

Bilan de variabilité génétique à partir des données de généalogies Races bovines internationales ou à petits effectifs

Édition 2026



Collection

Résultats

Responsable de la rédaction :

Stéphanie MINERY (Institut de l'Élevage)

Bilan de variabilité génétique à partir des données de généalogies Races bovines internationales ou à petits effectifs

Edition 2026

Races analysées :

- Bazadaise
- Blanc Bleu
- Bleue du Nord
- Brahman
- Bretonne Pie Noir
- Hereford
- Raço di Biou (Camargue)
- Rouge Flamande
- Vosgienne

Populations analysées intra-race :

- Femelles avec deux parents connus nées entre 2021 et 2024 (Bretonne Pie Noir)
- Femelles avec deux parents connus nées entre 2022 et 2025 (autres races)

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGRO-ALIMENTAIRE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Figure 1: Qualité des généalogies (Ngen, à droite) et niveau de consanguinité proche (F3G = trois générations) et totale (F) de la pop analysées (% , à gauche)

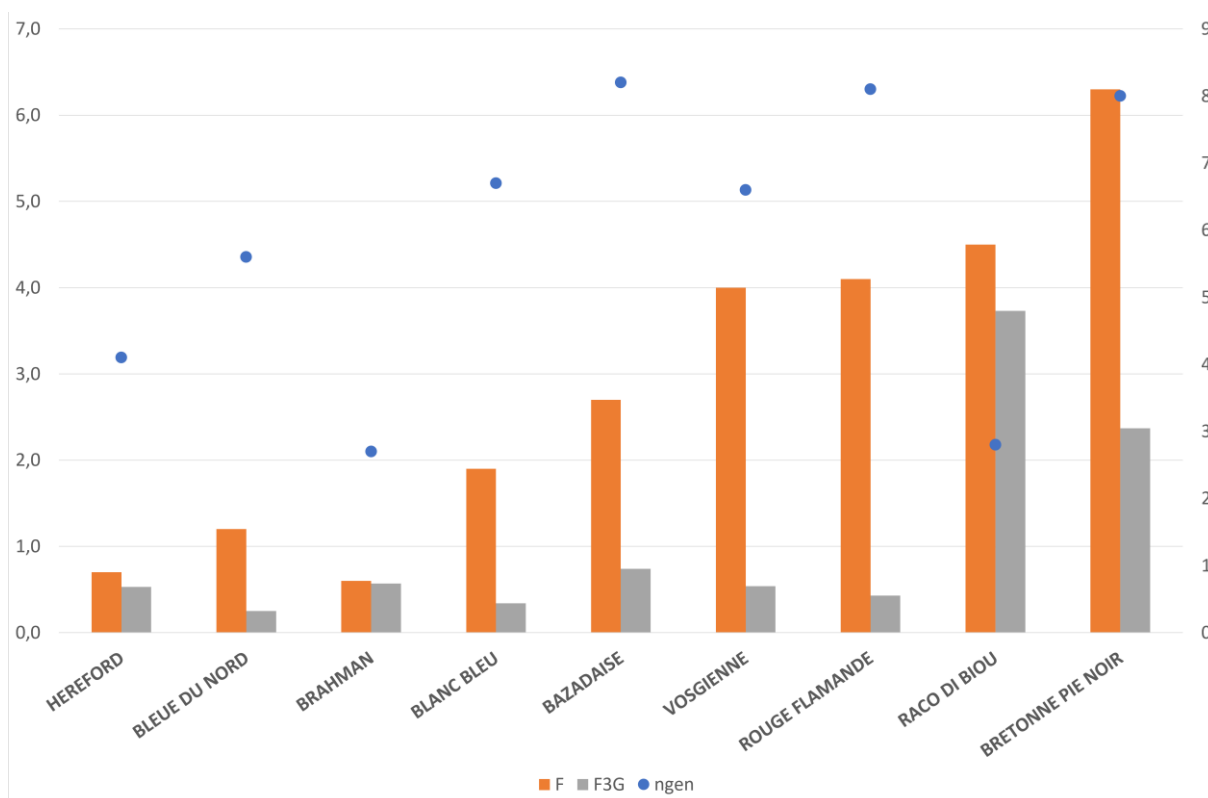
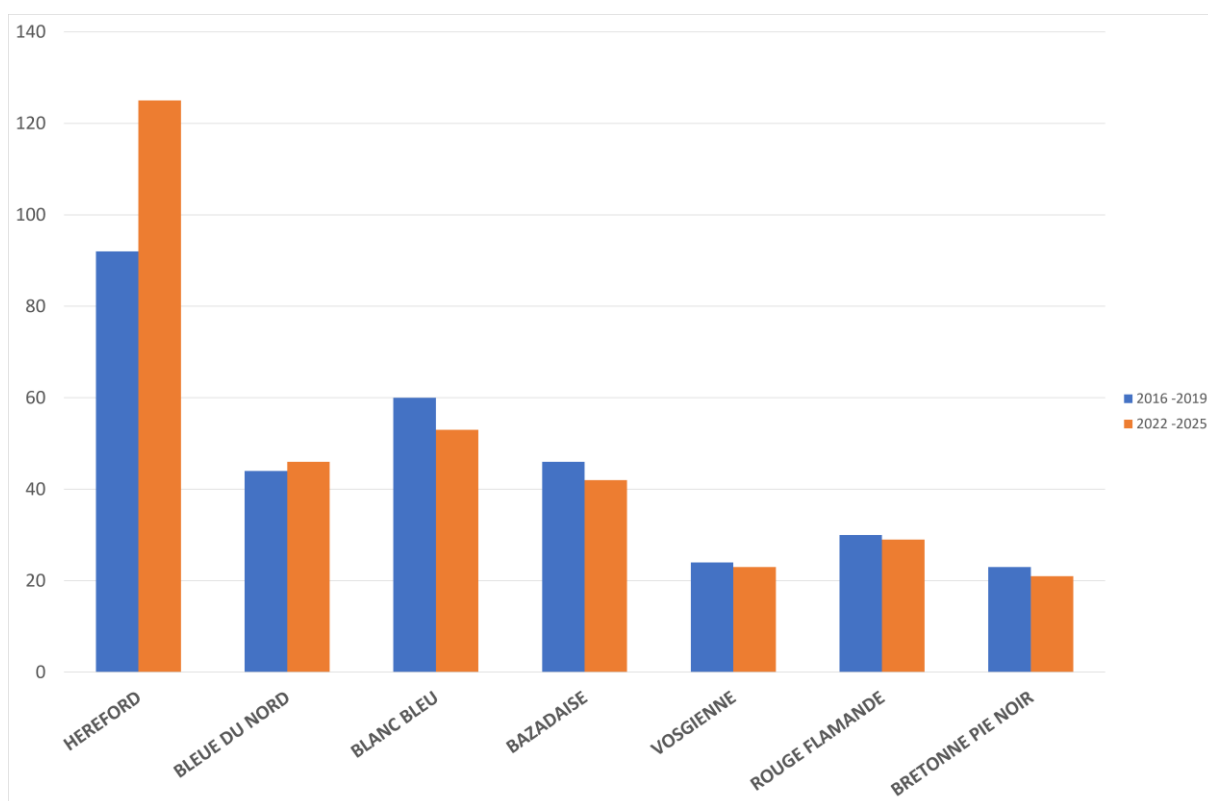


Figure 2: Evolution du nombre d'ancêtres efficaces par période de population analysée (femelles dont les deux parents sont connus)



En race BRETONNE PIE NOIR, population de 2021-2024 (au lieu de 2022-2025)

BAZADAISE

Informations démographiques

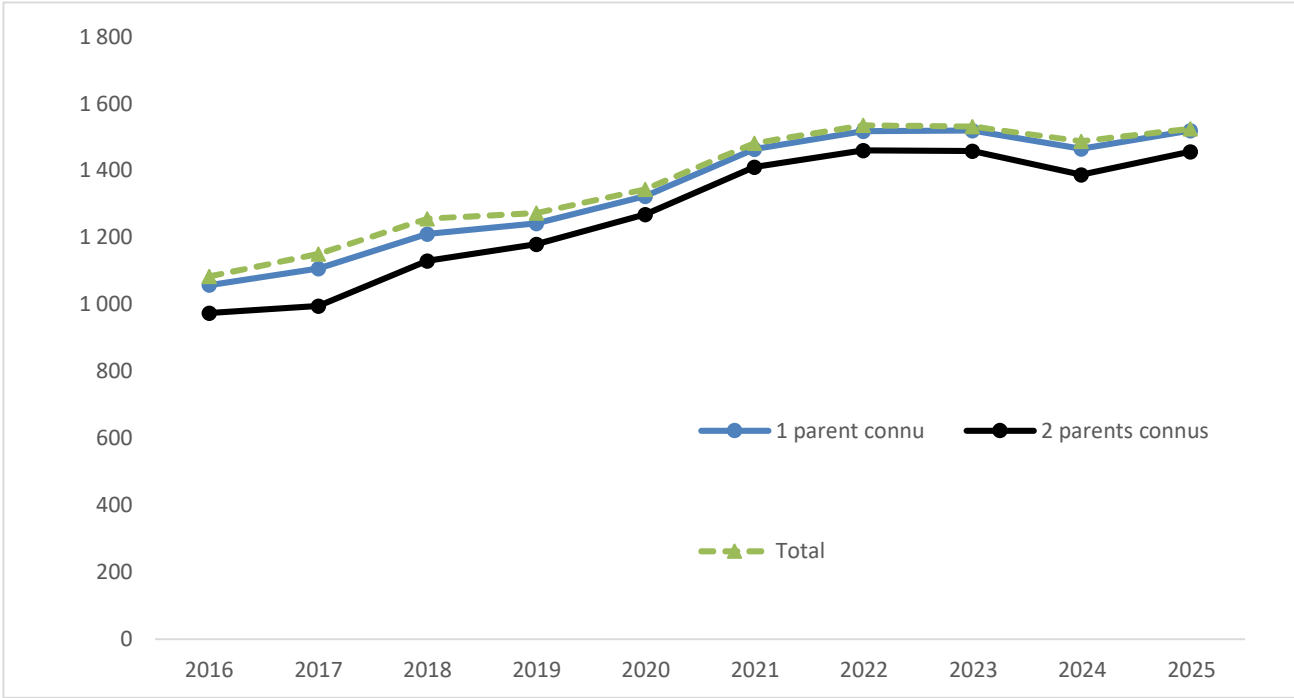
	Période de naissance des femelles	2022 -2025
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	6 090	34
Nb pères différents	341	33
Nb max de descendants par père	194	2
Nb grands-pères paternels différents	140	32
Nb max de descendants par GPP	315	2
Nb mères différentes	3 951	34
Nb max de descendants par mère	7	1
Nb grands-pères maternels différents	385	32
Nb max de descendants par GPM	264	2
Nb d'animaux avec deux parents connus	5 773	34

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 95%

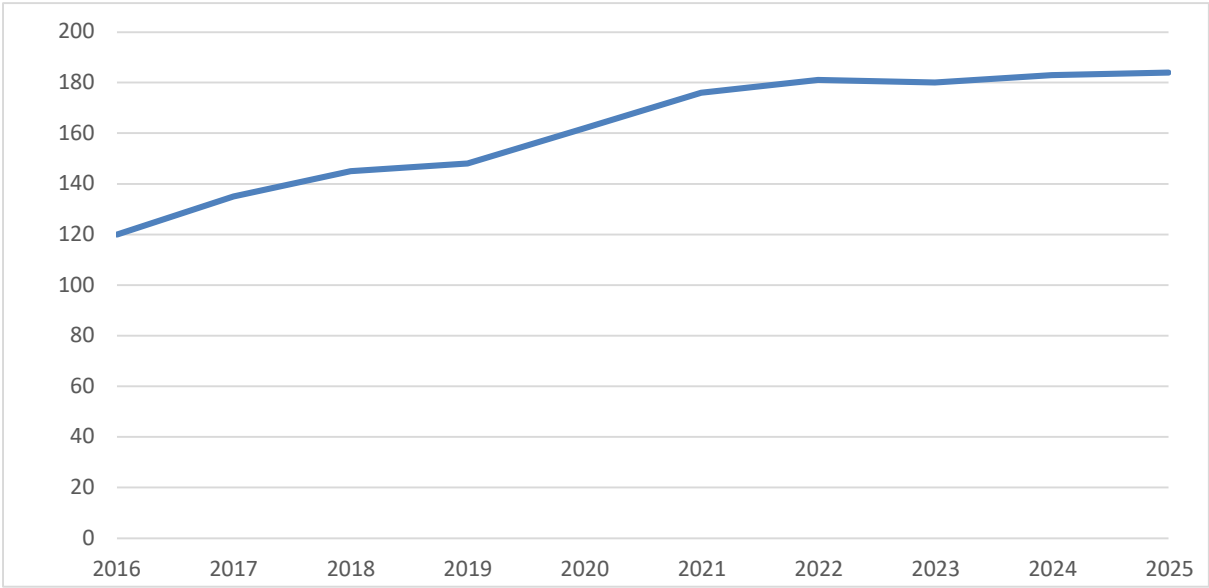
% femelles issues IA 23

Evolution de la population femelle

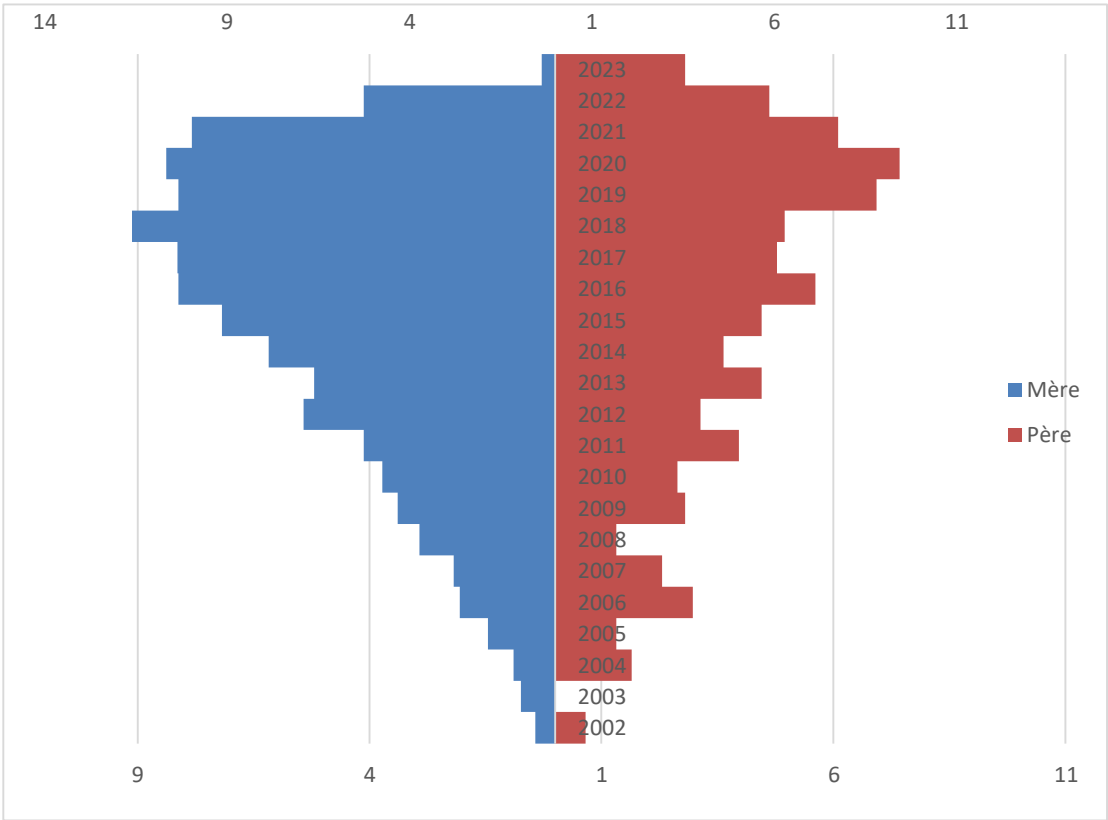


Croissance démographique ●24
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

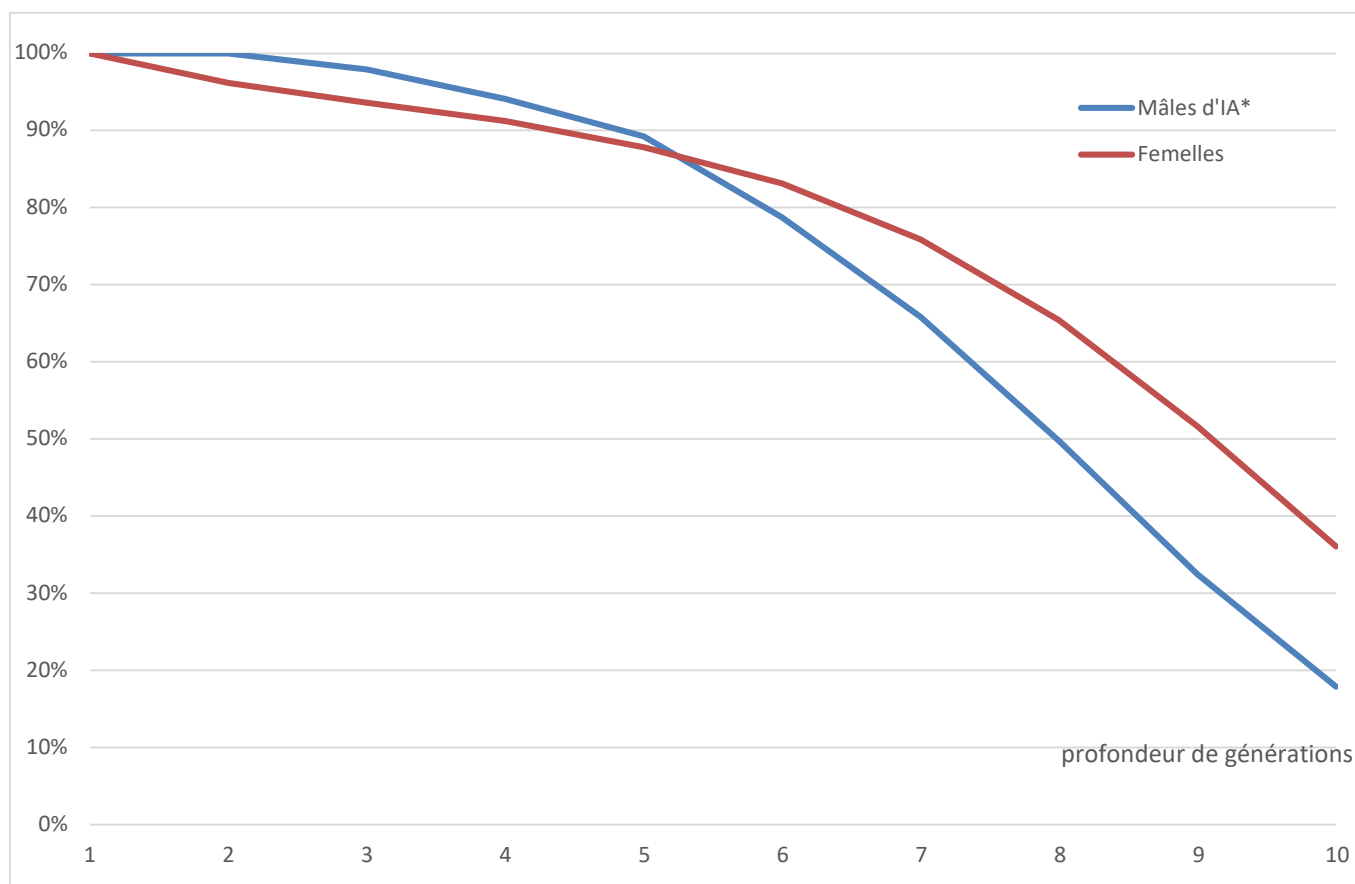
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	7,8
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	6,6
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	6,9
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	6,2
Moyenne 4 voies	6,9

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	5 771	34
Nb moyen de générations remontées	8,2	7,4
Nb moyen d'ancêtres connus	2 351	1 004
Nb maximum de générations remontées	19	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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	1 603
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	102
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	42
Ratio Ae/Fe	41,7%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	7,1%
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	FRoBD001967C	CONSCRIT	M	1967	7,1%	7,1%	7,1%
2	FR4071049215	GALOPIN	M	1971	6,8%	6,8%	13,9%
3	FRoBD001630C	BAYARD DE	M	1965	4,9%	4,9%	18,8%
4	FR6411878534	CESAR	M	2007	5,1%	4,2%	23,1%
5	FR6504132224	TALON	M	2002	4,9%	3,6%	26,6%
6	FR3390015165	FRIQUET	M	1990	3,8%	3,4%	30,0%
7	FR3330056508	BENGAL	M	2006	3,9%	3,2%	33,2%
8	FR4093015624	IVAN	M	1993	3,0%	2,8%	36,0%
9	FR3330218480	MIGHTY	M	2016	3,6%	2,6%	38,6%
10	FR4085011004	ABEL	M	1985	2,5%	2,4%	41,1%

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

Probabilité d'identité des gènes

Nombre de générations connues	8,2
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	2,5
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	2,7
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,74
Parenté* (%)	2,7
Consanguinité des parents* (%)	1,9
Parentés des parents* (%)	2,1
Taille efficace (méthode Cervantès)	149
Taille efficace (méthode démographique)	1 256

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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

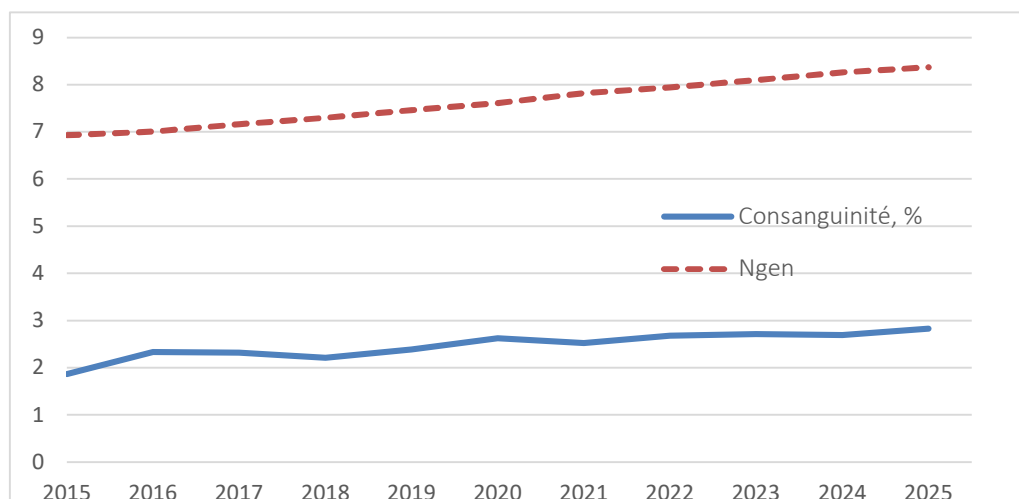
(% de la population entre 2 seuils)

0% de consanguinité	7,2%
entre 0 à 3,125% inclus	73,2%
entre 3,125% à 6,25% inclus	14,0%
entre 6,25% à 12,5% inclus	3,1%
entre 12,5% à 25% inclus	1,2%
plus de 25%	1,2%
% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité	5,5%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

0,96



BLANC BLEU

Informations démographiques

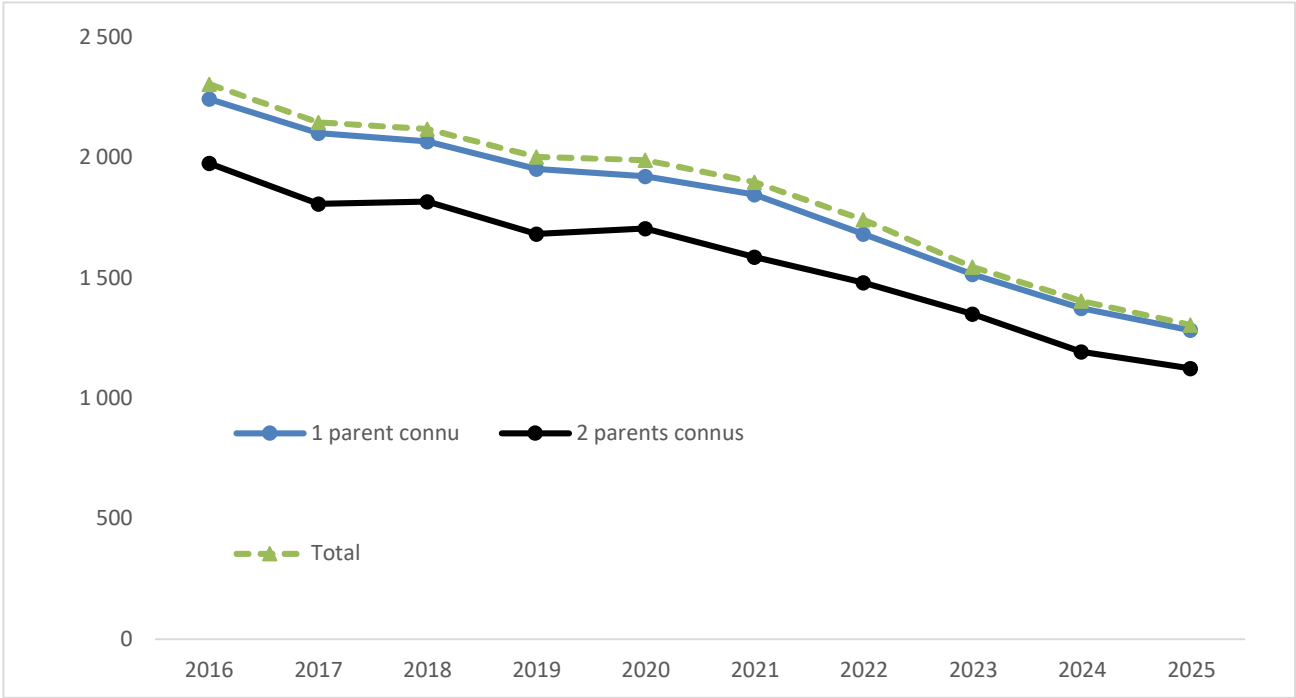
	Période de naissance des femelles	2022 -2025
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	6 004	284
Nb pères différents	414	177
Nb max de descendants par père	535	8
Nb grands-pères paternels différents	217	132
Nb max de descendants par GPP	600	16
Nb mères différentes	4 499	270
Nb max de descendants par mère	20	3
Nb grands-pères maternels différents	488	132
Nb max de descendants par GPM	227	9
Nb d'animaux avec deux parents connus	5 153	284

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 86%

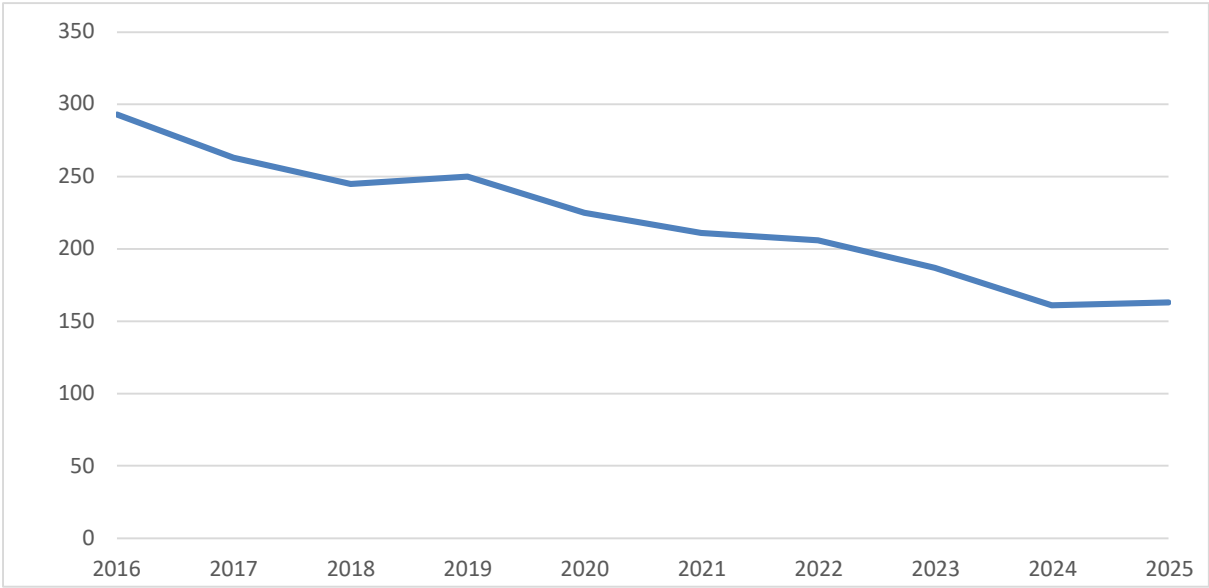
% femelles issues IA 67

Evolution de la population femelle

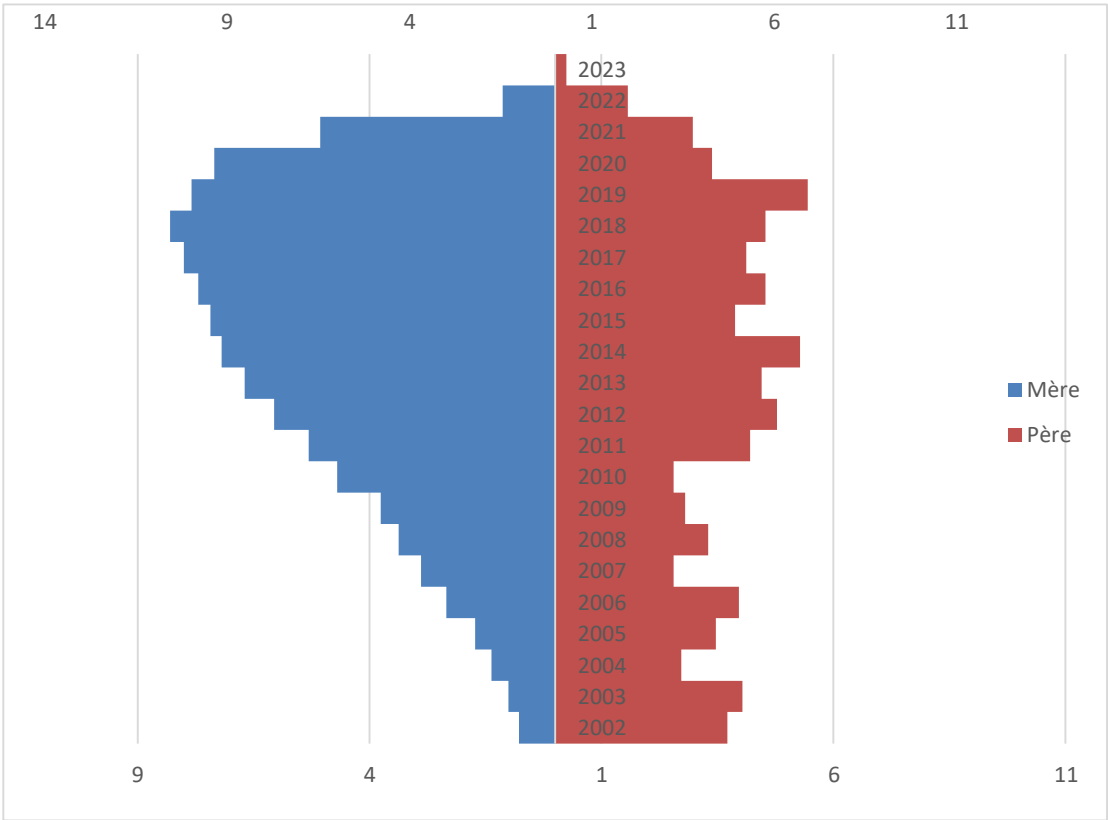


Croissance démographique ●-25
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

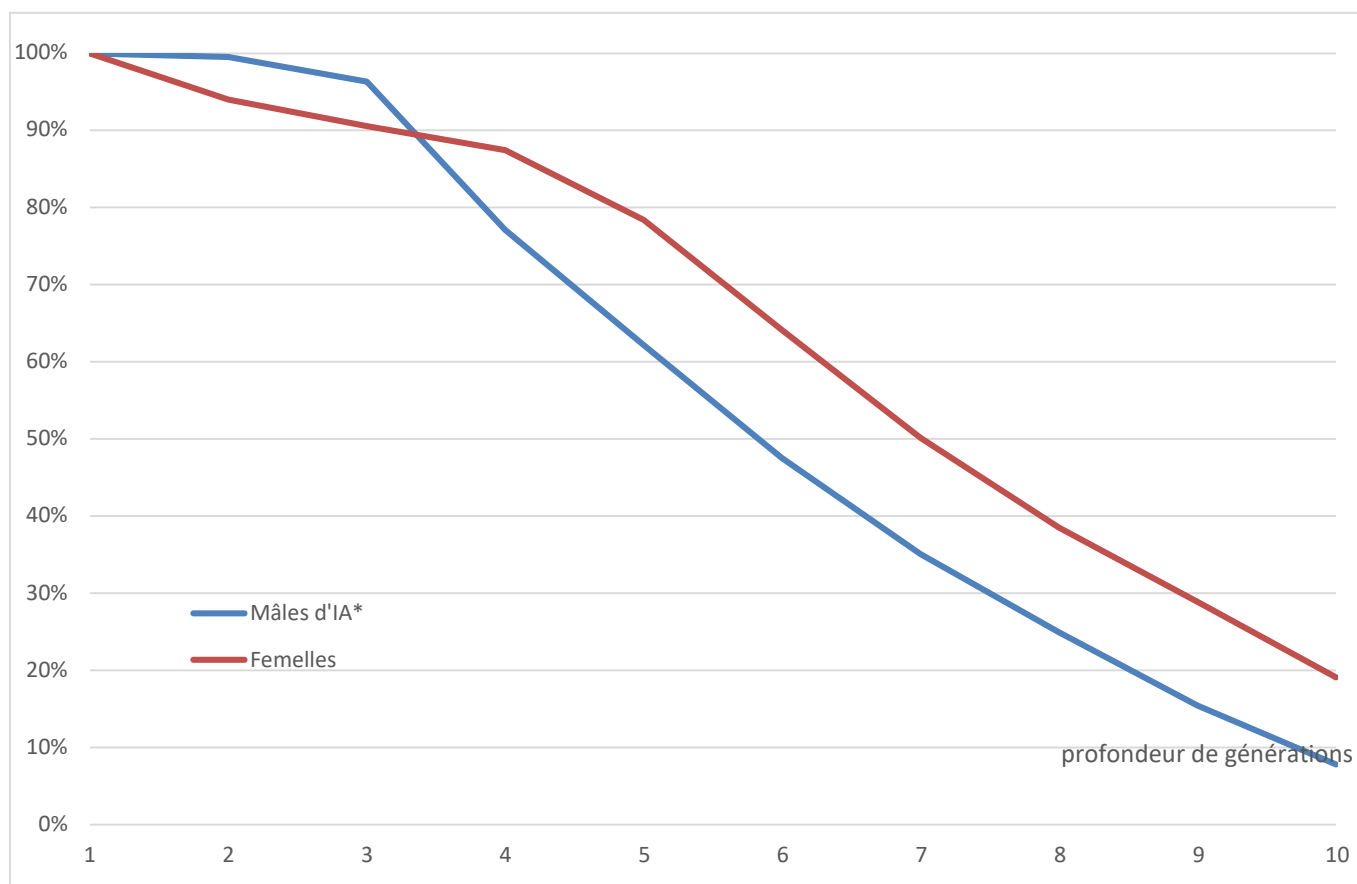
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	5,5
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	5,9
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	4,2
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,0
Moyenne 4 voies	4,9

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	5 093	284
Nb moyen de générations remontées	6,7	5,7
Nb moyen d'ancêtres connus	1 379	467
Nb maximum de générations remontées	25	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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	11 572
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	148
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	53
Ratio Ae/Fe	35,6%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	6,0%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	20

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	BE000161664838	DARKO	M	2018	6,0%	6,0%	6,0%
2	BE000260657802	GERMINAL	M	2004	5,7%	5,7%	11,7%
3	BE000255530745	ADAJIO	M	2007	5,1%	5,1%	16,8%
4	FRB949017900	FAUSTO	M	1994	5,1%	4,2%	21,0%
5	FRB856016210	OPTICIEN	M	1985	5,2%	3,6%	24,6%
6	FRB869000050	GALOPEUR	M	1984	4,5%	3,3%	27,9%
7	FRB966022050	ARTABAN	M	1996	3,4%	3,2%	31,0%
8	BE000460782801	PANACHE	M	2008	4,8%	2,7%	33,7%
9	BE000726549605	BENHUR	M	2005	4,3%	2,2%	35,9%
10	BE000257333474	VIDAL	M	2014	2,8%	1,8%	37,7%

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

Probabilité d'identité des gènes

Nombre de générations connues	6,7
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	1,5
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	1,9
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,34
Parenté* (%)	2,3
Consanguinité des parents* (%)	1,2
Parentés des parents* (%)	1,5
Taille efficace (méthode Cervantès)	146
Taille efficace (méthode démographique)	1 516

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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)

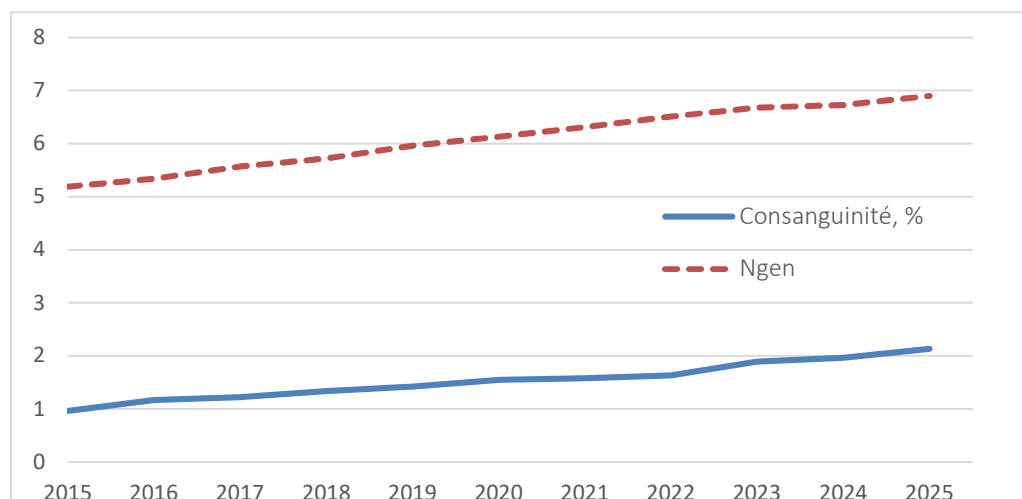
0% de consanguinité	16,5%
entre 0 à 3,125% inclus	72,2%
entre 3,125% à 6,25% inclus	9,3%
entre 6,25% à 12,5% inclus	1,3%
entre 12,5% à 25% inclus	0,5%
plus de 25%	0,2%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité 2,0%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

1,17



BLEUE DU NORD

Informations démographiques

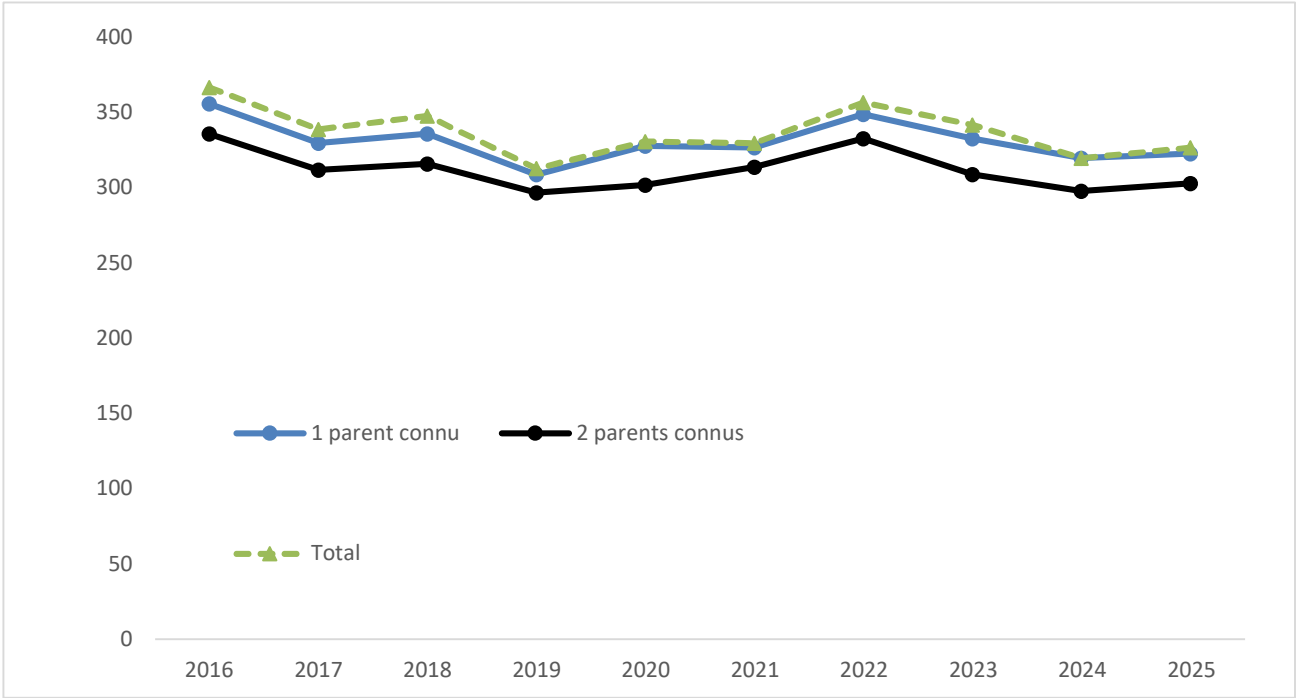
	Période de naissance des femelles 2022 -2025	
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	1 346	61
Nb pères différents	94	57
Nb max de descendants par père	104	2
Nb grands-pères paternels différents	78	48
Nb max de descendants par GPP	104	5
Nb mères différentes	900	59
Nb max de descendants par mère	4	2
Nb grands-pères maternels différents	100	48
Nb max de descendants par GPM	74	4
Nb d'animaux avec deux parents connus	1 243	61

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 92%

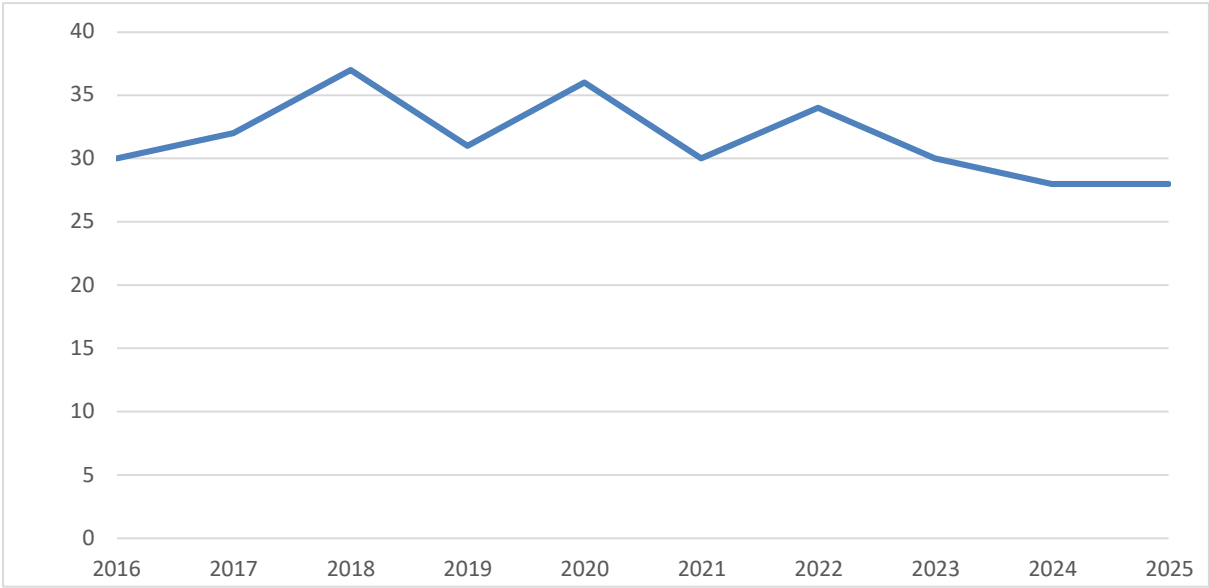
% femelles issues IA 64

Evolution de la population femelle

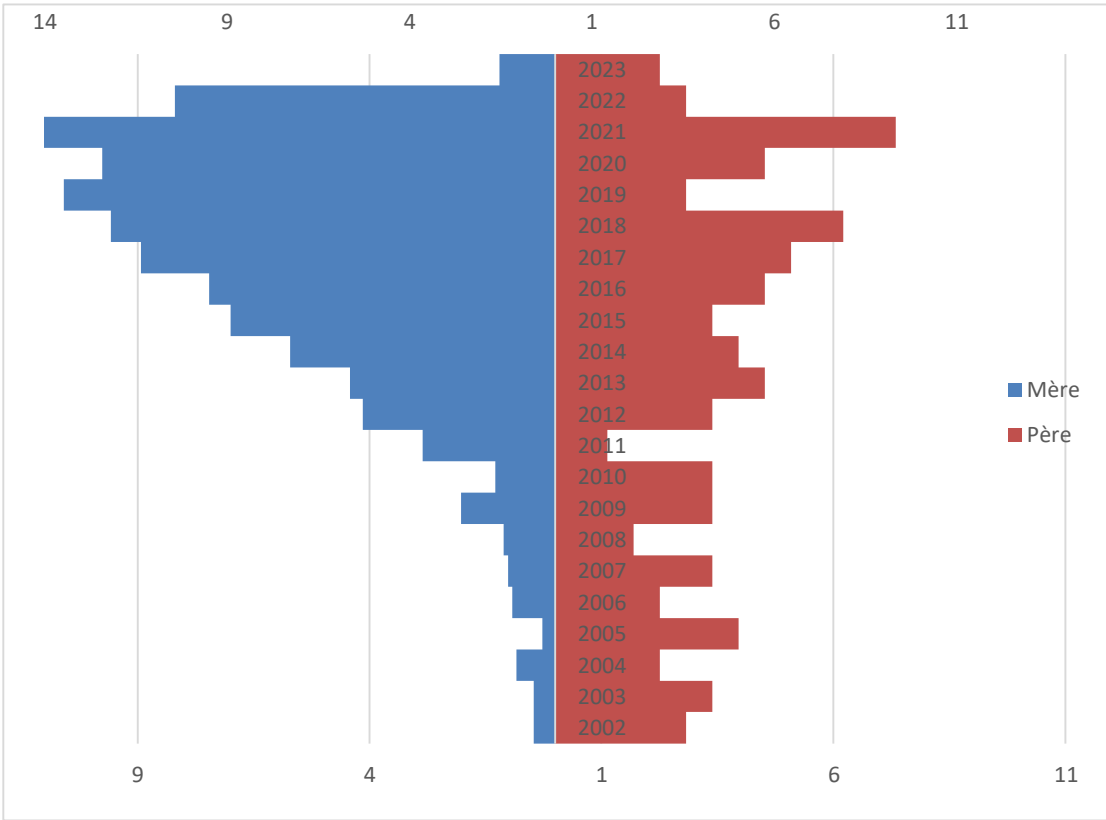


Croissance démographique -1
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

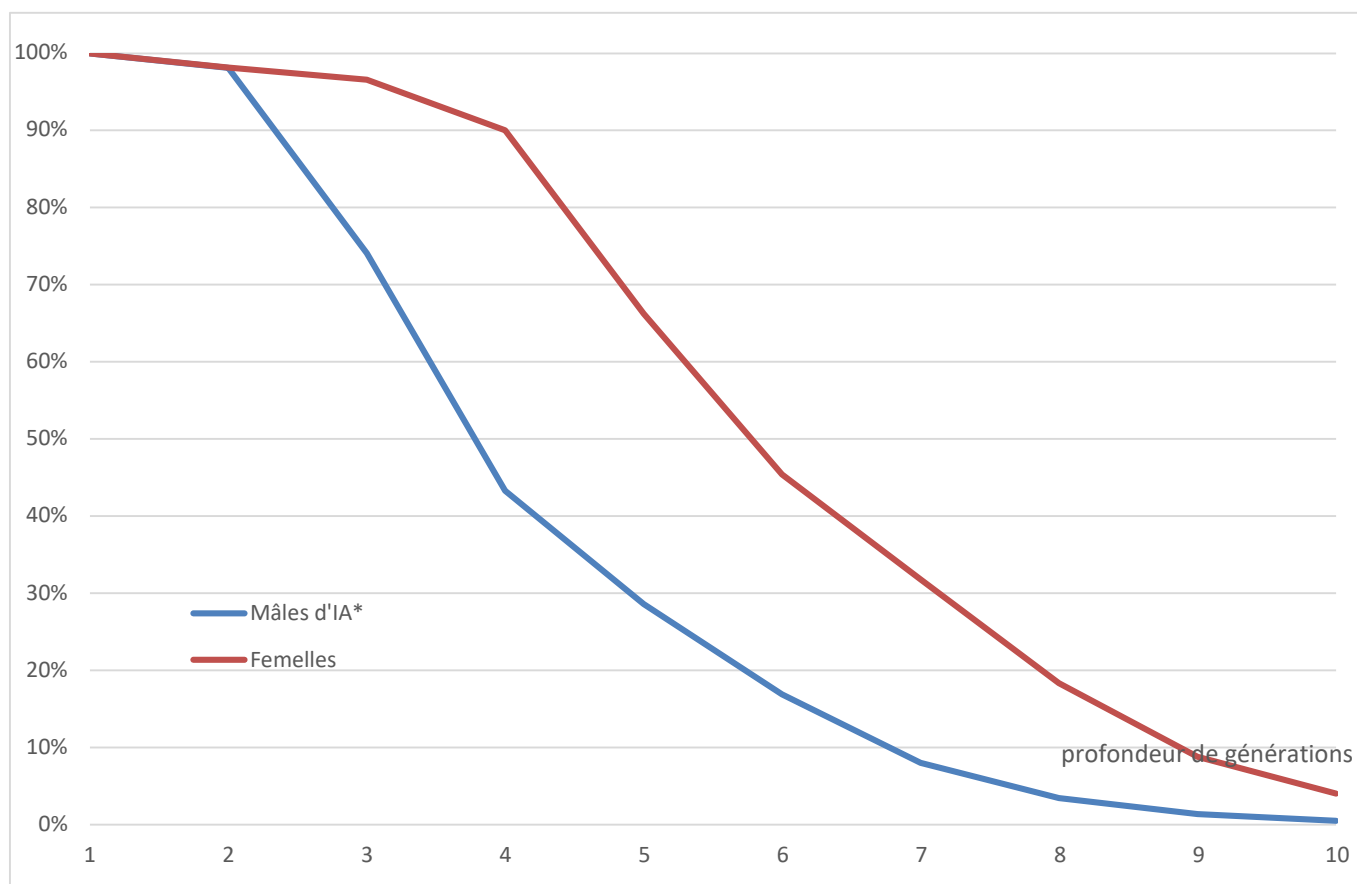
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	11,4
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	6,1
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	7,2
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,9
Moyenne 4 voies	7,4

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	1 237	61
Nb moyen de générations remontées	5,6	3,7
Nb moyen d'ancêtres connus	439	80
Nb maximum de générations remontées	22	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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	1 849
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	129
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	46
Ratio Ae/Fe	35,4%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	5,5%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	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	FRB892031950	JULES	M	1989	5,5%	5,5%	5,5%
2	FR5995017061	LEO	M	1995	4,8%	4,8%	10,3%
3	FRB942003810	ERIK	M	1994	4,5%	4,5%	14,8%
4	FR5940369722	HUTCH	M	2012	4,4%	4,4%	19,1%
5	BE000610000790	ELOY	M	2009	4,1%	4,1%	23,3%
6	FR5996006795	MARS	M	1996	3,4%	3,4%	26,6%
7	BE226122761	CLOVIS	M	2009	4,4%	3,3%	30,0%
8	FRB100272678	ULIMER	M	2001	2,9%	2,9%	32,8%
9	BE000161670459	OPUS	M	2018	2,8%	2,7%	35,5%
10	FR5940370072	LUCKYLUKE	M	2015	3,0%	2,6%	38,1%

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	5,6
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	1,2
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	1,2
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,25
Parenté* (%)	2,2
Consanguinité des parents* (%)	0,9
Parentés des parents* (%)	1,6
Taille efficace (méthode Cervantès)	125
Taille efficace (méthode démographique)	340

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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)

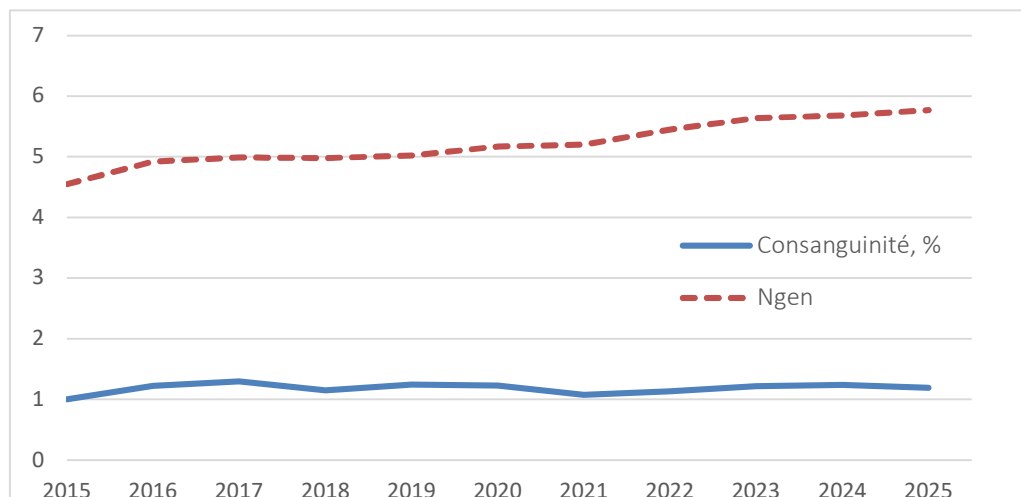
0% de consanguinité	18,4%
entre 0 à 3,125% inclus	72,8%
entre 3,125% à 6,25% inclus	6,1%
entre 6,25% à 12,5% inclus	1,8%
entre 12,5% à 25% inclus	0,5%
plus de 25%	0,3%

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

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

0,19



BRAHMAN

Informations démographiques

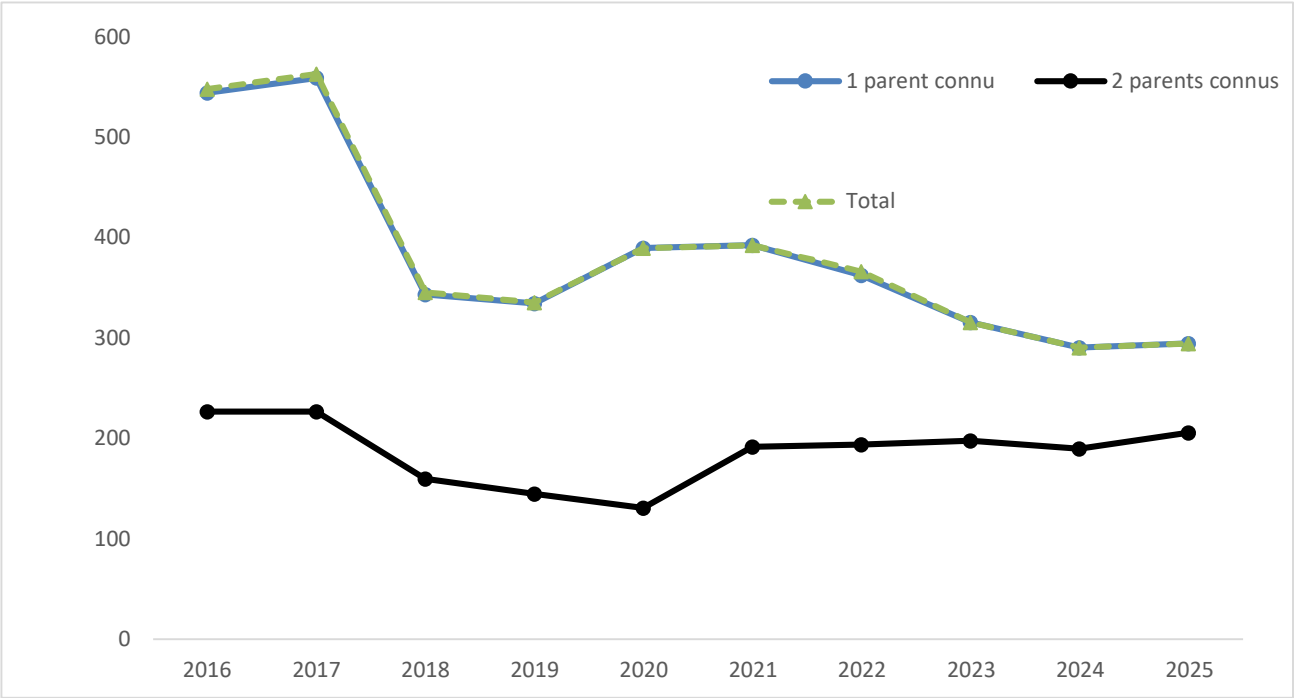
	Période de naissance des femelles	2022 -2025
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	1 269	3
Nb pères différents	50	3
Nb max de descendants par père	94	1
Nb grands-pères paternels différents	27	2
Nb max de descendants par GPP	100	1
Nb mères différentes	932	3
Nb max de descendants par mère	4	1
Nb grands-pères maternels différents	86	2
Nb max de descendants par GPM	150	1
Nb d'animaux avec deux parents connus	788	3

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 62%

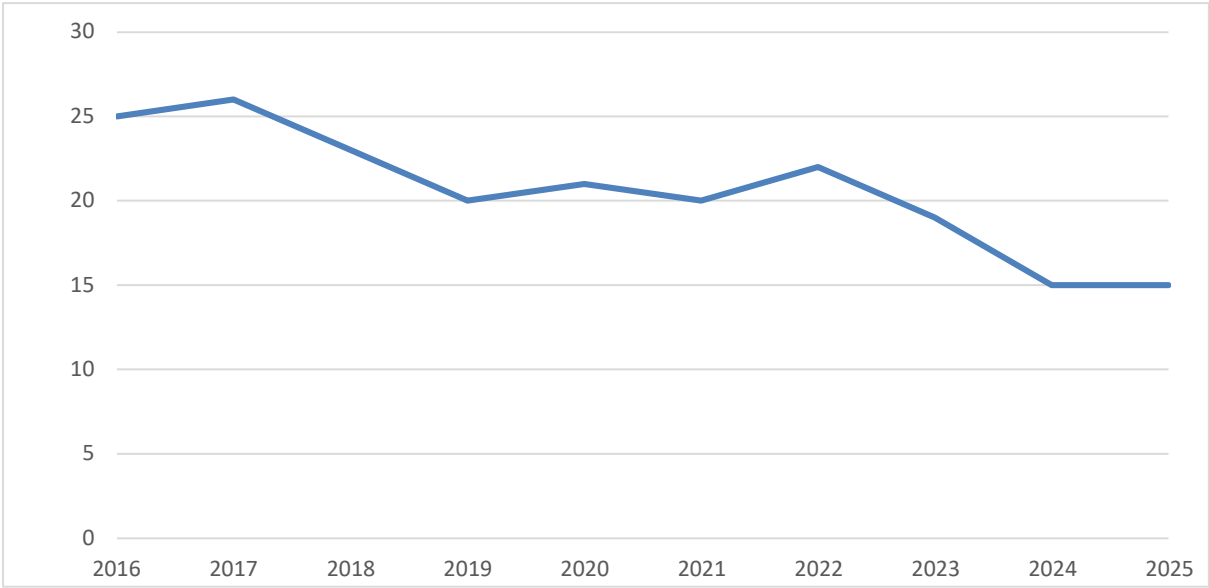
% femelles issues IA 1

Evolution de la population femelle

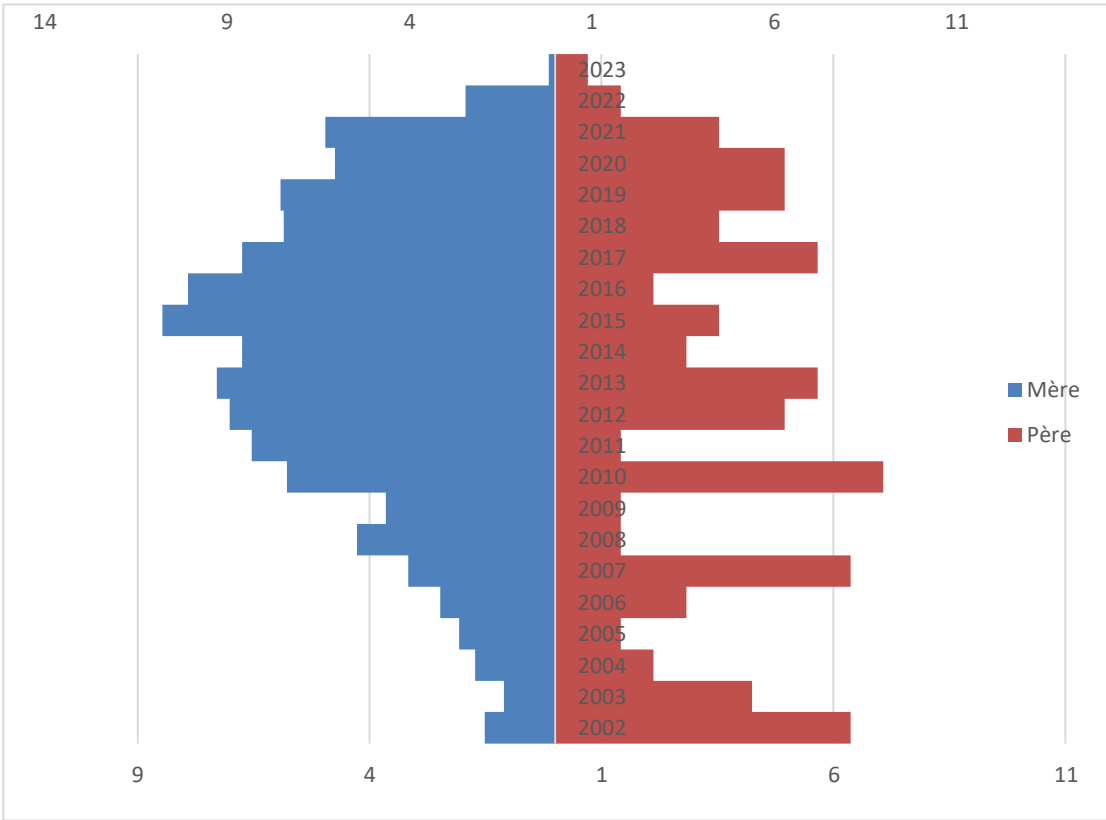


Croissance démographique -24
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

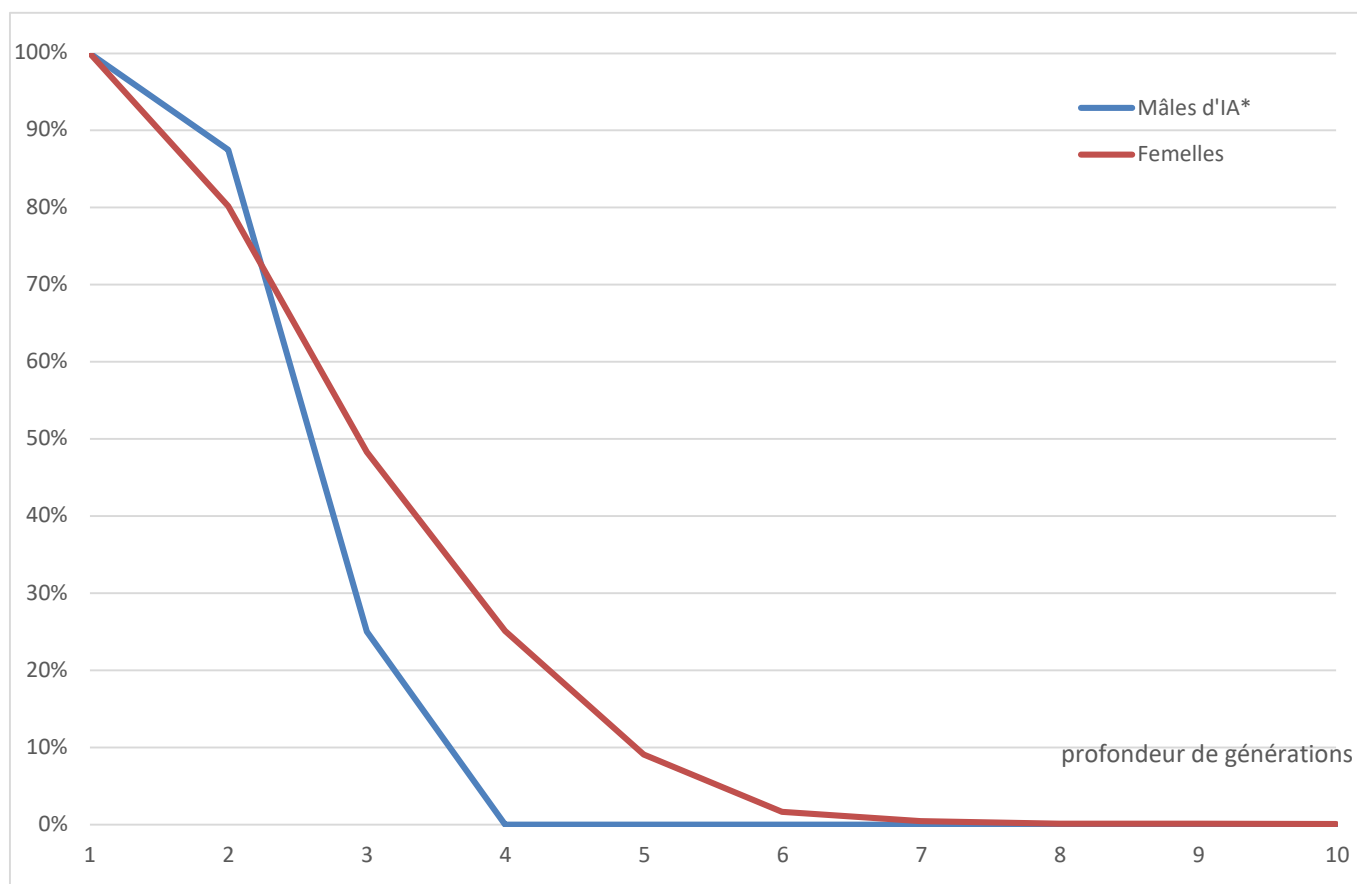
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	7,5
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	7,3
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	6,5
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	6,2
Moyenne 4 voies	6,9

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	786	3
Nb moyen de générations remontées	2,7	2,1
Nb moyen d'ancêtres connus	34	8
Nb maximum de générations remontées	20	3

* 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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	1 285
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	110
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	55
Ratio Ae/Fe	49,9%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	6,3%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	20

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	FR9720438966	MBL	M	2015	6,3%	6,3%	6,3%
2	FR9720457159		M	2018	5,0%	5,0%	11,2%
3	FR9720380782		M	2010	4,5%	4,5%	15,8%
4	DE0667492585	FAHRENHEIT	M	2020	3,9%	3,9%	19,7%
5	FR9720438911	RG LONGJJO	M	2015	3,7%	3,7%	23,3%
6	FR5366624234	FAR WEST	M	2010	3,6%	3,6%	26,9%
7	FR9720101620		M	1998	3,6%	3,2%	30,1%
8	FR3539382011		M	2007	4,2%	2,6%	32,7%
9	FR9720429718	US1	M	2013	2,1%	2,1%	34,8%
10	FR9720337072		M	2002	1,9%	1,9%	36,8%

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	2,7
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	1,2
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	0,6
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,57
Parenté* (%)	1,3
Consanguinité des parents* (%)	0,5
Parentés des parents* (%)	0,2
Taille efficace (méthode Cervantès)	103
Taille efficace (méthode démographique)	190

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparait en vert si elle est inf. 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

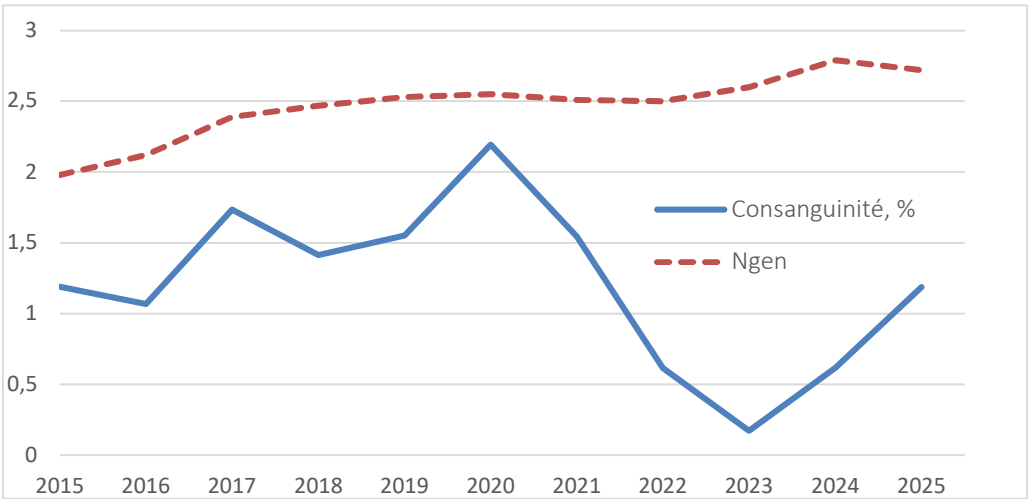
(% de la population entre 2 seuils)

0% de consanguinité	87,3%
entre 0 à 3,125% inclus	7,3%
entre 3,125% à 6,25% inclus	1,4%
entre 6,25% à 12,5% inclus	1,0%
entre 12,5% à 25% inclus	2,5%
plus de 25%	0,5%
% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité	4,1%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

o



BRETONNE PIE NOIR

Informations démographiques

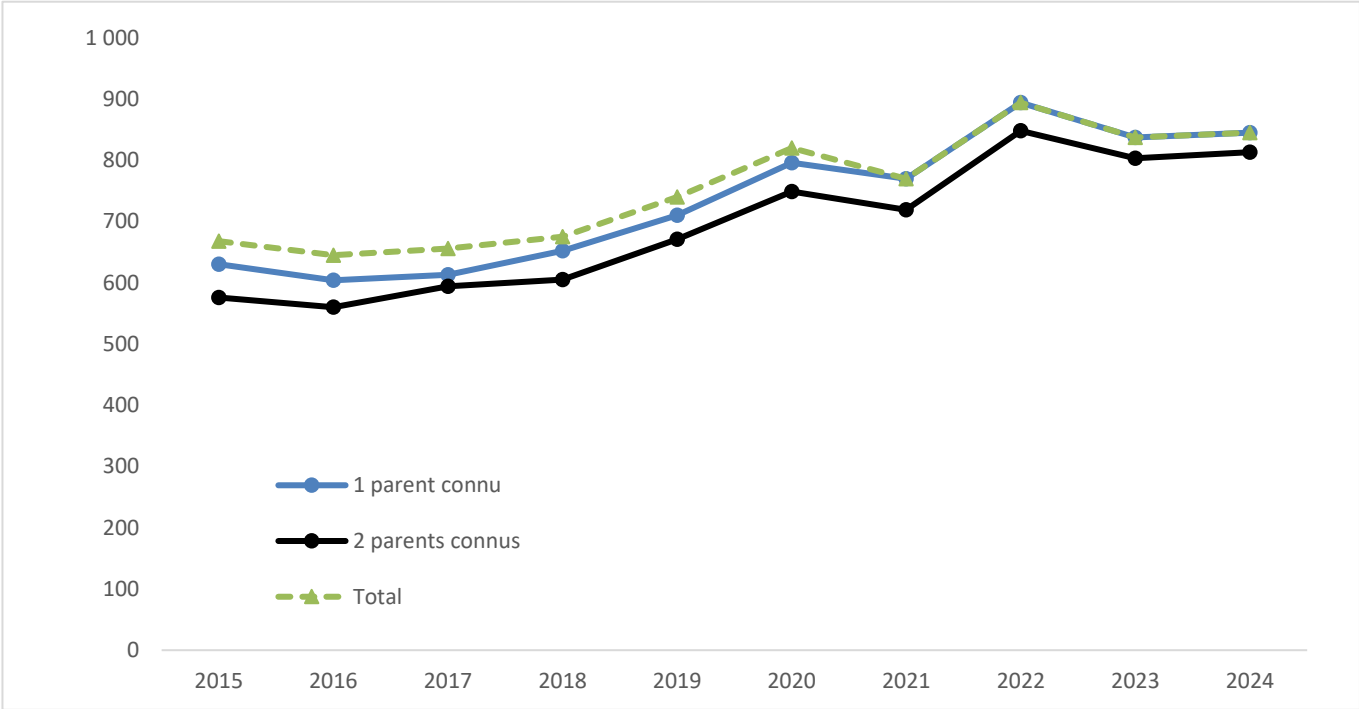
	Période de naissance des femelles	2021 -2024
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	3 346	37
Nb pères différents	317	27
Nb max de descendants par père	158	3
Nb grands-pères paternels différents	152	22
Nb max de descendants par GPP	238	5
Nb mères différentes	2 239	36
Nb max de descendants par mère	4	2
Nb grands-pères maternels différents	272	22
Nb max de descendants par GPM	167	4
Nb d'animaux avec deux parents connus	3 183	37

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 95%

% femelles issues IA 43

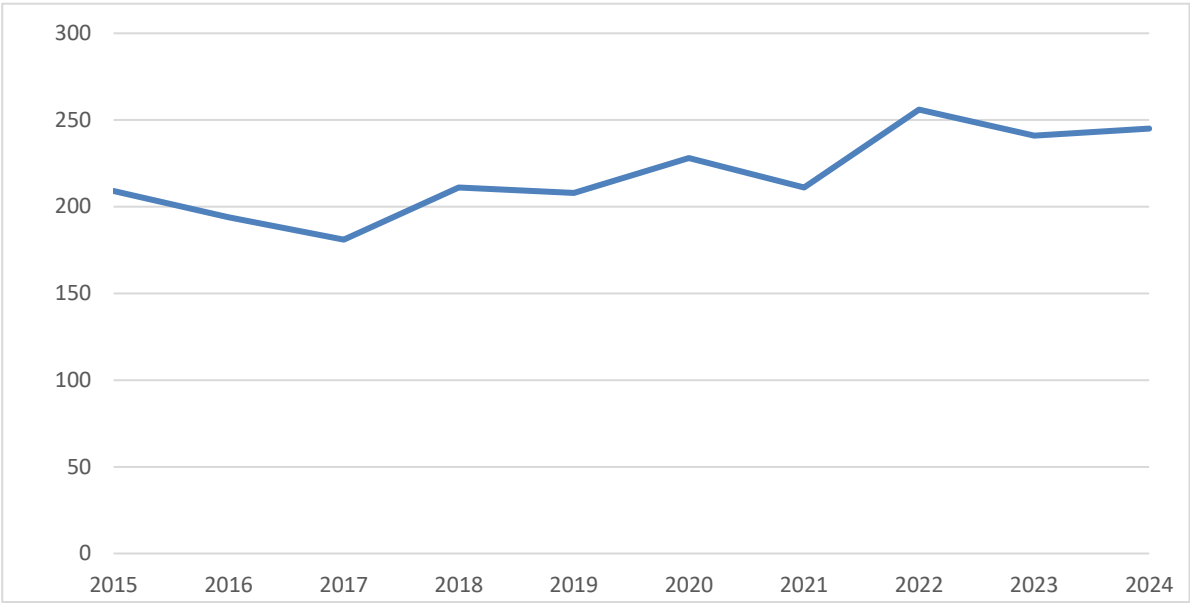
Evolution de la population femelle



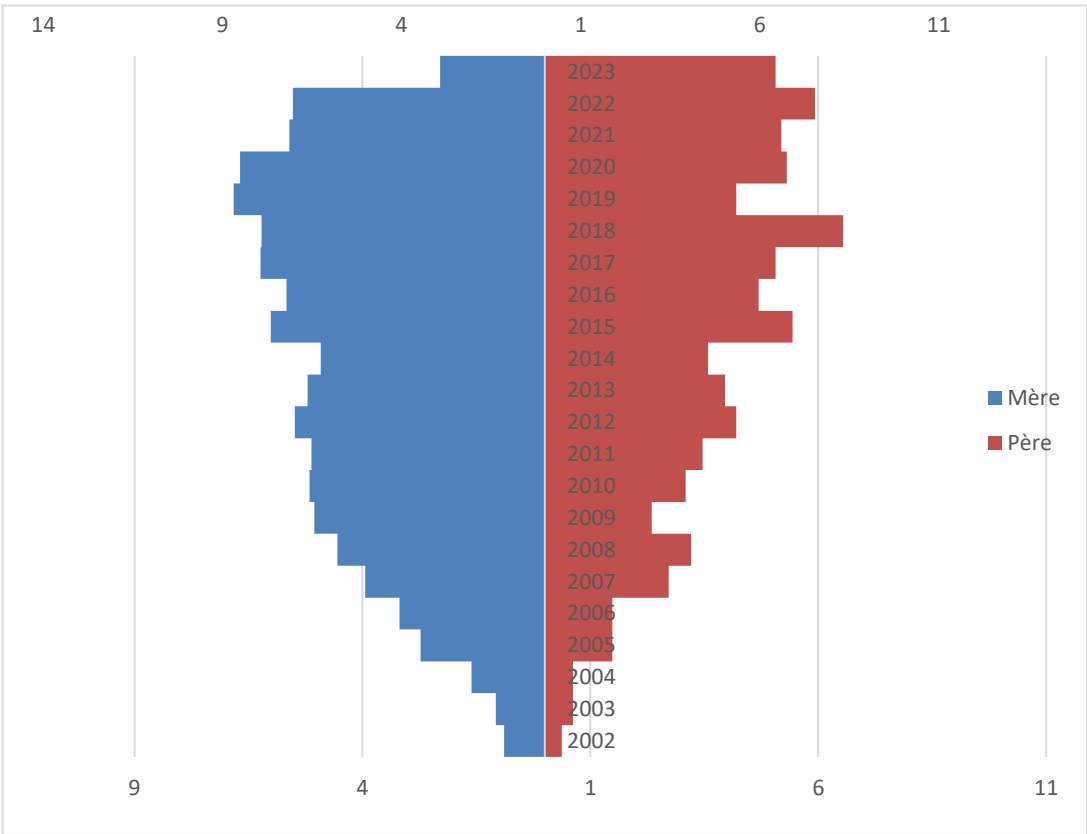
Croissance démographique 23

(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

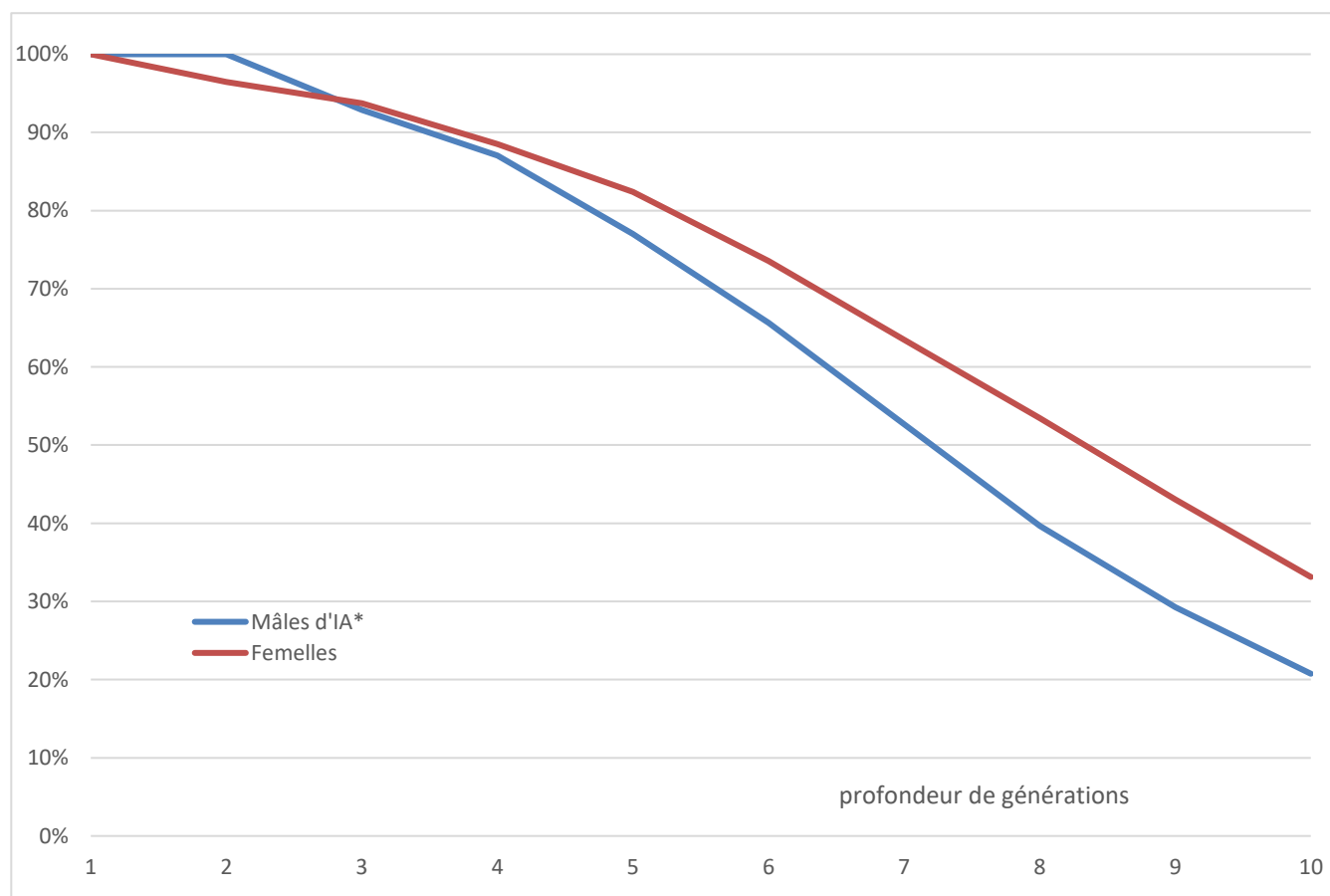
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	10,7
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	13,0
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	5,8
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	5,4
Moyenne 4 voies	8,7

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	3 183	37
Nb moyen de générations remontées	8,0	7,0
Nb moyen d'ancêtres connus	22 979	6 824
Nb maximum de générations remontées	33	27

* 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 2021 -2024

Nombre de fondateurs	845
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	62
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	21
Ratio Ae/Fe	33,2%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	10,8%
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	FR0000001023	BAMBI 45	M	1965	10,8%	10,8%	10,8%
2	FR2977013954	NARZAN	M	1977	8,3%	8,3%	19,1%
3	FR2978009836	OISIF	M	1978	8,1%	8,1%	27,2%
4	FR2971009315	HAZUR	M	1971	7,2%	7,2%	34,4%
5	FR00000019856	NERON	M	1955	6,8%	6,8%	41,1%
6	FR00000030309	POUF	M	1957	6,4%	6,4%	47,5%
7	FR0000000042	RATIBUS	M	1959	6,9%	5,1%	52,6%
8	FR5683030609	UTILE	M	1983	6,1%	3,8%	56,4%
9	FR2985044942	ACTIF	M	1985	6,5%	3,3%	59,7%
10	FR0000000437	SYLVANER	M	1960	7,0%	2,9%	62,5%

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	8,0
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	6,1
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	6,3
Consanguinité sur 3 générations* (%)	2,37
Parenté* (%)	5,0
Consanguinité des parents* (%)	5,5
Parentés des parents* (%)	4,3
Taille efficace (méthode Cervantès)	82
Taille efficace (méthode démographique)	1 108

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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

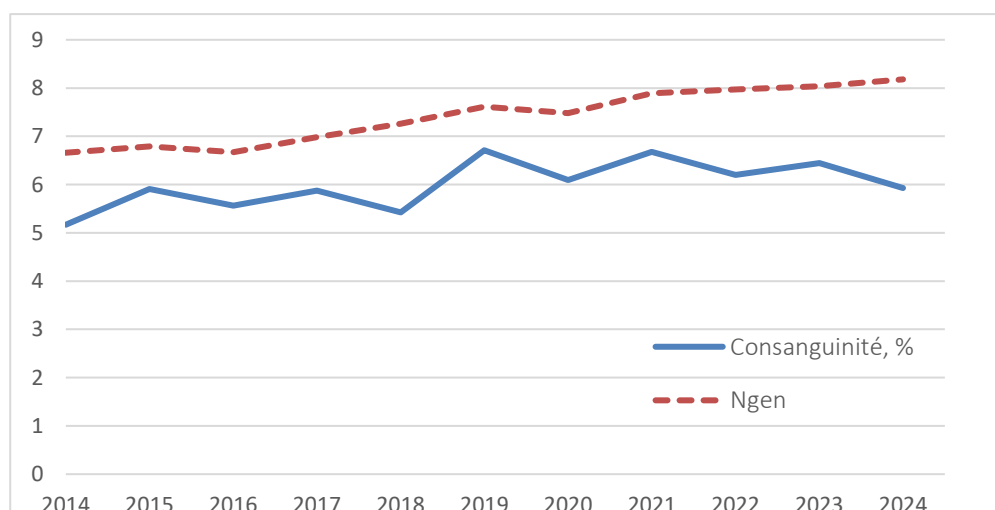
(% de la population entre 2 seuils)

0% de consanguinité	12,9%
entre 0 à 3,125% inclus	17,8%
entre 3,125% à 6,25% inclus	44,5%
entre 6,25% à 12,5% inclus	14,9%
entre 12,5% à 25% inclus	4,8%
plus de 25%	5,1%
% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité	24,8%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

0,76



HEREFORD

Informations démographiques

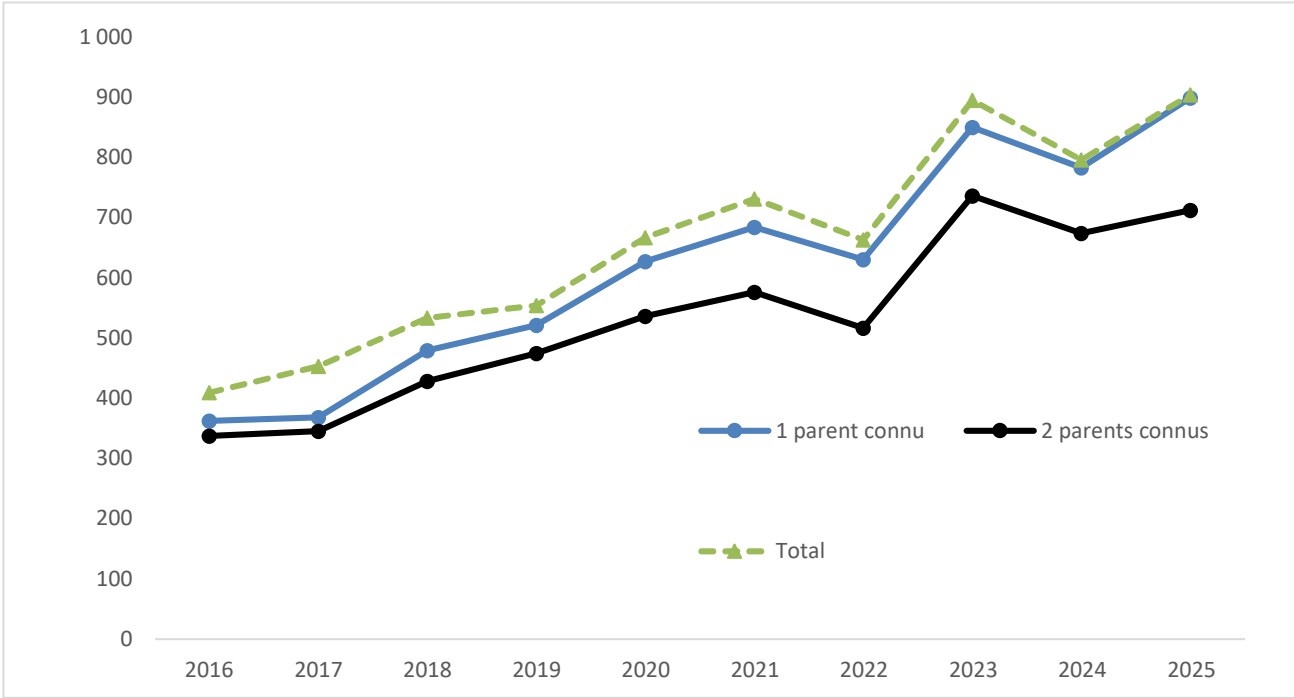
	Période de naissance des femelles	2022 -2025
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	3 262	41
Nb pères différents	249	36
Nb max de descendants par père	100	2
Nb grands-pères paternels différents	142	35
Nb max de descendants par GPP	169	3
Nb mères différentes	2 078	39
Nb max de descendants par mère	7	2
Nb grands-pères maternels différents	289	35
Nb max de descendants par GPM	211	2
Nb d'animaux avec deux parents connus	2 642	41

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 81%

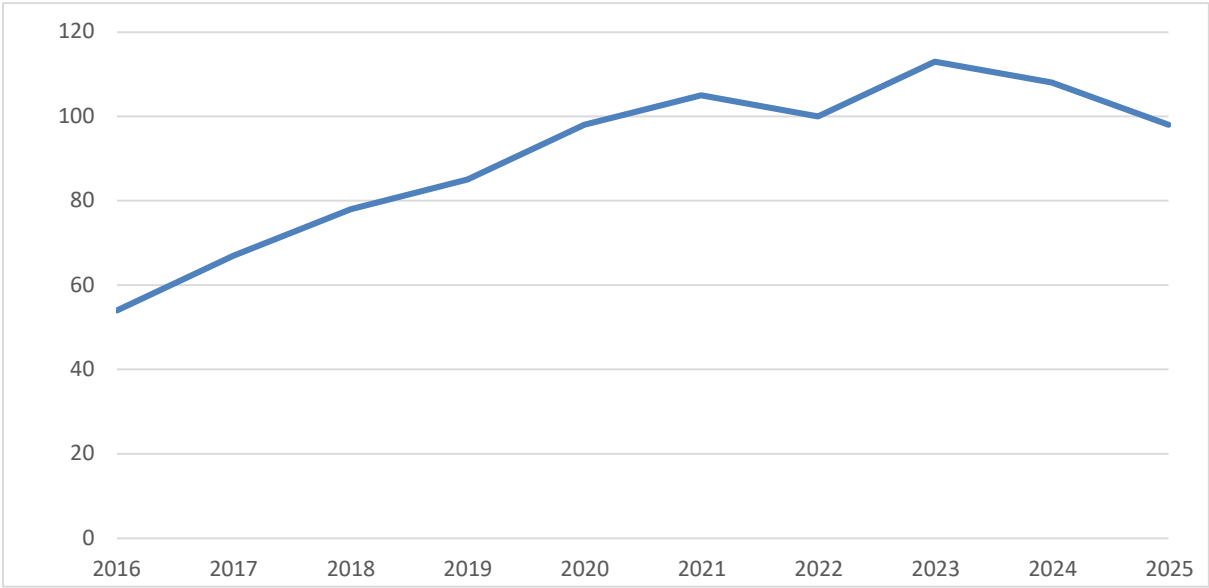
% femelles issues IA 11

Evolution de la population femelle

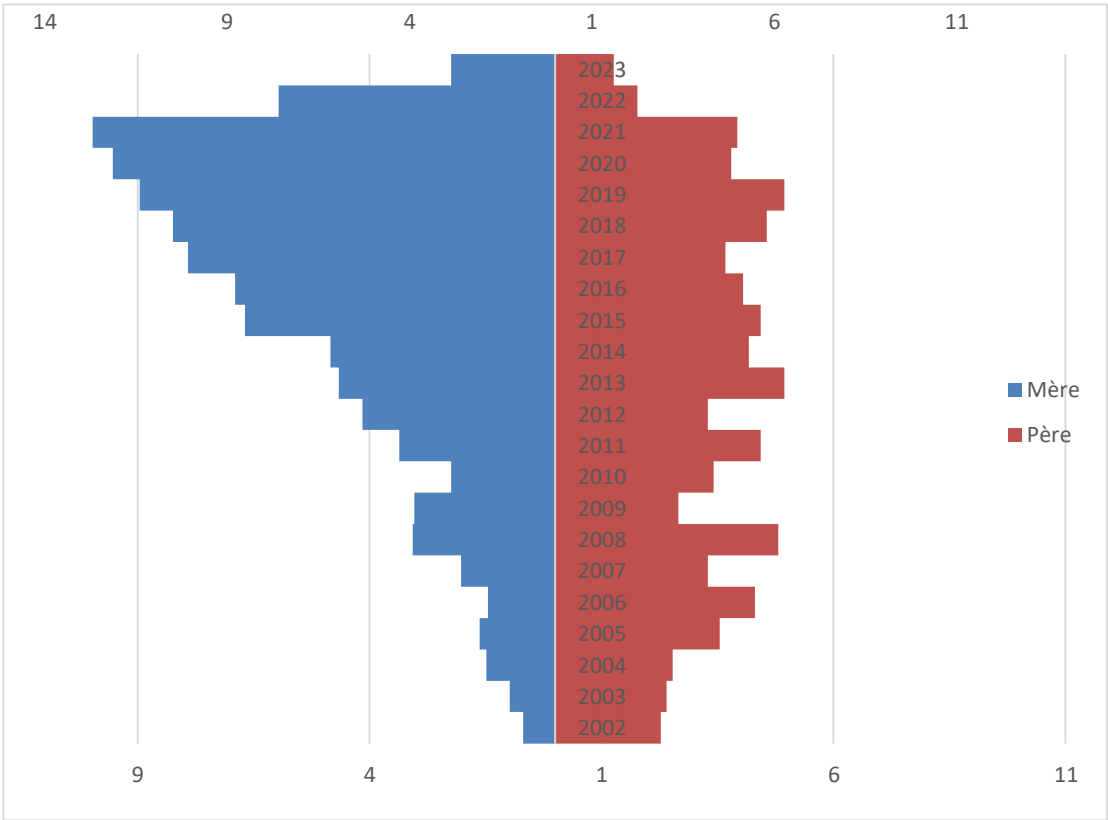


Croissance démographique 52
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

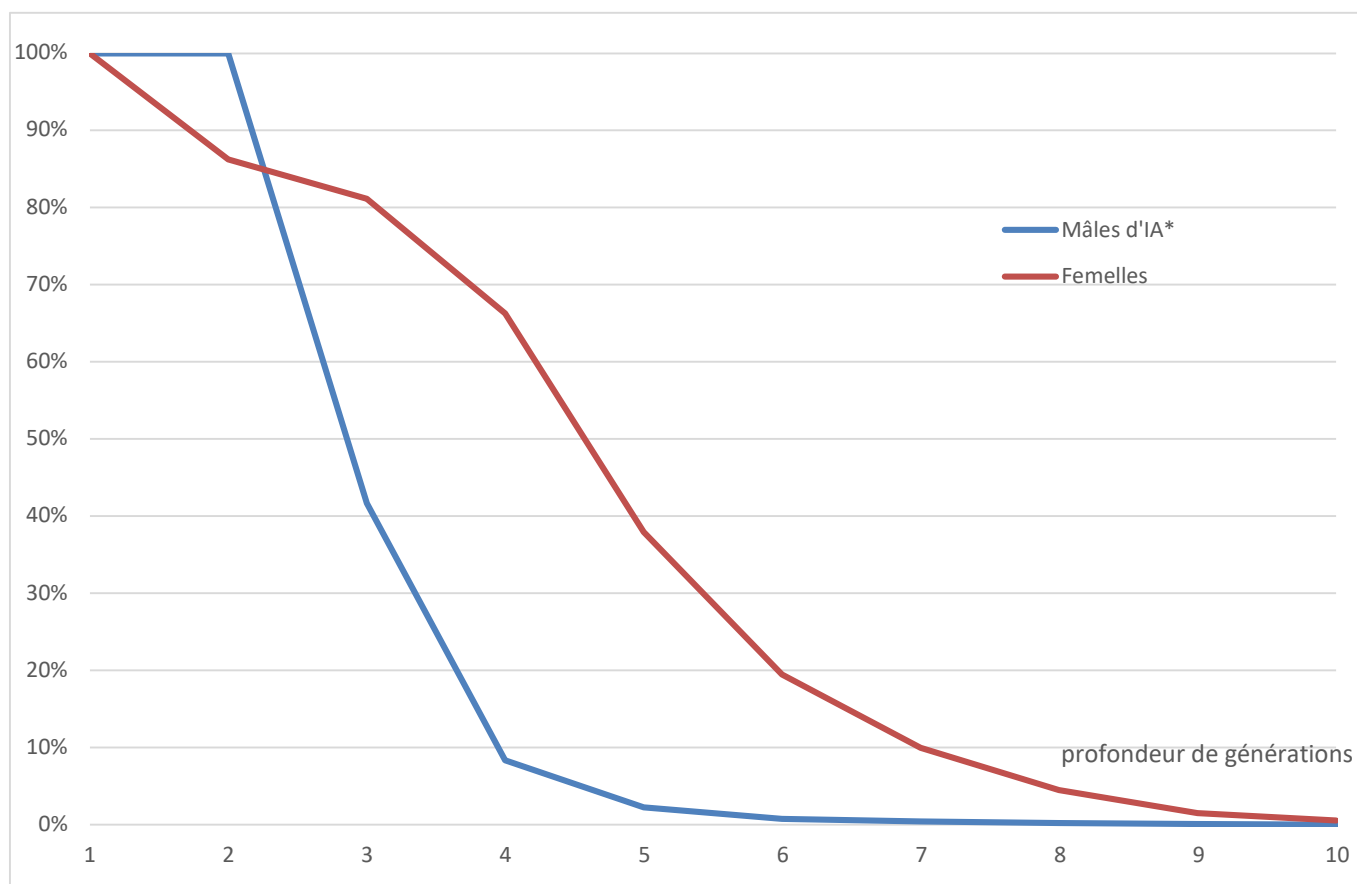
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	6,1
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	5,4
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	6,0
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	5,5
Moyenne 4 voies	5,7

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	2 632	41
Nb moyen de générations remontées	4,1	2,5
Nb moyen d'ancêtres connus	143	13
Nb maximum de générations remontées	23	12

* 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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	3 278
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	328
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	125
Ratio Ae/Fe	38,1%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	3,4%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	49

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	UK562010101227	POPCORN	M	2016	3,4%	3,4%	3,4%
2	UK321209300884	JAGUAR	M	2012	3,3%	3,3%	6,8%
3	UK301116400823	JUPITER	M	2011	2,3%	2,3%	9,0%
4	UK263027700262	EURO STAR	M	2008	2,0%	2,0%	11,0%
5	UK206099600554	PASSIONABU	M	2016	1,7%	1,7%	12,7%
6	SE03790103484	MANOLITO	M	2012	1,7%	1,7%	14,4%
7	DE0361333762	PIMS	M	2019	1,5%	1,5%	15,9%
8	FR4122996629	NUAGE	M	2017	1,4%	1,4%	17,4%
9	FR8065226610	TOTEM	M	2002	1,4%	1,4%	18,8%
10	FR0320134531	DOUDOU	M	2013	1,3%	1,3%	20,1%

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	4,1
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	0,8
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	0,7
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,53
Parenté* (%)	0,6
Consanguinité des parents* (%)	0,5
Parentés des parents* (%)	0,3
Taille efficace (méthode Cervantès)	358
Taille efficace (méthode démographique)	889

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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)

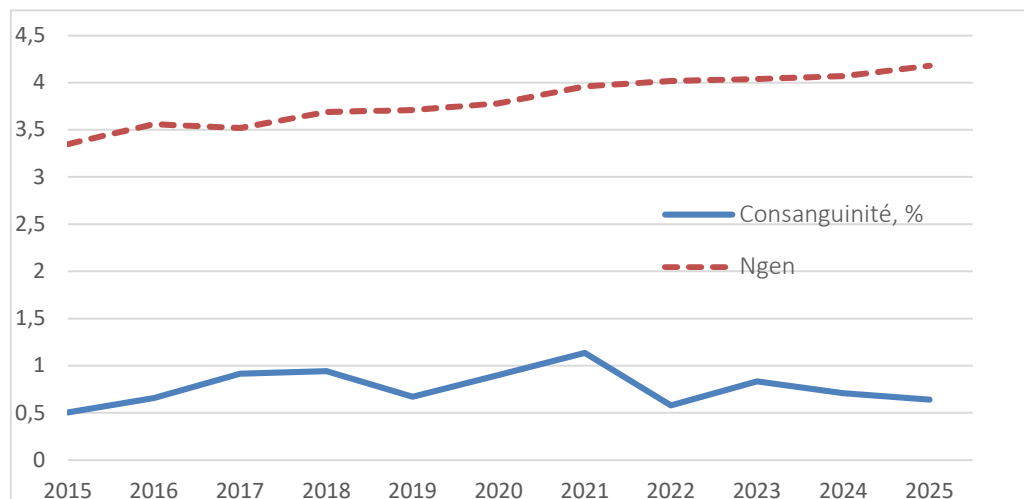
0% de consanguinité	73,1%
entre 0 à 3,125% inclus	21,3%
entre 3,125% à 6,25% inclus	2,3%
entre 6,25% à 12,5% inclus	1,5%
entre 12,5% à 25% inclus	1,5%
plus de 25%	0,3%

% 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

0,14



RACO DI BIOU (CAMARGUE)

Informations démographiques

Période de naissance des femelles 2022 -2025

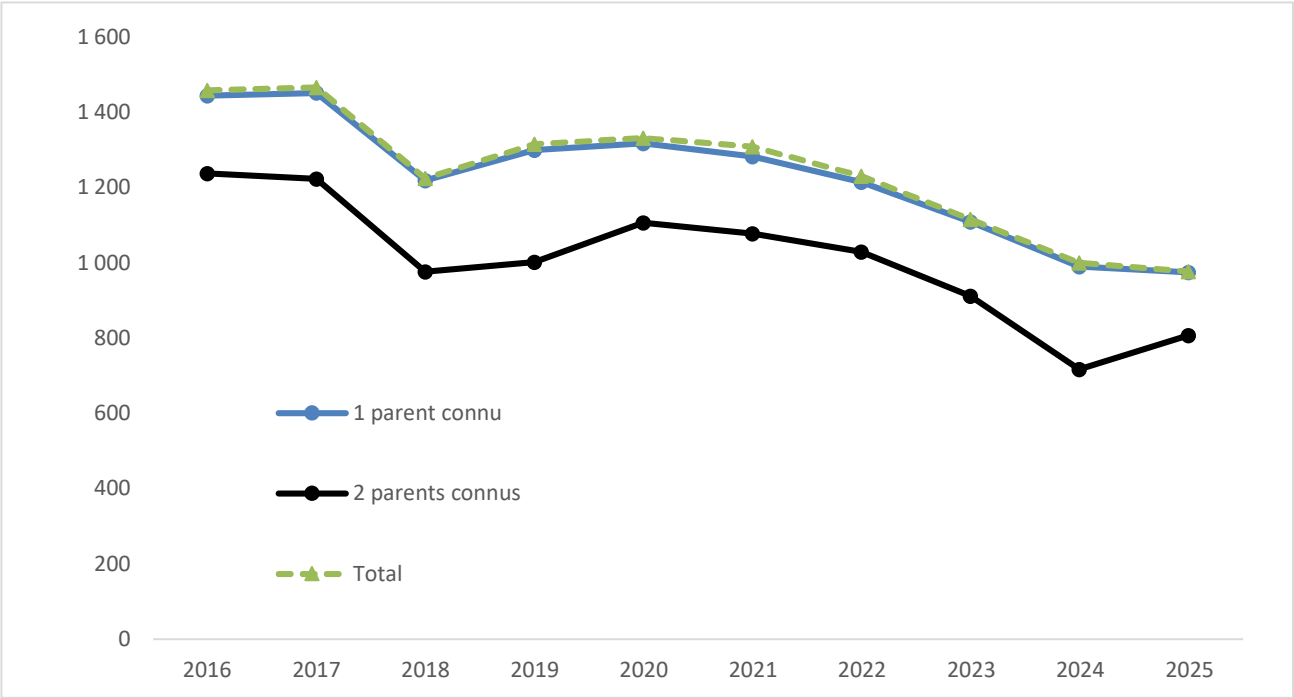
Femelles

Nb d'animaux (au moins un parent connu)	4 328
Nb pères différents	325
Nb max de descendants par père	60
Nb grands-pères paternels différents	176
Nb max de descendants par GPP	385
Nb mères différentes	3 105
Nb max de descendants par mère	4
Nb grands-pères maternels différents	690
Nb max de descendants par GPM	281
Nb d'animaux avec deux parents connus	3 469

Rapport 2 parents connus/total des femelles 80%

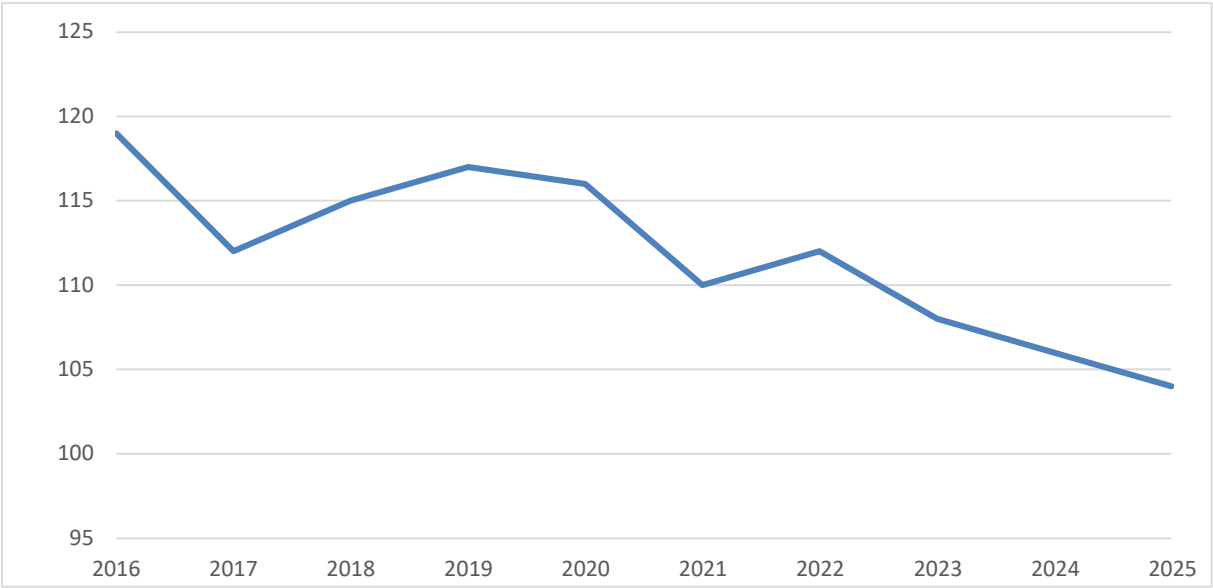
% femelles issues IA 0

Evolution de la population femelle

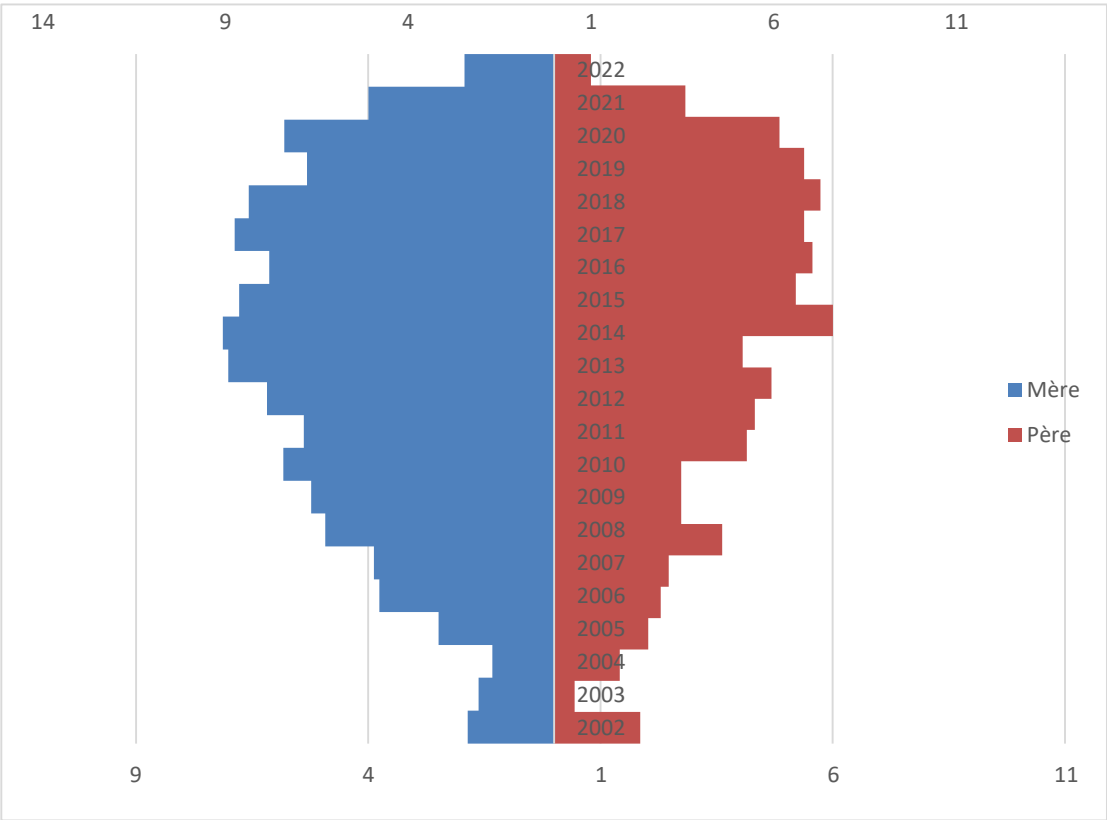


Croissance démographique -17
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



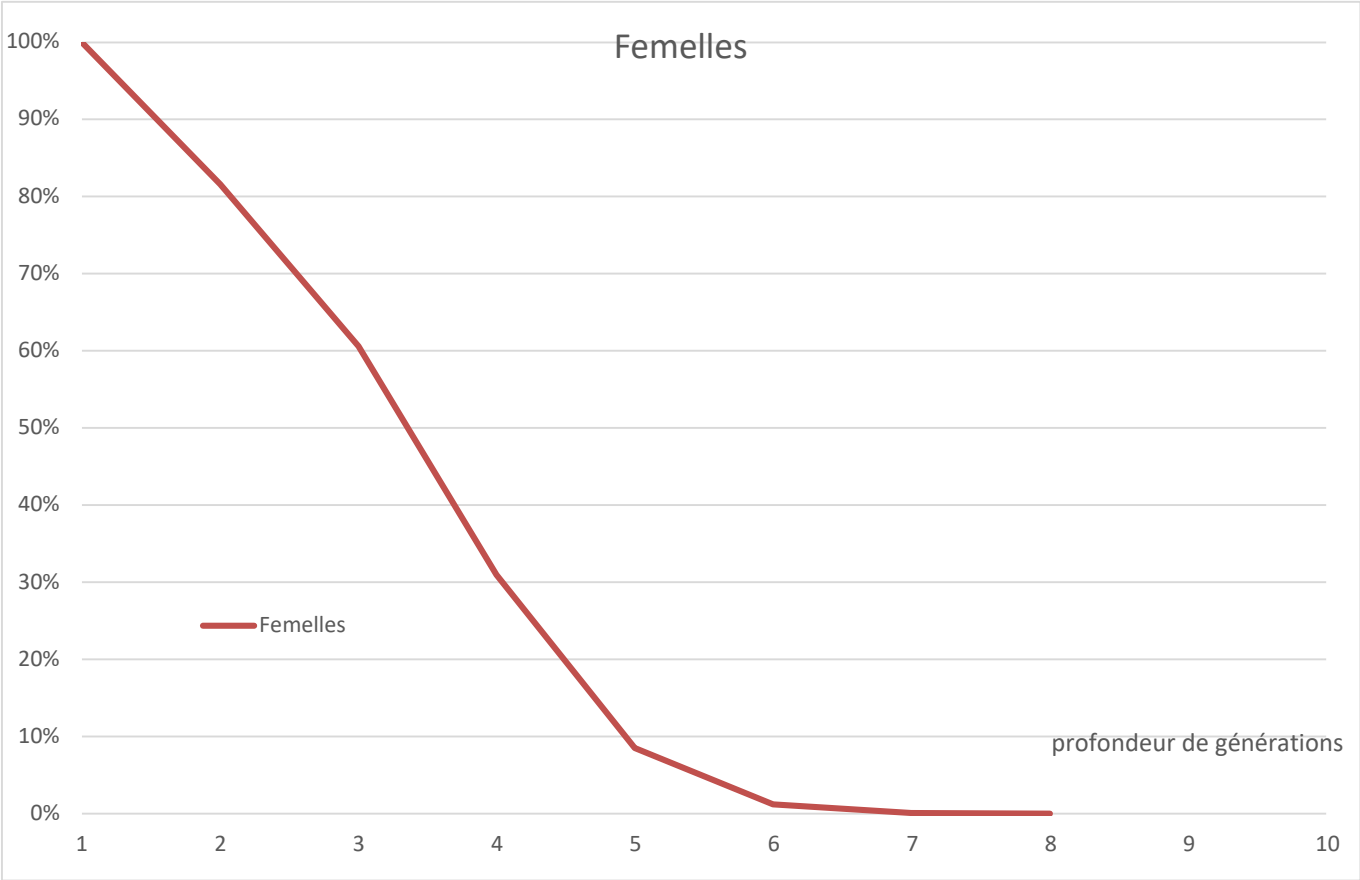
Intervalle de générations des animaux reproducteurs

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

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles
Nb d'animaux dans la population analysée	3 469
Nb moyen de générations remontées	2,8
Nb moyen d'ancêtres connus	19
Nb maximum de générations remontées	8

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



Critères issus de la probabilité d'origine des gènes

Femelles Période 2022 -2025

Nombre de fondateurs	2 927
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	590
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	431
Ratio Ae/Fe	73,1%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	1,5%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	176

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	FR3054707031		M	2007	1,5%	1,5%	1,5%
2	FR1392807085		M	2007	1,1%	1,1%	2,6%
3	FR1392813040		M	2015	1,0%	1,0%	3,6%
4	FR1397806072		M	2006	1,0%	1,0%	4,6%
5	FR1394501118		M	2001	0,7%	0,7%	5,4%
6	FR3052716004	OPIUM	M	2016	0,7%	0,7%	6,1%
7	FR3056204003		M	2004	0,7%	0,7%	6,8%
8	FR3449809124		M	2009	0,7%	0,7%	7,5%
9	FR1397800061	SAINTOISE	F	2000	0,7%	0,7%	8,2%
10	FR1393517112	NANOU	M	2017	0,6%	0,6%	8,8%

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	2,8
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	3,7
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	4,5
Consanguinité sur 3 générations* (%)	3,73
Parenté* (%)	0,2
Consanguinité des parents* (%)	2,0
Parentés des parents* (%)	0,1
Taille efficace (méthode Cervantès)	846
Taille efficace (méthode démographique)	1 177

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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)

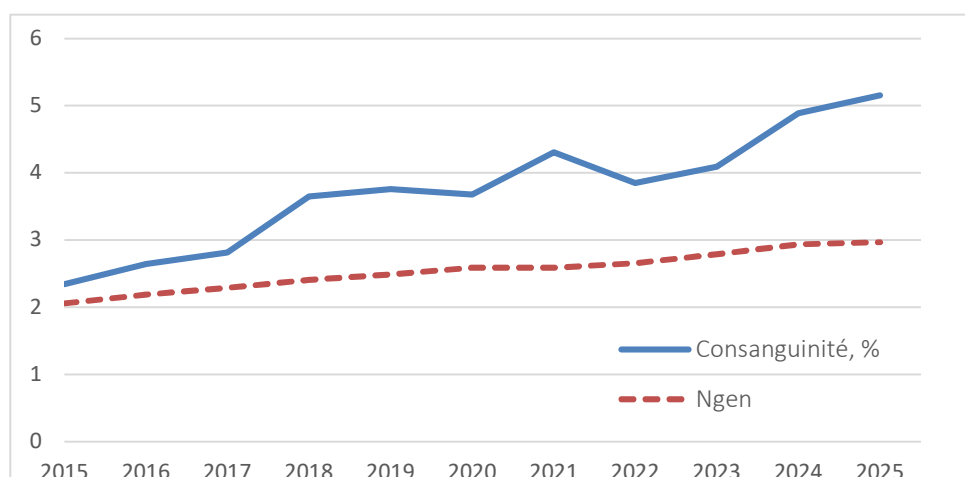
0% de consanguinité	61,9%
entre 0 à 3,125% inclus	9,0%
entre 3,125% à 6,25% inclus	8,6%
entre 6,25% à 12,5% inclus	11,0%
entre 12,5% à 25% inclus	8,8%
plus de 25%	0,8%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité 20,6%

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

2,81



ROUGE FLAMANDE

Informations démographiques

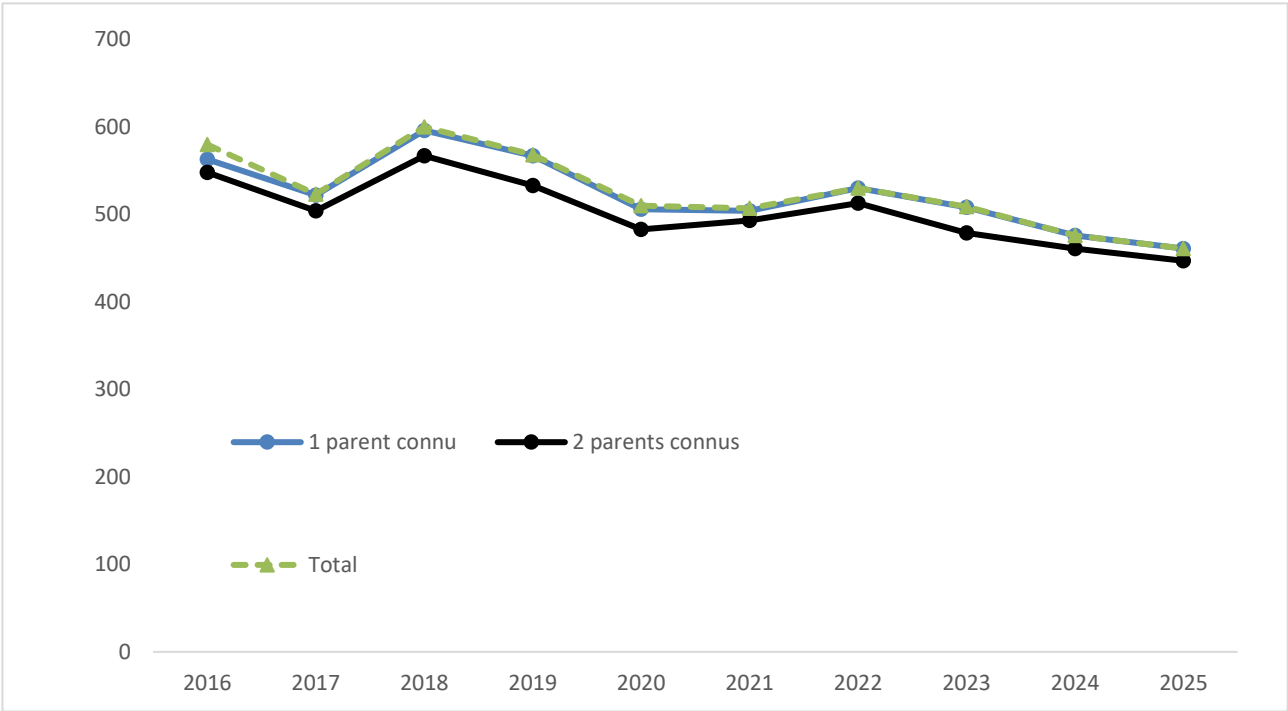
	Période de naissance des femelles 2022 -2025	
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	1 976	68
Nb pères différents	101	55
Nb max de descendants par père	189	3
Nb grands-pères paternels différents	67	47
Nb max de descendants par GPP	222	3
Nb mères différentes	1 389	61
Nb max de descendants par mère	6	2
Nb grands-pères maternels différents	101	47
Nb max de descendants par GPM	115	4
Nb d'animaux avec deux parents connus	1 900	68

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 96%

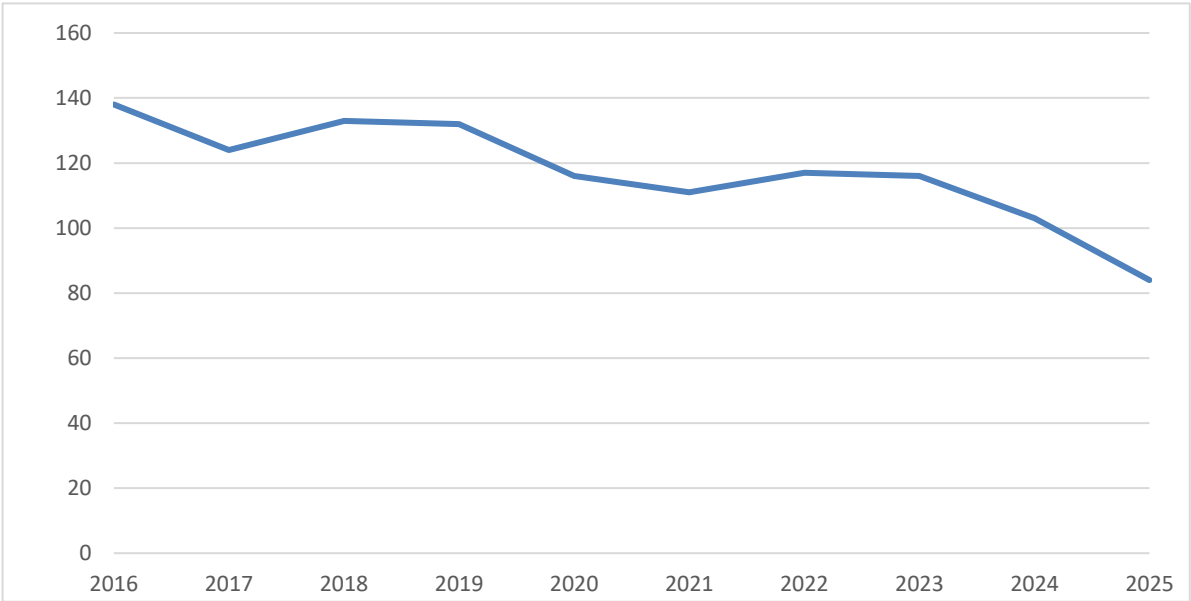
% femelles issues IA 83

Evolution de la population femelle

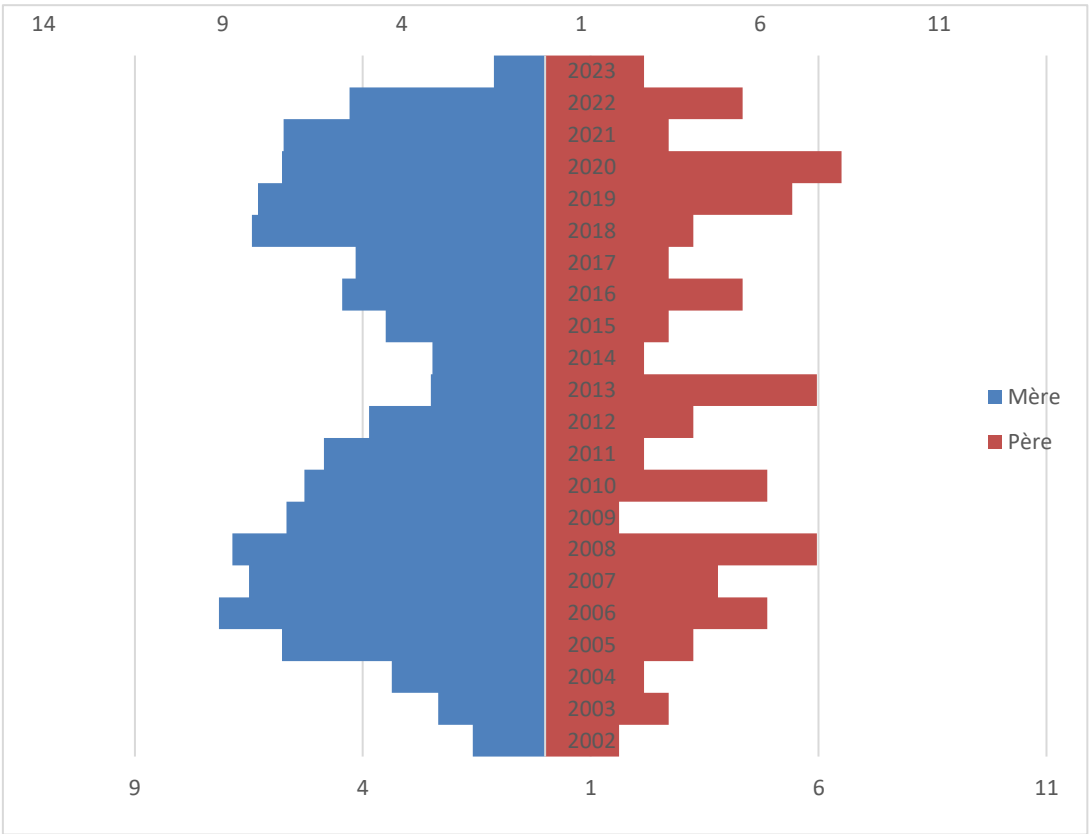


Croissance démographique -11
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

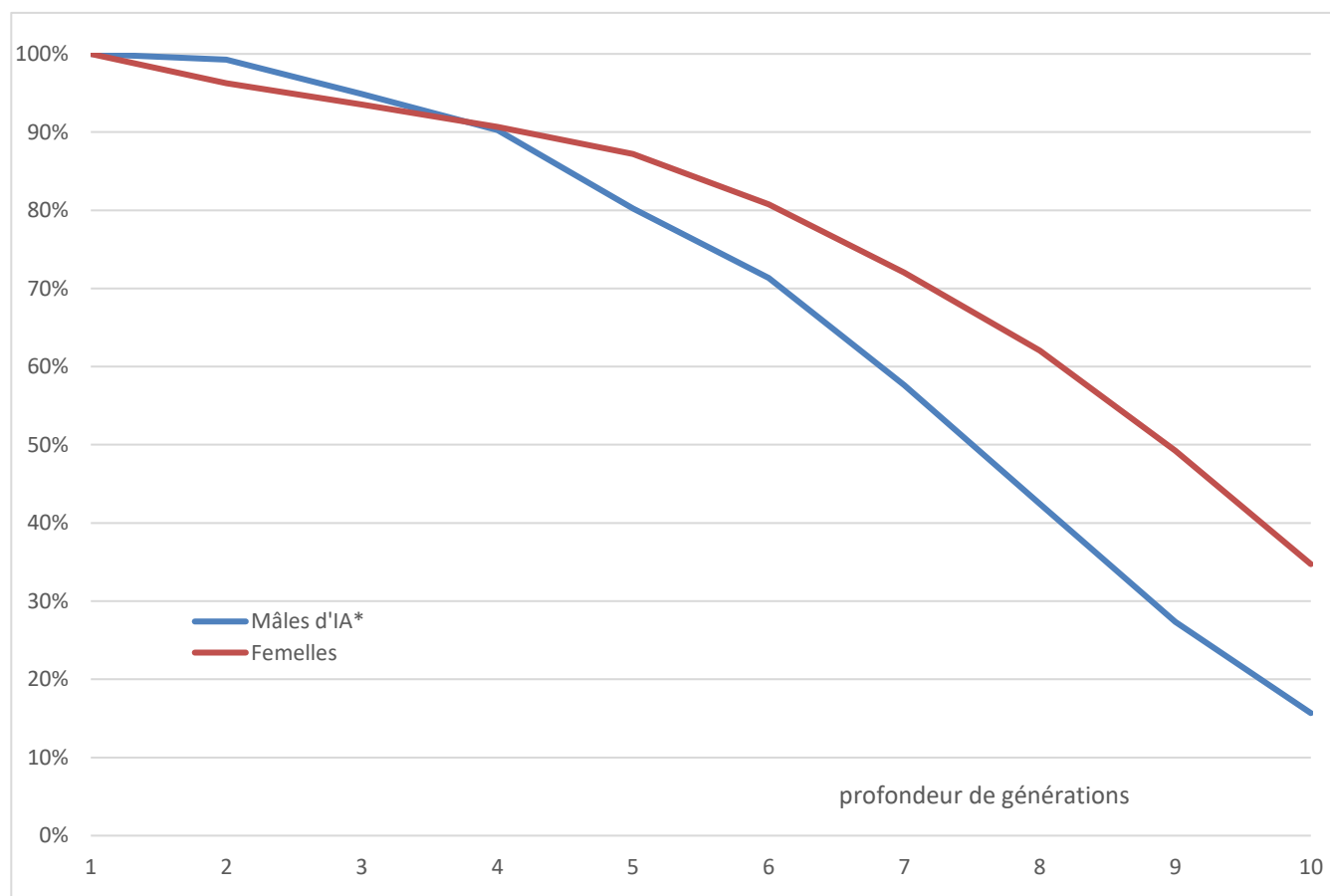
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	18,6
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	8,1
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	6,8
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	4,5
Moyenne 4 voies	9,5

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	1 875	68
Nb moyen de générations remontées	8,1	6,9
Nb moyen d'ancêtres connus	3 158	1 015
Nb maximum de générations remontées	23	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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	2 726
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	48
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	29
Ratio Ae/Fe	61,1%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	9,4%
Nombre d'ancetres expliquant 50% des genes	10

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	FR6270032131	ERGOT	M	1970	9,4%	9,4%	9,4%
2	FR6290000102	FLAMBEAU	M	1990	6,4%	6,0%	15,4%
3	FR6275000385	LAMA	M	1975	6,0%	5,6%	21,0%
4	FR6273000127	IRONNE	F	1973	5,4%	5,0%	26,0%
5	FR6279000146	PADIRAC	M	1979	4,9%	4,9%	30,8%
6	FR5997030232	NIMPRIS	M	1997	7,1%	4,5%	35,3%
7	FRDK00031456	HV KJELD	M	1976	4,5%	4,5%	39,7%
8	FR5971001236	MIGNON	M	1950	4,7%	4,0%	43,8%
9	FR5991005370	GAULOIS	M	1991	4,7%	3,8%	47,5%
10	FR6205537710	CHOCOLAT	M	2007	3,9%	3,6%	51,1%

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	8,1
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	3,6
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	4,1
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,43
Parenté* (%)	5,2
Consanguinité des parents* (%)	3,2
Parentés des parents* (%)	3,9
Taille efficace (méthode Cervantès)	77
Taille efficace (méthode démographique)	377

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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)

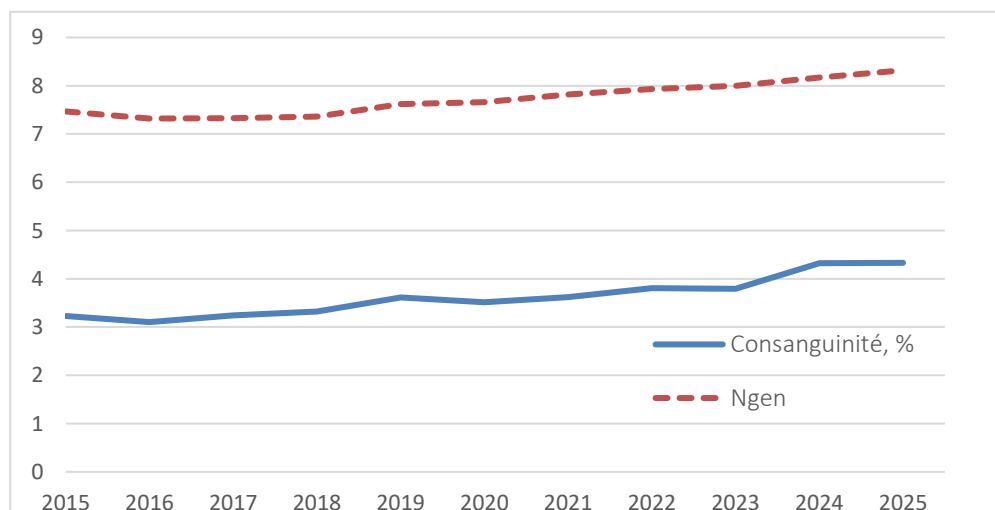
0% de consanguinité	8,7%
entre 0 à 3,125% inclus	33,8%
entre 3,125% à 6,25% inclus	47,9%
entre 6,25% à 12,5% inclus	8,7%
entre 12,5% à 25% inclus	0,5%
plus de 25%	0,3%

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

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans

1,1



VOSGIENNE

Informations démographiques

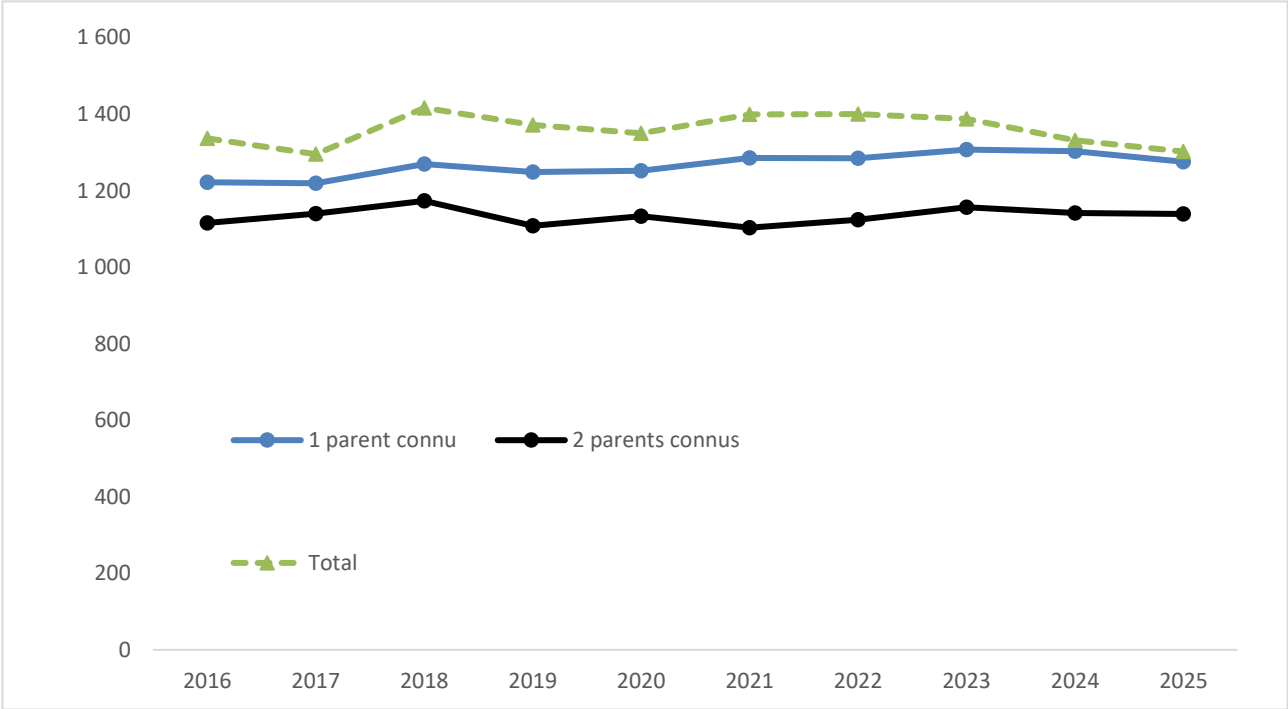
	Période de naissance des femelles	2022 -2025
	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux (au moins un parent connu)	5 420	77
Nb pères différents	223	53
Nb max de descendants par père	278	3
Nb grands-pères paternels différents	93	41
Nb max de descendants par GPP	481	5
Nb mères différentes	3 503	73
Nb max de descendants par mère	9	2
Nb grands-pères maternels différents	216	41
Nb max de descendants par GPM	238	6
Nb d'animaux avec deux parents connus	4 560	77

* père des femelles

Rapport 2 parents connus/total des femelles 84%

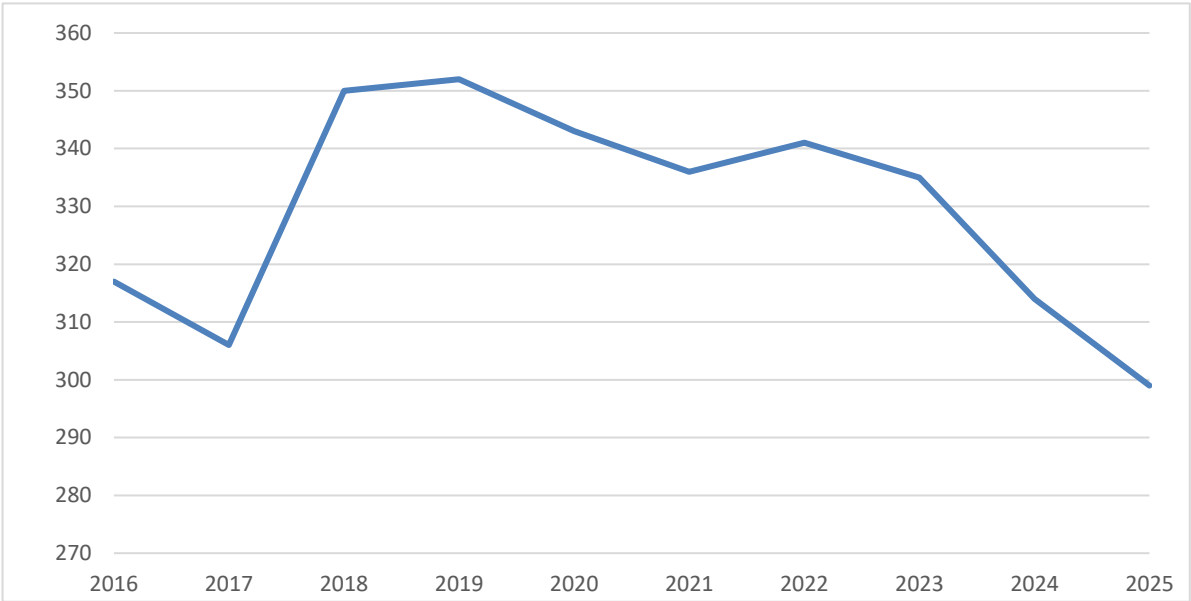
% femelles issues IA 70

Evolution de la population femelle

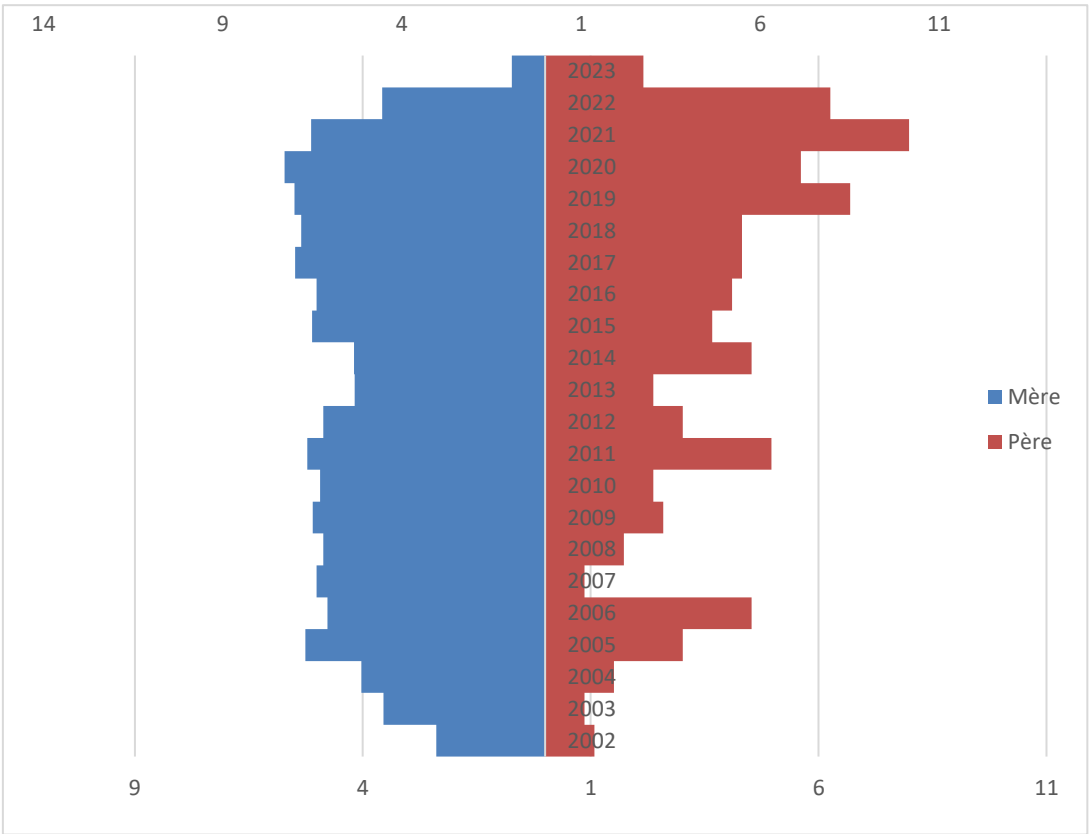


Croissance démographique 1
(évolution du nb de femelles nées pour deux périodes consécutives de 5 ans)

Evolution du nombre de naisseurs



Pyramide des âges de la population active femelle (%)



Intervalle de générations des animaux reproducteurs

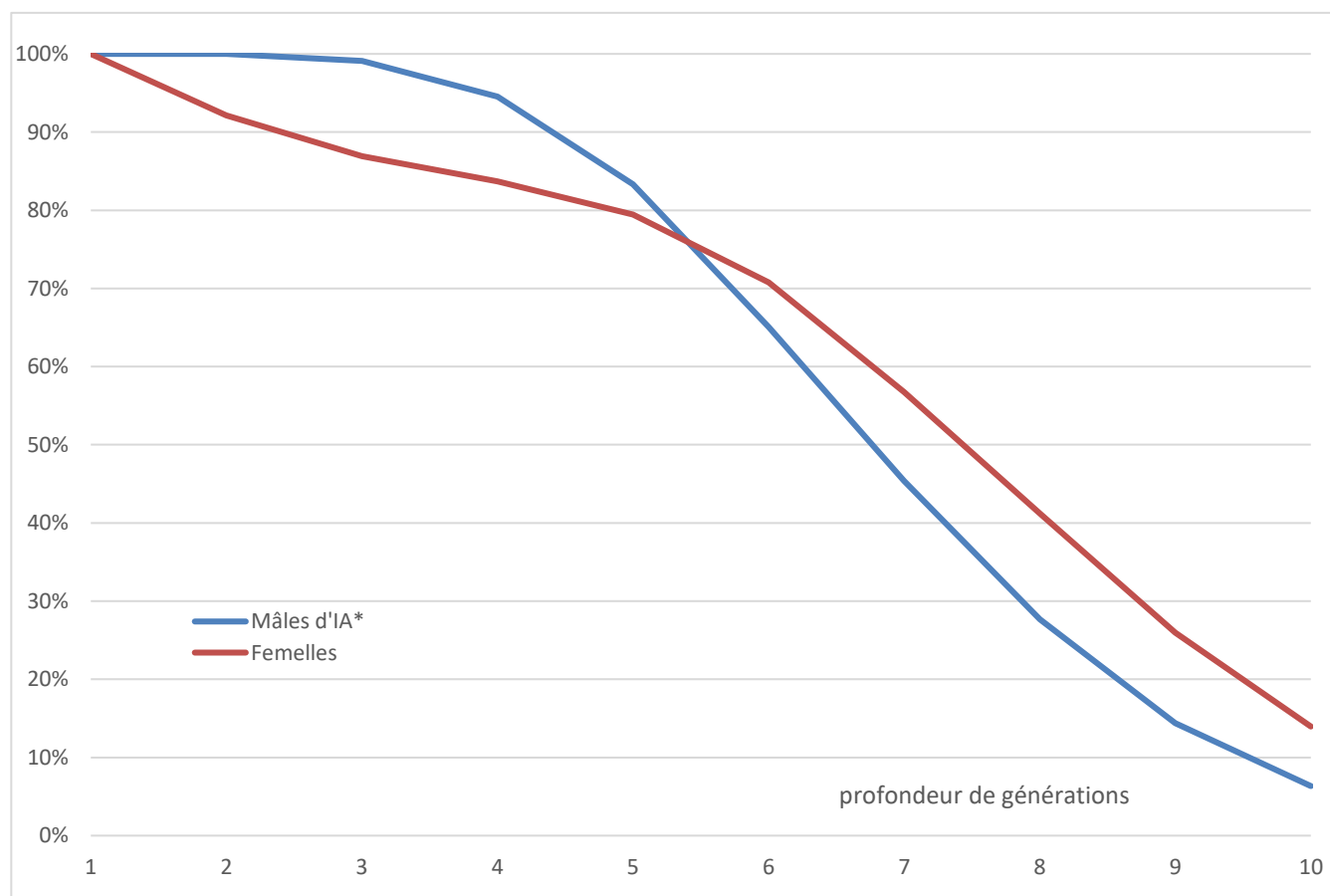
Intervalle de génération voie Mâle/Mâle	9,0
Intervalle de génération voie Mâle/Femelle	8,8
Intervalle de génération voie Femelle/Mâle	6,6
Intervalle de génération voie Femelle/Femelle	5,6
Moyenne 4 voies	7,5

Qualité des généalogies des populations analysées

	Femelles	Mâles d'IA*
Nb d'animaux dans la population analysée	4 544	77
Nb moyen de générations remontées	6,6	6,4
Nb moyen d'ancêtres connus	919	470
Nb maximum de générations remontées	22	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 2022 -2025

Nombre de fondateurs	2 516
Nombre de fondateurs efficaces (Fe)	69
Nombre d'ancêtres efficaces (Ae)	23
Ratio Ae/Fe	33,1%
Contribution marginale de l'ancêtre principal	10,4%
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	FR6872120106	OCHINO	M	1972	10,4%	10,4%	10,4%
2	FR6878006726	OMAR	M	1978	9,3%	9,3%	19,7%
3	FR6890006028	FILOU	M	1990	8,7%	8,7%	28,4%
4	FR8879007335	POMPON	M	1979	8,3%	8,3%	36,7%
5	FR7086007027	BIJOU	M	1986	5,5%	4,1%	40,8%
6	FR6701501385	PAULETTE	F	1978	3,6%	3,6%	44,5%
7	FR6868236700	ROMEO	M	2000	4,4%	3,3%	47,7%
8	FR6782007882	TARZAN	M	1982	2,9%	2,9%	50,7%
9	FR7091015359	GAMIN	M	1991	3,3%	2,9%	53,6%
10	FR6891006059	GASTON	M	1991	2,7%	2,7%	56,3%

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	6,6
Consanguinité moyenne (%) sur 10 ans	3,5
Consanguinité moyenne (%) Pop Analysée	4,0
Consanguinité sur 3 générations* (%)	0,54
Parenté* (%)	4,8
Consanguinité des parents* (%)	2,8
Parentés des parents* (%)	3,2
Taille efficace (méthode Cervantès)	70
Taille efficace (méthode démographique)	839

* de la pop analysée

La consanguinité de la pop analysée apparaît en vert si elle est inf. 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.

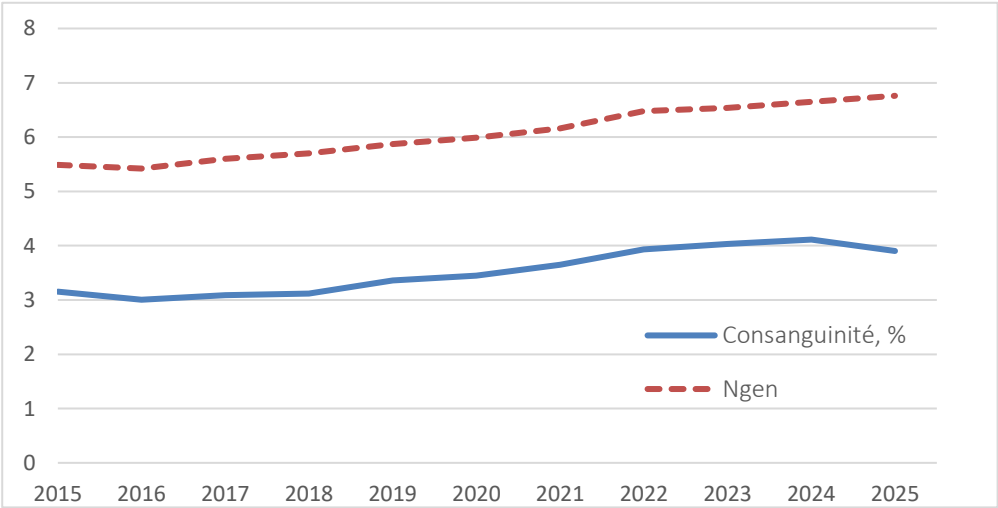
Répartition de la consanguinité (% de la population entre 2 seuils)

0% de consanguinité	18,2%
entre 0 à 3,125% inclus	22,4%
entre 3,125% à 6,25% inclus	50,1%
entre 6,25% à 12,5% inclus	8,3%
entre 12,5% à 25% inclus	0,8%
plus de 25%	0,1%

% d'animaux ayant plus de 6,25 % de consanguinité	9,2%
---	------

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

Accroissement de la consanguinité sur dix ans 0,75



Collection
Résultats

Edité par :
I'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy
75595 Paris Cedex 12
www.idele.fr
Septembre 2026

Dépôt légal :
4e trimestre 2026
© Tous droits réservés
à l'Institut de l'Élevage
Réf. 0026 203 050
ISSN 1773-4738



Bilan de variabilité génétique à partir des données de généalogies – Races bovines internationales ou à petits effectifs.

Édition 2026

Chaque année, IDELE met à jour les indicateurs de variabilité génétique construits à partir des données de généalogies pour un certain nombre de races. Dans ce rapport, vous trouverez les races suivantes : Bazadaise, Blanc Bleu, Bleue du Nord, Braham, Bretonne Pie Noir, Hereford, Raço di Biou (Camargue), Rouge Flamande et Vosgienne.

Contact :
stephanie.minery@idele.fr

Septembre 2026
Réf. 0026 203 050
ISSN 1773-4738

www.idele.fr

