

Décembre 2019

Compte rendu n° 0010019203040

Département Génétique et Phénotypes

Service Gestion et Sélection des Populations

Laure-Hélène MAUGAN - Valérie LOYWYCK - Gilles LAGRIFFOUL - Annette CASTRES

collection résultats

Résultats annuels sur l'insémination artificielle ovine Campagne 2018



COMPTE RENDU ANNUEL
SUR
L'INSÉMINATION ARTIFICIELLE OVINE
CAMPAGNE 2018

Décembre 2019

Compte rendu réalisé par L.H. MAUGAN, V. LOYWYCK, G. LAGRIFFOUL et A. CASTRES.

SOMMAIRE

	Pages
- La campagne d'IA. 2018	3
- Tableaux, Figures, Carte	4 - 28
- Liste des centres – Renseignements administratifs	29 – 32

La campagne d'I.A. ovine en 2018

Une baisse de 3 % depuis 2 ans

La baisse du nombre d'IA se confirme en 2018 avec une nouvelle baisse de -1,8%. Ainsi, avec 793 192 IA en 2018, l'activité d'IA ovine passe sous la barre des 800 000 IA. Malgré cette baisse, la France reste bien au-dessus des autres pays d'élevage ovin européen en matière de pratique de l'IA ovine.

La baisse est sensible pour les 2 filières mais moins nette en filière laitière avec - 2 371 IA (sur un total de 663 647) contre -12 403 IA (sur un total en 2018 de 129 545) pour le secteur allaitant. Pour le secteur laitier, la baisse concerne pour moitié les IA raciales ou les IA de croisement terminal (bélier viande). Ainsi, depuis 3 ans, le nombre de doses de béliers allaitants utilisées sur brebis laitières est supérieur à celui utilisé sur brebis viande. Compte tenu des tailles respectives de chacune des populations, le taux de pénétration est 10 fois supérieur chez les ovins laitiers (42 %) par rapport aux ovins allaitants (4 %). 7 centres sur 9 voient leur activité en baisse avec pour certains des baisses de plus de 10%. Cette baisse est notamment marquée en ovin allaitant.

Une activité saisonnée

En ovin lait, 85,1 % de l'activité s'étale d'avril à août. L'activité au mois de mai est de 24,6 % des IA et celle de juin représente 29,0%. Le mois d'août est en augmentation avec 13,4% contre 12,6 % en 2017. En ovin allaitant, 78,9 % des IA s'étalent de mars à août (contre 81 % en 2017). Le « pic » est pour le mois d'avril avec 19,4 % des IA annuelles et ensuite juin avec 17,9%.

D'un point de vue géographique, il y a peu de changement d'une année sur l'autre. L'Aveyron reste le premier département par le nombre d'IA suivi du Tarn et des Pyrénées-Atlantiques. Complétés de la Lozère et de la Haute-Vienne, les cinq premiers départements représentent plus de 85 % des IA ovines nationales.

En secteur laitier, l'IA pour assurer le renouvellement

En secteur laitier 90 % des IA sont pratiquées pour assurer le renouvellement du troupeau (IA reproducteurs). En secteur allaitant ce % est de 10 % en moyenne et de 20 % pour les élevages de la base de sélection. Ainsi, un des objectifs majeurs du recours à l'IA dans le secteur allaitant est la production d'agneaux hors saison.

53 % des IA en race Lacaune lait

Sur le plan racial, la Lacaune lait conforte encore sa place de 1^{ère} race utilisatrice d'IA avec plus de la moitié des IA françaises (423 830 IA en 2018). Les races Lacaune Viande, Manech Tête Rousse, Sufflok et Charollais dépassent 40 000 IA. Les races Lacaune viande GID, Berrichon du Cher, Rouge de l'Ouest, Basco-Béarnaise et Blanc du Massif ont réalisé plus de 10 000 IA. Au total, 21 races différentes sont présentes dans les 9 centres de production de semence.

2 508 béliers dans les centres

Après la baisse du haras de béliers enregistrée avec l'arrivée de la sélection génomique en races laitières, l'effectif de mâles augmente légèrement en 2018 avec 2508 béliers (contre 2 336 béliers en 2017) présents dans les différents CIA ovins. 779 béliers étaient en testage ou entretien de la population de référence (cas des schémas génomiques) contre 826 l'an dernier. La production moyenne de doses par béliers a été de 317 doses par mâle. Mais cette moyenne cache une variabilité importante entre races avec des productions moyennes s'étalant de 59 à 533 doses en moyenne par bélier.

Des résultats de fertilité variables suivant les productions et les races

En moyenne les résultats de fertilité mesurés en 2018 étaient compris entre 54,3 % et 59 % pour les IA reproducteurs viande, 61,8 % pour les IA viande, 64,4 % pour les IA adultes laitières et 67,7 % pour les IA en agnelles laitières. Mais, cette situation moyenne cache de grande disparité entre races et systèmes d'élevage.

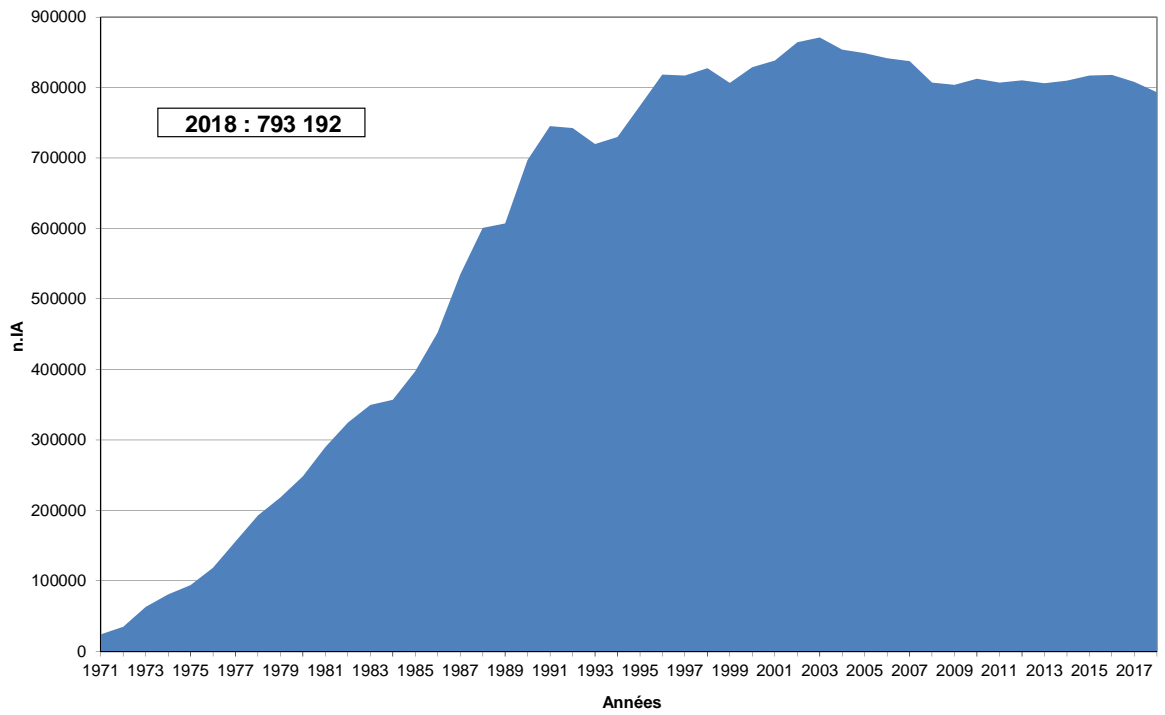
IA 2018 : Tableau 1

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS I.A.

Année	Effectifs	Variation	
	n IA	n	%
1980	248 641	30 381	13,9
1981	289 763	41 122	16,5
1982	324 608	34 845	12,0
1983	349 740	25 132	7,7
1984	357 019	7 279	2,1
1985	397 523	40 504	11,3
1986	452 293	54 770	13,8
1987	535 016	82 723	18,3
1988	600 635	65 619	12,3
1989	607 207	6 572	1,1
1990	696 955	89 748	14,8
1991	745 159	48 204	6,9
1992	742 718	-2 441	-0,3
1993	719 896	-22 822	-3,1
1994	729 937	10 041	1,4
1995	773 961	44 024	6,0
1996	818 331	44 370	5,7
1997	817 082	-1 249	-0,2
1998	827 572	10 490	1,3
1999	806 704	-20 868	-2,5
2000	828 900	22 196	2,8
2001	838 154	9 254	1,1
2002	864 054	25 900	3,1
2003	870 956	6 902	0,8
2004	853 716	-17 240	-2,0
2005	848 691	-5 025	-0,6
2006	841 540	-7 151	-0,8
2007	837 308	-4 232	-0,5
2008	807 108	-30 200	-3,6
2009	803 704	-3 404	-0,4
2010	812 477	8 773	1,1
2011	807 180	-5 297	-0,7
2012	810 120	2 940	0,4
2013	806 117	-4 003	-0,5
2014	809 666	3 549	0,4
2015	816 850	7 184	0,9
2016	817 709	859	0,1
2017	807 966	-9 743	-1,2
2018	793 192	-14 774	-1,8

IA 2018 : Figure 1

ÉVOLUTION DE L'IA. OVINE EN FRANCE



IA 2018 : Tableau 2

DEVELOPPEMENT DE L'IA. SELON LE TYPE DE PRODUCTION

Races brebis	Inséminations	Cheptel national Brebis*	% d'IA
Laitières	663 647	1 575 000	42,1
Allaitantes	129 545	3 638 000	3,6
Ensemble	793 192	5 213 000	15,2

* Source : Dispositif Génétique - Chiffres clés Ruminants 2018

IA 2018 : Tableau 3

REPARTITION DES I.A. SELON LE TYPE DE BELIERS ET DE FEMELLES

Support femelle	Femelles Lait	Femelles Viande	Total
Béliers			
Béliers Lait	522 514 (-1 280)	0 0	522 514 (-1 280)
Béliers Viande	141 133 (-1 091)	129 545 (-12 403)	270 678 (-13 494)
Total	663 647 (-2 371)	129 545 (-12 403)	793 192 (-14 774)

(Évolution par rapport à 2017)

IA 2018 : Tableau 4

VARIATION D'ACTIVITE DES CENTRES (2018/2017) :

(Doses produites & utilisées sauf doses stockées en semence congelée)

	Dépt.	CENTRE	2018	2017	Variation	
					Effectif	%
1	12	OVITEST	351 397	353 112	-1 715	-0,5
2	12	CONFEDERATION	263 229	264 456	-1 227	-0,5
3	64	CDEO	90 828	91 832	-1 004	-1,1
4	87	INSEM-OVIN	48 983	55 777	-6 794	-12,2
5	43	GIE BMC	11 198	13 558	-2 360	-17,4
6	31	CRIOPYC	8 863	9 444	-581	-6,2
7	2A et 2B	CORSIA	8 036	7 595	441	5,8
8	2	CIA VERDILLY –OSON	6 755	7 967	-1 212	-15,2
9	46	OVILOT	3 903	4 225	-322	-7,6
Total			793 192	807 966	-14 774	-1,8

IA 2018 : Tableau 5

VENTES DE DOSES ENTRE STRUCTURES

	Ventes inter Centres IA ovins	Ventes à d'autres Coop. d'IA	Ventes à des groupements	Export	Autres ou indéterminées	Total des ventes
1995	23 284	9 887	4 111	192	2 742	40 216
2000	26 245	12 633	3 806	360	2 124	45 168
2001	33 423	12 285	2 350	122	2 297	50 477
2002	28 945	11 151	1 344	14	2 464	43 918
2003	28 836	6 512	488	0	4 706	40 542
2004	29 193	7 211	411	664	2 240	39 719
2005	25 694	6 671	1 360	229	3 825	37 779
2006	16 877	6 078	952	0	3 168	27 075
2007	14 253	6 820	2 983	249	3 607	27 912
2008	15 589	4 243	2 408	108	3 114	25 462
2009	18 302	4 519	398	75	6 914	30 208
2010	27 430	2 301	0	2 173	829	32 733
2011	24 598	3 840	2 778	2 605	1 924	35 745
2012	27 998	4 351	2 532	1 667	882	37 430
2013	34 109	3 870	1 491	392	1 956	41 818
2014	38 479	3 936	1 263	1 064	915	45 657
2015	32 999	3 910	2 784	1 862	933	42 488
2016	33 430	4 869	1 817	0	1 793	41 909
2017	30 375	3 892	1 043	5 510	4 097	44 917
2018	24 773	3 712	2 447	6 416	4 910	42 258

IA 2018 : Tableau 6

PRODUCTION DE DOSES D'I.A. OVINES AU COURS DE L'ANNEE :

a) Comparaison entre types d'activités du centre

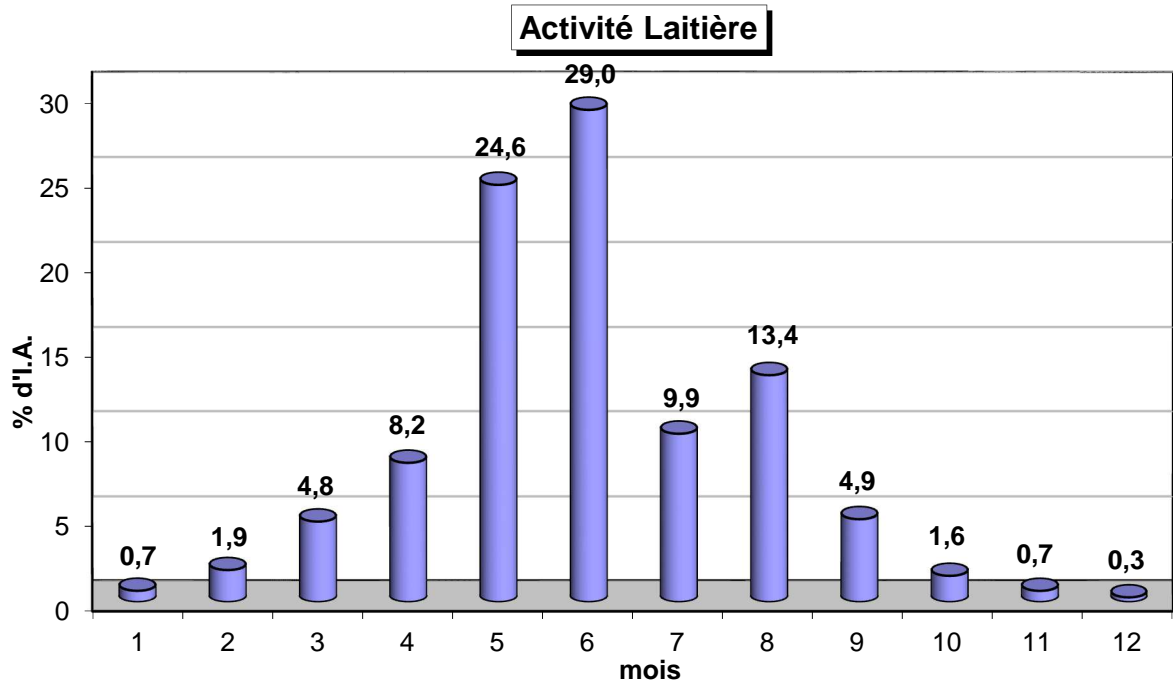
Activité	Laitière 2018		Allaitante 2018		
	Mois	Effectifs	%	Effectifs	%
Janvier		4 345	0,7	4 970	3,6
Février		12 412	1,9	10 853	8,0
Mars		31 267	4,8	18 493	13,6
Avril		53 837	8,2	26 474	19,4
Mai		160 944	24,6	15 943	11,7
Juin		189 760	29,0	24 453	17,9
Juillet		64 996	9,9	13 804	10,1
Août		87 454	13,4	8 445	6,2
Septembre		32 193	4,9	4 329	3,2
Octobre		10 167	1,6	3 255	2,4
Novembre		4 319	0,7	3 975	2,9
Décembre		1 788	0,3	1 437	1,1
Total		653 482	100	136 431	100

b) Comparaison et variation 2018/2017 : Ensemble des I.A.

Mois	2018		2017		Variation 18/17	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Janvier	9 315	1,2	10 138	1,4	-823	-8,1
Février	23 265	2,9	18 730	3,5	4 535	24,2
Mars	49 760	6,3	51 596	5,7	-1 836	-3,6
Avril	80 311	10,2	78 516	8,9	1 795	2,3
Mai	176 887	22,4	182 029	19,7	-5 142	-2,8
Juin	214 213	27,1	224 648	29,1	-10 435	-4,6
Juillet	78 800	10,0	84 422	12,0	-5 622	-6,7
Août	95 899	12,1	93 786	11,9	2 113	2,3
Septembre	36 522	4,6	39 213	4,6	-2 691	-6,9
Octobre	13 422	1,7	13 372	2,0	50	0,4
Novembre	8 294	1,0	6 623	0,7	1 671	25,2
Décembre	3 225	0,4	4 893	0,5	-1 668	-34,1
Total	789 913	100,0	807 966	100	-18 053	-2,2

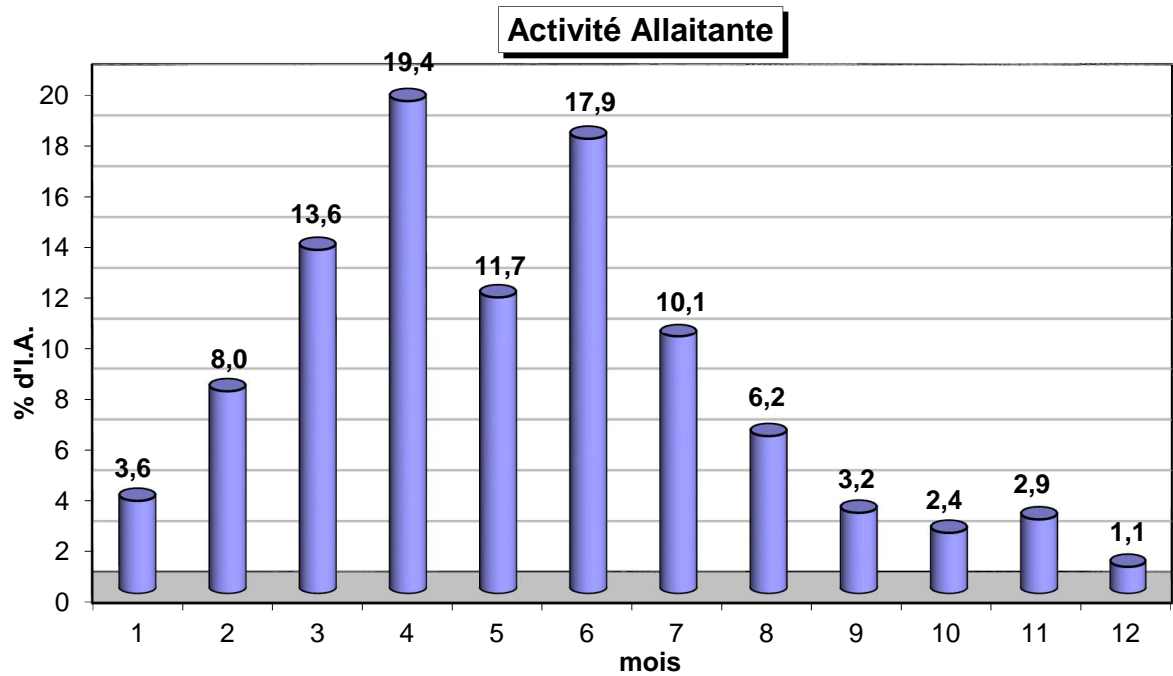
IA 2018 : Figure 2

REPARTITION MENSUELLE DES I.A. OVINES EN 2018



IA 2018 : Figure 3

REPARTITION MENSUELLE DES I.A. OVINES EN 2018



IA 2018 : Tableau 7

I.A. PAR DEPARTEMENT ET VARIATION

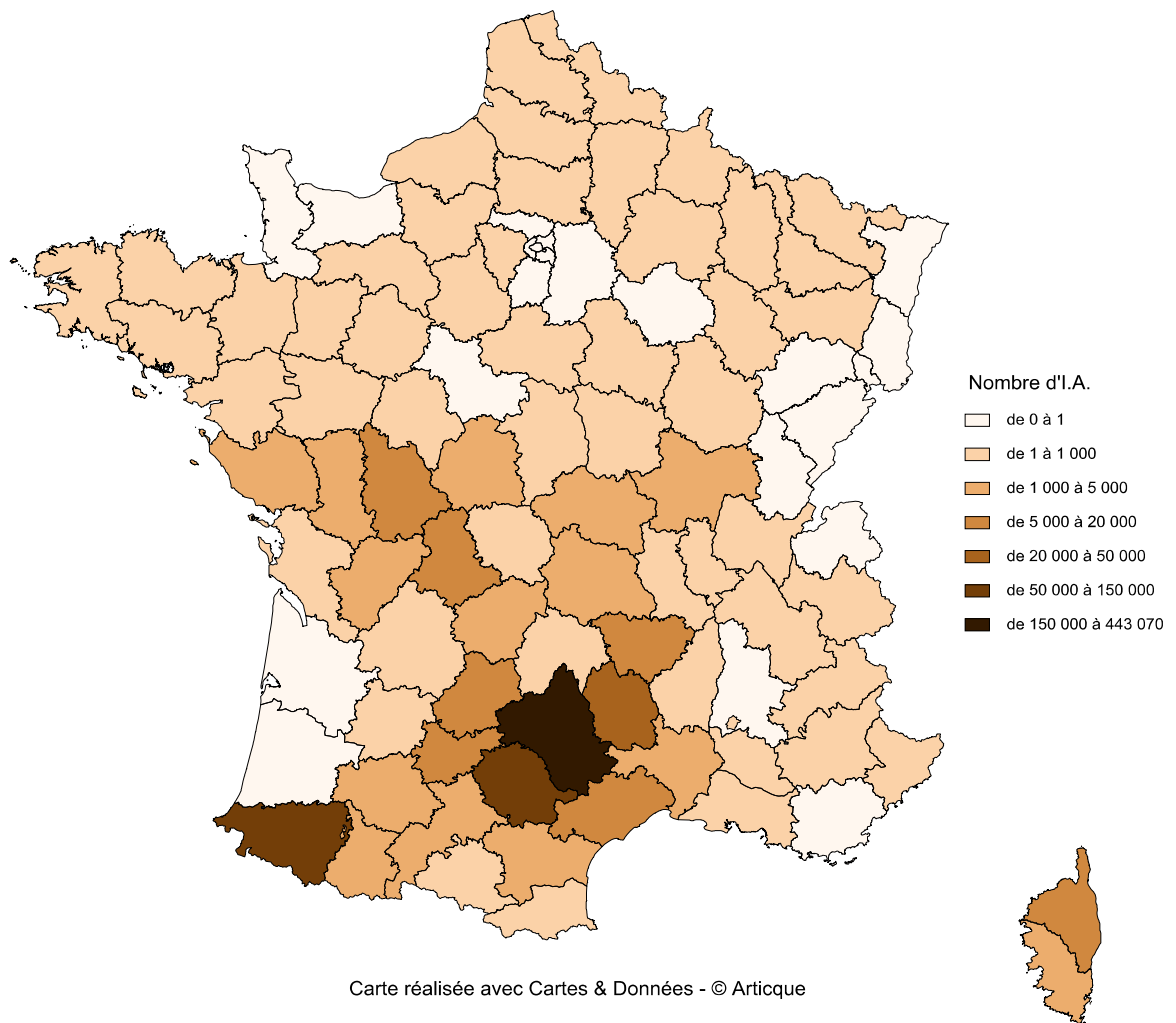
N°	Département	Nbre IA 2000	Nbre IA 2005	Nbre IA 2010	Nbre IA 2014	Nbre IA 2015	Nbre IA 2016	Nbre IA 2017	Nbre IA 2018	Variation 2018/2017	Effectif femelle (1)	% femelles inséminées	Evolution 2018/2010
01	AIN	154	101	80	119	100	101	99	97	-2	15 880	0,6	21,3
02	AISNE	1077	1171	593	645	827	795	607	846	239	21 230	4,0	42,7
03	ALLIER	2691	2813	1036	1181	1557	1175	1095	1032	-63	123 252	0,8	-0,4
04	ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	1081	817	106	385	399	271	427	0	-427	151 363	0,0	-100,0
05	HAUTES-ALPES	5378	5061	442	336	387	713	573	69	-504	175 230	0,0	-84,4
06	ALPES-MARITIMES	149	209	0	35	50	50	50	0	-50	39 658	0,0	-
07	ARDECHE	1583	1809	446	527	506	441	497	365	-132	55 913	0,7	-18,2
08	ARDENNES	911	275	205	251	202	384	358	276	-82	27 546	1,0	34,6
09	ARIEGE	1799	1770	702	362	301	80	230	366	136	62 956	0,6	-47,9
10	AUBE	59	192	405	0	0	0	0	0	0	16 056	0,0	-100,0
11	AUDE	3692	3471	3321	3485	2739	2431	2345	1989	-356	42 539	4,7	-40,1
12	AVEYRON	406355	430040	429327	441218	447508	449678	443070	434310	-8760	717 183	60,6	1,2
13	BOUCHES-DU-RHONE	970	974	0	140	193	260	80	0	-80	132 589	0,0	-
14	CALVADOS	0	0	191	31	25	0	0	0	0	10 916	0,0	-100,0
15	CANTAL	884	584	644	320	787	694	331	473	142	23 605	2,0	-26,6
16	CHARENTE	6622	6904	4898	2955	3118	3075	3075	2449	-626	50 440	4,9	-50,0
17	CHARENTE-MARITIME	278	272	45	321	247	143	156	115	-41	7 008	1,6	155,6
18	CHER	3644	1692	752	634	563	826	736	792	56	35 953	2,2	5,3
19	CORREZE	2591	2807	1117	829	1100	1631	1342	1355	13	34 686	3,9	21,3
2A	CORSE DU SUD	2486	3004	2192	1555	1408	1389	1517	1245	-272	22 114	5,6	-43,2
2B	HAUTE CORSE	3605	4441	4661	5078	5826	5564	6078	6791	713	62 719	10,8	45,7
21	COTE-D'OR	941	1094	1209	781	507	540	548	628	80	37 389	1,7	-48,1
22	COTES-D'ARMOR	220	262	0	0	0	0	100	100	0	9 675	1,0	-
23	CREUSE	12298	3552	944	1317	929	1009	793	493	-300	56 119	0,9	-47,8
24	DORDOGNE	3726	585	335	193	197	430	454	189	-265	31 646	0,6	-43,6
25	DOUBS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 837	0,0	-
26	DROME	1211	964	425	0	0	0	0	0	0	54 282	0,0	-100,0
27	EURE	119	249	220	163	143	346	178	117	-61	19 925	0,6	-46,8
28	EURE-&-LOIR	244	12	149	80	87	101	151	167	16	5 256	3,2	12,1
29	FINISTERE	438	98	165	144	116	178	108	101	-7	7 942	1,3	-38,8
30	GARD	2020	2187	2218	2441	2711	1972	1834	1820	-14	37 827	4,8	-17,9
31	HAUTE-GARONNE	5337	4728	2858	2527	2340	2991	2307	2533	226	40 323	6,3	-11,4
32	GERS	1525	1250	1419	1259	1197	880	1425	988	-437	17 370	5,7	-30,4
33	GIRONDE	0	0	215	0	0	0	0	0	0	13 106	0,0	-100,0
34	HERAULT	9197	10204	8772	8827	9428	9024	8902	9263	361	32 222	28,7	5,6
35	ILLE-&-VILAINE	445	412	192	335	413	565	445	438	-7	15 003	2,9	128,1
36	INDRE	6633	4238	2627	2459	2672	2203	1968	2008	40	46 337	4,3	-23,6
37	INDRE-&-LOIRE	963	841	1287	434	388	292	297	97	-200	12 373	0,8	-92,5
38	ISERE	531	537	47	150	79	88	152	0	-152	37 195	0,0	-100,0
39	JURA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 634	0,0	-
40	LANDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 967	0,0	-
41	LOIR-&-CHER	226	180	137	0	0	0	0	0	0	8 482	0,0	-100,0
42	LOIRE	235	638	898	673	570	50	372	664	292	31 788	2,1	-26,1
43	HAUTE-LOIRE	4554	5636	5528	6215	6730	7694	7166	6770	-396	112 031	6,0	22,5
44	LOIRE-ATLANTIQUE	2337	1364	999	527	523	316	430	437	7	18 734	2,3	-56,3
45	LOIRET	448	695	248	70	62	0	52	0	-52	10 237	0,0	-100,0

N°	Département	Nbre IA 2000	Nbre IA 2005	Nbre IA 2010	Nbre IA 2014	Nbre IA 2015	Nbre IA 2016	Nbre IA 2017	Nbre IA 2018	Variation 2018/2017	Effectif femelle (1)	% femelles inséminées	Evolution 2017-2010
46	LOT	17591	13024	13363	16675	14709	14008	12708	11053	-1655	213 460	5,2	-17,3
47	LOT-&-GARONNE	323	0	0	97	98	149	100	98	-210	115	1,0	-
48	LOZERE	26749	33092	35840	37718	39198	40469	40205	37124	-3081	136 342	27,2	3,6
49	MAINE-&-LOIRE	2196	1118	752	516	489	516	385	473	88	28 368	1,7	-37,1
50	MANCHE	86	56	0	0	0	0	0	0	0	22 291	0,0	-
51	MARNE	581	590	684	947	690	598	871	388	-483	8 857	4,4	-43,3
52	HAUTE-MARNE	93	44	59	67	59	63	76	90	14	37 405	0,2	52,5
53	MAYENNE	148	52	0	146	182	0	76	136	60	8 216	1,7	-
54	MEURTHE-&-MOSELLE	260	328	547	454	424	522	576	468	-108	41 361	1,1	-14,4
55	MEUSE	0	10	0	0	0	0	15	25	10	18 744	0,1	-
56	MORBIHAN	1018	100	0	0	0	50	100	90	-10	12 139	0,7	-
57	MOSELLE	175	372	255	275	323	277	297	416	119	51 633	0,8	63,1
58	NIEVRE	0	280	325	464	65	92	122	23	-99	47 053	0,0	-92,9
59	NORD	736	0	0	180	207	115	156	151	-5	12 984	1,2	-
60	OISE	794	913	770	895	731	761	768	783	15	18 098	4,3	1,7
61	ORNE	80	100	165	231	164	98	250	250	0	12 671	2,0	51,5
62	PAS-DE-CALAIS	0	137	317	307	266	379	390	500	110	17 024	2,9	57,7
63	PUY-DE-DOME	5621	4498	1929	2856	2100	2341	1635	1543	-92	80 624	1,9	-20,0
64	PYRENEES-ATLANTIQUES	76718	87798	93837	93961	93291	90296	91163	91769	606	529 111	17,3	-2,2
65	HAUTES-PYRENEES	653	982	1247	1175	938	1448	1145	1133	-12	75 573	1,5	-9,1
66	PYRENEES-ORIENTALES	0	101	108	98	105	121	123	104	-19	13 420	0,8	-3,7
67	BAS-RHIN	0	48	40	79	93	70	0	49	49	18 560	0,3	22,5
68	HAUT-RHIN	0	0	0	0	0	0	0	93	93	5 617	1,7	-
69	RHONE	50	130	206	320	230	210	185	0	-185	14 661	0,0	-100,0
70	HAUTE-SAONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 453	0,0	-
71	SAONE-&-LOIRE	1314	427	1079	1861	2341	1990	2041	1507	-534	42 309	3,6	39,7
72	SARTHE	208	56	124	45	45	106	50	0	-50	5 299	0,0	-100,0
73	SAVOIE	0	252	0	195	0	0	70	0	-70	31 238	0,0	-
74	HAUTE-SAVOIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 345	0,0	-
75	SEINE	0	0	0	180	0	0	0	0	0	-	-	-
76	SEINE-MARITIME	438	165	834	51	0	94	165	160	-5	20 584	0,8	-80,8
77	SEINE-&-MARNE	286	99	132	0	0	0	0	0	0	4 876	0,0	-100,0
78	YVELINES	490	0	202	83	80	78	87	89	2	1 599	5,6	-55,9
79	DEUX-SEVRES	16298	15141	11304	7958	7911	6095	4771	4816	45	170 948	2,8	-57,4
80	SOMME	95	44	117	68	75	52	112	0	-112	17 722	0,0	-100,0
81	TARN	97450	108317	106667	106311	106645	109248	109144	111629	2485	206 038	54,2	4,7
82	TARN-&-GARONNE	4995	4773	6245	7677	7621	7281	6951	7497	546	24 225	30,9	20,0
83	VAR	35	40	0	0	0	0	0	0	0	47 215	0,0	-
84	VAUCLUSE	0	49	0	50	40	108	108	100	-8	32 168	0,3	-
85	VENDEE	1279	917	1182	1823	1731	1982	1460	756	-704	26 090	2,9	-36,0
86	VIENNE	29780	26255	18935	13650	13194	12233	12282	11142	-1140	172 300	6,5	-41,2
87	HAUTE-VIENNE	40765	34564	26776	20014	20144	19406	18214	15808	-2406	232 633	6,8	-41,0
88	VOSGES	204	55	45	66	68	50	49	74	25	40 402	0,2	64,4
89	YONNE	462	822	548	206	204	382	177	226	49	20 023	1,1	-58,8
90	TERRITOIRE BELFORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	776	0,0	-
91	ESSONNE	120	0	0	204	0	0	0	0	0	460	0,0	-
92	HAUT DE SEINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
93	SEINE ST DENIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
94	VAL DE MARNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0,0	-
95	VAL-D'OISE	128	0	112	0	0	0	0	0	0	802	0,0	-100,0
	Total déclaré	827876	843882	806801	797886		810068	797 375	779 946				
	Total des IA produites :	828900	848691	812 477	806 117		817709	807 966	793 192				

(1) Source: Ministère de l'Agriculture 2014

IA 2018 : Figure 4

CARTE DE REPARTITION DES IA MISES EN PLACE EN 2018



IA 2018 : Tableau 8

BUT DE L'I.A. ET EVOLUTION :

But de l'I.A.	2018		2017		Variation 18/17	
	Effectifs	Proportions	Effectifs	Proportions	Effectifs	Proportions
		%		%		%

a) Béliers laitiers :

Reproducteurs	522 514	100,0	523 794	100,0	-1 280	-0,24
Viande	0	0,0	0	0,0	0	-
Ensemble	522 514	100,0	523 794	100	-1 280	-0,24

b) Béliers allaitants :

Reproducteurs	54 988	20,3	63 691	22,4	-8 703	-13,66
Viande	215 690	79,7	220 481	77,6	-4 791	-2,17
Ensemble	270 678	100	284 172	100	-13 494	-4,75

c) Ensemble :

Reproducteurs	577 502	72,8	587 485	72,7	-9 983	-1,70
Viande	215 690	27,2	220 481	27,3	-4 791	-2,17
Ensemble	793 192	100	807 966	100	-14 774	-1,83

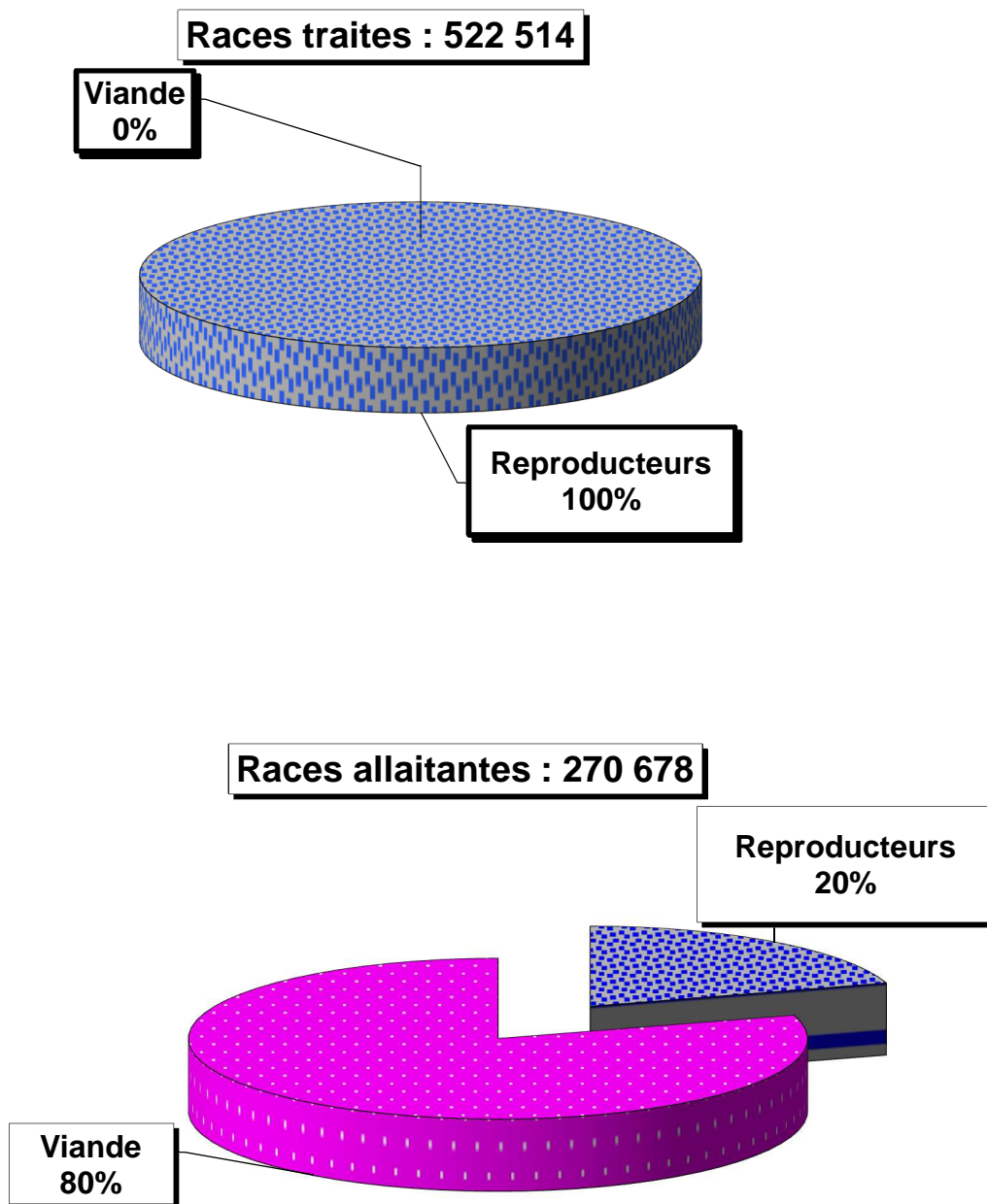
IA 2018 : Tableau 9

IMPORTANCE RELATIVE DES I.A. "REPRODUCTEURS" SELON LES TYPES DE PRODUCTION :

Situation	Dans les bases de sélection		Hors bases de sélection		Ensemble IA "Reproducteurs"	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Races béliers						
Laitiers	199 444	79,8	323 070	98,7	522 514	90,5
Allaitants	50 617	20,2	4 371	1,3	54 988	9,5
Totaux	250 061	43,3	327 441	56,7	577 502	100

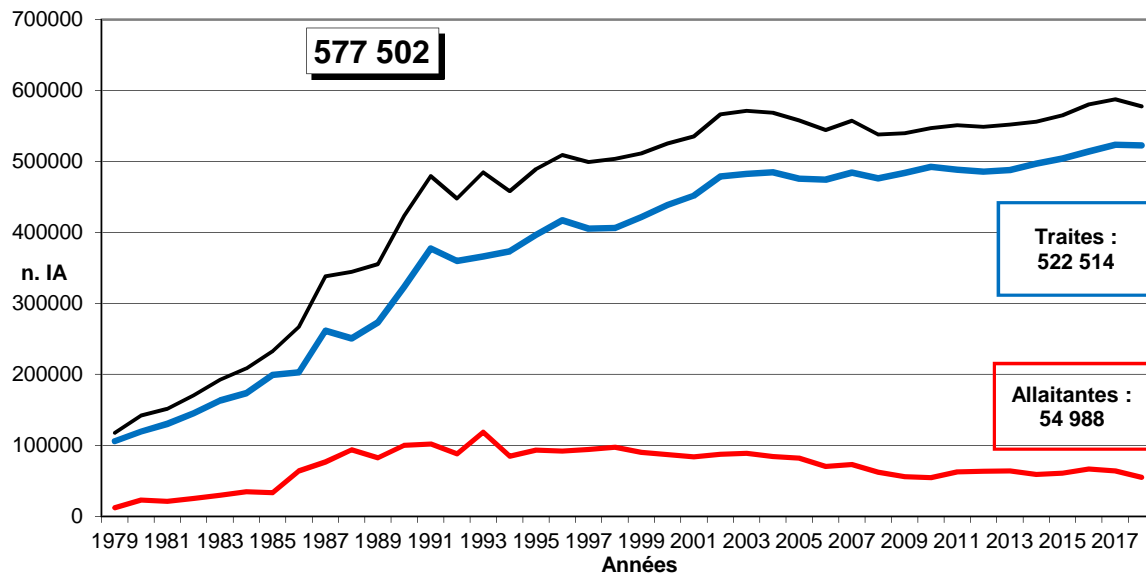
IA 2018 : Figure 5

REPARTITION DES I.A. OVINES SELON LEUR OBJECTIF EN 2018



IA 2018 : Figure 6

ÉVOLUTION DES I.A. "REPRODUCTEURS"



IA 2018 : Tableau 10

REPARTITION DES I.A. "REPRODUCTEURS" SELON LEUR NATURE ET LEUR DESTINATION :

Races béliers Situations	Laitières		Allaitantes		Ensemble	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
<u>DANS BASES de SELECTION</u>						
Mise en testage						
- Béliers Reconnus et Recommandés	46 003	8,8	15 482	28,2	61 485	10,6
Sous Total testage	46 003	8,8	21 731	39,5	67 734	11,7

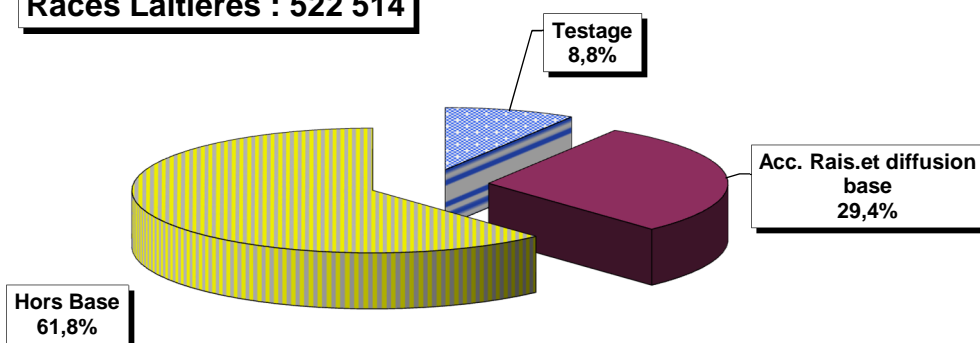
Accouplements raisonnés						
- Béliers Recommandés	25 215	4,8	4 527	8,2	29 742	5,2
- Béliers Améliorateurs	124 925	23,9	18 737	34,1	143 662	24,9
Sous Total Accouplements raisonnés	150 140	28,7	23 264	42,3	173 404	30,0

Diffusion						
- Béliers Reconnus & Recommandés	741	0,1	5 392	9,8	6 133	1,1
- Béliers Améliorateurs & Élite	2 560	0,5	230	0,4	2 790	0,5
Sous Total Diffusion	3 301	0,6	5 622	10,2	8923	1,5
Total dans les Bases de Sélection	199 444	38,2	50 617	92,1	250 061	43,3
<u>DIFFUSION HORS BASES</u>						
- Béliers Reconnus & Recommandés	22 446	4	-333	-1	22 113	4
- Béliers Améliorateurs & Elite	300 624	58	4 704	9	305 328	53
Total Diffusion hors Bases	323 070	61,8	4 371	7,9	327 441	57
Total "Reproducteurs"	522 514	100	54 988	100	577 502	100

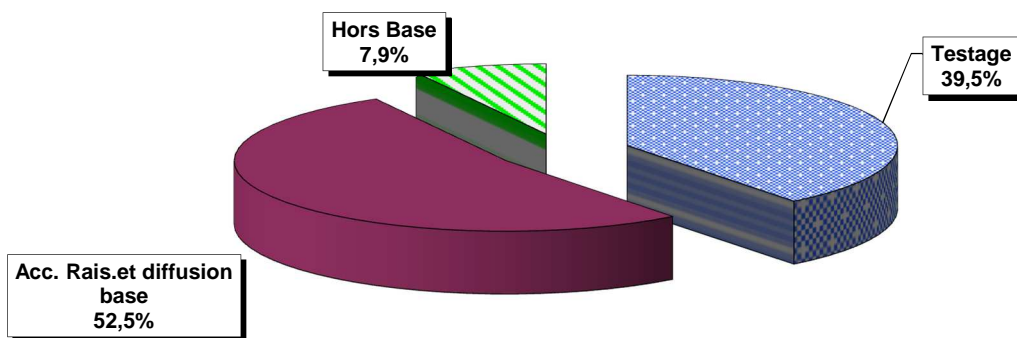
IA 2018 : Figure 7

REPARTITION DES I.A. "REPRODUCTEURS" EN 2018

Races Laitières : 522 514



Races Allaitantes : 54 988



IA 2018 : Tableau 11

I.A. PAR RACES DE BELIERS

ENSEMBLE DES INSEMINATIONS, "REPRODUCTEURS" ET "VIANDE" :

a) Répartition :

n	Race	Effectif	%	Var 2018/17	%
1	Lacaune Lait	423 830	53,4	-8 651	-2,0
2	Lacaune Viande	62 297	7,8	-3 748	-5,7
3	Manech Tête Rousse	61 222	7,7	181	0,3
4	Suffolk	51 200	6,4	608	1,2
5	Charollais	41 917	5,3	-4 242	-9,2
6	LV GID	35 502	4,5	5 683	19,1
7	Berrichon du Cher	21 606	2,7	-673	-3,0
8	Rouge de l'Ouest	20 376	2,6	706	3,6
9	Basco-Béarnaise	16 052	2,0	-320	-2,0
10	Blanc du Massif Central	10 284	1,3	-949	-8,4
11	Vendéen	8 211	1,0	-233	-2,8
12	Corse	8 036	1,0	441	5,8
13	Ile de France	7 632	1,0	-1 383	-15,3
14	Texel	6 644	0,8	485	7,9
15	Romane	6 618	0,8	-496	-7,0
16	Manech Tête Noire	5 935	0,7	-370	-5,9
17	Causses du Lot	3 903	0,5	-322	-7,6
18	Romanov	1 080	0,1	1 080	-
19	Limousine	914	0,1	-325	-26,2
20	Tarasconnaise	529	0,1	-54	-9,3
21	Est à laine Mérinos	454	0,1	-56	-11,0
22	Charmoise	0	0,0	0	-
23	Mérinos précoce	0	0,0	0	-
24	Préalpes du Sud	0	0,0	-445	-100,0
25	Mérinos d'Arles	0	0,0	-641	-100,0
	Total	794 242	100	-13 724	-1,7

b) Evolution du classement des principales races de béliers (ensemble des I.A.) :

Races / Années	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lacaune Lait	1	1	1	1	5	4	4	4	4	1	1	1	1
Lacaune Viande	3	2	2	2	4	5	5	5	5	2	2	2	2
Pyrénées Atlantiques	4	4	4	3			15	12	8	3	3	3	3
Suffolk	10	10	7	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4
Charollais	2	3	3	4	7	7	7	7	7	5	5	5	5
LV GID	-	-	-	-	10	9	9	11	10	6	6	6	6
Berrichon du Cher	5	5	5	5	11	11	10	9	9	7	8	7	7
Rouge de l'Ouest	9	7	8	8	8	8	8	10	11	8	7	8	8
Blanc Massif Central	11	11	11	11	13	13	13	16	14	9	9	9	9
Vendéen	7	8	9	10	12	12	12	14	13	10	10	10	10
Corse	6	9	10	9	9	10	11	13	12	11	13	12	11
Ile de France	14	13	15	15	14	14	14	17	15	14	11	11	12
Texel	18	17	12	12	5	4	4	4	4	12	14	14	13
Romane	8	6	6	7	4	5	5	5	5	13	12	13	14
Causses du Lot	15	14	14	14			15	12	8	15	15	15	15

IA 2018 : Tableau 12

**I.A. PAR RACES DE BELIERS
INSEMINATIONS "REPRODUCTEURS" :**

a) Répartition :

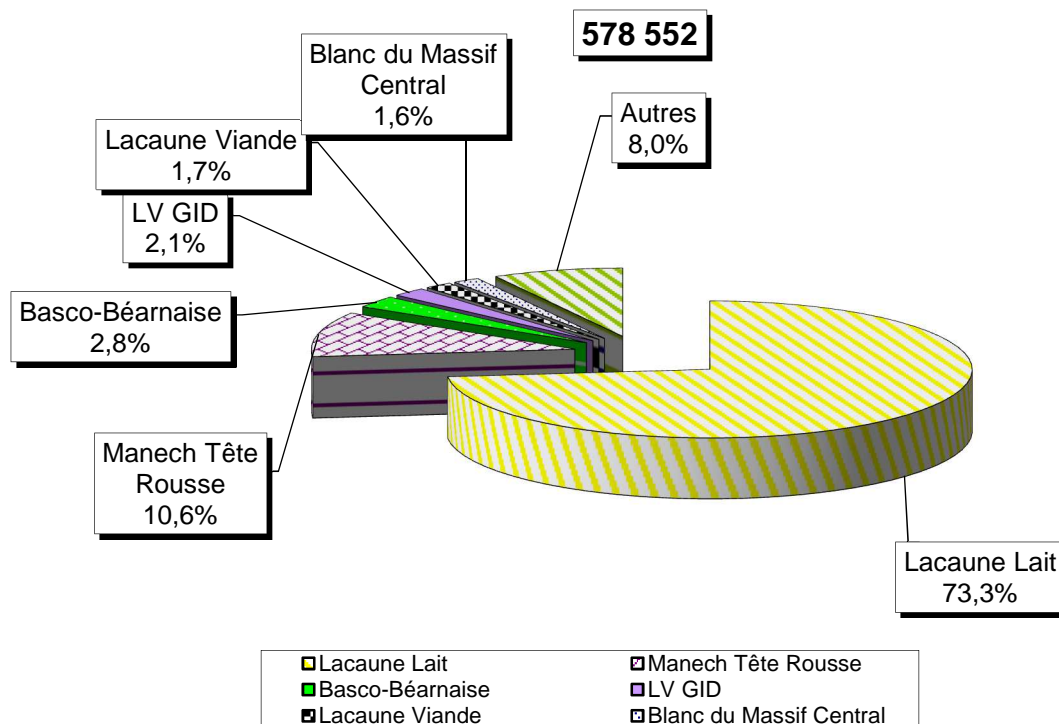
n	Race	Effectif	%	Var 2018/17	%
1	Lacaune Lait	423 830	73,3	-8 651	-2,0
2	Manech Tête Rousse	61 222	10,6	181	0,3
3	Basco-Béarnaise	16 052	2,8	-320	-2,0
4	LV GID	12 054	2,1	578	5,0
5	Lacaune Viande	9 667	1,7	532	5,8
6	Blanc du Massif Central	9 377	1,6	-261	-2,7
7	Corse	8 036	1,4	441	5,8
8	Romane	6 618	1,1	-496	-7,0
9	Manech Tête Noire	5 935	1,0	-370	-5,9
10	Ile de France	5 133	0,9	-734	-12,5
11	Vendéen	4 012	0,7	595	17,4
12	Causses du Lot	3 903	0,7	-322	-7,6
13	Charollais	3 337	0,6	-491	-12,8
14	Rouge de l'Ouest	2 157	0,4	538	33,2
15	Texel	1 910	0,3	888	86,9
16	Suffolk	1 499	0,3	-84	-5,3
17	Romanov	1 050	0,2	1 050	-
18	Limousine	914	0,2	-325	-26,2
19	Berrichon du Cher	863	0,1	-486	-36,0
20	Tarasconnaise	529	0,1	-54	-9,3
21	Est à laine Mérinos	454	0,1	-56	-11,0
22	Charmoise	0	0,0	0	-
23	Mérinos précoce	0	0,0	0	-
24	Préalpes du Sud	0	0,0	-445	-100,0
25	Mérinos d'Arles	0	0,0	-641	-100,0
	TOTAL	578 552	100,0	-8 933	-1,5

b) Evolution du classement des races de béliers (IA "Reproducteurs")

Races / Années	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lacaune Lait	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pyrénées Atlantiques	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
LV GID	5	4	4	4	4	4	4	13	9	5	5	3	3
Lacaune Viande	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4
Blanc Massif Central	-	-	-	-	-	-	12	5	4	3	3	4	5
Corse	16	18	15	11	7	7	7	6	5	6	7	6	6
Romane	-	16	6	5	5	6	5	8	7	7	6	7	7
Ile de France	4	5	5	6	6	5	6	9	6	8	8	8	8
Vendéen	13	14	9	9	8	8	8	12	11	10	10	11	9
Causses du Lot	8	7	8	8	9	11	9	10	8	9	9	9	10
Charollais	9	12	12	10	10	9	10	11	10	11	11	10	11
Rouge de l'Ouest	6	8	11	17	16	13	14	17	12	12	12	12	12
Texel	11	10	16	12	13	16	15	14	16	17	16	16	13
Suffolk	14	13	13	14	15	10	11	19	15	14	13	13	14
Romanov	12	11	14	18	18	15	17		21	22	21	22	15
Limousine	7	6	10	13	11	12	13	20	18	15	15	15	16
Berrichon du Cher	17	17	17	16		18	19	15	13	13	14	14	17
Tarasconnaise	10	15	18	15	12	14	16	16	17	19	18	18	18
Est à Laine Mérinos	21	22	21	20	17	17	20	23	20	18	19	19	19
Charmoise	15	9	7	7	14	19	18		22	21	22	21	20

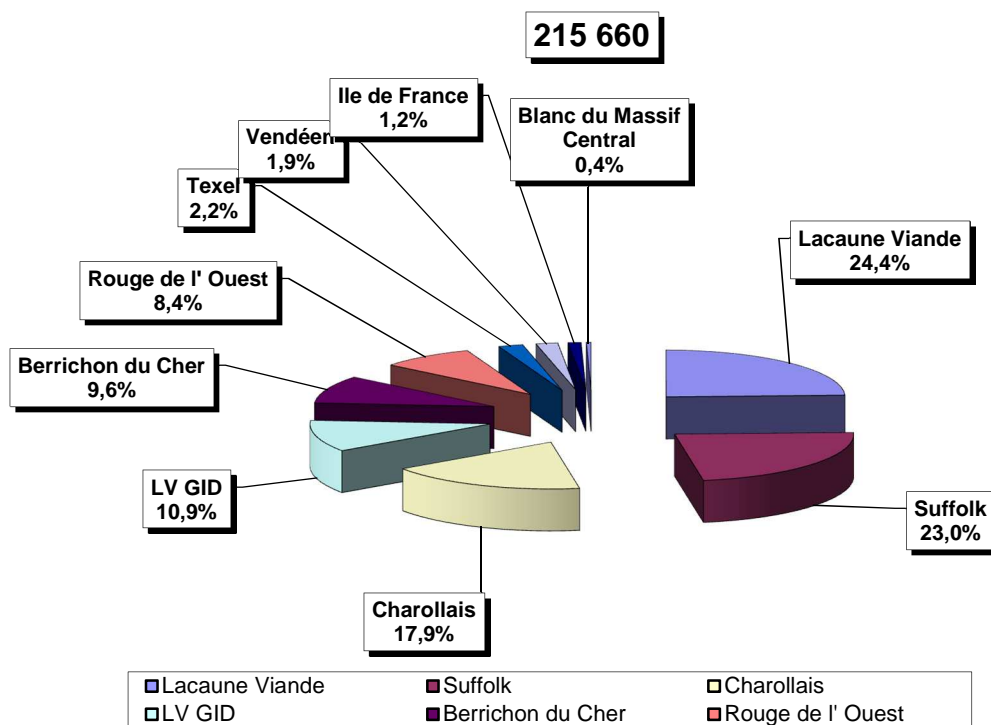
IA 2018 : Figure 8

REPARTITION DES I.A. "REPRODUCTEURS" SELON LES RACES DE BELIERS EN 2018



IA 2018 : Figure 9

REPARTITION DES I.A. "VIANDE" SELON LES RACES DE BELIERS EN 2018



IA 2018 : Tableau 13

I.A. PAR RACES DE BELIERS

INSEMINATIONS "VIANDE" :

a) Répartition :

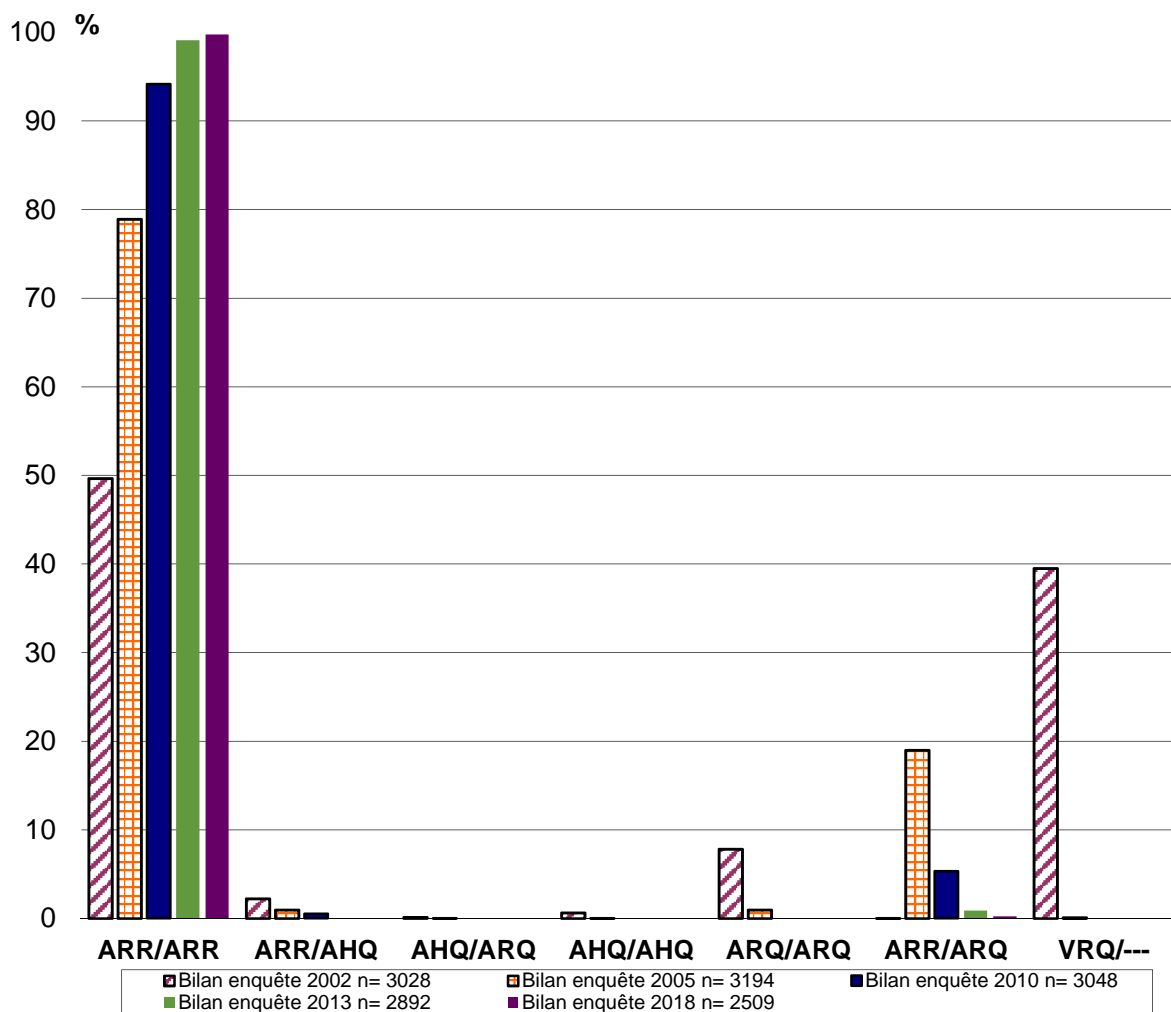
n	Race	Effectif	%	2018/17	%
1	Lacaune Viande	52 630	24,40	-4 280	-7,52
2	Suffolk	49 701	23,04	692	1,41
3	Charollais	38 580	17,89	-3 751	-8,86
4	LV GID	23 448	10,87	5 105	27,83
5	Berrichon du Cher	20 743	9,62	-187	-0,89
6	Rouge de l'Ouest	18 219	8,45	168	0,93
7	Texel	4 734	2,19	-403	-7,85
8	Vendéen	4 199	1,95	-828	-16,47
9	Ile de France	2 499	1,16	-649	-20,62
10	Blanc du Massif Central	907	0,42	-688	-43,13
	TOTAL	215 660	100	-4 821	-2,19

b) Evolution de l'utilisation des races de béliers (IA Viande) :

Races	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lacaune Viande	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Suffolk	9	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Charollais	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
LV GID	4	3	3	4	4	4	4	6	6	6	5	4
Berrichon du Cher	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Rouge de l'Ouest								4	4	4	6	6
Texel	6	7	7	7	7	6	6	8	8	8	7	7
Vendéen	7	4	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
Ile de France	8	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Blanc du Massif Central									10	10	10	10

IA 2018 : Figure 10

REPARTITION ET EVOLUTION DES GENOTYPES PrP DE L'ENSEMBLE DES BELIERS D'IA



IA 2018 : Tableau 14

a) Béliers utilisés et rendement :

Races		Nombre de béliers		Doses / béliers
		total	testage	moyenne
1	Suffolk	96	14	533
2	Lacaune Viande	128	25	487
3	Lacaune Lait	906	262	468
4	Lacaune Viande GID	76	30	467
5	Charollais	91	16	461
6	Rouge de l'Ouest	49	13	416
7	Vendéen	23	6	357
8	Berrichon du Cher	68	14	318
9	Texel	23	0	289
10	Romane	34	0	195
11	BMC	54	19	190
12	Est Mérinos	3	0	151
13	Manech Tête Rousse	494	194	124
14	Ile de France	62	21	123
15	Corse	69	19	116
16	Basco-Béarnaise	167	82	96
17	Limousine	10	0	91
18	Tarasconnaise	6	0	88
19	Causse du Lot	49	28	80
20	Manech Tête Noire	100	36	59
Total		2 508	779	317

b) Récapitulatif du nombre de doses par bélier :

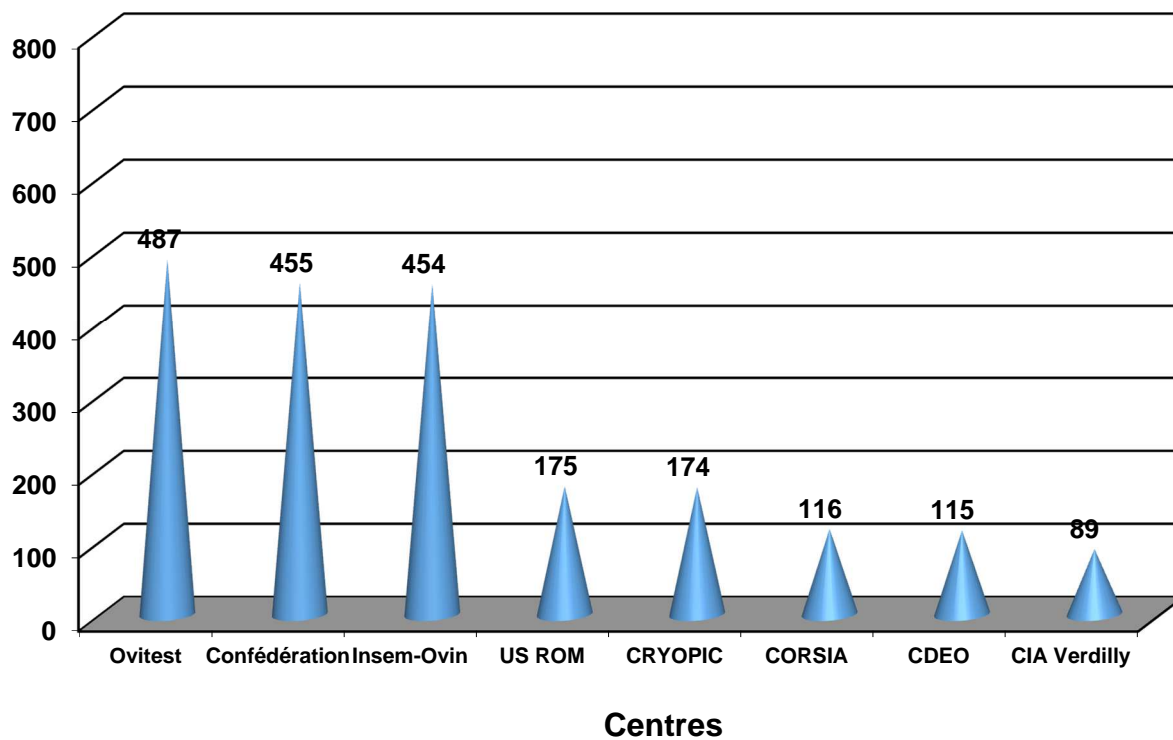
Année	Diffusion (Reproducteurs et Viande)	Testage	Ensemble
1990	528	92	348
1995	364	88	280
1996	373	114	291
1997	359	105	274
1998	352	101	269
1999	351	100	265
2000	369	112	282
2001	352	112	275
2002	355	108	275
2003	403	94	289
2004	473	98	313
2005	441	97	292
2006	348	101	265
2007	382	95	273
2008	380	87	267
2009	388	99	286
2010	384	89	270
2011	356	93	265
2012	362	106	276
2013	351	106	276
2014	347	115	274
2015	435	102	319
2016	489	111	350
2017	492	79	346
2018	420	87	317

IA 2018 : Figure 11

**PRODUCTION MOYENNE DES BELIERS PAR CENTRE EN 2018
(Semence fraîche)**

n. IA

Moyenne : 317 doses/bélier



IA 2018 : Tableau 15

I.A. OVINE ET CONGELATION :

Année	Utilisées		Variation 2018/17	
	n	% *	n	%
1990	5 655	0,81	1 717	44
1995	4 873	0,62	665	16
2000	6 961	0,84	-4 648	- 40
2001	5 165	0,62	-1 796	- 26
2002	2 036	0,24	-3 129	- 61
2003	2 249	0,26	213	10
2004	2 697	0,32	448	20
2005	7 377	0,87	0	0
2006	10 091	1,20	2 714	37
2007	5 873	0,70	-4 218	-42
2008	4 808	0,60	-1 069	-18
2009	5 144	0,65	336	7
2010	4 608	0,57	-536	-10
2011	3 371	0,42	-1773	-34
2012	4 313	0,54	942	28
2013	6 066	0,76	1753	41
2014	6 092	0,76	26	0,4
2015	5 073	0,63	-1 019	-16,7
2016	6 129	0,75	1 056	20,8
2017	4 685	0,59	-1444	-24
2018	5 183	0,66	498	10,6

* % I.A. en congelé/total I.A.

IA 2018 : Tableau 16

I.A. INTRA-UTERINES PAR LAPAROSCOPIE :

Année	Semence fraîche	Proportion % en frais	Semence congelée	Proportion % en congelée	Total 2018	Variation N/N-1 %
1990	4 692	46	5 455	54	10 147	62
2000	30	0,43	6 931	99,6	6 991	- 40,7
2001	0	0	5 165	100	5 165	- 25,8
2002	0	0	2 036	100	2 036	- 60,6
2003	0	0	2 249	100	2 249	10
2004	0	0	2 697	100	2 697	20
2005	0	0	7 377	100	7 377	174
2006	0	0	10 091	100	10 091	37
2007	0	0	5 873	100	5 873	-42
2008	0	0	4 804	100	4 804	-18
2009	0	0	5 144	100	5 144	7
2010	0	0	4 608	100	4 608	-10
2011	0	0	3 371	100	3 371	-26
2012	0	0,00	4 313	100	4 313	28
2013	0	0,00	6 066	100	6 066	41
2014	0	0,00	6 092	100	6 092	0,4
2015	0	0,00	5 073	100	5 073	-17
2016	0	0,00	6 129	100	1 056	-80
2017	0	0,00	4 685	100	4 685	344
2018	0	0,00	5 183	100	5 183	10,6

IA 2018 : Tableau 17

RECAPITULATIF DE LA FERTILITE :

Catégorie	Saison	Type	Effectifs	Fertilité	Ecart Type	Coef. Var.
Traites	Printemps	Adultes	405 121	64,4	10,0	15,6
	Eté	Agnelles	107 559	67,7	13,3	19,7
	Printemps	Réformes	1 802	63,0	13,6	21,6
Allaitantes	Printemps	Reproducteurs	32 536	59,0	13,0	22,0
		Viande	7 385	61,8	12,1	19,6
	Automne	Reproducteurs	5 395	54,3	12,7	23,4
Semence congelée		Intra-utérines	0			

IA 2018 : Tableau 18

EVOLUTION DES FERTILITES :

Type de brebis	Laitières		Allaitantes		
	Printemps	Eté	Printemps		Automne
Année	Adultes	Agnelles	Reproducteurs	Viande	Reproducteurs
1991	63	70	61	65	67
2000	64,5	73,1	55,2	63,2	51,9
2001	64,9	74,3	54	63	52,9
2002	64,2	75,2	59,6	63,9	57,7
2003	64,9	73	57,8	63,9	59,1
2004	67,2	75,2	53,0	63,2	53,9
2005	65,8	71,9	60,8	62,0	53,6
2006	66,7	70,6	64,4	64,0	57,6
2007	63,5	69,6	63,6	64,4	56,5
2008	64,6	72,4	59,4	62,7	56,8
2009	64,3	70,0	52,7	66,3	55,3
2010	67,3	71,7	60,8	67,6	63,2
2011	65,8	70,5	62,0	61,0	65,8
2012	65,8	71,5	62,3	66,5	65,0
2013	66,6	69,3	60,2	59,3	63,1
2014	64,5	66,3	63,3	61,3	59,4
2015	64,6	67,2	51,1	60,6	56,5
2016	65,0	68,0	61,3	64,7	50,3
2017	65,4	68,3	53,5	64,4	54,9
2018	64,4	67,7	59,0	61,8	54,3

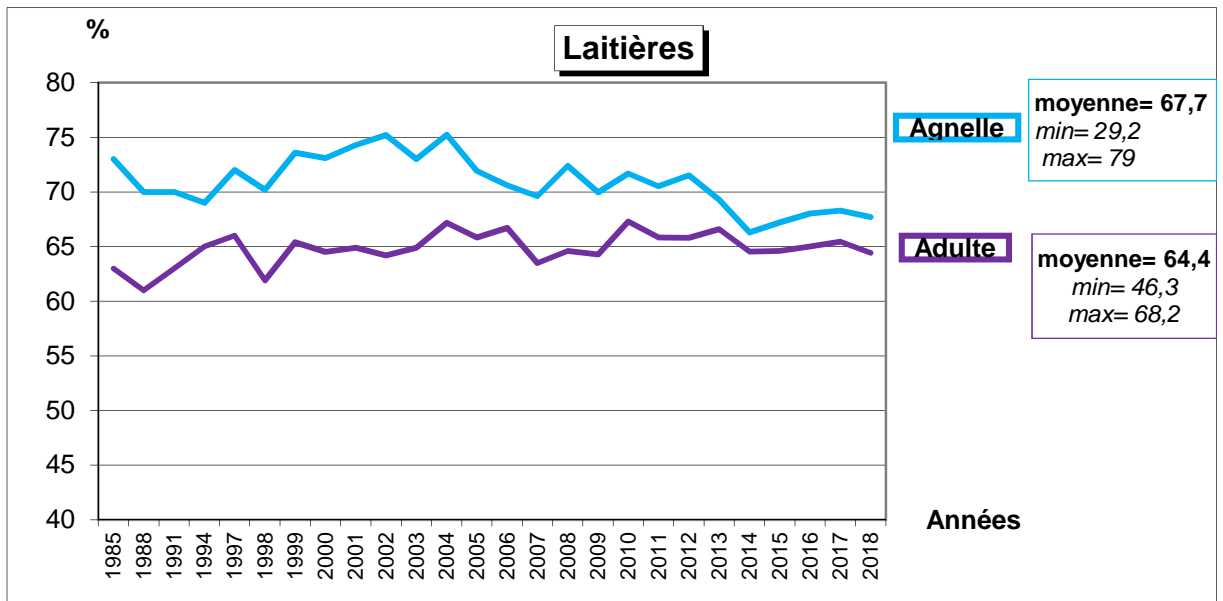
IA 2018 : Tableau 19

PRIX DE L'IA. (en euros) :

Modalités	Moyennes arithmétiques des prix		
	Moyenne	Minimum	Maximum
Dose seule	5,3	4,0	6,6
/n Centres concernés	6	6	6
Dose + mise en place	7,6	6,0	9,1
/n Centres concernés	6	6	6
Synchro + dose + mise en place	12,4	10,1	15,8
/n Centres concernés	2	1	1
IA int-utér. (dose & mise en place)	15,1	11,3	14,5
/n Centres concernés	2	1	1

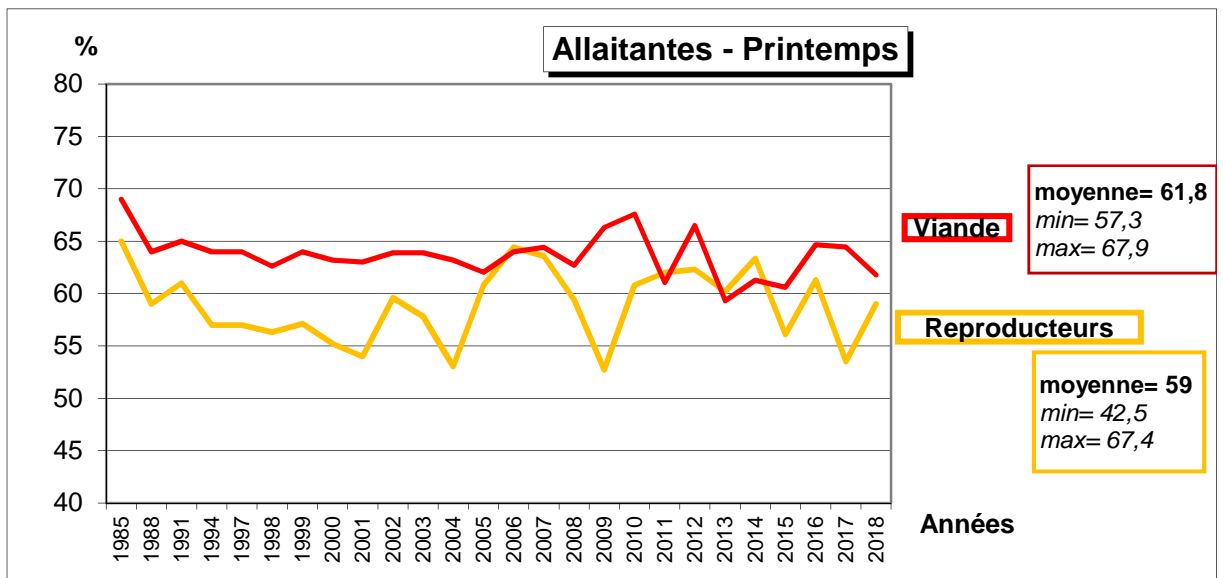
IA 2018 : Figure 12

ÉVOLUTION DES TAUX DE FERTILITE



IA 2018 : Figure 13

ÉVOLUTION DES TAUX DE FERTILITE








**LISTE DES CENTRES D'INSÉMINATION AYANT UNE ACTIVITE OVINE DE PREPARATION
DOSES DE SEMENCE**

Renseignements administratifs :

n	Dép	Désignation	Adresse	Téléphone	Nature Centre	Race des béliers présents
1	2	OSON @ : ylemaire.oif@wanadoo.fr N° 02 168 999	Verdilly 02400 CHATEAU THIERRY Y. LEMAIRE (Chef de Centre)	03.23.69.15.94 Fax : 03.23.83.33.62	Ovin	Ile de France Est à Laine Mérinos
2	12	Confédération @ : confederation-roquefort.cia@roquefort.fr @ : eleavage@roquefort.fr N° 12 886 700	Le Bourguet 12400 VABRES L'ABBAYE Siège social : Confédération de Roquefort - BP 40348 36, avenue de la République 12103 MILLAU CEDEX P. GUIBERT (Centre)	05.65.98.10.80 05.65.59.22.00 Fax : 05.65.60.28.58	Ovin	Lacaune lait Lacaune viande Charollais Rouge de l'ouest Suffolk Lacaune Viande GID
3	12	CIA OVI-TEST @ : unotec@unotec.net N° 12 238 999	La Glène 12780 SAINT LEONS Siège social : OVITEST Les Balquières Route d'Espalion 12850 ONET LE CHATEAU B. GIRAL (Direction) J. CASELAS (Chef de Centre)	05.65.61.86.22 05.65.67.89.40 Fax : 05.65.67.89.48	Ovin	Lacaune lait Lacaune viande Berrichon du Cher Charollais Rouge de l'Ouest Suffolk
4	20	CORSIA @ : cooperative.corsia@gmail.com	Domaine de Casabianda 20270 ALERIA Ph. TEINTURIER (resp. administratif) C. TAGLIOFERRI (Centre)	04.95.57.10.91 Fax : 04.95.57.14.48	Ovin	Corse
5	31	TERRE OVINE @ : criopvc@gmail.com N° 31 113 999	Route de Langlade 31450 POMPERTUZAT F. RIALLAND (Centre)	05.61.81.75.88	Ovin	Berrichon du Cher Romane Tarasconnaise
6	43	CIA - GIE U.S. R.O.M. @ : giebmc@wanadoo.fr N° 43 112 999	Paysat Bas Mazeyrat d'Allier 43300 LANGEAC L. BOYER (Chef de Centre)	04.71.77.14.14 Fax : 04.71.77.08.02 04.73.92.76.87	Ovin	Blanc Massif Central Limousine Préalpes Mérinos d'Arles

7	46	CAPEL OVILOT @ : ovins@capel.fr N° 46 110 999	"Magnens" 46240 Lunegarde Siège social : 267 avenue Pierre Séward 46502 CAHORS Siège adm. : 4 et 7 rue des Artisans 46500 Gramat L. RIVES (Directeur)	05.65.31.12.05 05 65 20 55 00 Fax: 05 65 20 55 28 05.65.38.75.03 Fax: 05.65.33.20.65	Ovin	Causse du Lot
8	64	CDEO Coopérative @ cdeo.ordiarp@wanadoo.fr N° 64 371 999	CDEO – Quartier Ahetzia 64130 ORDIARP C. SOULAS (Dir. CDEO) F. FIDELE (Chef de Centre)	05.59.28.05.87 Fax : 05.59.28.19.90	Ovin	Basco-Béarnaise Manech Tête Noire Manech Tête Rousse Berrichon du Cher Charollais Suffolk
9	87	INSEM-OVIN @ : contact@insemovin.com N° 87 201 999	Maison Neuve ; 11 allée du Breuil 87430 VERNEUIL/VIENNE Siège social : idem Siège adm. : Toutedjoie 86500 MONTMORILLON J. PASCAL (Resp. du centre)	05.55.00.14.62 Fax : 05.55.00.12.04 05.49.83.30.46	Ovin	Charollais, Charmoise Romanov Ile de France Rouge de l'Ouest Suffolk, Texel, Vendéen

QUELQUES ADRESSES UTILES :

ACSEDIATE - Laboratoire de contrôle des reproducteurs 13 rue Jouet - BP 65 - 94703 MAISONS ALFORT CEDEX n.machetlapeyre@lncr.org	 01 43 53 51 00  01 43 53 51 01
ANIO - secrétariat administratif (Institut de l'Elevage) BP 18 - 31321 CASTANET-TOLOSAN CEDEX gilles.lagriffoul@idele.fr	 05 61 28 51 78  05 61 73 85 91
Bergerie Nationale - CEZ CEZ/Bergerie Nationale Parc du Château CS 40609 78514 Rambouillet Cédex Gwladys ESTEVE : gwladys.esteve@educagri.fr	 01 61 08 68 59  06 26 7741 59
ANFEIA (Formation IA) 149 rue de Bercy - 75595 PARIS CEDEX 12 Directeur : Cécile HOGUIN Cecile.hoguin@alice.fr Ecole d'insémination La Grand'Cour du bois - 28420 MIERMAIGNE	
Races de France 149 rue de Bercy -75595 PARIS CEDEX 12 contact.rdf@racesdefrance.fr ; www.racesdefrance.fr	 01 40 04 52 81  01 40 04 52 85
I.M.V. (Instruments de Médecine Vétérinaire) 10 Rue Clémenceau - BP 81 – 61302 L'AIGLE CEDEX	 02 33 34 64 64  02 33 34 11 98
Ministère de l'Agriculture – DGFPE – Bureau lait, produits laitiers et sélection animale 3 rue Barbet de Jouy - 75349 PARIS 07 SP	 01 49 55 49 55  01 49 55 45 90
Ministère de l'Agriculture – DGAL – Bureau de la santé animale 251 rue de Vaugirard - 75732 PARIS CEDEX 15	 01 49 55 84 61  01 49 55 58 05
Cryobanque Nationale (secrétariat exécutif) Institut de l'Elevage Département Génétique -149 rue de Bercy - 75595 PARIS CEDEX 12 delphine.duclos@idele.fr	 01 40 04 52 84  01 40 04 49 50
C.O.R.A.M. (Collectif des Races de Massifs) Emeric JOUHET BP 42118 – 31321 CASTANET-TOLOSAN CEDEX coram@racesdefrance.fr ; www.races-montagnes.com	 05 61 75 44 49  05 61 73 85 91
ALLICE (UNCEIA)	 01 40 04 53 90

149 rue de Bercy - 75595 PARIS CEDEX 12

www.allice.fr

France Génétique Elevage

149 rue de Bercy - 75595 PARIS CEDEX 12

france-genetique-elevage@france-genetique-elevage.fr

www.france-genetique-elevage.org



01 40 04 52 02

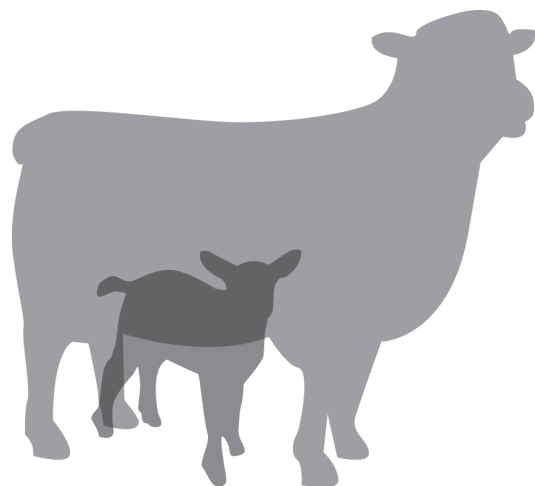


01 40 04 52 99

Résultats annuels sur l'insémination artificielle ovine Campagne 2018

« Un nombre d'Insémination qui diminue »

Avec 793 192 IA ovines en 2018, c'est presque de 15 000 IA de moins que l'année précédente (baisse de 1,8% par rapport à 2017). Le nombre d'IA est donc passé sous la barre des 800 000 IA qui se maintenait pourtant au-dessus depuis 1996.



Édité par :
l'Institut de l'Élevage
www.idele.fr

Dépôt légal :
4^e trimestre 2019
© Tous droits réservés à l'Institut de l'Élevage
Décembre 2019
Réf : 0019203040