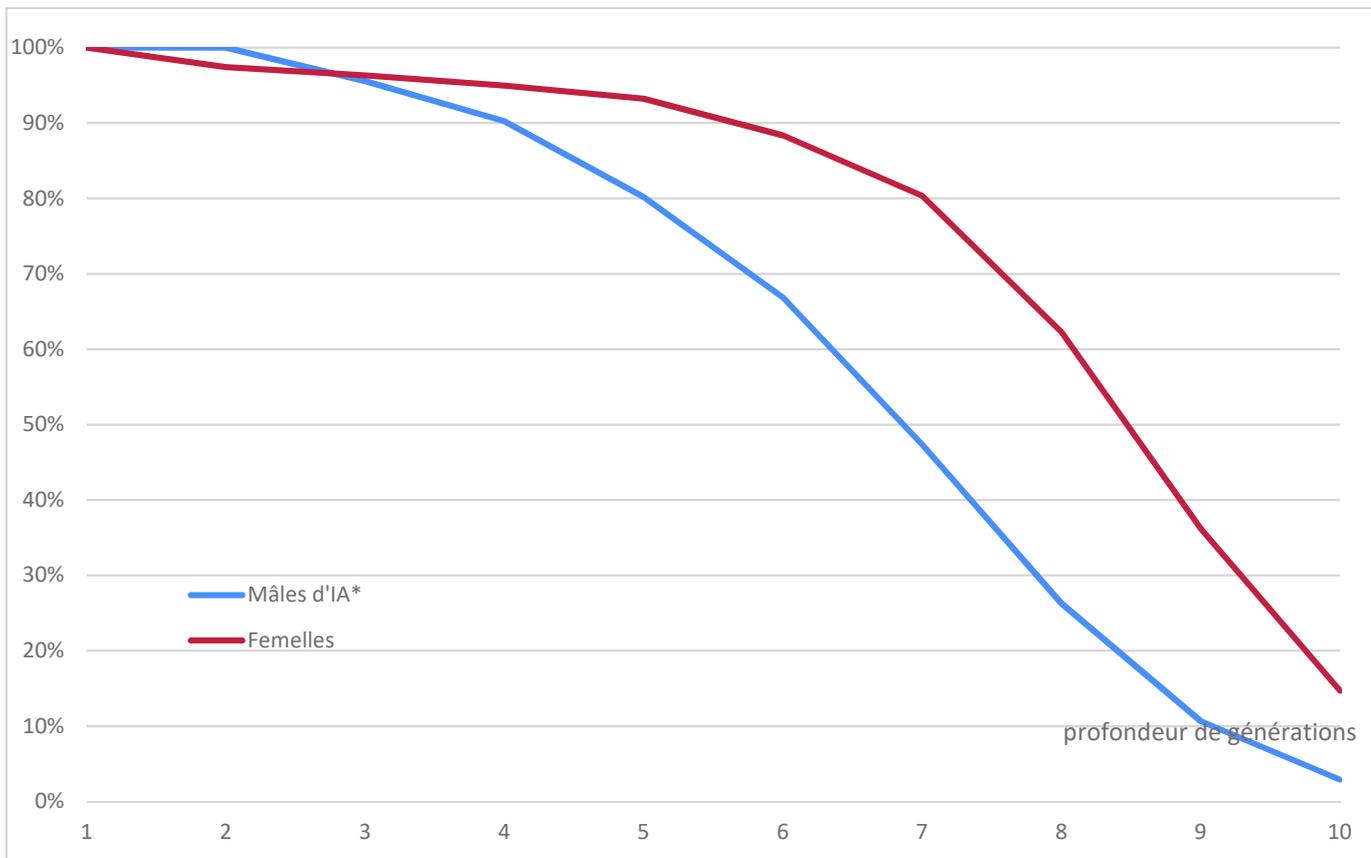
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	6,8
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	7,6
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	4,6
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,7
Moyenne 4 voies	5,9

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	30 117	365
Nb moyen de générations remontées	7,7	6,2
Nb moyen d'ancêtres connus	860	321
Nb maximum de générations remontées	25	15

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	13 080
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	129
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	40
Ratio Ae/Fe	30,8%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	8,9%
Nombre d'ancêtres expliquant 50% des gènes	16

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	FRDB00235613	HAXL	M	1966	8,9%	8,9%	8,9%
2	FRD934492505	WINNIPEG	M	2000	7,3%	6,3%	15,2%
3	FRAT40568233	MALF	M	1988	6,2%	5,8%	21,0%
4	FRDB09706945	HORROR	M	1979	5,2%	4,3%	25,3%
5	FRA623710746	RUMBA	M	1995	4,5%	4,1%	29,4%
6	FRDB00755311	ROMEN	M	1988	5,4%	2,7%	32,1%
7	FR1083000111	UTERINO	M	1983	3,2%	2,4%	34,4%
8	FRDB02039101	ZEUS	M	1981	2,7%	2,4%	36,8%
9	FRDB05268216	STREITL	M	1984	3,1%	2,3%	39,1%
10	FRDB04179455	HODSCHA	M	1983	2,1%	2,1%	41,2%

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	7,7
Consanguinité moyenne (%)	1,8
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,1
Parenté (%)	2,5
Consanguinité des parents (%)	1,6
Parentés des parents (%)	2,2
Taille efficace (méthode Cervantès)	150
Taille efficace (méthode démographique)	2 257

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)

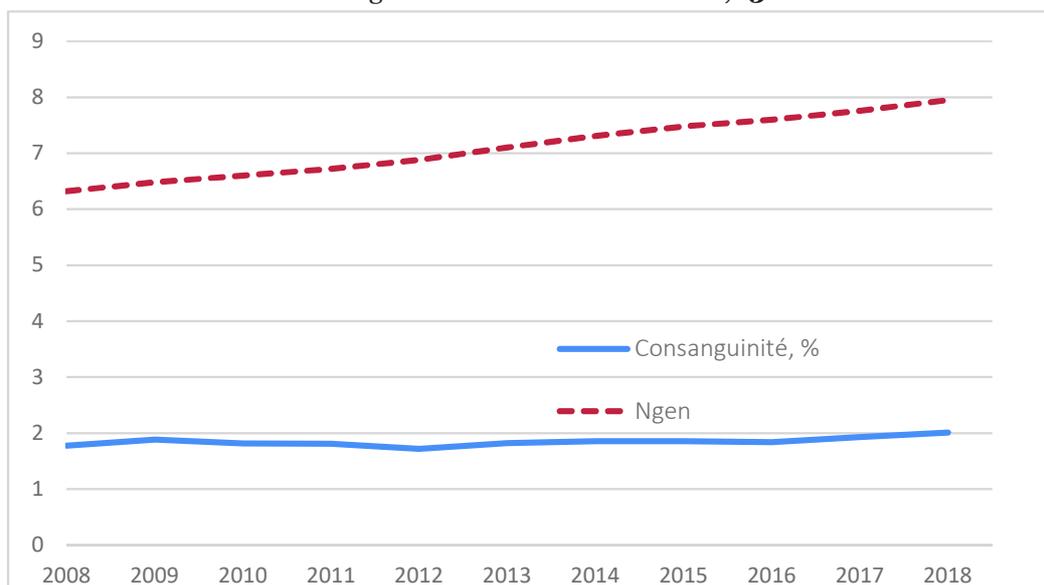
0% de consanguinité	6,2%
entre 0 à 3,125% inclus	81,8%
entre 3,125% à 6,25% inclus	10,9%
entre 6,25% à 12,5% inclus	0,8%
entre 12,5% à 25% inclus	0,2%
plus de 25%	0,1%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité 1,0%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

0,23



TARENDAISE**Informations démographiques**

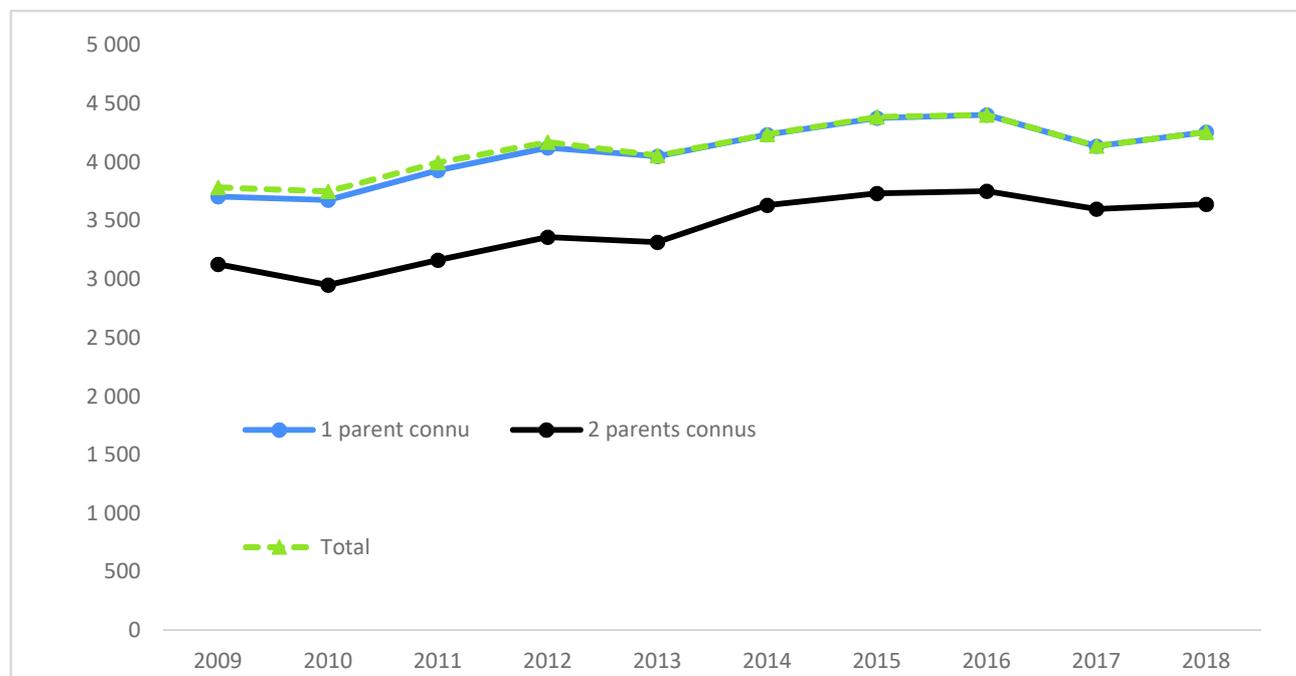
Période de naissance des femelles 2015 -2018

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	17 194	137
Nb pères différents	349	58
Nb max de descendants par père	786	10
Nb grands-pères paternels différents	102	36
Nb max de descendants par GPP	1 672	19
Nb mères différentes	12 168	117
Nb max de descendants par mère	7	3
Nb grands-pères maternels différents	502	36
Nb max de descendants par GPM	857	9
Nb d'animaux avec deux parents connus	14 727	137

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 86%

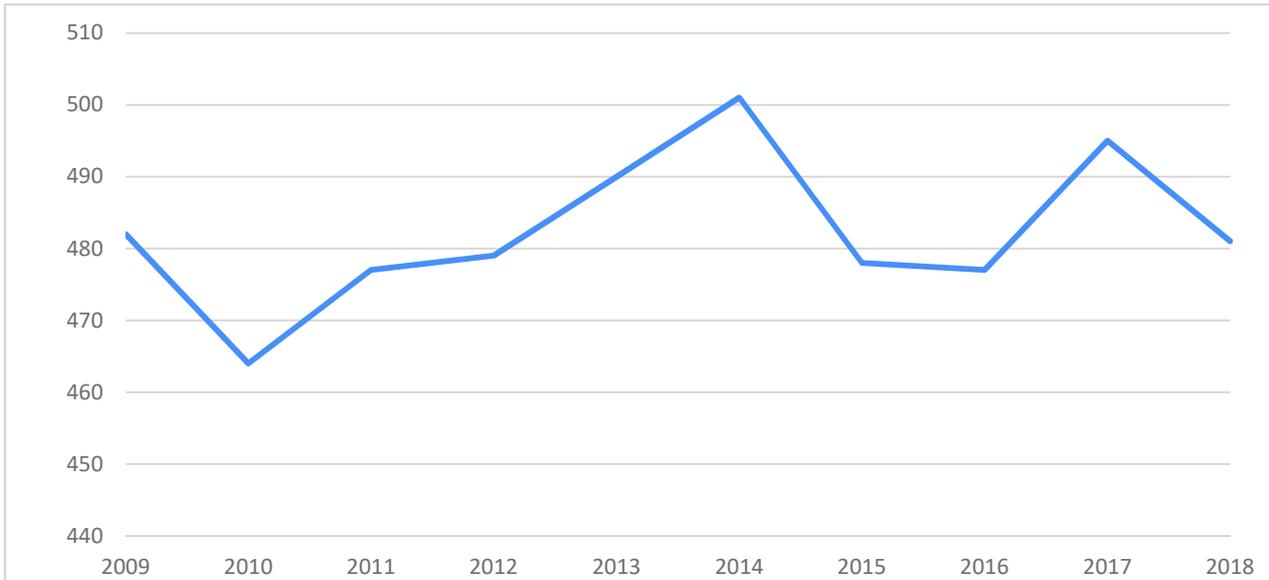
% femelles issues IA 72

Evolution de la population femelle

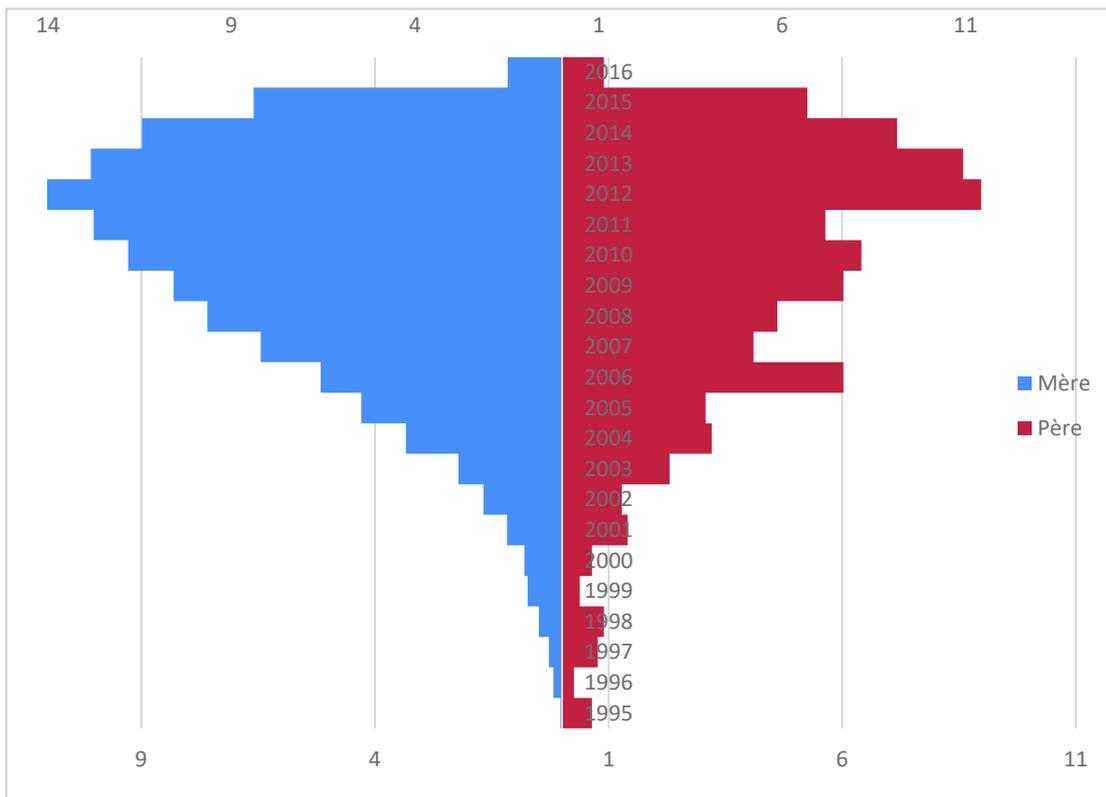
Croissance démographique ● 8

(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

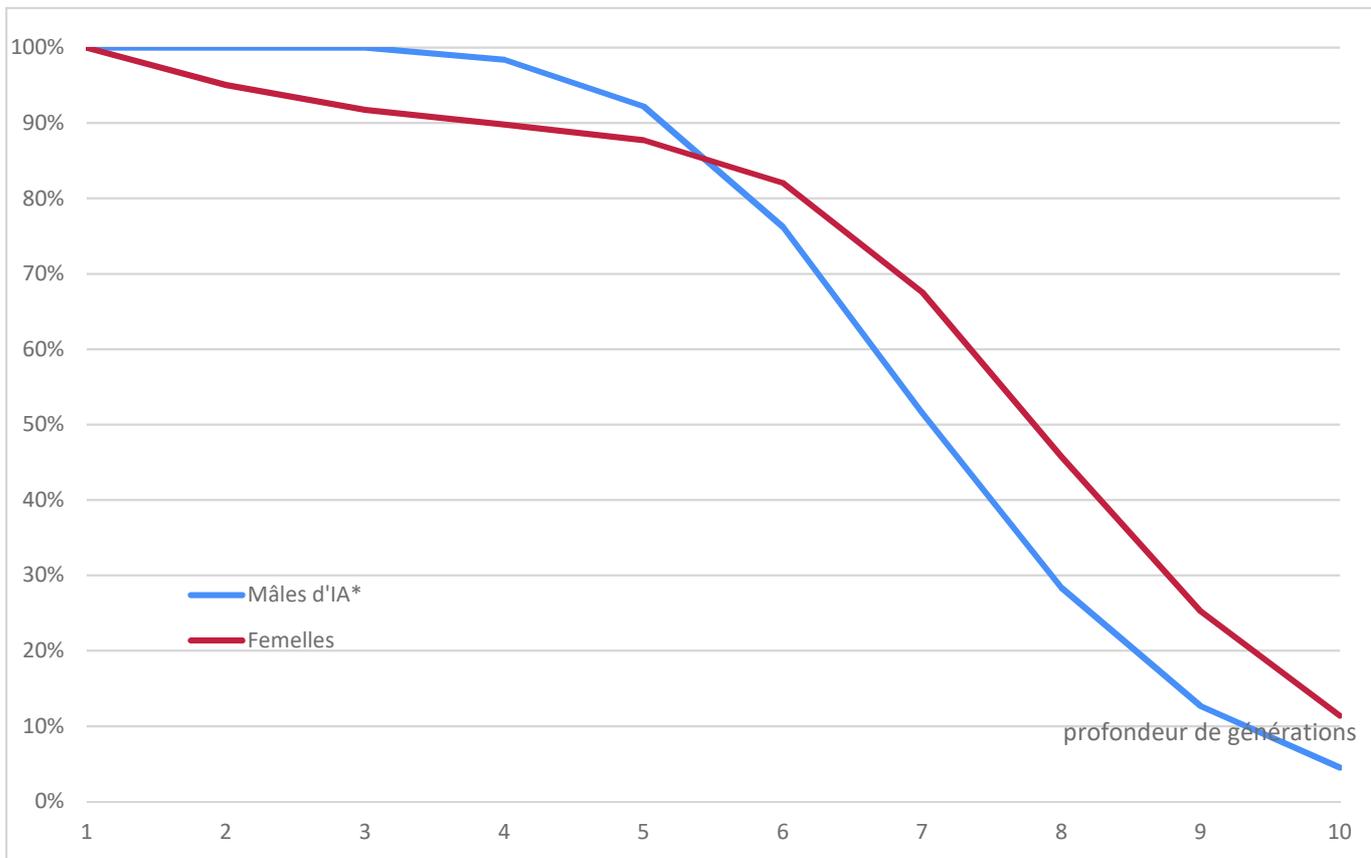
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	8,5
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	7,9
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	5,8
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	5,2
Moyenne 4 voies	6,9

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	14 721	137
Nb moyen de générations remontées	7,0	6,7
Nb moyen d'ancêtres connus	716	397
Nb maximum de générations remontées	19	16

* 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 2015 -2018

Nombre de fondateurs	6 150
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	46
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	16
Ratio Ae/Fe	35,9%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	13,9%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	6

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	FR7368000262	TURQUO	M	1968	13,9%	13,9%	13,9%
2	FR4368000307	TARTARIN	M	1968	12,6%	12,6%	26,5%
3	FR0000010043	QUELAOU	M	1965	10,8%	10,8%	37,3%
4	FR7386083710	BOLBEC	M	1986	6,2%	6,2%	43,6%
5	FR7375003667	LONGEFOY	F	1975	5,6%	5,6%	49,2%
6	FR4388055132	DOCILE	M	1988	9,3%	4,6%	53,8%
7	FR0000010065	QUIMPE	M	1965	3,3%	3,3%	57,1%
8	FR7301526790	OUBLON	M	1998	4,7%	2,7%	59,7%
9	FR7301553893	PEISSONS	M	1999	5,6%	2,5%	62,2%
10	FR7390008491	FIANCEE	F	1990	3,1%	2,1%	64,3%

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	7,0
Consanguinité moyenne (%)	3,8
Consanguinité sur 3 générations (%)	0,2
Parenté (%)	5,2
Consanguinité des parents (%)	3,0
Parentés des parents (%)	3,8
Taille efficace (méthode Cervantès)	67
Taille efficace (méthode démographique)	1 357

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	8,9%
entre 0 à 3,125% inclus	24,8%
entre 3,125% à 6,25% inclus	58,5%
entre 6,25% à 12,5% inclus	7,5%
entre 12,5% à 25% inclus	0,3%
plus de 25%	0,1%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité **7,9%**

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

1,46

