

Statistiques des inséminations sur femelles laitières : campagne 2023

Bilan des inséminations animales bovines en 2023





Collection

Résultats

Equipe de rédaction :

Sandra DOMINIQUE (Institut de l'Élevage)

Denis FARADJI (Institut de l'Élevage)

Bilan des inséminations animales bovines sur femelles laitières

Statistiques générales

Notre étude analyse l'activité des inséminations premières (IAP) et nous permet de mettre en évidence les choix génétiques réalisés en première intention par les éleveurs lors de la mise à la reproduction de leurs femelles sur la campagne d'inséminations d'octobre 2022 à septembre 2023

1) VOLUME DES INSEMINATIONS SUR FEMELLES LAITIÈRES

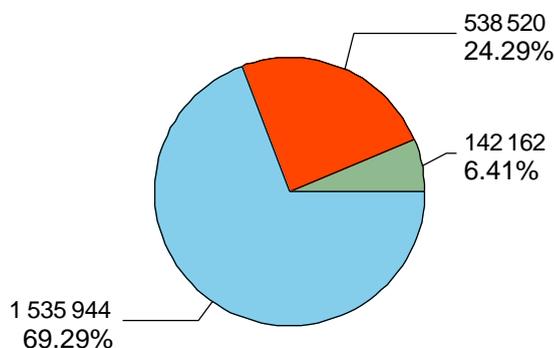
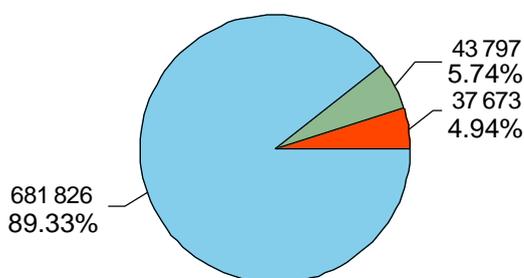
Type d'IA	Nb IA totales	Nb IA sur femelles laitières	% IA sur femelles laitières
IAP	3 510 610	2 979 988	84.9%
IAT	6 399 290	5 653 620	88.3%

Volume et proportion des IA sur femelles laitières en 2023

La grande majorité des inséminations concernent les femelles laitières. C'est le mode de reproduction privilégié dans cette filière : 88.3% des IAT sont réalisées sur femelles laitières.

763 296 IAP sur génisses laitières

2 216 626 IAP sur vaches laitières



Type d'IAP : ■ Croisée lait ■ Croisée viande ■ Race pure

Répartition des différents choix en IAP sur femelles laitières en 2023

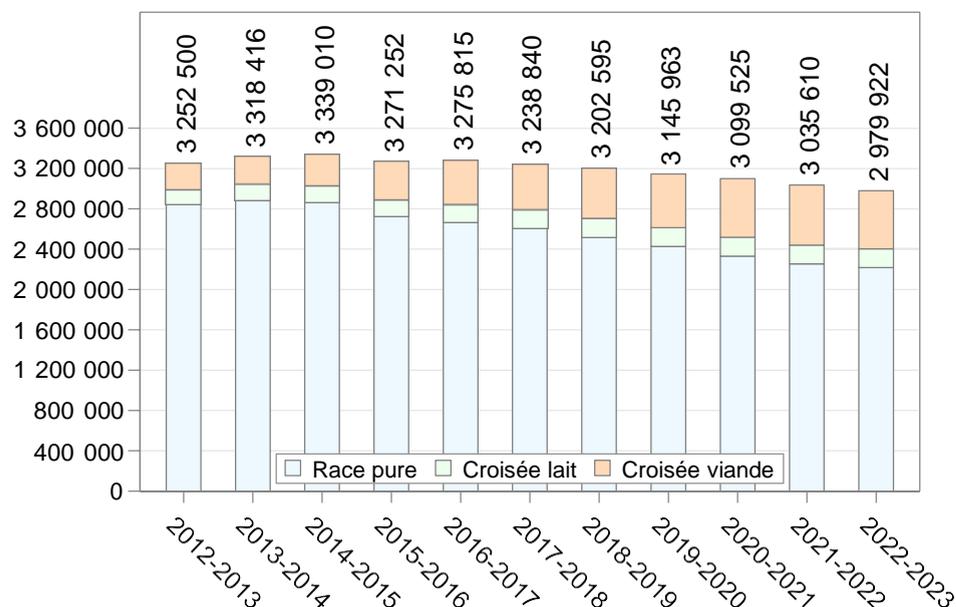
Parmi les inséminations sur femelles laitières, le choix majeur est une IA en race pure. Si la grande majorité (89%) des génisses laitières sont inséminées en première intention en race pure, presque 1/3 des vaches laitières (31 %) sont inséminées avec un taureau d'une autre race (laitière ou allaitante).

Les éleveurs affichent une nette préférence pour l'utilisation sur leurs génisses d'un taureau de même race. Cela s'explique principalement par le besoin de renouvellement des troupeaux qu'apporteront les veaux nés de ces génisses. En effet, la jeune génération, représentée par les génisses, est le support majoritaire du progrès génétique d'un élevage. La proportion d'insémination en semence sexée plus importante sur génisses que sur vaches laitières appuie aussi ces propos ; de même que le développement de la pratique du génotypage par les éleveurs des races qui en disposent.

2) EVOLUTION DES INSEMINATIONS SUR FEMELLES LAITIÈRES

Evolution du nombre d'IA premières sur femelles laitières

Nombre d'IAP

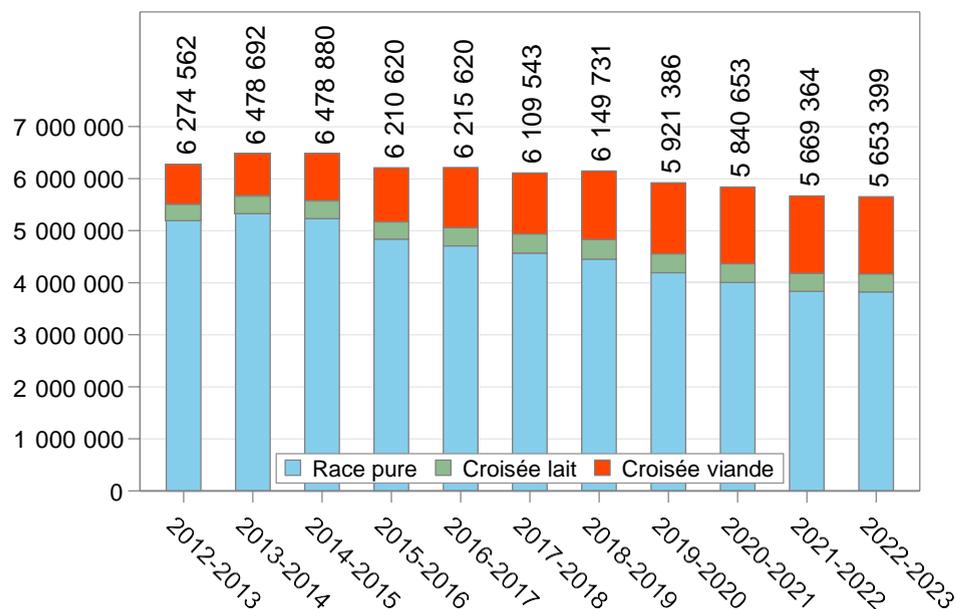


Campagne	IAP Race pure	IAP Croisée lait	IAP Croisée viande
2012-2013	87%	5%	8%
2013-2014	87%	5%	8%
2014-2015	86%	5%	9%
2015-2016	83%	5%	12%
2016-2017	81%	5%	13%
2017-2018	81%	6%	14%
2018-2019	79%	6%	15%
2019-2020	77%	6%	17%
2020-2021	75%	6%	19%
2021-2022	74%	6%	20%
2022-2023	74%	6%	19%

Ce graphique permet de constater le déclin progressif du nombre d'inséminations premières réalisées sur femelles laitières. Depuis 5 ans, par rapport à la campagne 2017-2018, le nombre d'IAP a diminué de 8,0%, soit - 258 918 IAP. On observe une préférence grandissante des IA en croisement viande dès la première insémination chez les femelles laitières. Sur les dernières campagnes, presque 1 IAP sur 5 est réalisée avec un taureau de race à viande sur une femelle laitière.

Evolution du nombre d'IA totales sur femelles laitières

Nombre d'IAT

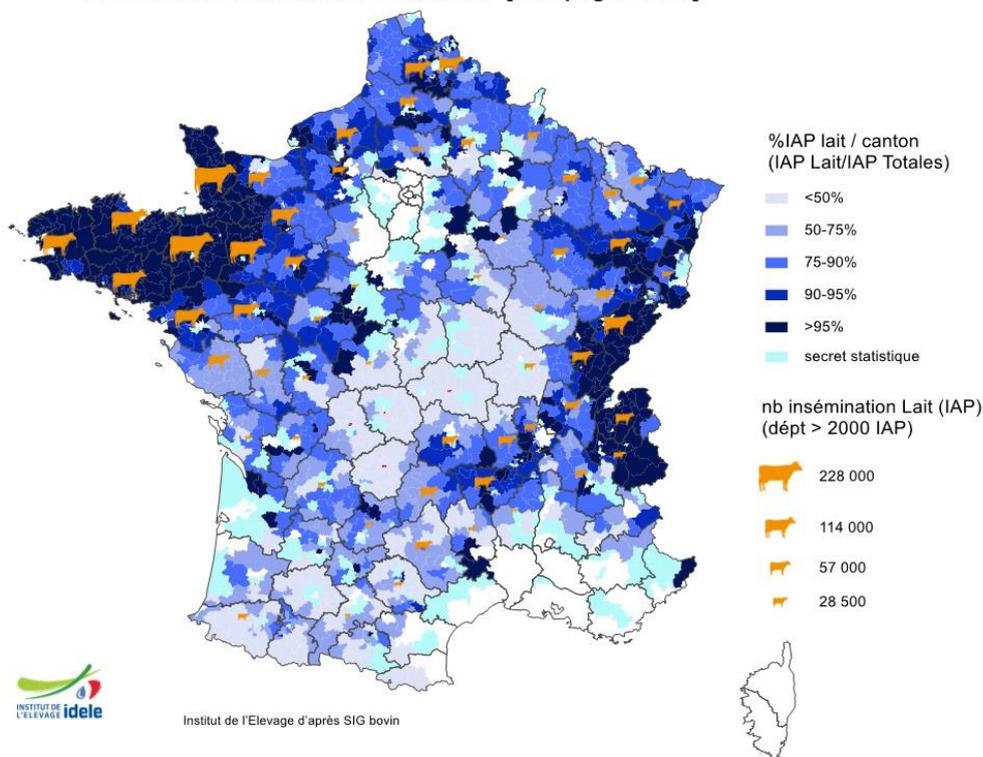


Campagne	IAT Race pure	IAT Croisée lait	IAT Croisée viande
2012-2013	83%	5%	12%
2013-2014	82%	5%	12%
2014-2015	81%	5%	14%
2015-2016	78%	5%	17%
2016-2017	76%	6%	19%
2017-2018	75%	6%	19%
2018-2019	72%	6%	21%
2019-2020	71%	6%	23%
2020-2021	69%	6%	25%
2021-2022	68%	6%	26%
2022-2023	68%	6%	26%

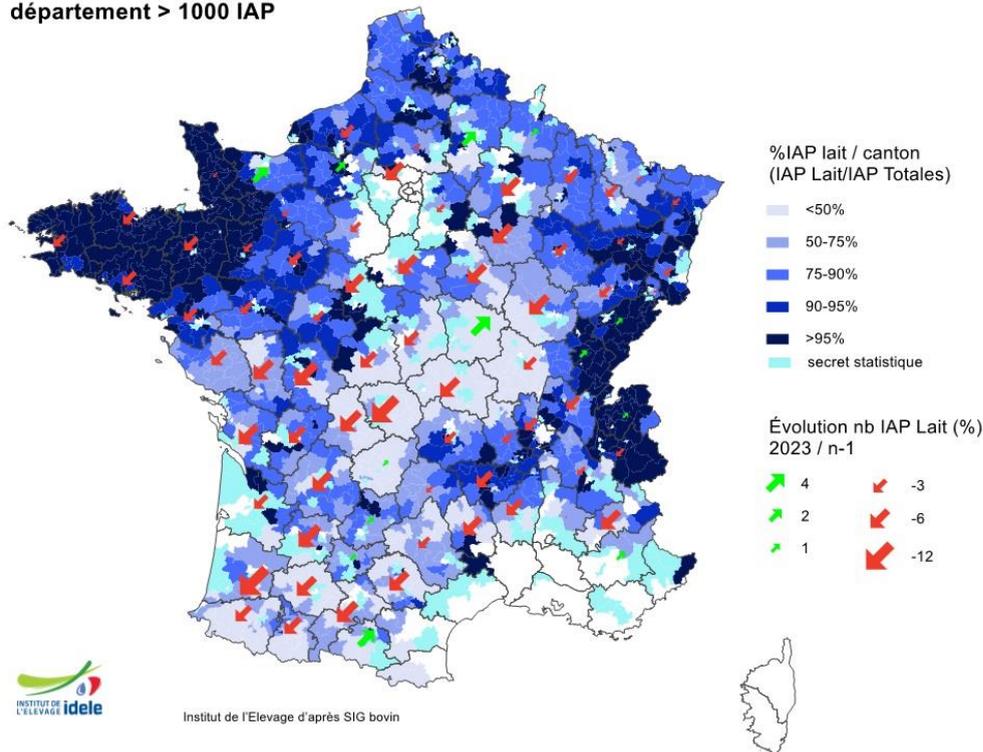
Pour les IAT, c'est une baisse de 7,5% ce qui correspond à - 456 144 IAT en 5 ans. La baisse observée en 2023 est moins prononcée que sur les campagnes précédentes. Sur les dernières campagnes, c'est plus d'un quart des inséminations sur femelles laitières qui sont réalisées en croisement viande. Un article spécifique au croisement viande sur femelles laitières sera disponible d'ici la fin d'année dans le dossier : Bilan des inséminations animales bovines 2023.

3) REPRESENTATION SPATIALE DES IAP SUR FEMELLES LAITIÈRES EN FRANCE

Inséminations sur femelles laitières - [Campagne 2023]



Évolution des inséminations sur femelles laitières - [Campagne 2023-2022] département > 1000 IAP



Le dégradé de couleur bleu permet d'apprécier la part de l'activité globale insémination animale bovine sur le territoire réalisée sur femelles laitières. Sans surprise on retrouve les bassins laitiers du Grand-Ouest, l'Est, ainsi que le Nord et une partie du Massif-Central rejoignant l'Est. L'évolution nationale du nombre d'IAP depuis la campagne précédente est de -1,8%. Le Nord et l'Est semblent avoir une activité plutôt stable depuis l'année dernière, tandis que le Grand-Ouest a baissé son nombre d'inséminations sur femelles laitières, tout comme les départements du Massif-Central.

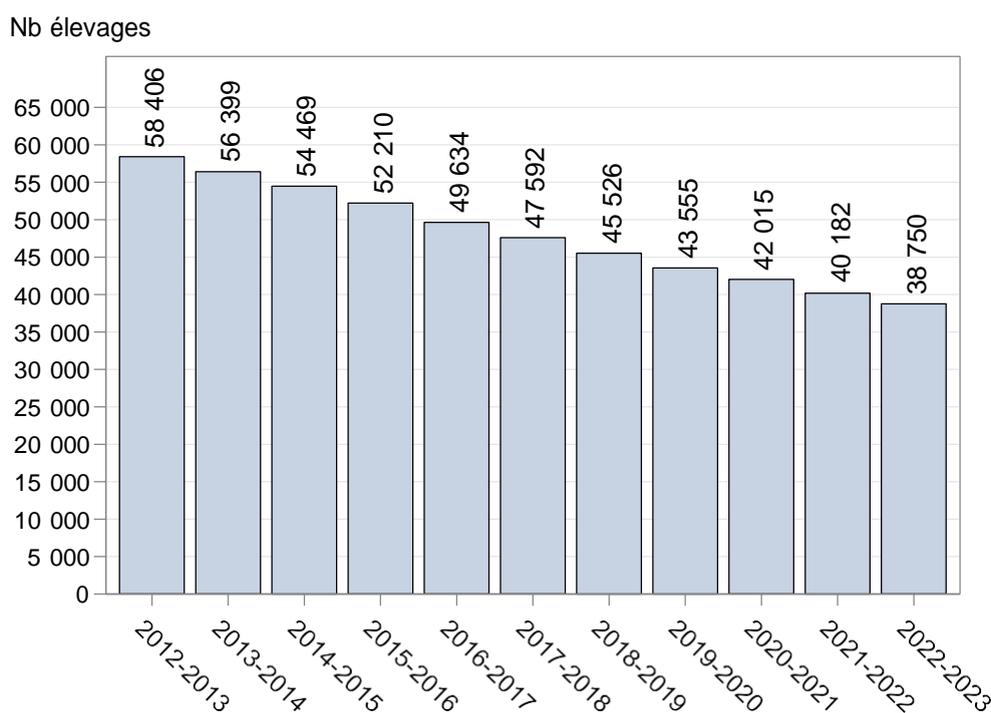
4) EFFECTIFS DES CHEPTELS DETENANT DES FEMELLES LAITIÈRES ET PRATIQUANT L'INSEMINATION ANIMALE

Répartition des élevages en fonction de leur taille (en nombre d'IAP)*

TAILLE	NB ELEVAGES	% ELEVAGES	NB IAP	% IAP
10-49 IA	12 784	33%	394 261	13%
50-69 IA	7 744	20%	459 869	16%
70-99 IA	8 757	23%	728 287	25%
100-149 IA	6 340	16%	762 781	26%
150 IA et +	3 125	8%	608 373	21%
	38 750	100%	2 953 571	100%

* Elevages ayant réalisé au moins 10 IAP sur femelles laitières en 2023

Evolution du nombre d'élevages réalisant au moins 10 IAP sur femelles laitières



En 10 ans, le nombre d'élevages réalisant au moins 10 IAP sur femelles laitières a baissé de -34%, soit 19 656 élevages en moins. Entre 2022 et 2023, on enregistre une baisse de 3,6% du nombre d'élevages laitiers pratiquant l'insémination.

A noter que petit à petit, la répartition des inséminations mises en place en fonction de la taille des élevages évolue : progressivement le nombre d'élevages qui utilisent l'insémination à petit ou modeste taille (de 10 à 70 IAP sur la campagne) tend à baisser d'une année sur l'autre quand le nombre d'élevages avec + 150 IAP augmente légèrement.

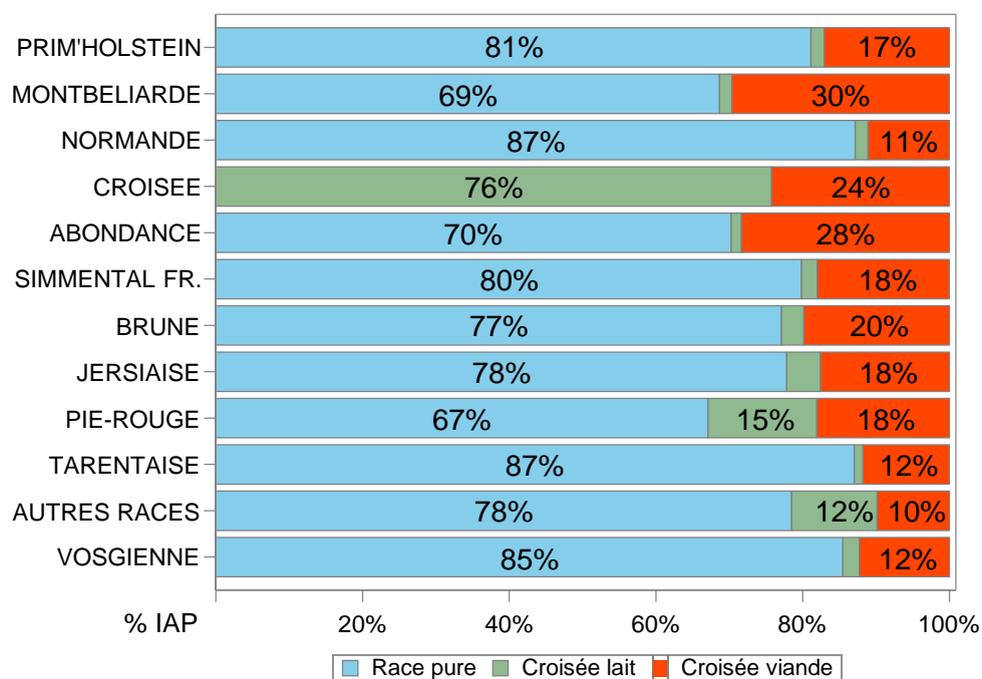
5) TYPE D'INSEMINATION PAR RACE DE FEMELLES

a. Situation de la campagne 2023

IAP Races de femelles	Race pure		Croisée viande		Croisée lait		Tout	
	Nb IA	% IAP	Nb IA	% IAP	Nb IA	% IAP	Nb IA	% IAP
PRIM'HOLSTEIN	1 589 378	81%	334 205	17%	35 293	2%	1 958 876	100%
MONTBELIARDE	350 746	69%	151 367	30%	8 666	2%	510 779	100%
NORMANDE	182 984	87%	23 277	11%	3 645	2%	209 906	100%
CROISEE	.	.	42 603	24%	133 193	76%	175 796	100%
ABONDANCE	21 051	70%	8 496	28%	421	1%	29 968	100%
BRUNE	16 969	77%	4 365	20%	671	3%	22 005	100%
SIMMENTAL FR.	17 271	80%	3 893	18%	466	2%	21 630	100%
JERSIAISE	16 253	78%	3 670	18%	962	5%	20 885	100%
PIE-ROUGE	8 949	67%	2 409	18%	1 979	15%	13 337	100%
TARENTEISE	8 294	87%	1 123	12%	112	1%	9 529	100%
AUTRES RACES	3 248	78%	408	10%	482	12%	4 138	100%
VOSGIENNE	2 627	85%	377	12%	69	2%	3 073	100%
Tout	2 217 770	74%	576 193	19%	185 959	6%	2 979 922	100%

Nombre et proportion des types d'inséminations premières par race de femelles

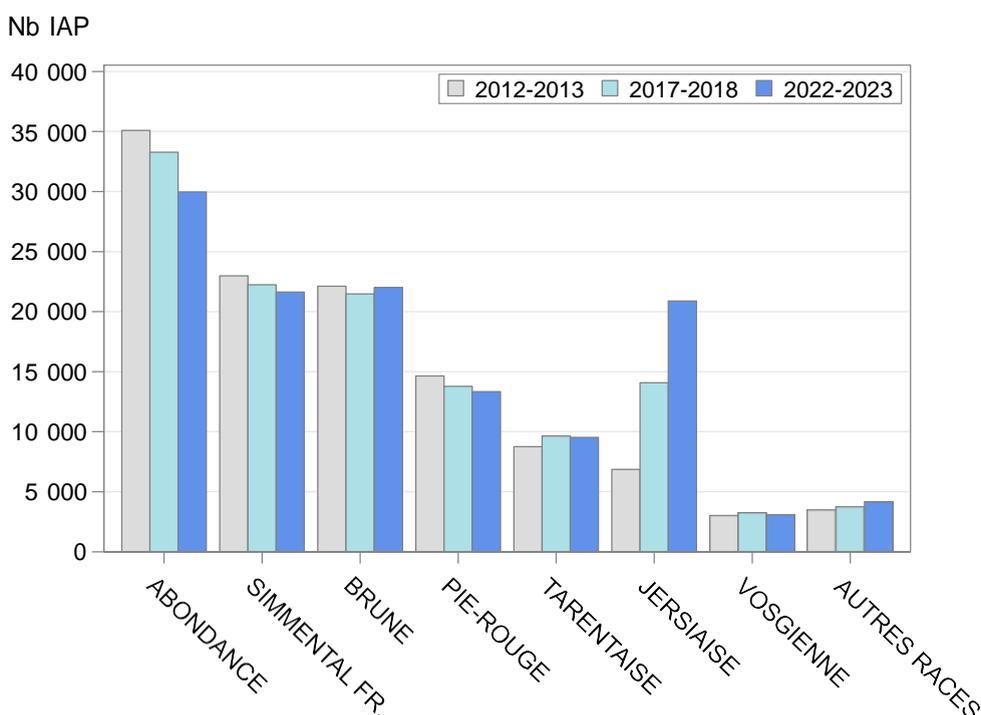
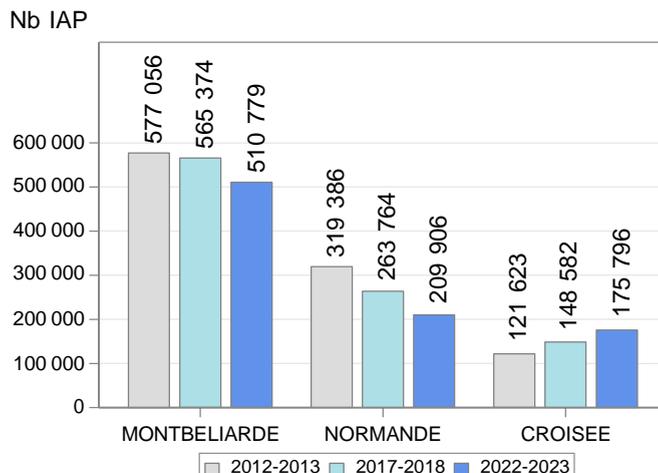
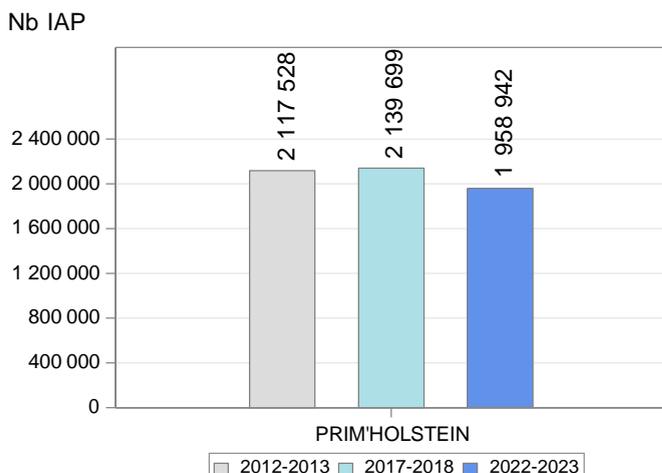
RACES DE FEMELLES



Graphique de la proportion de chaque type d'inséminations premières par race de femelles

A l'échelle nationale, toutes races confondues, 74% des IAP sur femelles laitières ont été réalisées en race pure. Certaines races sont plus utilisatrices de croisement viande comme l'Abondance (28%) ou la Montbéliarde (30%). Les IAP des grandes races laitières, Prim'Holstein et Normande, présentent des taux d'utilisation en race pure élevés, surpassant les 80%.

b. Evolution depuis 10 campagnes des IAP par race de vaches laitières

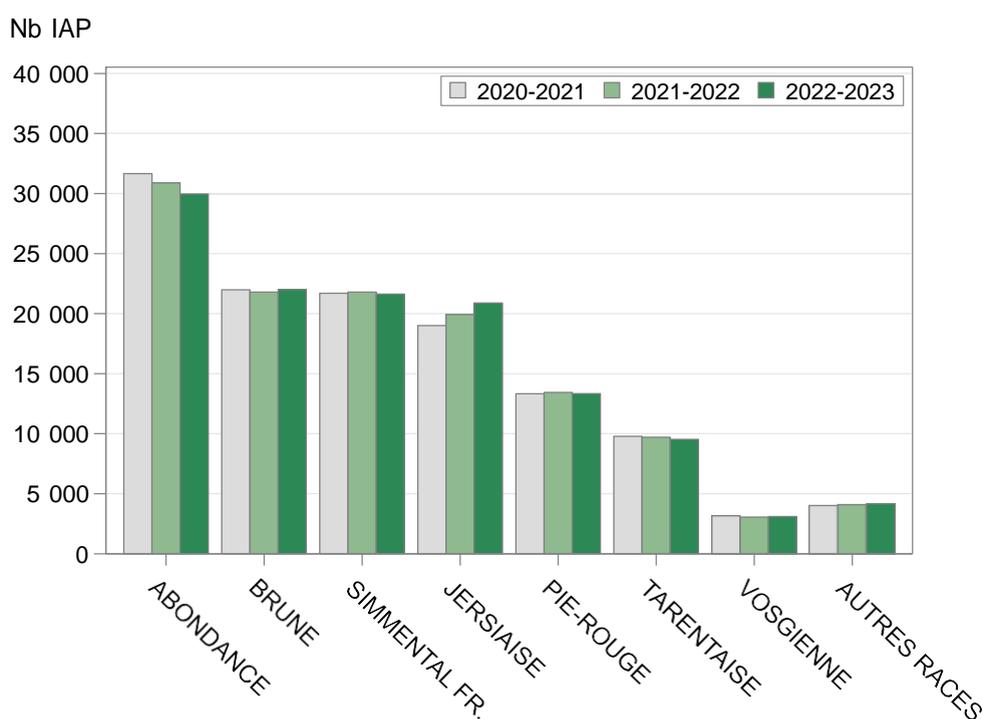
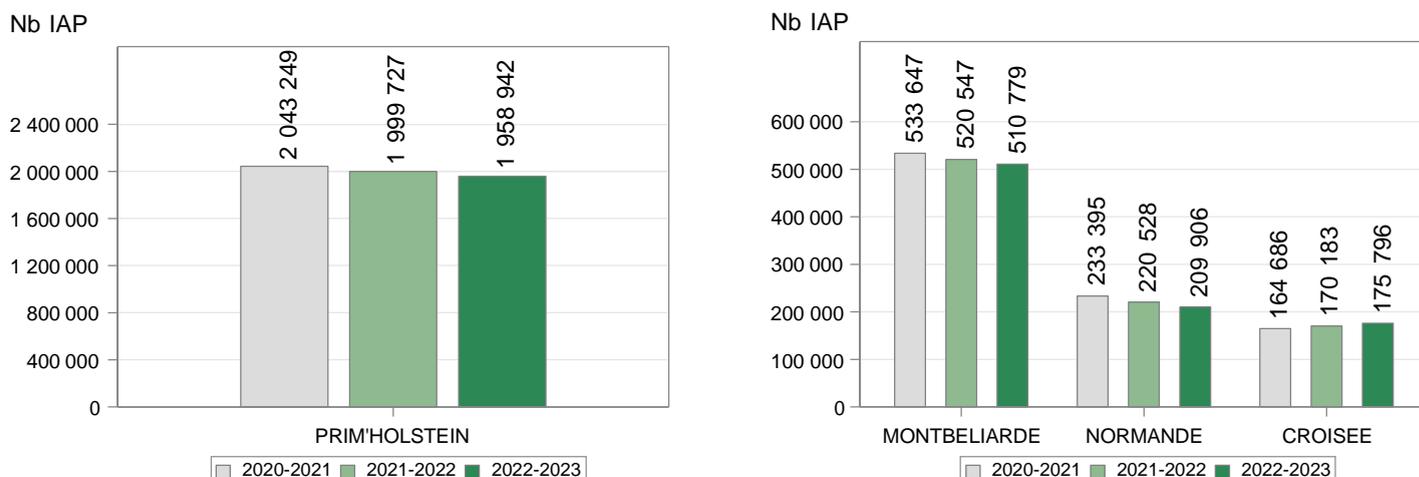


Graphiques de l'évolution sur 10 ans du nombre d'IAP par race de femelles laitières

	ABONDANCE	SIMMENTAL FR.	BRUNE	PIE-ROUGE	TARENTAISE	JERSIAISE	VOSGIENNE	AUTRES RACES
2012-2013	35 089	22 980	22 109	14 637	8 754	6 855	3 014	3 471
2017-2018	33 277	22 231	21 470	13 773	9 634	14 071	3 241	3 730
2022-2023	29 968	21 630	22 005	13 337	9 529	20 885	3 073	4 138

Sur les 10 dernières années, la dynamique de l'activité insémination est différente en fonction des races. Les Prim'holstein et Montbéliarde se sont maintenues jusqu'en 2018 mais le nombre d'IAP baisse depuis pour ces deux races. La Normande connaît une baisse progressive de son nombre d'IAP depuis 10 ans, tout comme l'Abondance. Les femelles croisées et Jersiaise présentent un nombre d'IAP en hausse depuis 10 ans. Les IAP sur Brune et Simmental sont plutôt stables.

c. Evolution sur les 3 dernières campagnes des IAP par race de vaches laitières



Graphiques de l'évolution sur les 3 dernières campagnes du nombre d'IAP par race de femelles laitières

	ABONDANCE	BRUNE	SIMMENTAL FR.	JERSIAISE	PIE-ROUGE	TARENTEISE	VOSGIENNE	AUTRES RACES
2020-2021	31 653	21 975	21 689	19 001	13 318	9 780	3 135	3 997
2021-2022	30 881	21 797	21 793	19 924	13 436	9 699	3 024	4 071
2022-2023	29 968	22 005	21 630	20 885	13 337	9 529	3 073	4 138

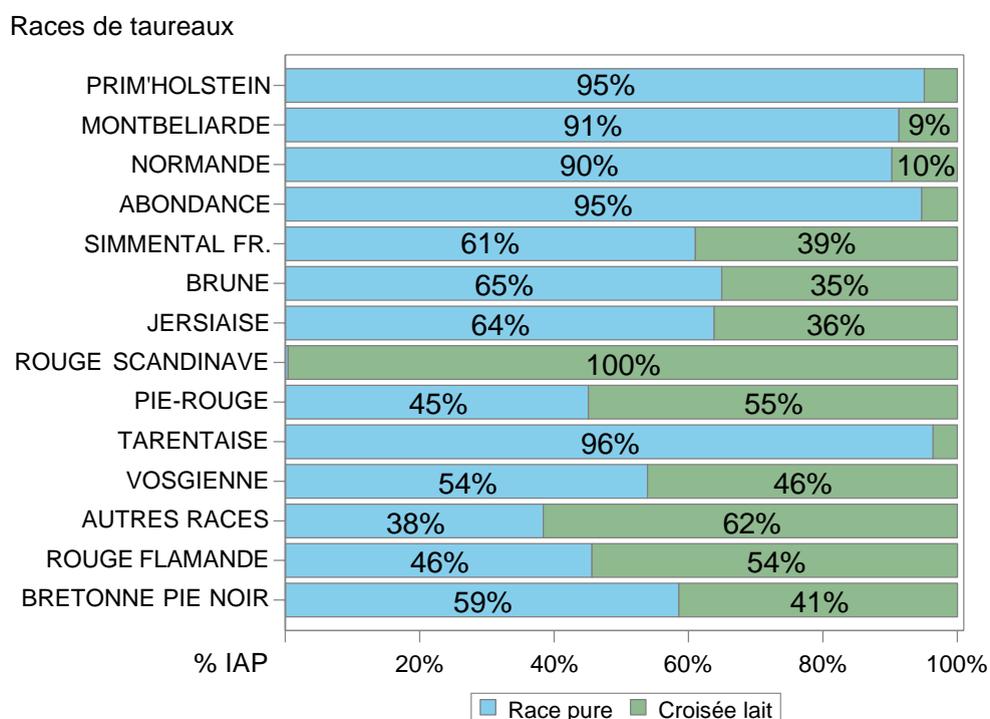
Les tendances observées à échelle dix ans sont sensiblement identiques sur les trois dernières années : les grandes races continuent de voir baisser progressivement leurs nombres d'IAP ; les Brune et Simmental sont stables, les Jersiaise et femelles croisées augmentent leur nombre d'IAP année après année.

6) TYPE D'INSEMINATION PAR RACE DE TAUREAUX

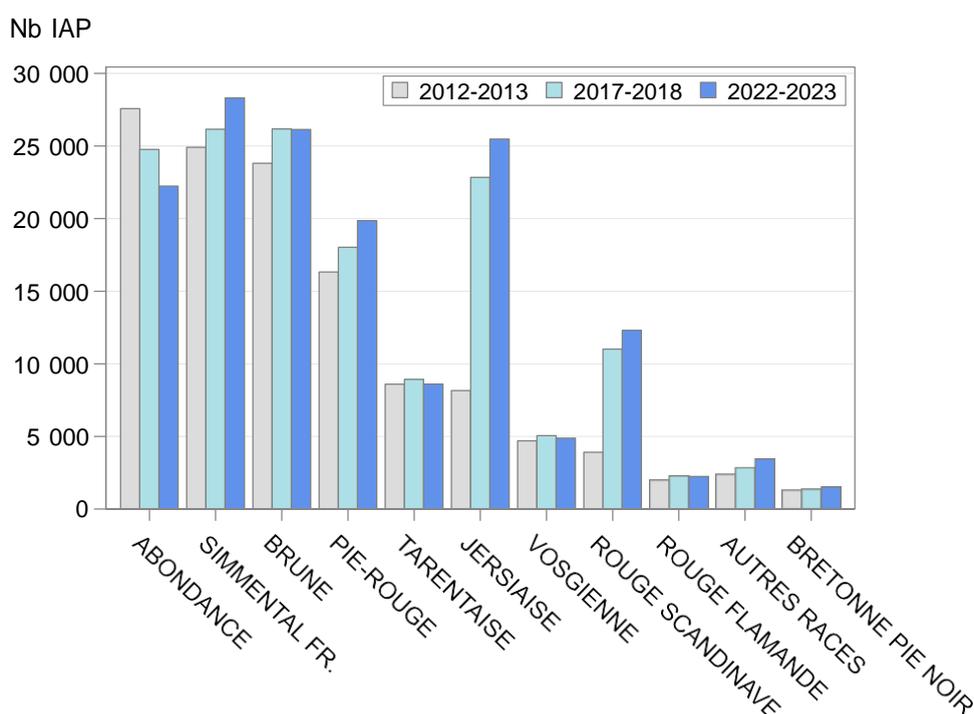
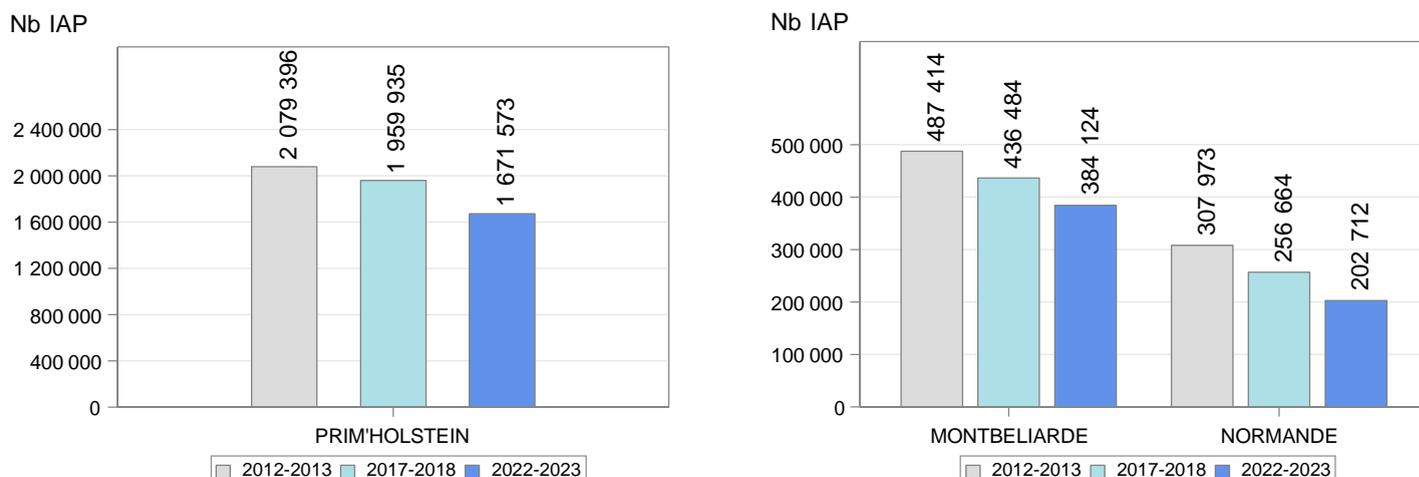
a. Situation de la campagne 2023

IAP Races de taureaux	Race pure		Croisée lait		Tout	
	Nb IA	% IA	Nb IA	% IA	Nb IA	% IA
PRIM'HOLSTEIN	1 589 378	95%	82 195	5%	1 671 573	100%
MONTBELIARDE	350 746	91%	33 378	9%	384 124	100%
NORMANDE	182 984	90%	19 728	10%	202 712	100%
SIMMENTAL FR.	17 271	61%	11 036	39%	28 307	100%
BRUNE	16 969	65%	9 161	35%	26 130	100%
JERSIAISE	16 253	64%	9 218	36%	25 471	100%
ABONDANCE	21 051	95%	1 180	5%	22 231	100%
PIE-ROUGE	8 949	45%	10 897	55%	19 846	100%
ROUGE SCANDINAVE	52		12 247	100%	12 299	100%
TARENTEISE	8 294	96%	310	4%	8 604	100%
VOSGIENNE	2 627	54%	2 247	46%	4 874	100%
AUTRES RACES	1 325	38%	2 126	62%	3 451	100%
ROUGE FLAMANDE	1 011	46%	1 205	54%	2 216	100%
BRETONNE PIE NOIR	860	59%	609	41%	1 469	100%
Tout	2 217 770	92%	195 537	8%	2 413 307	100%

Nombre et proportion des types d'inséminations premières par race de taureaux



Graphique de la proportion de chaque type d'inséminations premières par race de taureaux

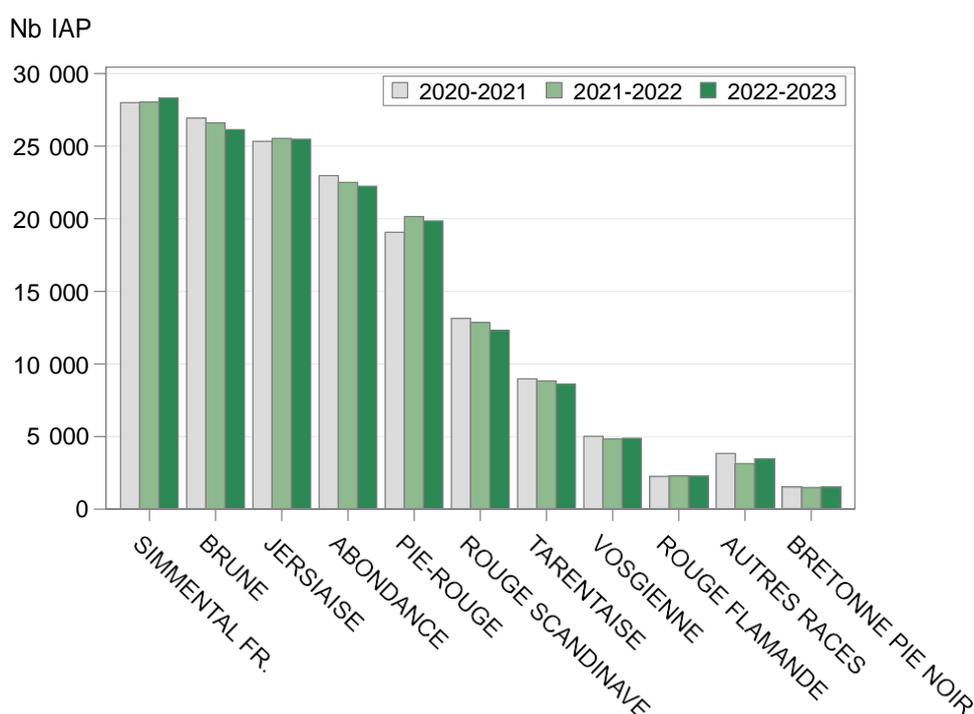
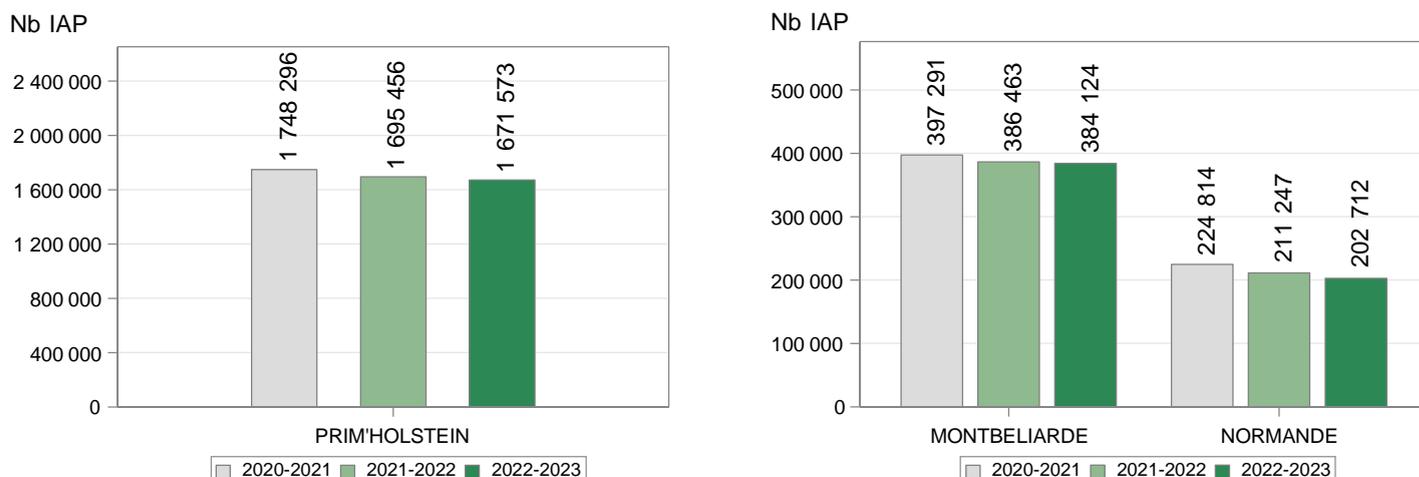
b. Evolution depuis 10 campagnes des IAP par race de taureaux laitiers

Graphiques de l'évolution sur 10 ans du nombre d'IAP par race de taureaux laitiers

On remarque deux dynamiques bien distinctes en fonction des races de taureau : les grandes races ont vu leurs volumes d'IAP baisser depuis dix ans tandis que d'autres race émergent de plus en plus : Jersiaise, Brune, Simmental, Rouge Scandinave.

	ABONDANCE	SIMMENTAL FR.	BRUNE	PIE-ROUGE	TARENTEISE	JERSIAISE	VOSGIENNE
2012-2013	27 572	24 909	23 809	16 319	8 596	8 151	4 695
2017-2018	24 756	26 154	26 167	18 021	8 925	22 837	5 054
2022-2023	22 231	28 307	26 130	19 846	8 604	25 471	4 874

	ROUGE SCANDINAVE	ROUGE FLAMANDE	AUTRES RACES	BRETONNE PIE NOIR
2012-2013	3 906	1 978	2 405	1 261
2017-2018	11 014	2 255	2 850	1 322
2022-2023	12 299	2 216	3 451	1 469

c. Evolution sur les 3 dernières campagnes des IAP par race de taureaux laitiers



Graphiques de l'évolution sur les 3 dernières campagnes du nombre d'IAP par race de taureaux laitiers

Sur les trois dernières années, aucune race n'est vraiment épargnée par la baisse du nombre global d'insémination. Les races qui connaissent une forte émergence depuis dix ans voient leurs nombres d'IAP se stabiliser voire baisser.

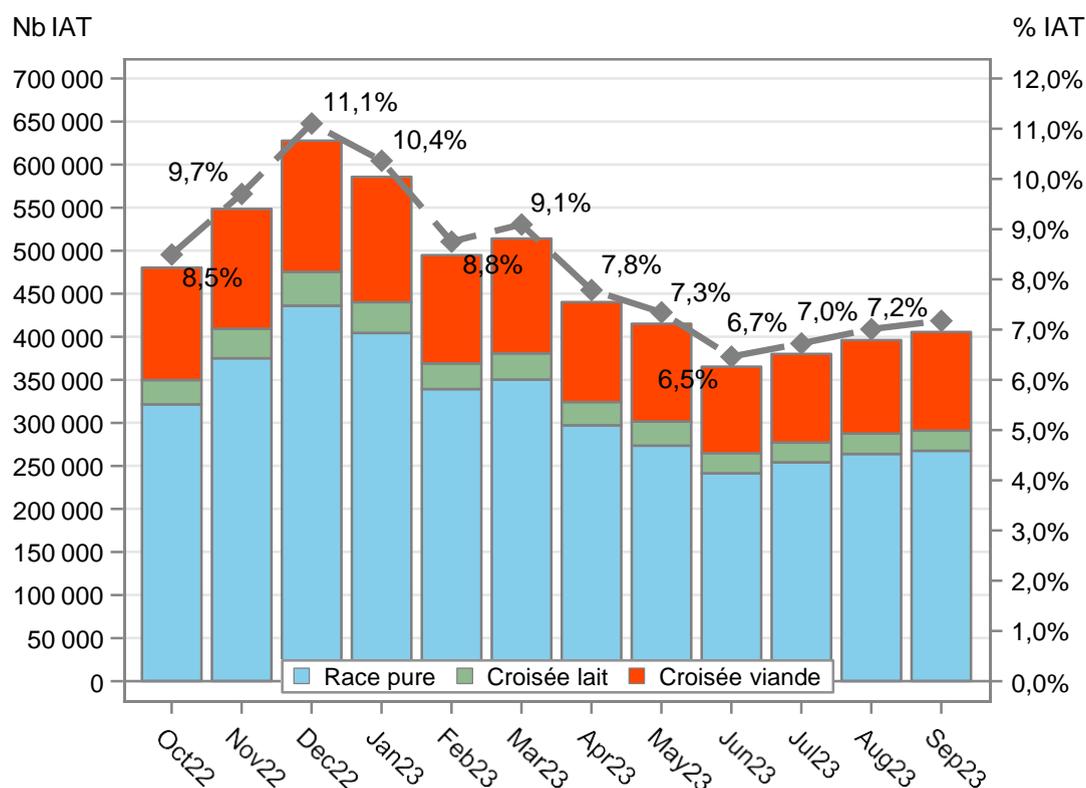
	SIMMENTAL FR.	BRUNE	JERSIAISE	ABONDANCE	PIE-ROUGE	ROUGE SCANDINAVE	TARENDAISE
2020-2021	27 986	26 929	25 325	22 965	19 066	13 137	8 965
2021-2022	28 034	26 595	25 530	22 500	20 143	12 847	8 830
2022-2023	28 307	26 130	25 471	22 231	19 846	12 299	8 604

	VOSGIENNE	ROUGE FLAMANDE	AUTRES RACES	BRETONNE PIE NOIR
2020-2021	5 018	2 199	3 834	1 483
2021-2022	4 840	2 231	3 131	1 440
2022-2023	4 874	2 216	3 451	1 469

6) PERIODICITE DE LA MISE EN PLACE DES INSEMINATIONS

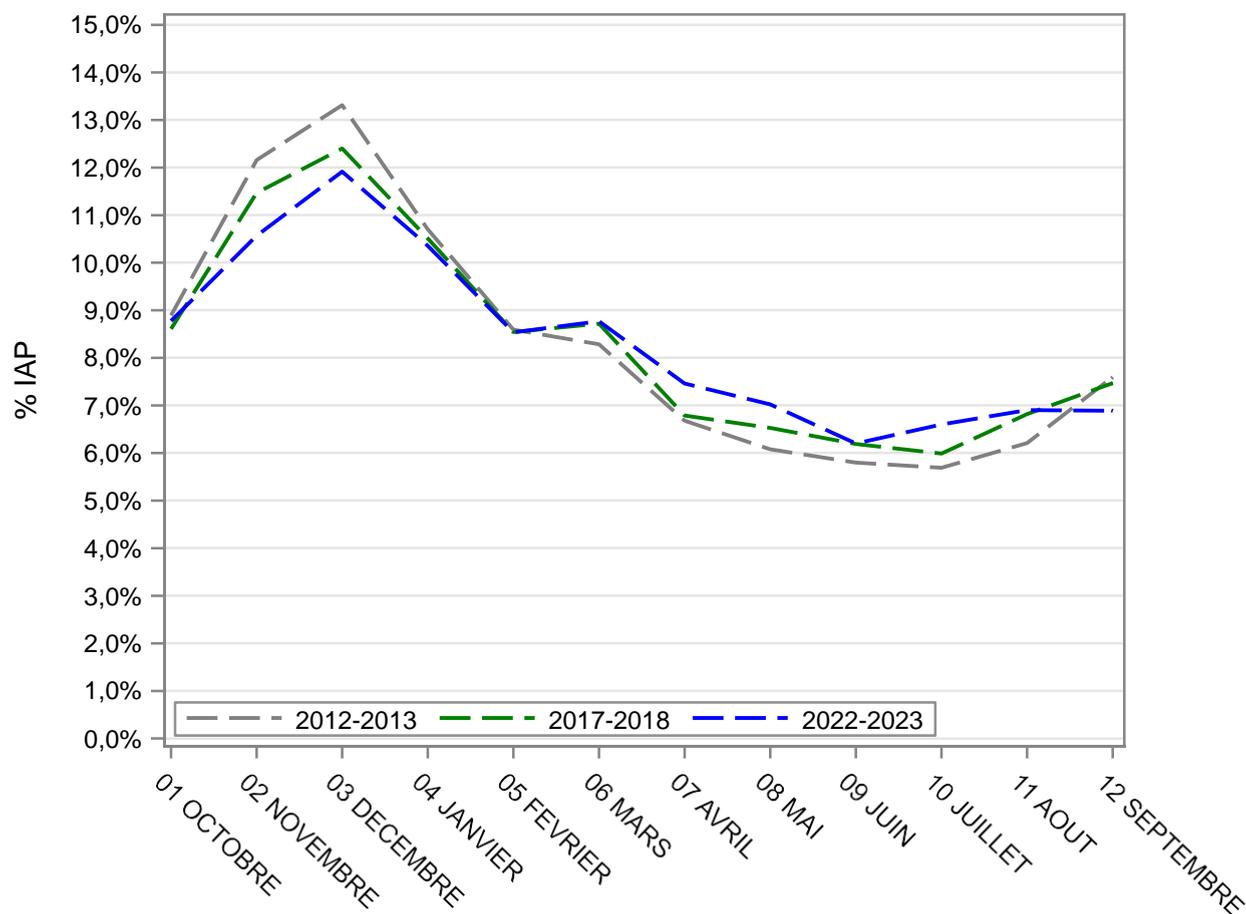
IA sur femelles laitières	IAP				IAT			
	Race pure	Croisée lait	Croisée viande	Tout	Race pure	Croisée lait	Croisée viande	Tout
Mois IA								
OCT22	192 713	15 317	53 567	261 597	321 481	28 150	130 565	480 196
NOV22	234 343	20 211	60 354	314 908	375 073	34 179	139 266	548 518
DEC22	267 135	22 888	65 011	355 034	435 969	39 425	152 370	627 764
JAN23	232 141	19 089	57 344	308 574	404 332	35 905	145 554	585 791
FEB23	190 926	15 281	48 236	254 443	339 213	29 768	125 727	494 708
MAR23	196 528	15 123	49 626	261 277	350 344	30 341	133 323	514 008
APR23	166 176	14 158	42 043	222 377	297 097	27 153	116 005	440 255
MAY23	152 327	15 413	41 502	209 242	273 562	28 051	113 498	415 111
JUN23	136 135	12 217	36 450	184 802	241 351	23 613	100 326	365 290
JUL23	146 991	12 084	37 585	196 660	254 073	23 274	102 692	380 039
AUG23	152 111	12 401	41 212	205 724	263 903	23 860	108 374	396 137
SEP23	150 244	11 777	43 263	205 284	267 585	23 402	114 595	405 582
Tout	2 217 770	185 959	576 193	2 979 922	3 823 983	347 121	1 482 295	5 653 399

Répartition des inséminations réalisées sur cette campagne 2023



Graphique de la saisonnalité de la mise en place des inséminations en 2023

Evolution depuis 10 ans de la saisonnalité des inséminations premières



Graphique de la proportion d'IAP par mois et par campagne

Depuis dix ans, la répartition de l'activité insémination sur femelles laitières au cours d'une campagne a évolué. En effet, sur le dernier graphique on observe une courbe qui tend à s'aplatir avec les années. Les pics des IA de début de campagne entre octobre et février est de moins en moins marqué. On observe un rebond qui s'accroît sur les mois de mars à mai. Enfin, on comptabilise en 2023 1 IAP sur 5 mise en place entre juin et août.

7) RESULTATS DES TAUX DE NON-RETOUR 18-90j DES IAP

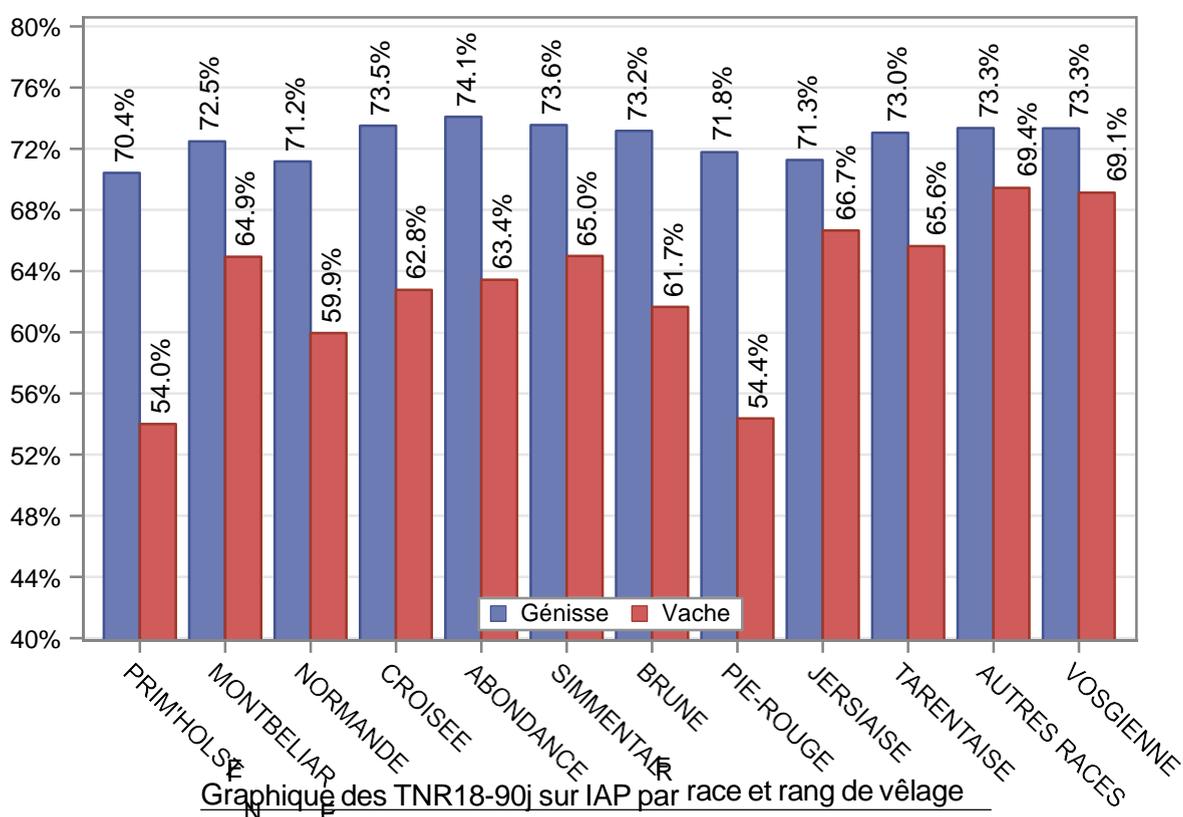
Les résultats de taux de non-retour présentés dans cette partie ne concernent que les inséminations premières en semence conventionnelle. Comme vu dans l'article dédié à l'utilisation de la semence sexée, celle-ci a un effet sur les résultats de fertilité. De plus, ce type de semence n'est pas utilisé de manière uniforme chez toutes les races et entre génisses et vaches. Elles sont donc supprimées du jeu de données pour limiter les biais d'interprétation.

a. Par race de femelles laitières

	TOUTES		Vache		Génisse	
	NB IAP	TNR18-90j	NB IAP	TNR18-90j	NB IAP	TNR18-90j
TOUTES RACES	2 419 473	59,8%	1 945 100	57,0%	474 373	71,1%
PRIM'HOLSTEIN	1 621 531	57,2%	1 308 620	54,0%	312 911	70,4%
MONTBELIARDE	371 914	66,5%	296 915	64,9%	74 999	72,5%
NORMANDE	180 218	62,5%	139 943	59,9%	40 275	71,2%
CROISEE	149 104	64,7%	121 727	62,8%	27 377	73,5%
ABONDANCE	26 047	65,3%	21 524	63,4%	4 523	74,1%
SIMMENTAL FR.	19 189	66,7%	15 344	65,0%	3 845	73,6%
BRUNE	15 048	63,9%	12 126	61,7%	2 922	73,2%
PIE-ROUGE	11 404	57,7%	9 218	54,4%	2 186	71,8%
JERSIAISE	10 803	67,5%	8 778	66,7%	2 025	71,3%
TARENTEISE	7 950	67,4%	6 043	65,6%	1 907	73,0%
AUTRES RACES	3 746	70,3%	2 883	69,4%	863	73,3%
VOSGIENNE	2 519	70,0%	1 979	69,1%	540	73,3%

Résultats des TNR18-90j des IAP par race de femelles et rang de vêlage en 2023

TNR18-90j



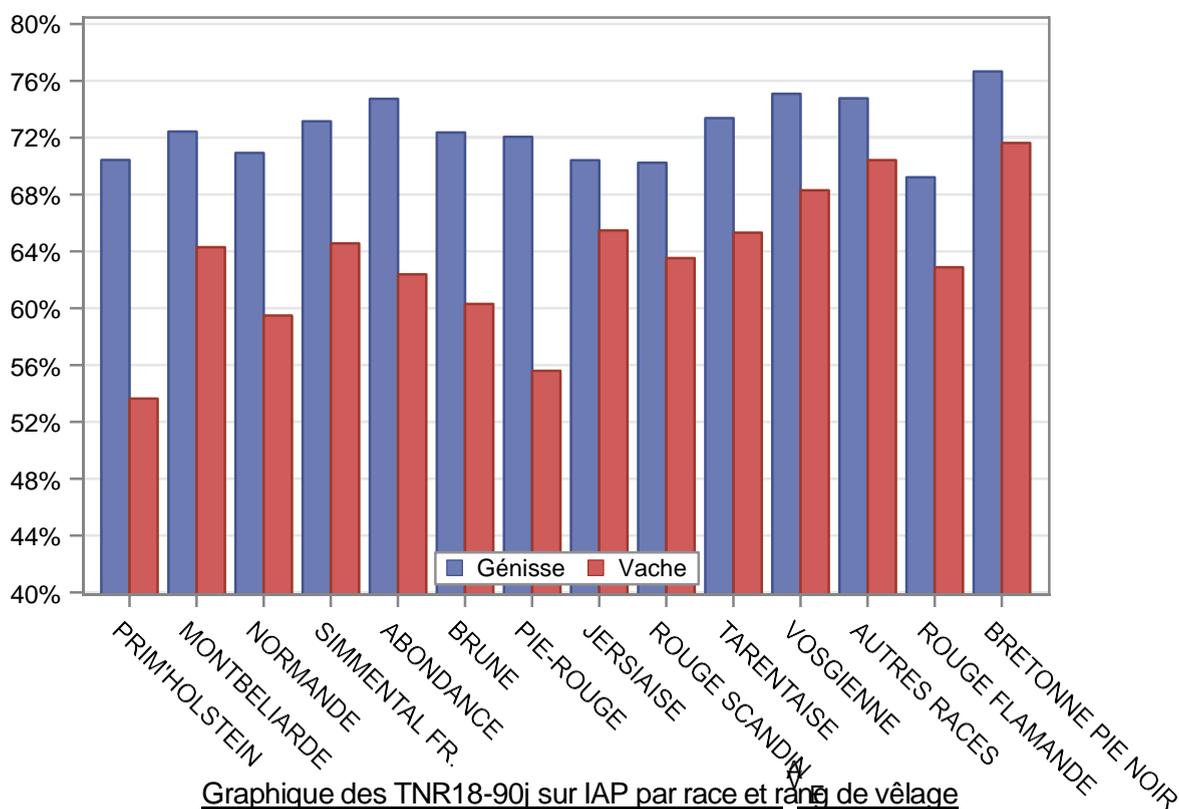
Graphique des TNR18-90j sur IAP par race et rang de vêlage

b. Par race de taureaux laitiers

	TOUTES		Vache		Génisse	
	NB IAP	TNR18-90j	NB IAP	TNR18-90j	NB IAP	TNR18-90j
TOUTES RACES	1 887 169	59,6%	1 445 900	56,1%	441 269	70,9%
PRIM'HOLSTEIN	1 346 160	57,5%	1 037 263	53,6%	308 897	70,4%
MONTBELIARDE	251 939	66,4%	186 238	64,3%	65 701	72,4%
NORMANDE	172 972	62,2%	132 138	59,5%	40 834	70,9%
SIMMENTAL FR.	24 775	66,3%	19 814	64,6%	4 961	73,2%
ABONDANCE	18 668	65,0%	14 782	62,4%	3 886	74,7%
BRUNE	17 339	63,0%	13 496	60,3%	3 843	72,4%
PIE-ROUGE	17 165	59,4%	13 210	55,6%	3 955	72,1%
JERSIAISE	11 263	66,7%	8 566	65,5%	2 697	70,4%
ROUGE SCANDINAVE	9 372	65,2%	7 081	63,5%	2 291	70,2%
TARENTEISE	7 051	67,5%	5 177	65,3%	1 874	73,4%
VOSGIENNE	4 103	69,7%	3 236	68,3%	867	75,1%
AUTRES RACES	2 969	71,4%	2 319	70,4%	650	74,8%
ROUGE FLAMANDE	1 971	64,2%	1 565	62,9%	406	69,2%
BRETONNE PIE NOIR	1 422	73,1%	1 015	71,6%	407	76,7%

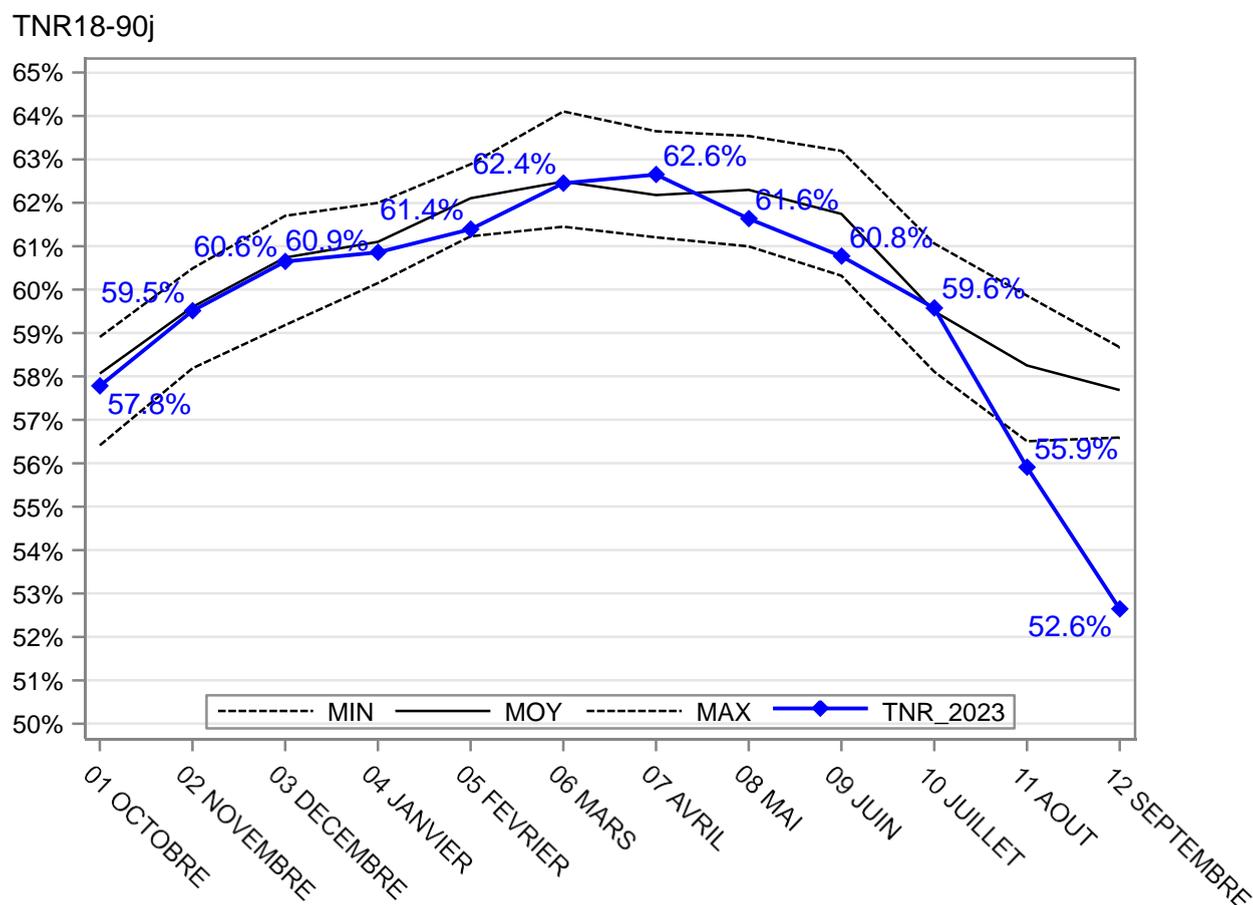
Résultats des TNR18-90j des IAP par race de taureaux et rang de vêlage en 2023

TNR18-90j



Graphique des TNR18-90j sur IAP par race et rang de vêlage

Positionnement du taux de non-retour 18-90j par mois en 2023 par rapport aux moyennes observées depuis 10 ans



TNR 18-90j de la campagne 2023 par rapport aux bornes observées sur les 10 dernières années

Le taux de non-retour 18-90j est un indicateur qui permet de voir si les inséminations premières ont été suivies, ou non, dans l'intervalle de 18j à 90j suivant cette IAP. Cet indicateur ne prend pas en compte si les retours ont été effectués par un taureau de monte naturelle. Il surestime le taux de conception que l'on pourrait mesurer, mais il reste un bon indicateur précoce de la fertilité des femelles inséminées.

A partir des tableaux et graphiques précédents, il est aisé de constater que toutes les races ne présentent pas des TNR 18-90j équivalents : les génisses laitières ont des résultats variant de 70,4% à 74,1%. De plus, il existe aussi une disparité entre les résultats sur génisses ou sur vaches : les vaches présentent des résultats plus faibles.

Selon la période où l'IAP a été mise en place au cours de la campagne, on constate aussi des résultats de TNR 18-90j variés. A partir des moyennes observées sur les 10 dernières années, il est possible de positionner les résultats de cette dernière campagne 2023.

Les IAP mises en place en début de campagne enregistrent des taux de non-retour 18-90j dans la moyenne jusqu'au mois de janvier 2023. Le mois de février a connu des résultats proches des valeurs les plus faibles enregistrées sur les 10 dernières années. Les résultats des IAP entre mars et mai sont autour de la moyenne. Le TNR 18-90j du mois de juin est en-dessous de la moyenne observée sur 10 ans, mais celui du mois de juillet rattrache à la moyenne. Les derniers mois de la campagne (août et septembre 2023) enregistrent des taux de non-retour particulièrement faibles, jusqu'à pratiquement 5 points en dessous de la moyenne des dix dernières années. Un article sera consacré à étudier ces résultats de fin de campagne.



Collection
Résultats

Edité par :
l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy
75595 Paris Cedex 12
www.idele.fr
Juillet 2024

Dépôt légal :
3e trimestre 2024
© Tous droits réservés
À l'Institut de l'Élevage
Réf. 0024 203 003
ISSN 1773-4738



Statistiques des inséminations sur femelles laitières, campagne 2023

Bilan des inséminations animales bovines en 2023

Ce document présente les principales statistiques des inséminations mises en place sur femelles laitières sur la campagne 2022-2023.

Durant cette campagne on comptabilise 6 400 000 inséminations totales mises en place dont 88% concernent des inséminations sur femelles laitières (5 650 000 IA). L'insémination est le mode de reproduction privilégié dans cette filière. Fait étonnant cette année, le nombre d'inséminations totales sur femelles laitières est resté plutôt stable par rapport à la campagne précédente, on enregistre une baisse de juste -0,3%, soit -16 000 inséminations. Toutefois, la baisse des inséminations premières continue avec -1,8% par rapport à la campagne précédente, ce qui représente une baisse de 56 000 femelles inséminées pour la première fois ou suite à un vêlage sur cette campagne.

Retrouvez dans ce document la typologie des inséminations réalisées sur femelles laitières : race pure/croisement, répartition sur le territoire, évolution de l'activité, par race de femelle et de taureau.

Avec le soutien financier de:



La responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée

Contact :

sandra.dominique@idele.fr

Juillet 2024

Réf. 0024 203 003

ISSN 1773-4738

www.idele.fr

