

ANNEE 2024 - Thèse n°....

**ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'AVIS
DES PROPRIÉTAIRES ET ÉLEVEURS DE BOULEDOGUE
FRANÇAIS DANS LE CADRE DE L'ÉTHIQUE ANIMALE
APPLIQUÉE AU DÉVELOPPEMENT DE LA RACE**

THÈSE

Pour l'obtention du diplôme d'État de
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue publiquement devant
l'UFR de Médecine de Nantes
le 14 octobre 2024
par

Anaël, Robert, Paul GAVIGNET

Sous la direction de
Monsieur Claude GUINTARD

Président du Jury : Monsieur Stéphane PLOTEAU, Professeur à la Faculté de médecine de Nantes

Membres du jury : Monsieur Claude GUINTARD, Maître de conférences à l'École Nationale Vétérinaire,
Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique (Oniris)

Monsieur Éric BETTI, Maître de conférences à l'École Nationale Vétérinaire,
Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique (Oniris)

Membre invité : Monsieur Bernard DENIS, Professeur honoraire de l'École Nationale Vétérinaire de Nantes

ANNEE 2024 - Thèse n°....

**ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'AVIS
DES PROPRIÉTAIRES ET ÉLEVEURS DE BOULEDOGUE
FRANÇAIS DANS LE CADRE DE L'ÉTHIQUE ANIMALE
APPLIQUÉE AU DÉVELOPPEMENT DE LA RACE**

THÈSE

Pour l'obtention du diplôme d'État de
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue publiquement devant
l'UFR de Médecine de Nantes
le 14 octobre 2024
par

Anaël, Robert, Paul GAVIGNET

Sous la direction de
Monsieur Claude GUINTARD

Président du Jury : Monsieur Stéphane PLOTEAU, Professeur à la Faculté de médecine de Nantes

Membres du jury : Monsieur Claude GUINTARD, Maître de conférences à l'École Nationale Vétérinaire,
Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique (Oniris)

Monsieur Éric BETTI, Maître de conférences à l'École Nationale Vétérinaire,
Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique (Oniris)

Membre invité : Monsieur Bernard DENIS, Professeur honoraire de l'École Nationale Vétérinaire de Nantes

Département BPSA Biologie, Pathologie et Sciences de l'Aliment		
Responsable : Emmanuel JAFFRES – Adjointe : Frédérique NGUYEN		
Pharmacologie et Toxicologie	Jean-Claude DESFONTIS (Pr) Yassine MALLEM (Pr) Hervé POULIQUEN (Pr)	Antoine ROSTANG (MC) Meg-Anne MORICEAU (CERC) Martine KAMMERER (Pr émérite) Marc GOGNY (Pr émérite)
Physiologie fonctionnelle, cellulaire et moléculaire	Jean-Marie BACH (Pr) Lionel MARTIGNAT (Pr) Julie HERVE (MC HDR) Grégoire MIGNOT (MC)	Solenn GAVAUD (CERC)
Histologie et anatomie pathologique	Marie-Anne COLLE (Pr) Jérôme ABADIE (MC)	Laetitia JAILLARDON (MC) Frédérique NGUYEN (MC)
Biochimie alimentaire industrielle	Carole PROST (Pr) Joëlle GRUA (MC)	Clément CATANEO (MC) Alix KHALIL (MC) Laurent LE THUAUT (MC)
Microbiotech	Hervé PREVOST (Pr) Géraldine BOUE (MC) Nabila HADDAD (MC) Emmanuel JAFFRES (MC)	Mathilde MOSSER (MC) Boris MISERY (MC) Raouf TAREB (MC) Quentin PRUVOST (CEC)
PACENV = VET1	Eléonore BOUGUYON (PRAG) Nicolas BROSSAUD (PRAG)	Charlotte MOCQUARD (PRAG) Aurore CALVEL (PRAG)

Département SAESP Santé des Animaux d'Élevage et Santé Publique		
Responsable : Raphaël GUATTEO – Adjoint : Jean-Michel CAPPELIER		
Elevage, nutrition et santé des animaux domestiques	Nathalie BAREILLE (Pr) François BEAUDEAU (Pr) Christine FOURICHON (Pr)	Juan Manuel ARIZA CHACON (MC) Ségolène CALVEZ 5(Pr) Aurélien MADOUASSE (MC) Nora NAVARRO-GONZALES (MC)
Infectiologie	Alain CHAUVIN (Pr) Emmanuelle MOREAU (Pr) Nathalie RUVOEN-CLOUET (Pr) Pauline MAISONNASSE (CERC)	Albert AGOULON (MC) Suzanne BASTIAN (MC) Léa LOISEL (AERC) Kenny OBERLE (MC) Nadine RAVINET (MC)
Médecine des animaux d'élevage	Catherine BELLOC (Pr) Christophe CHARTIER (Pr émérite) Raphaël GUATTEO (Pr) Anne RELUN (MC)	Sébastien ASSIE (MC) Isabelle BREYTON (MC) Mily LEBLANC MARIDOR (MC) Maud ROUAULT (AERC)
Hygiène et qualité des aliments	Jean-Michel CAPPELIER (Pr) Louis DELAUNAY (CERC) Bruno LE BIZEC (Pr) Marie-France PILET (Pr)	Sofia STRUBBIA (MC)

Département DSC Sciences cliniques		
Responsable : Catherine IBISCH – Adjoint : Marion FUSELLIER		
Anatomie comparée	Eric BETTI (MC) Claude GUINTARD (MC) Margarida RIBEIRO DA SILVA NEUNLIST (MC Stagiaire)	
Pathologie chirurgicale et anesthésiologie	Eric AGUADO (Pr) Olivier GAUTHIER (Pr) Eric GOYENVILLE (MC HDR)	Pierre MAITRE (MC) Caroline TESSIER (MC) Gwénola TOUZOT-JOURDE (MC) Claire DEFOURMSTRAUX (MC)
Dermatologie, parasitologie des carnivores et des équidés, mycologie	Jacques GUILLOT (Pr) Emmanuel BENSIGNOR (Pr Ass)	Sabrina VIEU (AERC) Maria Dolores SANCHEZ (AERC)
Médecine interne, imagerie médicale et législation professionnelle vétérinaire	Anne COUROUCE (Pr) Jack-Yves DESCHAMPS (Pr) Françoise ROUX (Pr) Juan HERNANDEZ-RODRIGUEZ (Pr Ass) Nora BOUHSINA (MC)	Nicolas CHOUIN (MC) Amandine DRUT (MC) Marion FUSELLIER-TESSON (Pr) Catherine IBISCH (MC) Aurélia LEROUX (MC) Odile SENECAT (MC)
Biotechnologies et pathologie de la reproduction	Jean-François BRUYAS (Pr) François FIENI (Pr)	Djemil BENCHARIF (Pr) Lamia BRIAND (Pr)

Département GPA Génie des procédés alimentaires		
Responsable : Sébastien CURET-PLOQUIN – Adjointe : Vanessa JURY		
Lionel BOILLEREAUX (Pr) Sébastien CURET-PLOQUIN (Pr) Marie DE LAMBALLERIE (Pr) Francine FAYOLLE (Pr) Michel HAVET (Pr)	Alain LEBAIL (Pr) Olivier ROUAUD (Pr) Kévin CROUVISIER-URION (MC) Vanessa JURY (Pr) Emilie KORBEL (MC)	Jean-Yves MONTEAU (MC HDR) Eve-Anne NORWOOD (MC) Raphaël PORYLES (MC) Laurence POTTIER (MC) Cyril TOUBLANC (MC)
PAC-ING	Cyril Gaillard (PCEA)	

Département MSC Management, statistiques et communication		
Responsable : Samira ROUSSELIERE – Adjointe : Véronique CARIOU		
Mathématiques, statistiques, informatique	El Mostafa QANNARI (Pr émérite) Chantal THORIN (Pr Ag) Evelyne VIGNEAU (Pr) Jean-Michel GALHARRET (MC stagiaire)	Véronique CARIOU (Pr) Benjamin MAHIEU (MC) Michel SEMENOU (MC)
Economie, gestion, législation	Jean-Marc FERRANDI (Pr) Pascal BARILLOT (MC) Ibrahima BARRY (MC) Florence BEAUGRAND (MC)	Sibylle DUCHAINE (MC) Sonia MAHJOURB (MC) Samira ROUSSELIERE (MC) Christophe PAPINEAU (Ens. Cont.)
Langues et communication	Marc BRIDOU (PLPA) David GUYLER (Ens. Cont.) Nathalie GOODENOUGH (PCEA) Patricia JOSSE (Ens. Cont.)	Shaun MEEHAN (Ens. Cont.) Linda MORRIS (PCEA) Ian NICHOLSON (ENS. Cont.)

Pr Ag : Professeur Agrégé, Pr : Professeur, MC : Maître de Conférence, MCC : MC contractuel,
 PLPA : Professeur Lycée Professionnel Agricole, PCEA : Professeur Certifié Enseignement Agricole,
 HDR : Habilité à Diriger des Recherches, CERC : Chargé d'Enseignement et de Recherche Contractuel, Ens.
 Cont. : Enseignant Contractuel

Remerciements

À Monsieur Stéphane PLOTEAU,

Professeur à la Faculté de Médecine de Nantes

Pour m’avoir fait l’honneur d’être président de ce jury de thèse,
Mes hommages respectueux.

À Monsieur Claude GUINTARD,

Maître de conférences à l’École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l’Alimentation de Nantes (ONIRIS)

Pour m’avoir aidé à élaborer ce sujet et pour avoir permis son évolution, pour vos conseils, votre soutien, votre confiance, votre écoute et votre disponibilité pendant près d’un an et demi,
Mes plus sincères remerciements.

À Monsieur Éric BETTI,

Maître de conférences à l’École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l’Alimentation de Nantes (ONIRIS)

Pour m’avoir fait l’honneur d’être assesseur de ce jury de thèse,
Mes hommages respectueux.

À Monsieur Bernard DENIS,

Professeur honoraire de l’École Nationale Vétérinaire de Nantes

Pour votre aide et pour vos conseils lors de l’élaboration de ce sujet de thèse,
Mes sincères remerciements.

À Madame Élyse WAGET,

Présidente du Club du Bouledogue Français (CBF)

Pour votre relecture de cette étude et la mise en relation avec vos adhérents,
Salutations respectueuses.

À Monsieur Daniel BÉGUIN,

Vice-Président du Club du Bouledogue Français (CBF)

Pour votre relecture de cette étude et la mise en relation avec vos adhérents, pour vos conseils et votre communication bienveillante tout au long de ce travail,
Mes sincères remerciements.

Table des matières

Remerciements.....	5
Table des matières	7
Table des figures	10
Table des sigles et abréviations	14
Table des annexes.....	15
Introduction.....	16
PARTIE I : HISTOIRE DU CHIEN, DU BOULEDOGUE FRANÇAIS ET ÉTHIQUE ANIMALE	17
A – Histoire de la domestication du chien	17
1- Phylogénétique et genèse du chien	17
2- La domestication du chien	18
a- Définition	18
b- Histoire et théories récentes de la domestication canine	19
B – Les races canines	21
1- Histoire des premières races canines	21
a- Les premières civilisations : premières utilisations du chien	21
b- Les conséquences de la domestication du chien.....	23
c- Sélection génétique et raciation canine	25
2- Les clubs de race.....	31
a- Les <i>Kennel Clubs</i> et la Fédération Cynologique Internationale.....	31
b- Les pedigrees et standards de races.....	33
3- Les races brachycéphales	34
a- Généralités.....	34
b- Le Bouledogue Français.....	37
C – Éthique animale	40
1- Définitions	40
a- Qu'est-ce que l'éthique ?.....	40
b- Qu'est-ce que l'animal ?	42
c- Qu'est-ce que l'éthique animale ?.....	42
2- Place de la question de l'éthique animale dans la société.....	44
a- Histoire de l'éthique animale	44
b- L'éthique animale dans la société moderne.....	46
3- L'éthique animale intégrée à la question des races canines.....	48
a- Les remises en question éthiques de l'animal de compagnie	48

b-	Hypertypes et pathologies associées	49
i-	Définition et caractéristiques d'apparition des hypertypes	49
ii-	Le SORB : présentation clinique et prédispositions	55
iii-	Outils mis en place pour prévenir le SORB.....	66
iv-	Le traitement du SORB chez l'animal atteint	69
c-	Quel développement pour les canines aujourd'hui ?.....	70
4-	Éthique animale et Bouledogue Français.....	76
a-	Attrait pour le Bouledogue Français	76
b-	Problématiques de santé chez le Bouledogue Français	80
i-	Généralités	80
ii-	Les prédispositions raciales par grandes fonctions	81
iii-	Synthèse des prédispositions	88
c-	Perspectives d'avenir pour le Bouledogue Français	89
PARTIE II : EXPÉRIMENTATION : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'AVIS DES PROPRIÉTAIRES ET ÉLEVEURS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA RACE		
.....		94
A –	Matériel et méthodes.....	94
1-	Population concernée	94
2-	Élaboration du questionnaire	94
3-	Moyens de diffusion	95
4-	Traitement des données	95
B –	Résultats	96
1-	Caractérisation des répondants	96
a-	Provenance géographique des répondants	96
b-	Profil des répondants	97
c-	Profil des animaux des répondants.....	98
2-	Questions destinées uniquement aux éleveurs	101
a-	Motivations de démarrage de l'activité.....	101
b-	Interrogations sur les pratiques de reproduction et de mise bas	101
c-	Critères de reproduction des Bouledogues Français	103
3-	Critères d'adoption et conseils d'adoption	104
4-	Éthique animale	109
5-	SORB, test BREATH et santé du Bouledogue Français.....	111
6-	Hypertypes, décisions internationales et futur de la race	119
7-	Remarques générales.....	125
C –	Discussion	127

1- Significativité et biais d'étude	127
2- Pratiques d'élevage	128
3- Santé du Bouledogue Français	128
4- Éthique animale	130
5- Hypertypes, SORB et test BREATH.....	130
6- Questions clés et perspectives.....	132
Conclusion	135
Bibliographie et sitographie	137
Annexes.....	145

Table des figures

Figure 1 : Dessin d'un représentant d' <i>Hesperocyon gregarius</i> par Robert Bruce HORSFALL (1912)	17
Figure 2 : Crâne du chien paléolithique découvert à Goyet (Namur, Belgique).....	20
Figure 3 : Les émouleurs de Thiers et leurs « chiens chauffants », dressés pour leur tenir chaud pendant le travail	22
Figure 4 : Musculature faciale chez le loup (<i>C. lupus</i>) (gauche de l'animal) et chez le chien (<i>C. familiaris</i>) (droite de l'animal).....	24
Figure 5 : Regard expressif du chien lié à l'élévation de la partie interne des sourcils.....	24
Figure 6 : Différents types morphologiques de Mégnin.....	27
Figure 7 : Cladogramme de 161 races de chiens	29
Figure 8 : Schéma général de l'évolution des races	30
Figure 9 : Carte géographique des 97 pays membres de la FCI au 30/08/2023	32
Figure 10 : Le Carlin, une race brachycéphale emblématique.....	35
Figure 11 : Schémas en vue latérale (a et c) et crâniale (b et d) du corps et de la tête du morphotype Molossoïde dogue équarri	36
Figure 12 : « <i>Bull Baiting</i> », Samuel Henry Alken, peinture sur huile, XIXe siècle	37
Figure 13 : L'écrivaine Colette et son Bouledogue Toby, narrateur de ses récits	38
Figure 14 : Le Bouledogue Français de robe fauve.....	39
Figure 15 : Le type canin : une notion de variabilité intra-population	50
Figure 16 : Exemple de Berger Allemand hypertypé	51
Figure 17 : Taureau de race Blanc bleu belge, exemple d'hypertypage bovin.....	51
Figure 18 : Mise en évidence du calcul du rapport crânio-facial chez un Boston Terrier en vue de profil	55
Figure 19 : Évolution de l'indice crânio-facial chez le Bulldog anglais entre 1878 et 2020...	56
Figure 20 : Évolution de l'indice crânio-facial chez le carlin entre 1880 et 2020	56
Figure 21 : Évolution de l'indice crânio-facial chez le Bouledogue Français entre 1900 et 2020.....	57
Figure 22 : Évolution du rapport crânio-facial chez 13 races brachycéphales depuis plus de 120 ans.....	58
Figure 23 : Modélisation de la probabilité de développer un SORB en fonction du RCF chez 12 races brachycéphales, étude portant sur une cohorte de cas non-référés.....	59
Figure 24 : Modélisation de la probabilité de développer un SORB en fonction du RCF chez 14 races brachycéphales, étude portant sur une cohorte de cas référés.....	59
Figure 25 : Configuration anatomique des narines sténosées d'un chien de race brachycéphale.....	60
Figure 26 : Différents degrés de sténose des narines chez 3 races brachycéphales : le Carlin, le Bouledogue Français et le Bulldog Anglais	61
Figure 27 : Localisation des principales anomalies anatomiques chez les chiens de races brachycéphales atteints de SORB.....	61
Figure 28 : Physiopathologie des anomalies anatomiques et fonctionnelles digestives chez les chiens brachycéphales	64
Figure 29 : Synthèse de la prise en charge des chiens brachycéphales présentant des signes digestifs	65
Figure 30 : Histogramme de la répartition des résultats au test BREATH en fonction de la race.....	67

Figure 31 : Histogramme de la répartition des résultats au test BREATH en fonction de la température extérieure lors du passage	67
Figure 32 : Chirurgie de rhinoplastie en cours, réalisée sur la narine gauche chez un Bouledogue français	69
Figure 33 : Extrait de la campagne menée par l'AFVAC dans le cadre de la lutte contre les hypertypes canins et félins	71
Figure 34 : Affiche de la campagne de l'ASMPA contre le nez plat excessif chez le chien..	72
Figure 35 : Évolution du nombre d'inscriptions au LOF et de confirmations chez le Bouledogue Français en France entre 1969 et 2022.....	77
Figure 36 : Illustration des différents types de hernie discale chez le chien, de type Hansen I et II.....	82
Figure 37 : Radiographie de queue incarnée (« <i>screw tail</i> ») chez un Bulldog anglais	84
Figure 38 : Exophtalmie physiologique chez un épagneul pékinois de 8 ans	86
Figure 39 : Réalisation et résultats de la pléthysmographie barométrique du corps entier sur un Bouledogue Français	91
Figure 40 : Répartition géographique des répondants de France métropolitaine.....	96
Figure 41 : Parts de propriétaires et d'éleveurs parmi les répondants	97
Figure 42 : Durée de possession d'au moins un chien de la race Bouledogue Français par les répondants	97
Figure 43 : Nombre de Bouledogues Français possédés (ou ayant été possédés) par les répondants.....	98
Figure 44 : Moyen d'adoption des Bouledogues Français des répondants	98
Figure 45 : Inscription au LOF des Bouledogues Français des répondants.....	99
Figure 46 : Part de répondants "LOF" et "Non LOF" en fonction de la durée de possession de Bouledogues Français	100
Figure 47 : Assurance animale chez les Bouledogues Français possédés par les propriétaires et éleveurs.....	100
Figure 48 : Motivations avancées par les éleveurs pour le démarrage de leur activité	101
Figure 49 : Méthodes de reproduction utilisées par les éleveurs pour leurs Bouledogues Français.....	102
Figure 50 : Raisons mises en avant pour l'utilisation de l'insémination artificielle	102
Figure 51 : Raisons mises en avant pour l'utilisation de la saillie naturelle	103
Figure 52 : Pratiques de mise bas chez les éleveurs.....	103
Figure 53 : Critères de reproduction des Bouledogues Français pour les éleveurs	104
Figure 54 : Critères d'adoption des répondants pour la race Bouledogue Français	105
Figure 55 : Avis sur l'adoption d'un nouveau Bouledogue Français.....	105
Figure 56 : Avis sur l'adoption d'un nouveau Bouledogue Français en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF.....	106
Figure 57 : Arguments contre l'adoption d'un nouveau Bouledogue Français	106
Figure 58 : Conseil d'adoption ou non d'un Bouledogue Français	107
Figure 59 : Conseil d'adoption ou non d'un Bouledogue Français en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF.....	107
Figure 60 : Raisons mises en avant en cas de conseil de ne pas adopter un Bouledogue Français en tant que premier chien.....	108
Figure 61 : Adoption d'un Bouledogue Français avec le museau plus allongé en cas de diminution de risque de SORB	108

Figure 62 : Adoption d'un Bouledogue Français avec le museau plus allongé en cas de diminution de risque de SORB en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF	109
Figure 63 : Définition de l'éthique animale selon chaque répondant.....	109
Figure 64 : Avis sur la césarienne programmée chez le Bouledogue Français.....	110
Figure 65 : Avis sur la césarienne programmée chez le Bouledogue Français parmi les éleveurs ayant uniquement recours à cette méthode de mise bas	110
Figure 66 : Connaissance du SORB par les répondants	111
Figure 67 : Connaissance du SORB en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF.....	111
Figure 68 : Connaissance du test BREATH parmi les répondants	112
Figure 69 : Connaissance du test BREATH en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF	112
Figure 70 : Expérience personnelle des répondants vis-à-vis du test BREATH.....	113
Figure 71 : Expérience personnelle des répondants vis-à-vis du test BREATH en fonction de leur statut et de l'inscription de leurs Bouledogues au LOF	113
Figure 72 : Avis des répondants sur la pertinence du test BREATH.....	114
Figure 73 : Avis sur la pertinence du BREATH en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF	114
Figure 74 : Avis sur la pertinence du test BREATH en fonction de l'expérience personnelle du répondant vis-à-vis du test	115
Figure 75 : Raisons mises en avant lorsque le test BREATH a été jugé non pertinent.....	115
Figure 76 : Types de prédispositions médicales supposées chez le Bouledogue Français	116
Figure 77 : Types d'affections déclarées chez les Bouledogues Français des répondants	117
Figure 78 : Pertinence du développement de nouveaux tests vis-à-vis des prédispositions du Bouledogue Français	118
Figure 79 : Pertinence du développement de nouveaux tests vis-à-vis des prédispositions du Bouledogue Français en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF	118
Figure 80 : Raisons mises en avant contre la mise en place de tests pour toutes les affections chez le Bouledogue Français.....	119
Figure 81 : Connaissance du terme "hypertype" parmi les répondants	119
Figure 82 : Connaissance du terme "hypertype" en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF	120
Figure 83 : Accord avec la décision d'interdiction d'élevage du Bulldog Anglais et du Cavalier King Charles par un tribunal norvégien	120
Figure 84 : Accord avec la décision d'interdiction d'élevage du Bulldog Anglais et du Cavalier King Charles par un tribunal norvégien en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF.....	121
Figure 85 : Raisons avancées par les répondants en cas de désaccord avec la décision juridique norvégienne.....	121
Figure 86 : Crainte parmi les répondants vis-à-vis d'une éventuelle interdiction d'élevage de la race Bouledogue Français.....	122
Figure 87 : Accord avec la décision du gouvernement néerlandais d'interdire l'élevage de chiens à museau aplati	123
Figure 88 : Accord avec la décision du gouvernement néerlandais d'interdire l'élevage de chiens à museau aplati en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF	123

Figure 89 : Raisons avancées par les répondants en cas de désaccord avec la décision gouvernementale néerlandaise	124
Figure 90 : Position des répondants dans le débat opposant les récentes décisions gouvernementales et juridiques aux clubs de race.....	124
Figure 91 : Position des répondants dans le débat opposant les récentes décisions gouvernementales et juridiques aux clubs de race en fonction de leur statut d'éleveur ou de propriétaire.....	125
Figure 92 : Position des répondants dans le débat opposant les récentes décisions gouvernementales et juridiques aux clubs de race en fonction de l'inscription de leurs Bouledogues au LOF	125
Figure 93 : Idées générales communiquées par les répondants à propos des sujets développés dans celui-ci ou de leur ressenti vis-à-vis du développement de la race	126

Tableau I : Frise chronologique des événements marquants de la domestication du chien et de l'apparition des premiers morphotypes canins.....	26
Tableau II : Recommandations concernant la reproduction des chiens en fonction de leur grade respiratoire.....	68
Tableau III : Extrait du rapport conseillant ou non la reproduction des 12 races de chiens ayant la face la plus courte.....	73
Tableau IV : Statistiques de l'élevage canin en France sur les 10 dernières années (chiffres fournis par la SCC à la FCI, certaines données sont approximatives)	78
Tableau V : Principales prédispositions raciales chez le Bouledogue Français associées à leur coefficient de prédisposition, lorsque celui-ci a été renseigné, par ordre décroissant ...	88

Table des sigles et abréviations

AFVAC : Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie

ASMPA : Association Suisse pour la Médecine des Petits Animaux

BREATH : *BRachycephalic Exercise Aptitude Test for Health*, ou Test d'aptitude à l'exercice pour la santé des Brachycéphales

CBF : Club du Bouledogue Français

CHUV : Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire

DAC : Dermatite Atopique Canine

FCI : Fédération Cynologique Internationale

I-CAD : Identification des Carnivores Domestiques

LOF : Livre des Origines Français

OMSA : Organisation Mondiale de la Santé Animale

NGR : *Neck Girth Ratio*, ou Rapport de tour de cou

NKK : *Norsk Kennel Klub*, ou *Kennel Club* norvégien

NSPA : *Norwegian Society for Protection of Animals*, ou Société Norvégienne de Protection des Animaux

RCF : Rapport crânio-facial

RVB : *Raad Van Beheer* (*Kennel Club* néerlandais)

SCC : Société Centrale Canine

SORB : Syndrome Obstructif Respiratoire des Brachycéphales

TAN : Test d'Aptitudes Naturelles

WSAVA : *World Small Animal Veterinary Association*, ou Association Mondiale des Vétérinaires pour Petits Animaux

Table des annexes

Annexe 1 : Standard du Bouledogue Français, publication du 17/04/2015.....	145
Annexe 2 : Protocole du test BREATH (mis à jour en novembre 2023).....	147
Annexe 3 : Formulaire d'évaluation du test BREATH (version 2024).....	148
Annexe 4 : Questionnaire à destination des propriétaires et éleveurs de Bouledogues Français, version intégrale	149

Introduction

La diversité morphologique des races canines surpasse aujourd'hui celle de n'importe quelle autre espèce domestiquée par l'Homme. On trouve des chiens de tailles et de conformations très variées, ayant servi l'Homme durant les derniers siècles pour accomplir des missions extrêmement diversifiées. Cette diversité, fruit d'une évolution et d'une sélection de plusieurs millénaires, nous amène aujourd'hui, dans notre société moderne, à trouver en presque toutes ces catégories de chiens utilisés historiquement pour le travail ou non, des compagnons du foyer voire des membres de la famille à part entière. L'esthétique et le comportement sont désormais des critères prépondérants vis-à-vis de la sélection, plus qu'ils ne l'étaient autrefois.

Dans un contexte national et international où les races canines brachycéphales, au museau aplati, sont de plus en plus attrayantes auprès des propriétaires de chien, et paradoxalement de plus en plus attaquées par le grand public et certaines associations activistes autour de la place de l'animal domestique, certains gouvernements ont pris des décisions radicales à leur encontre.

Les troubles de santé récurrents retrouvés chez ces chiens les rendent vulnérables aux critiques de la part de la société civile, chez qui monte une indignation croissante vis-à-vis des atteintes au bien-être animal que ces pathologies représentent.

En France, les clubs de races sont bien informés des problématiques de santé et encouragent déjà leurs membres à envisager une sélection plus raisonnée, tout en collaborant avec des organismes cynophiles et vétérinaires au cours de la mise en place de tests de santé visant à rendre cette reproduction inaccessible aux chiens atteints. C'est notamment le cas du test BREATH (*BR*achycephalic *E*xercise *A*ptitude *T*est for *H*ealth), mis en place en 2019 par la Société Centrale Canine (SCC) et censé repérer les chiens atteints au niveau respiratoire.

Dans une période récente où le terme d'éthique animale est de plus en plus utilisé pour traiter de nos relations avec les animaux, nous verrons en quoi cette branche de la philosophie intervient dans le développement de l'une des races brachycéphales les plus populaires en France, le Bouledogue Français.

PARTIE I : HISTOIRE DU CHIEN, DU BOULEDOGUE FRANÇAIS ET ÉTHIQUE ANIMALE

A – Histoire de la domestication du chien

1- Phylogénétique et genèse du chien

Le chien est un Mammifère de la sous-classe des Placentaires, à laquelle appartient l'Homme. Il appartient à l'ordre des Carnivores, à la famille des Canidés et au genre *Canis* (1). C'est la sous-espèce domestique du loup *Canis lupus*, aussi son nom d'espèce est donc *Canis lupus familiaris*. Le processus de spéciation inclut l'impossibilité de reproduction entre deux espèces distinctes, et les chiens et les loups restent extrêmement proches sur le plan génétique (ils possèdent par exemple en moyenne 98% de leur ADN mitochondrial en commun (2)), si bien qu'ils sont compatibles génétiquement et peuvent se reconnaître mutuellement comme partenaire sexuel : ils appartiennent donc à la même espèce (3).

Les premiers mammifères apparentés aux Canidés étaient les Miacidés, qui vivaient lors de l'Éocène, il y a environ 70 millions d'années, et présentaient une petite taille et des membres courts. Leur successeur, le genre *Cynodictis*, premier vrai représentant des Canidés, a vécu en Europe et en Asie pendant l'Oligocène, il y a environ 40 millions d'années. Retrouvés en Amérique, les représentants du genre *Hesperocyon*, vivaient eux il y a 25 millions d'années environ et présentaient des caractéristiques plus proches du chien actuel, à savoir la même formule dentaire et une bulle tympanique ossifiée et complètement soudée au crâne (1), malgré une apparence plus semblable à la belette (Figure 1) qu'au chien actuel (4).

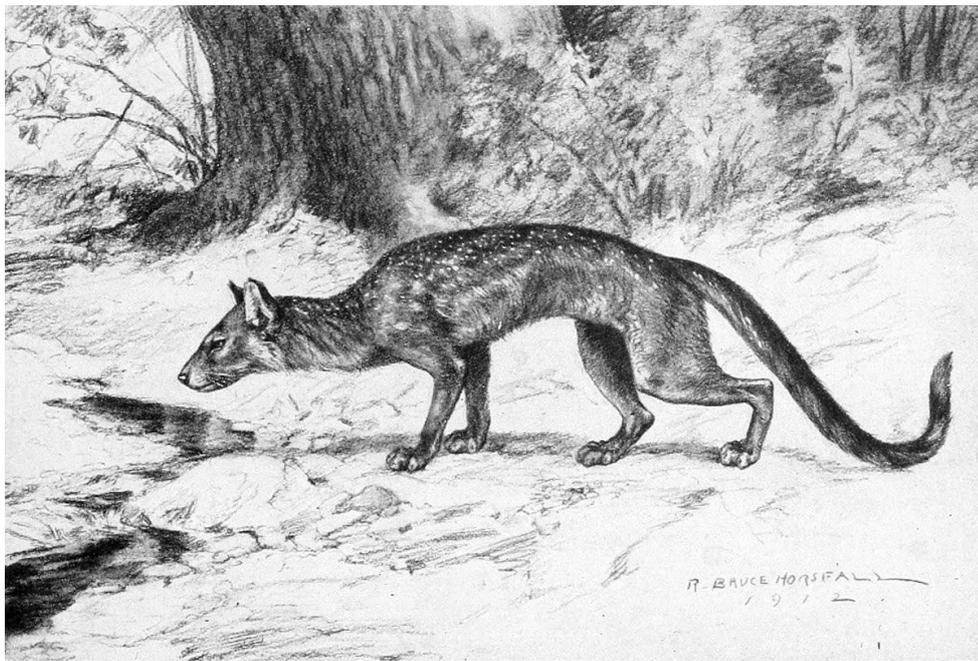


Figure 1 : Dessin d'un représentant d'*Hesperocyon gregarius* par Robert Bruce HORSFALL (1912)

Le premier membre du genre *Canis* est apparu en Amérique il y a 10 millions d'années environ, il a été nommé *Canis lepophagus*, et ressemblait plutôt au coyote actuel. Dans le même temps en Europe, le genre *Canis* a fait son apparition avec l'espèce *Canis cipio*. Le loup actuel ne serait apparu quant à lui que récemment, il y a environ un million d'années en Eurasie ou en Amérique. Initialement de petite taille, les populations de sous-espèces lupines ont évolué jusqu'à adopter un gabarit imposant à la fin du Würm (il y a environ 12 000 ans), plus grand que celui que l'on connaît parmi les 45 sous-espèces actuelles de loup.

Aujourd'hui, la famille des Canidés regroupe 38 espèces, répandues sur la totalité du globe excepté l'Antarctique et quelques îles Océaniques, parmi lesquelles le chien est la seule espèce domestiquée. Le loup actuel présente une grande diversité parmi ses sous-espèces, qui ont chacune évolué en lien avec leur niche écologique, on retrouve par exemple en Inde et au Moyen-Orient des sous-espèces, *Canis lupus arabs* et *Canis lupus pallipes*, dont les individus adultes pèsent moins de 20 kg, tandis que le loup européen, *Canis lupus lupus* peut atteindre 80 kg et parfois 80 cm au garrot (4).

Depuis plusieurs décennies, nombre de scientifiques ont essayé de savoir quand, où et comment les loups avaient été domestiqués pour devenir les chiens actuels que nous connaissons.

2- La domestication du chien

a- Définition

Avant de déterminer où, quand et comment a eu lieu le processus de domestication, il reste indispensable de définir ce terme. La domestication correspond, selon la définition du Larousse, à « la transformation d'une espèce sauvage en espèce soumise à une exploitation par l'Homme, en vue de lui fournir des produits ou des services » (5).

Bernard Denis, Docteur vétérinaire, professeur de zootechnie honoraire de l'École vétérinaire de Nantes, membre de l'Académie d'agriculture et président d'honneur de la Société d'ethnozootechnie, propose de compléter cette définition par plusieurs points nécessaires à la compréhension du terme qui reste, à ce jour, encore débattu par beaucoup d'auteurs, certains allant parfois jusqu'à remettre en question son existence. Ces points relèvent d'une approche zoologique de la définition.

D'abord, la domestication va de pair avec un certain degré d'approvisionnement, ce qui inclut naturellement un minimum d'interactions sociales avec l'Homme. Cette condition crée déjà une première dichotomie entre les différentes définitions acceptées, car si la domestication rassemble toutes les espèces dont l'Homme maîtrise l'élevage, on est en droit de se questionner quant aux interactions qu'il partage par exemple avec les espèces de poissons ou d'insectes dont il a mis l'élevage en place. Un autre point essentiel est la connaissance et la maîtrise du cycle reproductif des espèces concernées, sur lesquelles il exerce une sélection visant à mettre en place une "amélioration" de la population. Ensuite vient la question de l'utilisation de l'animal : s'il n'est pas utilisé par l'Homme, que ce soit pour l'alimentation, les déplacements, la protection ou simplement la compagnie, l'animal en question n'est pas domestiqué ou ne le reste pas.

Pour considérer l'espèce comme domestiquée, il faut donc que la grande majorité de ses individus répondent à ces trois critères. Bien que cohérente et logique, cette approche zoologique mérite d'être complétée, selon les anthropologues, par les objectifs initiaux et les effets de la domestication animale sur l'Homme. Cette question sera traitée plus tard dans le chapitre consacré à l'éthique animale. Le processus étant initialement intenté envers un groupe d'animaux et non une espèce entière, il convient également de rappeler que la frontière entre le sauvage et le domestiqué ne se trace pas entre les espèces mais bien entre les individus d'une même espèce, même si dans le droit français, la distinction entre sauvage et domestique se fait au niveau de l'espèce et non de l'individu. Il est d'ailleurs indéniable que certaines espèces sont plus aisément "domesticables", de par leur niche écologique commune à l'Homme, leur mode de vie ou leur organisation sociale (6).

Ce débat sur le concept de domestication fait donc intervenir zoologistes, anthropologues et philosophes, certains estimant que le terme devrait être divisé en plusieurs catégories, selon le degré d'appivoisement et d'utilisation des animaux en question, une fois leur appropriation par l'Homme. Un point sur lequel tous sont cependant d'accord, la domestication du chien est intrinsèquement liée à l'histoire de l'humanité.

b- Histoire et théories récentes de la domestication canine

Des preuves archéologiques témoignent, avant les preuves d'une domestication du loup par l'Homme, d'un rapprochement géographique des meutes de loups et des groupes humains, notamment lié à la compétition qui existait entre les deux espèces vis-à-vis de la nourriture. C'est ce que confirme la découverte d'empreintes et d'ossements de loups sur des sites d'occupation humaine datant du Pléistocène moyen, soit il y a 500 000 à 200 000 ans, au nord de la Chine, sur le site archéologique de Zhoukoudian. D'autres associations similaires ont été observées en Europe, notamment à Boxgrave en Angleterre, avec des restes datés d'il y a 400 000 ou dans la grotte du Lazaret en France il y a 125 000 ans (4).

La date et le lieu de domestication du chien restent flous et débattus par de nombreux historiens, tant le début de la relation Homme-loup semble complexe à déterminer. Le crâne de chien le plus ancien (Figure 2), montrant des signes de différenciation marquée par rapport au crâne des loups, a été découvert en 1860 en Belgique, dans la grotte de Goyet, et daté en 2009 par spectrométrie de masse comme étant âgé de 31 700 ans. Des ossements similaires ont été retrouvés en France dans la grotte Chauvet (environ 26 000 ans) et en Ukraine à Mezhirich (environ 15 000 ans). Ces ossements peuvent être décrits comme appartenant à des chiens paléolithiques ou « primitifs » (2).



Figure 2 : Crâne du chien paléolithique découvert à Goyet (Namur, Belgique), IRSNB (7)

Au niveau du site de Bonn-Oberkassel en Allemagne, où des restes vieux de 14 000 ans (épipaléolithique) ont été découverts, une nouvelle théorie a vu le jour, selon laquelle le changement de méthode de chasse, passant d'une chasse au contact direct du gibier à une chasse à distance avec des flèches taillées dans le silex, aurait rendu l'Homme et le chien prédomestiqué encore plus complices dans la mesure où ce dernier pouvait désormais traquer et rapporter le gibier blessé ou tué à distance (2,8).

Cette nouvelle forme de partenariat pourrait être à l'origine d'une seconde phase de domestication du chien (2) et s'inscrit dans la théorie de la "proto-domestication", partagée par les biologistes Lorna et Raymond Coppinger, selon laquelle l'humain n'avait à l'époque pas les capacités cognitives nécessaires pour comprendre, appréhender et mettre en place un processus de domestication. Le loup se serait alors initialement « autodomestiqué » au contact de l'Homme, par un rapprochement progressif des deux populations.

Les résultats les plus récents semblent supposer que cette convergence a eu lieu il y a plus de 25 000 ans en Europe, en Asie de l'Est ou en Arctique, à l'occasion de chasses où les humains laissaient de grosses carcasses derrière eux, attirant les populations de loups environnantes (9). À cette période aurait succédé un réel « effort » de domestication de la part de l'Homme, concordant avec les débuts de la sédentarisation de l'Homme et le début de l'ère agricole. Cette théorie d'une domestication en deux temps est de plus en plus mise en avant par les zoologistes et paléontologues.

Une autre théorie vient cependant remettre en question, prétendant que les restes de carcasses laissés par l'Homme n'étaient pas abondants mais que la dimension spirituelle du loup auprès des chasseurs-cueilleurs aurait induit une sorte de fascination de l'Homme pour ces animaux. Des jeunes loups auraient alors été capturés, puis sélectionnés pour leur docilité et utilisés, voire parfois sacrifiés, lors de cérémonies plus ou moins symboliques. Les ossements des sites de Předmostí en République tchèque et Eliseevichi en Russie ont parfois la boîte crânienne percée ou un os entre les dents, inséré post-mortem, ce qui conforterait cette hypothèse (7).

Ces différentes théories font suite aux analyses archéologiques en premier lieu, et plus récemment aux analyses de génétique moléculaire qui se révèlent être des outils très intéressants pour tenter de retracer le parcours des premiers chiens. La récente découverte

de 5 groupes génomiques distincts parmi les populations canines vieilles de 11 000 ans vient confirmer l'existence d'une dérive génétique et d'une histoire canine bien antérieures à cette date (10).

Concernant l'origine géographique du point de départ de la domestication, elle reste encore débattue et il est communément admis qu'elle puisse être multiple, et que le chien moderne soit issu de populations de loups distinctes, mais proches les unes des autres. Elle pourrait avoir eu lieu en Asie du Sud-est il y a plus de 30 000 ans, comme l'attestaient des chercheurs en génomique en 2015 (11), bien que ces résultats et les théories associées divergent avec la présence de chiens primitifs en Europe à cette période. Une étude plus récente suggère quant à elle que l'origine du chien pourrait être double et très éloignée géographiquement : une population en Asie du Sud-est et une autre en Europe occidentale, qui se seraient rejointes des millénaires après leur apparition, d'après les analyses d'haplotypes qui évoquent de franches discontinuités (12). Ce point de départ reste toutefois indéterminable par une approche génomique seule, qui se doit d'être complétée par d'autres disciplines telles que l'archéologie, l'anthropologie et l'éthologie. Il est utile de rajouter que ce processus complexe est marqué par des expansions et extinctions locales, des goulots d'étranglements et une divergence marquée par les successives séparations géographiques qu'ont vécues ces populations de chiens primitifs, ce qui accroît la difficulté à déterminer quand, comment et en combien de fois le chien a été domestiqué (9,10).

Si la question de savoir quand, comment et où a eu lieu le premier contact établissant la domestication du chien reste très controversée à ce jour, les avancées des découvertes archéologiques et génomiques permettent de découvrir chaque année des indices supplémentaires sur l'origine du chien, le premier animal ayant été domestiqué, des millénaires avant toute autre domestication par l'Homme. L'absence de consensus scientifique sur la question relève de la difficulté à recréer le schéma d'un processus aussi complexe et ancien que celui de la domestication du premier compagnon de l'Homme. Par ailleurs, de nombreux essais de domestication ont pu rester vains et sans descendance dans la population canine actuelle, ce qui rend l'analyse compliquée.

B – Les races canines

1- Histoire des premières races canines

a- Les premières civilisations : premières utilisations du chien

Au cours des premiers millénaires qui ont vu se dérouler l'histoire commune du chien et de l'Homme, il ne fait nul doute que la coopération entre les deux espèces était relative à la chasse. Pour se nourrir, l'Homme a utilisé les capacités de son nouveau compagnon pour pister et traquer les animaux qu'il chassait. Ce rapprochement étroit est très probablement concordant avec une modification de la technique de chasse vers une chasse à distance dès les débuts de l'Holocène il y a environ 12 000 ans (2), qui a vu naître une action symbiotique entre les deux populations, au profit de l'alimentation de l'un comme de l'autre.

Avec l'apparition des premières civilisations, le chien, en plus de l'aide à la chasse, s'est vu confier de nouveaux travaux, comme la protection des troupeaux ou le transport de traîneau. La découverte d'ossements canins dans des sépultures humaines datant de la même époque peut laisser supposer que la relation entre l'Homme et le chien était plus étroite qu'une simple aide au travail mais que les chiens étaient des membres à part entière des familles de l'époque. Il est important de ne pas uniquement se focaliser sur la dimension utilitariste des chiens lorsqu'il s'agit de domestication car il est certain que la dimension spirituelle a joué énormément dans les premiers contacts entre l'Homme et le chien. Les sociétés de chasseurs-cueilleurs, à l'époque, étaient fondées sur une culture chamanique et un triptyque Homme-nature-esprit, où l'animal incarnait un intermédiaire entre la nature et l'esprit. La représentation du chien a très probablement été intégrée à cette approche chamanique, favorisant le rapprochement des humains et du chien (4).

Dans certaines civilisations cependant, il semble que le chien ait été élevé similairement à du bétail, il était par exemple consommé pour l'alimentation humaine en Europe néolithique, dans les civilisations précolombiennes, ainsi que par les Grecs et les Gaulois dans l'Antiquité. La cynophagie était encore courante en France au début du XXe siècle lors des grandes guerres, et l'est toujours actuellement dans certaines régions du monde, bien qu'en déclin majeur depuis le début du XXIe siècle. Une autre ressource apportée par cet élevage, le poil de chien, était encore filé et tissé jusqu'au XIXe siècle dans les Pyrénées ou au Canada par des peuples Amérindiens (4). Gardons à l'esprit que certaines pratiques ont pu régresser fortement, voire disparaître, mais ont pu être fondamentales aux premiers instants de la relation Homme-chien (alerte vis-à-vis des prédateurs, à commencer par les loups eux-mêmes, animaux de bâtiment, chiens chauffants (Figure 3), etc).

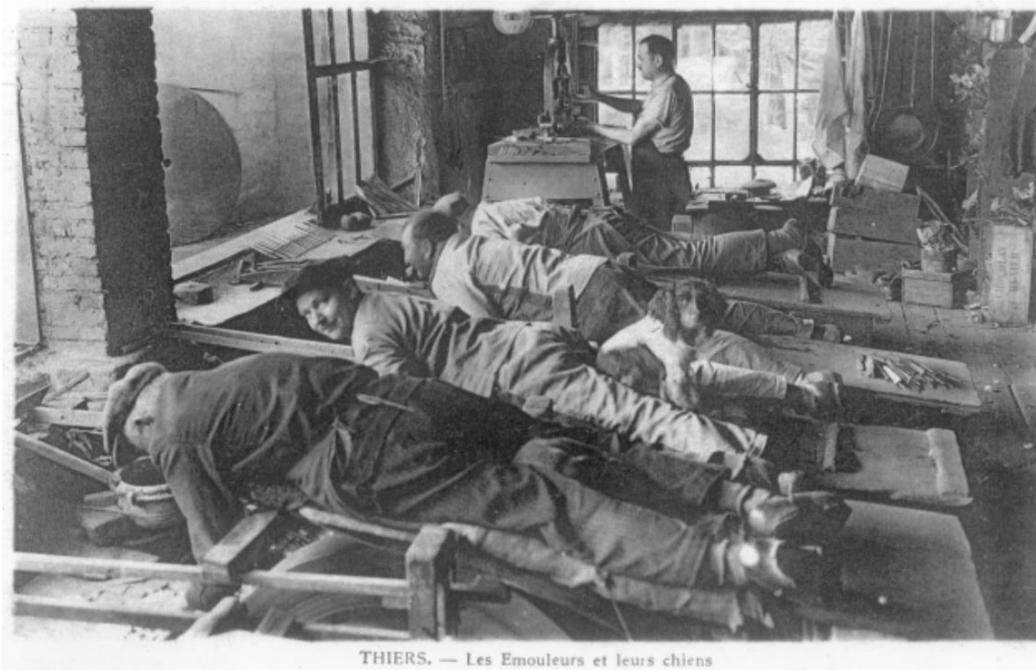


Figure 3 : Les émouleurs de Thiers et leurs « chiens chauffants », dressés pour leur tenir chaud pendant le travail (photographie : Office de tourisme de Thiers)

b- Les conséquences de la domestication du chien

Tout au long du processus de domestication, le chien a vu évoluer ses caractéristiques morphologiques, biologiques et comportementales pour devenir l'animal qu'il est aujourd'hui, auprès de l'Homme. On peut notamment parler de coévolution avec l'Homme.

Cela s'observe tout d'abord sur le plan morphologique, avec une pédomorphose (ou pédomorphisme), c'est-à-dire une conservation de l'aspect juvénile des chiens par rapport au loup, issue d'une sélection des caractéristiques des chiens immatures au sein des populations canines par l'Homme. Cette pédomorphose est à l'origine de la réduction générale de la taille des chiens par rapport au loup, une réduction du volume crânien et de l'encéphale, un raccourcissement du museau, la formation d'un stop accentué (ligne délimitant le museau du reste du crâne), ainsi qu'une réduction de la taille des dents. D'autres caractères morphologiques notables permettent de différencier le loup du chien, à savoir l'arrondissement des orbites, le changement du pelage et parfois la conservation d'un pelage juvénile, des mandibules plus convexes ventralement, une modification du port des oreilles et de celui de la queue (13). Ces modifications concorderaient avec l'hypothèse que les chiens ont d'abord été sélectionnés pour leur docilité et donc leur facilité d'adaptation à la vie auprès de l'Homme. Le changement d'alimentation au contact de l'Homme est aussi à l'origine d'une modification du tube digestif, désormais capable de digérer l'amidon, ce dont sont incapables les loups (14).

Au niveau biologique, le chien a une période de croissance plus courte et une maturité sexuelle plus précoce que le loup, tandis que sa période d'activité sexuelle est rallongée et sa prolificité augmentée, tous ces caractères étant optimaux pour permettre à l'Homme de maîtriser la reproduction du chien (3).

Enfin sur le plan comportemental, la période d'apprentissage est rallongée et certains caractères du loup juvénile sont conservés chez le chien adulte, on parle alors de néoténie comportementale. Cela se traduit par une augmentation de la soumission à l'autre et de la volonté de jouer, mais aussi une bonne sociabilisation et une meilleure adaptabilité aux changements d'environnement (3). Il a récemment été découvert que l'expression faciale du chien était due à une modification de la musculature faciale du chien par rapport à celle du loup (Figure 4). En effet, deux muscles faciaux diffèrent chez le chien, le muscle *levator anguli oculi medialis* (LAOM), impliqué dans l'élévation des sourcils, qui est quasiment introuvable chez le loup, et le muscle *retractor anguli oculi lateralis* (RAOL), impliqué dans l'élargissement du regard qui est plus épais chez le chien que chez le loup (14,15). Cela se traduit par une modification de l'expression faciale qui devient plus "attendrissante" (Figure 5) et pourrait avoir contribué à l'empathie éprouvée par l'Homme pour le chien.

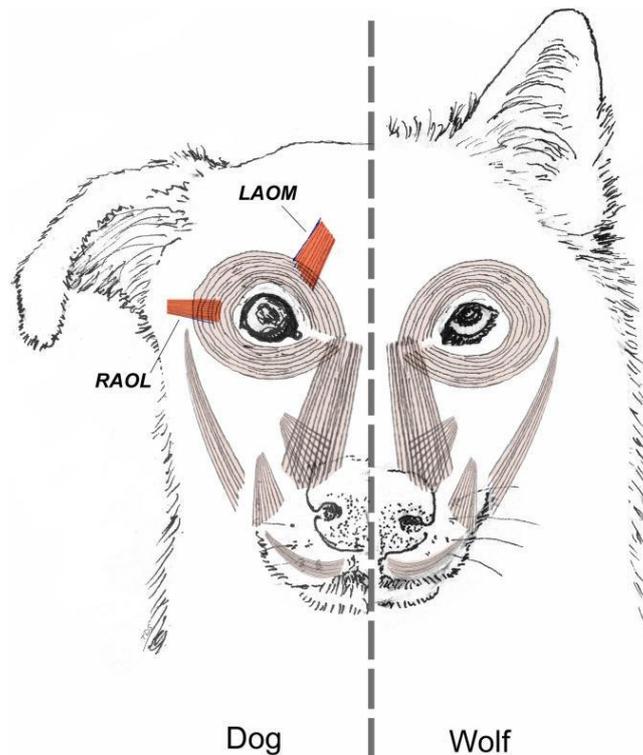


Figure 4 : Musculature faciale chez le loup (*C. lupus*) (gauche de l'animal) et chez le chien (*C. familiaris*) (droite de l'animal), les différences sont marquées en rouge. Réalisé par Tim D. Smith (Cambridge University Press, Cambridge, UK) (15)



Figure 5 : Regard expressif du chien lié à l'élévation de la partie interne des sourcils (14)

Ainsi, la communication entre l'Homme et le chien se trouve favorisée par ces modifications morphologiques et comportementales, si bien qu'un chiot n'aura par exemple pas de difficulté à interagir avec un humain, et, au même titre qu'un nourrisson humain, à montrer des signaux d'attachement envers l'Homme, qu'il considère comme un congénère (16).

Ces modifications diverses, parfois désirées, parfois fortuites, ont pu être fixées dans les populations canines au cours du temps, par la sélection plus ou moins imposée par l'Homme. C'est l'utilisation des chiens qui a permis de déterminer lesquelles allaient être les

plus utiles pour l'Homme et donc sélectionnées à travers les générations, en créant ainsi les premiers types canins.

c- Sélection génétique et raciation canine

En 1981, Marcel THERET écrivait que la race est « *une population animale prise au sein d'une espèce, caractérisée par un génotype moyen particulier conduisant à la manifestation d'un phénotype intéressant la morphologie (conformation), la robe et une certaine tendance d'aptitude (physiologie et psychologie) pouvant varier en fonction des conditions de milieu dans lequel sont exploités les animaux* ».

« Si l'espèce procède de la nature, la race procède de la culture, au moins dans le cadre de la cynophilie » rajoutait Raymond Triquet, ancien Président de la Commission des Standards de la Fédération Cynophile Internationale, en 1999. La race peut donc être définie comme une population, qui ne se substitue pas à la sous-espèce, même s'il s'agit du même niveau taxonomique, et dont les caractères communs, distinctifs, transmissibles mais variables selon les groupes sont dus à l'action humaine, et non par action naturelle (17).

L'histoire de la raciation canine, terme popularisé par Bernard Denis, c'est-à-dire le processus au cours duquel le chien a vu sa population se diviser en un certain nombre de races, est, au même titre que la domestication, qui l'a précédée, un processus long, complexe et continu qui s'est déroulé en plusieurs étapes.

La première étape, celle de l'isolement géographique d'un certain nombre de chiens prédomestiqués et de la sélection des premiers types canins primitifs pour leur utilisation au travail, a abouti à la naissance d'un petit nombre de races primaires, relativement peu modifiées par rapport au loup. On trouve aujourd'hui parmi elles des individus apparentés chez les chiens nordiques ou de type Spitz par exemple, possédant des caractères très fortement liés à leur niche écologique. Cette étape aurait eu lieu aux débuts de l'Holocène, 12 000 à 8 000 ans avant notre ère. Surtout liée à l'isolement géographique, elle ne fait que peu intervenir les modifications biologiques de la sélection par l'Homme. Ce type de sélection peut être comparé à la sélection ayant abouti aux différentes sous-espèces de loup actuelles. Leur couleur de pelage est différente en fonction de leur niche écologique, blanche pour le loup arctique (*Canis lupus arctos*), sable pour le loup de la péninsule arabique (*Canis lupus arabs*), et gris sombre pour le loup de l'île de Vancouver (*Canis lupus crassodon*). Leur format varie aussi beaucoup, les loups des biotopes froids étant plus massifs que leurs congénères des régions chaudes. Ce type d'adaptation suit la loi de Bergman selon laquelle un organisme homéotherme s'adapte au climat de son environnement en augmentant sa taille, celle-ci s'accompagnant d'une augmentation de volume au cube tandis que celle de la surface se fait au carré, réduisant ainsi la surface de contact avec l'extérieur, proportionnellement à son volume (4,18,19).

La deuxième étape a vu se former des races dérivées dites secondaires ou tertiaires, à partir de ces races primaires et par de nouveaux isollements géographiques, de la sélection plus poussée et des croisements divers. Ces races sont le fruit d'une volonté humaine d'avoir des chiens spécialisés dans le travail qui leur était demandé, et d'un réel début de contrôle de la reproduction, en favorisant l'accouplement de deux chiens aux caractéristiques satisfaisantes, et en éliminant de la reproduction les animaux considérés

“non-conformes” aux attentes souhaitées. Cette sélection “utilitaire” semble avoir été presque contemporaine de la première étape, puisqu’on a retrouvé au Moyen-Orient des morphotypes légèrement différenciés semblables à des molosses et à des lévriers datant d’il y a 12 000 ans (19,20).

Plus récemment, à l’âge de bronze, soit 5 000 ans avant notre ère, ont été découverts des restes d’animaux dont l’anatomie du crâne et des membres avait déjà été bien modifiée, correspondant à 5 grandes races dérivées qui nous sont connues aujourd’hui, à savoir le braque, le berger, le lévrier, le molosse et le chien-loup (Tableau I). Le type basset a lui été retrouvé en Égypte, en Angleterre et en France, avec des restes datant de 1 000 à 4 000 ans. L’origine de ce type étant liée à un déséquilibre endocrinien, il est quasiment certain qu’il n’aurait pas survécu sans intervention humaine. Enfin, vers -1 000 ans avant JC en Chine et vers -500 ans en Europe, ce sont les types nains qui se sont répandus, semble-t-il pour la compagnie et l’agrément comme peut en témoigner l’iconographie de l’époque.

Tableau I : Frise chronologique des événements marquants de la domestication du chien et de l’apparition des premiers morphotypes canins (20)

Années avant le présent	Evènements sur la domestication des chiens.	Repères historiques
-230 Ma		Premiers dinosaures
-190 Ma		Division de la Pangée
-70 Ma	Miacidés, ancêtres des carnivores	
-65 Ma		Disparition des dinosaures
-35 Ma	Premier Canidé : <i>Hesperocyon</i>	
-10 Ma	Apparition du genre <i>Canis</i> : <i>Canis lepophagus</i> , en Amérique <i>Canis cipio</i> , en Europe, ancêtre des Canidés actuels	
-3 Ma		Premiers ancêtres des hommes
-2 Ma	premier loup <i>Canis etruscus</i> , ancêtre des loups actuels	<i>Homo habilis</i>
-1Ma	<i>Canis lupus</i> , ancêtre du chien	
-750 000		Organisation des habitats
-730 000		Usage du feu
-500 000	Restes de loups proches de restes d’hommes	<i>Homo erectus</i>
-100 000		Début de la période glaciaire de Würm
-40 000	Premières domestications de loups	
-21 000		Dernier maximum glaciaire
-20 000		<i>Homo sapiens</i> , peintures dans les grottes
-19 000		
-15 000	Domestication des loups donnant les chiens actuels Premiers fossiles en Russie	
-11 000		Fin de l’ère glaciaire
-10 000	Migration des chiens vers le Nouveau Monde avec les hommes.	Découverte de l’agriculture
-5 000	Dogues, chien-loups, Lévrier, braques, Bergers	Découverte de la roue, invention de l’écriture, âge de bronze
-4 000	Apparition des bassets Utilisation des molosses comme chiens de guerre Apparition du chien de compagnie en Egypte	
-2 000	Apparition du chien nu du Mexique Apparition du Chow-Chow (VONHOLT 2010)	

Ainsi, la sélection canine s'est effectuée durant des millénaires sur les différents continents du globe, selon les préférences locales et les travaux attribués aux animaux. La mixité des communautés humaines étant à ce moment encore peu développée, chaque race canine a évolué relativement indépendamment l'une de l'autre. Lors de l'Antiquité, les mouvements de populations humains et donc canins ont commencé à s'accroître, il était alors décrit plus de 30 grands types canins différents. C'est donc à la fin de l'Antiquité qu'apparaissent les "premiers vrais chiens de chasse et de compagnie", bien qu'à l'époque, la sélection se faisait plus sur le format, la fonction et le comportement de l'animal que sur son apparence. Avec ces mouvements de populations toujours plus nombreux, de nombreux croisements entre races dérivées ont lieu, de manière volontaire ou fortuite, et permettent une multiplication du nombre de races dans les différentes régions du monde. On retrouve alors quatre morphotypes principaux (Figure 6), déjà découverts sur des restes archéologiques datant de plusieurs millénaires, qui seront décrits par Pierre Mégnin en 1897 :

- le type lupoïde
- le type braccoïde
- le type molossoïde
- le type graïoïde

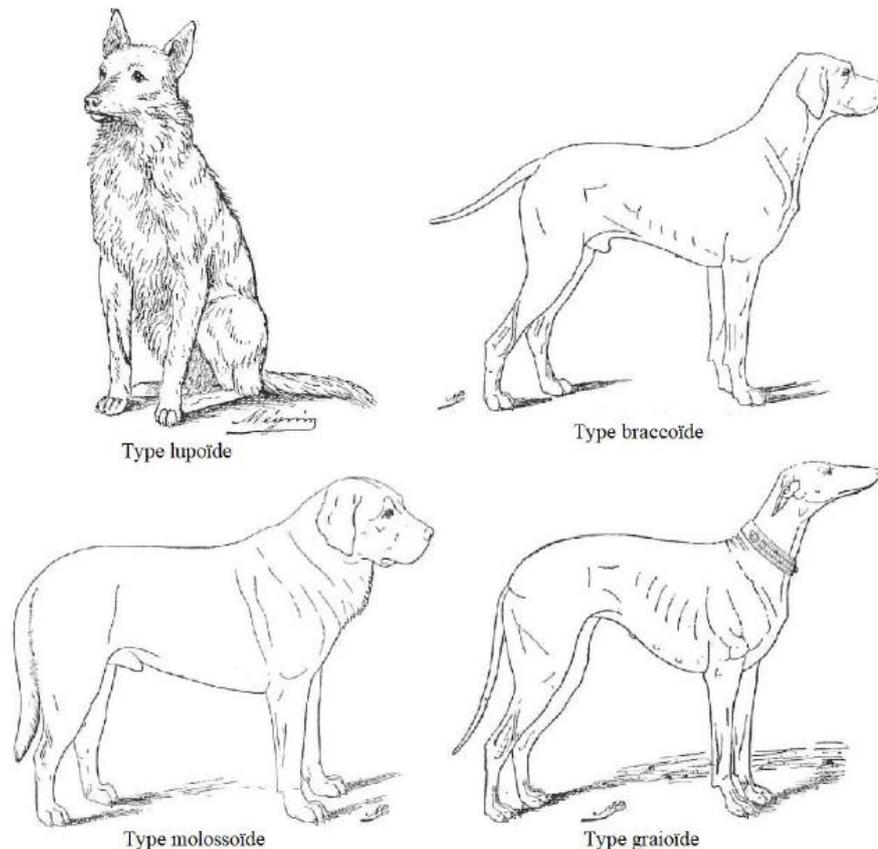


Figure 6 : Différents types morphologiques de Mégnin (vues trois-quarts face gauche et latérale droite) (MEGNIN, 1897)

Le type lupoïde, avec sa face allongée, son stop peu marqué et ses oreilles le plus souvent dressées, a un profil très similaire au loup. Sa tête est dite en forme de « pyramide horizontale » et ses lèvres supérieures « ne dépassent pas la base des gencives inférieures ». On y retrouve notamment la plupart des chiens de berger, les chiens nordiques ou des races primitives comme le Basenji.

Le type braccoïde est caractérisé par un stop bien marqué, des oreilles tombantes, des lèvres supérieures « longues et flottantes » dépassant la mâchoire inférieure et un museau aussi large à la base qu'à son extrémité. On y retrouve de nombreuses races de chien de chasse comme les braques, les setters, les épagneuls, les retrievers ou encore les griffons.

Le type molossoïde, avec sa tête massive en forme de cube, ses petites oreilles tombantes et son museau massif, présente généralement une grande taille et une ossature forte. On y retrouve les dogues en général, le boxer, le Saint-Bernard, mais aussi des chiens de plus petit format comme le Bulldog Anglais et le Bouledogue Français. C'est à ce type morphologique que correspondent la plupart des races brachycéphales, c'est-à-dire les chiens au nez écrasé. Ce type morphologique a été retrouvé au Moyen-Orient chez des fossiles datant d'il y a 1 000 à 4 000 ans et incluait la plupart des chiens de garde de l'époque (21).

Le type graioïde enfin, assimilé globalement au groupe actuel des lévriers, présente une tête fine et allongée, avec un crâne étroit, et une silhouette élancée, un ventre retroussé et des membres longs et fins. Longtemps utilisés pour la chasse à la gazelle en Égypte Ancienne, des chiens de ce morphotype ont été retrouvés en Irak et en Syrie, datant d'il y a 2 500 à 4 500 ans.

Jusqu'au XVIIIe siècle, il y a une multiplication du nombre de races, et on décrit alors des chiens de chasse très différents comme les chiens de chasse à courre, d'arrêt, rapporteurs de gibier, lévriers de chasse, détruisant les nuisibles dans les terriers, de garde des fermes, de trait, de protection des troupeaux, aidant à la conduite des troupeaux, de compagnie, et des dogues de chasse ou de combat.

En 2017, l'analyse du génome de 161 races canines révèle que certains traits physiques canins semblent avoir émergé de plusieurs origines génétiques et géographiques durant l'histoire du chien moderne. L'étude des haplotypes (les groupes d'allèles situés sur un même chromosome) montre également qu'une mixité récente a eu lieu (Figure 7) et que certains chiens de races pourtant éloignées sur le cladogramme (l'arbre de probabilité de parenté, représenté ici de manière circulaire) partagent des allèles particuliers en commun, supposant que cette mixité est à l'origine de la diversité des races canines les plus récemment apparues (22).

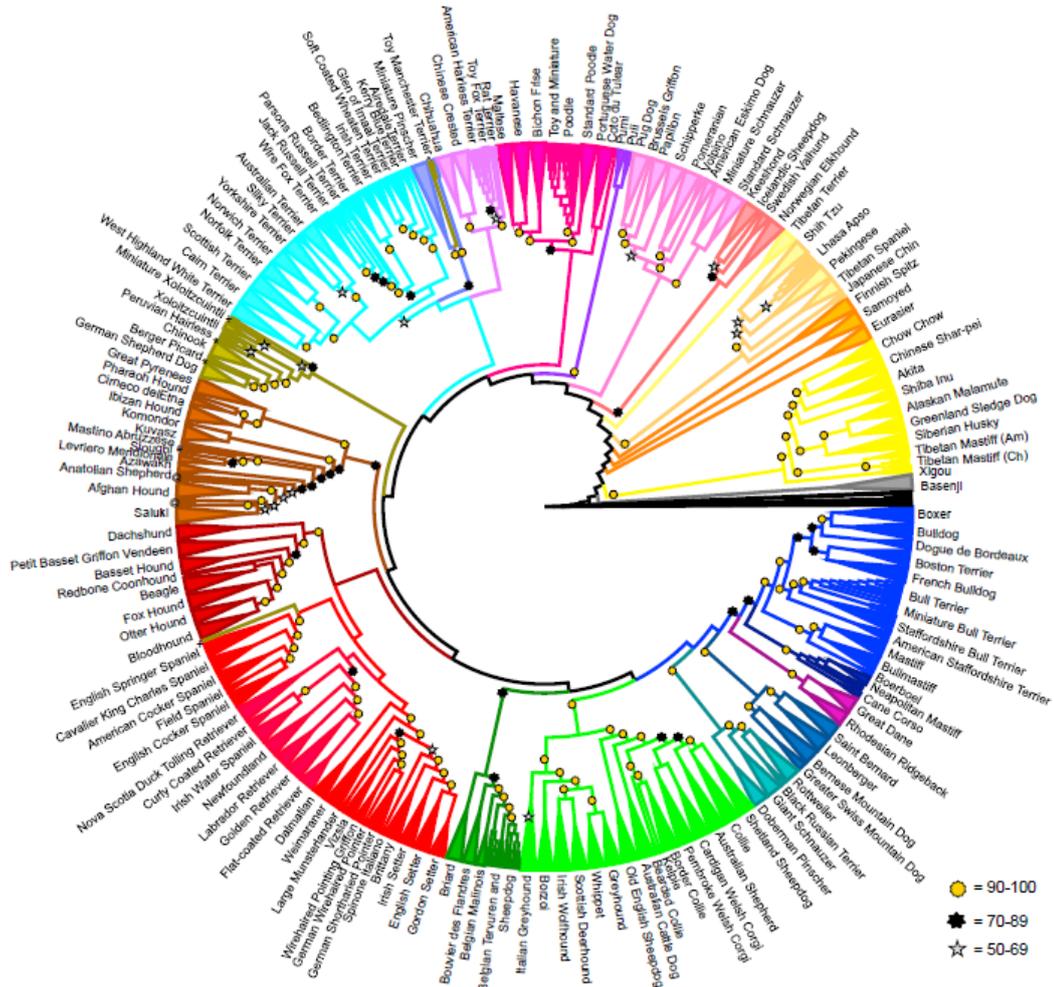


Figure 7 : Cladogramme de 161 races de chiens. Les races formant des clades uniques (100% de “bootstrap support”) sont regroupées par des triangles. Les étoiles dorées, noires et grises correspondent respectivement à 90 à 100%, 70 à 89% et 50 à 69% de “bootstrap support”, à savoir la fréquence de “parenté” de deux groupes entre eux parmi tous les chemins testés par la méthode de comparaison des génomes (22)

C’est aux XVIIIe et XIXe siècles que la cynophilie fait ses premiers pas, en Europe, avec les premières expositions canines. La première exposition canine au monde a lieu à Tervueren en Belgique, en 1847, et fait concourir une seule race de chiens de chasse, les pointers. La seconde a lieu 12 ans après en Angleterre, à Newcastle-upon-Tyne, en 1859. Réservé aux pointers et aux setters, également des races de chiens de chasse, elle voit concourir en tout 50 chiens (23). Avec le début de la Révolution Industrielle au XIXe siècle et l’embourgeoisement de la société, la sélection et les expositions canines deviennent l’un des passe-temps favoris de la classe sociale aisée, aboutissant en 1873 à la création de la première organisation spécialisée dans les concours et la sélection canine, l’*English Kennel Club*, à Londres. Les clubs et standards de race seront par la suite responsables d’un maintien du nombre de races et d’une évolution en lignée pure pour les animaux ainsi sélectionnés, dans des standards définis par ces mêmes clubs, et susceptibles d’être modifiés au cours du temps.

Si l'on résume le phénomène de raciation, depuis la domestication du loup, et jusqu'à l'apparition des races actuelles (Figure 8), en reprenant le schéma du Professeur Bernard Denis, quatre grandes étapes jalonnent cette histoire depuis les chiens les plus primitifs, issus des premières domestications.

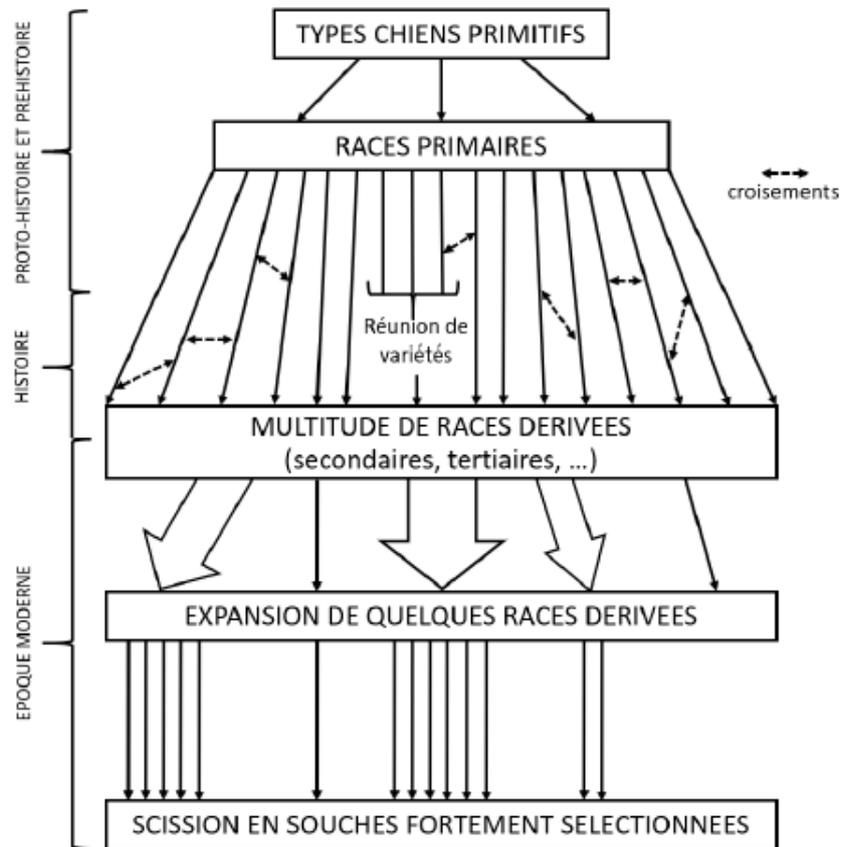


Figure 8 : Schéma général de l'évolution des races (18)

2- Les clubs de race

a- Les *Kennel Clubs* et la Fédération Cynologique Internationale

L'*English Kennel Club* (ou simplement « *Kennel Club* ») voit le jour en 1873 à Londres. Fondé par Sewallis Shirley (un homme politique britannique ayant participé à plusieurs expositions) et 12 autres cynophiles, le *Kennel Club* a initialement pour but d'établir une liste de règles à suivre concernant la mise en place des expositions canines et des essais de terrain, afin d'y faire régner une certaine forme d'équité. L'année suivante, il publie tous les résultats des expositions et concours canins ayant eu lieu depuis 1859, ce qu'il fait aujourd'hui tous les ans depuis 150 ans (24). En 1874 toujours, le *Kennel Club* commence à rédiger un « *Stud Book* », c'est-à-dire un registre contenant le pedigree des animaux participant aux représentations dont il avait la charge. Ce registre a pour but d'attester la généalogie des animaux, l'exactitude de leur origine et donc leur appartenance à une race précise.

C'est en 1875 que naît le premier club de race, en Angleterre, le club du Bulldog anglais, ou « *Bulldog Club Incorporated* » (25).

La cynophilie prend alors son essor en Europe d'abord, entre l'Angleterre et la France notamment, où naît la Société Centrale Canine (ou Société Centrale Canine pour l'Amélioration des Races de Chiens en France), qui fait office de « *Kennel Club* » français, en 1881. Ses missions : améliorer et reconstituer les races de chiens d'utilité, de sport et d'agrément en France, fédérer les différentes sociétés et clubs canins français et encadrer les événements canins en France. Elle fonde en 1885 le Livre des Origines Français (LOF), qui devient donc le « *Stud Book* » français (26). C'est sous cette impulsion européenne que la cynophilie prend son essor outre-Atlantique avec la naissance par la suite de l'*American Kennel Club* en 1884 puis du *Canadian Kennel Club* en 1888.

La Fédération Cynologique Internationale (FCI) est aujourd'hui l'autorité suprême de la culture canine mondiale. Elle a été fondée en 1911 par 5 pays : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la France et les Pays-Bas. Abandonnée pendant la Première Guerre Mondiale, puis recrée en 1921 sous l'impulsion de la Société Centrale Canine en France et de la Société Royale Saint-Hubert en Belgique, elle est basée à Thuin, en Belgique. Elle s'occupe de la sauvegarde, de la santé et du patrimoine canins. En 2023, elle comptait 97 pays membres (Figure 9) (78 membres à part entière, 11 membres associés et 8 partenaires sous contrat), soit 19 de plus qu'en 2003 (27–29).

Membres et partenaires sous contrat de la FCI

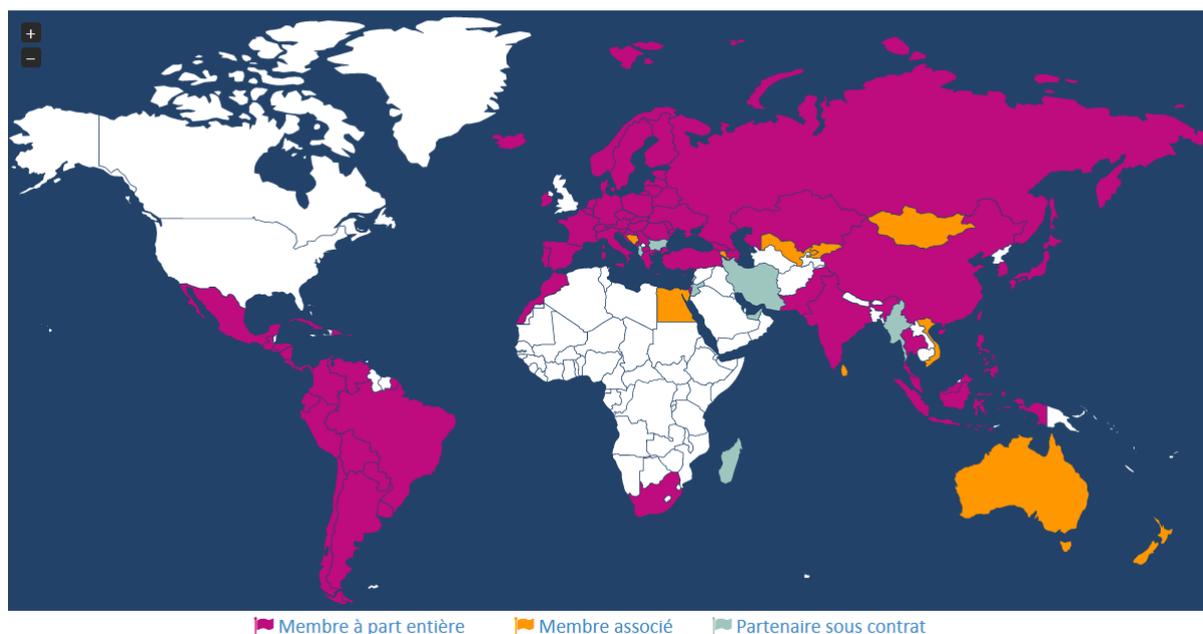


Figure 9 : Carte géographique des 97 pays membres de la FCI au 30/08/2023 (29)

Les institutions coordonnées par la FCI (en général les *Kennel Clubs* de chaque pays partenaire) sont des institutions reconnues nationalement et internationalement pour leur responsabilité envers la traçabilité de la généalogie des chiens et l'établissement des standards de race. Elles sont également responsables de la coordination de concours de beauté, d'épreuves de travail et de courses canines. Ces événements permettent aux éleveurs de mettre en avant leur travail et leur servent de vitrine auprès des propriétaires et futurs propriétaires de chiens. Les animaux ainsi déclarés vainqueurs viennent récompenser le travail d'élevage réalisé et assurent des retombées positives dans le sens où l'animal primé est susceptible d'avoir un avenir reproducteur prolifique.

Aujourd'hui, et depuis le 30 août 2023, c'est 356 races canines qui sont reconnues par la FCI et ses acteurs. 344 races sont reconnues à titre définitif, et 12 races à titre provisoire, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent pas obtenir le CACIB (Certificat d'Aptitude au Championnat International de Beauté de la FCI).

Depuis le 1^{er} janvier 1990 et sous l'impulsion du Professeur Raymond Triquet (alors président de la Commission des standards de la FCI) à la Commission de Jérusalem en 1987, les races canines sont classées par la FCI selon leurs caractéristiques morphologiques et leur utilité historique en dix groupes :

- Groupe 1 : Chiens de berger et de bouvier (sauf chiens de bouvier suisses)
- Groupe 2 : Chiens de type Pinscher et Schnauzer - Molossoïdes et chiens de montagne et de bouvier suisses
- Groupe 3 : Terriers
- Groupe 4 : Teckels

- Groupe 5 : Chiens de type Spitz et de type primitif
- Groupe 6 : Chiens courants, Chiens de recherche au sang et Races apparentées
- Groupe 7 : Chiens d'arrêt
- Groupe 8 : Chiens rapporteurs de gibier - Chiens leveurs de gibier - Chiens d'eau
- Groupe 9 : Chiens d'agrément et de compagnie
- Groupe 10 : Lévriers

Le Bouledogue Français appartient au groupe 9 des chiens d'agrément et de compagnie, aux côtés de races comme le Cavalier King Charles Spaniel, le Caniche ou encore le Carlin.

b- Les pedigrees et standards de races

Aujourd'hui en France, il existe quatre modalités d'inscription au LOF pour un chien :

Inscription "au titre de la descendance" : les parents ont un pedigree (inscription définitive au LOF), le chiot a été inscrit provisoirement au LOF (déclaration de saillie et déclaration de naissance, inscription de la portée auprès de la SCC et identification) et est jugé conforme au standard de sa race lors de l'épreuve de confirmation, qui survient à partir de 10 à 15 mois d'âge, en fonction de l'âge de fin de croissance.

Inscription "à titre initial" : le chien est sans origine (parents non LOF), mais est jugé conforme au standard par un juge lors de l'épreuve de confirmation (possible uniquement si le livre d'origine de la race concernée est dit « ouvert »).

Inscription "au livre d'attente" : si le livre d'origine de la race présumée du chien est dit « fermé » (sur demande du club de race et après autorisation du Ministère de l'Agriculture pour les races à grands effectifs), après trois générations inscrites au Livre d'Attente, les chiots pourront être inscrits au LOF et prétendre à l'examen de confirmation.

Inscription "au titre de l'importation" : le chien importé est inscrit à un livre généalogique étranger reconnu par la SCC (inscrit sur une liste positive) et est jugé conforme au standard lors d'une épreuve de confirmation réalisée par un juge en France (30).

La France est aujourd'hui le seul pays à requérir la confirmation d'un individu pour le juger comme étant de pure race et lui délivrer ensuite un pedigree. Cette épreuve permet d'écarter des individus atteints d'anomalies ou s'éloignant du standard de la race. Même si une grande majorité (95 à 97%) des individus présentés en confirmation sont qualifiés, Claude Guintard souligne l'intérêt de ce premier filtre dans le cadre de la sélection canine (31).

En 2007, Bernard Denis écrivait : « le standard, c'est la description méthodique de l'archétype de la race ». C'est un outil permettant d'inclure ou d'exclure un animal du groupe de race pure auquel il est susceptible d'appartenir par sa généalogie.

Les premiers écrits pouvant s'apparenter à des standards correspondent à des descriptions très détaillées de la morphologie de certains chiens, notamment les chiens de chasse au Moyen-Âge en France, avec Gaston Phébus qui décrivait en 1388 dans son *Livre*

de Chasse les trois types d'Alans. Plus tard, au XVIII^e siècle, c'est le naturaliste Daubenton, premier conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle, qui publie des descriptions détaillées des races canines de l'époque, et, bien qu'il ne mentionne que rarement les mensurations des chiens, rentre dans une dimension scientifique de l'approche (32).

Historiquement, c'est en 1876, en Angleterre, que le premier standard canin officiel voit le jour, celui du Bulldog Anglais, peu après la création du premier *Kennel Club* (32).

Il se présente aujourd'hui comme un document contenant une liste de caractéristiques, essentiellement morphologiques mais aussi concernant la santé et le comportement, chiffrées ou non, censées définir le chien « parfait » appartenant à la race. Ce n'est finalement que la description d'un spécimen pouvant apparaître comme un idéal de la race. L'idée n'est pas de décrire le chien parfait mais déjà de se poser la question de savoir s'il existe.

Outre les caractéristiques essentiellement morphologiques présentées dans le standard, certaines races restent avant tout sélectionnées pour leur fonction. C'est notamment le cas du Border Collie, pour qui la confirmation repose en priorité sur sa réussite au Test d'Aptitudes Naturelles (TAN) et sa capacité à s'occuper d'un troupeau.

Aujourd'hui, l'établissement des standards et la formation des juges revient à chaque pays mais doit être approuvée par tous les membres de la FCI (27). Chaque standard est historiquement la responsabilité du club de race du pays d'origine de la race, adhérent à la FCI. Le standard initial peut donc être modifié sur demande du club de race et du Kennel Club correspondant, en collaboration avec la Commission des Standards de la FCI. La traduction, la mise à jour et la publication du nouveau standard sont la responsabilité de la FCI.

Le standard canin actuel se base sur le modèle de standard mis en place en 1987 à Jérusalem, et révisité en 2015 à Dortmund, qui inclut dans son « *Model standard* », ou standard type, une liste de caractéristiques propres à tous les chiens devant passer un examen de confirmation ou un jugement.

Le standard canin, s'il reste un document descriptif, peut être interprété différemment en fonction de son lecteur. Et c'est cette interprétation, de valeurs parfois non-chiffrées, qui peut engendrer certaines déviations parmi les animaux et faire primer des animaux en mauvaise santé, même si l'application stricte des termes du standard ne devrait pas l'autoriser.

3- Les races brachycéphales

a- Généralités

En 1999, Raymond Triquet définit le terme « *brachycéphale* » dans son *Dictionnaire encyclopédique des termes canins* : « Se dit d'un chien dont la tête est courte (et large ou ronde) ... ». Il complète cette définition par les travaux de Paul Dechambre qui écrivait en 1914 dans son *Traité de zootechnie* que « la brachycéphalie et la dolichocéphalie ne

prennent une réelle importance que si elles s'ajoutent aux variations de même sens subies par les autres parties du corps ». Il a notamment été montré récemment que les races brachycéphales avaient une morphologie thoracique significativement différente des races mésocéphales et dolichocéphales, preuve de l'implication d'autres paramètres que ceux de la tête pour définir un animal brachycéphale (17,33). Les races brachycéphales s'opposent donc par définition aux races mésocéphales, dont le museau est moyennement long, et aux races dolichocéphales, dont le museau est long voire très long.

Il n'existe pas, à ce jour, de liste officielle des races brachycéphales reconnues, mais on peut déjà en citer 18 ayant été intégrées à des études sur la brachycéphalie (34–36) : Affenpinscher, Bichon Maltais, Boston Terrier, Bouledogue Français, Boxer, Brabançon, Bulldog Anglais, Carlin (Figure 10), Cavalier King Charles Spaniel, King Charles Spaniel, Chihuahua, Dogue de Bordeaux, Épagneul Japonais, Épagneul Pékinois, Griffon Belge, Griffon Bruxellois, Shih Tzu et Spitz Nain.



*Figure 10 : Le Carlin, une race brachycéphale emblématique
(photographie libre de droit)*

Historiquement, les races brachycéphales appartiennent au groupe morphologique des Molossoïdes, des chiens trapus et à la face relativement aplatie dont des ossements datant de plusieurs millénaires ont été retrouvés au Moyen-Orient notamment (20,21). Dans ce grand groupe des Molossoïdes se distinguent deux sous-groupes : les Mâtins et les Dogues, et la grande majorité des races brachycéphales appartient à la famille des Dogues équarris (Figure 11), des chiens caractérisés par leur proportions brévilignes, un profil ultra-concave, et la face représentant moins d'un tiers de la longueur de la tête (37). Il est d'ailleurs communément admis que les chiens brachycéphales sont ceux dont la face représente moins d'un tiers de la longueur totale de leur crâne.

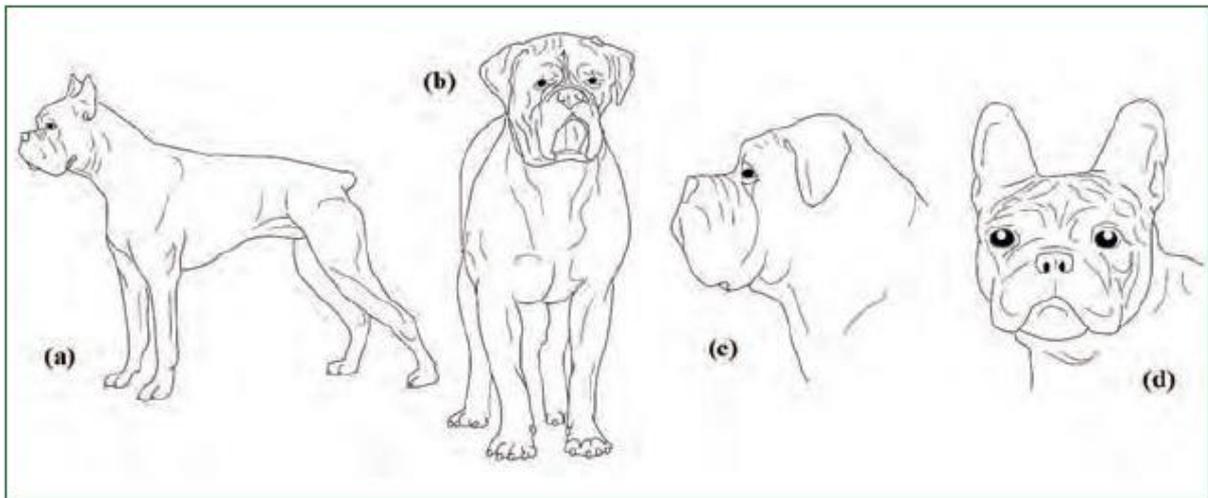


Figure 11 : Schémas en vue latérale (a et c) et crâniale (b et d) du corps et de la tête du morphotype Molossoïde dogue équarri (37)

Cette morphologie crânienne particulière semble avoir été façonnée par l'Homme au cours de l'évolution du chien, tant elle diffère de celle de son ancêtre commun avec le loup. Il a été montré que la morphologie crânienne canine était contrôlée par au moins 5 loci différents codant pour des caractères quantitatifs, et pouvant donc expliquer leur différence notable avec les races dolichocéphales notamment (38). Une mutation du gène TCOF1, impliqué dans la morphologie du crâne, pourrait également être responsable de la brachycéphalie canine. Chez l'Homme, une telle mutation est responsable du syndrome de Treacher-Collins, une anomalie de développement crânio-facial qui se traduit par une hypoplasie de la plupart des os du crâne et des structures adjacentes (39).

Ces modifications, étudiées par tomographie, sont responsables de nombreux remaniements osseux et cartilagineux au sein du crâne des chiens concernés. Le changement de taille relatif de la face s'accompagne notamment de remaniements des cornets nasaux avec des épaisissements, notamment rostralement, obstruant le passage d'air au niveau des narines, et caudalement, l'obstruant au niveau des choanes. Ces épaisissements s'accompagnent également d'un moindre degré de ramification des cornets. Cet écrasement des structures faciales est notamment plus marqué chez les Carlins que chez ses homologues Bulldogs et Bouledogues Français, s'accompagnant parfois chez cette race d'une absence de sinus frontaux et d'un basculement ventral des bulbes olfactifs (40). Ces résultats, obtenus il y a plus de 15 ans, ont constitué parmi les premiers supports scientifiques concernant le Syndrome Obstructif Respiratoire Brachycéphale (SORB), pathologie qui sera traitée ultérieurement dans cette étude.

Les molosses ont historiquement été utilisés pour la garde des troupeaux, le maintien des bovins à l'abattage et la chasse aux gros animaux depuis l'Antiquité et pendant le Moyen-Age. Concernant leur histoire plus récente, il y a plus de 200 ans, les ancêtres des Bulldogs Anglais et Bouledogues Français étaient utilisés dans les combats de taureau, pratique également appelée « *bull-baiting* » (Figure 12). Cette pratique est décrite chez les chiens de boucher depuis le XIIe siècle et s'est développée dans tous les milieux sociaux jusqu'au XIXe siècle. Avec leurs pattes courtes utiles pour ne pas se faire encorner et être stables au sol, leurs muscles de la mâchoire puissants, une face courte et une silhouette

trapue pour éviter et mieux encaisser les coups, et garder la morsure serrée sur les membres du taureau, ces chiens étaient parfaitement adaptés à l'exercice.

Après l'interdiction des combats de taureau en Angleterre en 1835, une certaine évolution du physique de ces chiens a eu lieu. La brachycéphalie plaisant bien aux propriétaires, c'est donc un caractère qui a été conservé voire accentué au fil du temps. Au niveau du comportement, ces chiens sélectionnés pour leur agressivité lors des combats de taureaux sont devenus des chiens très calmes et appréciés pour leur comportement en général dans un cercle familial, à la suite d'une nouvelle phase de sélection comportementale (41–43).



Figure 12 : « Bull Baiting », Samuel Henry Alken, peinture sur huile, XIXe siècle

L'une des races issues de ces chiens de taureaux est donc le Bouledogue Français, la race concernée par cette étude, et l'une des races brachycéphales les plus populaires en France et à l'étranger.

b- Le Bouledogue Français

Le Bouledogue Français est une race qui a vu le jour au XIXe siècle à Paris, et est aujourd'hui la seule race canine originaire de la capitale.

Au XVIIIe siècle en Angleterre, les Bulldogs étaient des chiens très populaires et participaient régulièrement à des combats de taureaux et de chiens. Certains de ces chiens étaient de plus petite taille et moins massifs que les Bulldogs actuels, plus proches du doguin, une race de dogue de taille moyenne à petite, éteinte aujourd'hui, et dont étaient

accompagnés les bouchers parisiens de la Villette jusqu'au XIXe siècle. Ceux-ci, traditionnellement accompagnés de dogues depuis le Moyen-Age, ont donc participé à l'importation de ces spécimens de petits Bulldogs depuis l'Angleterre, pour suivre la mode, et car il était commun de posséder un chien de combat dans les faubourgs parisiens. La pratique de combats de chien a alors pris son essor en France avec l'inauguration des arènes de combat dans les années 1770.

Au XIXe siècle, c'est le chien ratier qui faisait fureur dans la capitale, avec sa robe bringée et ses oreilles dressées, notamment auprès des cochers pour sa capacité à chasser les rats dans les écuries. C'est en croisant ces petits Bulldogs avec des ratiers que l'on pourrait avoir obtenu le Bouledogue Français, chien de combat de plus petit format, au milieu du XIXe siècle. Le caractère brachycéphale aurait été accentué par des croisements avec le chien Lillois, issu du Carlin et éteint aujourd'hui. Le Bouledogue fut alors initialement utilisé pour la chasse au rat et dans les ratodromes jusqu'à la fin du XIXe siècle. Les Français, séduits par les oreilles dressées de certains Bouledogues, anomalie dans le groupe des molosses, auraient sélectionné ce caractère pour en faire la norme. Les premiers Bouledogues à avoir les oreilles dressées n'en présentaient alors parfois qu'une dressée sur deux (Figure 13) (43,44).

En 1880, un premier club de race, le Bouledogue-Club Français, fut fondé par Charles Roger, éleveur canin. James Gordon Bennett, patron de presse américain expatrié en France, fonda peu après la Réunion des Amateurs de Bouledogues Français. Les deux clubs fusionnèrent en 1898 pour former le Club du Bouledogue Français, affilié à la Société Centrale Canine et encore actif aujourd'hui (43,44). Avec la popularité qu'il connaît en Europe, le Bouledogue Français est alors exporté aux États-Unis, où est fondé le *French Bulldog Club of America* en 1897 par l'intermédiaire de George Phelps. Il pourrait avoir participé par la suite à certains croisements avec le Boston Terrier, race de molossoïde de petit format déjà populaire aux États-Unis.



Figure 13 : L'écrivaine Colette et son Bouledogue Toby, narrateur de ses récits (années 1900, photographie : Charles Gerschel)

Outre-Manche, le *French Bulldog Club* est fondé en 1902 par des adeptes de la race, qui s'exporte avec succès, et la race est reconnue par le *Kennel Club* en 1905, malgré les protestations des partisans du Bulldog. Au début du XXe siècle, la race s'exporte en Europe Centrale et en Europe de l'Est, où elle devient l'une des races préférées de l'aristocratie et de la noblesse, bien que née dans un milieu social pauvre. La race subit alors un coup d'arrêt pendant la Seconde Guerre Mondiale, dont s'en suit une période où ne subsistent que quelques élevages jusqu'aux années 1980. C'est à ce moment que le Bouledogue Français connaît alors une renaissance, pour atteindre dans les années 2020 les 6 000 inscriptions au LOF et devient l'une des races les plus populaires au Royaume-Uni et aux États-Unis où elle s'est historiquement exportée en premier lieu.

Le standard du Bouledogue Français, fixé en 1898, a peu changé depuis sa première version. Ayant à ses débuts une double utilité de ratier et de gardien, il est vite sorti de cet environnement pour devenir un parfait chien de compagnie, de par son caractère vif et intelligent. Le standard a été modifié en 1932, 1948, puis en 1986 avec la collaboration de Raymond Triquet (publication FCI en 1987). Ce sont plus des précisions, des détails et des reformulations qui ont été ajoutés, plutôt que de drastiques changements de trajectoire. Initialement de robe bringée, le Bouledogue de couleur fauve (Figure 14) (et fauve à panachure blanche) a été introduit sous l'impulsion des Pays-Bas et de la Belgique, et accepté dans le standard par la France, détentrice de celui-ci, lors de sa nouvelle révision en 1994 (publication FCI en 1995) (43,45,46).



Figure 14 : Le Bouledogue Français de robe fauve (photographie libre de droit)

Plus récemment, le standard a été revu en 2012 par le Comité du Club du Bouledogue Français et la version finale a été publiée en 2015, sous l'impulsion de Claude Guintard, membre de la Commission des standards de la FCI, incluant de nombreux caractères morphologiques supplémentaires concernant la mâchoire, le dos, la queue, la robe, l'ajout de nombreux défauts, défauts graves et défauts entraînant l'exclusion. Ces modifications sont visibles en gras dans la version du standard publiée en 2015, en *Annexe 1*. Dans cette révision figure également l'ajout de la section « Proportions importantes » : « **La longueur du corps, prise entre la pointe de l'épaule et la pointe de la fesse, est légèrement supérieure à la hauteur au garrot. La longueur du chanfrein est d'environ 1/6 de la longueur totale de la tête** ».

Cette dernière phrase, pouvant encourager la sélection vers des nez toujours plus courts, a été modifiée sous l'impulsion de la FCI lors de la toute dernière révision du standard ayant été publiée en septembre 2023. Le standard actuel est donc quasiment identique à celui de 2015, en y ajoutant ces points (41,45,46) :

- « La longueur du chanfrein est d'environ 1/6 de la longueur totale de la tête » est remplacé par « **Face courte** ».
- « Les allures sont dégagées, puissantes et régulières » est remplacé par « **Les allures sont libres, avec une bonne poussée des postérieurs** ».
- Les ongles clairs ne sont plus des défauts que « **chez le bringé et le fauve** ».
- Ajout dans les défauts de « **Absence de dos légèrement voussé – roach back** ».
- Ajout dans les défauts graves du « **Dos arqué (dos de chameau)** ».

Depuis plusieurs décennies maintenant, on voit émerger un problème chez les races canines, l'hypertype, qui correspond à une exagération des caractères censés définir le standard d'une race canine. La gestion de la reproduction canine est remise en cause par l'apparition de troubles de santé héréditaires chez les chiens, pouvant être imputés en partie à des phénomènes de mode et des biais de lecture des standards (32). Cette exagération se traduit notamment chez le Bouledogue Français par des difficultés respiratoires. Aujourd'hui, étant donné la mise en cause de l'action humaine vis-à-vis de l'animal, la question de l'éthique animale se doit d'être abordée dans ce contexte de sélection des races canines, en particulier pour le Bouledogue Français.

C – Éthique animale

1- Définitions

a- Qu'est-ce que l'éthique ?

Étymologiquement, l'éthique vient du grec "*ethos*", qui renvoie aux mœurs et permet de distinguer les pratiques et habitudes qui relèvent du bien et du mal. C'est une définition qui se confond parfois avec celle de morale (47).

La morale un « *ensemble de règles de conduite considérées comme bonnes de façon absolue ou découlant d'une certaine conception de la vie* », d'après la définition du Larousse (48).

L'éthique, contrairement à la morale, définit une discipline basée sur un questionnement constant. C'est une remise en question perpétuelle de l'aspect bon ou mauvais des pratiques de notre société, au contraire d'une prise de position, c'est une

interrogation qui évolue au cours du temps (49). Se questionner sur l'aspect moral de quelque chose reviendrait donc à faire de l'éthique.

Néanmoins, on ne peut ignorer le fait que les termes "morale" et "éthique" appartiennent tous les deux au même domaine de réflexion philosophique (50). C'est pourquoi certains auteurs préfèrent ne pas faire la distinction entre les deux termes pour ne pas perdre les lecteurs dans un faux débat lorsque le plus pertinent est de savoir débattre du bien et du mal (51).

L'éthique est généralement divisée en trois grandes branches.

La *métaéthique* s'interroge sur les fondements et justifications de nos jugements moraux.

L'*éthique appliquée* qui intègre le raisonnement éthique dans de nombreuses situations concrètes de notre société, comme l'économie, le travail, les relations internationales, la santé ou encore la question animale.

L'*éthique normative*, dont les bases sont nécessaires au développement de l'éthique appliquée, cherche quant à elle à déterminer la nature bonne ou mauvaise d'une certaine conduite en examinant les critères normatifs de la délibération morale. Elle s'appuie sur trois approches principales que sont :

- le *déontologisme* : approche d'origine kantienne selon laquelle une action est bonne si elle est réalisée en accord avec la loi. Les actes sont alors définis comme intrinsèquement bons ou mauvais, indépendamment des circonstances et personnes impliquées, cela conditionne que certains actes sont obligatoires tandis que certains sont totalement prohibés. L'adage religieux "tu ne tueras point" répond par exemple à cette approche, il est intrinsèquement mauvais et donc n'est justifié en aucune circonstance.
- le *conséquentialisme* : foncièrement opposée à la première approche, celle-ci stipule que l'action est à évaluer en fonction des conséquences qu'elle engendre : plus les conséquences sont positives, plus cette action est moralement bonne. Elle varie donc énormément en fonction du contexte dans lequel s'inscrit l'action en question. L'un des chefs de file du conséquentialisme est aujourd'hui l'*utilitarisme de préférences* de Peter Singer, philosophe australien souvent cité comme l'un des philosophes actuels les plus influents au monde, dans le domaine de l'éthique animale. "Une action est bonne quand elle maximise la satisfaction des préférences, et mauvaise quand elle empêche ou frustre la satisfaction des préférences." Le conséquentialiste choisira donc de confronter une action à la balance des avantages et des inconvénients qu'elle engendrera même lorsque cette action est jugée contraire aux lois sociales ou morales dictées par les déontologistes.
- l'*éthique de vertu* s'appuie elle sur des principes de l'Antiquité (l'*ethos* d'Aristote notamment), c'est une approche qui priorise davantage le caractère moral de l'agent qui réalise l'action. Au lieu de se demander comme lors des deux premières approches si l'action que l'on réalise est bonne ou mauvaise, il s'agit ici de savoir s'il est juste ou non d'être ce *genre de personne*, à savoir une personne vertueuse ou non (47).

b- Qu'est-ce que l'animal ?

Pour définir l'éthique animale, il faut définir l'éthique dans un premier temps, mais il ne faut pas oublier de définir l'animal. Étymologiquement issu du latin *animalis* (47,52), dérivé d'*anima* qui signifie à la fois souffle, vent et âme, l'animal est avant tout un être insufflé de vie. Si on le cherche dans la classification du vivant désormais (classification classique ou phylogénétique), c'est un organisme eucaryote pluricellulaire, généralement hétérotrophe et mobile. Cette définition englobe donc plus de 2 millions d'espèces déjà découvertes, et potentiellement 4 à 10 fois plus restent encore à découvrir (53), autrement dit la définition de l'animal ne saurait être ancrée dans le temps, et est vouée à être enrichie constamment.

L'Homme, bien qu'il appartienne au règne animal, se détache lui-même de cette notion, dans la mesure où le genre humain prétend souvent s'adresser aux animaux comme à des êtres inférieurs. L'Homme se détache de cette notion d'animal quand lui-même est infiniment plus proche du chimpanzé par exemple que d'organismes immobiles marins comme l'huître ou la moule. L'idée est d'envisager le règne animal sous une certaine forme de continuité, car nous ne pouvons pas nous placer hors de ce règne, ni au-dessus. L'Homme n'est différent des autres animaux que par une différence de *degré*, mais il justifie cette différence par une différence de *nature* (47). La culture, les traditions, la parole, la spiritualité, l'art, sont autant de domaines que l'Homme est persuadé d'être le seul à maîtriser. C'est sans doute le cas pour certains de ces domaines, mais il est évident que notre compréhension du monde animal se limite aussi parfois à certains anthropomorphismes. De nombreuses expériences sont venues prouver que les animaux étaient capables de nombreux comportements que nous aurions rapidement jugés impossibles s'ils n'étaient pas humains.

Le fait est que si l'on ne se place pas du côté de l'animal, dans sa perception du monde, son *Umwelt*, comme le décrit Frans de Waal (54), il est déjà compliqué de faire preuve d'empathie envers lui. Tous les sens des animaux sont différents des nôtres et cela nourrit déjà une certaine incompréhension de l'Homme vis-à-vis de leurs comportements et de leurs besoins.

Et ajouté à ce détachement de l'Homme pour son appartenance au règne animal, le terme "animal" est communément employé comme une insulte, c'est un terme que l'on utilise pour désacraliser, pour rabaisser des pratiques ou des personnes, il est aussi apparenté au mot "bête", qui reste un terme péjoratif relativement à l'intelligence humaine. Il est tout ce que l'Homme pense ne pas être, dans le sens péjoratif du terme. Pascal Picq, auteur et paléanthropologue français, disait notamment que "*L'homme n'est pas le seul animal qui pense mais il est le seul à penser qu'il n'est pas un animal*".

c- Qu'est-ce que l'éthique animale ?

Éthique animale (en anglais *Animal Ethics*) et bien-être animal (*Animal Welfare*) sont souvent confondus. Le bien-être animal, lui, regroupe un ensemble de catégories bien définies, de paramètres permettant d'évaluer non-seulement l'absence de stimuli négatifs

chez les animaux, mais également la possibilité pour eux d'exprimer l'entièreté de leurs comportements naturels. L'Office International des Épizooties (désormais OMSA) le définissait en 1979 selon cinq critères :

- absence de faim, de soif,
- absence d'inconfort,
- absence de douleurs, de blessures, de maladies,
- expression de son comportement naturel, propre à son espèce,
- absence de peur ou détresse.

L'éthique animale, quant à elle, définit bien "l'étude de la responsabilité morale des hommes à l'égard des animaux pris individuellement", à comprendre qu'il faut considérer la relation en considérant chaque animal dans son individualité (55).

Il ne faut pas non plus la confondre avec le droit animal (*Animal Law*), qui est une branche du droit, et qui lui-même diffère de la question des droits des animaux (*Animal Rights*), l'une des branches de l'éthique qui traite des droits légaux et surtout moraux de l'animal. Si ces branches sont à distinguer, il n'en demeure pas moins que certains philosophes souhaiteraient que leurs théories soient reconnues par le droit, tandis que certains juristes sont des participants majeurs à la question d'éthique animale.

L'éthique animale est souvent envisagée comme une branche de l'éthique environnementale, mais c'est incorrect, dans la mesure où elle s'intéresse premièrement à des classes d'animaux ne faisant pas partie de ce qu'on appelle la "nature", donc a priori ne relevant pas de l'aspect environnemental. De plus, faisant de la souffrance animale son point de départ, elle ne s'intéresse pas aux végétaux ainsi qu'aux biotopes qui sont des préoccupations majeures de l'éthique environnementale. Enfin, la souffrance et la mort sont, en éthique animale, des maux à éviter et à minimiser tandis qu'ils font partie intégrante des cycles de vie décrits dans la nature. Ainsi, l'approche environnementale se concentre sur l'équilibre et la globalité des écosystèmes tandis que l'éthique animale se concentre sur l'individualité et la sensibilité de chaque animal doué de sensibilité.

Enfin, l'éthique animale ne doit pas se confondre avec l'éthique vétérinaire, car celui-ci n'interagit pas qu'avec des animaux, et a aussi des droits et devoirs envers la clientèle, le reste de sa profession et même le public. Bien que le vétérinaire soit également soumis à des questions de l'ordre de l'éthique animale, elle englobe bien plus que la dimension du soin à l'animal, à savoir toutes les interactions possibles entre l'Homme et l'animal, et donc entre autres la compagnie, l'élevage, le travail animal, l'expérimentation animale et la cohabitation avec les espèces sauvages (47).

On pourrait penser s'égarer en énumérant toutes les disciplines qui ne sont pas de l'éthique animale, mais il est important de comprendre qu'elles sont toutes plus ou moins interdépendantes et que s'intéresser à l'une d'entre elles mérite au moins que l'on prenne connaissance de la définition et de la largeur du domaine d'étude des autres.

Il est intéressant d'étudier la question de la dominance décrétée par l'Homme sur les autres espèces animales car l'éthique animale s'inscrit elle-même dans ce procédé : il s'agit d'étudier la responsabilité morale d'une espèce animale, l'Homme, vis-à-vis de millions d'autres espèces animales qu'il estime relativement inférieures. Bien sûr, il n'est pas réellement question en éthique animale de jouer sur cette dominance, et il est certain que ceux mêmes qui se posent des questions morales vis-à-vis de l'animal le font à partir d'une certaine bienveillance. Toutefois, il reste avisé de garder ce penchant humain pour la dominance animale dans les approches de certaines œuvres littéraires traitant de la question de l'éthique animale. Il s'agit quand même, une grande partie du temps, de déterminer s'il est moral ou non de se *servir* d'une espèce animale, d'*utiliser* une espèce animale, que ce soit pour l'expérimentation, l'élevage, le travail ou même seulement la compagnie de l'humain. La question de la dominance humaine sur l'animal reste donc omniprésente, même lorsqu'on semble avoir tout mis en place au sein du débat pour atténuer cette dimension.

2- Place de la question de l'éthique animale dans la société

a- Histoire de l'éthique animale

Les prémices de l'éthique animale dans la société, qui nous sont parvenues, semblent être contemporaines aux premières réflexions philosophiques, ayant eu lieu dans les civilisations gréco-romaines à l'Antiquité. S'il était communément pensé à l'époque que l'animal était né pour servir et qu'il n'était pas considéré mal de le tuer, c'est aussi à cette période que sont remis en question les massacres massifs d'animaux notamment au cours des jeux du cirque dans les arènes, relevant pour une partie du public de la cruauté gratuite. Cette cruauté est condamnée à l'époque par les épicuriens, qui la jugent superflue, ni naturelle ni nécessaire, et par les stoïciens qui décrivent un comportement n'étant conforme ni à la nature ni à la raison.

Au Moyen-Age, le courant de pensée majoritaire, très attaché à la religion catholique, place les animaux dans un statut de dominé par l'Homme et n'entrevoit pas d'autre approche de la relation Homme-animal. À la Renaissance, ce sont des grandes figures comme Léonard de Vinci qui prennent position aux côtés des animaux, estimant que la parole dont est dotée l'Homme ne doit pas prévaloir de sa supériorité vis-à-vis de l'animal. Les différentes figures de la philosophie se succèdent alors pour dénoncer la maltraitance exercée envers les animaux et prôner un vivre-ensemble plus respectueux et pour certains, le végétarisme, voire le végétalisme. Parmi ces philosophes, l'anglais Humphry Primatt publie en 1776 un ouvrage intitulé *A Dissertation on the Duty of Mercy and Sin of Cruelty to Brute Animals*, dans lequel il dénonce ce qui sera par la suite défini comme du « spécisme », à savoir la hiérarchisation de l'Homme en tant que supérieur à l'animal. Primatt avance ainsi que « L'homme blanc [...] ne peut avoir aucun droit, en vertu de sa couleur, à réduire en esclavage et à tyranniser l'homme noir [...] pour la même raison un homme ne peut avoir de droit naturel à maltraiter ou tourmenter une bête », mettant en perspective le spécisme et le racisme. Au même siècle, celui des Lumières, c'est Jean-Jacques Rousseau qui est le premier à soutenir une thèse qui traversera les siècles : c'est la souffrance de l'animal qui donne des devoirs à l'Homme. En d'autres termes, la sensibilité

de l'animal et sa capacité à souffrir au même titre que l'Homme en font deux raisons pour l'Homme de ne pas maltraiter les animaux, comme il ne le ferait pas envers un semblable.

Au XIXe siècle et avec la publication de *On the Origins of Species* par Charles Darwin en 1859, c'est tout un pan de l'éthique animale qui est avancé par sa théorie de l'évolution. Comme l'affirmaient certains philosophes depuis l'Antiquité, l'Homme et l'animal seraient bien différents par une différence de degré et non une différence de nature. S'opposent alors deux visions, celle de l'évolutionnisme, aujourd'hui consensus scientifique, et celle du créationnisme, mise en avant par la religion notamment. La vision de Darwin montre un intérêt soucieux pour le bien-être animal, il affirme notamment que « l'humanité envers les animaux inférieurs est l'une des plus nobles vertus dont l'Homme est doté ». À la fin du XIXe siècle, Henry Stephens Salt, écrivain anglais, rédige plusieurs publications sur le sujet, dont *A Plea for Vegetarianism* en 1886 et *Animals' Rights* en 1892, plaidant pour la libération des animaux comme pour celle des femmes et des esclaves, et voguant contre les courants de pensée de l'époque, en justifiant que « la risée d'une génération peut devenir la préoccupation de celle qui suit ». Lui aussi est évolutionniste et soutient la thèse antispéciste qui déclare que si l'Homme a des droits alors l'animal devrait également bénéficier de ces mêmes droits.

En France il y a 100 ans, André Géraud entre dans l'histoire en publiant en 1924 la première *Déclaration des droits de l'animal*, dans l'esprit de la *Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et du citoyen* de 1789. Suivant les bases et l'argumentaire de ses confrères britanniques, Géraud énumère dans ce récit les droits dont sont dotés les animaux en y apportant la nuance suivante : les animaux n'ont pas tous les droits que l'on accorde à l'Homme mais doivent être traités sur un pied d'égalité quant aux caractéristiques communes qu'ils partagent avec celui-ci. En Inde avec Mahatma Gandhi, c'est la doctrine de l'*ahimsa*, ou « non-violence active », qui est mise en avant. Cette doctrine, qui énonce que l'Homme ne peut pas vivre, boire, manger ni remuer sans commettre de violence physique, qu'elle soit consciente ou non, stipule également qu'il doit tout faire pour limiter au maximum cette violence, surtout dirigée envers les animaux. Gandhi est aussi célèbre pour avoir écrit que l'« on peut juger la grandeur et la valeur morale d'une nation à la façon dont elle traite ses animaux ».

C'est au début des années 1970, à l'Université d'Oxford en Angleterre, que le débat de l'éthique animale prend de l'ampleur autour des écrits de philosophes anglais comme Ruth Harrison, Brigid Brophy, ou encore Richard Ryder. Ce dernier introduira en 1970 la notion de spécisme dans son texte du même nom : *Speciesism*. Trois étudiants, s'inspirant de ce texte, publient alors un recueil intitulé *Animal, Men and Morals : An Inquiry into the maltreatment of Non-Humans*, et inspireront à leur tour un autre étudiant, Peter Singer, pour la publication de son livre *Animal Liberation* en 1975, qui reste à ce jour le travail le plus reconnu et le plus influent du mouvement de la libération animale. Cet élan de philosophes anglo-saxons, baptisé « *the Oxford Group* » par Ryder, est ce qui a réellement lancé le débat contemporain de l'éthique animale (47).

Depuis les années 1980, l'éthique animale fait face à un autre courant de pensée, l'éthique environnementaliste. Ayant pris son essor dans les années 1970, avec des figures comme John Muir et Aldo Leopold, l'éthique environnementaliste se focalise sur la question de la biodiversité et de l'équilibre des biotopes, en ne faisant pas de la sensibilité animale

son socle de pensée, et en considérant, contrairement à l'éthique animale, la vie végétale dans les questionnements qu'elle soulève (56).

Ainsi, alors que l'éthique animale est dite « pathocentrée » et donc dépendante de la sensibilité individuelle de chaque être en étant doué, l'éthique environnementaliste a plutôt tendance à attribuer une valeur morale aux espèces prises dans leur ensemble. Aldo Leopold écrivait ainsi : « Une chose est bonne quand elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité et la beauté de la communauté biotique, et mauvaise dans le cas contraire ». L'éthique animale apparaît alors parfois quelque peu extrémiste dans la mesure où elle remet par exemple en cause la prédation, qui engendre plus de morts qu'elle n'en épargne, alors qu'il s'agit d'un phénomène naturel et présent au sein du règne animal depuis toujours.

Alors que ces deux éthiques cherchaient à se distinguer l'une de l'autre depuis quelques décennies, le contexte récent de la crise climatique et de l'effondrement de la biodiversité a permis de rapprocher les adeptes de chaque discipline. Peter Singer expliquait notamment qu'il est plus important pour les animalistes de s'intéresser aux souffrances animales infligées par l'Homme et qu'il faut éviter d'intervenir au sein des milieux naturels, si ce n'est pour les préserver. La protection de l'environnement étant indispensable pour chaque être vivant, il est donc indispensable de le prendre en compte lorsqu'on souhaite éviter des souffrances aux animaux. Ainsi, bien que le débat persiste entre les deux disciplines, un rapprochement est observé et tend vers un but commun : la protection des animaux dans leur cadre de vie (56).

b- L'éthique animale dans la société moderne

Depuis les années 1970, les philosophes et autres auteurs, qu'ils soient défenseurs des animaux ou non, alimentent la question de l'éthique animale à travers de nombreuses œuvres littéraires et débats dans l'espace public. L'élevage animal, l'expérimentation animale, la chasse, ou le travail animal sont autant de thématiques qui alimentent le débat public quand il s'agit de notre rapport à l'animal. L'éthique animale est une discipline de la philosophie théorique, mais le rapport de la société à la question animale relève davantage de l'éthique appliquée, ou « éthique de situation ». C'est à ce terme que renvoient toutes les questions que la société pose au quotidien quant à nos relations aux animaux.

Le dénominateur commun de toutes ces relations que l'Homme impose à l'animal est leur utilisation. Pour les animaux domestiques, il s'agit de leur fonction première. C'est ici tout notre rapport à l'animal qui est remis en question lorsqu'on aborde l'éthique animale. Nous avons dit précédemment qu'un animal reste domestiqué s'il est utilisé par l'Homme. Aujourd'hui, cela concerne l'élevage, le travail, l'aide à la chasse, l'expérimentation, et pour des centaines de millions d'animaux dans le monde, la compagnie, qui reste une forme d'utilisation des animaux, parfois questionnée également par les animalistes. Pour les animaux sauvages, leur utilisation se résume souvent à la chasse, le braconnage ou encore le trafic d'animaux sauvages.

La thèse animaliste voudrait que l'on diminue au maximum les souffrances infligées aux animaux, et cela commence souvent par cesser d'en consommer dans son alimentation. Ainsi, beaucoup de grandes figures du mouvement animaliste ont adopté le végétarisme, et parfois le végétalisme, pour soutenir la cause animale et ne pas contribuer à la souffrance

animale générée par l'élevage. L'un des premiers à en avoir fait un choix de vie était le philosophe et mathématicien grec Pythagore, mais semble-t-il plutôt relativement à des croyances concernant la réincarnation de l'Homme en animal. Dans l'Antiquité, les philosophes Plutarque et Porphyre sont parmi les premiers à soutenir une alimentation non-carnée pour son lien étroit avec l'existence d'une souffrance animale (47). Au fil des siècles, le mouvement s'est démocratisé dans certaines religions et certaines cultures comme l'hindouisme ou le bouddhisme, qui comptent de nombreux végétariens dans leurs rangs. Au niveau mondial, le végétarisme connaît un nouvel essor, concomitant à une prise de conscience massive et à la diffusion plus régulière d'images chocs par exemple sur les réseaux sociaux, concernant des pratiques d'élevage et d'abattage cruelles où les directives sur le bien-être animal ne sont pas respectées. Le véganisme lui aussi connaît une augmentation rapide, dans la mesure où ce sont tous les types de denrées animales que ce mouvement proscrit, à l'heure où certains végétariens sont accusés de faire perpétuer les souffrances animales de l'élevage par leur consommation d'œufs ou de lait par exemple. Ces courants de pensée font écho à la thèse du spécisme, elle-même apparentée à celle de la *schizophrénie morale*, avancée par Gary Francione, qui critique le fait que nous éprouvions de la compassion envers le chien et le chat tout en mangeant du bœuf, du porc ou encore de la volaille (47).

Parmi les autres sujets alimentant le débat médiatique moderne, on peut également citer la chasse de loisir. Pratiquée aujourd'hui par près d'un million de français, son image a évolué au cours des décennies et c'est aujourd'hui 48% des Français qui se positionnent contre cette pratique, tandis que 26% se disent pour. Les arguments ne relèvent toutefois pas uniquement d'une préoccupation pour la souffrance animale, mais aussi de la sécurité et de la tranquillité des habitants, remise en cause cette fois-ci par 87% des Français (57). Une problématique éthique supplémentaire vient du fait que plus de la moitié des animaux tués à la chasse proviennent d'élevage, ce qui accentue les défiances quant aux chasseurs prônant une chasse à but écologique via une régulation des espèces. La pêche, et notamment la pêche industrielle, entraînant un nombre non-négligeables de prises non-intentionnelles, et à l'origine de morts par asphyxie, est souvent oubliée dans ce débat, alors que de nombreuses études ont prouvé que les organismes aquatiques étaient dotés d'une grande sensibilité, et donc d'une capacité à souffrir (47).

Enfin, on ne pourrait pas parler de l'éthique animale dans notre société actuelle sans mentionner des sujets comme l'expérimentation animale, la corrida, le foie gras, les zoos, les cirques, le commerce de fourrure, le braconnage ou encore l'utilisation de produits animaux dans la médecine traditionnelle, sujets qui méritent un réel intérêt dans le débat animaliste mais que nous ne détaillerons pas plus ici. Aujourd'hui, tous ces sujets divisent et posent encore et toujours la question de la légitimité de l'Homme à exercer ces pratiques dans la mesure où elles sont sources de souffrance pour les animaux, ce que certains continuent toutefois de nier.

3- L'éthique animale intégrée à la question des races canines

a- Les remises en question éthiques de l'animal de compagnie

L'élevage d'animaux de compagnie, contrairement à l'élevage d'animaux de productions, est bien moins souvent remis en question par les animalistes, bien que cette thématique commence à prendre une certaine place dans le débat. Le tout premier problème identifié réside en le propre même de l'animal de compagnie. Si la présence d'un animal est souvent bénéfique au foyer, peut contribuer à l'éducation des enfants et est source de loisir et de stimuli agréables pour l'Homme et très souvent pour l'animal, on peut toutefois se questionner sur la légitimité du processus. Si l'animal n'est là que pour l'agrément, par la volonté du propriétaire, qu'en est-il de la volonté de l'animal ? C'est sans compter l'adoption d'un animal par recherche du compagnon idéal ou par carence affective, qui peut-être plus discutable d'un point de vue moral, et très délétère pour l'animal en cas d'échec de la relation (50).

Une des premières limites que pose l'élevage canin, si l'on prend son exemple, est la création des races. L'Homme, par sa sélection des reproducteurs, et donc son contrôle total sur la reproduction, se place dans une position de « toute puissance » en quelque sorte, en manipulant la génétique avec une tendance vers l'eugénisme, par la sélection des caractères souhaités par l'éleveur et l'élimination des caractères non-souhaités. Le principe même de sélection canine, à l'origine d'une diversité culturelle et patrimoniale mondialement reconnues, peut d'ores et déjà subir la contestation d'une partie du paysage animaliste (47).

Le caractère incestueux de la sélection canine est aussi source de critiques, lorsque ce type de reproduction est évité par une grande majorité des espèces animales. Charles Danten, vétérinaire et écrivain canadien, critique par ailleurs les conditions insalubres et industrielles de certains élevages canins, en allant jusqu'à remettre en cause l'alimentation de nos animaux domestiques, issue majoritairement de restes d'animaux considérés impropres à la consommation humaine. Cette alimentation, qu'il considère comme un « poison qui les tue d'une mort lente mais certaine », par son caractère ultra-transformé, est selon lui promue par des vétérinaires « endoctrinés très jeunes » par l'industrie du pet-food, et peut être l'analogue de notre nourriture humaine actuelle, également victime de l'ultra-transformation (47,58).

D'autres dilemmes éthiques entourent le monde de l'animal de compagnie, comme l'euthanasie, qui si elle est louable afin d'abrégier les souffrances animales, est encore beaucoup trop pratiquée de manière abusive, pour des questions financières ou situationnelles. L'abandon des animaux de compagnie est intrinsèquement lié à cette pratique, et représente un autre problème majeur pour les animaux de compagnie, dont les propriétaires sont souvent très insuffisamment informés et qualifiés pour leur offrir un confort de vie suffisant. C'est chaque année plus de 100 000 animaux qui sont abandonnés en France, championne d'Europe en la matière, dont 60% à l'approche de l'été (59). Les soins vétérinaires font aussi partie du débat, dans la mesure où ils dépendent du propriétaire, de son budget, de son attachement à l'animal, et peuvent se révéler aussi bien insuffisants qu'exagérés et mener vers l'acharnement thérapeutique (50).

Enfin, les questions entourant l'apparence des animaux sont parmi les plus vivement débattues actuellement. On peut commencer par citer les chirurgies électorives, dont le but n'est pas thérapeutique mais bien pratique et esthétique. Parmi elles, la coupe de queue (caudectomie), interdite dans certains pays mais encore autorisée en France, et la coupe d'oreilles (otectomie), interdite en France depuis 2004 (47). À but esthétique parfois pour rentrer dans les standards de la race, ces chirurgies sont souvent critiquées par les associations de protection animale qui dénoncent une pratique empêchant à l'animal d'exprimer la totalité de ses comportements. Certaines pratiques bien plus cruelles sont autorisées à l'étranger, comme le dégriffage des chats (ou onyxiectomie), qui consiste en un retrait de leur dernière phalange, ou encore l'ablation des cordes vocales chez le chien (47). Les animaux de races sont ainsi soumis à devoir ressembler aux attentes humaines et sont ainsi sujets à beaucoup de problèmes affectant leur génétique. Certaines races développent ainsi énormément de maladies liées à leur génétique, tandis que d'autres deviennent pleinement dépendantes de l'Homme, tant pour leur survie que pour leur reproduction.

Récemment, les mouvements de défense du bien-être animal se positionnent de plus en plus face à certaines pratiques de l'élevage canin, et notamment l'émergence et le maintien des hypertypes dans le paysage canin, qui sont fréquemment source de souffrance chez les animaux atteints. Les caractéristiques parfois poussées chez certains chiens (plis de peau chez le Shar-Pei, ligne du dos abaissée chez le Berger Allemand ou encore face aplatie chez les races brachycéphales) sont parfois poussées à l'extrême à cause de la dérive génétique, résultant en l'apparition de ces animaux spectaculaires souffrant de leur apparence. Les vétérinaires font également partie de ce mouvement, via leur rôle de sensibilisation auprès des propriétaires, des éleveurs et du grand public. Bien que cette problématique ne soit pas la plus médiatisée de la discipline, elle est vouée à être de plus en plus représentée au sein des questionnements constants que pose l'éthique animale.

b- Hypertypes et pathologies associées

i- Définition et caractéristiques d'apparition des hypertypes

Avant de définir l'hypertype canin, on se doit de définir le type canin. Il est défini par Raymond Triquet dans son *Dictionnaire encyclopédique des termes canins* (1999), comme « l'ensemble des caractères distinctifs communs à tous les individus composant une race ». L'animal typé ou bien typé est alors celui qui possède toutes les caractéristiques propres à cette race. L'animal hypotypé est celui à qui il manque certains caractères ou dont les caractères sont moins poussés, plus atténués. L'animal hypertypé est alors celui dont les caractères sont exagérés, poussés à l'extrême, de sorte qu'il ne ressemble pas non plus à un individu correctement typé de cette race (17,32).

Toujours dans le même ouvrage, Raymond Triquet définit ainsi l'hypertype comme le « type d'un chien poussé à l'exagération, certains caractères étant développés à l'excès ». Il incrimine notamment le culte de la beauté comme étant à l'origine de l'hypertype. Le Professeur Bernard Denis parle de l'hypertype comme de « toute déviance sélective à partir de ce type racial idéal, concernant soit la conformation du chien dans son ensemble, soit un élément de celle-ci, se traduisant par une expressivité extrême, voire excessive, de

particularités inscrites au standard de la race considérée qui peuvent parfois résulter d'une interprétation tendancieuse de ce dernier » (18).

La répartition des chiens en fonction de leur type peut prendre la forme d'une loi normale avec une grande majorité d'individus bien typés, et une minorité d'individus hypotypés ou hypertypés, qui peuvent devenir une majorité s'ils se reproduisent davantage. La recrudescence des hypertypes est donc due à la reproduction massive d'animaux hypertypés. Lorsque la plupart des animaux devient incluse dans la partie la plus extrême du standard, le type de la race est décalé sur le schéma ci-dessous vers la droite, donc vers l'hypertype (Figure 15). Au fil des générations, l'hypertype devient le standard, et ainsi en quelques générations un problème insidieux peut devenir une généralité pour la plus grande partie de la population (32,41).

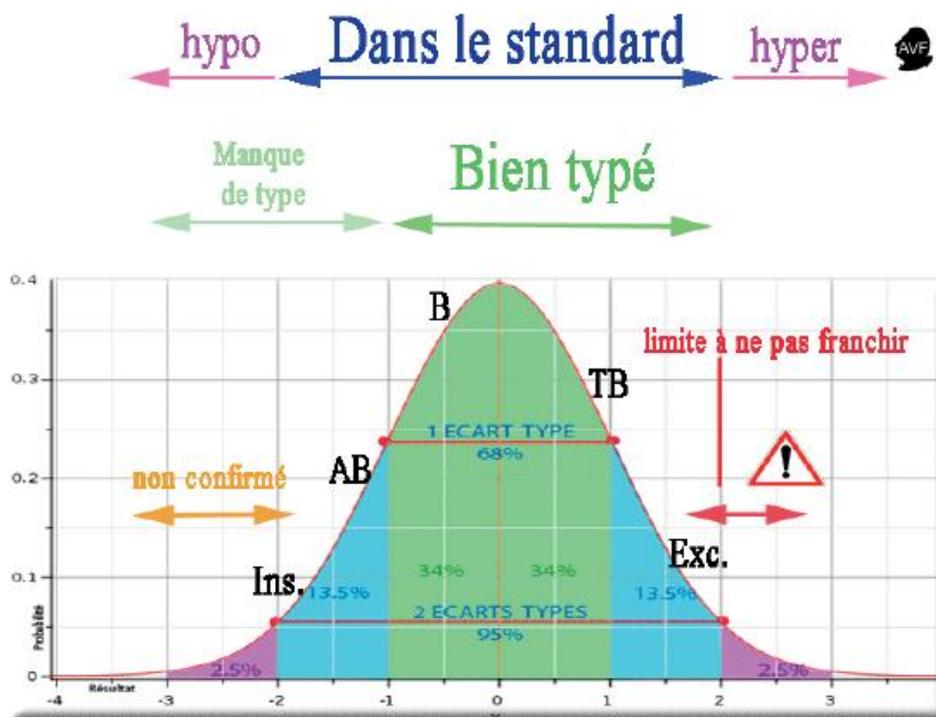


Figure 15 : Le type canin : une notion de variabilité intra-population (32)

L'hypertype, sans pour autant être qualifié de pathologie, prédispose à certaines pathologies, c'est l'incarnation du danger qui pèse sur les animaux. Les caractéristiques physiques poussées à l'extrême sont le premier support de nombreuses pathologies qui surviennent chez l'animal. L'exemple du SORB (Syndrome Obstructif Respiratoire des Brachycéphales), est le premier qui vient à l'esprit quand on sélectionne des chiens pour leur face courte. D'autres exemples, tout aussi problématiques, peuvent poindre dès lors qu'on commence à exagérer certains caractères. Certains chiens ont par exemple le poil tellement long qu'ils ne peuvent plus se déplacer correctement, c'est le cas de certains chiens de race Setter anglais ou Yorkshire terrier. Dans le même registre, certains Dogues du Tibet ont le poil qui obstrue leur vision. Enfin un exemple célèbre d'hypertype canin est le Berger Allemand (Figure 16), dont l'abaissement progressif de la ligne du dos a contribué à l'apparition de nombreux problèmes locomoteurs au sein de la race.

Certaines races sont, quant à elles, décrites par certains comme ayant un standard relevant d'ores et déjà de l'hypertype, c'est le cas du Bulldog anglais, dont les caractéristiques anatomiques très particulières souvent citées comme exemple lorsque l'on évoque le terme d'hypertype (32).



Figure 16 : Exemple de Berger Allemand hypertypé (32)

L'hypertype c'est avant tout la mise en avant de l'extrême et la sortie du standard. Ce phénomène, cultivé par l'Homme, permet à terme un décalage du standard et façonne de nouveaux groupes au sein d'une race, c'est en quelque sorte une sélection dans le « mauvais sens » dans certains cas de figure, et qui existe dans de nombreuses espèces domestiques, on peut penser par exemple à la race bovine Blanc bleu belge, sélectionnée pour le gène « culard » et l'augmentation de sa masse musculaire (Figure 17).



Figure 17 : Taureau de race Blanc bleu belge, exemple d'hypertype bovin (photographie : Association Wallonne des Éleveurs)

Il a été prouvé qu'il y avait une utilisation plus élevée de critères portant sur les caractéristiques morphologiques chez les races étant plus sujettes aux hypertypes. Le

lecteur du standard pourrait alors s'imaginer une représentation trop extrême de l'animal en lisant un standard aussi détaillé concernant la morphologie du chien. Ces races présentent cependant généralement une description plus détaillée de la santé de l'animal, illustration de la conscience de la plupart des Clubs de Race vis-à-vis des problèmes de santé dont peuvent souffrir les animaux de races plus sujettes aux hypertypes (60).

Pour ce qui est de l'implication des standards dans l'apparition des hypertypes, il ne faut pas oublier que les standards restent des documents descriptifs, et ne sont pas les seuls responsables de l'apparition d'hypertypes, même s'ils jouent un rôle dans leur apparition, de par la représentation "d'idéal" qu'ils confèrent à l'animal qui est jugé. La rédaction actuelle des standards, révision du standard de Jérusalem 1987 en 2015 à Dortmund, ne devrait plus permettre d'aboutir à des hypertypes grâce aux paragraphes finaux très clairs sur le sujet, une liste de défauts entraînant l'exclusion (ou « *Disqualifying faults* » en anglais) (32) :

DÉFAUTS ENTRAINANT L'EXCLUSION

- Chiens agressifs ou trop peureux (*obligatoire dans chaque standard*) ;
- Tout chien présentant de façon évidente des anomalies d'ordre physique ou comportemental sera disqualifié (*obligatoire dans chaque standard*) ;
- Spécimen présentant un manque de type ;
- Défauts empêchant un chien de gagner n'importe quelle récompense lors d'un concours canin ; mauvais type de morsure ;
- Couleur non-acceptable ; animal trop grand ou trop petit, etc.
- **Seuls les défauts entraînant l'exclusion devraient être listés – pas ceux n'entraînant pas l'exclusion (Comité Général, Helsinki, Octobre 2013).**

N.B :

- Les mâles doivent avoir les deux testicules apparents, complètement descendus dans le scrotum (*phrase obligatoire dans chaque standard*) ;
- Seuls les chiens sains et capables d'accomplir les fonctions pour lesquelles ils ont été sélectionnés, et dont la morphologie est typique de la race, peuvent être utilisés pour la reproduction (**Comité Général, Madrid 2013**)

Cette ultime phrase vise a priori à diminuer le risque de confirmer et primer des animaux hypertypés. Elle en fait un principe de base de la FCI, et associée à l'exclusion des animaux présentant « une déviation nette par rapport au type », les juges ne devraient plus pouvoir primer de tels animaux.

Cependant, on voit que le spécimen manquant de type (soit « hypotypé ») entraîne l'exclusion tandis que l'hypertype à proprement parler n'est pas concerné par l'exclusion. La phrase : « Tout chien présentant de façon évidente des anomalies d'ordre physique ou comportemental sera disqualifié » devrait imposer qu'un chien hypertypé ne soit pas primé, ce qui n'est pas aujourd'hui encore réellement le cas. C'est un jeu incessant sur des termes laissant place à l'interprétation qui semble permettre aujourd'hui le maintien des hypertypes sur le devant de la scène.

Il apparaît que le standard, qui a pour but initial de placer la race dans un cadre bien défini, n'est pas censé contribuer à l'apparition des hypertypes (32). Cependant, un standard fraîchement révisé, intégrant de nouvelles caractéristiques propres aux individus les plus typés et ainsi sélectionnés, pourrait tout à fait contribuer au maintien des hypertypes dans une race définie.

Les *Kennel Clubs* néerlandais et suédois ont initié un travail permettant de regrouper les caractères jugés à risque de faire apparaître des hypertypes afin de transmettre cette liste aux Clubs et aux juges canins et lutter contre les hypertypes. Ces points de vigilance sont fortement liés au bien-être des animaux et à leur santé (32) :

- disharmonie et construction :

En repos comme en mouvement, le chien doit être équilibré. Tous les chiens doivent être aptes à se déplacer sans difficulté et chaque chien doit démontrer cela de manière suffisante lors du jugement.

- respiration :

Tous les chiens doivent être aptes à respirer normalement, en repos comme en mouvement. Une attention particulière doit par conséquent être prêté aux dérives vers l'hypertype qui peuvent empêcher une respiration saine, tels que :

- respiration très bruyante et/ou détresse respiratoire audible ; voile du palais trop long, macroglossie, etc.
- narines très petites et pincées ou narines couvertes de peau. Afin de pallier ce phénomène, les standards des races brachycéphales rajoutent désormais systématiquement, pour toute modification demandée à la commission des standards de la FCI : « *Well opened nostrils* » (narines bien ouvertes)

- denture :

Les dents du chien doivent être développées en accord avec le standard. Une attention particulière doit être portée aux chiens hypertypés au niveau de la mâchoire ou de la denture, comme :

- mâchoires inférieures trop étroites ;
- canines inversées qui montent vers le palais ;
- dents extrêmement petites (dites « perles » de certaines races brachycéphales) ;
- mâchoires qui ne ferment pas.

- yeux :

Tous les chiens doivent avoir des yeux brillants et secs, sans aucun signe d'inconfort. Il est nécessaire de prêter une attention particulière aux chiens ayant des caractéristiques extrêmes qui peuvent causer des irritations oculaires, comme :

- yeux exorbités ;
- bords des paupières trop lâches ou paupières tombantes ;
- inflammation visible et/ou yeux larmoyants ;
- yeux excessivement petits ou très enfoncés.

- peau :

Tous les chiens doivent avoir une peau saine, sans aucun signe d'inconfort. Une attention particulière doit être portée aux chiens ayant des plis ou de la peau en excès qui peuvent causer son irritation, comme :

- excès de plis cutanés ou peau lâche, de manière à ce que le nez et/ou les yeux soient couverts de peau ;
- excès de peau lâche sur le corps, les membres et la tête.

- caractère et comportement :

Tous les chiens doivent faire preuve dans le ring d'un caractère équilibré et approprié à la vie en société. Le comportement spécifique de la race doit être permis, mais une timidité excessive, une réticence ou un caractère agressif sont à éviter. Un comportement agressif ou peureux lors du jugement ne sera en aucun cas toléré et donnera lieu à la disqualification du (des) sujet(s) concerné(s).

- robe :

La robe ne doit pas être abondante au point de nuire au déplacement et/ou à la vue.

Les lecteurs des standards, qu'ils soient propriétaires, éleveurs ou juges, sont soumis à de grandes responsabilités dans leur approche du standard, car c'est de leur interprétation plus ou moins subjective des termes du standard que dépend l'évolution de la race. Certains pays ont pour habitude de dresser des standards aux normes établies par des fourchettes de mesures précises, laissant peu de place à la dérive tout en ne restreignant pas trop les éleveurs, tandis que certains standards anglo-saxons laissent plus de place à l'imagination du lecteur par leur manque de précision. Toutes les caractéristiques qui ne sont pas chiffrées sont susceptibles d'être interprétées différemment par ces différents acteurs du développement de la race, c'est pourquoi leurs motivations resteront intrinsèques au sens dans lequel se fera ce développement. S'il est dans le sens d'une exagération du type, c'est une porte ouverte vers les dérives et les hypertypes, or, si le juge canin refuse de primer un animal hypotypé, il devrait logiquement également refuser l'hypertype, pratique encore peu répandue dans le monde des expositions (32).

Les juges canins ont un grand rôle à jouer dans la sélection des animaux car ils sont responsables des animaux qu'ils priment et qui auront a priori une grande descendance. Mais il ne faut pas exagérer leur rôle dans la mesure où l'éleveur qui présente un animal à primer a tout autant de responsabilité que ce juge quant à l'évolution de la race. L'émergence des hypertypes et leur maintien sur le devant de la scène est un problème multifactoriel, et donc à adresser sur plusieurs plans impliquant plusieurs acteurs. Finalement, on se retrouve avec des éleveurs partagés entre l'exigence des juges, la demande du public et leur vision personnelle du développement de la race.

Une problématique venant se rajouter à l'équation est le fait que beaucoup de propriétaires ne sont pas mis au courant des risques et prédispositions à certaines maladies auxquels sont sujets leurs animaux lors de l'adoption, et ce donc avant leur première visite chez un vétérinaire (60). Cela peut dégoûter certains propriétaires de la race, et même de l'élevage canin en général. Car au coût d'achat de l'animal en mauvaise santé (si acheté dans un élevage), s'ajoutent le coût psychologique de posséder un animal en mauvaise santé et subir parfois une pression sociale vis-à-vis du sort que l'on semble faire subir à son animal, ainsi que le coût financier des soins vétérinaires, majoré par l'état pathologique de l'animal.

La problématique des hypertypes canins est énoncée depuis les années 1980 sur le plan mondial. La Convention Européenne pour le droit des animaux se penchait déjà sur la question en 1995, publiant une résolution à l'adresse des éleveurs canins afin de leur demander de revoir leurs pratiques d'élevage pouvant porter atteinte au bien-être animal (32). Mais c'est récemment, lors des 10 dernières années, que l'intention de corriger cette problématique a pris de l'ampleur, avec notamment des interventions plus fréquentes dans les congrès comme l'AFVAC. En 2022, le premier Congrès Mondial sur la santé et le bien-être du chien a eu lieu à Mexico, et a permis d'aborder la question des hypertypes et de prouver que l'ensemble de la cynophilie mondiale était mobilisée sur des questions relevant de l'éthique animale. Plus récemment encore, en 2023 à Oslo, c'est un congrès spécialement porté sur les races brachycéphales et notamment le SORB qui a eu lieu, étant la suite logique de ce premier événement (36).

ii- Le SORB : présentation clinique et prédispositions

• Définition

Le SORB, pour Syndrome Obstructif Respiratoire des Brachycéphales, (*BOAS* pour *Brachycephalic Obstructive Airway Syndrome* en anglais), est un terme qui a été inauguré au début des années 2000 et qui ne cesse de prendre de l'ampleur dans les communautés cynophile et vétérinaire internationales depuis.

Le SORB est défini par Packer *et al.* comme un « syndrome respiratoire débilitant, impliquant une obstruction des voies respiratoires par les tissus mous et qui affecte préférentiellement les chiens brachycéphales » (61). Il provoque chez les chiens affectés une gêne respiratoire marquée, mais est également responsable de signes digestifs et généraux directement associés à cette gêne respiratoire primaire.

• Étiologie

• Le rapport crânio-facial (RCF)

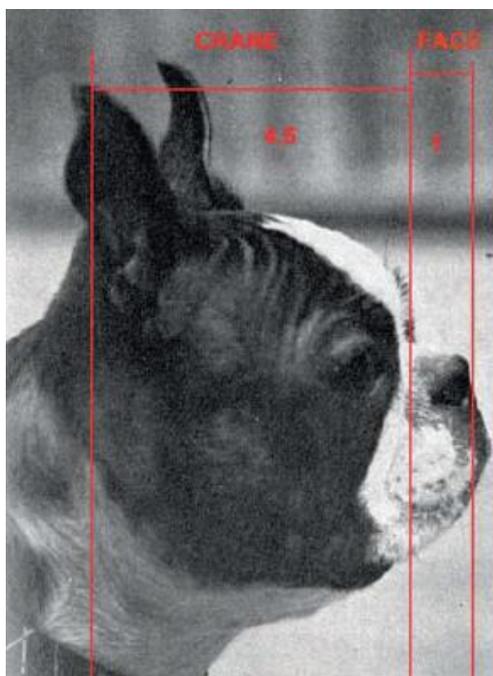


Figure 18 : Mise en évidence du calcul du rapport crânio-facial chez un Boston Terrier en vue de profil. Ce rapport vaut ici $1 / 4,5 (=0,22)$ (62)

Il a été prouvé scientifiquement que le SORB est corrélé au rapport crânio-facial des chiens concernés (61). Ce rapport est calculé entre une longueur F (face : du stop au bout du nez) et une longueur C (crâne : de l'occiput au stop) (Figure 18). Si ce rapport est égal à 0,5 : la face représente donc 1/3 de la longueur totale de la tête. Les races brachycéphales sont définies communément comme celles dont ce rapport est inférieur à 0,5.

Ce rapport a beaucoup évolué au fil des années depuis la fin du XIXe siècle. L'exploitation de photos de chiens primés en concours depuis cette période a permis d'établir une évolution de ces rapports pour les différentes races brachycéphales. Elles sont

cependant en nombre limité (nécessité de prendre le cliché de profil et d'assez bonne qualité) et ne représentent qu'un faible échantillon, mais permettent tout de même d'observer une tendance. Par exemple pour le Bulldog, on passe d'un RCF de 1/4 à 1/3 à la fin du XIXe siècle à presque 1/10 dans les années 1950 puis on observe un retour à 1/4 ou 1/6 actuellement (Figure 19). Ces changements se faisant sur plusieurs décennies, il est logiquement peu pensable de réaliser ce même chemin en peu de temps (62).

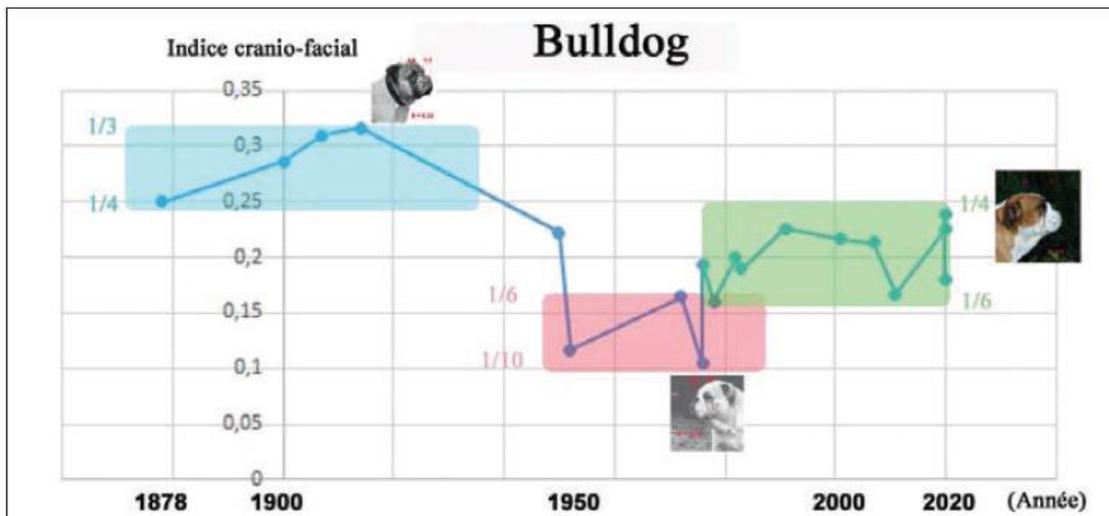


Figure 19 : Évolution de l'indice crânio-facial chez le Bulldog anglais entre 1878 et 2020 (62)

Le carlin semble lui engagé dans une voie favorisant l'apparition de SORB (Figure 20). Une sélection des individus les moins typés avec un RCF autour de 1/6 pourrait être souhaitable (62).

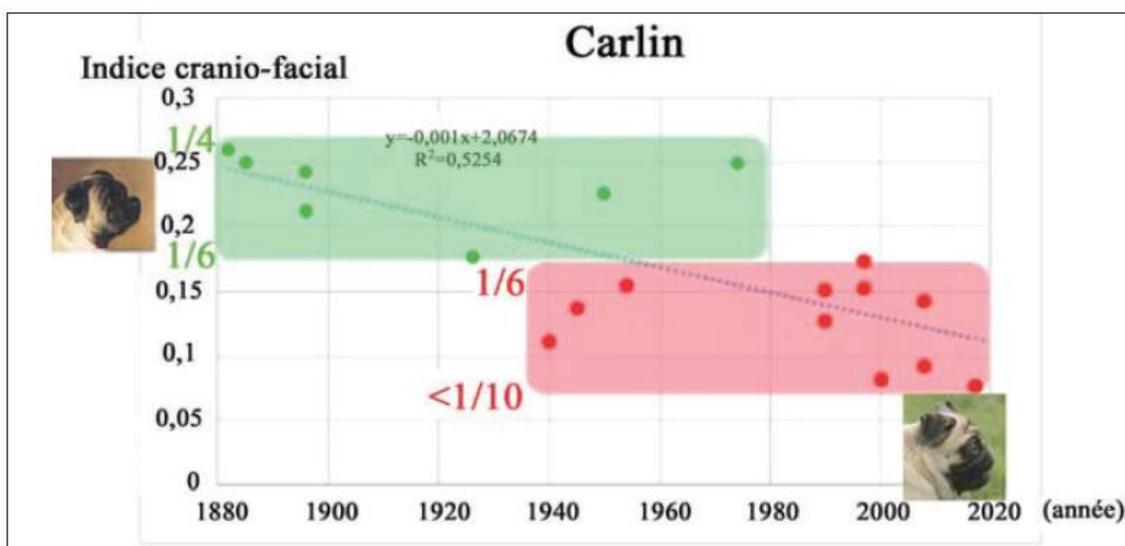


Figure 20 : Évolution de l'indice crânio-facial chez le carlin entre 1880 et 2020 (62)

Enfin, pour le Bouledogue Français, race à laquelle on s'intéresse particulièrement, on observe une tendance à la décroissance pour le RCF, passant de 1/4 en 1900 à parfois presque 1/10 en 2020. Un graphique qui, même s'il compte des valeurs moins extrêmes, rappelle celui du carlin (Figure 21) (63).

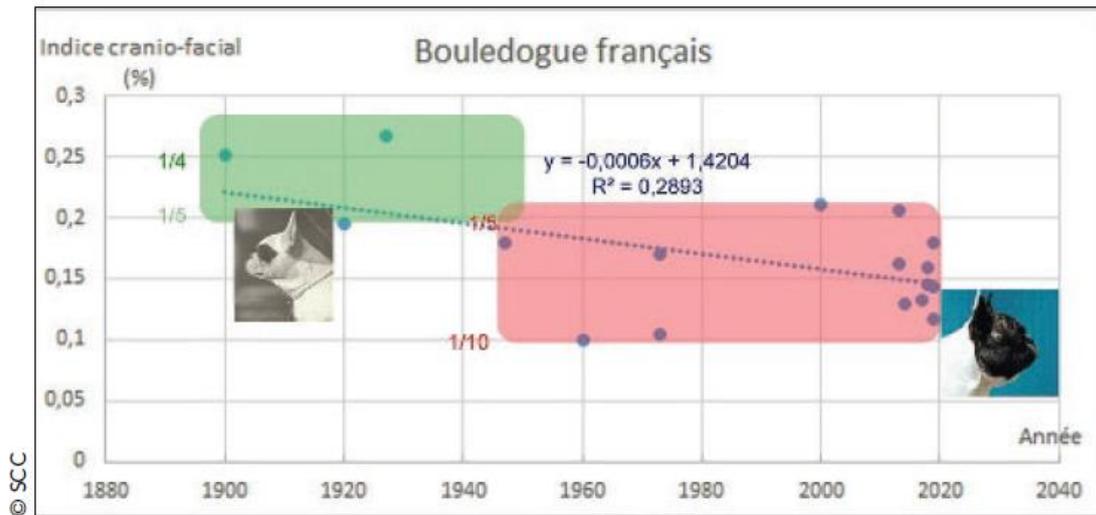


Figure 21 : Évolution de l'indice crânio-facial chez le Bouledogue Français entre 1900 et 2020 (63)

Il est important de rappeler que la FCI a poussé pour supprimer le critère d'un RCF proche de 1/6 dans le standard du Bouledogue Français, en le remplaçant par « Face courte », et laissant donc la place à des RCF plus élevés pour les Bouledogues Français de pure race.

La tendance pour le RCF est ainsi à la baisse dans la majorité des races brachycéphales (Figure 22). Selon la race, le RCF pourrait donc représenter un élément sur lequel s'appuyer, indépendamment dans chaque race, pour caractériser une dérive vers l'hypertype (62).

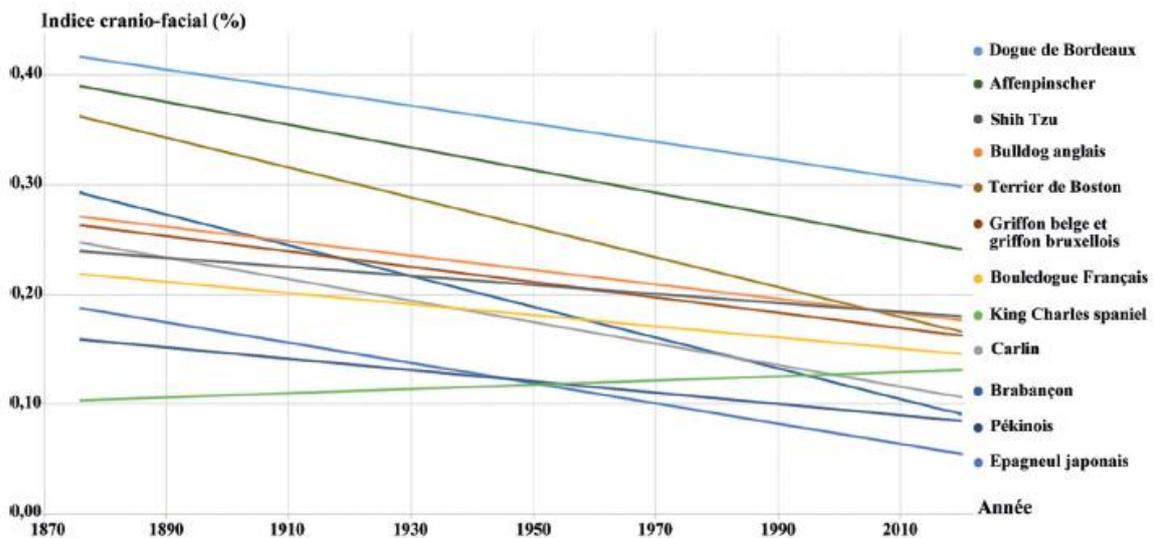


Figure 22 : Évolution du rapport crânio-facial chez 13 races brachycéphales depuis plus de 120 ans (35)

Il semblerait de plus que les RCF des animaux primés (et donc photographiés pour cette étude) soit dans les normes basses des standards des races, ce qui laisse supposer que les juges ont tendance à primer des animaux plus brachycéphales que la moyenne, permettant une fois de plus d'entrevoir le rôle prépondérant des juges canins dans l'évolution de ces standards et à terme dans la lutte contre les hypertypes (35,62).

Il existe donc bien une corrélation entre RCF et SORB mais ce n'est pas une relation linéaire. En général, plus un animal est brachycéphale, plus il a de risque d'être affecté par le SORB. En revanche, un rapport crânio-facial faible n'implique pas forcément la présence de ce syndrome. Certaines races, dont la courbe se situe plus « haut » sur les graphiques ci-dessous, ont plus de risque de développer un SORB avec un RCF identique, ce qui est le cas du Bouledogue Français, du Bulldog Anglais et du Carlin (Figure 23, Figure 24). Il existe donc des facteurs intrinsèques et indépendants du RCF qui contribuent également à l'apparition du SORB (61).

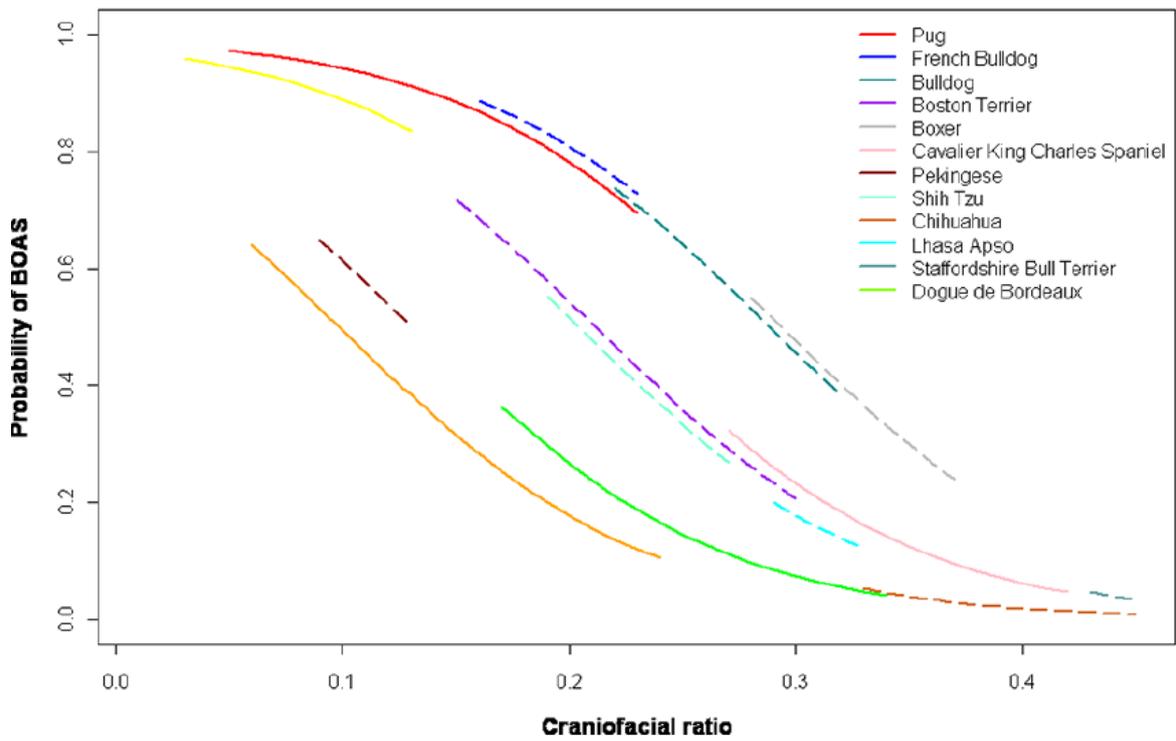


Figure 23 : Modélisation de la probabilité de développer un SORB en fonction du RCF chez 12 races brachycéphales, étude portant sur une cohorte de cas non-référés (61)

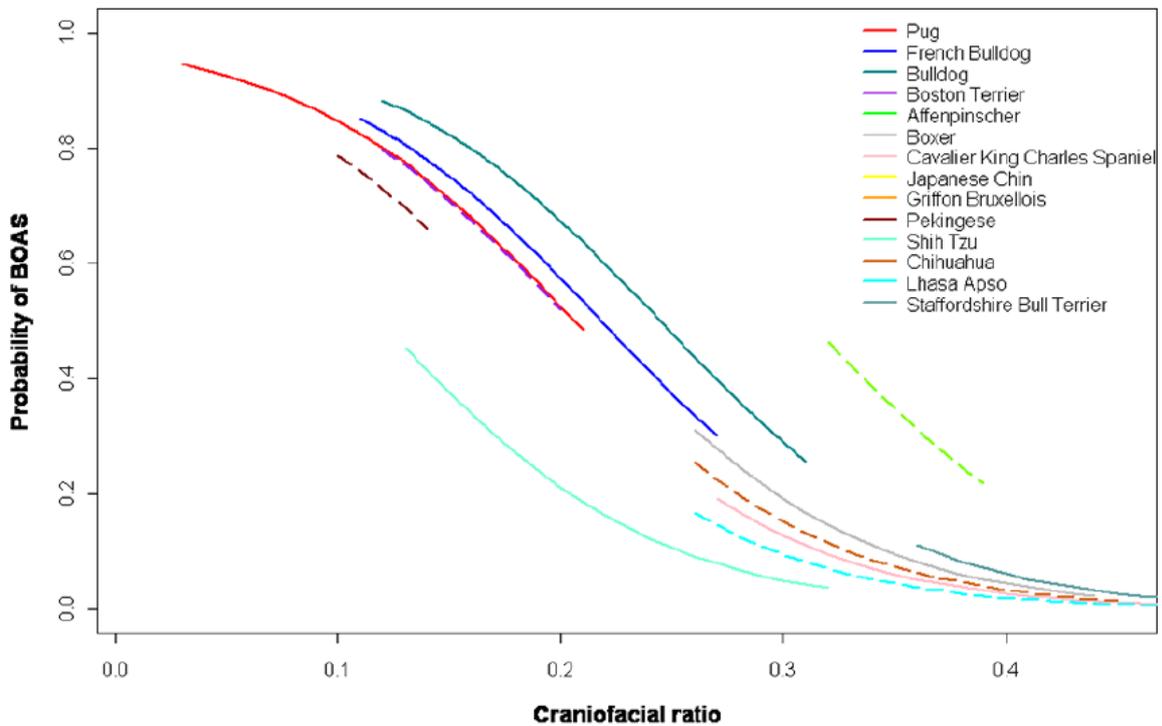


Figure 24 : Modélisation de la probabilité de développer un SORB en fonction du RCF chez 14 races brachycéphales, étude portant sur une cohorte de cas référés (61)

- *Les anomalies anatomiques des races brachycéphales*

Ainsi, le SORB reste une affection plurifactorielle qu'il serait réducteur de ne ramener qu'à ce seul indicateur (63). Les structures anatomiques exagérées des chiens brachycéphales (leur tête et leur nez écrasés) sont ce qui les rend prédisposés notamment au SORB. Les structures sont toutes présentes, mais dans un volume beaucoup plus restreint. Il a été prouvé que chez ces chiens, une diminution de la longueur osseuse ne s'accompagnait pas d'une diminution proportionnelle de la quantité de tissus mous dans cette région. Il en résulte inévitablement une diminution du diamètre des cavités permettant le passage de l'air au niveau du crâne (64).

- *Lésions primaires*

La fermeture partielle (ou sténose) des narines est la première anomalie visible. Elle est présente chez 50% à 80% des chiens brachycéphales, et diagnostiquée sans examen complémentaire (Figure 25, Figure 26). Les ailes du nez, latérales, sont souvent hypertrophiées et ne se déplacent pas latéralement comme elles le font lors d'une respiration physiologique, résultant en une obstruction quasiment permanente (65).

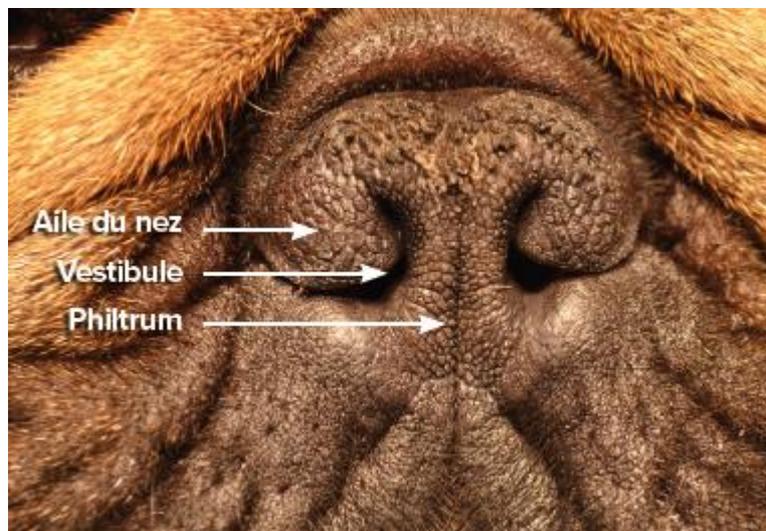


Figure 25 : Configuration anatomique des narines sténosées d'un chien de race brachycéphale (photographie : Service de Chirurgie d'Oniris Nantes) (65)

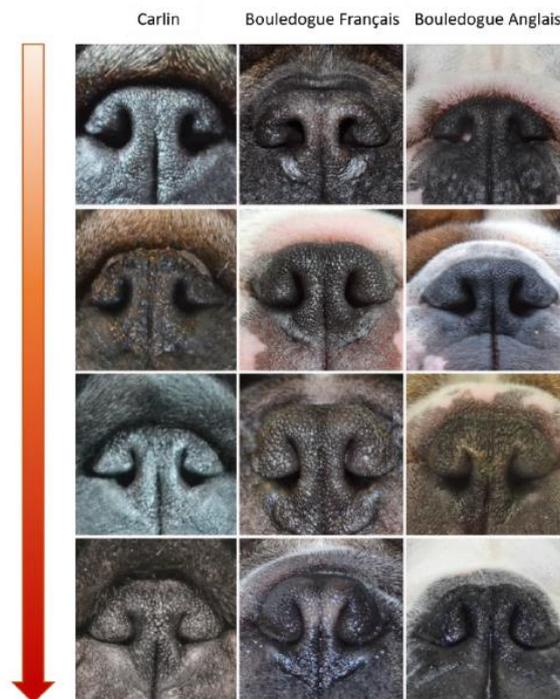
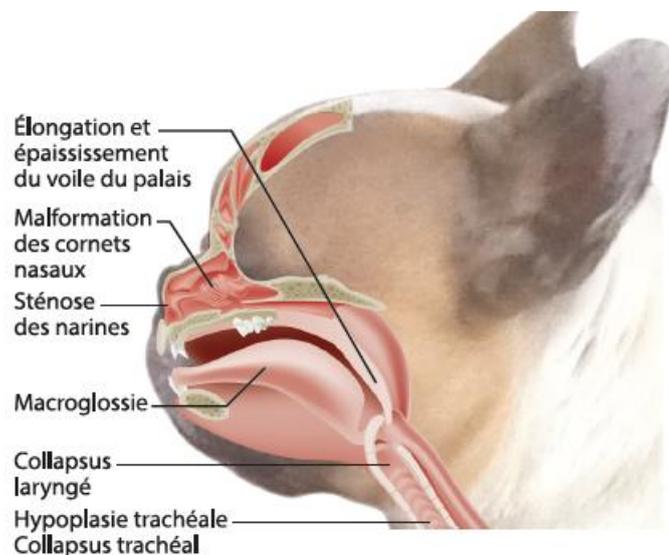


Figure 26 : Différents degrés de sténose des narines chez 3 races brachycéphales : le Carlin, le Bouledogue Français et le Bulldog Anglais (69)

L'élongation du voile du palais, souvent associée à une hyperplasie, est le deuxième signe d'importance marquée, également très fréquent (80 à 100% des chiens brachycéphales). D'autres malformations peuvent être associées à ce syndrome, comme la macroglossie (épaississement lingual), l'hypertrophie des amygdales, l'existence de replis pharyngés surdimensionnés, des malformations des cornets nasaux ou des cavités nasales, l'hypoplasie trachéale ou encore une absence de sinus frontaux (Figure 27) (66).



D'après Tobias KM, *Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery*. © Corinne Boudon

Figure 27 : Localisation des principales anomalies anatomiques chez les chiens de races brachycéphales atteints de SORB (65)

- *Lésions secondaires*

Ces lésions primaires engendrent directement ou indirectement d'autres anomalies que sont les lésions secondaires, à savoir l'œdème de la muqueuse laryngée, l'hyperplasie de la muqueuse nasopharyngée, l'éversion des ventricules laryngés, l'éversion des amygdales ou encore les collapsus laryngé, trachéal et bronchique (Figure 27). Au niveau pulmonaire, 85% des chiens atteints de SORB développent un ou plusieurs collapsus bronchiques, qui peuvent évoluer en sténose bronchique et créer de l'hypertension pulmonaire. Des modifications des sinus paranasaux et de l'encéphale pourraient également être impliquées dans la pathogénie. Ces lésions secondaires participent à l'aggravation des signes cliniques subis par l'animal atteint (65–67).

L'exophtalmie (à savoir la sortie partielle des yeux) et les plis de peau sont d'autres exemples de ce que provoque ce changement de conformation de la boîte crânienne. Les dents ont également plus de chances d'être malpositionnées du fait de la restriction de place et les otites sont plus récurrentes du fait de conduits auditifs plus sinueux et étroits. La conformation de ce conduit est par ailleurs responsable d'effusions de l'oreille moyenne, résultant en une accumulation de mucus dans la bulle tympanique (67). Le surpoids et l'obésité sont également reconnus comme facteurs aggravants du SORB dans toutes les races, et d'autant plus chez le Carlin et le Bulldog anglais. Enfin, le NGR (*Neck Girth Ratio*, en français « rapport du tour de cou ») est calculé en divisant le périmètre minimal du cou par le périmètre maximal du thorax. Une augmentation de ce rapport est corrélée à une augmentation de la prévalence de SORB (67–69).

- *Compléments anatomiques et déterminisme génétique*

Concernant l'anatomie interne du crâne des races brachycéphales, on observe là aussi des changements notables de conformation par rapport au reste des races canines. On note une ventralisation du bulbe olfactif chez 20% des chiens brachycéphales contre 4% des mésocéphales. 32% des chiens brachycéphales présentent une absence de sinus frontaux, contre 21% des mésocéphales (petites races uniquement). Lorsqu'ils sont présents, ils ont une position plus rostrale, plus verticale et plus latérale que les méso- et dolichocéphales. Les petites races comme le Yorkshire Terrier présentent des caractéristiques similaires au groupe des brachycéphales, laissant supposer que la taille du chien est un facteur prédisposant. Enfin, 78% des brachycéphales présentent une déviation du septum nasal, contre 44% des mésocéphales, elle est généralement plus marquée chez les brachycéphales. Proportionnellement à la taille de leur tête, les brachycéphales ont des cavités nasales et un matériel nasal moins développés que les autres groupes (66). Toutes ces caractéristiques concourent à rendre ces races plus sensibles aux troubles respiratoires.

En 2019, des scientifiques du *Roslin Institute* ont découvert chez les chiens une mutation du gène *ADAMTS3* corrélée à la présence de difficultés respiratoires chez les chiens, notamment chez la race Norwich Terrier, race fréquemment affectée par le SORB. C'est un gène en lien avec la rétention des fluides et la capacité à former de l'œdème, donc sans rapport avec l'ossature crânienne. Ce gène, également retrouvé chez le Bouledogue

Français et le Bulldog Anglais, pourrait étayer les connaissances vis-à-vis de la pathogénie du SORB, déjà connue pour être multifactorielle (70). Si les anomalies des narines et des cavités nasales comptent pour 75% de la résistance au flux d'air sur l'ensemble du tractus respiratoire (65), elles sont associées à de nombreuses autres causes qui concourent ensemble à cette gêne respiratoire. La capacité à créer de l'œdème, probablement déterminée génétiquement, est donc une autre composante de taille dans ce syndrome.

- *Clinique*

Au niveau clinique, on trouve des signes respiratoires plus ou moins prononcés, avec parfois seulement un stertor (ronflement) intermittent ou permanent, pouvant aller jusqu'à une dyspnée caractérisée par une augmentation du bruit et des efforts respiratoires, une intolérance à l'exercice ou de l'apnée du sommeil. Une cyanose des muqueuses, des épisodes de coups de chaleur et de syncopes sont également plus susceptibles de survenir chez ces animaux dont l'apport en dioxygène peut être temporairement diminué, car la diminution de flux d'air contribue en partie à une baisse de capacité de la thermorégulation. Celle-ci est principalement affectée par les modifications anatomiques du cornet nasal ventral, structure ayant un rôle prépondérant dans la thermorégulation respiratoire chez le chien. Ces signes, de gravité bien supérieure aux précédents, marquent une situation d'urgence potentiellement létale et sont pourtant parfois les premiers à survenir (65,69,71).

La physiopathologie du SORB, initialement respiratoire, est souvent accompagnée de signes digestifs, en lien avec l'hyperinsufflation générée par les difficultés respiratoires de l'animal. C'est ainsi 60 à 95% des chiens atteints de SORB qui présentent des signes digestifs parmi lesquels les régurgitations, les vomissements, le ptyalisme et la dysphagie sont les plus fréquents. Le Bouledogue Français est le plus touché, notamment par les régurgitations, d'autant plus susceptibles de survenir lors d'agitation ou de stress. Les chiens mâles et en surpoids seraient notamment plus touchés.

À ces signes sont souvent associées des anomalies conformationnelles de l'appareil digestif, parmi lesquelles on retrouve des signes d'hyperplasie, de déviation ou d'inflammation du tube digestif, des reflux gastro-oesophagiens ou duodéno-gastriques, des incapacités sphinctériennes du pylore ou du cardia et la hernie hiatale. La pathogénie de cette anomalie conformationnelle acquise (parfois avec une origine congénitale) débute par l'obstruction respiratoire, qui induit une baisse de pression dans l'espace pleural et dans l'oesophage, ce qui provoque une aérophagie et la possibilité d'apparition d'une hernie hiatale, soit un passage d'une partie des organes abdominaux à travers le hiatus oesophagien, situé à la frontière entre le thorax et l'abdomen. Le retard de vidange gastrique associé, parfois accompagné de reflux, contribue à aggraver le phénomène et est à l'origine de régurgitations, de vomissements, d'inflammation de l'oesophage, du pharynx, du larynx et dans les cas les plus sévères, de bronchopneumonie par fausse déglutition, dont la prévalence est 3,77 fois plus élevée chez les races brachycéphales (Figure 28) (65,72).



Figure 28 : Physiopathologie des anomalies anatomiques et fonctionnelles digestives chez les chiens brachycéphales (73)

Parmi les autres lésions fréquemment incriminées et participant à ce syndrome digestif, on retrouve l'hyperplasie du pylore, observée chez 85% des sujets, associée à une sténose dans un tiers des cas, ou des anomalies de l'oesophage, qui peut être élargi focalement ou tortueux. Toutes ces anomalies concourent au défaut de vidange gastrique et à l'irritation provoquée, dans la sphère digestive comme respiratoire. Généralement, les

lésions digestives régressent une fois l'obstruction respiratoire levée chirurgicalement, mais pour certains animaux, les signes persistent et peuvent nécessiter une nouvelle prise en charge chirurgicale de l'animal, lorsqu'elle est possible, par exemple en cas de hernie hiatale (Figure 29) (73).

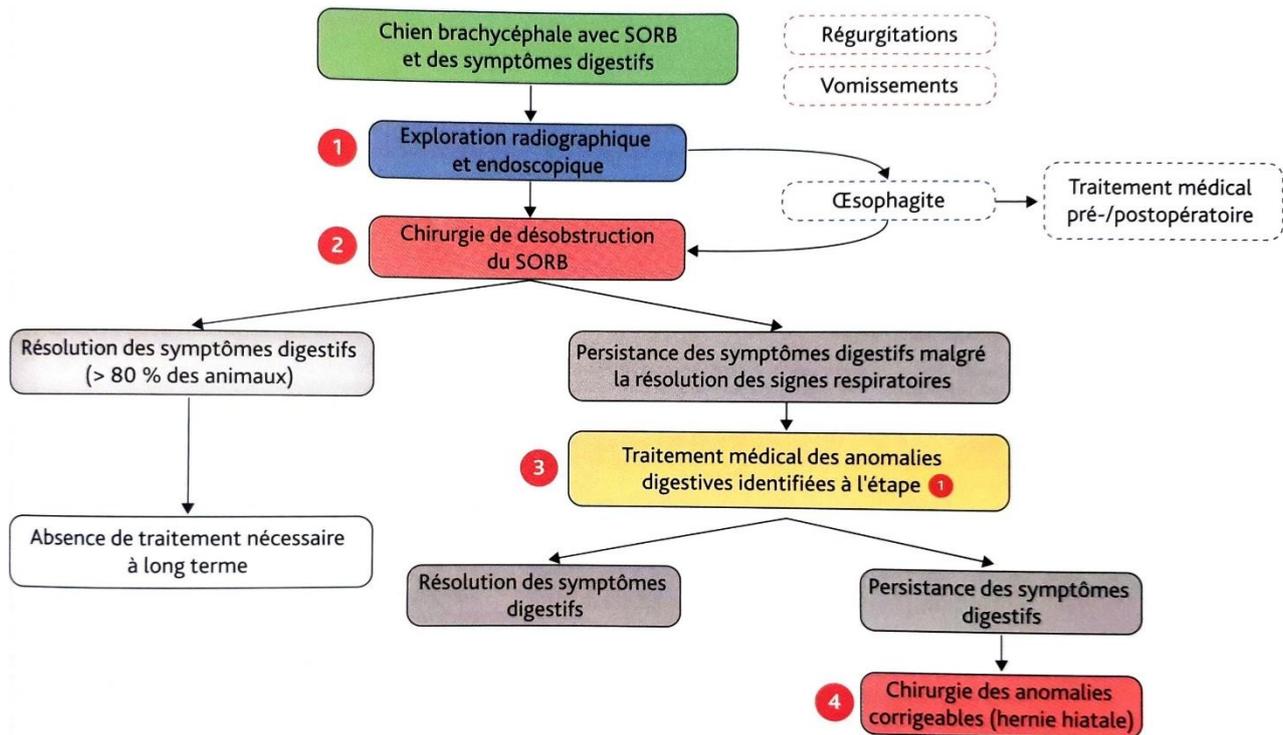


Figure 29 : Synthèse de la prise en charge des chiens brachycéphales présentant des signes digestifs (73)

• Perception de la pathologie

Le SORB est une problématique à adresser à tous les acteurs de la sélection canine, et donc naturellement aux propriétaires ou futurs propriétaires de chiens. Les animaux avec un nez plus court sont souvent considérés comme plus attrayants, et l'évolution de la race sur les dernières décennies s'est faite dans le sens de ce qui attire le plus, il est donc naturel d'avoir vu ces profils très brachycéphales se multiplier dans le paysage canin (41).

Cependant, cette attirance pour le nez plat ne date pas d'hier, et semble avoir été accentuée ces dernières années pour devenir presque une banalité dans le monde canin, si bien que certains propriétaires ne perçoivent pas le SORB comme un problème de santé, et ne sont pas dérangés d'avoir un animal qui ronfle en permanence, en se contentant parfois de simplement restreindre la fréquence d'activité de leur animal. Une étude a montré que les propriétaires de chiens brachycéphales sont très attachés à leur animal et en adopteront un de la même race même si le précédent a eu des problèmes de santé. C'est une vision des choses qu'il faut changer chez ces propriétaires car c'est cette vision qui est en partie responsable de la proportion d'animaux brachycéphales malades aujourd'hui (68). Il existe également un paradoxe selon lequel les propriétaires d'animaux choisissent de plus en plus des animaux soumis à plus de problèmes de santé et reconnaîtraient avec moins de facilité

des signes cliniques de par leur vision erronée d'un animal en bonne santé, phénomène que l'on retrouve notamment chez les propriétaires d'animaux brachycéphales (74).

iii- Outils mis en place pour prévenir le SORB

- *Test des 1000 mètres et test de 6 minutes*

Initiés à l'étranger et depuis maintenant près de 20 ans, le 6MWT (*6-minute walk test*) et le *1000-m test* (test des 1000 mètres), sont deux tests visant à évaluer les capacités de tolérance à l'effort des chiens en deux temps. Tout d'abord, le chien marche une distance relevée au bout de 6 minutes de parcours, puis le temps qu'il met pour atteindre 1000 mètres de distance est relevé dans un second temps. Ces tests sont répétables et bien plus faciles à mettre en pratique que les anciens tests visant à évaluer la tolérance à l'effort et qui étaient réalisés sur tapis roulant, du fait du temps nécessaire d'adaptation des chiens à ce dispositif. Les résultats à ces tests montrent des corrélations significatives entre la distance parcourue et la présence de maladies pulmonaires, d'insuffisance cardiaque congestive ou de signes cliniques de SORB (75–77).

- *Test d'aptitudes naturelles*

En France, la réussite au test TAN (Test d'Aptitudes Naturelles) est notamment nécessaire pour acquérir le titre de champion. Ce test est organisé par le club de race concerné et se déroule en deux temps : premièrement, les épreuves de caractère, où sont évalués la stabilité, sociabilité, maniabilité, l'attachement et l'émotivité du chien. Dans un second temps, le chien doit se soumettre au test Allures et Endurance, qui consiste en la réalisation d'un parcours en un temps imparti. Si le chien ne termine pas le parcours dans le temps imparti ou présente des signes de détresse respiratoire, il est pénalisé (78). Aujourd'hui c'est le test BREATH qui fait foi de test Allures et Endurance quant à la réalisation du TAN chez le Bouledogue Français.

- *Test BREATH*

Le test **BREATH** (pour *BR*achycephalic *E*xercise *A*ptitude *T*est for *H*ealth, en français : test d'exercice d'aptitude pour la santé des brachycéphales), est un test d'aptitude, organisé cette fois-ci par la SCC et mis en place depuis 2019, visant à évaluer la santé respiratoire de 11 races brachycéphales (initialement 12 mais le Cavalier King Charles a été retiré de cette liste). Ce test s'appuie sur des bases scientifiques et notamment une étude finlandaise de 2017 ayant démontré l'existence d'une corrélation entre la gravité du SORB et les résultats aux tests fonctionnels existants (le test des 1000 mètres et le test des 6 minutes) (75). Ne se voulant pas diagnostic du SORB, il a pour but d'écartier de la reproduction les chiens ayant trop de mal à faire de l'exercice. Il consiste pour le chien à parcourir une certaine distance en un certain temps (500 m en 6 minutes pour le Bouledogue Français par exemple). Un vétérinaire examine l'animal avant, juste après, et 10 minutes après la réalisation du parcours. Les chiens qui ne finissent pas le parcours, ceux dont le rythme cardiaque n'est pas revenu proche de la normale ou qui présentent des signes de fatigue ou d'essoufflement exacerbés se voient refuser la validation du test (**BREATH 0**). Lors de signes de fatigue mineure, ils étaient autrefois classés BREATH-1, et

lors d'absence de signes de fatigue BREATH-1+. Désormais, seule la classe **BREATH-1** subsiste et consiste en la validation du test, en l'absence de signes de fatigue marqués à l'issue du test (79). Le protocole complet révisé en novembre 2023 est disponible en *Annexe 2*, et la fiche d'évaluation pour l'année 2024 est disponible en *Annexe 3*.

Lors de l'un des premiers essais en 2021, sur les 166 chiens ayant passé le test, 149 ont reçu la note BREATH 1+, 15 ont reçu la note BREATH 1 (tous sous une atmosphère de 19°C ou plus) et un a reçu la note BREATH 0 (il faisait 23°C ce jour-là) (Figure 31). La température semblait donc jouer un certain rôle sur la validation du test et les races brachycéphales sont connues pour être très sensibles aux hausses de température. C'est un paramètre qu'il a été conseillé de rendre fixe ou presque lors de réalisation du BREATH.

Sur cette première série de résultats, aucun d'effet significatif dû à la race n'a été mis en évidence (Figure 30), ce qui peut être justifié par la faible diversité de races dans la cohorte et de la présence de 57% de Bouledogues Français. Il n'a pas non plus été montré que la NEC (Note d'État Corporel) avait un effet significatif quant à la réalisation du test (33), malgré l'implication de l'obésité dans le SORB d'après la littérature (68). Ces résultats nécessitent donc d'être interprétés avec précaution et accompagnés de nouveaux résultats avec des échantillons plus fournis.

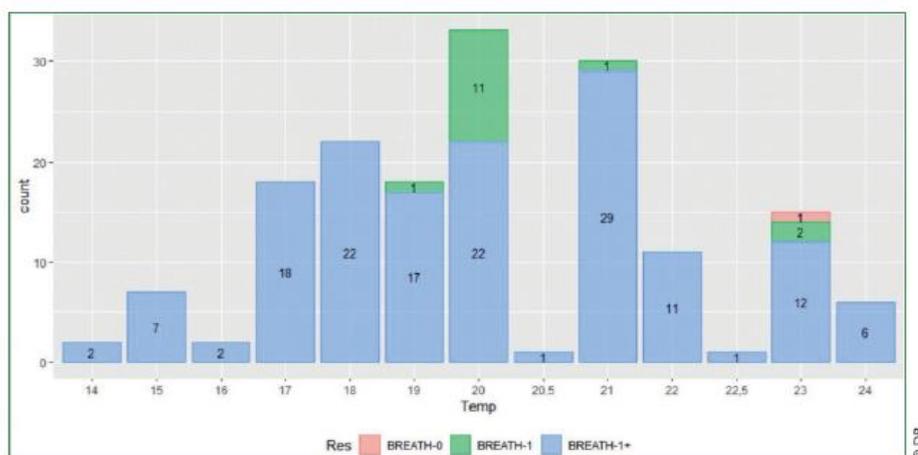


Figure 31 : Histogramme de la répartition des résultats au test BREATH en fonction de la température extérieure lors du passage (33)

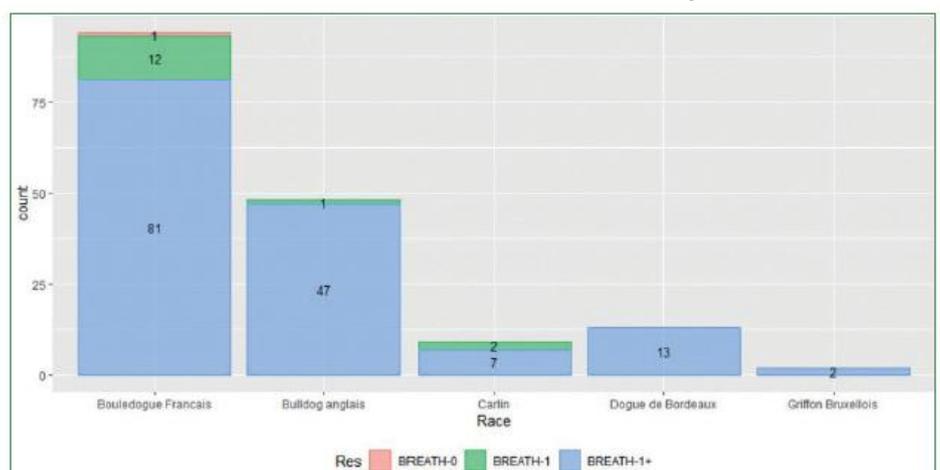


Figure 30 : Histogramme de la répartition des résultats au test BREATH en fonction de la race (33)

Concernant les animaux à qui il est adressé, il est possible de le réaliser dès l'âge de la confirmation (obtention du pedigree) chez plusieurs races brachycéphales et il est conseillé de le refaire tous les deux ans. Aujourd'hui, le test BREATH doit désormais être obligatoirement négatif chez les chiens brachycéphales pour les champions de Concours Canins et pour passer le test TAN. Le résultat des chiens est inscrit sur le pedigree des chiens qui passent ce test et il est également disponible sur le site LOFSELECT.

• *Respiratory Function Grading Scheme*

Au Royaume-Uni, un programme de gradation de la fonction respiratoire des races Bulldog, Bouledogue Français et Carlin a été mis en place en 2019 par collaboration entre le *Kennel Club* et l'Université de Cambridge. Similaire au test BREATH, il consiste en un examen clinique rigoureux réalisé par des vétérinaires avant et après l'effort. En cas de signes respiratoires, le chien est soumis à une gradation de son SORB, sur une échelle allant de 0 à 3 :

- grade 0 : chien ne présentant aucun signe de difficulté respiratoire. Si l'animal est âgé de moins de deux ans, un bilan vétérinaire annuel est recommandé afin de prévenir l'apparition de tout signe respiratoire.
- grade 1 : chien n'étant pas affecté cliniquement mais présentant des signes légers de SORB, n'affectant pas sa performance lors de l'exercice. Un bilan annuel est également recommandé.
- grade 2 : chien cliniquement affecté et présentant des signes modérés de SORB. Ces signes sont à surveiller attentivement et peuvent motiver une prise en charge vétérinaire.
- grade 3 : chien cliniquement affecté et présentant des signes graves de SORB. La prise en charge vétérinaire est nécessaire.

Ces grades possèdent une durée d'expiration et le test est à reproduire tous les deux ans jusqu'à la fin de vie de l'animal ou son retrait de la reproduction. L'objectif avec cette gradation est d'établir une grille de reproduction pour les éleveurs afin de faire reproduire les animaux les moins atteints, et idéalement uniquement des animaux ayant participé à ce programme. Le tableau ci-dessous (Tableau II) permet aux éleveurs d'objectiver le risque d'obtenir des chiots atteints de SORB en fonction du grade de leurs parents (80).

Tableau II : Recommandations concernant la reproduction des chiens en fonction de leur grade respiratoire (80)

		DOG ONE (sire or dam)			
		Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3
DOG TWO (sire or dam)	RFG Grade for each dog				
	Grade 0				
	Grade 1				
	Grade 2				
Grade 3					

- zone verte : chiots peu à risque de développer un SORB. Pas de contre-indication à faire reproduire les parents.
- zone jaune : chiots présentant un risque modéré de développer un SORB. Des considérations de santé sont à prendre en compte avant de procéder à une reproduction.
- zone rouge : chiots présentant un risque élevé de développer un SORB. La reproduction est fortement déconseillée.

Toutes ces mesures ont été mises en place afin de prévenir le risque de SORB. L'une des mesures que l'on pourrait ajouter est la stérilisation systématique de tous les animaux ayant été opérés pour cette pathologie. Nous allons désormais nous attarder sur le traitement de cette maladie.

iv- Le traitement du SORB chez l'animal atteint

Le traitement du SORB consiste essentiellement en un traitement chirurgical de l'animal atteint, les deux opérations les plus réalisées étant l'exérèse du voile du palais (palatoplastie, réalisée par raccourcissement ou désépaississement) et l'ouverture des narines sténosées (rhinoplastie) (Figure 32). Ces deux chirurgies, réalisées lors de la même intervention, permettent de lever ou réduire les deux principales obstructions dont souffrent les animaux atteints de SORB, à savoir l'allongement du voile du palais, parfois associé à une macroglossie, et la sténose des narines (81).



Figure 32 : Chirurgie de rhinoplastie en cours, réalisée sur la narine gauche chez un Bouledogue français (image : Service de Chirurgie d'Oniris) (81)

De multiples techniques sont décrites pour ces deux chirurgies. L'ala-vestibuloplastie, une technique de rhinoplastie incluant une résection des cartilages alaires, associée à la pharyngoplastie en H, qui consiste en une amygdalectomie bilatérale suivie d'une palatoplastie au laser, sont les techniques qui semblent apporter les meilleurs résultats, aussi bien fonctionnels qu'esthétiques (82,83).

D'autres chirurgies viennent s'ajouter au traitement de ce syndrome, en fonction des lésions primaires et secondaires, comme la ventriculectomie laryngée lors d'éversion notable des ventricules laryngés, les chirurgies de correction du collapsus laryngé (latéralisation du cartilage aryénoïde gauche, élargissement ventral du larynx ou aryénoïdectomie partielle), l'ablation des cornets nasaux par turbinectomie en cas d'hyperplasie marquée de ces derniers, la pexie de l'épiglotte en cas de rétroversion et enfin la correction chirurgicale des éventuelles anomalies digestives persistantes. Certaines anomalies en revanche, comme la macroglossie, l'œdème laryngé, ou encore l'hypoplasie trachéale n'ont à ce jour aucune indication chirurgicale réparatrice (81,82).

Lors de la phase post-opératoire immédiate, les animaux respirent généralement moins bien qu'avant la chirurgie, et cela se vérifie par les résultats au *6-minutes walk test* dans les 24 h suivant la chirurgie. Cela peut être expliqué, en post-opératoire, par un œdème des structures ayant subi des incisions à savoir le palais mou et les narines, rendant le passage de l'air encore plus compliqué qu'avant la chirurgie. Un traitement médical doit alors accompagner l'animal opéré afin de diminuer au maximum l'œdème généré, mais également les signes digestifs associés. Ce traitement consiste la plupart du temps en une administration d'anti-inflammatoires stéroïdiens (0,5 à 1 mg/kg/j de prednisolone), d'antiémétiques (0,5 à 1 mg/kg/j de métoclopramide), et parfois de pansements digestifs (sucralfate) ou encore d'anti-acides (oméprazole) (82).

Lors du post-opératoire tardif cette fois-ci (6 semaines après la chirurgie), les animaux opérés présentent en moyenne une augmentation de 13% de leur distance au test des 6 minutes, attestant d'une amélioration des fonctions respiratoires avec la chirurgie (84). Aucune amélioration n'est en revanche observée quant à l'hypoplasie trachéale des chiens affectés précédemment à la chirurgie (85).

c- Quel développement pour les canines aujourd'hui ?

Les dernières années ont vu la cynophilie internationale être bouleversée par de nombreuses décisions, en France et à l'étranger, affectant les instances et traditions mises en place par la FCI depuis plus d'un siècle, très souvent au nom du bien-être animal. Le principal problème mis en cause : l'hypertypage.

- France

En 2018, l'AFVAC (Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie) lance une campagne à destination du grand public pour sensibiliser à l'hypertypage canin et félin (Figure 33). Les grands axes de cette campagne s'attardent sur les conséquences de la reproduction des animaux hypertypés, sur leur bien-être, sur leurs propriétaires et sur la société en général, qui nourrit le phénomène autant qu'elle en souffre. Des mesures prises par les vétérinaires sont également mises en avant comme

l'encouragement à sélectionner des animaux sains et la suppression de l'hypertype dans la publicité. Lors des congrès de l'AFVAC, la question de l'hypertype est alors de plus en plus abordée, ce qui résulte d'un travail de fond mené depuis plusieurs décennies par la WSAVA (*World Small Animals Veterinary Association*) (86). Par ailleurs, parmi les mesures visant à protéger les animaux de compagnie en général, une loi française a été adoptée, interdisant la vente et l'exposition de chiens et de chats en animalerie à partir du 1^{er} janvier 2024 (59).



Figure 33 : Extrait de la campagne menée par l'AFVAC dans le cadre de la lutte contre les hypertypes canins et félins (86)

- Suisse

En 2018 également, l'ASMPA (Association Suisse pour la Médecine des Petits Animaux) lance une campagne de sensibilisation similaire à celle de l'AFVAC, destinée au grand public sur le sujet de l'hypertype brachycéphale et des chiens au nez plat excessif (Figure 34).

Cette campagne, réalisée en collaboration avec l'Association Vétérinaire Suisse de Protection Animale, la Société Cynologie Suisse et la faculté Vetsuisse Berne propose une série de mesures visant à sensibiliser le grand public et restreindre la promotion de ces chiens dans l'espace public. Parmi elles, la limitation publicitaire des races brachycéphales, l'instauration de tests de condition physique préalables à la reproduction de ces chiens, le soutien aux éleveurs souhaitant changer leurs pratiques pour améliorer la santé de leurs chiens et la promotion de la recherche sur le sujet de la brachycéphalie (87).



Figure 34 : Affiche de la campagne de l'ASMPA contre le nez plat excessif chez le chien (87)

- Pays-Bas

Depuis 2014, le gouvernement néerlandais a interdit l'élevage des chiens dont les caractéristiques morphologiques extrêmes pouvaient nuire à leur santé et à leur qualité de vie. Cette décision a notamment abouti en 2015 à l'obligation de réaliser un test de marche d'un kilomètre nécessaire à la reproduction du Bulldog (88).

Jugée insuffisante vis-à-vis de son impact sur la volonté des éleveurs de changer l'apparence de leurs chiens, et donc sur sa capacité de dissuasion, cette loi a été améliorée par le gouvernement des Pays-Bas qui, en 2019, a interdit aux Clubs de Race néerlandais des 12 races les plus brachycéphales leur élevage en proposant d'en changer drastiquement la morphologie faciale et imposant donc au *Raad van Beheer* (RVB, le *Kennel Club* néerlandais) de sortir des préconisations des standards de ces races.

Les races concernées par cette interdiction sont l’Affenpinscher, le Boston Terrier, le Bouledogue Français, le Brabançon, le Bulldog Anglais, le Carlin, King Charles Spaniel, l’Épagneul Japonais, l’Épagneul Pékinois, le Griffon Belge, le Griffon Bruxellois et le Shih Tzu. C’est une décision qui va à l’encontre de la tradition de sélection de la FCI qui veut que le *Kennel Club* du pays auquel la race est attribuée soit le seul responsable de son standard (62). L’annonce de cette loi par le gouvernement est concomitante avec la sortie d’un rapport de l’Université d’Utrecht préconisant de nouveaux critères pour la reproduction des races brachycéphales concernées, le critère principal étant que la longueur de la face ne doit pas être inférieure à la moitié de celle du reste du crâne (Tableau III).

Tableau III : Extrait du rapport conseillant ou non la reproduction des 12 races de chiens ayant la face la plus courte (88)

Criterion	Measurement/observation			
	Absent	Present: sniffing/snorting	Present: snoring	Present: sawing
1. Abnormal breathing sound in rest	Absent	Present: sniffing/snorting	Present: snoring	Present: sawing
2. Nostrils	Open	moderate open	Stenotic/narrowed	closed
3. Relative muzzle length Muzzle length: ... cm Cranial length: ... cm Ratio: M/C=	≥0,5	0,3-0,5	≤0,3	
4. Nasal fold	Absent	Present: <ul style="list-style-type: none"> Visible nasal fold on top of muzzle: can be easily put between a calliper No eye contacts No visible inflammation signs in the eye 	Present: <ul style="list-style-type: none"> Eye contact Signs of inflammation of the eye 	
5. Exposed white of the eye as a result of a shallow orbit in the skull. Measured with the dog looking forward.	None	In 1 quadrant	In ≥2 quadrantes	
6. Eyelid closure when the eyelid reflex is elicited	Fully closed	Incompletely closed		
Other remarks:				
General health?				
Are there other hereditary diseases known?				

Conclusion

Green = Agreed	When all the criteria are scored in green the dog is (for these criteria) suitable for breeding.
Orange = Unsatisfactory.	Temporarily allowed if scored only once
Red = Not Agreed.	Temporarily it is allowed to form a combination consisting of a dog with a CFR < 0.3 and a dog with a CFR > 0.3

La cynologie internationale, se retrouvant ainsi bouleversée, a réagi via nombre de ses acteurs pour dénoncer une décision unilatérale qui ne bénéficierait pas aux chiens de race en général. L’argument majeur étant que, bien que le SORB soit une affection qui mérite d’être traitée avec sérieux, et que les animaux brachycéphales et au rapport crânio-facial le plus faible soient le plus à même de développer ce syndrome, un pourcentage non

négligeable de ces animaux est sain et mérite qu'on y porte toute l'attention afin d'en créer la prochaine génération de reproducteurs sains pour ces races.

En zootechnie, il est couramment dit que « le type, c'est la tête ». Changer drastiquement la tête d'un chien reviendrait donc également à en changer le reste du corps, et une sélection trop rapide est donc susceptible de devenir anarchique (62).

Le *Raad Van Beheer* s'est dit prêt à supporter la décision du gouvernement, pour aboutir ensemble à la naissance de chiens plus sains, mais à certaines conditions. Selon l'organisation, le RCF ne doit pas être un critère applicable à toutes les races brachycéphales, car étant totalement dépendant de la race, il semble aberrant de proposer un seuil identique pour toutes ces races (en l'occurrence le seuil de 0,5, proposé par le gouvernement néerlandais), alors que par exemple le carlin n'a jamais atteint ce seuil, même au tout début de son existence. La sélection de chiens sains et l'exclusion de la reproduction de tout chien affecté par le SORB doit être une priorité.

Cependant, les lois en vigueur n'étant appliquées qu'aux chiens de race, le RVB craint que l'importation et le trafic de chiens hors pedigree remplacent le paysage canin au risque de perturber grandement la santé de ces chiens et ainsi plonger le paysage canin néerlandais dans une situation encore plus préoccupante qu'avant la mise en place de cette loi. Le RVB recommande donc de respecter le type racial lors de la sélection et d'orienter cette sélection vers un type qui a déjà existé auparavant, sinon cela revient à décréter qu'on souhaite supprimer la race en question, et donc à élever et délivrer un pedigree à des animaux qui n'ont plus rien à voir avec la race initiale (89).

Si cette décision a été saluée par une grande partie des organisations de protection animale, il est nécessaire de se questionner vis-à-vis de l'impact positif qu'elle engendre sur le bien-être animal, notamment car les membres du RVB craignent, en plus du trafic d'importation, une recrudescence de chiots nés chez des éleveurs irresponsables et peu scrupuleux, donnant peu de renseignements aux futurs propriétaires sur l'état de santé de leurs chiots et avec des pratiques contournant parfois le cadre légal (90).

Pour faire face à cette problématique, le gouvernement néerlandais réfléchit depuis 2023 à durcir de nouveau la législation, en interdisant éventuellement l'exposition des chiens dont les caractéristiques nuisent à leur santé, que ce soit dans les expositions canines et même sur les réseaux sociaux, voire en interdisant même leur possession, pour faire face au trafic d'importation de ces animaux. À noter que cette décision pourrait ne pas concerner que les races canines brachycéphales mais tous les chiens et chats souffrant de leur apparence, incluant ainsi des races félines comme le Scottish Fold, dont les oreilles pliées sont issues d'un défaut cartilagineux affectant également le reste de leurs articulations. La question la plus pertinente, avant de mettre en place ces mesures, est de trouver un outil permettant de déterminer impartialement si l'apparence de l'animal concerné impacte négativement son bien-être et sa qualité de vie (90).

- *Norvège*

En janvier 2022, le tribunal de district d'Oslo a pris la décision d'interdire l'élevage du Bulldog Anglais et du Cavalier King Charles Spaniel, sur demande de la NSPA (*Norwegian Society for Protection of Animals*), prétextant que leur élevage était en inadéquation avec le

Norwegian Animal Welfare Act (loi sur le bien-être animal) (41,91). Cette décision a été soutenue par de nombreuses organisations œuvrant pour le bien-être animal à travers l'Europe.

Cependant, en conséquence de cette décision, le risque pèse de voir arriver sur le territoire des animaux issus d'une reproduction non-contrôlée dans la mesure où la détention et l'importation de ces animaux n'y est pas interdite. Le risque, comme pour les Pays-Bas est de voir s'y développer une population d'animaux malades car aucune législation n'encadre leur santé. Cette décision seule semble donc non-souhaitable, que l'on soit pour le maintien de la race ou non, car il est de fait factuellement complexe d'interdire une race. Puisqu'on y a établi un standard et qu'on contrôle donc les animaux soumis à ce standard, on s'expose à en sortir bien plus rapidement avec cette interdiction, ce qui ne garantit pas que la sortie du standard se fera dans le sens d'une exagération moindre des caractéristiques physiques que l'on veut éliminer (41,60).

Après l'appel de la première décision par le *Norsk Kennel Klub* (NKK) et les deux clubs de race, le *Norsk Cavalierklubb* (NC) et le *Norsk Bulldog Klubb* (NBK), eux-mêmes soutenus par l'*English Kennel Club* et la FCI, la Cour d'Appel de Norvège a décidé en novembre 2022 que l'élevage de Cavalier King Charles Spaniel restait contraire à la loi sur le bien-être animal, ayant prouvé que 15% des Cavaliers étaient atteints de Syndrome *Chiari-like* et de syringomyélie, et au regard des signes cliniques graves de ces maladies. Concernant le Bulldog Anglais, le SORB étant la pathologie incriminée, elle a décrété que leur élevage pouvait être réautorisé lorsque l'animal concerné présente un SORB de grade 0 ou 1, avec au maximum un parent présentant un SORB de grade 2, au vu de la faible probabilité d'obtenir un animal affecté sévèrement (le SORB étant gradé de 0 à 3). Ces recommandations s'appuient notamment sur le *Respiratory Function Grading Scheme* présenté précédemment (80). À l'issue d'un second appel de cette décision, la Cour Suprême Norvégienne a rejeté toute demande supplémentaire du NKK et des clubs de race en octobre 2023 (91,92).

- *Préoccupations internationales*

L'une des préoccupations principales de l'élevage canin doit être de maintenir une certaine diversité génétique. Actuellement, les animaux primés en concours sont susceptibles de devenir des reproducteurs très prolifiques de la race, et cela concerne plus les mâles que les femelles, pour d'évidentes raisons physiologiques. La reproduction massive de ces mâles « populaires » peut parfois représenter des centaines de portées, ce qui, pour un animal hypertypé, contribue au décalage du standard vers l'hypertype. C'est alors aux juges canins qu'incombe la responsabilité de la lecture honnête du standard pour ne pas tomber dans le prisme du spectaculaire, au détriment de la santé de l'animal.

Dans le cas d'un animal a priori sain, les conséquences peuvent tout autant être dévastatrices. Si l'animal sain est porteur d'une affection héréditaire qu'il n'exprime pas ou qui évolue à bas bruit, par exemple dans le cas d'une transmission autosomale récessive, il la transmettra à l'ensemble de sa descendance. De plus, une telle reproduction fait planer sur ces populations un réel problème lié à la consanguinité. Pour remédier à cette problématique, la FCI a proposé d'établir des règles interdisant la reproduction illimitée de ces super-étalons, l'idée étant de limiter, pour un étalon, le nombre de descendants à 5%

des naissances enregistrées pour la race donnée, et ce pour une période de 5 ans. Le recours à des lignées et des étalons moins utilisés est également nécessaire pour favoriser la diversité du pool génétique de la race (93). Enfin, les animaux atteints de chirurgie correctrice (SORB, anomalies ostéo-articulaires héréditaires, ...) ne devraient pas être autorisés à se reproduire, si l'on souhaite une diminution de ce genre de pathologies chez les animaux de race. La disparition des chiens de race ne semble pas être la solution pour lutter contre les hypertypes (86).

En novembre 2023, la *Nordic Kennel Union* (regroupant les *Kennel Clubs* danois, finlandais, islandais, norvégien et suédois), a publié la troisième version de son rapport sur les instructions spécifiques en fonction des races (BSI pour « *Breed-Specific Instructions* ») vis-à-vis des hypertypes canins, à l'attention des juges canins. Dans ce rapport on retrouve notamment des consignes claires sur les caractéristiques morphologiques et étiologiques que devraient ou ne devraient pas pouvoir présenter un chien de race pure. Parmi ces indications, la qualité de la respiration, l'ouverture des narines, la position des yeux mais aussi la conformation de la queue sont pointées comme étant des points d'attention pouvant entraîner une exclusion chez le Bouledogue Français, conformément à son standard (94). Les vétérinaires suédois sont également invités depuis 2017 à enregistrer dans une base de données accessible par le *Swedish Kennel Club* toutes les chirurgies de SORB effectuées sur des chiens (95).

4- Éthique animale et Bouledogue Français

a- Attrait pour le Bouledogue Français

Le Bouledogue Français a récemment vu sa cote de popularité exploser auprès du grand public. Son nombre d'inscriptions au LOF a notamment été multiplié par plus de 35 ces 40 dernières années, passant de 164 en 1980 à près de 6 000 en 2020 (Figure 35) (96). Leur museau aplati, leur apparence juvénile et leur comportement joueur et amical sont souvent les éléments qui favorisent l'adoption de ce type de chien au sein du foyer. Plusieurs études de psychologie suggèrent même que nous aurions un attrait naturel pour les chiens à nez écrasé de par leur ressemblance aux visages des bébés, avec un crâne disproportionné, un nez raccourci et de grands yeux (42).

Une étude britannique de 2017 caractérisait les propriétaires d'animaux brachycéphales comme plus jeunes que la moyenne, adoptant souvent leur premier chien et dont le premier critère d'adoption était l'apparence, suivi de « taille adaptée au mode de vie », « bonne race pour les enfants » et « bon chien de compagnie ». Ces critères étaient cités avant la santé qui occupait une place moins haute par rapport aux critères des propriétaires de races non-brachycéphales (97). Cette étude a participé à l'élan de la profession vétérinaire tenant à informer au maximum les propriétaires quant aux problématiques de santé que pouvaient rencontrer ces races.

• France

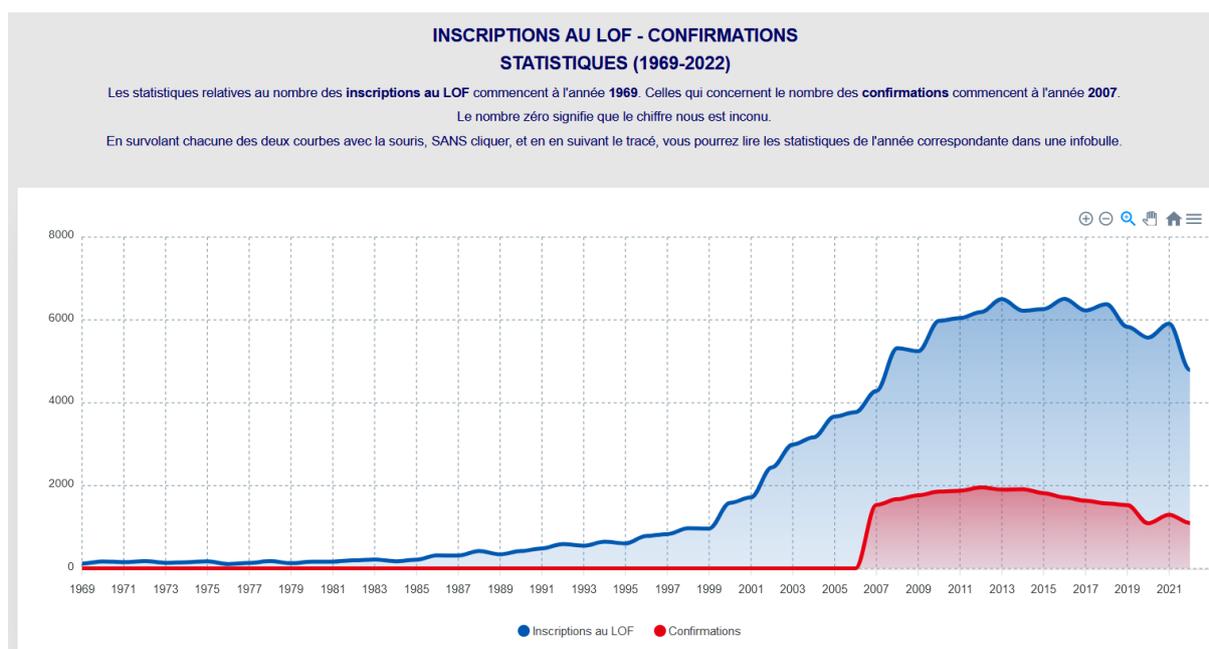


Figure 35 : Évolution du nombre d'inscriptions au LOF et de confirmations chez le Bouledogue Français en France entre 1969 et 2022 (96)

En France en 2022, c'est 4 791 Bouledogues Français qui sont inscrits au LOF, soit 19% de moins qu'en 2021 (ils étaient 5 911). Elle représente la deuxième race en nombre d'inscrits dans le groupe 9 des chiens de compagnie et d'agrément derrière le Cavalier King Charles avec 7460 inscrits, et la 13^e race française la plus représentée. Le contexte de la cynophilie française est quant à lui également à la baisse avec 276 506 inscrits au LOF, toutes races confondues, en 2021 et 258 110 en 2022 soit une baisse de 6,6% du nombre total d'inscrits (98).

En 2023, la tendance se poursuit avec 3 935 Bouledogues Français qui sont inscrits au LOF, soit 18% de moins qu'en 2022. Elle reste la deuxième race en nombre d'inscrits dans le groupe 9 des chiens de compagnie et d'agrément derrière le Cavalier King Charles et ses 6 907 inscrits, et descend au rang de la 16^e race française la plus représentée. Cette baisse suit encore une fois la tendance française, et avec 229 257 chiens inscrits au LOF toutes races confondues en 2023, c'est une baisse de 11,2% qui est constatée par rapport à 2022 (99).

Il y a donc sur les deux dernières années, après le pic de 2021 (276 506 inscriptions), survenant pendant la crise de la Covid-19, un certain détournement des propriétaires des chiens de race (Tableau IV) (100). Ce phénomène, qui pourrait être expliqué par des raisons inhérentes au monde canin, mais aussi par le contexte socio-économique français, est donc à accueillir avec une certaine retenue.

Tableau IV : Statistiques de l'élevage canin en France sur les 10 dernières années (chiffres fournis par la SCC à la FCI, certaines données sont approximatives) (100)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CHIOTS enregistrés dans le livre des origines et l'annexe	214 812	212 303	227 993	231 621	230 740	230 434	242 549	272 807	254 276	225 861
NICHEES enregistrées dans le livre des origines et l'annexe	44 680	43 986	45 952	46 848	45 731	37 304	47 164	50 765	45 633	41 186
EXPOSITIONS TOUTES RACES avec octroi du CAC	87	93	98	97	67	69	13	145	213	228
EXPOSITIONS TOUTES RACES avec octroi du CACIB	34	34	30	36	28	34	8	12	31	29
JUGES (race, groupe, toutes races) de la FCI	539	539	497	560	571	546	606	590	584	555
MEMBRES INDIVIDUELS (personnes)	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000
CLUBS (de race, régional, sportif, etc.) membres	1 472	1 472	1 453	1 522	1 530	1 549	1 545	1 545	1 546	1 540
CHIENS DE PURE RACE ENREGISTRES DANS LE LIVRE DES ORIGINES	218 320	215 510	230 341	235 312	234 073	233 802	245 553	275 407	258 110	228 422
TOTAL DES CHIENS DE PURE RACE ENREGISTRES DANS LE LIVRE DES ORIGINES depuis sa création	2 200 000	2 400 000	2 630 000	2 865 653	3 099 726	3 333 528	3 579 081	3 854 488	4 112 598	4 341 020
TOTAL approximatif de CHIENS (DE PURE RACE OU NON)	7 500 000	7 500 000	7 000 000	7 340 000	7 340 000	7 340 000	7 600 000	7 600 000	7 600 000	7 600 000
TOTAL approximatif de PROPRIETAIRES DE CHIENS (DE PURE RACE OU NON)	6 000 000	6 000 000	5 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000

• Royaume-Uni

D'après une enquête de la *British Veterinary Association* de 2018, 75% des propriétaires ignoraient les problèmes de santé des animaux brachycéphales. Dans cette même étude, 49% des propriétaires d'animaux brachycéphales révélaient avoir été influencés par les réseaux sociaux (42). Une preuve de l'impact fort de ce type de médias et du phénomène de mode dont peut découler une telle augmentation des effectifs d'une race dans un pays. Au Royaume-Uni par exemple, entre 2011 et 2021, le nombre d'inscriptions au *Kennel Club* a été multiplié par 12, atteignant le nombre spectaculaire de 54 074 Bouledogues Français, soit la 2^e race du pays, derrière le Labrador Retriever et ses 61 559 inscrits. Pour comparaison, en France en 2023, la première race, le Berger Australien, ne comptait « que » 17 609 inscrits.

Pour ce qui est de la dynamique statistique du chien de race, le schéma est similaire à la dynamique française dans la mesure où le Bouledogue Français a atteint son pic d'inscriptions en 2021 avec 54 074 inscriptions, suivi d'une baisse ces deux dernières années, avec un chiffre atteignant 26 704 inscriptions en 2023, soit moins de la moitié du nombre d'inscriptions deux ans auparavant. Cette diminution s'inscrit, comme en France, dans un contexte de baisse majeure des effectifs de chiens de race pure enregistrés au *Kennel Club* passant de 349 012 inscriptions en 2021 à 227 273 inscriptions en 2023, soit une diminution impressionnante de 35% des inscriptions au *Kennel Club* en deux ans (101).

- *États-Unis*

En 2023, avec 98 500 inscrits, le Bouledogue Français est la race la plus représentée auprès de l'*American Kennel Club* pour la 2^{ème} année consécutive, après avoir atteint les 5 premières places en 2017, et en ayant mis fin en 2022 à 31 années consécutives de domination de ce classement par le Labrador Retriever (102). Le phénomène de mode autour de cette race n'est donc pas isolé et prend même une dimension bien plus spectaculaire à l'étranger qu'au sein de l'Hexagone.

- *Place du pedigree dans l'attractivité de la race*

En France entre 2015 et 2017, c'est seulement un quart des Bouledogues Français qui appartenaient au LOF (d'après compilation des données LOF et I-CAD) (27). En 2022, ce chiffre a encore diminué pour atteindre moins de 20% avec 4 791 chiens LOF et 19 728 chiens d'apparence raciale (103). Au Danemark en 2023, seuls 12% des Bouledogues Français ont un Pedigree, ce qui laisse donc supposer que l'évolution de la race n'est plus dirigée de manière historique par les clubs de race, mais que la demande des particuliers influe énormément sur le physique et le caractère des animaux issus de la reproduction (68). Les réseaux sociaux et leur mise en avant d'une partie de la population ont peut-être un rôle à jouer dans ce phénomène.

Les animaux non-issus de cette reproduction échappent donc à tous les contrôles mis en place par les autorités à l'égard des chiens de race (27). Cela ne signifie pas qu'un animal non LOF sera obligatoirement en mauvaise santé, mais que les moyens mis en œuvre pour lutter contre le SORB et l'hypertype ne peuvent pas être appliqués à ces animaux. Il est évident que cela ne signifie pas non plus que tous les éleveurs de chiens non LOF ne savent pas faire la part des choses et lutter contre les dérives. Mais la plupart des dérives fantaisistes et des croisements résultant en des chiens dits « spectaculaires » sont plus susceptibles de se produire dans un cadre hors de tout contrôle extérieur.

Ces dérives, susceptibles d'aggraver la santé de la race, sont d'autant plus problématiques que le Bouledogue Français est une race réputée pour sa prédisposition à de nombreuses maladies, qu'elles soient liées à sa morphologie faciale ou non.

b- Problématiques de santé chez le Bouledogue Français

i- Généralités

Chez le Bouledogue Français, la plupart des problèmes de santé sont inhérents à son appartenance au groupe des races brachycéphales, chez qui l'on retrouve énormément de pathologies liées à l'apparence. Sa face écrasée et le rapport crânio-facial correspondant, qui fait partie des plus faibles parmi les races brachycéphales, sont en partie associés au SORB, et en font ainsi l'une des races les plus touchées par cette pathologie, aux côtés du Carlin et du Bulldog Anglais. De manière plus générale, cette race est surtout sujette, de par sa conformation crâniale, au Syndrome Brachycéphale, qui inclut des affections dermatologiques, digestives et oculaires notamment, alors secondaires à cette morphologie inhabituelle de la tête, morphologie également responsable de difficultés rencontrées lors de la mise bas (104).

D'autres affections, orthopédiques, neurologiques et congénitales, viennent, chez cette race en particulier, s'ajouter aux prédispositions liées à la brachycéphalie. Le site Genodog, sur le site de la SCC et résultant du travail de 5 thèses vétérinaires, recense 40 affections différentes pour lesquelles une prédisposition raciale du Bouledogue Français a été observée (105). L'espérance de vie des animaux brachycéphales est par ailleurs plus faible que celle des races mésocéphales et dolichocéphales, comme le montrait une étude britannique de 2013, qui indiquait un âge médian de décès de 8,6 ans pour les races brachycéphales contre 12,7 ans pour les autres races (106).

Sur le site du Club du Bouledogue Français, il est consacré un chapitre à certaines affections à risque chez le Bouledogue Français : le coup de chaleur, la démodécie, la hernie discale, l'herpesvirose canine, la luxation de la glande nictitante, la luxation de la rotule et l'élongation du voile du palais (107).

Il existe d'ores et déjà des tests réalisés en routine avant la reproduction d'un Bouledogue Français, qui sont gérés par le club de race. Ces tests permettent de dépister trois maladies chez le Bouledogue Français : la luxation de la rotule, la myélopathie dégénérative et la sténose pulmonaire. Des certificats vétérinaires permettent d'attester la présence ou l'absence de ces maladies et conditionnent ainsi l'avenir reproducteur des animaux testés.

Par ailleurs, aucune prédisposition de la myélopathie dégénérative n'a été mise en évidence chez le Bouledogue Français. Similaire à la maladie de Charcot chez l'Homme, c'est une affection neurodégénérative sans traitement curatif touchant plus d'une centaine de races et dont le dépistage est devenu courant chez les différents clubs de races ces dernières années. Les races les plus touchées sont le Welsh Corgi, le Boxer et le Cavalier King Charles (108).

Récemment, pour tenter de prévenir l'apparition d'hypertypes et donc une partie de ces risques, notamment chez le Bouledogue Français, un travail de veille sur les standards canins, initié par les clubs néerlandais et suédois, a permis de mettre en lumière ces points de vigilance relatifs au standard de la race (32) :

- Problèmes respiratoires liés à profil ultra-concave (syndrome dit « brachycéphale ») et/ou narines pincées.
- Chanfrein trop court et/ou présence d'une ride nasale.
- Excès de poids, qui favorise les problèmes articulaires.
- Cage thoracique insuffisamment développée.
- Déviation ou torsion de la mâchoire, parfois avec des dents embryonnaires.
- Queue vestigiale ou incarnée.

ii- Les prédispositions raciales par grandes fonctions

• *Pathologie respiratoire*

Le Bouledogue Français fait donc partie des races les plus touchées par le SORB, avec le Carlin et le Bulldog Anglais. Les races brachycéphales sont en général 30 fois plus à risque de développer des affections respiratoires (41), et le Bouledogue Français a environ 30 fois plus de risques de développer un SORB qu'un chien n'appartenant pas à cette race, pour toutes les raisons anatomiques ayant été détaillées auparavant. Les signes qui en découlent – ronflements, intolérance à l'effort, etc... – affectent particulièrement le confort de vie de l'animal atteint, en dépit de la perception de leur propriétaire, qui n'est pas toujours en adéquation avec la gravité de la situation. Par ailleurs, la race est aussi prédisposée aux affections diverses du tractus respiratoire supérieur ou profond, notamment les infections de l'appareil respiratoire supérieur (109).

• *Pathologie dermatologique*

Les affections dermatologiques sont parmi les plus fréquentes chez le Bouledogue Français, et associées aux affections auriculaires, représentaient un tiers de toutes les affections recensées chez la race dans une étude britannique de 2018 (110). Parmi les symptômes résultant de la réduction de la longueur du crâne, qui n'est pas accompagnée d'une réduction proportionnelle de la quantité de peau, il survient régulièrement des surinfections liées aux frottements des plis de peau ainsi créés : on parle alors d'intertrigo, que le Bouledogue Français est environ 11 fois plus susceptible de développer. Les otites sont par ailleurs plus fréquentes chez le Bouledogue Français du fait de la prévalence de sténose des conduits auditifs, ainsi que les pododermatites du fait de défauts d'appuis également souvent présents (111).

Ces phénomènes interviennent régulièrement dans un contexte d'immunité affaiblie au niveau cutané, notamment lors de Dermatite Atopique Canine (DAC), à laquelle le Bouledogue Français est également prédisposé (109). Cette maladie, dont l'origine est une anomalie de la barrière cutanée, s'accompagne régulièrement d'allergies aux allergènes de l'environnement, et se traduit chez le chien par des démangeaisons de la face, de l'abdomen et de l'extrémité des membres, qui peuvent régulièrement s'aggraver en otites externes, pyodermites, furonculoses podales et pododermatites, liées à une dysbiose locale permettant la prolifération de bactéries ou de champignons comme les *Malassezia*. La DAC se déclenche généralement plus précocement chez le Bouledogue Français, par des signes discrets comme de la xérose (sécheresse) cutanée, ou plus marqués comme un prurit et un érythème des grands plis, du ventre et des extrémités. La race est en outre plus sujette aux formes graves, plus spectaculaires et réfractaires à certains traitements anti-prurigineux (111).

Sur le plan dermatologique, le Bouledogue Français est également prédisposé aux allergies alimentaires, également responsables de signes cutanés, souvent similaires aux signes de DAC. Il est également plus à risque de développer des signes de démodécie, maladie parasitaire liée à des acariens qui sont présents dans les follicules pileux et les glandes sébacées. Ces problèmes dermatologiques, souvent à l'origine de récurrences et d'échecs de traitement, peuvent représenter une réelle source de frustration et d'épuisement pour les propriétaires concernés.

- *Pathologie nerveuse et orthopédique*

Chez le Bouledogue Français, on retrouve, comme chez d'autres races chondrodystrophiques (ou chondrodysplasiques), un risque majoré de développer une ou plusieurs hernies discales. La chondrodysplasie est une anomalie de l'ossification qui provoque chez les animaux atteints un raccourcissement et parfois une angulation des membres, en raison d'une prolifération anarchique des cartilages de croissance. L'épaississement des os est alors supérieur à leur allongement. On retrouve cette anomalie de manière « normale » chez les races dites chondrodystrophiques comme le Teckel ou le Basset Hound mais elle peut aussi se retrouver de manière fortuite chez de nombreuses autres races comme le Beagle, le Cocker Anglais, le Carlin ou encore le Bouledogue Français, sur un mode de transmission autosomal récessif (112).

La hernie discale est une affection causée par une extrusion du noyau pulpeux du disque intervertébral hors du canal médullaire (lors de hernie type Hansen I), ou par la protrusion de l'anneau fibreux dans ce même canal (lors de hernie de type Hansen II) (Figure 36). La compression qui en résulte provoque des signes nerveux et locomoteurs pouvant aller de la simple boiterie à la paralysie totale. L'animal atteint est souvent très douloureux mais les sensibilités superficielle et profonde peuvent également être affectées lors d'atteinte sévère. Lors d'atteinte des sphincters, on peut observer une incontinence fécale et urinaire (105).

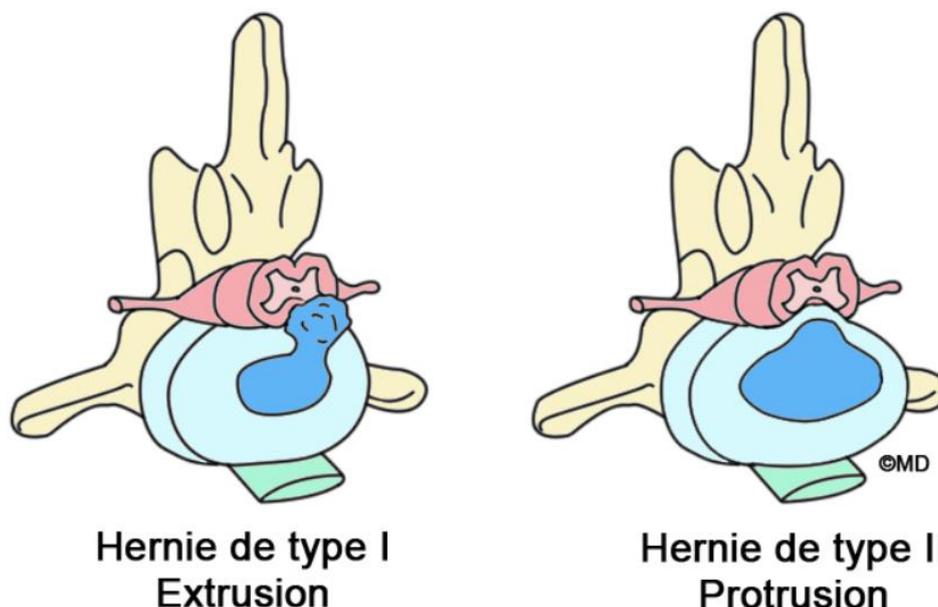


Figure 36 : Illustration des différents types de hernie discale chez le chien, de type Hansen I et II (illustration : Manon Desplantes, ostéopathe animalière)

Chez le Bouledogue Français, une étude recensait 45% de hernie discale de type I parmi tous les patients de la race présentés pour signes neurologiques avec un diagnostic de certitude, parmi lesquelles 40% étaient de localisation cervicales (préférentiellement C3-C4 dans plus de la moitié des cas), chiffre beaucoup moins élevé chez les autres races, et 60% en région thoraco-lombaire, pour un pic de détection entre 2 et 4 ans, soit plus précocement que la plupart des chiens des autres races (113,114). Cette pathologie qui survient chez le jeune adulte contribue ainsi en partie à la diminution de l'espérance de vie de la race, dans les cas où le pronostic est sombre ou lorsque l'option chirurgicale n'est pas envisageable, que ce soit pour des raisons médicales ou financières.

Parmi les autres affections neurologiques fréquentes chez le Bouledogue Français, on retrouve les hémivertèbres et la cyphose (5% des cas), les tumeurs cérébrales parmi lesquelles le gliome (5% des cas), la surdité congénitale (8% des cas), la névrite optique, la méningo-encéphalite d'origine inconnue (MUO pour *Meningoencephalitis of Unknown Origin*) comptant pour 25% des pathologies cérébrales ou encore l'otite moyenne-interne (114). Cette dernière, à l'origine de près de la moitié des cas de syndromes vestibulaires périphériques, se développe par aggravation d'une otite externe, par les trompes d'Eustache depuis le nasopharynx ou encore par voie hématogène. Ces otites peuvent être responsables de signes nerveux spectaculaires, comme une hémiparalysie faciale ou encore une ataxie vestibulaire (113).

Concernant les affections orthopédiques, le déterminisme génétique a également un grand rôle à jouer dans leur apparition. Une mutation par déphasage du cadre sur le gène DISHEVELLED 2 (DVL2) a été identifiée avec une fréquence allélique de 100% chez le Bouledogue Français (100% chez le Bulldog Anglais et 94% chez le Boston Terrier). Cette mutation entraîne des déformations des vertèbres thoraciques et caudales chez une grande majorité des chiens étant homozygotes pour cette mutation (transmission de manière récessive). À noter qu'une telle mutation a été identifiée chez l'Homme sur les gènes DVL1 et DVL3 comme étant liée au syndrome de Robinow, qui se traduit chez les individus affectés par une face aplatie, un raccourcissement des membres et des malformations vertébrales. On parle donc chez ces chiens de syndrome Robinow-like, se traduisant par une queue coudée voire parfois incarnée (« *screw tail* »), et de nombreuses déformations des vertèbres thoraciques et lombaires (Figure 37). Ces déformations vertébrales touchent par ailleurs un grand nombre de chiens brachycéphales, et entre 46 et 93% des Bouledogues Français selon les études, la majeure partie des malformations se produisant sur les vertèbres thoraciques (115–117).



Figure 37 : Radiographie de queue incarnée (« screw tail ») chez un Bulldog anglais (115)

Leur face plate et large et leurs membres raccourcis pourraient ainsi également trouver partiellement leur origine dans cette mutation. Les dernières études suggèrent même qu'elle aurait un rôle dans l'apparition du SORB et de maladies cardiaques congénitales (115,116). Cette queue cassée est tolérée mais n'est plus recherchée, depuis la révision du standard en 2015. L'absence de queue est un défaut entraînant l'exclusion, et la queue incarnée l'est depuis 2015 (27,45).

Le caractère chondrodysplasique de la race est également responsable de la forte prévalence des fractures du coude, et notamment du condyle huméral chez le Bouledogue Français. La prévalence chez la race est d'environ 2,5% et les fractures les plus fréquentes concernent le condyle latéral. Elles se déclenchent très souvent avant l'âge d'un an pour une médiane de 4 mois (118,119), aggravant une fois de plus la morbidité des jeunes Bouledogues.

Enfin, la luxation patellaire, pour laquelle un dépistage existe chez les chiens avant leur mise à la reproduction, est l'une des prédispositions majeures chez les races brachycéphales, qui pourrait être liée à des anomalies de positionnement du membre pelvien ou de développement des surfaces cartilagineuses et osseuses. Parmi les 14 races les plus à risque, la moitié sont brachycéphales, et cette affection a 5,4 fois plus de risque de survenir chez le Bouledogue Français (118,119).

- *Pathologie digestive*

Il a été décrit précédemment que les animaux atteints de SORB présentaient des signes digestifs associés à des anomalies conformationnelles de l'appareil digestif, en lien avec leurs efforts inspiratoires exacerbés. Le Bouledogue Français est par ailleurs bien plus à risque de présenter ces signes digestifs lors de SORB (93%), que ses homologues Bulldogs anglais (58%) et Carlins (16%) (73,120). Il a notamment été montré que 75% des Bouledogues Français pris en charge pour SORB présentaient une hernie hiatale lors de leur admission, associée ou non à des signes cliniques (121). Si celle-ci est fréquemment acquise et liée à l'obstruction respiratoire primaire, les anomalies conformationnelles telles

que l'hyperplasie ou sténose du pylore sont déterminées génétiquement et favorisent l'apparition et l'entretien de signes cliniques digestifs. Une prise en charge médicale ou chirurgicale de ces troubles est parfois nécessaire, même si la plupart régressent suite à la levée chirurgicale de l'obstruction respiratoire (73).

Le Bouledogue Français est par ailleurs, après le Boxer, la deuxième race la plus touchée par la colite histiocytaire ulcéreuse, une affection caractérisée par une inflammation colique granulomateuse responsable de diarrhée hémorragique chez les jeunes chiens (105).

- *Pathologie oculaire*

La face des animaux brachycéphales est caractérisée par un crâne rond et des orbites peu profondes, ce qui laisse paraître chez ces animaux un certain degré d'exophtalmie « physiologique » (Figure 38), ce qui permet une survenue plus fréquente des luxations du globe oculaire chez ces races, à la faveur d'un traumatisme concomitant. Certains animaux, à la morphologie la plus extrême, échouent parfois au simple fait de refermer complètement leurs paupières en conditions physiologiques, on parle alors de lagophtalmie. La fissure palpébrale associée étant souvent très large (macroblépharon), la protection et la lubrification de l'œil ne sont plus correctement assurées, ce qui augmente fortement le risque de kérato-conjonctivite sèche, qui survient lorsque l'œil est sec, et le risque d'ulcères d'exposition ou traumatiques, car la cornée est insuffisamment protégée.

Les affections oculaires représentaient plus de 10% des affections recensées chez le Bouledogue Français en 2013 au Royaume-Uni (110). Certaines races brachycéphales sont toutefois plus affectées par les ulcères que le Bouledogue Français. Le Carlin, le Boxer et le Shih Tzu comptent une prévalence comprise entre 3,5 et 5%, contre moins de 2% pour le Bouledogue Français (122). Ce dernier présente par ailleurs des ulcères plutôt superficiels, contrairement au Shih Tzu, plus fréquemment atteint de manière spectaculaire (123). Les Bouledogues Français sont en revanche parmi les races les plus à risque de développer un ulcère à bords décollés (ou ulcère indolent), d'origine dégénérative et causant une rupture de la jonction entre l'épithélium et le stroma cornéen. Cette affection, qui survient en moyenne entre 7 et 9 ans, touche des Bouledogues plus jeunes que le reste de leurs congénères, à partir de 5 ans (124,125).



Figure 38 : Exophthalmie physiologique chez un épagneul pékinois de 8 ans (123)

L'association de tous ces éléments, communs aux races brachycéphales, entre dans un complexe appelé le Syndrome Oculaire Brachycéphale. On retrouve dans ce syndrome d'autres anomalies, parfois congénitales, affectant le globe oculaire et ses annexes, parmi lesquelles : les kératites chroniques d'exposition, les kératites pigmentaires, les entropions, les malpositions ou mal-implantations ciliaires (distichiasis, trichiasis, cils ectopiques). Ces anomalies ne se déclenchent parfois de manière clinique qu'après l'âge adulte et sont donc transmises à la descendance, ce qui leur permet de perdurer au fil des générations (124).

- *Pathologie cardiaque*

Les races brachycéphales sont parmi les plus touchées par les cardiopathies congénitales et acquises. Elles représentent près de 60% des chiens présentés en consultation de cardiologie pour malformation congénitale, le Boxer étant la race la plus touchée (19,4% des chiens de pure race) et le Bouledogue Français la troisième (6,2%). Parmi les affections les plus représentées, la sténose pulmonaire est celle dont la prévalence est la plus élevée chez le Bouledogue Français et le Bulldog anglais, chez qui elle ne cesse d'augmenter, d'où l'existence d'un dépistage systématique des reproducteurs chez ces races. À l'origine de ce phénomène, un ou plusieurs obstacles s'opposent à l'éjection ventriculaire droite, responsable d'une hypertrophie concentrique en amont de cette obstruction, responsable d'un souffle cardiaque, parfois accompagné de signes pouvant aller de l'intolérance à l'effort à la mort subite. Cette pathologie est parfois accompagnée d'anomalies des vaisseaux coronaires, pathologies qui se rencontrent aussi de manière isolée (126,127).

Parmi les cardiopathies acquises, les races brachycéphales et en particulier le Bouledogue Français se trouvent parmi les plus touchées par le chémodectome, une tumeur des cellules des chémorécepteurs aortiques, dont l'apparition pourrait être favorisée par un état d'hypoxie chronique. La tumeur, pouvant être découverte fortuitement ou parfois

responsable de situations d'urgence absolue comme la tamponnade cardiaque, possède un potentiel métastatique faible et provoque donc des signes cliniques par son pouvoir invasif local. Enfin, chez les animaux atteints de SORB, on peut également retrouver une hypertension pulmonaire liée à l'augmentation des efforts inspiratoires causée par l'obstruction des voies aériennes (126).

- *Pathologie de la reproduction / obstétrique*

Lorsqu'il est question de reproduction chez les races brachycéphales et en particulier le Bouledogue Français, on se doit de remettre en contexte les pratiques courantes exercées par les éleveurs. Pour débiter, ces races sont plus souvent sujettes aux inséminations artificielles, pour un certain nombre de raisons, comme la prévalence des coups de chaleur chez le mâle, les risques de douleurs vertébrales lors de saillie ou encore les différences de gabarit pouvant exister entre le mâle et la femelle. La fertilité de ces races est par ailleurs très bonne. Si la FCI stipule que tout chien doit être capable de se reproduire naturellement et que l'insémination artificielle ne devrait être réalisée que sur des sujets ayant déjà été utilisés pour la reproduction naturelle, la réalité chez ses races est souvent tout autre (128).

Ensuite, vient l'étape de la mise bas, pour laquelle les causes de dystocie comme les disproportions foeto-maternelles, qui sont très fréquentes, font de la césarienne une chirurgie très régulière chez la femelle, si bien qu'elle est parfois programmée à l'avance et devient systématique pour certains animaux. Une étude montre que près de 87% des chiennes brachycéphales mettent bas par césarienne, en incluant donc ces césariennes programmées (129). L'aspect éthique de la pratique doit être questionné, dans la mesure où la césarienne ne doit pas être considérée comme une chirurgie de convenance, et impose ainsi à la femelle et aux chiots les risques pouvant être imputés à une anesthésie notamment.

Enfin, les races brachycéphales semblent être plus fréquemment touchées par les affections de l'appareil reproducteur, comme le prolapsus urétral ou l'hyperplasie vaginale, bien qu'aucune étude épidémiologique n'ait pu le démontrer (128).

- *Autres anomalies congénitales*

Parmi toutes les affections précédemment décrites, certaines sont des pathologies acquises, qui se sont donc développées au cours de la croissance de l'animal, et d'autres sont congénitales, ainsi présentes depuis la naissance de l'animal.

Parmi elles, certaines malformations néonatales contribuent à augmenter significativement la mortalité néonatale de certaines races de par leur gravité. Une étude recense un risque de malformations néonatales 3,3 fois plus élevé chez les races brachycéphales, parmi lesquelles le palatoschisis (ou fente palatine), et le chiot anasarque (ou *Water Puppy Syndrome*) sont les plus représentés. Par ailleurs, le Bouledogue Français est aussi régulièrement mentionné dans les cas de hernie ombilicale ou encore d'hydrocéphalie (130).

iii- Synthèse des prédispositions

Si l'on considère les prédispositions par grandes fonctions chez le Bouledogue Français, par rapport à l'ensemble des chiens, la race est prédisposée aux affections du tractus respiratoire supérieur (x3,8) et profond (x3), de la moelle épinière (x3), congénitales (x2,7), cérébrales (x2,5), dermatologiques (x2,2), de la reproduction chez la femelle (x1,9), auriculaires (x1,8), ophtalmologiques (x1,5), cardiaques (x1,4), des sacs anaux (x1,3) et intestinales (x1,25) de manière significative (109), comme il en a été question précédemment. Une synthèse détaillée des affections précises pour lesquelles une prédisposition raciale a été observée et mesurée est présentée dans le tableau ci-dessous (Tableau V).

Tableau V : Principales prédispositions raciales chez le Bouledogue Français associées à leur coefficient de prédisposition, lorsque celui-ci a été renseigné, par ordre décroissant (les coefficients de prédisposition communs à toutes les races brachycéphales sont indiqués en bleu) (104,109,118,130)

Liste des affections	Coefficient de prédisposition raciale du Bouledogue Français
Sténose des narines	x42,1
SORB	x30,9
Écoulements auriculaires	x14,4
Intertrigo	x11,2
Dystocie	x9,1
Dermatite allergique	x7,7
Hypersensibilité alimentaire	x7,0
Infection de l'appareil respiratoire supérieur	x4,9
Démodicie	x4,6
Ulcères de la cornée	x4,4
Souffle cardiaque	x3,5
Malformations néonatales	x3,3
Hernie ombilicale	x3,2
Gastroentérite	x2,5
Luxation de la patelle	x2,3 à 5,4
Dermatite atopique canine	x2,1
Otite externe	x1,6
Pododermatite	x1,6

Par ailleurs, il a été prouvé que les races brachycéphales ont moins de problèmes de griffes et de comportement que les autres races de chiens (104). Ces races sont souvent appréciées à juste titre pour leur comportement car leurs représentants sont pour la plupart très gentils et très sociaux. Le Bouledogue Français, lui, est également moins à risque d'être touché par plusieurs affections spécifiques, comme l'infestation par les puces, la maladie parodontale, l'obésité ou encore les boiteries (109).

Il est envisageable, quand tant d'affections ont été incriminées chez cette race, de se questionner sur l'aspect éthique de la reproduction d'une telle race. Si les chiffres des prédispositions semblent si élevés, c'est qu'ils sont majorés par la proportion d'animaux atteints, qui sont pour partie issus de la reproduction des hypertypes. Néanmoins, une part non-négligeable de la population est en parfaite santé, et c'est cette partie de la population qui doit représenter les géniteurs des prochaines générations de Bouledogues Français, afin que la race soit moins affectée par les prédispositions dont elle est victime. La sélection de ces chiens sur la base de leur état de santé représente sans doute le plus grand défi pour le Bouledogue Français et les races brachycéphales en général lors des prochaines décennies.

c- Perspectives d'avenir pour le Bouledogue Français

- *Décisions internationales*

Les tendances du Bouledogue Français et du chien de race en général sont à la baisse depuis 2021, en France et au Royaume-Uni notamment. Il existe ces dernières années une recrudescence des indignations publiques concernant les animaux qui souffrent de leur apparence. Cette défiance, dirigée initialement envers les animaux hypertypés, a tendance à se répercuter de manière similaire sur la totalité des animaux des races concernées par ce risque majoré de présenter des hypertypes, incluant une grande partie des races brachycéphales.

C'est ce qui a notamment conduit les Pays-Bas ou la Norvège à prendre des décisions radicales vis-à-vis de tous les représentants de ces races incriminées. Aujourd'hui, le pedigree des chiens brachycéphales néerlandais n'a plus vraiment de valeur sur le plan cynologique, si l'on suit les directives du gouvernement concernant leur rapport crânio-facial. Et si le Bouledogue Français peut se rassurer de ne pas encore avoir été victime d'une interdiction d'élevage, comme pour le Cavalier King Charles Spaniel en Norvège, les prochaines années pourraient voir ce cap changer.

- *Médiatisation de la race*

L'attractivité du Bouledogue Français est devenue un phénomène ces dernières années et doit beaucoup aux réseaux sociaux qui ont influencé des milliers de futurs propriétaires à adopter des chiots brachycéphales. Récemment, le contexte mondial et la pandémie de Covid-19 ont également eu un impact sur l'adoption de chiots, souvent réalisée avec moins de discernement et d'informations qu'habituellement, dans une période où la majorité de la population mondiale s'est retrouvée confinée à son domicile, et pour qui la compagnie d'un chiot a été source de réconfort. Certaines pratiques d'adoption ont ainsi

radicalement changé entre l'avant-Covid et l'après-Covid, comme la proportion d'adoptants ayant « rencontré » leur futur animal uniquement en vidéo plutôt qu'en face à face avant son adoption (131). Cela peut renforcer l'idée que l'exposition numérique de ces chiens compte pour beaucoup dans l'augmentation spectaculaire de leur nombre de naissances.

Cependant, la surmédiation de la race n'a pas été uniquement bénéfique à celle-ci, car une étude particulièrement incriminante pour la race a été publiée en 2021 par le *Royal Veterinary College* de Londres, dans laquelle le Bouledogue Français présente la plus faible espérance de vie, sur plusieurs dizaines de races, avec une valeur de 4,53 ans (132). Très relayée sur Internet et notamment les réseaux sociaux, cette étude a effectivement alimenté les courants de pensées anti-brachycéphales, d'autant plus que la seconde race avec la plus faible espérance de vie n'était autre que le Bulldog anglais, avec 7,39 ans. S'il a été prouvé que les races brachycéphales ont une espérance de vie plus courte que la moyenne, avec une médiane de survie d'environ 8,6 ans au Royaume-Uni contre 12,7 ans pour le reste des races (106), ces valeurs extrêmes peuvent être expliquées par des biais d'étude très bien identifiés par les auteurs eux-mêmes, mais que les médias ayant relayé ces résultats n'ont souvent pas pris le temps de détailler.

Dans cette étude donc, les chercheurs ont déterminé les espérances de vie et de mortalité chez les chiens de compagnie au Royaume-Uni à l'âge 0 et à tous les âges, avec une estimation de la probabilité de décès en fonction de l'âge des chiens, en se basant sur une cohorte de 30 563 chiens décédés entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 juillet 2020. Parmi ces 30 563 chiens, on comptait seulement 232 Bouledogues Français, premier biais statistique en vue de l'obtention de résultats représentatifs. Un second biais existant relève du contexte actuel de la médecine vétérinaire au Royaume-Uni, où les assurances animales sont plus répandues (17% des chiens de la cohorte), et permettent souvent des soins plus coûteux. Or, les chiens de race brachycéphale sont moins à même d'être couverts par une assurance animale, qui sont plus coûteuses du fait des prédispositions médicales de ces races, ils reçoivent donc en moyenne moins de soins vétérinaires. On pourrait aussi mentionner le fait que le SORB, les hernies discales et les dystocies sont des maladies survenant dans le jeune âge, ce qui diminue considérablement l'espérance de vie du Bouledogue Français, alors que certaines races développent des pathologies tout aussi graves mais plus tard, affectant moins cette valeur d'espérance de vie.

Enfin, le biais qui semble être prépondérant dans le résultat final est en lien avec l'attrait croissant du Bouledogue Français au Royaume-Uni sur la période de collecte des données. En effet, le nombre de Bouledogues Français enregistrés au *Kennel Club* britannique est passé de 2 771 en 2011 à 39 226 en 2020 soit une augmentation de plus de 1300% en 9 ans. On se retrouve donc avec beaucoup plus de jeunes Bouledogues Français dans le paysage britannique, et donc dans cette étude, qui s'appuie sur le recensement des décès pour établir ses résultats d'espérance de vie. Il est évident, après l'analyse de tous ces biais, qu'on est en mesure d'interpréter des valeurs très éloignées de la réalité si l'on ne confronte pas les résultats bruts aux biais d'étude. Pour comparaison, une étude japonaise similaire sur laquelle se basait cette étude britannique, indiquait une espérance de vie de 10,3 ans pour le Bouledogue Français, et par ailleurs des valeurs généralement plus élevées pour une grande partie des races de chien.

- *Avancées dans la recherche sur le SORB*

À l'heure où la mobilisation sur le sujet de la brachycéphalie est la plus élevée, de nombreux chercheurs ont entamé des études afin de la caractériser au mieux et d'accompagner les propriétaires et les éleveurs à en combattre les conséquences néfastes.

L'Université de Cambridge au Royaume-Uni s'est particulièrement penchée sur la question, avec la création d'un groupe d'expert sur le sujet, le *BOAS Research Group*, dont les travaux actuels incluent la pléthysmographie barométrique du corps entier (ou *whole body barometric plethysmography*), qui consiste à mesurer objectivement la fonction respiratoire des chiens, après l'effort, de manière non-invasive en relevant les différentiels de pression dans une chambre hermétique transparente (Figure 39).

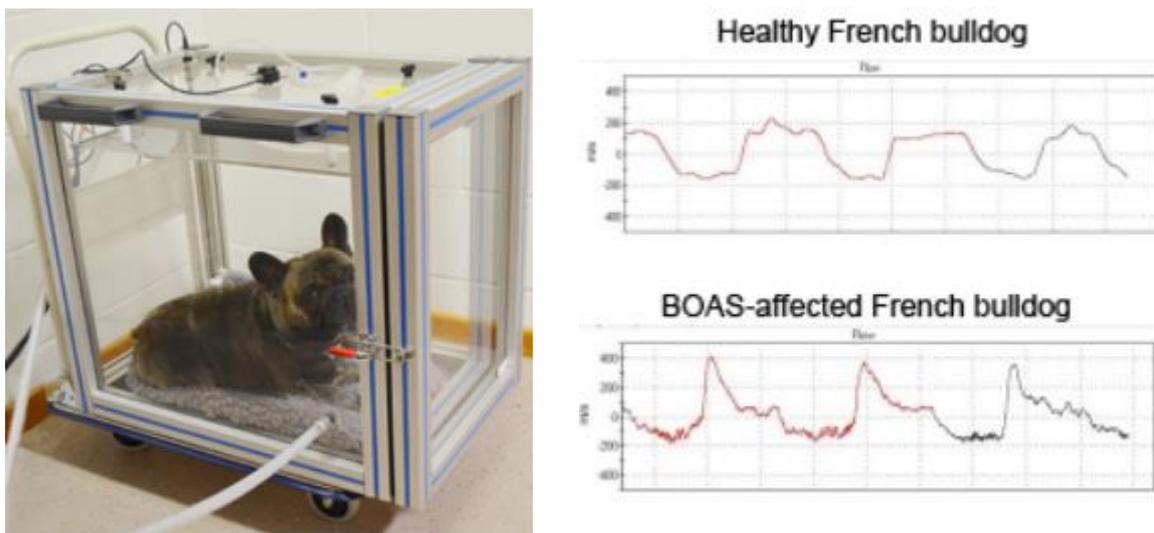


Figure 39 : Réalisation et résultats de la pléthysmographie barométrique du corps entier sur un Bouledogue Français (133)

Les résultats obtenus, sous forme de courbe de différentiel de pression, permettent une gradation du SORB par un pourcentage allant de 0 à 100%, et permet donc une précision bien supérieure au *Respiratory Function Grading Scheme*, ce qui permet de suivre l'évolution de la maladie et de planifier avec plus de facilité une intervention chirurgicale par exemple. Il a par ailleurs été prouvé que les flux d'air des races brachycéphales étaient significativement différents de ceux des mésocéphales et également entre les races Bulldog Anglais, Bouledogue Français et Carlin. Enfin, ces études ont pu prouver de manière objective l'efficacité de la turbinectomie au laser (*LATE* pour *Laser-Assisted TurbinEctomy*), évoquée précédemment, sur l'amélioration de la qualité respiratoire, lorsqu'une rhinoplastie ou une palatoplastie simples n'avaient pas eu de résultats satisfaisants (133).

D'autres avancées ont également eu lieu récemment, dont en France, où après une première série de résultats publiée par le Dr Palmier sur le test BREATH en 2021 (33), une nouvelle série publiée par le Dr Corbion est parue en 2023 afin de caractériser l'évolution de la mise en place de ce programme (134). Sur 1445 chiens ayant passé le test, seuls 11 chiens, soit moins d'1%, ont échoué (BREATH-0). Dans l'effectif de 155 Bouledogues Français étudiés pour lesquels les documents du test BREATH ont pu être analysés, 80,6% ont très bien réussi le test (BREATH-1+) et 19,4% ont réussi le test (BREATH-1), tandis

qu'aucun d'entre eux n'a échoué (BREATH-0). Il a été prouvé que les femelles réussissaient mieux le test, probablement de par leur conformation morphologique différente de celle des mâles. L'influence de la NEC (Note d'État Corporel) sur la réussite du test a permis de confirmer les résultats de la littérature, à savoir que les animaux en surpoids avaient plus de difficulté à réussir le test. De plus, comme pour la première étude, une température plus élevée a été corrélée à une moindre réussite, au même titre que l'exposition du parcours du test à l'ensoleillement. Enfin, l'étude a montré une différence significative de réussite en fonction de l'âge, qui était donc moins élevée chez les animaux les plus âgés, ce qui encore une fois vient confirmer la littérature, qui a montré que l'âge était un facteur aggravant de SORB.

Les conclusions de cette étude sur les résultats des Bouledogues Français au BREATH sont multiples. La proportion de chiens ayant réussi le test est de 100%, et les Clubs peuvent donc se féliciter des efforts de sélection réalisés sur leurs chiens. Cependant, aucun échec à ce test signifie également qu'il n'est pas suffisamment discriminant, et ici il n'a été question que d'évaluer la réussite entre les scores BREATH-1 et BREATH-1+, dichotomie qui n'existe même plus aujourd'hui, et ce depuis novembre 2023. Le Dr Corbion suggère ainsi de réduire le temps de parcours de 6 à 5 minutes pour le Bouledogue Français afin d'apporter une discrimination supplémentaire, d'autant plus que la moitié des chiens de l'étude présentaient des modifications respiratoires modérées à l'issue de l'effort. Enfin, le biais principal soulevé par cette étude est la représentation exclusive de chiens du Club de race, qui sont soumis à des restrictions et des attentes différentes et dont les propriétaires sont plus sensibilisés au SORB. Une amélioration proposée dans cette étude est d'étendre la réalisation du BREATH à tous les chiens brachycéphales de particuliers, afin de récolter une plus grande base de données et pouvoir évaluer notamment l'impact du facteur racial sur la réussite au BREATH (134).

Dans le cadre d'une seconde enquête menée par le Dr Corbion, adressée à 112 docteurs vétérinaires canins ou mixtes en 2022, seuls 6% d'entre eux avaient eu connaissance du test BREATH, ce qui laissait suggérer un manque de communication vis-à-vis de ce test aux professionnels de santé vétérinaire. Toutefois, plus de 70% des vétérinaires interrogés se disaient favorables à réaliser le test BREATH en clinique après en avoir été brièvement informés (134). Une collaboration plus étroite entre les praticiens et la SCC semble donc une voie d'approche envisageable pour étendre la portée de la lutte actuelle menée par les institutions cynophiles contre le SORB.

- *Importance relative des pedigrees dans l'évolution de la race*

Aujourd'hui, une grande partie de la population canine, et en particulier du Bouledogue Français, est issue d'une reproduction de chiens n'étant pas considérés de pure race, soit car ils ne correspondent pas au standard, soit car ils sont issus de croisements, soit pour ces deux raisons. Une part non négligeable des chiens non LOF le sont également car les parents du chien en question n'ont jamais participé à un examen de confirmation. Ces chiens sont donc définis par leur apparence raciale lors de leur identification, notamment sur le site de l'I-CAD. Il semble que la sélection hors des standards ait pris une grande place au point de dépasser la traditionnelle sélection via les clubs de race, avec

aujourd'hui en France, plus de 80% de Bouledogues Français qui ne sont pas inscrits au LOF (103). Il est aussi important de prendre en compte que si l'identification des carnivores domestiques est obligatoire pour tous les animaux nés après le 1^{er} janvier 2012, cela ne signifie pas que tous les animaux sont identifiés et que ce pourcentage pourrait donc être sous-estimé. Comment alors agir sur cette majorité de la sélection qui ne répond à aucune législation ?

Une part de la réponse réside dans l'information, l'accompagnement et la sensibilisation des futurs propriétaires de chiens aux problèmes de santé dans la race, mais aussi, comme mentionné précédemment, dans l'inclusion plus fréquente de ces chiens aux programmes mis en place pour lutter contre les dérives de sélection, comme le test BREATH, que beaucoup conviendront qu'il faut améliorer. La reproduction des chiens opérés de SORB doit être interdite ou très rigoureusement contrôlée, il en va du bien-être des portées résultant de la reproduction d'animaux malades. Cela passe dans tous les cas par l'honnêteté et la transparence des éleveurs, sans oublier les particuliers tendant vers l'élevage, qui enregistrent une portée annuelle ou moins.

- *Synthèse*

Ces dernières années, entre les décisions gouvernementales et les efforts des organisations cynophiles pour tenter de préserver et améliorer leur santé globale, les races brachycéphales ont été au cœur des plus grandes problématiques du monde canin, comme en témoigne l'organisation par la FCI d'une conférence internationale à Oslo sur les races brachycéphales et le SORB en juin 2023. Le Bouledogue Français, malgré sa réputation de race en « mauvaise santé », a vu sa popularité atteindre des sommets en France et surtout à l'étranger. Aujourd'hui, le futur de la race ne semble pas menacé à court terme en France, mais les mouvements prônant le bien-être animal se mobilisent notamment en Europe du Nord pour demander des mesures plus strictes pour supprimer les problèmes de santé chez ces races.

L'objectif de la seconde partie de cette étude est donc de faire un état des lieux des connaissances et de l'avis des propriétaires et éleveurs de Bouledogues Français à propos du développement de la race, sur les décisions ayant été prises ces dernières années autour des races brachycéphales et sur l'inclusion de l'éthique animale dans le débat.

PARTIE II : EXPÉRIMENTATION : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'AVIS DES PROPRIÉTAIRES ET ÉLEVEURS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA RACE

Les objectifs de cette étude sont multiples. Premièrement, il était question d'évaluer les connaissances des propriétaires de Bouledogue Français vis-à-vis de la race, et de l'actualité concernant les races brachycéphales, notamment en fonction du profil du propriétaire. Il était également question de caractériser certaines pratiques d'élevage, notamment en matière de reproduction, et de questionner l'aspect éthique de certaines pratiques d'élevage et de sélection. Enfin, à l'issue des questions portant sur les connaissances vis-à-vis de la race ou du SORB, un paragraphe explicatif permettait au répondant d'en apprendre un peu plus sur le sujet.

A – Matériel et méthodes

1- Population concernée

L'enquête s'adressait à tout propriétaire ou éleveur d'un ou plusieurs chiens de la race Bouledogue Français. Un questionnaire était demandé par répondant.

2- Élaboration du questionnaire

Le questionnaire, disponible en ligne, a été conçu à l'aide de *Google Forms*®. Sa version complète est disponible en *Annexe 4*. Le questionnaire était strictement anonymisé et composé de 36 questions ouvertes, fermées, à choix multiple, obligatoires ou facultatives, d'une question permettant au répondant d'indiquer son département ou pays d'origine, et d'un espace commentaire lui permettant de faire part de ses remarques vis-à-vis du questionnaire ou de son avis personnel sur la race. Les questions étaient rédigées en français et s'adressaient donc à un public francophone. Les réponses à choisir étaient très souvent proposées, et les répondants disposaient, pour les questions à choix multiples, d'une réponse « Autre », leur permettant d'ajouter une réponse personnelle.

Le questionnaire était partagé en huit pages, délimitées notamment de manière à séparer les questions strictement destinées aux éleveurs du reste des questions, et à n'apporter la réponse aux questions de connaissances sur la race qu'à la page suivant la question posée.

La première page posait des questions d'ordre général, permettant de caractériser le répondant (éleveur/propriétaire, depuis combien de temps et de combien de chiens) et son ou ses animaux (inscription au LOF, lieu d'adoption, assurance, critères d'adoption). La seconde page s'adressait uniquement aux éleveurs en les questionnant sur leurs motivations pour le démarrage de cette activité et leurs pratiques de reproduction et de mise bas. Les parties suivantes comportaient diverses questions relatives à l'adoption éventuelle d'un nouveau Bouledogue Français, à l'éthique animale et la césarienne programmée, au SORB, à la santé du Bouledogue Français, au test BREATH et enfin aux décisions récentes de restrictions des élevages des races brachycéphales aux Pays-Bas et en Norvège.

Le questionnaire a été relu et approuvé par les membres du Club du Bouledogue Français (CBF) avant sa diffusion. Deux questions pouvant être mal interprétées ont alors été retirées du questionnaire.

3- Moyens de diffusion

Le questionnaire définitif a été diffusé en ligne par divers moyens, et les réponses étaient acceptées entre le 12 janvier 2024 et le 30 avril 2024. Tout d'abord, il a été diffusé aux propriétaires et éleveurs adhérents au CBF, via leur lettre numérique destinée aux adhérents datée du 15 janvier 2024 et sur le site internet du CBF. Il a également été affiché dans les salles d'attente du Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire (CHUV) de Nantes et de la Clinique Vétérinaire de Saint-Quay-Perros (22) de janvier à avril 2024, par le biais d'un QR code à scanner sur une feuille A4, présentant brièvement l'enquête.

Enfin, l'enquête a été partagée sur différents groupes du réseau social Facebook, rassemblant des étudiants vétérinaires ou des passionnés du Bouledogue Français.

4- Traitement des données

Les résultats ont été stockés et analysés à l'aide du logiciel *Excel*® et de l'outil *Google Colab*®. Un total de 528 réponses a été récolté, et aucune d'entre elles n'a été exclue de l'étude.

Certaines réponses ont été modifiées lors du traitement des données, notamment lorsque les répondants avaient coché des réponses « Autre » avec un texte de réponse similaire à l'une des réponses proposées. Les réponses « Autre » ne pouvant pas être assimilées à des réponses déjà proposées ont été standardisées et regroupées en catégories correspondant à l'idée générale émise par le répondant. Ces réponses non proposées initialement dans le questionnaire seront mises en évidence par une couleur différente (rouge) lors de la présentation des résultats. Lorsqu'une idée générale n'était émise que par un répondant, elle a été comptabilisée comme appartenant à l'ensemble de réponses « Autre ».

L'objectif de cette étude était également de déterminer s'il existait des corrélations entre les réponses aux premières questions (permettant de caractériser le profil des répondants) et les suivantes. Par souci de faisabilité, les recherches de corrélations n'ont été effectuées que sur des questions à réponse unique. Les critères utilisés pour discriminer les répondants étaient surtout relatifs à leur profil en tant que propriétaire ou éleveur, et leur attrait pour les animaux LOF ou non LOF, tant ce dernier critère semble ségréguer la population de Bouledogues Français actuelle. Un test du khi-deux d'indépendance a été réalisé en amont des recherches de corrélation et la p-value du test a été indiquée sur chaque figure correspondante. Les réponses ont été jugées indépendantes lorsque la p-value du test était supérieure à 0,05. Dans le cas contraire, une corrélation a été établie.

B – Résultats

1- Caractérisation des répondants

a- Provenance géographique des répondants

Les répondants ont été invités à renseigner, s'ils le souhaitaient, leur provenance géographique. Il leur était demandé de communiquer leur numéro de département s'ils résidaient en France, et leur pays s'ils résidaient à l'étranger. Sur 528 répondants au questionnaire, 428 ont répondu à cette question, soit 81,1% du nombre total de répondants.

Sur ces 428 répondants, 408 résidaient en France (95,3%), dont 406 en France métropolitaine et deux sur l'île de la Réunion, 15 en Belgique (3,5%), deux au Canada (0,47%), un en Suisse (0,23%), un en Slovénie (0,23%) et un en Suède (0,23%). Les répondants français proviennent d'une grande diversité de départements, avec 86 départements français différents représentés. Les départements les plus largement représentés sont la Loire-Atlantique (44) et le Nord (59) avec 22 et 23 répondants respectivement, ce qui peut s'expliquer par la diffusion du questionnaire au sein du CHUV de Nantes et par la population du département du Nord, le plus peuplé de France. La répartition géographique des répondants de France métropolitaine est illustrée en Figure 40.

Réponses par départements

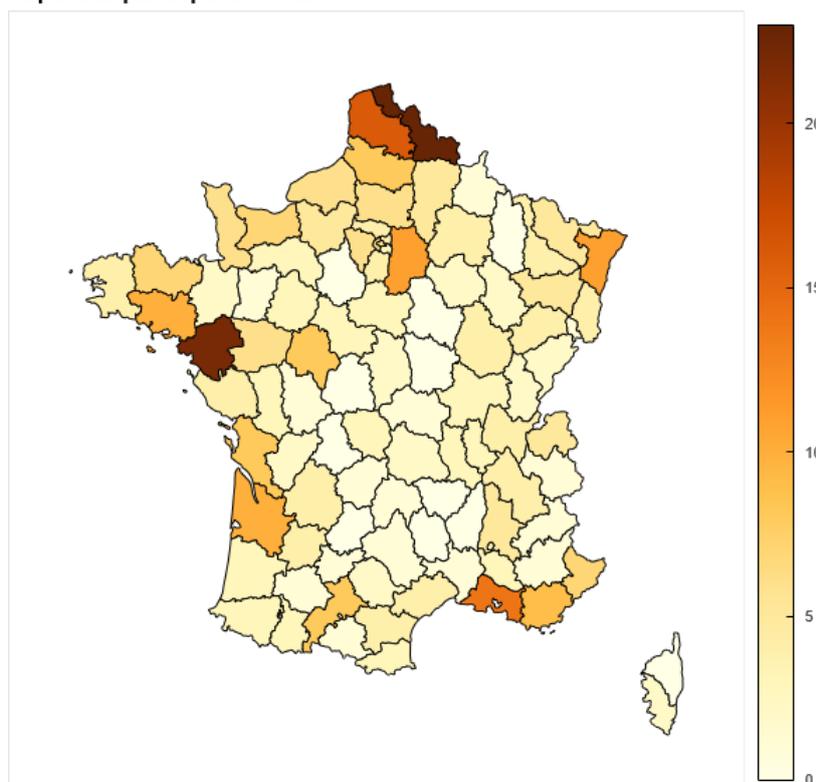


Figure 40 : Répartition géographique des répondants de France métropolitaine

b- Profil des répondants

Sur les 528 répondants, 449 se définissaient comme propriétaires (85,0%) et 79 se déclaraient éleveurs (15,0%) (Figure 41).

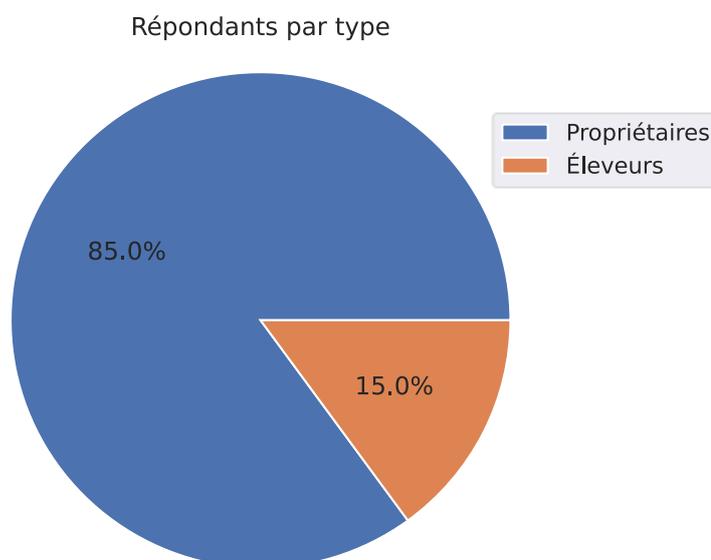


Figure 41 : Parts de propriétaires et d'éleveurs parmi les répondants

S'agissant de la durée depuis laquelle les répondants possédaient un ou plusieurs Bouledogues Français, 11,6% en possédaient depuis moins d'un an, 34,8% depuis 1 à 5 ans, 22,2% depuis 5 à 10 ans, 25% depuis 10 à 20 ans et 6,4% depuis plus de 20 ans (Figure 42). Parmi les éleveurs, cette durée était significativement supérieure et plus de la moitié d'entre eux (57,0%) possédaient au moins un Bouledogue Français depuis plus de 10 ans.

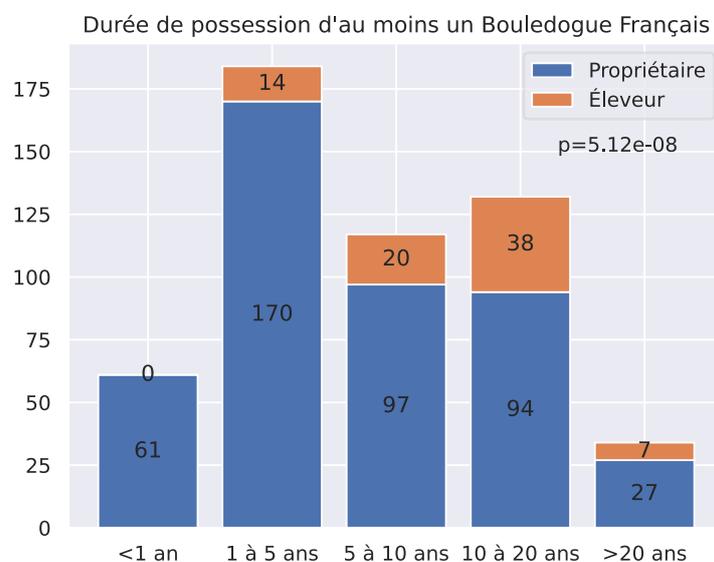


Figure 42 : Durée de possession d'au moins un chien de la race Bouledogue Français par les répondants

c- Profil des animaux des répondants

Le nombre de Bouledogues Français possédés (ou ayant été possédés) par les répondants variait entre un et plusieurs dizaines pour certains éleveurs (nombre exact non précisé), avec 49,2% n'ayant possédé qu'un Bouledogue Français. Plus d'un tiers (36,4%) avait possédé 2 à 5 Bouledogues, tandis que 11,2% en avaient possédé 5 à 14 et 3,2% plus de 15 (Figure 43).

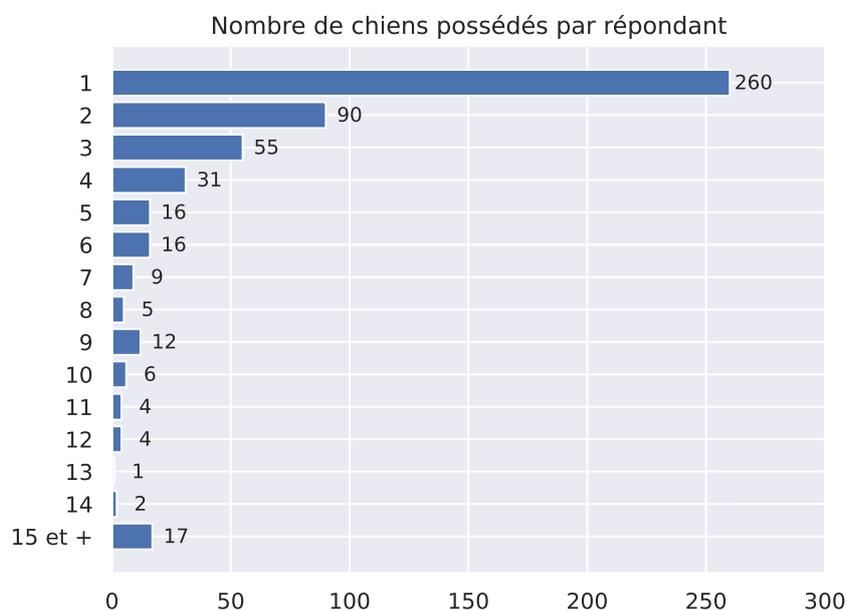


Figure 43 : Nombre de Bouledogues Français possédés (ou ayant été possédés) par les répondants

Les Bouledogues Français possédés par les répondants provenaient pour une grande majorité d'un élevage. 72,9% d'entre eux ont adopté au moins un de leurs Bouledogues en élevage, 29,7% auprès d'un particulier, 9,7% auprès d'un refuge ou d'une association, 4,5% auprès de connaissances personnelles, 1,9% en animalerie et 0,8% par un autre moyen (Figure 44).

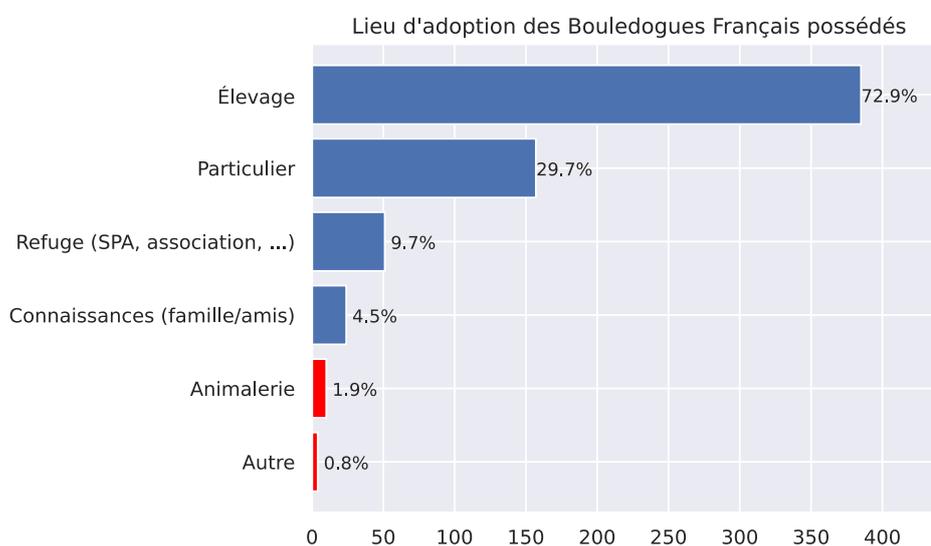


Figure 44 : Moyen d'adoption des Bouledogues Français des répondants

Concernant l'inscription au LOF de leurs chiens, 45,1% des répondants ont indiqué avoir tous ou presque tous leurs Bouledogues Français inscrits au LOF, 11,4% ont indiqué en avoir une partie d'inscrits et 43,6% ont déclaré n'en avoir aucun d'inscrit. Parmi les éleveurs cette fois-ci, la quasi-totalité (89,9%) d'entre eux a annoncé avoir tous ou quasiment tous leurs chiens inscrits (Figure 45).

Pour la suite, lors de recherches de corrélations entre l'inscription au LOF des Bouledogues Français et les réponses à d'autres questions, la part de répondants ayant répondu « en partie » (11,4%) a été jugée négligeable et ne sera pas comptabilisée pour réaliser la recherche de corrélation.

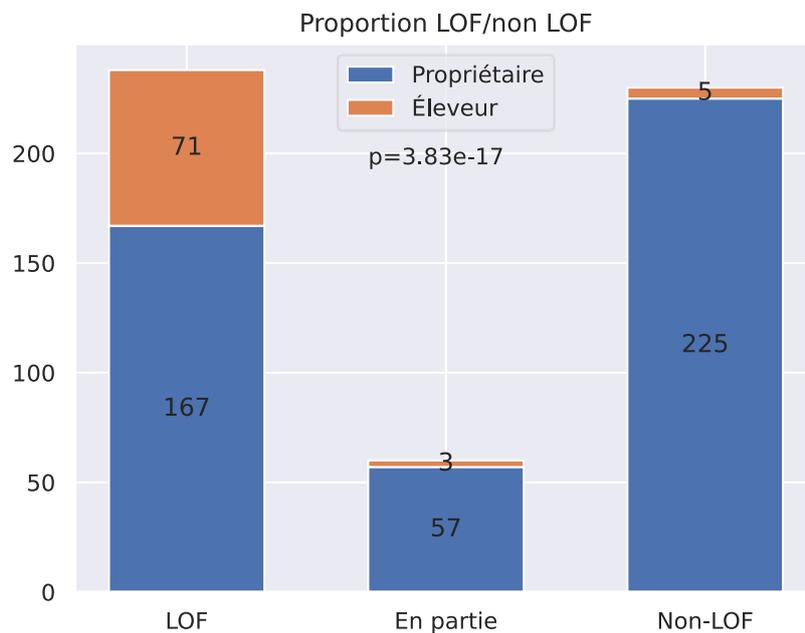


Figure 45 : Inscription au LOF des Bouledogues Français des répondants

Une recherche de corrélation entre l'inscription au LOF des chiens et la durée de possession de chiens de la race par les répondants a été effectuée et a permis d'établir une dépendance entre ces deux variables : les répondants adoptant des animaux « non LOF » possédaient des Bouledogues depuis moins longtemps en moyenne (Figure 46).

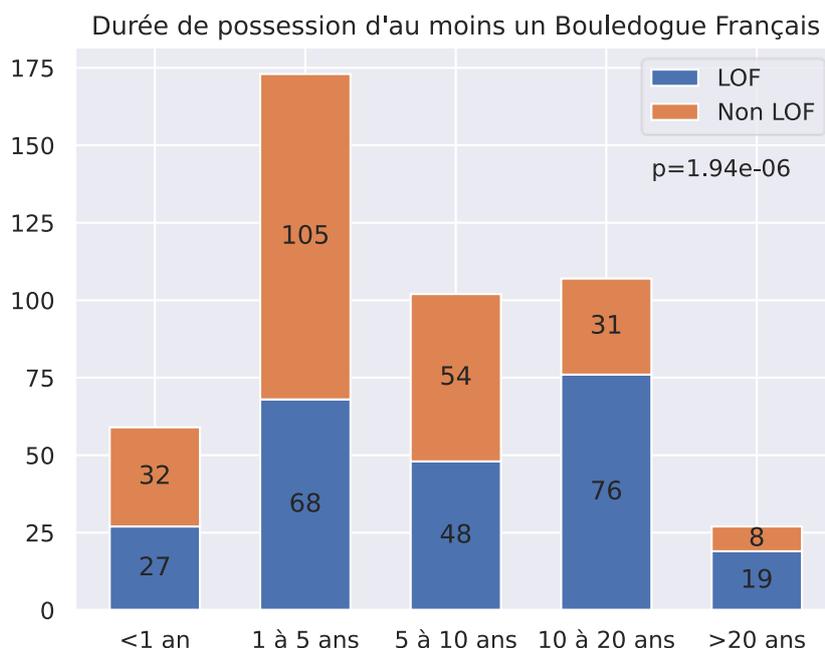


Figure 46 : Part de répondants "LOF" et "Non LOF" en fonction de la durée de possession de Bouledogues Français

Enfin, une majorité (63,6%) de répondants a annoncé ne pas avoir assuré leurs Bouledogues Français, tandis que 26,3% ont indiqué les avoir tous, ou presque tous, assurés. Une minorité (10%) a indiqué en avoir assuré une partie. Chez les éleveurs, une part significativement plus grande (79,7%) déclarait ne pas assurer leurs Bouledogues Français (Figure 47). Aucune dépendance n'a en revanche été mise en évidence avec l'inscription ou non des chiens au LOF (p-value = 0,569).

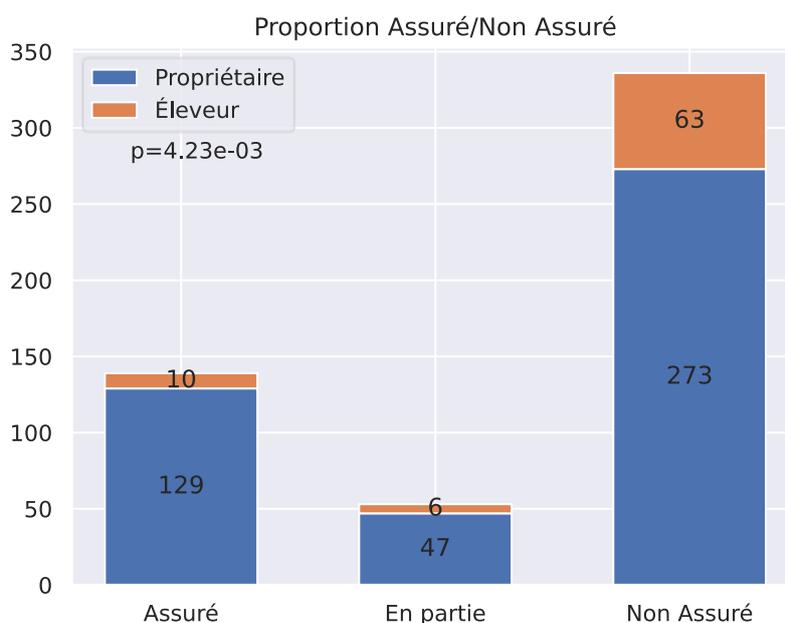


Figure 47 : Assurance animale chez les Bouledogues Français possédés par les propriétaires et éleveurs

2- Questions destinées uniquement aux éleveurs

Au vu de la trop faible proportion d'éleveurs n'ayant pas la majorité de leurs chiens inscrits au LOF (8 éleveurs parmi 79), aucune corrélation avec ce critère n'a pu être calculée sur cette série de questions leur étant uniquement destinée.

a- Motivations de démarrage de l'activité

Les 79 éleveurs ont répondu à la question les interrogeant sur leurs motivations de démarrage. Une grande majorité d'entre eux (64,1%) indique avoir voulu commencer les portées en tant que propriétaire, 24,1% mettent en avant le démarrage d'une activité professionnelle, 8,9% parlent d'une passion ou d'un coup de cœur pour la race et 3,8% évoquent un héritage familial (Figure 48).

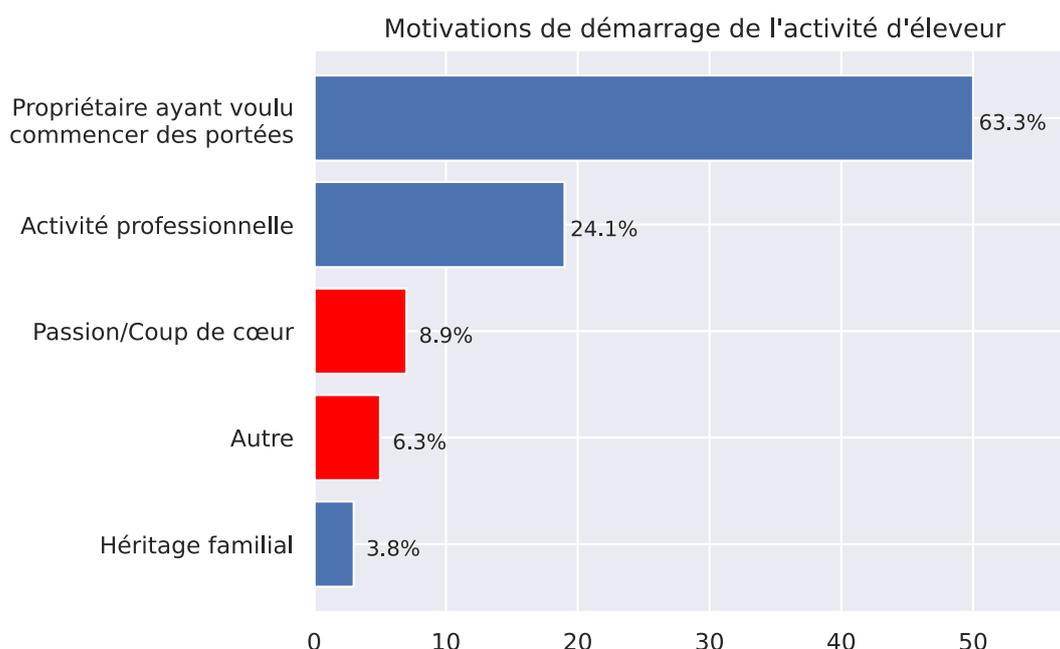


Figure 48 : Motivations avancées par les éleveurs pour le démarrage de leur activité

b- Interrogations sur les pratiques de reproduction et de mise bas

Les 79 éleveurs ont répondu à cette série de questions interrogeant sur les pratiques de reproduction. 51,9% rapportent avoir recours à l'insémination artificielle, 11,4% ont recours à la saillie naturelle et 36,7% utilisent fréquemment ces deux méthodes (Figure 49).

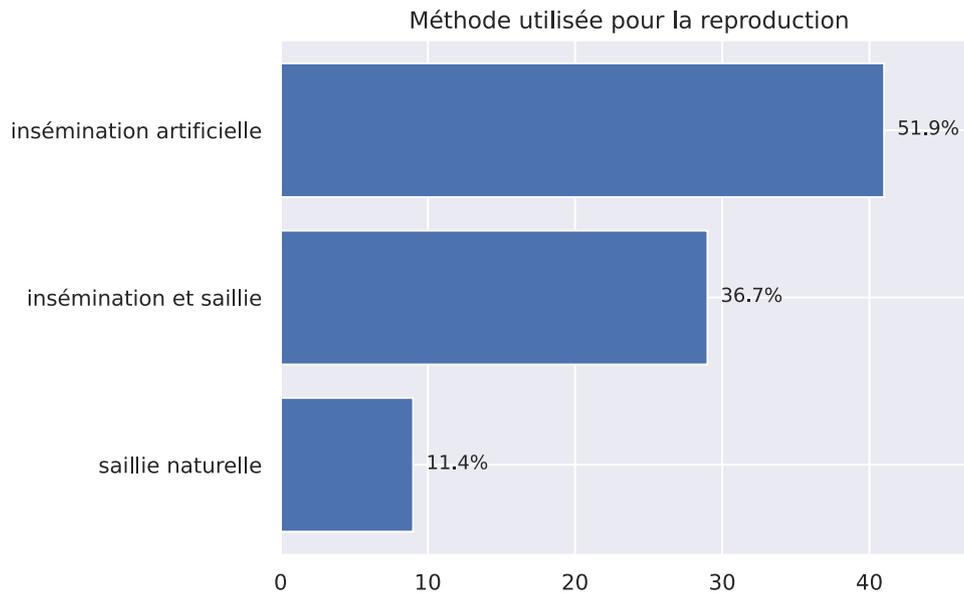


Figure 49 : Méthodes de reproduction utilisées par les éleveurs pour leurs Bouledogues Français

Les raisons mises en avant pour la pratique de l'insémination artificielle, par 71 éleveurs, sont la facilité de mise en œuvre (46,5%), la diminution du risque de coup de chaleur chez le mâle (33,8%), le contournement des problèmes de différence de gabarit (25,4%), l'hygiène et la diminution du risque de maladies sexuellement transmissibles (18,3%), l'incapacité du mâle ou l'échec lors d'une première saillie (14,1%), une autre raison (9,9%) et enfin le coût (1,4%) (Figure 50).

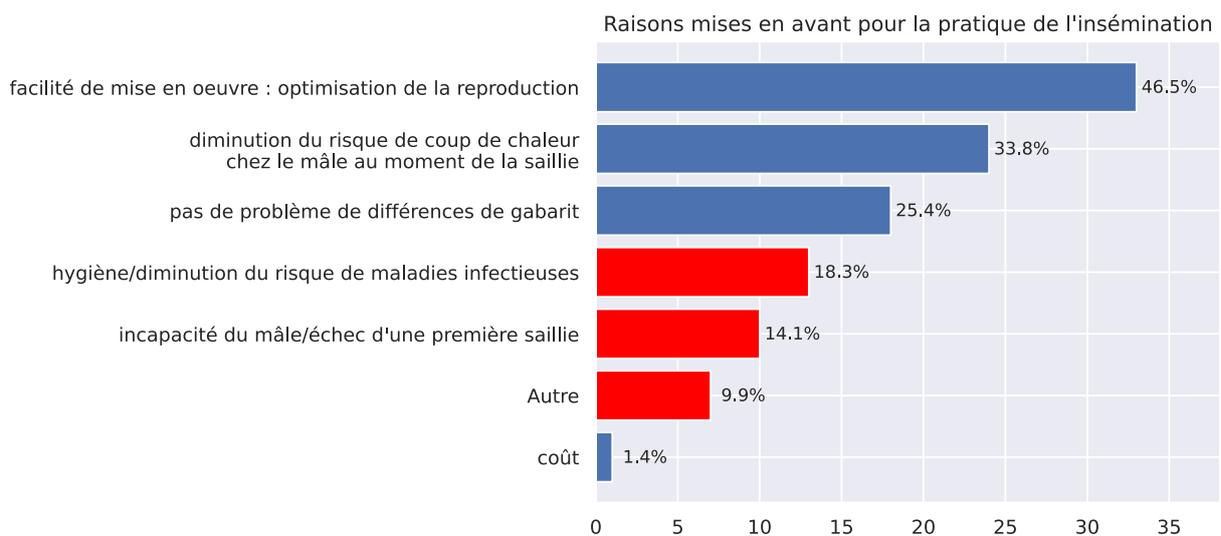


Figure 50 : Raisons mises en avant pour l'utilisation de l'insémination artificielle

Les raisons mises en avant pour la pratique de la saillie naturelle, par 38 éleveurs, sont l'aspect *naturel* de la pratique (84,2%), la facilité de mise en œuvre (18,4%), le coût (5,3%), la capacité du mâle (5,3%) et enfin le fait d'avoir les deux reproducteurs au domicile (2,6%) (Figure 51).

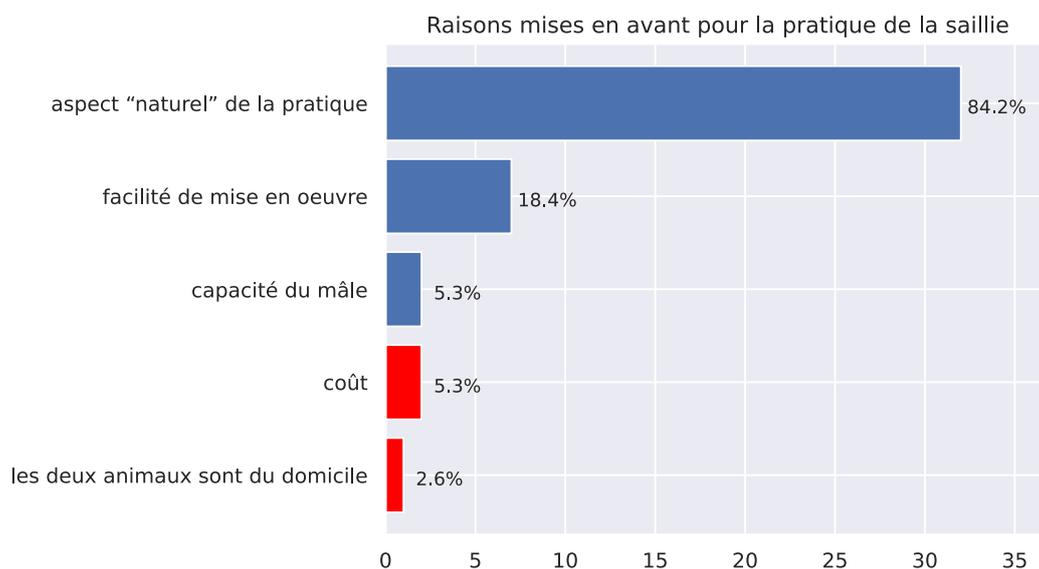


Figure 51 : Raisons mises en avant pour l'utilisation de la saillie naturelle

Concernant les pratiques de mise bas, plus de la moitié des éleveurs interrogés (53,8%) annoncent avoir recours à la césarienne programmée à l'avance, 48,1% déclarent y avoir recours lorsqu'elle est nécessaire et 22,8% pratiquent la mise bas naturelle avec assistance humaine. Aucun éleveur n'a annoncé pratiquer la mise bas naturelle sans assistance humaine (Figure 52).

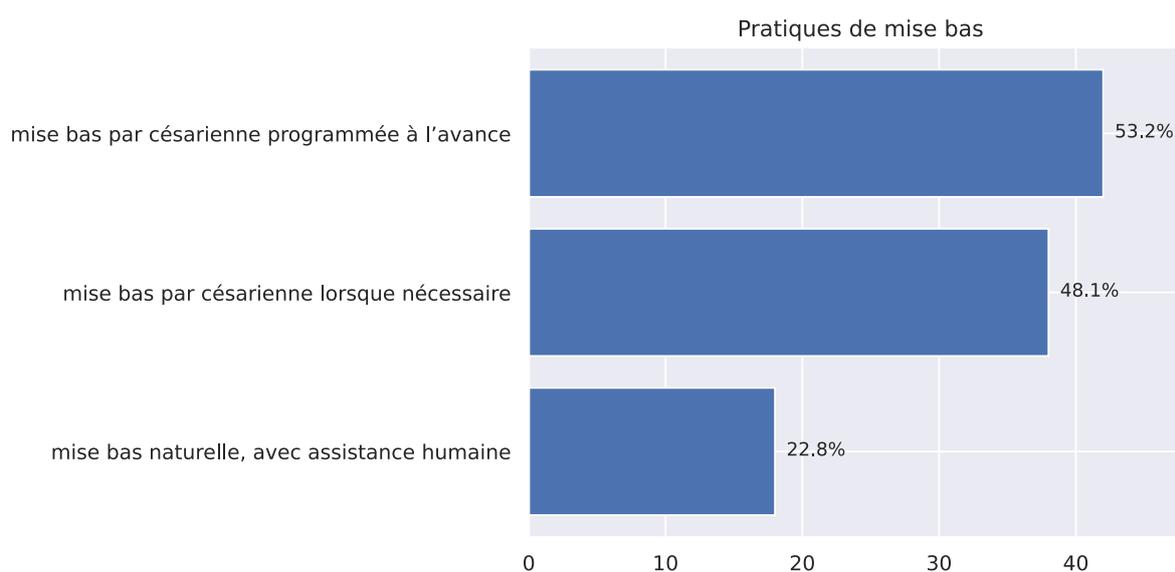


Figure 52 : Pratiques de mise bas chez les éleveurs

c- Critères de reproduction des Bouledogues Français

Lorsqu'ils ont été interrogés sur les critères les plus importants pour mettre leurs Bouledogues Français à la reproduction, les éleveurs ont mis en avant les antécédents médicaux des parents (93,7%), l'inscription au LOF des parents (83,5%), la naissance de

chiots dans le standard de la race (63,3%), le caractère des parents (45,6%), les performances reproductrices des parents (17,7%) ou une autre raison (6,3%) (Figure 53).

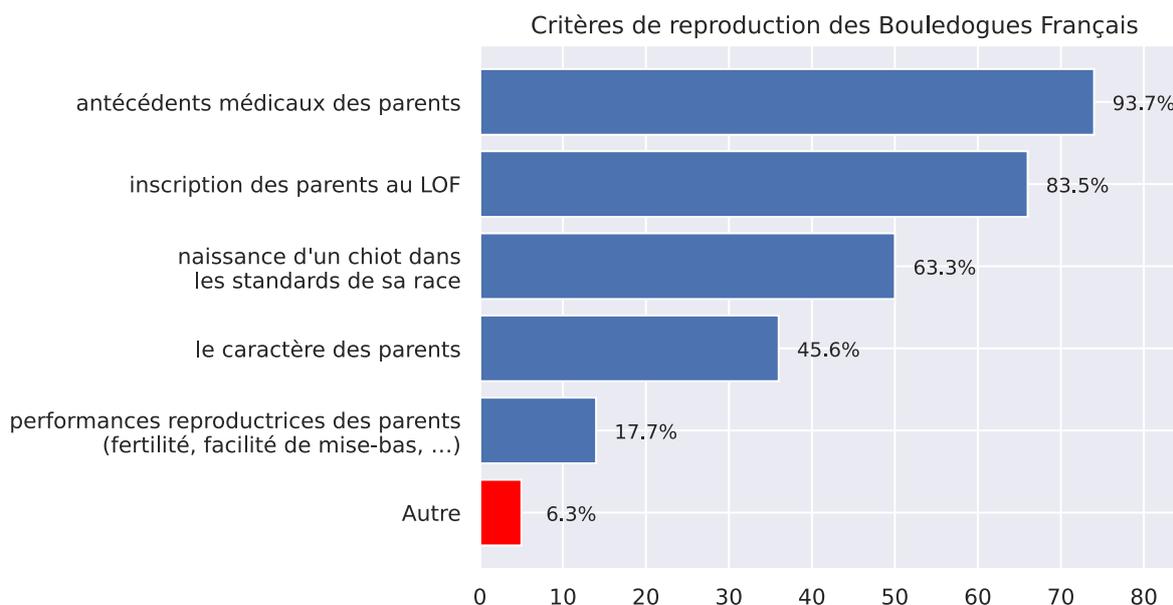


Figure 53 : Critères de reproduction des Bouledogues Français pour les éleveurs

3- Critères d'adoption et conseils d'adoption

De manière analogue à la question des critères de reproduction adressée aux éleveurs, il a été demandé à l'ensemble des participants de communiquer leurs principaux critères motivant l'adoption d'un Bouledogue Français. Par ordre d'importance, les 526 répondants à cette question ont avancé l'état de santé général de l'animal (80,4%), le caractère de l'animal (63,1%), la qualité de la respiration (60,8%), les antécédents médicaux des parents (60,1%), l'apparence de l'animal (48,9%), l'adaptation de l'animal à leur mode de vie (38,6%), l'inscription au LOF (31,2%), et enfin le prix de l'animal (15,8%) (Figure 54).

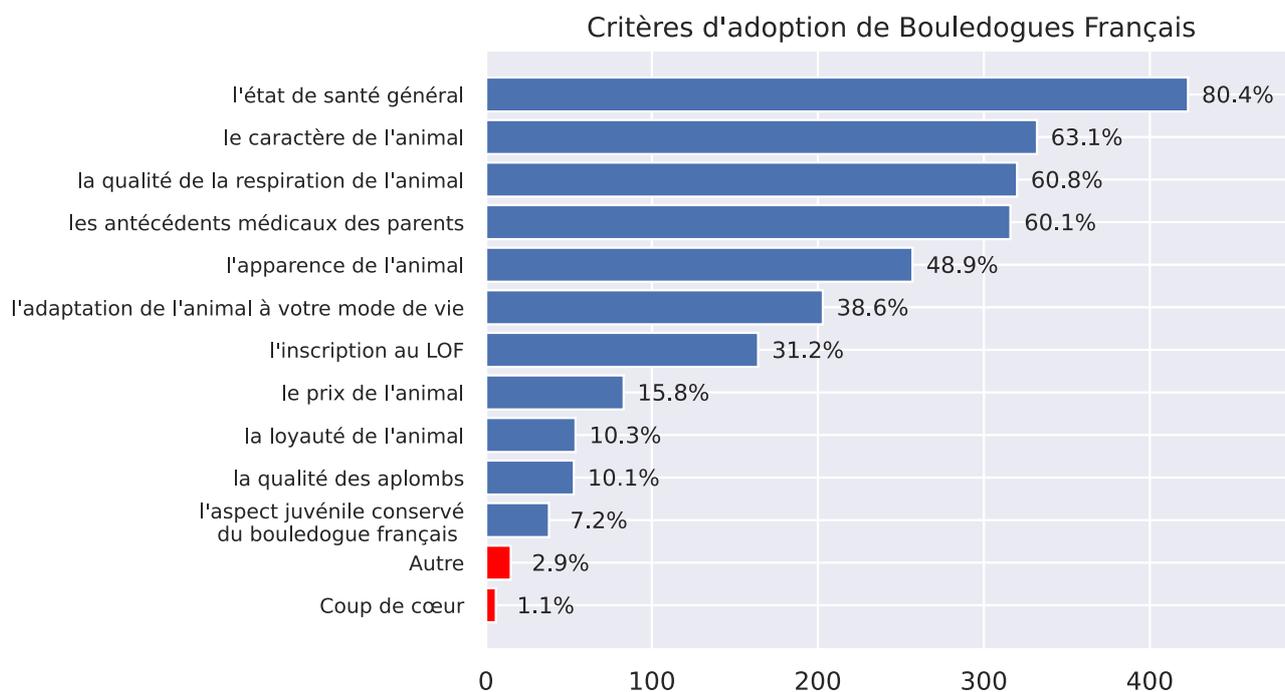


Figure 54 : Critères d'adoption des répondants pour la race Bouledogue Français

Il était ensuite posé la question « Si vous adoptiez un nouveau chien, serait-ce un Bouledogue Français ? », ce à quoi une grande majorité de répondants a répondu « Oui » (64,4%). Seuls 12,5% ont répondu « Non » tandis que 23,1% ont répondu « Ne sait pas » (Figure 55). Les éleveurs étaient significativement plus nombreux à avoir répondu « Oui », avec 91,1% d'entre eux, tandis que l'inscription au LOF des Bouledogues Français n'avait pas d'incidence sur la réponse (p-value = 0,5) (Figure 56).

Si vous adoptiez un nouveau chien, serait-ce un Bouledogue français ?

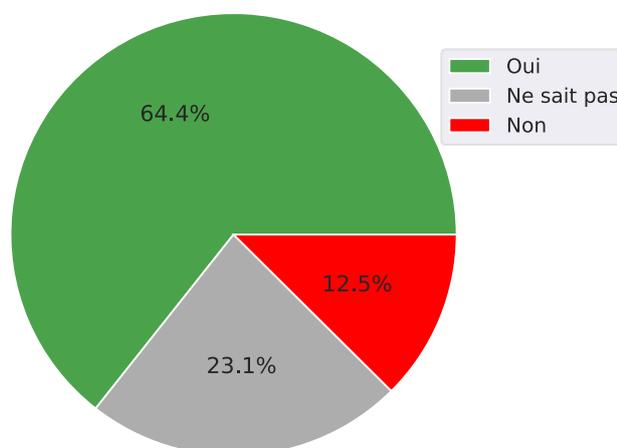


Figure 55 : Avis sur l'adoption d'un nouveau Bouledogue Français

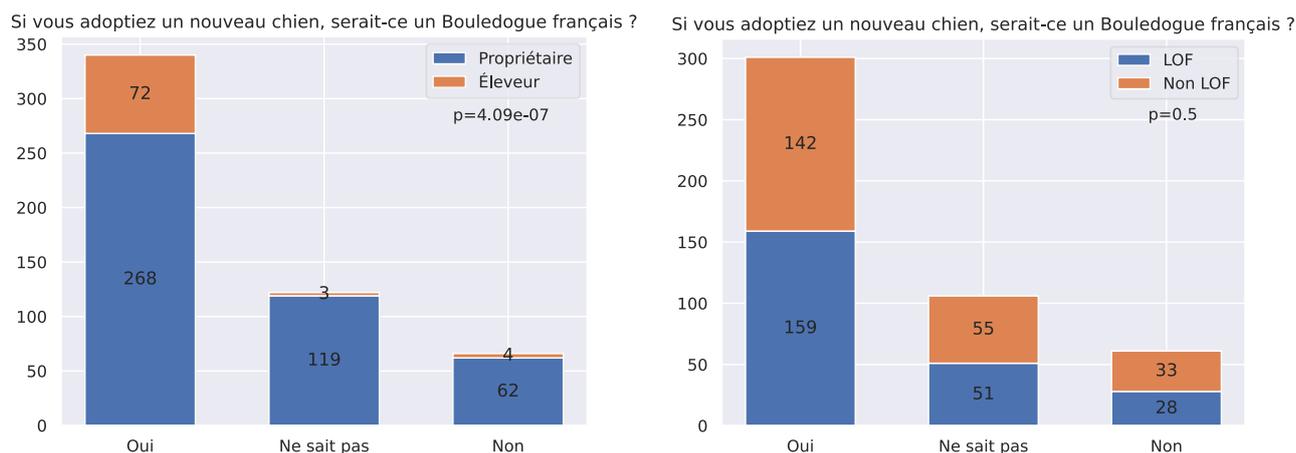


Figure 56 : Avis sur l'adoption d'un nouveau Bouledogue Français en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

Lorsque ce n'était pas le cas, il a été demandé de préciser la raison pour laquelle les répondants n'avaient pas choisi « Oui ». Sur 117 répondants, la plupart (70,9%) ont évoqué un chien qui présente trop de problèmes de santé, loin devant les raisons personnelles (13,7%), une autre raison (13,7%), le manque d'information au moment de l'adoption (8,5%), l'envie de changer de race (7,7%), le comportement de l'animal non adapté à leur mode de vie (4,3%) et leur mauvaise expérience personnelle (4,3%) (Figure 57).

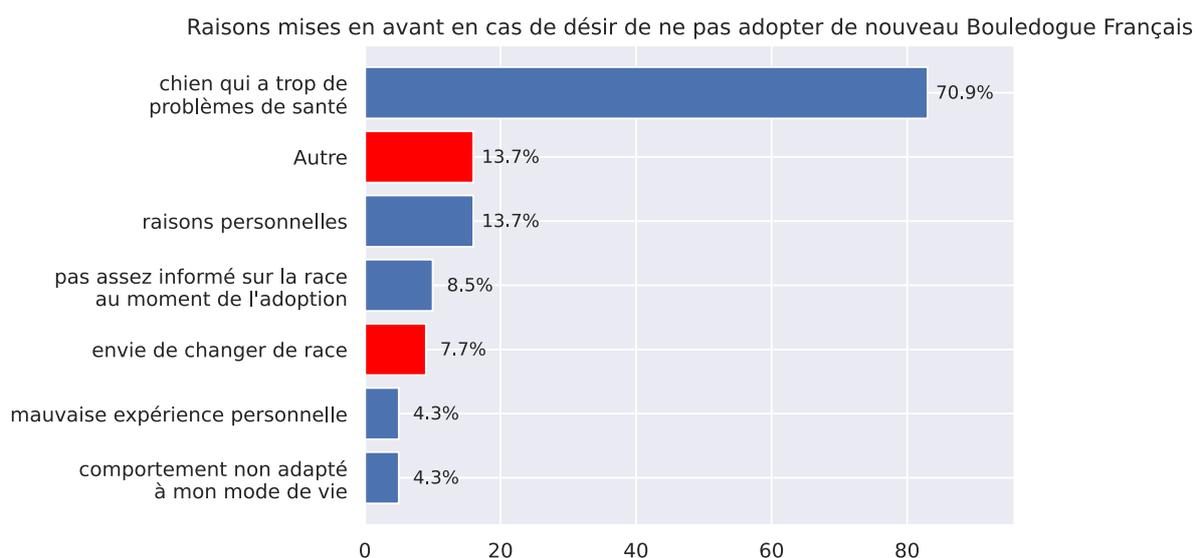


Figure 57 : Arguments contre l'adoption d'un nouveau Bouledogue Français

De manière similaire à la question qui venait d'être posée, il a été demandé de répondre à la question « Conseilleriez-vous d'adopter un Bouledogue Français à quelqu'un qui n'a jamais eu de chien ? ». Là encore, près de deux tiers ont répondu « Oui » (62,1%), tandis qu'une minorité a répondu « Non » (21,8%), ou « Ne sait pas » (16,1%) (Figure 58). Comme pour la question précédente, une corrélation a été établie avec le statut d'éleveur,

parmi qui 82,3% d'entre eux conseillaient l'adoption d'un chien de la race, tandis que le critère « LOF/non LOF » ne semblait pas préjuger de la réponse à cette question (p -value = 0,462) (Figure 59).

Conseil d'adoption d'un Bouledogue Français à quelqu'un qui n'a jamais eu de chien

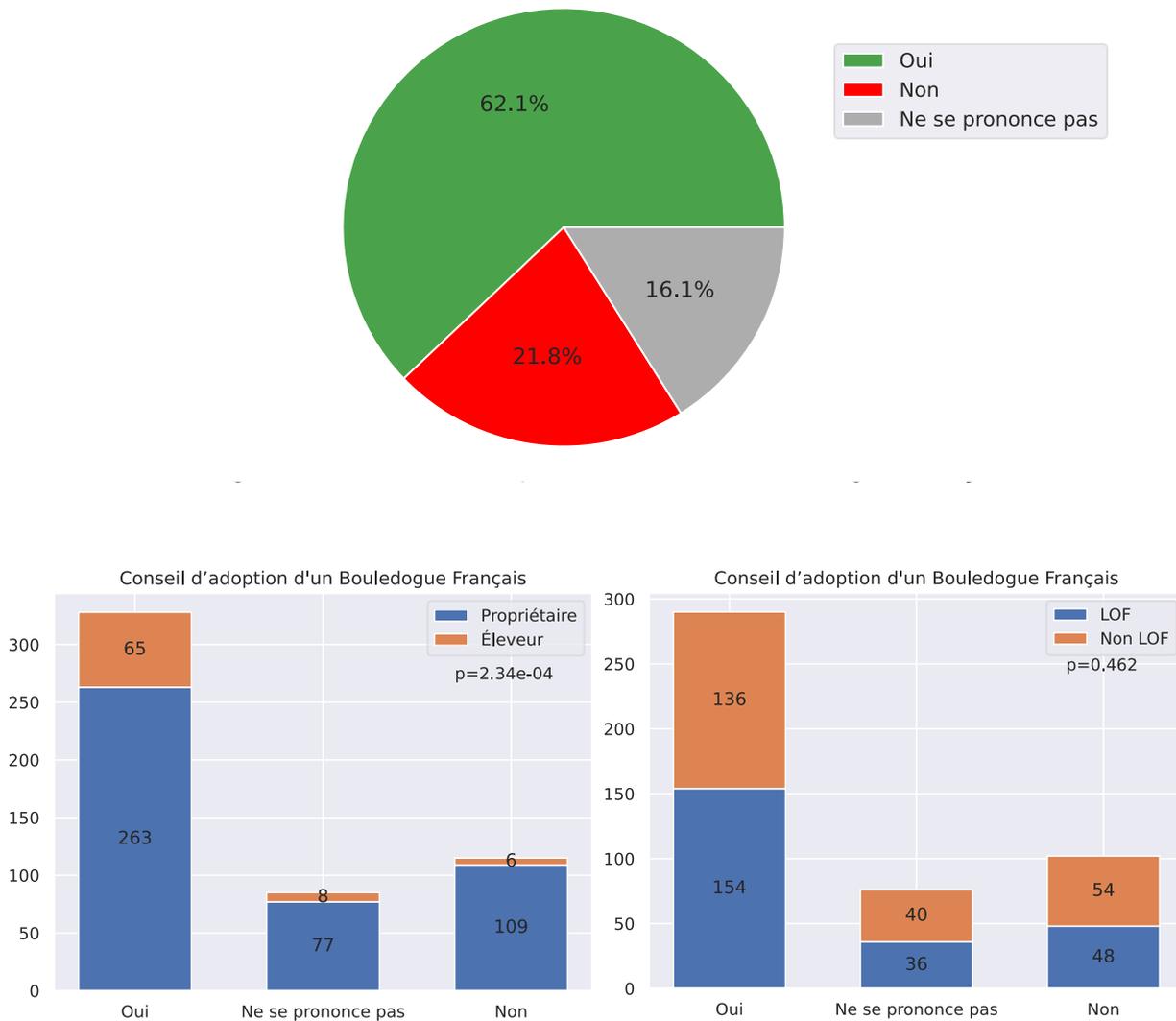


Figure 59 : Conseil d'adoption ou non d'un Bouledogue Français en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

De nouveau, il a été proposé de préciser la réponse lorsqu'elle n'était pas « Oui ». Les 140 répondants ayant apporté cette précision ont cité un chien qui a trop de problèmes de santé (64,3%), qui demande beaucoup d'attention (47,1%), dont le caractère obstiné complique l'entraînement (22,8%), qui ne convient pas à n'importe qui (7,9%), une autre raison (5,7%) ou leur mauvaise expérience personnelle (2,9%) (Figure 60).

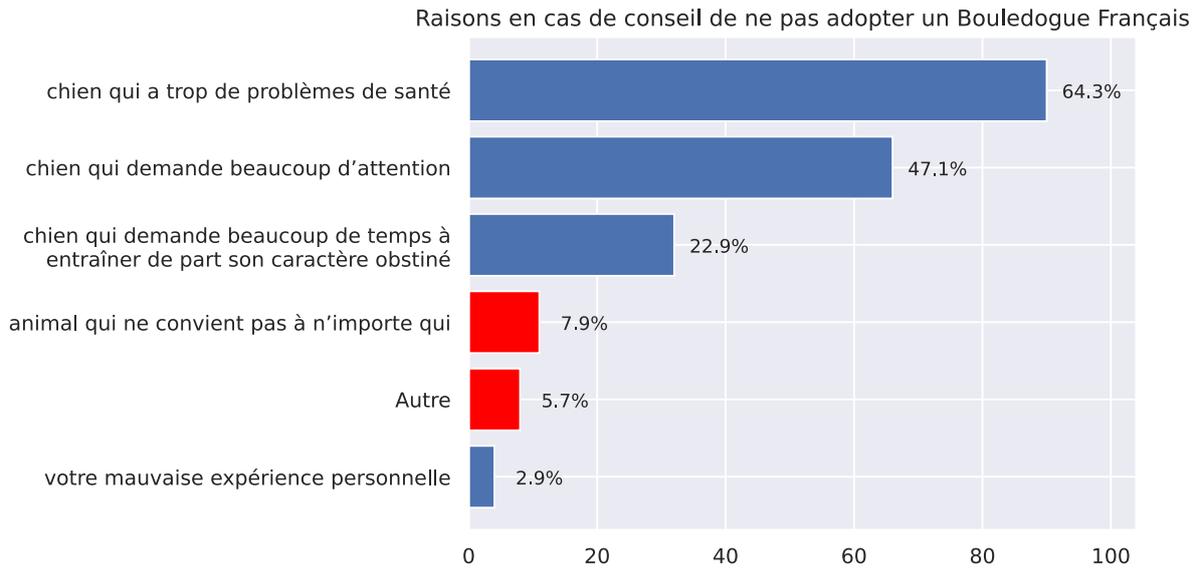


Figure 60 : Raisons mises en avant en cas de conseil de ne pas adopter un Bouledogue Français en tant que premier chien

Enfin, il était demandé aux participants s'ils accepteraient d'adopter un Bouledogue Français avec une face plus longue si cela le rendait moins à risque de développer un SORB (terme leur ayant été explicité auparavant). Cette question a reçu 509 réponses, soit 96,4% des répondants, parmi lesquels 68,4% ont répondu « Oui », 18,5% « Non » et 13,2 % « Ne sait pas » (Figure 61). Si toutefois on prenait la population d'éleveurs, 47,8% d'entre eux ont répondu « Non » contre 38,8% de « Oui ». Pour le critère « LOF/non LOF », une différence significative était également observée, avec 55,8% de « Oui » et 29,0% de « Non » (Figure 62).

Adopteriez-vous un bouledogue français avec une face plus longue si cela le rendait moins à risque de développer un SORB ?

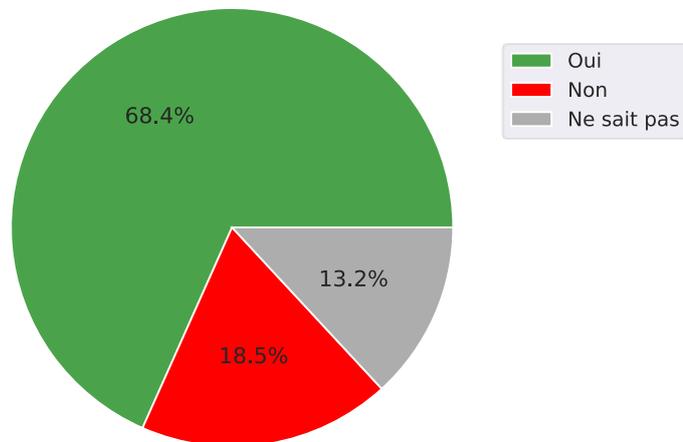


Figure 61 : Adoption d'un Bouledogue Français avec le museau plus allongé en cas de diminution de risque de SORB

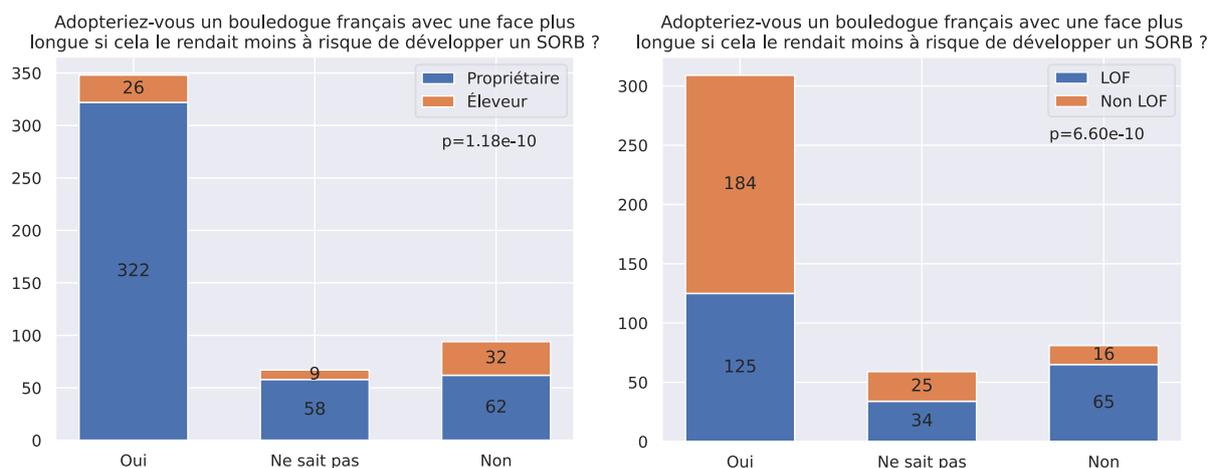


Figure 62 : Adoption d'un Bouledogue Français avec le museau plus allongé en cas de diminution de risque de SORB en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

4- Éthique animale

Il a été demandé aux répondants de donner la définition de l'éthique animale qu'ils pensaient la plus juste, parmi 5 propositions, tirées de divers ouvrages traitant du sujet (47,50,55), ou bien de formuler la leur. La réponse la plus fréquemment sélectionnée, par plus de la moitié des participants (56,4%) était « respect du bien-être et de la santé animale ». Les propositions « respect du droit des animaux (droits fondamentaux des êtres sensibles) », « respect de l'Homme envers l'être sensible qu'est l'animal » et « intégration de l'animal au sein du foyer et de la société » ont recueilli respectivement 13,8%, 10,6% et 3,8% des réponses. Seuls 10,2% ont répondu « responsabilité morale des hommes à l'égard des animaux », alors que l'éthique animale définit bien l'étude de cette responsabilité morale, d'après F. de Roose et P. Van Parijs (55) (Figure 63).

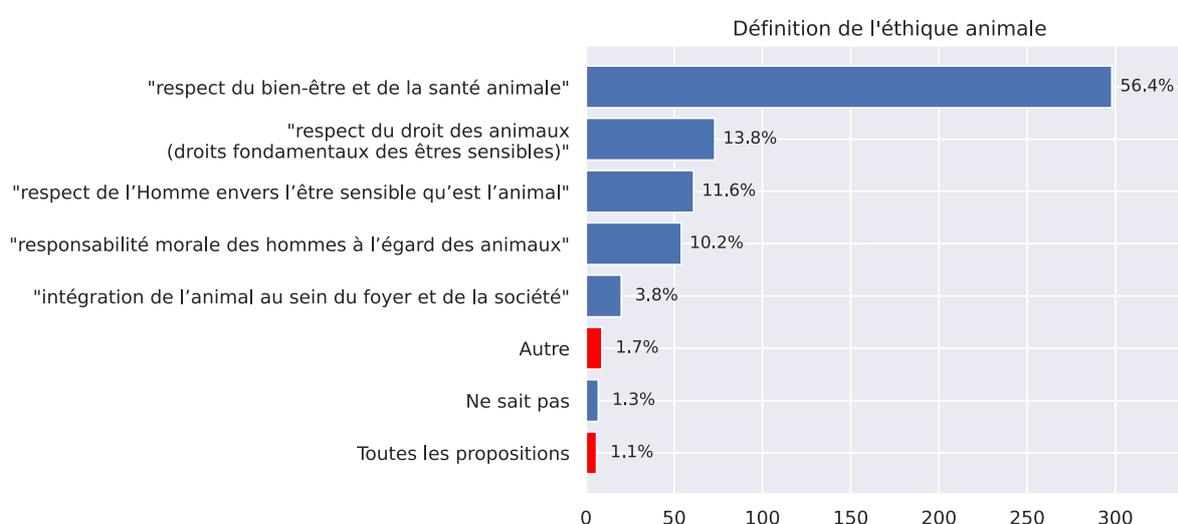


Figure 63 : Définition de l'éthique animale selon chaque répondant

À la suite de cette question, les répondants étaient invités à répondre à la question « Que pensez-vous du recours à la césarienne programmée dans le cadre de la mise bas des Bouledogues Français ? ». Pour 40,7% d'entre eux, la césarienne programmée ne nécessite pas de remise en question éthique, tandis que 35,2% parlent d'une remise en question mineure et 24,1% d'une remise en question majeure de la pratique (Figure 64). Aucune corrélation n'a pu être mise en évidence avec le statut du répondant (éleveur ou propriétaire) (p -value = 0,183), ni avec l'inscription au LOF ou non des Bouledogues possédés (p -value = 0,157). Parmi les 36 éleveurs qui pratiquaient uniquement la mise bas par césarienne programmée, 21 d'entre eux ont estimé qu'elle n'était pas à remettre en question quand 12 d'entre eux voyaient une remise en question éthique mineure et 3 une remise en question éthique majeure (Figure 65).

Avis sur la césarienne programmée

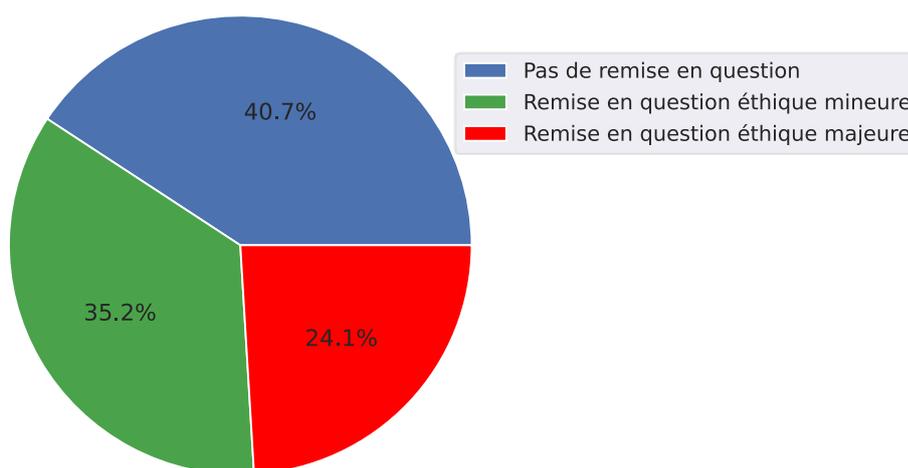


Figure 64 : Avis sur la césarienne programmée chez le Bouledogue Français

Avis sur la césarienne programmée

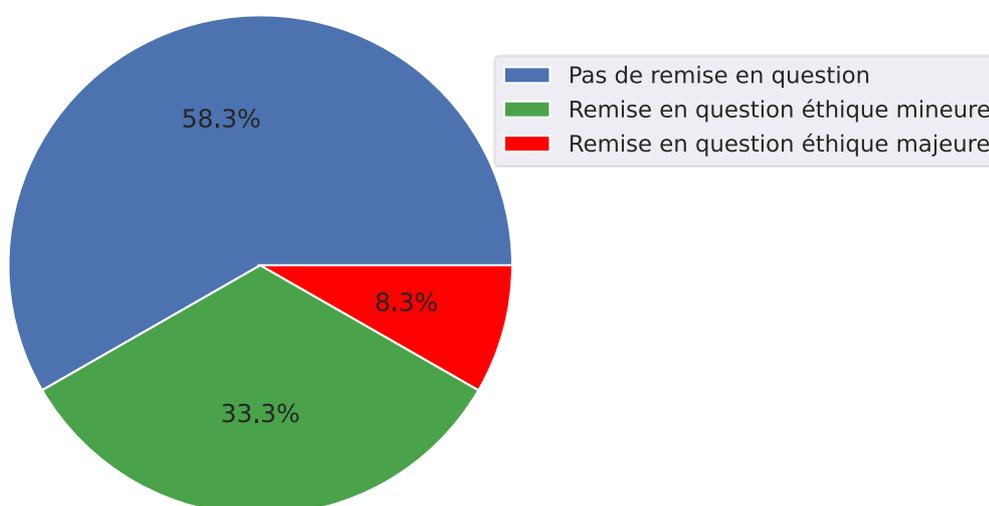


Figure 65 : Avis sur la césarienne programmée chez le Bouledogue Français parmi les éleveurs ayant uniquement recours à cette méthode de mise bas

5- SORB, test BREATH et santé du Bouledogue Français

Une nouvelle série de questions était soumise aux répondants, abordant le sujet de la santé de la race, du Syndrome Obstructif Respiratoire Brachycéphale et du test BREATH.

La première question de connaissance posée était la connaissance ou non du SORB, ce à quoi près de trois quarts des répondants (72,9%) ont répondu « Oui ». 18,6% ont répondu « En partie » et 7,6% « Non » (Figure 66). Cette maladie semble donc relativement connue chez les propriétaires et éleveurs de la race. La quasi-totalité des éleveurs (96,2%) et 81,9% des répondants « LOF » ont répondu « Oui », ce qui est significativement supérieur à la moyenne des répondants (Figure 67).

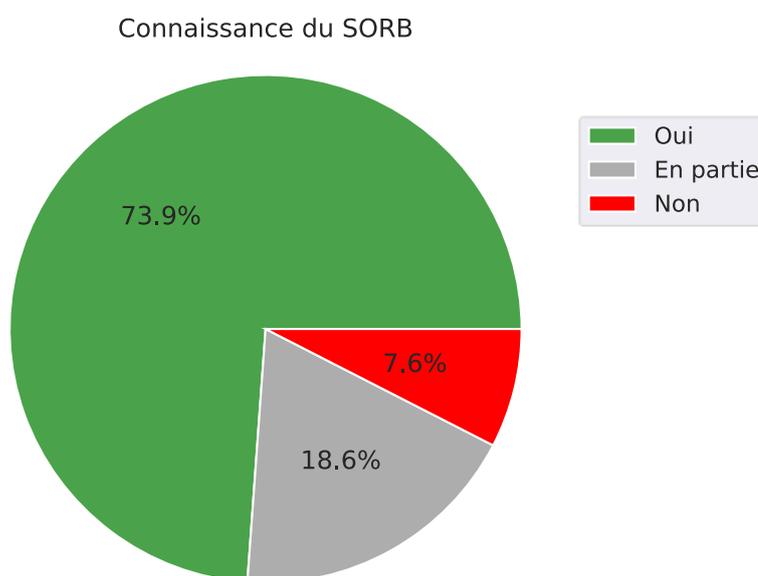


Figure 66 : Connaissance du SORB par les répondants

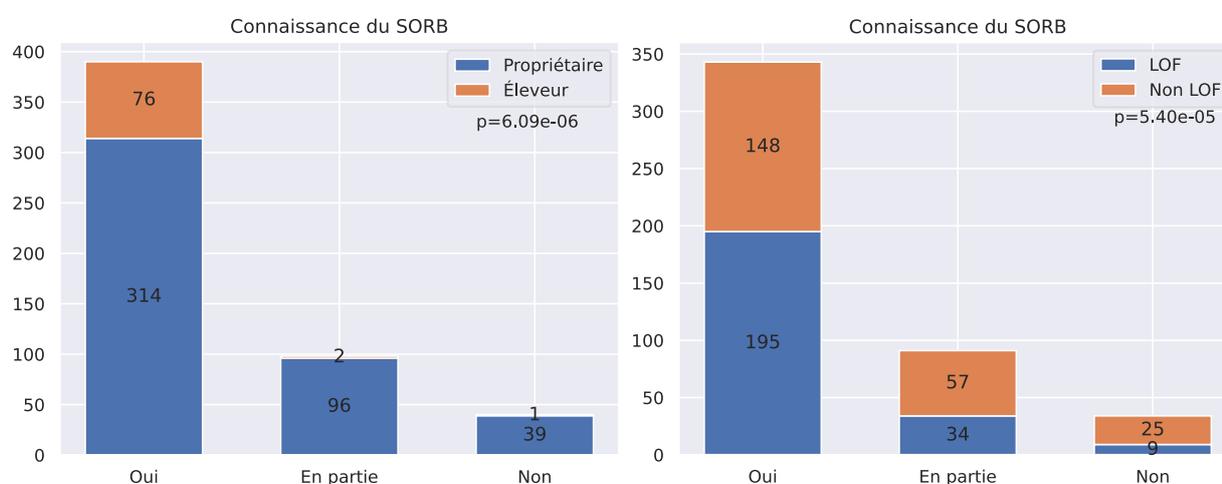


Figure 67 : Connaissance du SORB en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

À la question « Saviez-vous qu'un test a été mis en place en association avec plusieurs clubs de races brachycéphales pour écarter un maximum d'animaux atteints de

SORB chez les reproducteurs ? », qui faisait référence au test BREATH, une majeure partie des répondants n'en avaient pas connaissance (60,7%), 11,7% en avaient vaguement entendu parler et 27,7% ont répondu « Oui » (Figure 68). Le test BREATH reste donc relativement méconnu auprès des acteurs de la race. Lorsque l'on confrontait les réponses des propriétaires et éleveurs cette fois-ci, 87,3% des éleveurs connaissaient bien le BREATH et 5,1% ont répondu négativement. La moitié des répondants « LOF » a répondu « Oui » (49,6%) quand 40,3% ont répondu « Non » (Figure 69).

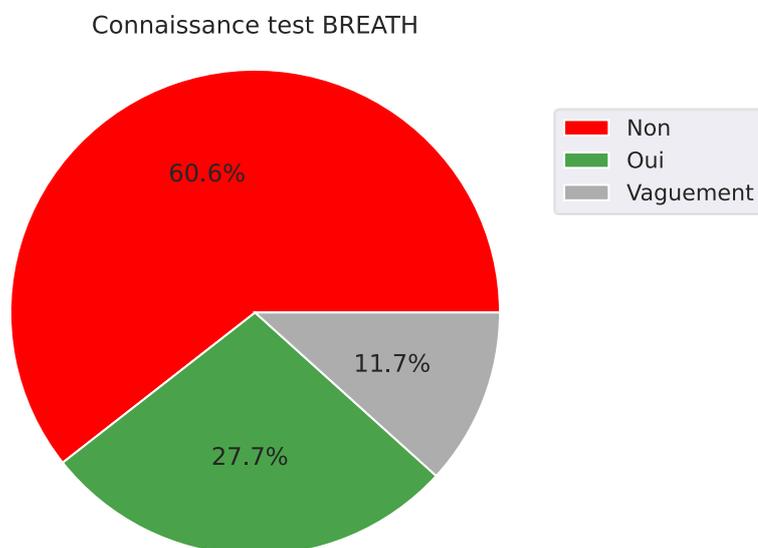


Figure 68 : Connaissance du test BREATH parmi les répondants

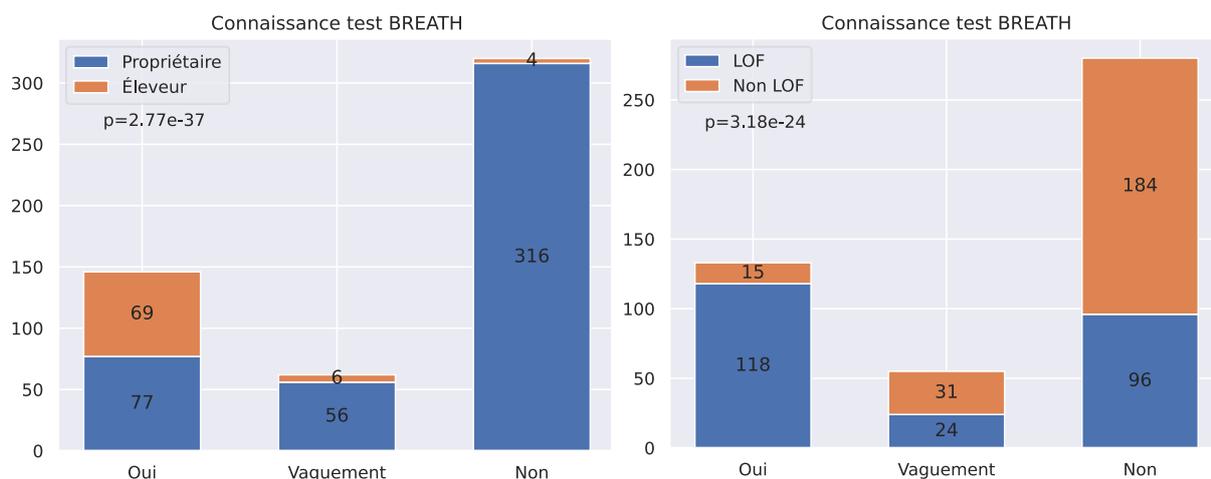


Figure 69 : Connaissance du test BREATH en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

Toujours à propos du test BREATH, la question suivante était adressée : « Avez-vous, vous-même, déjà vu ou déjà fait réaliser ce test ? ». Une très grande majorité (77,5%) ont répondu négativement, lorsque 16,5% d'entre eux l'avaient déjà fait passer à leur animal

et 6,1% l'avaient vu faire sur un autre animal (Figure 70). Parmi les éleveurs, trois quarts d'entre eux avaient déjà fait faire le test à leurs chiens (74,7%), et 33,6% des répondants « LOF » avaient également répondu affirmativement. Ces deux résultats étaient significativement supérieurs à ceux de l'ensemble des répondants (Figure 71).

Expérience avec le test BREATH

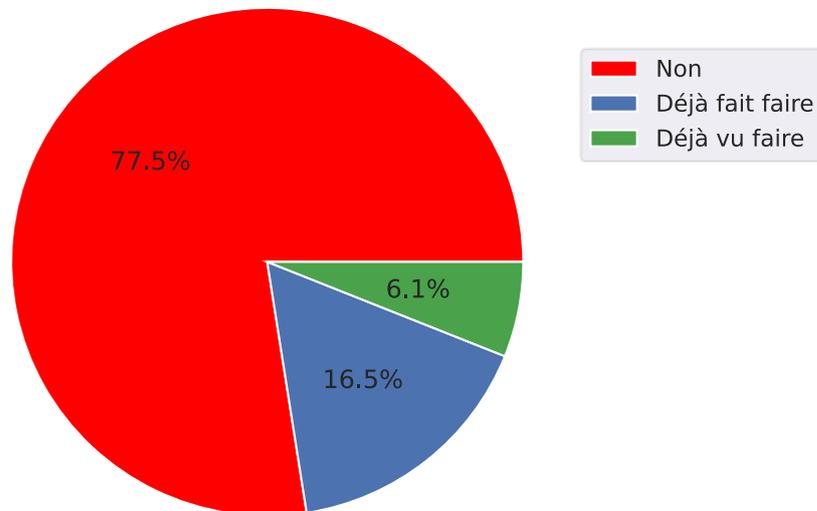


Figure 70 : Expérience personnelle des répondants vis-à-vis du test BREATH

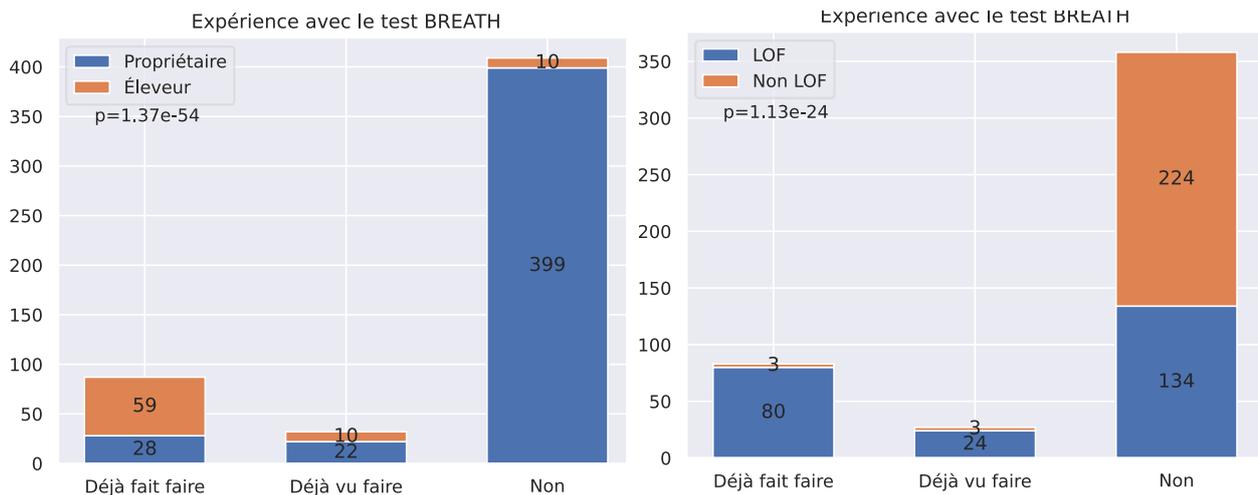


Figure 71 : Expérience personnelle des répondants vis-à-vis du test BREATH en fonction de leur statut et de l'inscription de leurs Bouledogues au LOF

Il était alors demandé, après avoir expliqué en quoi consistait le test BREATH, de juger de la pertinence de ce dernier, ce à quoi 2,7% ont répondu « pas pertinent du tout », 12,1% l'ont jugé « peu pertinent », tandis que 38,4% le trouvaient « plutôt pertinent » et 23,5% « très pertinent ». Un quart des participants (25,2%) restait sans avis (Figure 72). Les résultats en fonction du statut du répondant et de l'inscription au LOF mettent en évidence des différences significatives avec notamment une augmentation de la part de réponses « Peu pertinent » chez les éleveurs (29,1%) (Figure 73). Une corrélation a également été

établie avec la réponse à la question précédente, donc entre les personnes qui n'avaient pas vu ou fait faire le test BREATH et celles qui en avaient déjà eu l'expérience. Parmi ceux en ayant eu l'expérience, 29,1% l'avaient trouvé pas ou peu pertinent lorsque 62,4% l'avaient jugé plutôt ou très pertinent, un chiffre plus en défaveur de l'approbation de ce test relativement au total des répondants (Figure 74).

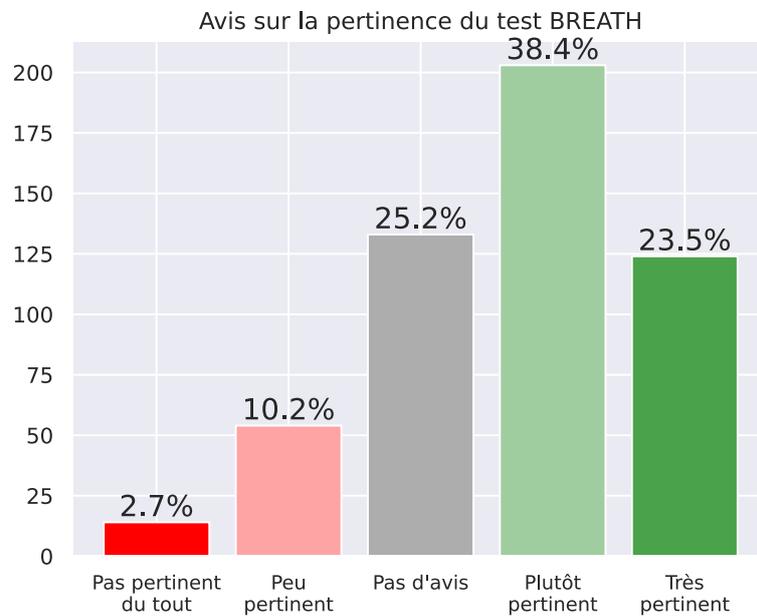


Figure 72 : Avis des répondants sur la pertinence du test BREATH

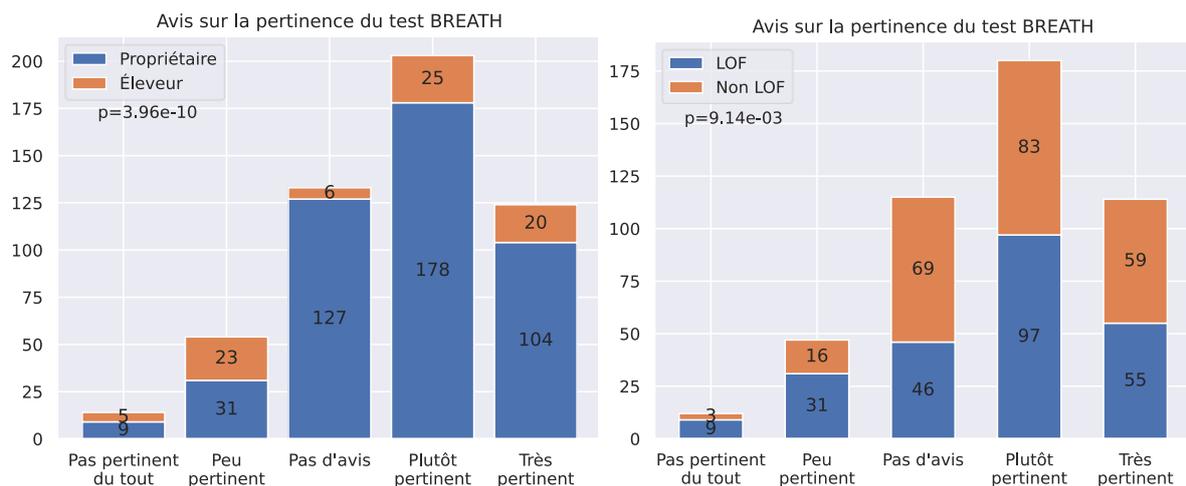


Figure 73 : Avis sur la pertinence du BREATH en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

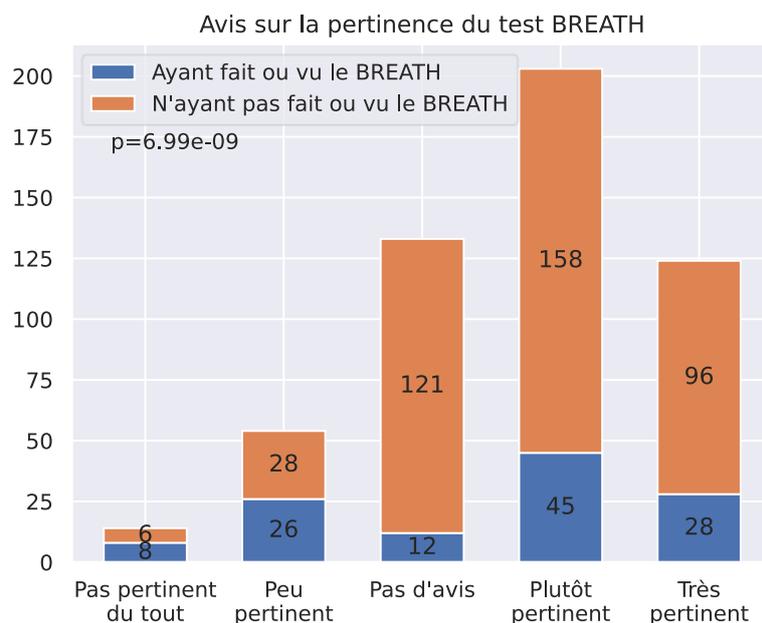


Figure 74 : Avis sur la pertinence du test BREATH en fonction de l'expérience personnelle du répondant vis-à-vis du test

Ceux ayant jugé le test peu ou pas pertinent du tout étaient amenés à expliquer leur réponse, et les arguments soulignés étaient l'absence de prise en compte de la température au moment du test (43%), le laxisme du test (39,8%), l'absence de valeur diagnostique du test (37,6%), suivis de loin par le coût (12,9%), d'autres arguments (11,8%), la sélectivité trop élevée (6,5%) et enfin l'existence de résultats biaisés (4,3%) (Figure 75). Ces résultats ont été obtenus sur 93 réponses.

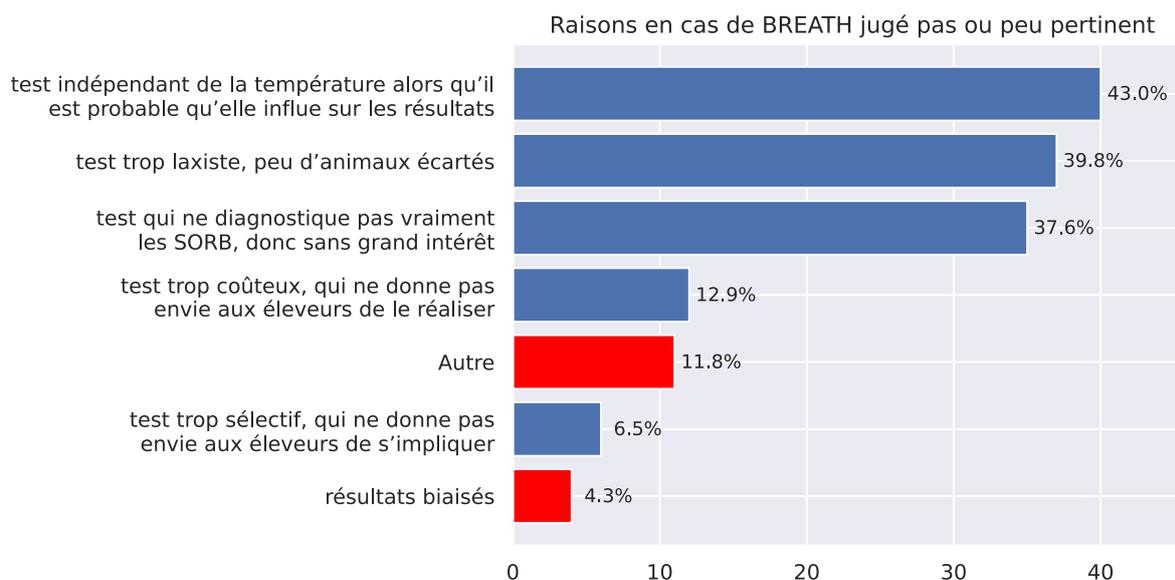


Figure 75 : Raisons mises en avant lorsque le test BREATH a été jugé non pertinent

L'ultime partie de ce chapitre traitait des prédispositions médicales de la race Bouledogue Français. Une première question interrogeait les répondants sur leur connaissance des catégories d'affections auxquelles les Bouledogues Français sont

prédisposés. Par ordre décroissant, les participants ont sélectionné les affections respiratoires (86%), dermatologiques (83,9%), digestives (54,5%), cardiaques (53,9%), oculaires (50,8%), orthopédiques (39%), nerveuses (18%), congénitales (13,8%) et génitales (5,1%). Pour finir, 2,1% des répondants ont estimé que le Bouledogue Français ne présentait aucune prédisposition médicale en plus du SORB (Figure 76).

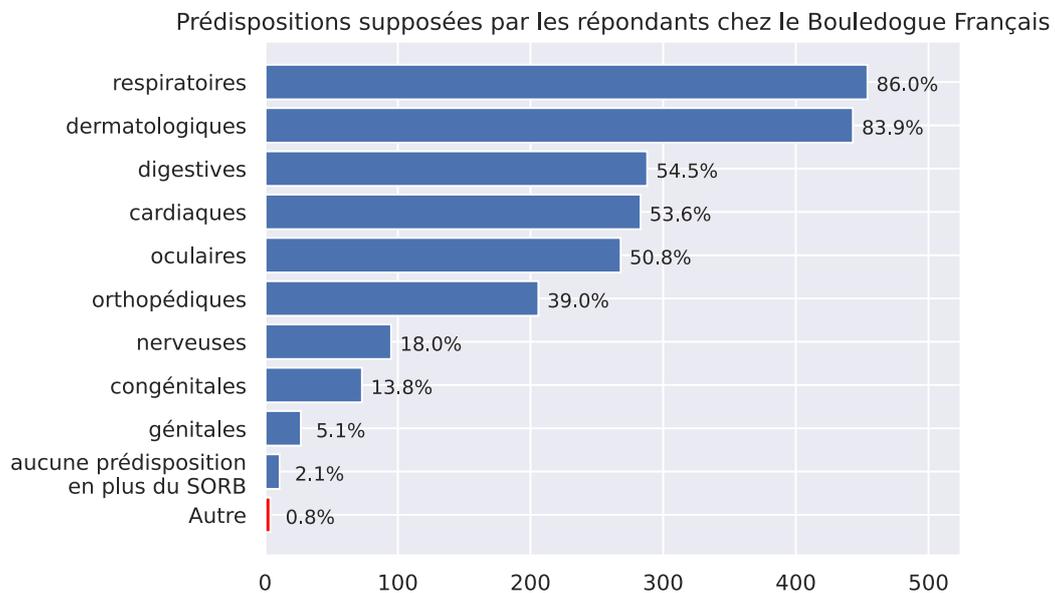


Figure 76 : Types de prédispositions médicales supposées chez le Bouledogue Français

La question suivante interrogeait les répondants sur les catégories d'affections déclarées chez leurs animaux. Cette fois-ci les affections principalement rapportées étaient les affections dermatologiques (44,5%), respiratoires (23,3%), oculaires (22,7%), digestives (22,7%), orthopédiques (15,7%), nerveuses (8,1%), cardiaques (7,0%), génitales (4,0%), congénitales (3,2%) et d'une autre nature (1,5%). Un tiers des répondants (32,2%) annonçait que leurs Bouledogues Français n'avaient développé aucune affection (Figure 77).

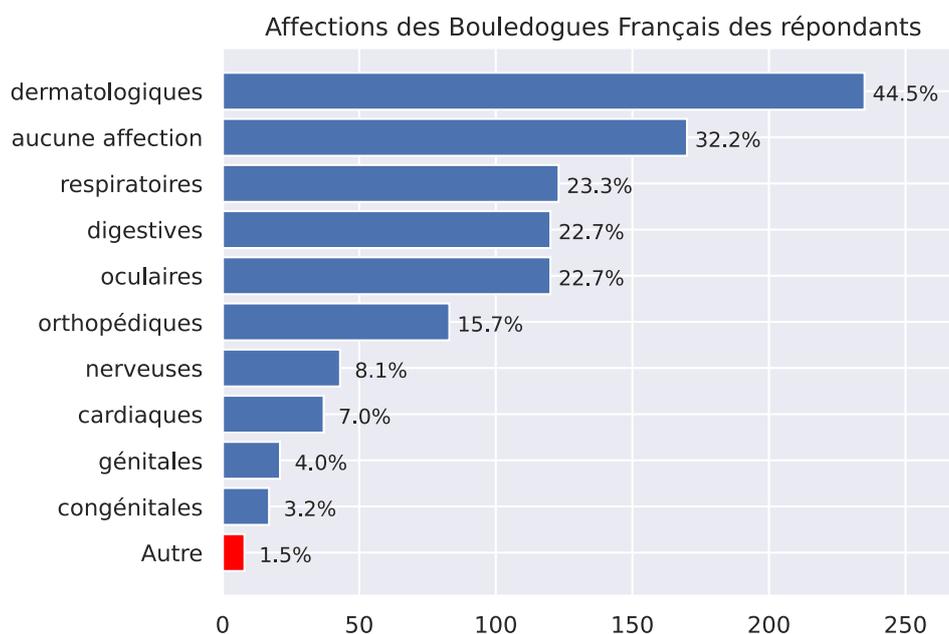


Figure 77 : Types d'affections déclarées chez les Bouledogues Français des répondants

Il était enfin demandé aux répondants de juger de la pertinence de développer de nouveaux tests pour dépister les affections auxquelles la race était prédisposée. Pour plus de la moitié d'entre eux (57,6%), ils sont à développer pour toutes ces affections. Pour un tiers des répondants (33,9%), il faut en développer pour certaines d'entre elles et 8,5% considèrent que ce n'est pas pertinent (Figure 78). Les éleveurs étaient demandeurs de moins de tests que l'ensemble des répondants, avec 38,0% souhaitant des tests pour toutes les affections, 45,6% pour certaines et 16,5% n'en souhaitant pas davantage. Les répondants « non LOF » ont quant à eux voté plus majoritairement pour « Toutes les affections » (66,5% d'entre eux) (Figure 79).

Faut-il développer d'autres tests chez le Bouledogue Français ?

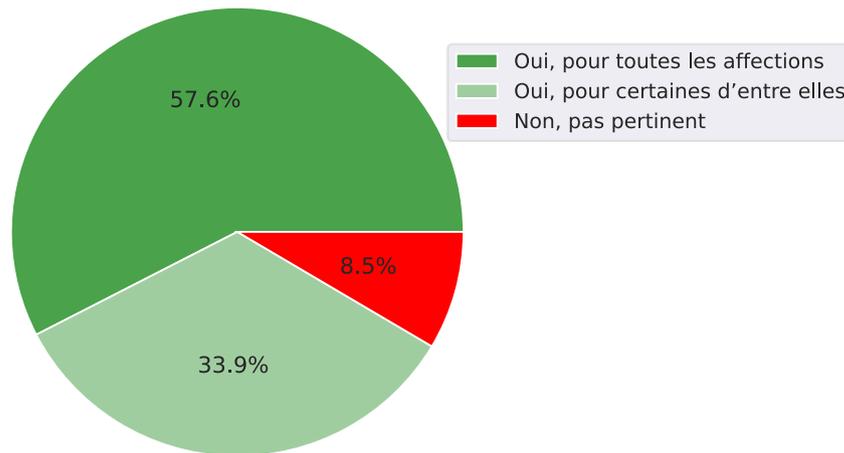


Figure 78 : Pertinence du développement de nouveaux tests vis-à-vis des prédispositions du Bouledogue Français

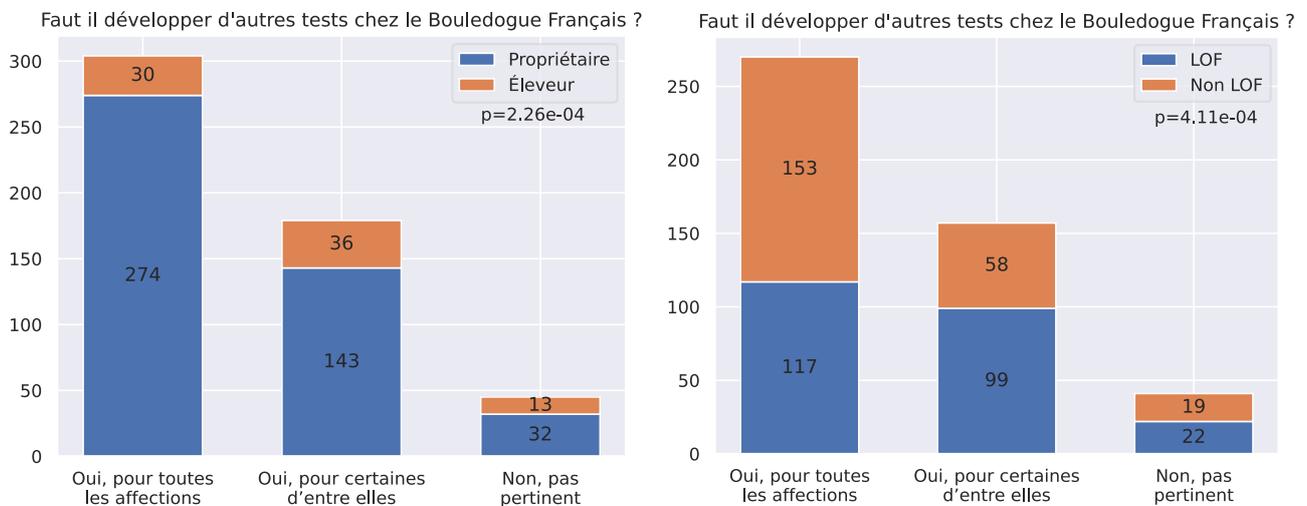


Figure 79 : Pertinence du développement de nouveaux tests vis-à-vis des prédispositions du Bouledogue Français en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

S'ils avaient sélectionné l'une de ces deux dernières réponses, les répondants pouvaient justifier leur propos. Les 240 personnes concernées considéraient notamment qu'il vaut mieux se focaliser sur quelques affections parmi les plus répandues (61,3%), que le coût des tests pouvait dégoûter les éleveurs (21,7%) ou détourner les propriétaires des chiens de race (20%), que les tests d'aptitude ne sont pas pertinents s'ils ne diagnostiquent pas les affections (18,8%), ou encore que trop de tests pouvaient faire évoluer les races rapidement et de manière anarchique (12,5%) (Figure 80).

Arguments contre la mise en place de tests pour toutes les affections de la race

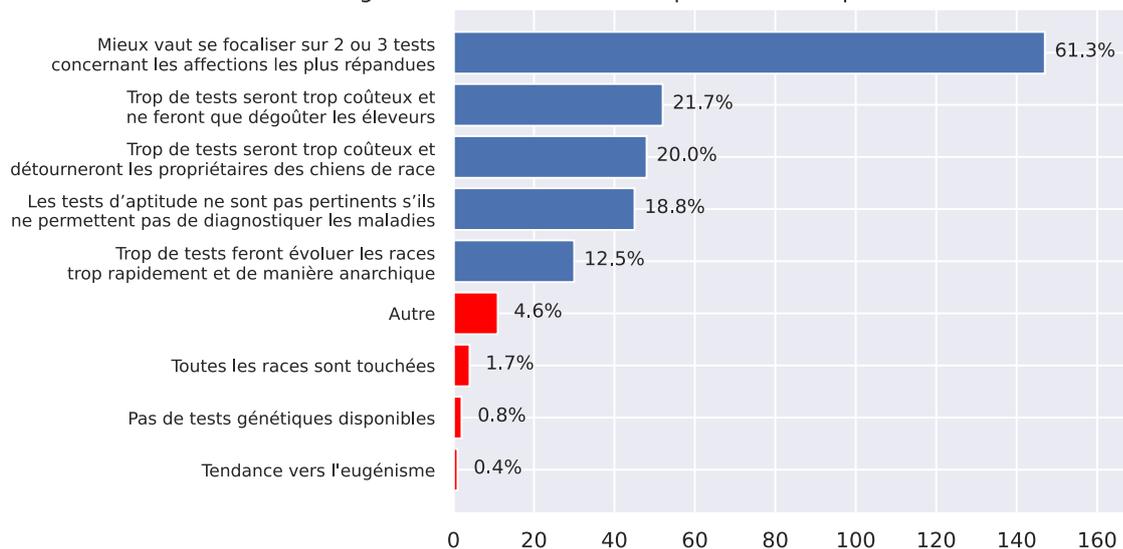


Figure 80 : Raisons mises en avant contre la mise en place de tests pour toutes les affections chez le Bouledogue Français

6- Hypertypes, décisions internationales et futur de la race

La dernière série de questions était consacrée aux hypertypes et aux décisions récentes concernant les races brachycéphales. Il était tout d'abord demandé aux répondants s'ils connaissaient ou non le terme « hypertype », ce à quoi deux tiers d'entre eux (67,2%) ont répondu positivement, lorsque 11,2% admettaient le connaître vaguement et 21,6% ne le connaissaient pas (Figure 81). Le terme était en revanche bien connu par la quasi-totalité des éleveurs (une seule réponse « Vaguement ») et par 82,7% des répondants « LOF » (Figure 82).

Connaissance du terme hypertype

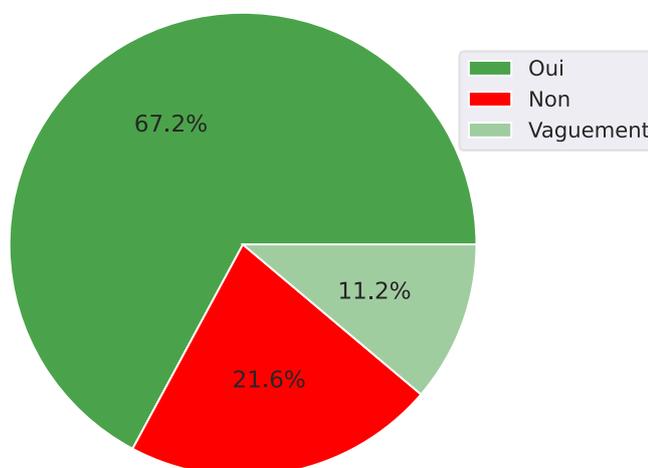


Figure 81 : Connaissance du terme "hypertype" parmi les répondants

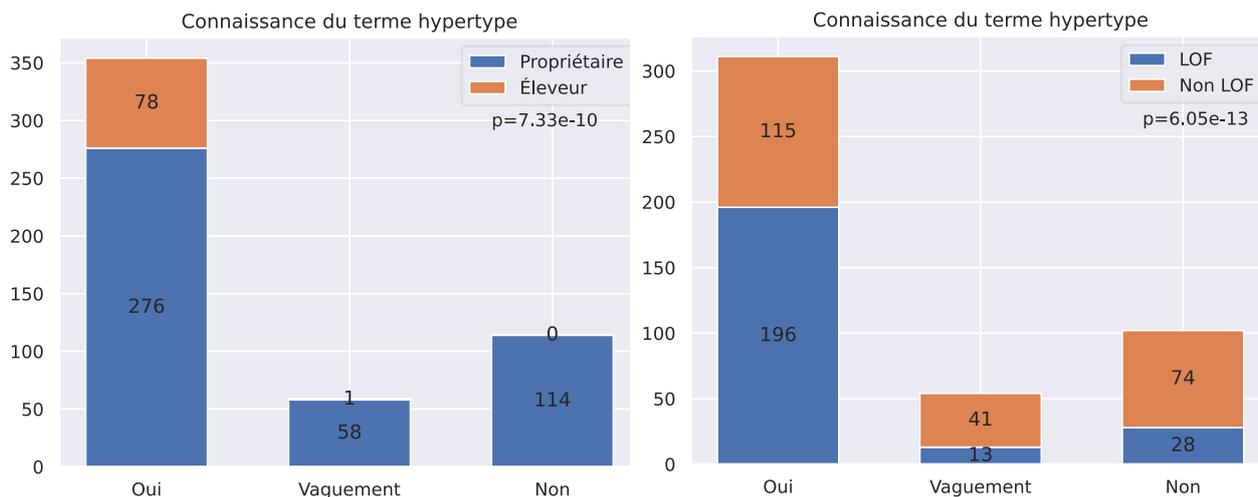


Figure 82 : Connaissance du terme "hypertype" en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

Après avoir brièvement présenté la décision du tribunal norvégien d'interdiction d'élevage des races Cavalier King Charles et Bulldog Anglais, les répondants étaient invités à donner leur avis à propos de celle-ci. Elle a été approuvée par 39,2% d'entre eux, et désapprouvée par 50,6% (dont 31,1% la jugeaient toutefois compréhensible), quand 10,2% n'avaient pas d'avis sur la question (Figure 83). Du côté des éleveurs, seuls 11,4% d'entre eux approuvaient cette décision. S'agissant des répondants LOF, c'est cette fois-ci 29,4% qui l'approuvaient (Figure 84).

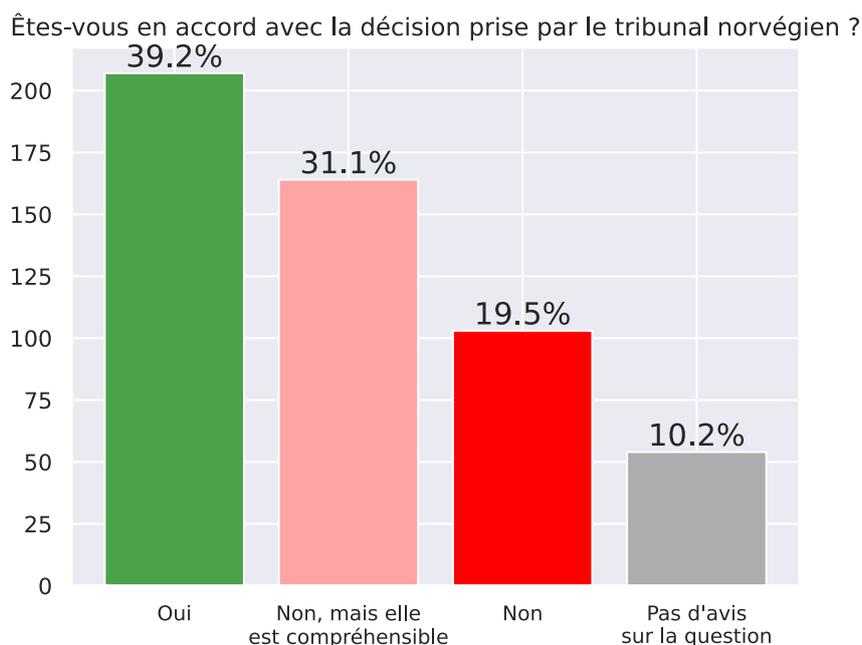


Figure 83 : Accord avec la décision d'interdiction d'élevage du Bulldog Anglais et du Cavalier King Charles par un tribunal norvégien

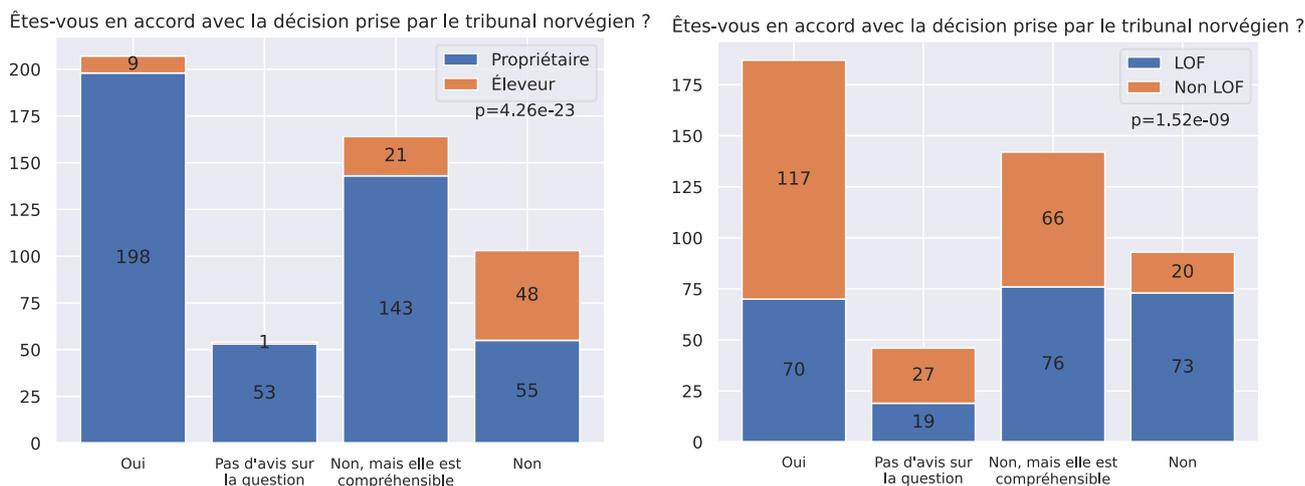


Figure 84 : Accord avec la décision d'interdiction d'élevage du Bulldog Anglais et du Cavalier King Charles par un tribunal norvégien en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

En cas de désapprobation, les raisons avancées par les 244 concernés étaient notamment l'absence d'interdiction et de cession laissant la place aux dérives (46,3%), le fait que le gouvernement n'a pas à prendre ce genre de décisions (34,4%) (la formulation de cette proposition était erronée car c'est la décision d'un tribunal et non une loi déposée par le gouvernement), l'absence de vrai impact sur le bien-être animal (28,3%), la perte de diversité génétique (25,4%) et la perte de patrimoine culturel (18,9%). Parmi les réponses non proposées initialement, 8,3% des répondants avançaient une décision trop radicale nécessitant plutôt un meilleur contrôle de la reproduction, lorsque certains soulignaient la limite éthique à éliminer des populations canines de telle manière (Figure 85).

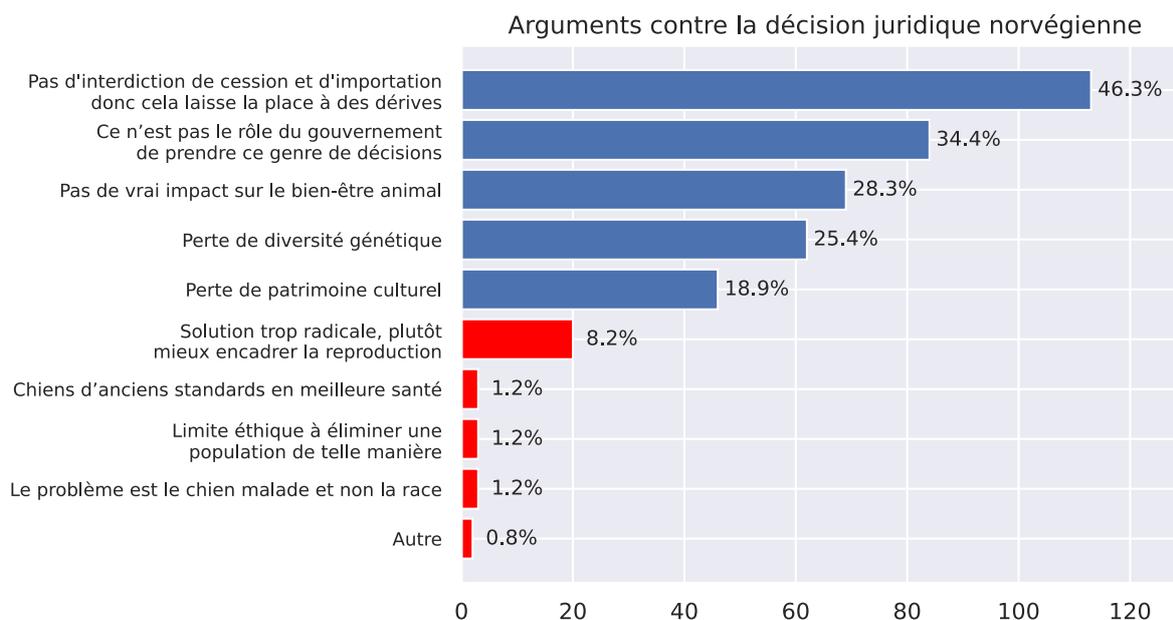


Figure 85 : Raisons avancées par les répondants en cas de désaccord avec la décision juridique norvégienne

Lorsqu'ils étaient interrogés cette fois-ci sur l'éventualité d'une prochaine interdiction d'élevage pour le Bouledogue Français, une grande majorité (69,1%) annonçait craindre une telle décision, quand 19,1% répondaient négativement et 11,7% ne savaient pas (Figure 86). Concernant les éleveurs, ils étaient 78,5% à avoir voté « Oui », mais ce chiffre n'était pas significativement plus élevé que pour l'ensemble des répondants (p-value = 0,117). Aucune corrélation n'a pu non plus être faite avec le critère « LOF/non LOF » (p-value = 0,517).

Crainte d'une interdiction prochaine d'élevage du Bouledogue Français

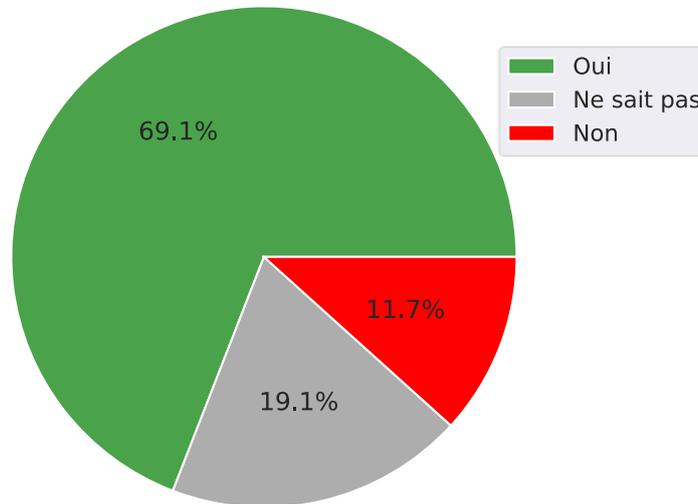


Figure 86 : Crainte parmi les répondants vis-à-vis d'une éventuelle interdiction d'élevage de la race Bouledogue Français

Dans un second temps, c'est la décision d'interdire l'élevage des races à museau aplati par le gouvernement néerlandais qui a été exposée et à laquelle il fallait réagir. Cette fois-ci, la part de répondants qui l'approuvaient était plus élevée (45,6%) que celle de ceux qui la désapprouvaient (41,8% dont 21,2% qui la jugeaient toutefois compréhensible). Une faible part (12,5%) n'avait pas d'avis sur la question (Figure 87). Comme pour la décision juridique norvégienne, une minorité d'éleveurs était en accord avec cette décision (17,7%), et les répondants « LOF » étaient également plus susceptibles d'être en défaveur de cette interdiction (34,9% de « Oui ») (Figure 88).

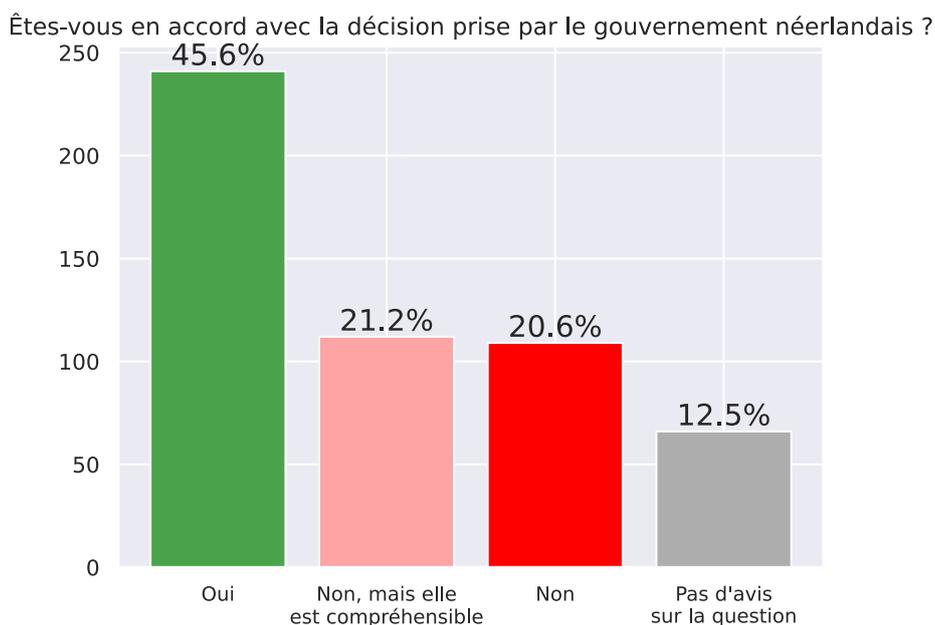


Figure 87 : Accord avec la décision du gouvernement néerlandais d'interdire l'élevage de chiens à museau aplati

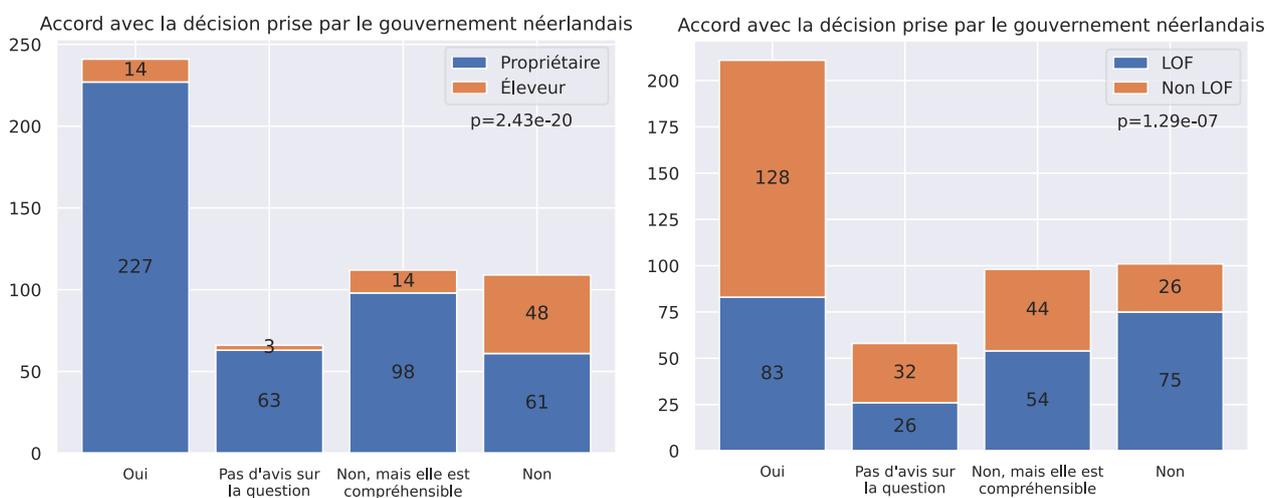


Figure 88 : Accord avec la décision du gouvernement néerlandais d'interdire l'élevage de chiens à museau aplati en fonction du statut du répondant et de l'inscription de ses Bouledogues au LOF

Les raisons avancées par les 202 personnes ayant répondu négativement étaient notamment que les races ne ressembleront pas à ce à quoi elles ressemblaient auparavant (66,3%), la perte de décennies de travail de sélection (36,1%), le fait que le gouvernement n'ait pas à prendre ce genre de décisions (36,1%), l'absence de vrai impact sur le bien-être animal (32,2%) ou encore la perte de patrimoine culturel (20,8%) (Figure 89).

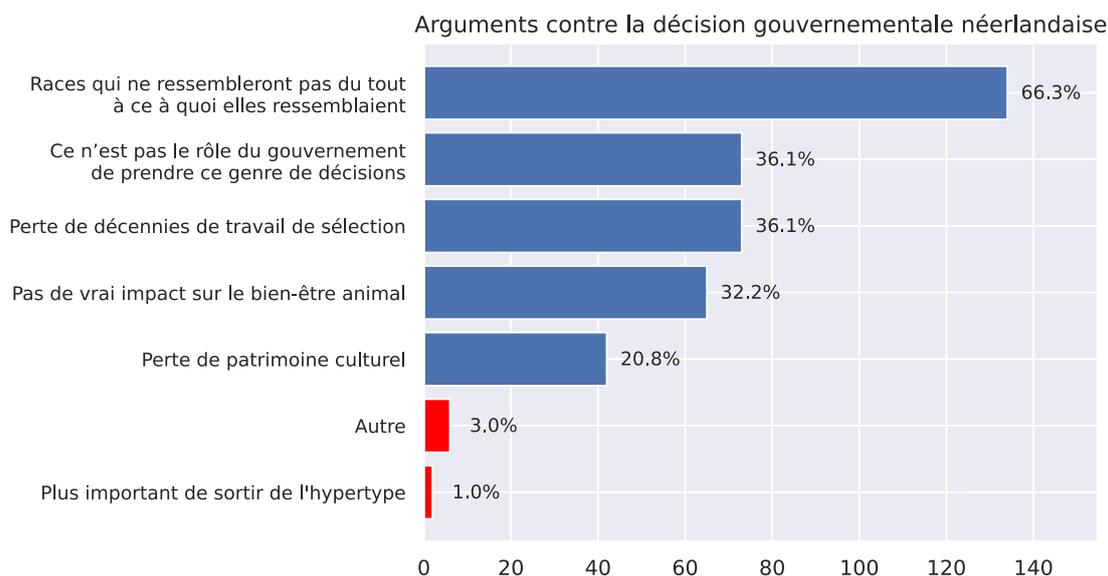


Figure 89 : Raisons avancées par les répondants en cas de désaccord avec la décision gouvernementale néerlandaise

À l'issue de cette série de questions à propos du débat qui oppose les décisions de justice et les demandes des clubs de races, la dernière question de ce questionnaire proposait aux répondants de se positionner vis-à-vis de ce débat. Alors que 9,1% se positionnaient très en faveur et 18,8% plutôt en faveur des décisions gouvernementales, 12,9% se positionnaient très en faveur et 29,0% plutôt en faveur des demandes des clubs de race. Près d'un tiers des participants (30,5%) ont exprimé une position neutre ou sans avis (Figure 90). Les éleveurs, pour la plupart adhérents au club de race, étaient plus en faveur de leurs demandes (70,9% dont 45,6% très en faveur) (Figure 91). Au même titre, les répondants « LOF » étaient plus susceptibles d'adhérer aux demandes des clubs de race (57,6% dont 23,5% très en faveur) (Figure 92).

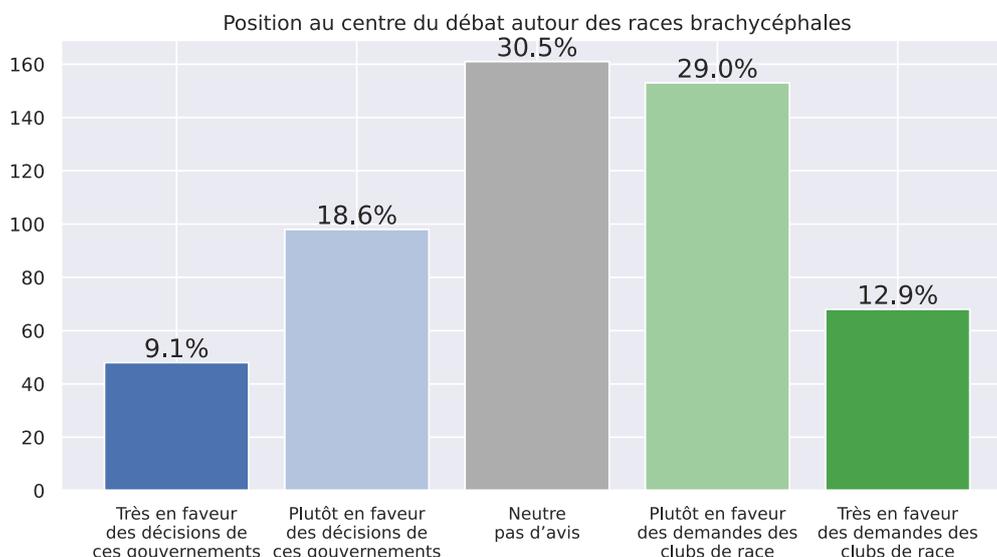


Figure 90 : Position des répondants dans le débat opposant les récentes décisions gouvernementales et juridiques aux clubs de race

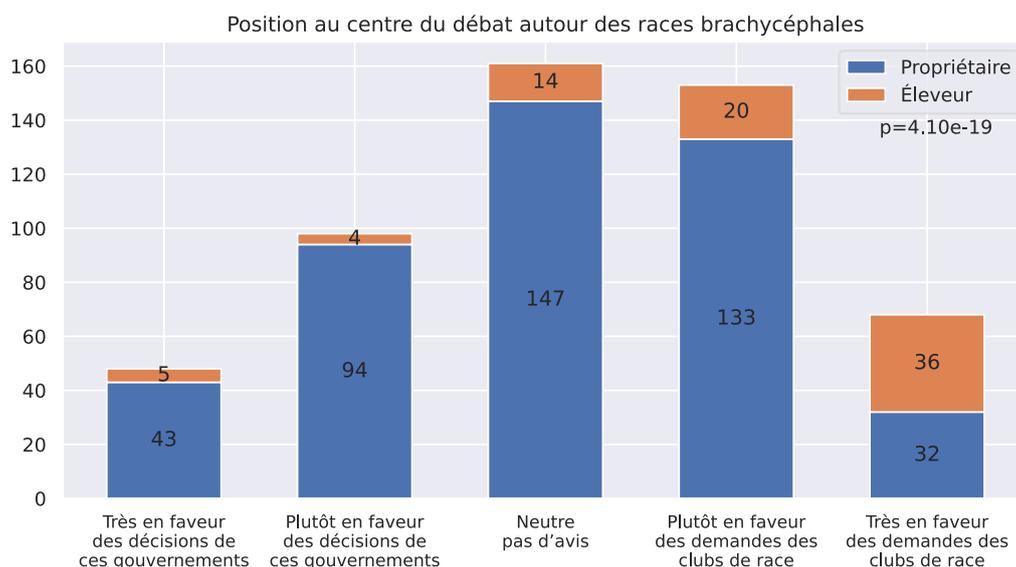


Figure 91 : Position des répondants dans le débat opposant les récentes décisions gouvernementales et juridiques aux clubs de race en fonction de leur statut d'éleveur ou de propriétaire

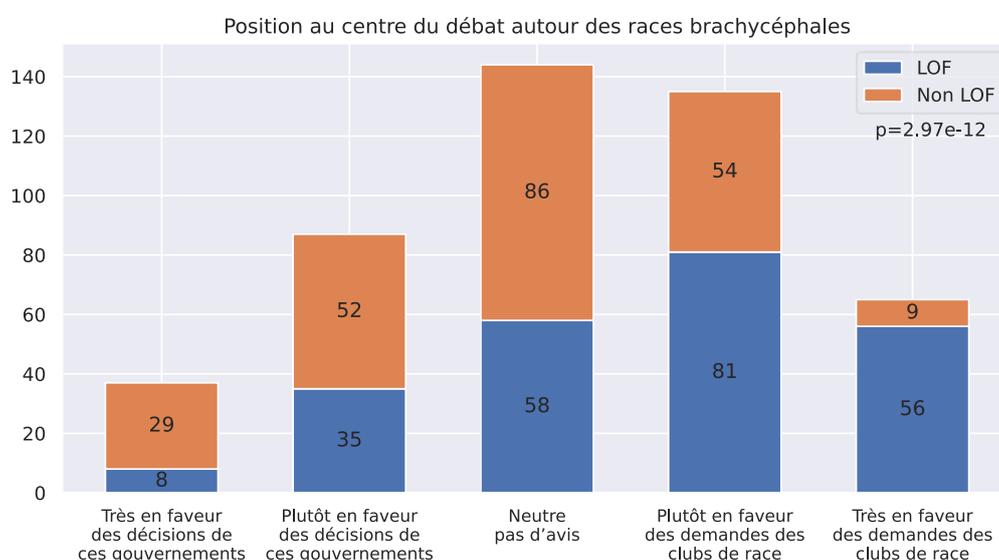


Figure 92 : Position des répondants dans le débat opposant les récentes décisions gouvernementales et juridiques aux clubs de race en fonction de l'inscription de leurs Bouledogues au LOF

7- Remarques générales

En dernier lieu, les répondants disposaient d'un espace « commentaire » pour signaler toute remarque générale vis-à-vis des thématiques abordées durant le questionnaire ou de leur ressenti global quant à l'évolution de la race. Les idées générales émergeant des réponses longues ont été regroupées parmi les 51 réponses obtenues. Sur les 23 idées générales exprimées, les plus représentées étaient « c'est le maintien des hypertypes qui pose problème » (17,6%), « il faut revenir à l'ancien type de Bouledogue

Français » (13,7%), « la décision d'adoption est souvent irréfléchie » (11,8%), « beaucoup d'éleveurs mercantiles insuffisamment contrôlés » (11,8%), « nécessité de plus de contrôles de la reproduction en élevage » (7,8%), « aller vers un museau plus long » (7,8%) ou encore « il existe beaucoup de Bouledogues Français sains » (7,8%). La totalité de ces idées générales exprimées est disponible en Figure 93.

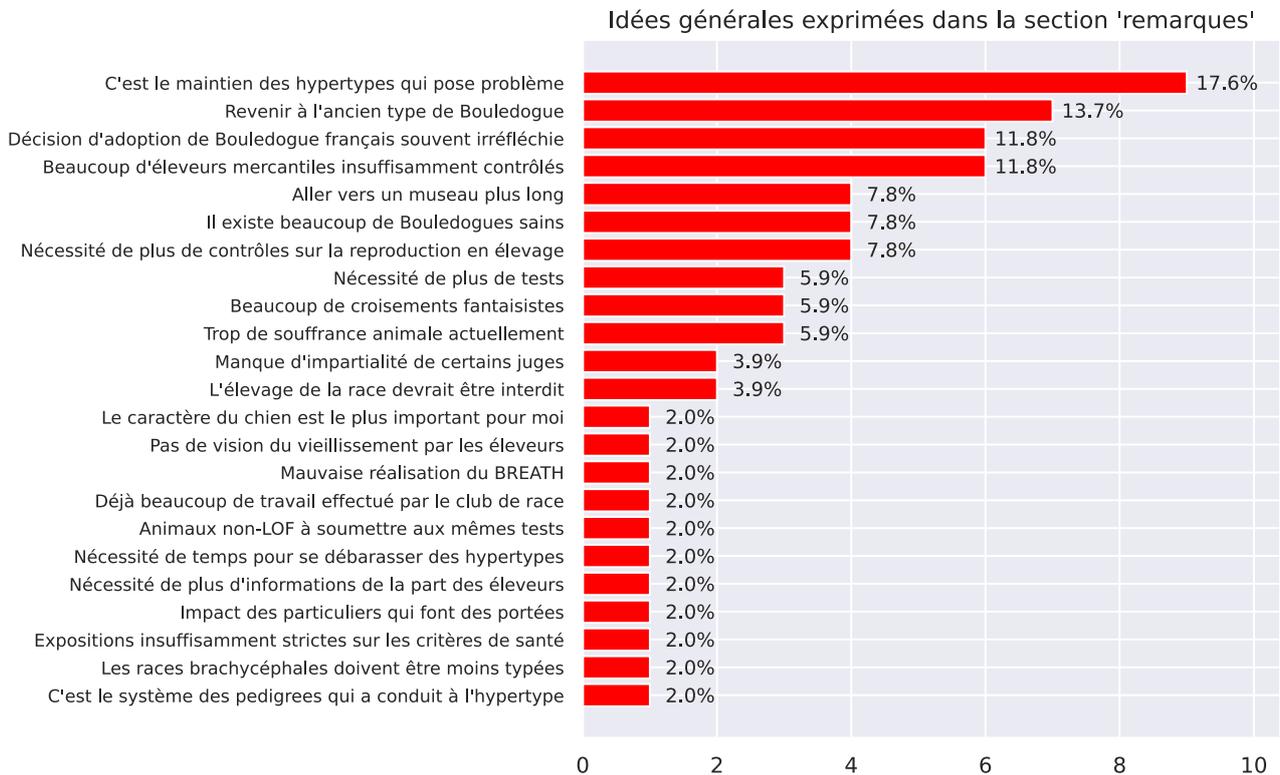


Figure 93 : Idées générales communiquées par les répondants à propos des sujets développés dans celui-ci ou de leur ressenti vis-à-vis du développement de la race

C – Discussion

Cette enquête auprès des propriétaires et éleveurs de Bouledogues Français nous a permis de recueillir un certain nombre d'informations.

1- Significativité et biais d'étude

Premièrement, il apparaît que les dichotomies observées entre les populations de répondants sur les critères de leur statut de propriétaire ou d'éleveur et l'inscription de leurs Bouledogues Français au LOF sont pour la plupart significatives. Le nombre élevé de répondants est en grande partie responsable de ce résultat. Un échantillon d'éleveurs conséquent a été interrogé, permettant d'établir un certain nombre de corrélations. La variation du nombre de chiens possédés et de la durée depuis laquelle les répondants étaient familiarisés à la race est également caractéristique d'un échantillon relativement diversifié. Plus d'un tiers des répondants possédait un Bouledogue Français depuis seulement un à cinq ans, on peut donc évoquer l'influence d'un phénomène assez récent, si l'on rapporte cette durée à l'espérance de vie moyenne d'un animal de compagnie. D'autre part, la part de propriétaires n'adoptant qu'auprès du LOF étant presque identique à celle de ceux adoptant hors du LOF, ces deux populations ont pu être correctement représentées et analysées.

En revanche, il ne faut pas oublier que la plupart des corrélations établies avec le critère « LOF/non LOF » peuvent être en partie biaisées par la part d'éleveurs inscrivant leurs Bouledogues au LOF ayant répondu à ce questionnaire, en lien avec le recrutement des répondants effectué en collaboration avec le CBF. Le pedigree des animaux possédés n'a pas non plus été demandé, lui qui peut traduire l'implication du répondant concerné dans le monde cynophile en général. De même, le critère du statut d'éleveur pourrait avoir été mal interprété par certains propriétaires faisant naître moins d'une portée par an et ne disposant pas d'un élevage déclaré auprès du Ministère de l'Agriculture, car la définition d'éleveur n'était pas explicitée au début du questionnaire. Quasiment trois quarts des répondants ont déclaré avoir adopté au moins un de leurs Bouledogues Français en élevage, or seule la moitié d'entre eux annonce adopter auprès du LOF. Il peut donc parfois s'agir d'une confusion entre un élevage officiel et un particulier, ou bien cela signifie qu'une large population d'éleveurs non LOF n'a pas été interrogée. Il n'en demeure pas moins que certaines corrélations ont montré des résultats très significatifs, tant au niveau des connaissances sur la race que des avis sur son futur. Pour les questions à réponses multiples, aucune corrélation n'a été recherchée mais de nombreux biais de formulation existent. Leurs résultats dépendent en effet des réponses proposées par le questionnaire et celles-ci ont naturellement obtenu quantitativement plus de réponses que des réponses de même importance qui n'auraient pas été proposées initialement. Les réponses marquées de la couleur rouge ayant récolté un pourcentage proche des 10% ont donc comparativement beaucoup plus de poids. Enfin, il est à prendre en compte que la part de réponses neutres (« Pas d'avis », « Ne sait pas »), lorsqu'elle variait entre deux sous-populations de répondants, était responsable d'une variation de la p-value du test du khi-deux d'indépendance.

2- Pratiques d'élevage

S'agissant de la partie du questionnaire destinée uniquement aux éleveurs, il se trouve que ceux-ci pratiquent pour la plupart l'insémination artificielle et la césarienne, pratiques souvent nécessaires chez les races brachycéphales, pour des raisons de risque accru de dystocie ou de coup de chaleur notamment (129). Cependant, ces pratiques devenues parfois indispensables sont décriées par le corps vétérinaire notamment, car un animal sain devrait être en mesure de se reproduire en conditions physiologiques sans assistance humaine, quelle qu'elle soit. L'insémination artificielle est très répandue, pour les raisons ayant été citées par les éleveurs, à savoir entre autres la praticité et la diminution du risque de transmission de maladies vénériennes notamment (pour le mâle). Pourtant, le règlement de la FCI stipule que « les chiens devraient être capables de se reproduire de façon naturelle. L'insémination artificielle ne doit pas être pratiquée avec des sujets qui ne se sont pas reproduits naturellement auparavant » (135). Or, moins de la moitié des éleveurs interrogés déclarent avoir recours à la saillie, dont la raison d'utilisation principale est l'aspect naturel de la pratique. L'insémination artificielle devient alors systématique et certains animaux se reproduisent malgré un manque de libido ou une différence de gabarit qui peut s'avérer problématique au moment de la mise bas notamment.

Les éleveurs sont par ailleurs plus de la moitié d'entre eux à recourir régulièrement à la césarienne programmée, c'est-à-dire à programmer une date d'intervention sans envisager la mise bas naturelle, qui elle n'est pratiquée que par moins d'un quart des éleveurs. Il est intéressant toutefois de noter que parmi les éleveurs n'ayant recours qu'à la césarienne programmée, plus de 40% évoquent une remise en question éthique de la pratique, ce qui montre que malgré leur avis sur cette pratique, ils sont forcés d'y recourir. Cette pratique continue donc de faire débat même au sein de ceux qui la pratiquent, un indice sans doute révélateur de son caractère discutable. Sans parler du coût supplémentaire qu'elle impose à l'éleveur, la chirurgie et l'anesthésie ne sont jamais sans risques pour la mère et ses chiots. Il reste évident qu'en cas de dystocie par disproportion foeto-maternelle, elle est la seule issue viable. Une sélection sur le critère du taux de dystocie (selon les paramètres de disproportion foeto-maternelle), bien qu'elle risque de ne pas être priorisée pour le moment au vu de l'importance d'autres problématiques de santé, semble judicieuse dans les années à venir. La pratique de l'insémination artificielle, au regard du règlement d'élevage de la FCI, pourrait également bénéficier de davantage de contrôles.

3- Santé du Bouledogue Français

La santé du Bouledogue Français est plus fragile que celle de la plupart des races, et ce fait a été établi dans de nombreuses études, au Royaume-Uni notamment (104,106,109). On peut supposer que cette donnée influe sur la part de répondants ayant assuré tous leurs Bouledogues Français (26,3%), lorsqu'un sondage IFOP de janvier 2024 déclarait que seuls 15% des propriétaires de chiens et chats souscrivaient à une assurance animale (136). Si les éleveurs sont significativement moins nombreux à assurer leurs animaux, c'est aussi car l'assurance animale a un coût qu'il est important de rapporter au nombre d'animaux possédés, naturellement plus élevé chez les professionnels de la race.

Une grande part des répondants se dit très attachée à la santé du Bouledogue Français, dans la mesure où ce critère a quasiment toujours été cité lorsqu'il s'agit d'adopter un nouvel animal (dans les 5 premiers critères chez 80% des répondants). Le comportement est aussi l'un des critères les plus sélectionnés (près de 65% des répondants), lorsque l'apparence est citée quant à elle par moins de la moitié des répondants. Ce questionnaire ne permettait malheureusement pas de hiérarchiser ces critères, ce que faisaient Packer *et al.* quand ils ont montré que l'apparence était le premier critère sélectionné chez les futurs propriétaires de chiens brachycéphales au Royaume-Uni en 2017 (97). Il est cependant à prendre en compte que les contextes britannique et français sont très différents, l'un ayant vu décupler son nombre de Bouledogues Français sur la dernière décennie lorsque l'autre l'a vu relativement se stabiliser. Cette ascension fulgurante n'est pas étrangère à l'influence des réseaux sociaux, soucieux de vendre et faire vendre du sensationnel, et dont l'utilisation est exponentielle dernièrement. Dans un questionnaire amélioré, une question portant sur l'influence des réseaux sociaux sur l'adoption d'un Bouledogue Français aurait toute sa pertinence. Une piste d'amélioration serait également de l'étendre à plusieurs pays, notamment les États-Unis et le Royaume-Uni, où la race occupe une place relativement plus importante que dans son pays d'origine.

Malheureusement, les données brutes portant sur la santé même des Bouledogues Français des répondants sont difficilement exploitables, étant donné qu'il était demandé un questionnaire par répondant, et que ceux-ci pouvaient avoir possédé plusieurs chiens, augmentant ainsi le nombre d'affections potentielles auxquelles ils avaient été confrontés. Pour ce faire, il aurait fallu créer deux questionnaires indépendants, ou bien un questionnaire en deux parties avec des réponses propres à chaque animal. Ce questionnaire étant avant tout rédigé pour recueillir les connaissances et l'avis de chaque répondant, il n'a pas été construit de sorte à caractériser les affections les plus fréquentes chez la race. Les résultats obtenus permettent néanmoins de dégager certaines tendances concernant les types d'affections les plus répandues au sein de la race.

Malgré les nombreuses préoccupations des éleveurs et du club de race à propos des affections respiratoires, ce sont bien les problèmes dermatologiques qui arrivent en tête des affections répertoriées chez les Bouledogues Français des répondants. Les affections respiratoires sont quant à elles citées deux fois moins souvent, autant que les affections oculaires ou digestives. Encore une fois, certains paramètres manquent pour faire de ces données des outils sur lesquels s'appuyer, comme la gravité estimée ou la fréquence de ces affections, car une diarrhée ou un prurit chez un chien sont des affections en général bien plus courantes et moins sévères qu'une détresse respiratoire par exemple. Il est toutefois certain que la pathologie dermatologique reste une composante majeure de la santé du Bouledogue Français, et, si elle n'est quasiment jamais responsable de mortalité (sauf lors de cancers cutanés), elle participe souvent au découragement de certains propriétaires face aux échecs thérapeutiques. Dans l'étude de O'Neill *et al.* de 2021, c'est presque 20% des Bouledogues Français reçus en soins vétérinaires sur l'année 2016 qui avaient développé une affection dermatologique (109). Des tests génétiques permettant de dépister la dermatite atopique canine, s'ils venaient à être développés, seraient vraisemblablement bien accueillis auprès des éleveurs et propriétaires, tant cette maladie a tendance à aggraver le tableau clinique dermatologique des Bouledogues Français, d'ores et déjà désavantagés par leur morphologie faciale et l'inflammation des plis de peau qui en découle (111).

4- Éthique animale

Lorsqu'on aborde la définition de l'éthique animale, qui reste le cœur du sujet de cette étude, le résultat peut questionner sur plusieurs points. Tout d'abord, il est intéressant de voir que quatre propositions ont recueilli plus de 10% des réponses, ce qui souligne le fait que ce terme, de plus en plus employé dans l'espace public, reste encore bien méconnu et que sa définition reste floue pour beaucoup. Et bien que l'éthique animale traite bien d'une discipline philosophique, plus des trois quarts des répondants ont sélectionné une réponse incluant la notion de respect de l'homme envers l'animal. Comme expliqué précédemment, ces réponses ne sont pas strictement fausses pour autant, car elles englobent des notions fondamentales qu'expose le questionnement constant de l'éthique animale. Elles illustrent ainsi les visions multiples qui coexistent autour de ce terme, utilisé quotidiennement. Et si la confusion persiste, c'est parce qu'il est bien entendu ici question d'éthique animale « appliquée », c'est-à-dire un questionnement sur la souffrance animale adapté à une situation concrète donnée, à savoir en l'occurrence le développement d'une race brachycéphale, dont la santé d'une part de la population est fragile. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles le terme d'éthique animale revient peu au cours du questionnaire, car sa présence se veut implicite tout au long de celui-ci, et pour ne pas générer de la confusion chez le répondant qui n'est pas forcément accoutumé à des termes tels que celui-ci.

D'autre part, ce serait un abus de langage que de se demander si l'élevage de Bouledogue Français est éthique ou non. Ce qui est éthique inclut par définition des critères moraux dans son fonctionnement, et il est évident que l'élevage canin intègre des questionnements notamment vis-à-vis du bien-être animal pour fonctionner. Ce qu'il est en revanche pertinent de se demander, c'est à quel point ces critères relatifs au bien-être du chien sont pris en compte dans le fonctionnement global de l'élevage, qu'il soit particulier ou professionnel. Quelle place occupe la santé du chien relativement à celles qu'occupent la satisfaction du marché, l'apparence des chiens, le prestige auprès du monde cynophile ou encore le profit ? Bien que ces objectifs soient difficiles à quantifier, questionner un éleveur sur ses pratiques ou un propriétaire sur ses attentes, c'est d'ores et déjà l'interroger sur sa vision de l'éthique animale appliquée au développement de la race.

5- Hypertypes, SORB et test BREATH

Les différences observées sur la majorité des corrélations réalisées sur les questions de connaissances vont dans le sens d'une meilleure connaissance et compréhension des problématiques de santé chez le Bouledogue Français (connaissance du SORB et du terme « hypertype »), mais aussi d'une sensibilisation plus accrue à l'actualité récente relative à la santé de la race (test BREATH par exemple) chez les éleveurs et propriétaires attachés au Bouledogue LOF. Cela peut aisément s'expliquer par une implication plus accrue des éleveurs dans le développement de la race, et par la mise en place de moyens et d'événements plus nombreux et fréquents au sein du monde cynophile (examen de confirmation, test BREATH, etc). Les termes SORB et hypertype restent relativement connus chez une majorité de propriétaires. Concernant les connaissances brutes sur la santé de la race, les pourcentages recueillis à la question interrogeant sur les prédispositions supposées des Bouledogues Français montrent que les prédispositions aux affections respiratoires et digestives sont plus connues que les prédispositions

orthopédiques ou nerveuses par exemple, bien que ces maladies restent des problématiques dominantes au sein de la race.

Parmi les tendances observées, il en ressort que les éleveurs sont pour la plupart très impliqués dans la santé de la race, en témoignent leurs critères de reproduction ou encore leur connaissance des termes relatif à la santé de la race. Il semble toutefois qu'une minorité d'entre eux cristallise les critiques et continue à faire persister la défiance autour de l'élevage du Bouledogue Français en ne plaçant pas la santé du chien en priorité pour la sélection. C'est la recherche du profit par cette minorité qui est souvent pointée du doigt en tant que responsable du maintien des hypertypes et plus généralement d'animaux en mauvaise santé, comme l'expriment certaines idées de la section « Remarques ». Leur activité est accusée de nuire grandement à la santé de la race et aux efforts consentis par le club de race et les autres éleveurs. Les croisements fantaisistes donnant des couleurs interdites dans le standard comme la couleur bleue sont redoutés par le club de race qui alerte sur les dangers que certaines de ces couleurs impliquent au niveau de la génétique des chiens concernés.

Malgré les efforts fournis par la SCC et les clubs de race pour populariser le test BREATH, celui-ci reste assez méconnu (par environ 60% des répondants). C'est toutefois moins élevé que la part de propriétaires de chiens brachycéphales qui ne le connaissaient pas dans l'étude du Dr Corbion menée de juin 2022 à janvier 2023 (près de 80% d'entre eux ne le connaissaient pas) (134). Il est aussi peu réalisé au vu du nombre de propriétaires, quand les possesseurs de chiens LOF, à savoir son public cible, ne sont qu'un tiers à l'avoir fait passer à l'un de leurs Bouledogues Français. Ce test, s'il semble pertinent pour une majorité de répondants, continue de diviser, d'autant plus pour ceux en ayant déjà eu l'expérience. Parmi les raisons de sa non-pertinence, celles qui sont souvent évoquées sont l'influence de la température sur sa réussite, qui ne peut pas être toujours maîtrisée ou encore le laxisme du test, qui écarte moins d'un pourcent des animaux. Pour ce dernier argument, le Dr Corbion (ayant soutenu en septembre 2023) suggérait de réduire la durée de réalisation du test tout en conservant la même distance, afin d'en améliorer la sélectivité. Son étude suggérait également la mise en place du test dans les cliniques vétérinaires, doté d'un protocole plus détaillé, afin de pouvoir améliorer son pouvoir de sensibilisation auprès des propriétaires, et étendre son rayon d'action aux chiens non-inscrits au LOF (134). Cette éventualité n'a pas encore été mise en place et il est évident qu'elle poserait des problèmes de faisabilité aussi bien au niveau des infrastructures nécessaires, du temps disponible pour le praticien, que de sa répétabilité. De plus, il ne faut pas négliger les animaux dont la détresse respiratoire peut être imputée au seul stress d'une visite chez le vétérinaire. Néanmoins, il serait peut-être envisageable dans le futur de développer une alternative à ce test, éventuellement moins répétable mais réalisable en clinique vétérinaire. Un test stimulant l'effort chez le chien brachycéphale en conditions similaires à celles du BREATH pourrait d'ores et déjà permettre d'alerter certains propriétaires n'étant pas toujours conscients de l'état de santé de leur animal. Enfin, le Dr Corbion déplorait le faible pourcentage de chiens ayant passé le test plusieurs fois. Pour les chiens reproducteurs, la validation de ce test pourrait être rendue obligatoire lors de l'année précédant leur mise à la reproduction, et serait davantage justifiée dans un contexte d'amélioration de l'accessibilité à ce test.

Concernant la volonté d'améliorer la santé de la race, une grande majorité des répondants estime pertinent de développer de nouveaux tests, au même titre que le BREATH, pour sélectionner les individus les plus sains en tant que futurs géniteurs de la race. Plus de la moitié d'entre eux annoncent en vouloir pour toutes les affections auxquelles le Bouledogue Français est prédisposé. Cette éventualité, bien qu'idéale, paraît plutôt irréaliste, d'une part car toutes les affections ne peuvent pas être dépistées, et d'autre part car au vu du nombre d'affections concernées, le coût et le temps à y consacrer pour l'éleveur seraient considérables. Enfin, certaines affections graves, comme la hernie discale, ne peuvent être dépistées car elles se déclenchent et se détectent au cours de la vie de l'animal. Il semble plus pertinent, comme le préconise un tiers des répondants, de limiter leur nombre pour assurer leur efficacité en ne visant que les affections les plus répandues. D'autant plus qu'au-delà du BREATH, il existe déjà trois tests de dépistage préalables à la reproduction des Bouledogues Français LOF et gérés par le club de race.

6- Questions clés et perspectives

L'une des questions les plus révélatrices de l'étude était la question : « Vous verriez-vous adopter un Bouledogue Français avec une face plus longue si cela le rendait moins à risque de développer un SORB ? ». Bien qu'approuvée par plus de deux tiers des répondants, les éleveurs et propriétaires ayant leurs chiens inscrits au LOF avaient tendance à être plus attachés à l'apparence brachycéphale de la race que la plupart des propriétaires et notamment ceux de chiens non LOF. La tournure de la phrase impliquait pourtant « si ce trait de caractère améliore la santé de mon chien ». Il est un peu trop tôt pour émettre des raccourcis qui insinueraient que tous les répondants concernés priorisent l'apparence du chien à sa santé, car certains n'ont peut-être eu que des animaux non atteints et sont très attachés au museau court du Bouledogue, tant qu'il reste en bonne santé. De plus, si une corrélation existe entre la longueur du nez et l'apparition de SORB, la maladie est multifactorielle et ne peut être ramenée qu'à ce paramètre. D'autant plus qu'une augmentation de la longueur du nez, si elle est conséquente, revient à appliquer la décision du gouvernement néerlandais, ce qui, pour une majorité de cynophiles, signifie dénaturer l'identité de la race. Il n'en est pas moins vrai que ce résultat prouve une fois de plus que la brachycéphalie est l'un des caractères qui fait l'attractivité de la race, jusqu'à parfois occulter, aux yeux de certains propriétaires et éleveurs, les problématiques de santé dont elle peut être à l'origine.

Si les répondants ont semblé être aussi attachés à la race, en témoigne le pourcentage obtenu à la question leur demandant si leur prochain chien serait un Bouledogue Français, il faut y apporter de la nuance en prenant en compte certains biais de sélection. En effet, on peut supposer que le recrutement des répondants auprès du CBF et de groupes Facebook de passionnés de la race ait eu tendance à recueillir des réponses plus enthousiastes vis-à-vis de la race. Ce chiffre étant tout de même assez élevé, il semble rester assez significatif de l'attractivité de la race, d'autant plus qu'une proportion similaire des répondants déclarait conseiller la race à quelqu'un n'ayant jamais eu de chien. Il est à noter que lorsque les réponses à ces questions étaient négatives, c'est la plupart du temps la santé de la race qui était pointée du doigt. Par ailleurs, l'attachement pour la race se traduit aussi par les deux tiers d'éleveurs ayant décidé de commencer cette activité en commençant les portées avec leurs animaux, par attirance pour la race. Afin de mieux caractériser l'attractivité de la race, la question « Quelles sont les caractéristiques qui vous

attirent chez le Bouledogue Français ? » serait à inclure dans une version améliorée de ce questionnaire.

Malgré cet attachement certain de la plupart des répondants à la race, les résultats obtenus aux questions interrogeant sur les décisions européennes récentes montrent que cette offensive contre les races brachycéphales ne braque pas tous les propriétaires concernés, qui sont plus d'un quart à prendre position aux côtés de ces décisions dans le débat autour des races brachycéphales. Les propriétaires de chiens non LOF semblent ainsi moins attachés à l'identité physique des races brachycéphales que les autres répondants. Les revendications des clubs de race critiquant l'extrémisme de certaines décisions d'arrêt d'élevage de plusieurs races restent partagées par une majorité de répondants. Ces résultats peuvent aussi illustrer la pression que subissent les éleveurs de races brachycéphales et l'attachement des propriétaires et éleveurs de « chiens de race » à protéger leur sélection et leur diversité.

Si ces décisions sont objectivement discutables, pour une quantité de raisons évoquées en première partie, leur objectif premier est de diminuer au maximum la souffrance animale, que l'on sait présente lorsque se déclarent les pathologies pour lesquelles ces races sont prédisposés. Des solutions joignant un compromis entre les deux camps sont à trouver pour accélérer l'amélioration de la santé de ces races tout en préservant leur identité. Car si la race Bouledogue Français n'est pas encore concernée par une interdiction d'élevage, 7 répondants sur 10 craignent cette éventualité, et on peut supposer que sans amélioration de la santé de la race, elle puisse survenir prochainement dans certains pays.

Présentée comme la branche croissante du Bouledogue Français, la sélection hors du LOF semble présenter des caractéristiques bien différentes de celle opérée au sein du club de race. Ses propriétaires, en moyenne moins attachés à la brachycéphalie, semblent adhérer plus facilement à certaines décisions censées œuvrer pour le bien-être animal, mais mettant en danger le chien de race, d'après le monde cynophile. Propriétaires de Bouledogues Français depuis une durée en moyenne plus courte, ils n'ont sans doute pas la même attache à la race que certains éleveurs qui travaillent à sa sélection depuis plusieurs décennies, voire plusieurs générations d'éleveurs. On peut supposer que cette moindre attache à l'apparence s'accompagne d'une attirance plutôt vers le comportement de l'animal, qui reste l'un des critères d'adoption majeur, notamment lors d'adoption au sein d'un foyer avec des enfants. Ainsi, cette catégorie de répondants aurait plus tendance à adopter des Bouledogues Français avec un museau plus long dans la mesure où cela améliore leur santé. Parmi les idées émises dans la section « Remarques » qui n'avaient pas été évoquées lors de ce questionnaire, on peut citer l'ancien type de Bouledogue, décrit comme moins trapu et avec le museau plus long, qui semble séduire certains propriétaires. Loin du standard du LOF, sa santé et son éloignement par rapport à l'hypertype sont souvent mis en avant par les éleveurs d'ancien type.

Une ultime question qui aurait pu être posée lors de ce questionnaire est « Estimez-vous avoir changé votre regard sur la race avec les informations que vous avez eues aujourd'hui ? », afin de caractériser le pouvoir de sensibilisation d'un discours scientifique vétérinaire sur l'avis qu'aurait le répondant vis-à-vis de la race et sa santé notamment. D'une manière globale, chaque sollicitation auprès des éleveurs et propriétaires de chiens

appartenant à des races à la santé réputée fragile pourrait être accompagnée d'une partie de sensibilisation sur ce sujet, car le manque d'information est régulièrement responsable de situations compliquées dans lesquelles se retrouvent certains propriétaires d'animaux de compagnie en général. Comme le mettent en avant certains répondants dans la section « Remarques », adopter un animal n'est pas une décision à prendre à la légère, et elle est parfois prise dans la précipitation. C'est ce genre de prise de décision irréfléchie qui conduit certains animaux de la race à subir de la négligence, de la maltraitance ou encore un abandon.

Conclusion

Aujourd'hui, le Bouledogue français est au cœur des préoccupations intéressant la brachycéphalie et les hypertypes en général. Avec son museau de plus en plus court affectant sa santé respiratoire et ses nombreuses prédispositions notamment dermatologiques et nerveuses, il est souvent décrié par les militants pour le bien-être animal comme étant une race de chien en mauvaise santé. Il n'est pas rare, parfois même en milieu vétérinaire, d'entendre des discours relatifs à l'arrêt pur et simple de l'élevage de cette race. Mais la réponse à apporter semble toutefois plus mesurée quant à ces animaux, dont un nombre non-négligeable est en bonne santé. Si la cynophilie internationale semble avoir déjà pris la mesure de l'importance du problème que représentaient les hypertypes chez ces races, relativement au bien-être et à l'éthique animale, il est clair que certaines pratiques de sélection contribuent encore aujourd'hui à leur maintien sous le feu des projecteurs.

Les élevages de chiens hors du standard semblent être ceux où les dérives les plus extrêmes peuvent survenir, de par leur absence de besoin de répondre aux législations appliquées à l'élevage canin en général. Mais il ne faut sans doute pas s'attarder sur cette partie, car si les hypertypes perdurent aujourd'hui c'est aussi en partie à cause de leur promotion auprès du grand public et notamment dans des événements officiels de cynophilie. Cette promotion est la conséquence directe d'une lecture des standards biaisée et de récompenses canines attribuées d'une manière souvent jugée non impartiale, au regard des préconisations faites par les instances cynophiles et vétérinaires ces dernières années.

Même si cette étude est encore perfectible et possède un certain nombre de biais de sélection et de formulation, elle nous permet d'établir quelques faits.

Le Bouledogue Français est très populaire auprès de ses propriétaires et d'autant plus auprès de ses éleveurs, séduisant par son apparence et son comportement notamment. Et lorsque la race ne semble plus plaire, c'est souvent sa santé qui est remise en cause. Un tiers des répondants à l'enquête possède néanmoins des animaux n'ayant jamais déclaré de souci de santé.

Les propriétaires et éleveurs de Bouledogues Français sont, pour la plupart, sensibilisés aux problèmes rencontrés chez la race, et le club de race et la SCC y contribuent par la mise en place de plusieurs tests de santé, dont le test BREATH récemment. Bien qu'il continue à diviser, le test BREATH reste bien accueilli auprès des propriétaires de Bouledogues Français, dans une optique de sélectionner au mieux les chiens reproducteurs sur leur fonction respiratoire. Des modifications et une popularisation de ce test semblent impératives, afin d'étendre son rayon d'action et son influence bénéfique à la sélection des races brachycéphales, objectif initial de son développement. Enfin, l'apport de nouveaux tests afin d'améliorer la santé de la race est souhaité par une majorité de propriétaires et d'éleveurs, soucieux de préserver la race et d'en prévenir la disparition, bien que cette éventualité ne soit pas d'actualité à court terme. Les vétérinaires ont un rôle primordial dans la sensibilisation et la prévention auprès des propriétaires de chiens brachycéphales, afin d'enrayer les phénomènes de mode dont découle l'adoption massive d'animaux dont les proportions spectaculaires fragilisent la santé.

Les propriétaires de Bouledogues LOF et non LOF n'ont en général pas les mêmes attentes vis-à-vis de la race, et les propriétaires de chiens de race ont tendance à accorder plus d'importance à son apparence brachycéphale, ce qui peut parfois être interprété au détriment de la santé. Les propriétaires de chiens non LOF ont quant à eux plus de facilité à adhérer aux décisions prises au nom du bien-être animal mais portant atteinte à l'organisation historique de la cynophilie mondiale, de par leur attachement moindre à cette organisation. Leur inclusion dans les démarches entamées par les clubs de race semble indispensable à l'évolution de la race souhaitée par les instances cynophiles, qui doit travailler avec cette population de chiens qui représente aujourd'hui une grande majorité de la race, en France comme à l'étranger.

L'inclusion de l'éthique animale dans ce débat peut paraître discrète mais reste pourtant primordiale car elle permet de faire surgir des questions essentielles au sujet des races brachycéphales. Est-il moral de continuer à faire se reproduire ces races en sachant qu'une partie d'entre elle souffre de son apparence ? Est-il moral d'interrompre la reproduction d'une population canine sous prétexte que certains de ses sujets sont malades ? Ces questions interrogent le futur propriétaire ou l'éleveur sur sa vision de la race mais également sur son rapport intrinsèque à l'animal de compagnie en général. Si la réponse à ces questions semble tranchée pour certains des participants au débat, il conviendra, pour le lecteur de cette étude, d'être plus prudent et d'y apporter de la nuance en proposant des solutions permettant de concilier les revendications de chaque partie. L'idéal étant, à terme, de voir disparaître les chiens souffrant de leur apparence, tout en préservant la diversité raciale qui fait la richesse de l'espèce canine.

Une nouvelle étude s'adressant à un public plus large et caractérisant les dynamiques des chiens brachycéphales à l'étranger aurait toute sa pertinence, tant le sujet n'a pas fini de faire réagir, aussi bien au sein des mondes cynophile et vétérinaire qu'auprès de ses détracteurs. Le Bouledogue Français, bien que malmené dernièrement, reste aujourd'hui l'un des chiens de compagnie les plus populaires de la planète.

Bibliographie et sitographie

1. FIORONE F. Les Races Canines. 1971. (Paolo Lecaldano. Encyclopédie du chien; vol. 1).
2. GALIBERT F, QUIGNON P, HITTE C, ANDRE C, Histoire de la domestication du chien, C. R. Biologies 334 (2011) 190–196
3. CHAUDIEU G, Hypertypes canins : propositions pour une stratégie d'éviction, Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France, tome 170 n°5, 2017. pp. 250-259.
4. NEAULT L, Entre chien et loup : étude biologique et comportementale, Thèse d'exercice, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, 2003, 423 p.
5. LAROUSSE, Définitions : domestication, [Consulté le 13/02/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/domestication/26363>.
6. DENIS B. La domestication : un concept devenu pluriel. INRAE Prod Anim. 29 juill 2004;17(3):161-6.
7. GERMONPRÉ M, L'origine paléolithique du chien, Chiens et Chats dans la Préhistoire et l'Antiquité, ÉDITIONS DU CEDARC, 2015.
8. BENECKE N, Studies on Early Dog Remains from Northern Europe, Journal of Archaeological Science, 1987, 14, 31-49.
9. FREEDMAN AH, WAYNE RK. Deciphering the Origin of Dogs: From Fossils to Genomes. Annu Rev Anim Biosci. 8 févr 2017;5(1):281-307.
10. BERGSTROM A, FRANTZ L, SCHMIDT R, ERSMARK E, Lebrasseur O, GIRDLAND-FLINK L, et al. Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. Science. 30 oct 2020;370(6516):557-64.
11. WANG GD, ZHAI W, YANG HC, WANG L, Zhong L, LIU YH, et al. Out of southern East Asia: the natural history of domestic dogs across the world. Cell Res. janv 2016;26(1):21-33.
12. FRANTZ LAF, MULLIN VE, PIONNIER-CAPITAN M, LEBRASSEUR O, OLLIVIER M, PERRI A, et al. Genomic and archaeological evidence suggest a dual origin of domestic dogs. Science. 3 juin 2016;352(6290):1228-31.
13. GRANDJEAN D, VAISSAIRE J, VAISSAIRE JP. Encyclopédie du chien. Paris: Aniwa publishing; 2003. (Encyclopédie du...).
14. LUDDENI V, Où et comment le loup est devenu chien ? Du loup au chien... Dépêche Tech, Février-Mars 2020. 2020;p 27 à 30.
15. KAMINSKI J, WALLER BM, DIOGO R, HARTSTONE-ROSE A, BURROWS AM. Evolution of facial muscle anatomy in dogs. Proc Natl Acad Sci. 16 juill 2019;116(29):14677-81.
16. STAFFORD.K. Chapitre 3 : breeds and breeding. In: The Welfare of dogs. Springer; 2007. p. 55 à 81.
17. TRIQUET R. Dictionnaire encyclopédique des termes canins. 2e éd. rev. et augm. L'Isle-en-Dodon: Éd. Maradi; 1999.
18. DENIS B, 2007, Autour de la notion de race, Génétique et sélection chez le chien. PMCAC-SSNOF-SCC éd., Paris - Nantes, pp. 231–242.
19. MUNHOVEN P, Élaboration, dans le cadre du suivi des évaluations comportementales canines, d'une nomenclature simplifiée, compréhensible du grand public, d'apparences raciales pour les chiens non-inscrits au LOF, et d'un arbre décisionnel fondé sur des morphotypes. Thèse de doctorat vétérinaire. Faculté de Médecine, Nantes. Oniris – Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes-Atlantique. 2019. 260p.

20. SIKORA, A. Etude comparée des standards canins des 58 races les plus représentées en France et des points de non confirmation correspondants. Thèse de doctorat vétérinaire. Oniris - Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique, Faculté de Médecine de Nantes. 2015. 284p.
21. LICARI S, 2021. Histoire de la cynophilie française Première partie Les conditions socio-historiques de la naissance de la cynophilie française. Centrale Canine Magazine, juillet-août 2021, N° 212, pp. 9-16.
22. PARKER HG, DREGER DL, RIMBAULT M, DAVIS BW, MULLEN AB, CARPINTERO-RAMIREZ G, et al. Genomic Analyses Reveal the Influence of Geographic Origin, Migration, and Hybridization on Modern Dog Breed Development. Cell Rep. avr 2017;19(4):697-708.
23. ARMAN K, A new direction for kennel club regulations, Can Vet J. 2007 Sep; 48(9): 953–965.
24. THE KENNEL CLUB, History of the Kennel Club, [Consulté le 28/02/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.thekennelclub.org.uk/about-us/about-the-kennel-club/history-of-the-kennel-club/>.
25. THE BULLDOG CLUB INCORPORATED, [Consulté le 03/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.bulldoginc.co.uk/>.
26. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE | Nous connaître, [Consulté le 03/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.centrale-canine.fr/articles/nous-connaître>.
27. GUINTARD C, Conférence Brachycephalic Breeds Workshop, 7 février 2019, Paris.
28. FÉDÉRATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE, Histoire de la FCI, [Consulté le 28/02/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.fci.be/fr/Histoire-de-la-FCI-1.html>.
29. FÉDÉRATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE, Membres et partenaires sous contrat de la FCI, [Consulté le 28/02/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.fci.be/fr/members/>.
30. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, Le LOF, [Consulté le 12/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.centrale-canine.fr/articles/le-lof>.
31. GUINTARD C, La confirmation : une première étape de sélection dans la cynophilie française, Centrale Canine Magazine, n°182, 2016, p.37.
32. GUINTARD C & CLASS AM, 2017, Hypertypes et standards de races chez le chien : une histoire d'équilibre, Bull. Acad. Vét. France - Tome 170 - N°5.
33. PALMIER C, GUINTARD C, FUSELLIER M, 2022, Les races canines brachycéphales, Approfondissement anatomo-morphologique et test fonctionnel Breath, Partie 2, Premiers résultats du test Breath et caractérisation du thorax des chiens brachycéphales, Centrale Canine Magazine n°216.
34. PALMIER C, GUINTARD C, FUSELLIER M, 2022, Les races canines brachycéphales, Approfondissement anatomo-morphologique et test fonctionnel Breath, Partie 1, Rappels sur l'organisation anatomo-morphologique des chiens brachycéphales et présentation de l'étude, Centrale Canine Magazine n°215.
35. GUINTARD C & DENIS H, 2020, Morphologie faciale des races brachycéphales Évolution depuis la fin du XIXe siècle et perspectives actuelles, Troisième partie, Synthèse et Perspectives, Centrale Canine Magazine n°210.
36. GUINTARD C, Les races canines brachycéphales, état de la réflexion en 2023, Méd Chir Anim – Anim Cie 2023;8:13-5.
37. MUNHOVEN P, GUINTARD C, DENIS B, Pour une classification morphologique canine, Les Braccoïdes, Lupoïdes, Molossoïdes et Néoténiques, Deuxième Partie, 2021, Centrale Canine Magazine n°213.

38. SCHOENEBECK JJ, HUTCHINSON SA, BYERS A, BEALE HC, CARRINGTON B, FADEN DL, et al. Variation of BMP3 Contributes to Dog Breed Skull Diversity. Leeb T, éditeur. PLoS Genet. 2 août 2012;8(8):e1002849.
39. HUNEMEIER T, SALZANO FM, BORTOLINI MC. *TCOF1 T / Ser* variant and brachycephaly in dogs. Anim Genet. juin 2009;40(3):357-8.
40. OECHTERING TH, OECHTERING GU, NOLLER C. Structural characteristics of the nose in brachycephalic dog breeds analysed by computed tomography. Tierärztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere. juin 2007;35(03):177-87.
41. BRUT, Chiens au nez écrasé : la terrible réalité. YouTube. 2023. [Consulté le 30/11/2023]. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=x-85s4GMVDU&ab_channel=Brut.
42. COUGIS L, 2022, Eugénisme animal, l'humain est allé trop loin, Science et Société, Septembre 2022.
43. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, Le Bouledogue français : l'histoire, [Consulté le 23/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.centrale-canine.fr/articles/le-bouledogue-francais-lhistoire>.
44. CLUB DU BOULEDOGUE FRANÇAIS, Le Bouledogue – Ses origines, d'après le livre « Chiens de France d'hier et d'aujourd'hui », Jean-Claude HERMANS, [Consulté le 23/04/2024] Disponible à l'adresse : http://www.cbf-asso.org/txt/bouledogue_origines.htm.
45. FÉDÉRATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE (AISBL), Standard du Bouledogue Français, 17/04/2015.
46. FÉDÉRATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE (AISBL), Standard du Bouledogue Français, 18/09/2023.
47. Jeangène Vilmer JB. Éthique animale. 2008. p. 9-18.
48. LAROUSSE, Définitions : morale, [Consulté le 07/09/2023] Disponible à l'adresse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/morale/52564>.
49. Questions d'actualité en éthique animale. 2017.
50. DENIS B, GROSCLAUDE J, THIBIER M, SIDOT G. Éthique des relations homme/animal: pour une juste mesure. Paris: Éditions France agricole; 2015.
51. CANTO-SPERBER M. L'inquiétude morale et la vie humaine. 1re éd. Paris: Presses universitaires de France; 2001. 293 p.
52. ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS – Animal, [Consulté le 07/09/2023] Disponible à l'adresse : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/animal/>.
53. MNHN, Combien y a-t-il d'espèces sur Terre ? , [Consulté le 07/09/2023] Disponible à l'adresse : <https://www.mnhn.fr/fr/combien-y-a-t-il-d-especes-sur-terre>.
54. WAAL F de. Sommes-nous trop bêtes pour comprendre l'intelligence des animaux ? Paris: les Liens qui libèrent; 2016.
55. DE ROOSE F, VAN PARIJS P. La pensée écologiste : essai d'inventaire à l'usage de ceux qui la pratiquent comme de ceux qui la craignent. Bruxelles [Paris]: De Boeck université; 1991. (Sciences, éthiques, sociétés).
56. LEPELTIER T, Les animaux vs l'environnement : la querelle des éthiques, Animal, La Relève et la Peste, 2020, pp. 31-47.
57. TÉTAZ A, 87 % des Français trouvent que la chasse pose des problèmes de sécurité pour les promeneurs, Ipsos, 6 octobre 2022, [Consulté le 23/06/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.ipsos.com/fr-fr/les-francais-et-la-chasse-2022>.
58. DANTEN C, Vétérinaire en colère. Un essai sur la condition animale. Montréal VDB, 1999, pp 92-121.

59. HINRY Margot, Les Français champions d'Europe de l'abandon des animaux de compagnie, 22 juin 2022, [Consulté le 25/06/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.nationalgeographic.fr/animaux/les-francais-champions-deurope-de-labandon-des-animaux-de-compagnie>.
60. CARADEC M, Relecture de 84 standards de la Fédération Cynologique Internationale afin de mettre en évidence le risque d'apparition d'hypertypes, Thèse d'exercice, Ecole Nationale Vétérinaire Oniris Nantes, 2022, 180 p.
61. PACKER RMA, HENDRICKS A, TIVERS MS, BURN CC. Impact of Facial Conformation on Canine Health: Brachycephalic Obstructive Airway Syndrome. AMBROSIO CE, éditeur. PLOS ONE. 28 oct 2015;10(10):e0137496.
62. GUINTARD C & DENIS H, 2020, Morphologie faciale des races brachycéphales, Évolution depuis la fin du XIXe siècle et perspectives actuelles, Première partie Les races bulldog, dogue de Bordeaux et carlin, Centrale Canine Magazine n°207.
63. GUINTARD C & DENIS H, 2020, Morphologie faciale des races brachycéphales Évolution depuis la fin du XIXe siècle et perspectives actuelles, Deuxième partie, Les races bouledogue français, terrier de Boston, shih tzu, affenpinscher, épagneul japonais, petits belges, épagneul King Charles et pékinois, Centrale Canine Magazine n°209.
64. KIM YJ, LEE N, YU J, LEE H, An G, BANG S, et al. Three-dimensional volumetric magnetic resonance imaging (MRI) analysis of the soft palate and nasopharynx in brachycephalic and non-brachycephalic dog breeds. J Vet Med Sci. 2019;81(1):113-9.
65. GOMEZ N, CECCALDI-DELORME A, ROUSSEAU T, GAUTHIER O, Particularités anatomiques et physiopathologiques du SORB, Le Point Vétérinaire, n°416, 2021.
66. DESNOYER T, Variation de l'anatomie des cavités nasales et des sinus frontaux chez les chiens de races brachycéphale, mésocéphale et dolichocéphale et conséquences dans la chirurgie naso-sinusale : interprétation d'images IRM, Thèse d'exercice, Ecole Nationale Vétérinaire Oniris Nantes, 2020, 179 p.
67. MITZE S, BARRS VR, BEATTY JA, HOBI S, BECZKOWSKI PM. Brachycephalic obstructive airway syndrome: much more than a surgical problem. Vet Q. 31 déc 2022;42(1):213-23.
68. WSAVA VET, Le Syndrome Obstructif Respiratoire Brachycéphale. YouTube. 2023. [Consulté le 30/11/23]. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=LzzufLACVBc&ab_channel=WSAVAVet.
69. LIU NC, TROCONIS EL, KALMAR L, PRICE DJ, WRIGHT HE, ADAMS VJ, et al. Conformational risk factors of brachycephalic obstructive airway syndrome (BOAS) in pugs, French bulldogs, and bulldogs. Staffieri F, éditeur. PLOS ONE. 1 août 2017;12(8):e0181928.
70. MARCHANT TW, IESTCHI E, RYTZ U, SCHAWALDER P, JAGANNATHAN V, HADJI RASOULIHA S, et al. An ADAMTS3 missense variant is associated with Norwich Terrier upper airway syndrome. Barsh GS, éditeur. PLOS Genet. 16 mai 2019;15(5):e1008102.
71. CECCALDI-DELORME A, GOMEZ N, ROUSSEAU T, GAUTHIER O, Tableau clinique, symptomatologie et démarche diagnostique du SORB, Le Point Vétérinaire, n°416, 2021.
72. PONCET CM, DUPRE GP, FREICHE VG, ESTRADA MM, POUBANNE YA, BOUVY BM. Prevalence of gastrointestinal tract lesions in 73 brachycephalic dogs with upper respiratory syndrome. J Small Anim Pract. juin 2005;46(6):273-9.
73. AMOYAL S, GEVREY J, MERIC T, HERNANDEZ J, Particularités et pathologies digestives liées au type brachycéphale, Méd Chir Anim – Anim Cie 2023;8:44-52.

74. PACKER R, HENDRICKS A, BURN C. Do dog owners perceive the clinical signs related to conformational inherited disorders as 'normal' for the breed? A potential constraint to improving canine welfare. *Anim Welf.* mai 2012;21(S1):81-93.
75. LILJA-MAULA L, LAPPALAINEN AK, HYYTIAINEN HK, KUUSELA E, KAIMIO M, SCHILDT K, et al. Comparison of submaximal exercise test results and severity of brachycephalic obstructive airway syndrome in English bulldogs. *Vet J.* janv 2017;219:22-6.
76. BODDY KN, ROCHE BM, SCHWARTZ DS, NAKAYAMA T, HAMLIN RL. Evaluation of the six-minute walk test in dogs. *Am J Vet Res.* 1 mars 2004;65(3):311-3.
77. SWIMMER RA, ROZANSKI EA. Evaluation of the 6-Minute Walk Test in Pet Dogs. *J Vet Intern Med.* mars 2011;25(2):405-6.
78. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, TAN et BREATH, [Consulté le 08/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.centrale-canine.fr/societe-des-amateurs-de-dogues-de-bordeaux/articles/tan-et-breath>.
79. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, Protocole du test BREATH, 6 décembre 2023.
80. THE KENNEL CLUB. 2022. Respiratory Function Grading Scheme, [Consulté le 26/06/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.thekennelclub.org.uk/health-and-dog-care/health/getting-started-with-health-testing-and-screening/respiratory-function-grading-scheme/>.
81. ROUSSEAU T, CECCALDI-DELORME A, GOMEZ N, GAUTHIER O, Démarche thérapeutique face au SORB, *Le Point Vétérinaire*, n°416, 2021.
82. HARDY JL, PONCET C, Prise en charge chirurgicale des troubles respiratoires des races brachycéphales, *Méd Chir Anim – Anim Cie* 2023;8:36-43.
83. CARABALONA JPR, LE BOEDEC K, PONCET CM. Complications, prognostic factors, and long-term outcomes for dogs with brachycephalic obstructive airway syndrome that underwent H-pharyngoplasty and ala-vestibuloplasty: 423 cases (2011–2017). *J Am Vet Med Assoc.* 15 janv 2022;260(S1):S65-73.
84. VILLEDIEU E, RUTHERFORD L, TER HAAR G. Brachycephalic obstructive airway surgery outcome assessment using the 6-minute walk test: a pilot study. *J Small Anim Pract.* févr 2019;60(2):132-5.
85. REGIER PJ, VILAPLANA GROSSO F, STONE HK, VAN SANTEN E, Radiographic tracheal dimensions in brachycephalic breeds before and after surgical treatment for brachycephalic airway syndrome, *Canadian Veterinary Journal*, VOL 61, septembre 2020
86. LA DEPECHE VETERINAIRE, Hypertypes : stopper la sélection d'animaux en souffrance, *La Dépêche Vétérinaire*, n°1507, décembre 2019.
87. SVK – ASMPA, Début campagne contre le nez plat excessif chez le chien, [Consulté le 29/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://svk-asmpa.ch/fr/debut-campagne-contre-le-nez-plat-excessif-chez-le-chien/>.
88. PEDIGREE DOGS EXPOSED – The Blog: May 2020, Dutch ban short-nosed dogs: breeders fear others could follow, [Consulté le 27/04/2024] Disponible à l'adresse : <http://pedigreedogsexposed.blogspot.com/2020/05/>.
89. RAAD VAN BEHEER, Breeding strategy brachycephalic pedigree dogs, 2019.
90. DOGS TODAY MAGAZINE, The Dutch ban on flat-faced dogs: What it's all about, [Consulté le 29/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://dogstodaymagazine.co.uk/2023/07/14/the-dutch-ban-on-flat-faced-dogs-what-its-all-about/>.
91. SUPREME COURT OF NORWAY, Judgment given on 10 October 2023 by the Supreme Court composed of Justice Henrik Bull, Justice Espen Bergh, Justice Cecilie

- Østensen Berglund, Justice Erik Thyness, Justice Thom Arne Hellerslia, HR-2023-1901-A, (case no. 23-004643SIV-HRET), Appeal against Borgarting Court of Appeal's judgment 18 November 2022, [Consulté le 01/05/2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.domstol.no/en/supremecourt/rulings/2023/supreme-court-civil-cases/HR-2023-1901-A/>.
92. FÉDÉRATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE, Legal case opposing NKK to the NSPA, [Consulté le 29/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.fci.be/en/Legal-case-opposing-NKK-to-the-NSPA-follow-up-4716.html>.
93. LEROY G. Genetic diversity, inbreeding and breeding practices in dogs: Results from pedigree analyses. Vet J. août 2011;189(2):177-82.
94. NORDIC KENNEL UNION, Breed Specific Instructions regarding exaggeration in pedigree dogs, Nov 2023.
95. ÅSBJER E, HEDHAMMAR Å, ENGDAHL K. Awareness, experiences, and opinions by owners, breeders, show judges, and veterinarians on canine Brachycephalic Obstructive Airway Syndrome (BOAS). Canine Med Genet. 8 mars 2024;11(1):3.
96. CLUB DU BOULEDOGUE FRANÇAIS, Le Bouledogue français - INSCRIPTIONS AU LOF – CONFIRMATIONS, [Consulté le 29/02/2024] Disponible à l'adresse : http://www.cbf.asso.fr/txt/bouledogue_statistiques.htm.
97. PACKER R, MURPHY D, FARNWORTH M. Purchasing popular purebreds: investigating the influence of breed-type on the pre-purchase motivations and behaviour of dog owners. Anim Welf. mai 2017;26(2):191-201.
98. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, Statistiques du nombre d'inscrits au LOF et des confirmations LOF en 2022.
99. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, Statistiques du nombre d'inscrits au LOF et des confirmations LOF en 2023.
100. SOCIÉTÉ CENTRALE CANINE, Statistiques: Société Centrale Canine pour l'Amélioration des Races de Chiens en France, [Consulté le 01/03/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.fci.be/fr/statistics/ByNCO.aspx?iso=FR>.
101. THE KENNEL CLUB, Statistiques Kennel Club 2014-2023, [Consulté le 12/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.thekennelclub.org.uk/media-centre/breed-registration-statistics/>.
102. AMERICAN KENNEL CLUB, Most Popular Dog Breeds, [Consulté le 15/04/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.akc.org/most-popular-breeds/>.
103. I-CAD. Nombre d'identifications pour les chiens d'apparence raciale BULLDOG, CARLIN et BOULEDOGUE FRANÇAIS de 2018 à 2022.
104. O'NEILL DG, PEGRAM C, CROCKER P, BRODBELT DC, CHURCH DB, PACKER RMA. Unravelling the health status of brachycephalic dogs in the UK using multivariable analysis. Sci Rep. 14 oct 2020;10(1):17251.
105. GENODOG | Société Centrale canine, [Consulté le 02/05/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.genodog.fr/maladies-affections/>.
106. O'NEILL DG, CHURCH DB, MCGREEVY PD, THOMSON PC, BRODBELT DC. Longevity and mortality of owned dogs in England. Vet J. déc 2013;198(3):638-43.
107. CLUB DU BOULEDOGUE FRANÇAIS, Le Bouledogue français: sommaire, [Consulté le 01/03/2024] Disponible à l'adresse : http://www.cbf.asso.fr/nav/bouledogue_tdm.htm.
108. SCIENCES & AVENIR, Myélopathie dégénérative: nul chien n'est à l'abri de cette maladie handicapante, [Consulté le 01/03/2024] Disponible à l'adresse :

https://www.sciencesetavenir.fr/animaux/chiens/myelopathie-degenerative-nul-chien-n-est-a-labri-de-cette-maladie-handicapante_12734.

109. O'NEILL DG, PACKER RMA, FRANCIS P, CHURCH DB, BRODBELT DC, PEGRAM C. French Bulldogs differ to other dogs in the UK in propensity for many common disorders: a VetCompass study. *Canine Med Genet*. 16 déc 2021;8(1):13.
110. O'NEILL DG, BARAL L, CHURCH DB, BRODBELT DC, PACKER RMA. Demography and disorders of the French Bulldog population under primary veterinary care in the UK in 2013. *Canine Genet Epidemiol*. déc 2018;5(1):3.
111. BRIAND A, Prédipositions dermatologiques des brachycéphales, *Méd Chir Anim – Anim Cie* 2023;8:16-20.
112. FRÉGIS, Fiches Info Santé des Chiens | Chondrodystrophie du chien, [Consulté le 03/05/2024] Disponible à l'adresse : [https://www.fregis.com/fr-fr/chiens/fiches-info-sante-des-chiens/chondrodystrophie-\(chondrodysplasie\)-du-chien](https://www.fregis.com/fr-fr/chiens/fiches-info-sante-des-chiens/chondrodystrophie-(chondrodysplasie)-du-chien).
113. SAMARANI F, Maladies neurologiques courantes chez les Bouledogues français, *Méd Chir Anim – Anim Cie* 2023;8:58-67.
114. MAYOUSSE V, DESQUILBET L, JEANDEL A, BLOT S. Prevalence of neurological disorders in French bulldog: a retrospective study of 343 cases (2002–2016). *BMC Vet Res*. déc 2017;13(1):212.
115. MANSOUR TA, LUCOT K, KONOPELSKI SE, DICKINSON PJ, STURGES BK, VERNAU KL, et al. Whole genome variant association across 100 dogs identifies a frame shift mutation in DISHEVELLED 2 which contributes to Robinow-like syndrome in Bulldogs and related screw tail dog breeds. Leeb T, éditeur. *PLOS Genet*. 6 déc 2018;14(12):e1007850.
116. NISKANEN JE, REUNANEN V, SALONEN M, BANNASCH D, LAPPALAINEN AK, LOHI H, et al. Canine DVL2 variant contributes to brachycephalic phenotype and caudal vertebral anomalies. *Hum Genet*. nov 2021;140(11):1535-45.
117. LACKMANN F, FORTERRE F, BRUNNBERG L, LODERSTEDT S. Epidemiological study of congenital malformations of the vertebral column in French bulldogs, English bulldogs and pugs. *Vet Rec*. janv 2022;190(1):e509.
118. BUREAU S. Particularités orthopédiques des races brachycéphales [Internet]. [cité 5 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.edimark.fr/revues/mca-medecine-chirurgie-animales-animaux-compagnie/numero-8/particularites-orthopediques-desraces-brachycephales>
119. RØRVIK AM. Risk factors for humeral condylar fractures in the dog: A retrospective study. *J Small Anim Pract*. juin 1993;34(6):277-82.
120. KAYE BM, Rutherford L, Perridge DJ, Ter Haar G. Relationship between brachycephalic airway syndrome and gastrointestinal signs in three breeds of dog. *J Small Anim Pract*. nov 2018;59(11):670-3.
121. REEVE EJ, SUTTON D, FRIEND EJ, WARREN-SMITH CMR. Documenting the prevalence of hiatal hernia and oesophageal abnormalities in brachycephalic dogs using fluoroscopy. *J Small Anim Pract*. déc 2017;58(12):703-8.
122. O'NEILL DG, LEE MM, BRODBELT DC, CHURCH DB, SANCHEZ RF. Corneal ulcerative disease in dogs under primary veterinary care in England: epidemiology and clinical management. *Canine Genet Epidemiol*. déc 2017;4(1):5.
123. SEBBAG L, SANCHEZ RF. The pandemic of ocular surface disease in brachycephalic dogs: The brachycephalic ocular syndrome. *Vet Ophthalmol*. avr 2023;26(S1):31-46.

124. PAYEN G, Syndrome oculaire des brachycéphales, *Méd Chir Anim – Anim Cie* 2023;8:21-8.
125. IWASHITA H, WAKAIKI S, KAZAMA Y, SAITO A. Breed prevalence of canine ulcerative keratitis according to depth of corneal involvement. *Vet Ophthalmol.* sept 2020;23(5):849-55.
126. DAMOISEAUX C, Prédispositions cardiaques des races brachycéphales, *Méd Chir Anim – Anim Cie* 2023;8:29-35.
127. BRAMBILLA PG, POLLI M, PRADELLI D, PAPA M, RIZZI R, BAGARDI M, et al. Epidemiological study of congenital heart diseases in dogs: Prevalence, popularity, and volatility throughout twenty years of clinical practice. *Lionetti V, éditeur. PLOS ONE.* 27 juill 2020;15(7):e0230160.
128. ROOS-PICHENOT J, Particularités de la reproduction chez les races brachycéphales, *Méd Chir Anim – Anim Cie* 2023;8:68-72.
129. HOLLINSHEAD FK, HANLON DW. Factors affecting the reproductive performance of bitches: A prospective cohort study involving 1203 inseminations with fresh and frozen semen. *Theriogenology.* oct 2017;101:62-72.
130. ESTEVAM MV, BERETTA S, SMARGIASSI NF, APPARICIO M, TIONOLLO GH, PEREIRA GT. Congenital malformations in brachycephalic dogs: A retrospective study. *Front Vet Sci.* 4 oct 2022;9:981923.
131. PACKER RMA, BRAND CL, BELSHAW Z, PEGRAM CL, DALE F, STEVENS KB, et al. Is UK Puppy Purchasing Suffering a Long COVID Effect? Ongoing Negative Impacts of the COVID-19 Pandemic upon Puppy Purchase Motivations and Behaviours in 2021. *Animals.* 3 juill 2023;13(13):2186.
132. TENG KT yun, BRODBELT DC, PEGRAM C, CHURCH DB, O'NEILL DG. Life tables of annual life expectancy and mortality for companion dogs in the United Kingdom. *Sci Rep.* 28 avr 2022;12(1):6415.
133. CAMBRIDGE VETERINARY SCHOOL, Department of Veterinary Medicine, Non-invasive respiratory function assessment, [Consulté le 27/06/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.vet.cam.ac.uk/boas/research/respiratory-function-study>.
134. CORBION J, L'élevage des races canines brachycéphales : premiers résultats statistiques du test BREATH et questionnaires d'enquête auprès des propriétaires et vétérinaires français. Thèse de doctorat vétérinaire. Faculté de Médecine, Nantes. Oniris – Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes-Atlantique. 2023. 257p.
135. FÉDÉRATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE (AISBL), Règlement International d'Élevage de la FCI, septembre 2019.
136. IFOP, Les Français, leurs animaux de compagnie et les frais vétérinaires, 15 janvier 2024, [Consulté le 05/09/2024] Disponible à l'adresse : <https://www.ifop.com/publication/les-francais-animaux-de-compagnie-frais-veterinaires/>.

Annexes

Annexe 1 : Standard du Bouledogue Français, publication du 17/04/2015

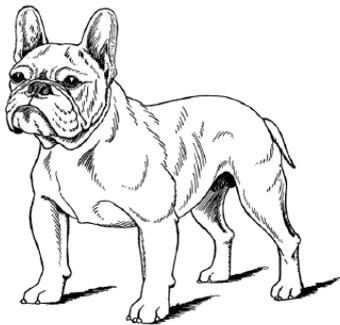


FEDERATION CYNOLOGIQUE INTERNATIONALE (AISBL)
SECRETARIAT GENERAL: 13, Place Albert 1^{er} B – 6530 Thuin (Belgique)

17.04.2015/ FR

Standard FCI N° 101

BOULEDOGUE FRANCAIS



3

Aucun caractère n'est accusé par rapport aux autres au point de détruire l'harmonie générale ou de donner au chien une apparence difforme ou de gêner le mouvement.

PROPORTIONS IMPORTANTES : La longueur du corps, prise entre la pointe de l'épaule et la pointe de la fesse, est légèrement supérieure à la hauteur au garrot. La longueur du chanfrein est d'environ 1/6 de la longueur totale de la tête.

COMPORTEMENT ET CARACTERE : Chien de compagnie, sociable, gai, joueur, possessif, éveillé.

TETE

Doit être forte, large et carrée, la peau la recouvrant formant, sans excès, des plis et des rides symétriques.

REGION CRANIENNE

Crâne : Large, presque plat d'une oreille à l'autre, front bombé. Arcades sourcilières proéminentes, séparées par un sillon prononcé entre les yeux. Ce sillon ne doit pas se prolonger sur le crâne. Protubérance occipitale externe très peu développée.
Stop : Accentué.

REGION FACIALE : La tête du Bouledogue est caractérisée par un retrait du massif maxillo-nasal, ainsi que par une inclinaison légère à moyenne du nez vers l'arrière. Le nez est légèrement retroussé (« remouché »).

Truffe (nez) : De couleur noire, large, camuse, les narines bien ouvertes et symétriques, dirigées obliquement vers l'arrière. L'inclinaison des narines ainsi que le nez retroussé doivent permettre une respiration nasale normale

Chanfrein : Très court, large, présentant des plis concentriquement symétriques.

Lèvres : Epaisse, un peu lâches et noires. La lèvre supérieure rejoint l'inférieure en son milieu et cache complètement les dents. Le profil de la lèvre supérieure est descendant et arrondi. La langue ne doit jamais être apparente au repos.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

2

ORIGINE : France.

DATE DE PUBLICATION DU STANDARD OFFICIEL EN VIGUEUR : 03.11.2014.

UTILISATION : Chien de compagnie et d'agrément.

CLASSIFICATION F.C.I. : Groupe 9 Chiens d'agrément et de compagnie.
Section 11 Molossoïdes de petit format.
Sans épreuve de travail.

BREF APERCU HISTORIQUE : Probablement issu, comme tous les dogues, des Molosses d'Épire et de l'empire romain, parent du Bulldog de Grande-Bretagne, des Alans du Moyen Âge, des dogues et des doguins de France, le Bouledogue que nous connaissons est un produit des différents croisements que firent les éleveurs passionnés dans les quartiers populaires de Paris dans les années 1880. À l'époque chien des forts des Halles -bouchers, cochers-, il sut conquérir la haute société et le monde des artistes par son physique si particulier et son caractère. Il se propagea alors rapidement. Le premier Club de race fut fondé en 1880 à Paris. Le premier registre d'inscription date de 1885 et le premier standard fut établi en 1898, année où la Société Centrale Canine reconnut la race du Bouledogue français. Le premier chien exposé le fut dès 1887. Le standard fut modifié en 1931-1932 et 1948. Il fut reformulé avec la collaboration de R. TRIQUET en 1986 par H.F. REANT (publication FCI 1987), puis en 1994 par Violette GUILLON (publication FCI 1995) et en 2012 par le Comité du Club du Bouledogue Français.

ASPECT GENERAL : Typiquement un molossoïde de petit format. Chien puissant dans sa petite taille, bréviline, trapu, ramassé dans toutes ses proportions, à poil ras, à face camuse, aux oreilles droites, ayant une queue naturellement courte. Il doit avoir l'apparence d'un animal actif, intelligent, très musclé, d'une structure compacte et d'une solide ossature.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

4

Mâchoires/Dents : Mâchoires larges et puissantes. La mâchoire inférieure avance devant la mâchoire supérieure et se courbe vers le haut. L'arcade incisive inférieure est arrondie. Les mâchoires ne doivent pas présenter de déviation latérale ni de torsion. Le décalage des arcades incisives ne saurait être strictement délimité, la condition essentielle étant que la lèvre du haut et celle du bas se rejoignent pour cacher complètement les dents. Les incisives inférieures sont en avant des incisives supérieures. Incisives et canines suffisamment développées. Denture complète souhaitée.
Joues : Bien développées.

YEUX : Bien visibles, à l'expression éveillée, placés bas, assez loin de la truffe et des oreilles, de couleur foncée, assez grands, arrondis et ne laissant voir aucune trace de blanc (sclérotique) quand l'animal regarde de face. Le bord des paupières doit être noir.

OREILLES : De grandeur moyenne, larges à la base et arrondies au sommet. Placées haut sur la tête, mais pas trop près l'une de l'autre, portées droites. Le pavillon est ouvert vers l'avant. La peau doit être fine et douce au toucher.

COU : Court, puissant, légèrement incurvé, sans fanon, il s'élargit vers l'épaule.

CORPS

Ligne du dessus : Se relève progressivement et sans excès, à partir du garrot jusqu'au niveau du rein. Cette forme, appelée dos de carpe (ou roach-back) est une caractéristique de la race.

Dos : Large et musclé, solide et sans laxité.

Rein : Court, large et arqué.

Croupe : Bien inclinée.

Poitrine : Cylindrique et bien descendue (légèrement en dessous du coude), côtes très cintrées dites « en tonneau ». Poitrail largement ouvert, s'inscrivant dans un carré, vu de face.

Ligne du dessous et ventre : Relevés sans être levrettes.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

QUEUE : Naturellement courte, idéalement d'une longueur suffisante pour cacher l'anus, attachée bas, plutôt droite, épaisse à la base, et effilée à l'extrémité.

La queue en chignon, nouée, cassée ou relativement longue ne dépassant pas la pointe du jarret, est admise. Elle est portée bas, même en action, elle ne doit pas se relever au-dessus de l'horizontale.

MEMBRES

MEMBRES ANTERIEURS :

Vue d'ensemble : Aplombs réguliers vus de profil et de face.

Epaule : Doit être bien oblique.

Bras : Court, épais, musclé, légèrement galbé.

Coude : Au corps, sans laxité.

Avant-bras : Court, droit et musclé.

Carpe : Solide et court.

Métacarpe : Court et légèrement incliné vu de profil.

Pieds antérieurs : Ronds, compacts, de petite dimension, dits "pieds de chat", tournés légèrement en dehors. Les doigts sont bien serrés, les ongles courts, gros et de couleur noire.

MEMBRES POSTERIEURS :

Vue d'ensemble : Les membres postérieurs sont forts et musclés, un peu plus longs que les membres antérieurs, élevant ainsi l'arrière-main. Les aplombs sont réguliers vus de profil et de derrière.

Cuisse : Musclée, ferme.

Jarret : Assez descendu, ni trop angulé, ni droit. Tarse : solide.

Métatarse : Court.

Pieds postérieurs : Ronds, bien compacts, ni en dedans, ni en dehors.

ALLURES : Les membres se déplacent parallèlement au plan médian du corps, qu'ils soient vus de face ou de derrière. Les allures sont dégagées, puissantes et régulières.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

DEFAUTS :

Tout écart par rapport à ce qui précède doit être considéré comme un défaut qui sera pénalisé en fonction de sa gravité et de ses conséquences sur la santé et le bien-être du chien.

- Robe caille fortement mouchetée.
- Robe fauve et blanc fortement truitée.
- Pour la robe fauve, raie de mulot très prononcée se prolongeant sur le dos.
- Balzane (chaussette blanche) chez le bringé et le fauve.
- Ongles clairs.

DEFAUTS GRAVES :

- Hypertype, exagération des caractéristiques propres à la race.
- Chanfrein trop long ou excessivement court.
- Langue apparente, la bouche étant fermée.
- Œil clair (œil de rapace).
- Ligne du dessus horizontale, du garrot au rein.
- Excès de ladre sur les lèvres, la truffe, les paupières dont le bord ne doit jamais être complètement dépigmenté.
- Denture en pince.

DEFAUTS ENTRAINANT L'EXCLUSION :

- Chien agressif ou peureux.
- Tout chien présentant de façon évidente des anomalies d'ordre physique ou comportemental sera disqualifié.
- Manque de type : insuffisance de caractères ethniques qui fait que le chien dans son ensemble ne ressemble pas suffisamment à ses congénères de la même race.
- Narines complètement fermées.
- Déviation latérale ou torsion de la mâchoire laissant apparaître la langue en permanence.
- Chien dont les incisives inférieures s'articulent en arrière des incisives supérieures. Chien dont les canines (cros) sont visibles de façon permanente, la bouche étant fermée.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

PEAU : sans laxité.

ROBE :

Poil : Ras, serré, brillant et doux, sans sous-poil.

Couleur : Fauve, bringé ou non, avec ou sans panachure.

Robes sans panachures :

Bringé : robe fauve moyennement rayée transversalement de bringeures sombres donnant un aspect « tigré », la robe fortement bringée ne doit pas aller jusqu'à masquer le fond fauve. Le masque noir peut être présent. Présence ou non de la panachure blanche limitée.

Fauve : Robe uniforme, de nuance fauve clair à fauve foncé, pouvant présenter une atténuation de couleur dans les parties déclives, masquée de noir ou non masquée, la robe masquée étant préférée. Présence ou non de la panachure blanche limitée.

Robes avec panachures :

Bringé avec panachure blanche moyenne ou envahissante : dite "caille", la panachure étant idéalement répartie sur l'ensemble de l'animal. Quelques tavelures sur la peau sont tolérées.

Fauve avec panachure blanche moyenne ou envahissante : dite "fauve et blanc", la panachure étant idéalement répartie sur l'ensemble de l'animal. Quelques tavelures sur la peau sont tolérées.

Pour toutes les robes, la truffe est noire, jamais marron ni bleue. Les sujets totalement blancs (à panachure totalement envahissante), à condition que la truffe et le bord des paupières soient noirs, sont admis mais non recherchés à cause des risques associés de surdité.

TAILLE ET POIDS :

Hauteur au garrot : Mâle : 27 cm à 35 cm, Femelle 24 cm à 32 cm, avec une tolérance de 1 cm en plus ou en moins.

Poids : Mâle : 9 kg à 14 kg, Femelle : 8 kg à 13 kg. Une tolérance de 500 g, pour la limite supérieure, est acceptée si le sujet est bien dans le type.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

- Yeux hétérochromes.
- Truffe de couleur autre que le noir.
- Oreille non portée droite.
- Anourie et queue incarnée.
- Ergot au postérieur.
- Jarret inversé.
- Poil long, dur ou laineux.
- Robe non conforme à celles décrites dans le standard, notamment le noir, le noir marqué de fauve et toutes les dilutions du noir, avec ou sans panachure.
- Taille et poids sortant des limites admises.
- Chien en détresse respiratoire.
- Surdité.

N.B. :

- Les mâles doivent avoir deux testicules d'apparence normale, complètement descendus dans le scrotum.
- Seuls les chiens sains et capables d'accomplir les fonctions pour lesquelles ils ont été sélectionnés et dont la morphologie est typique de la race peuvent être utilisés pour la reproduction.

Les dernières modifications sont en caractères gras.

FCI-St. N° 101 / 17.04.2015

Annexe 2 : Protocole du test BREATH (mis à jour en novembre 2023)



Service Santé et Gestion des ressources génétiques

06/12/2023
MAJ novembre 2023



Protocole

Test fonctionnel pour les races brachycéphales BREATH (BRachycephalic Exercise Aptitude Test for Health)

Tout chien des races brachycéphales (cf. liste ci-dessous) peut participer. Le test fonctionnel est fait pour être organisé par un club de race, avec la possibilité d'accueillir tout chien des races concernées.

Le test fonctionnel est indépendant du TAN. Le TAN peut prendre en compte la réussite du test fonctionnel, mais les autres épreuves devront être menées après la réalisation du test fonctionnel.

Ce test fonctionnel est noté par un vétérinaire. Il est assisté par des experts du club de race organisateur (1 expert pour 2 chiens testés simultanément), les experts peuvent être juges des races concernées ou non.

Le test consiste en une distance à parcourir en un temps donné par le chien accompagné de son propriétaire (ou d'une personne désignée par son propriétaire) en marche rapide. Le chien doit suivre le parcours balisé, il est chronométré. Il peut être réalisé en intérieur. Le test doit s'effectuer de préférence à une température ambiante allant de 15 à 20°C si possible et pas au-delà de 25°C ni en-dessous de 10°C. Le test fonctionnel est organisé dans des conditions de température et d'environnement raisonnables.

Les couples distance/temps sont définis par race :

Race	Distance à parcourir	Temps max	Race	Distance à parcourir	Temps max
Bulldog	500 m	6 min	Epagneul pékinois	250 m	10 min
Bouledogue Français	500 m	6 min	Griffon Belge	500 m	6 min
Carlin	500 m	6 min	Griffon Bruxellois	500 m	6 min
Dogue de Bordeaux	500 m	6 min	Shih Tzu	500 m	6 min
Epagneul japonais	500 m	6 min	Terrier de Boston	500 m	6 min
Epagneul King Charles	500 m	6 min			

Le test fonctionnel n'est pas une performance physique, les chiens doivent pouvoir le passer sans effort excessif, les propriétaires ne doivent pas pousser leurs chiens au-delà de leurs capacités physiques naturelles.

Le vétérinaire peut à tout moment disqualifier un chien, s'il considère que son état physique le justifie. Un chien qui ne finit pas le parcours ou le finit au-delà de la limite de temps fixée est disqualifié, il ne pourra pas repasser le test ultérieurement.

À l'arrivée, le vétérinaire juge l'état physique du chien, si le chien présente un essoufflement ou tout autre signe de fatigue excessive, il sera disqualifié. Si non, il aura réussi le test fonctionnel.

Les résultats BREATH.1(AAAA) (test fonctionnel réussi en année AAAA) et BREATH-0 (disqualifié au test fonctionnel) seront affichés sur les pedigrees comme une performance.

Un formulaire de résultat doit être rempli pour tous les chiens ayant passé le test (réussi ou non) et transmis par le club organisateur au Service Santé de la SCC pour enregistrement.

Un chien peut passer le test BREATH à partir de 15 mois.

Il est conseillé de renouveler le test tous les 2 ans pour un chien.

Annexe 3 : Formulaire d'évaluation du test BREATH (version 2024)



+TEST FONCTIONNEL POUR LES RACES BRACHYCÉPHALES BREATH (BRachycephalic Exercise Aptitude Test for Health)

Test organisé le/...../..... à Par le Club de race :

Résultat pour le chien

Nom du chien :

Race : Sexe : Date de naissance :/...../.....

Identifiant (tatouage ou transpondeur): LOF :

Je soussigné, Docteur Vétérinaire, Nom..... Prénom.....

Numéro d'inscription au tableau de l'Ordre certifie avoir moi-même vérifié l'identification de ce chien. Je certifie avoir surveillé le chien ci-dessus lors du test fonctionnel organisé par le club de race, et lui attribue les résultats suivants.

Parcours : Température ambiante: en intérieur ombragé semi-ombragé ensoleillé

Durée : min

Note d'Etat Corporel :/5 (de 1: Très maigre à 5: Obèse)

Allure : Démarche facile Démarche dysharmonieuse sans boiterie
 Légère boiterie Boiterie importante

Commentaires éventuels :

Respiration	Avant effort	Après effort
Respiration calme, bouche fermée		
Respiration et halètement normaux		
Léger raclement sans encombrement		
Raclement <u>avec</u> encombrement glaireux		
Crachats et /ou vomissements		
Détresse respiratoire <u>sans cyanose</u> (respiration rapide, bruyante, tirage costal)		
Détresse respiratoire <u>avec cyanose</u> des muqueuses.		

Fréquence cardiaque Au départ : bpm À l'arrivée : bpm

10 min après l'arrivée (facultatif) : bpm (facultatif)

Résultat du test fonctionnel :

<input type="checkbox"/> APTE (BREATH.1)	
<input type="checkbox"/> REFUSÉ (BREATH.0)	
<input type="checkbox"/> Refus de marche	<input type="checkbox"/> Parcours non terminé
<input type="checkbox"/> Temps dépassé	<input type="checkbox"/> Crachats et /ou vomissements
<input type="checkbox"/> Détresse respiratoire <u>sans cyanose</u>	<input type="checkbox"/> Détresse respiratoire <u>avec cyanose</u>

Fait à : le : ... /... /2024 Signature et cachet du vétérinaire : Nom et signature de l'expert du club :

PARTIE À REMPLIR PAR LE PROPRIÉTAIRE DU CHIEN

Je soussigné(e)

- certifie que ce chien n'a pas subi, à ma connaissance, ni traitement médical, ni intervention chirurgicale (inclus voile du palais et narines) susceptible de modifier les conclusions de l'examen ;
- accepte que ces résultats soient transmis au Club de race qui les transmettra à la Société Centrale Canine, pour utilisation, diffusion et/ou publication en tant qu'informations utiles à la sélection dans le cadre des missions qui leur sont dévolues.

Fait à : le : ... /... /.....

Signature du propriétaire du chien :



Annexe 4 : Questionnaire à destination des propriétaires et éleveurs de Bouledogues Français, version intégrale

Le bouledogue français : éthique animale et développement de la race

Bonjour, je m'appelle Anaël GAVIGNET et je suis étudiant en dernière année d'études vétérinaires. Ce questionnaire sera le support expérimental de ma thèse pour devenir docteur vétérinaire. Je suis encadré par le Dr. Claude GUINTARD, Maître de conférences à l'École Nationale vétérinaire de Nantes (Oniris Nantes), membre de la commission scientifique de la Société Centrale Canine et de la commission des standards de la Fédération Cynologique Internationale.

Face au contexte de redoublement des critiques envers les races brachycéphales (races à face courte ou très courte) et leur attrait croissant auprès des propriétaires, ce questionnaire a pour but d'évaluer le niveau d'intérêt et de connaissances des éleveurs/propriétaires de l'une de ces races les plus représentées, le bouledogue français, vis-à-vis de l'éthique animale et du développement de la race. Il vous permettra peut-être également d'en apprendre un peu plus sur ce sujet !

Il devrait prendre 10 à 15 minutes à remplir et les réponses sont anonymes. Merci d'avance pour votre réponse !

Q1 : Vous êtes : *

- un(e) éleveur(euse) de bouledogue français
- un(e) propriétaire de bouledogue français
- Autre : _____

Q2 : Depuis combien de temps détenez-vous / élevez-vous des bouledogues français ? *

- moins d'un an
- depuis 1 à 5 ans
- depuis 5 à 10 ans
- depuis 10 à 20 ans
- depuis plus de 20 ans

Q3 : Combien de bouledogues français avez-vous/avez-vous eus (réponse en chiffres) ? (pour les éleveurs, vous pouvez préciser entre parenthèses le nombre de portées) *

Votre réponse _____

Q4 : D'où provien(nen)t le(s) bouledogue(s) français que vous avez/avez eu ? *

- Élevage
- Particulier
- Connaissances (famille/amis)
- Refuge (SPA, association, ...)
- Autre : _____

Q5 : Les bouledogues français que vous avez/avez eus étaient-ils inscrits au LOF (Livres des Origines Français) ? *

- Oui, tous ou quasiment tous
- Oui, en partie
- Non

Q6 : Les bouledogues français que vous avez/avez eus étaient-ils assurés ? *

- Oui, tous ou quasiment tous
- Oui, en partie
- Non

Q7 : Quels critères considérez-vous les plus importants quant à l'adoption d'un bouledogue français ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

(question facultative pour les éleveurs)

- l'inscription au LOF
- le prix de l'animal
- l'apparence de l'animal
- l'aspect juvénile conservé du bouledogue français
- le caractère de l'animal
- la loyauté de l'animal
- l'adaptation de l'animal à votre mode de vie
- l'état de santé général
- la qualité de la respiration de l'animal
- les antécédents médicaux des parents
- la qualité des aplombs
- Autre : _____

Questions adressées aux **éleveurs** de bouledogues français

Si vous n'êtes pas éleveur de bouledogue français, vous pouvez passer directement à la page suivante.

Q8 : Pour les éleveurs, comment avez-vous démarré cette activité et quelles étaient vos motivations ?

- Propriétaire ayant voulu commencer des portées
- Héritage familial
- Activité professionnelle
- Autre : _____

Q9 : Pour les éleveurs, quels critères considérez-vous les plus importants concernant la reproduction des bouledogues français (jusqu'à 3 réponses possibles)

- inscription des parents au LOF
- naissance d'un chiot dans les standards de sa race
- le caractère des parents
- performances reproductrices des parents (fertilité, facilité de mise-bas, ...)
- antécédents médicaux des parents
- Autre : _____

Q10 : Pour les éleveurs : comment pratiquez-vous la reproduction ?

- saillie naturelle
- insémination artificielle
- insémination et saillie
- Autre : _____

Q11 : Pour les éleveurs, si vous pratiquez la saillie naturelle : pour quelles raisons ?

- facilité de mise en oeuvre
- coût
- aspect "naturel" de la pratique
- Autre : _____

Q12 : Pour les éleveurs, si vous pratiquez l'insémination artificielle (IA) : pour quelles raisons ?

- facilité de mise en oeuvre : optimisation de la reproduction
- coût
- pas de problème de différences de gabarit
- diminution du risque de coup de chaleur chez le mâle au moment de la saillie
- Autre : _____

Q13 : Pour les éleveurs, pour la mise-bas, vous pratiquez :

- mise bas naturelle, sans assistance humaine
- mise bas naturelle, avec assistance humaine
- mise bas par césarienne lorsque nécessaire
- mise bas par césarienne programmée à l'avance
- Autre : _____

Q14 : Si vous adoptiez un nouveau chien, serait-ce un bouledogue français ? *

- Oui
- Non
- Ne sait pas

Q14 bis : Si non, pour quelles raisons ? (jusqu'à 3 choix possibles)

- raisons personnelles
- mauvaise expérience personnelle
- comportement non adapté à mon mode de vie
- chien qui a trop de problèmes de santé
- pas assez informé sur la race au moment de l'adoption
- Autre : _____

Q15 : Conseilleriez-vous d'adopter un bouledogue français à quelqu'un qui n'a jamais eu de chien ? *

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

Q15 bis : Si non, pour quelles raisons ? (jusqu'à 3 choix)

- votre mauvaise expérience personnelle
- chien qui demande beaucoup d'attention
- chien qui a trop de problèmes de santé
- chien qui demande beaucoup de temps à entraîner de part son caractère obstiné
- Autre : _____

Q16 : La notion d'éthique animale pouvant varier selon les prises de position, pouvez-vous donner la définition d'éthique animale dans laquelle vous vous reconnaissez le plus ? (vous pouvez proposer la vôtre si aucune ne vous convient) *

- "respect du droit des animaux (droits fondamentaux des êtres sensibles)"
- "respect du bien-être et de la santé animale"
- "responsabilité morale des hommes à l'égard des animaux"
- "respect de l'Homme envers l'être sensible qu'est l'animal"
- "intégration de l'animal au sein du foyer et de la société"
- Ne sait pas
- Autre : _____

L'éthique animale se définit strictement comme l'**étude de la responsabilité morale des hommes à l'égard des animaux** (F. de Roose et P. Van Parijs, *La Pensée écologiste*, Bruxelles, 1991, p.73). Les autres définitions données sont apparentées à celles-ci mais n'englobent pas tout ce qu'elle représente.

Aujourd'hui la question d'éthique animale se pose chez le chien car ce sont les humains qui sélectionnent les animaux qui se reproduisent, et donc qui conditionnent l'évolution des caractéristiques physiques et comportementales héréditaires chez ces animaux. Cette sélection n'étant pas toujours aisément maîtrisable, cela implique l'existence et la conservation de prédispositions à certaines maladies, ou tout autre caractère pouvant impacter le bien-être animal.

Q17 : Que pensez-vous du recours à la césarienne programmée (intervention exclue des chirurgies dites "de convenance") dans le cadre de la mise-bas des bouledogues français ? *

- Pas de remise en question éthique
- Remise en question éthique mineure de la pratique
- Remise en question éthique majeure de la pratique

Q18 : Savez vous ce qu'est le Syndrome Obstructif Respiratoire des Brachycéphales ? *

- Oui
- Non
- En partie

Le SORB, ou Syndrome Obstructif Respiratoire des Brachycéphales, est une affection touchant les races brachycéphales, à savoir les races avec une face aplatie.

C'est une maladie chronique, qui dure toute la vie de l'animal et qui a pour point de départ une obstruction des voies respiratoires, du fait de leur anatomie. Souvent, c'est la languette du palais (le voile du palais mou) qui est trop longue, et les narines qui sont trop étroites. La plupart des animaux affectés se font donc inciser les narines et le voile du palais afin de laisser une plus grande place pour que l'air puisse passer. Parfois, certains animaux sont obligés d'avoir un traitement à vie en plus de cette intervention chirurgicale.

Cette maladie implique souvent d'autres problèmes, comme un déficit constant en oxygène, des reflux gastriques ou encore des troubles du sommeil.

Q19 : Vous verriez-vous adopter un bouledogue français avec une face plus longue si cela le rendait moins à risque de développer un SORB ?

(Question facultative pour les éleveurs)

- Oui
 Non
 Ne sait pas

Q20 : Saviez-vous qu'un test a été mis en place en association avec plusieurs clubs de races brachycéphales pour écarter un maximum d'animaux atteints de SORB chez les reproducteurs ?

- Oui
 Non
 J'en ai vaguement entendu parler

Il s'agit du test **BREATH** (*BRachycephalic Exercise Aptitude Test for Health*, soit le test d'exercice d'aptitude pour la santé des brachycéphales). Ne se voulant pas diagnostic du SORB, il a pour but d'écarter de la reproduction les chiens ayant trop de mal à faire de l'exercice. Il consiste pour le chien à parcourir une certaine distance en un certain temps (500m en 6 minutes pour le bouledogue français par exemple). Les chiens qui ne finissent pas le parcours, ceux dont le rythme cardiaque n'est pas revenu proche de la normale ou qui présentent des signes de fatigue ou d'essoufflement exacerbés se voient refuser la validation du test (**BREATH 0**). Lors de signes de fatigue mineure, ils sont classés **BREATH 1**, lors d'absence de signes de fatigue ils sont classés **BREATH 1+**.

Lors d'un essai de ce test en 2021, sur les 166 chiens ayant passé le test, 149 ont reçu la note BREATH 1+, 15 ont reçu la note BREATH 1 (tous sous une atmosphère de 19° ou plus) et 1 a reçu la note BREATH 0 (il faisait 23° ce jour-là).

Il est possible de le réaliser dès l'âge de la confirmation (obtention du pedigree) chez plusieurs races brachycéphales et il est conseillé de le refaire tous les 2 ans. Le test coûte entre 35 et 70€ (Source : Angers CACIB).

Aujourd'hui, le test BREATH doit désormais être obligatoirement négatif pour les champions de Concours Canins.

Q21 : Avez-vous, vous-même, déjà vu ou déjà fait réaliser ce test ? *

- Déjà fait faire en tant qu'éleveur ou propriétaire
 Déjà vu faire sur un autre animal que le vôtre
 Non

Q22 : Que pensez-vous de ce test ? *

- Pas pertinent du tout
 Peu pertinent
 Pas d'avis
 Plutôt pertinent
 Très pertinent

Q22 bis : Si vous avez répondu peu ou pas pertinent, pour quelle(s) raison(s) (choix multiple) :

- test trop laxiste, peu d'animaux écartés
 test qui ne diagnostique pas vraiment les SORB, donc sans grand intérêt
 test trop sélectif, qui ne donne pas envie aux éleveurs de s'impliquer
 test trop coûteux, qui ne donne pas envie aux éleveurs de le réaliser
 test indépendant de la température alors qu'il est probable qu'elle influe sur les résultats
 Autre : _____

En plus du SORB, les bouledogues français sont prédisposés de par leur génétique à de nombreux problèmes de santé, au même titre que les autres races brachycéphales et de nombreuses races canines.

Q23 : D'après vous, les bouledogues français sont prédisposés à certaines affections (choix multiple) : *

- respiratoires
 cardiaques
 dermatologiques
 oculaires
 digestives
 orthopédiques
 nerveuses
 génitales
 congénitales
 aucune prédisposition en plus du SORB
 Autre : _____

En réalité, les bouledogues français sont prédisposés à des affections dans toutes ces catégories. De part leur conformation, notamment dans le cas des affections digestives, oculaires et dermatologiques, communes à pratiquement toutes les races brachycéphales, mais aussi car ils portent des gènes qui les rendent plus à risque de développer certaines malformations congénitales ou de développer certaines affections au cours de leur vie, au même titre que de nombreuses races canines (qu'elles soient brachycéphales ou non).

Q24 : Le(s) bouledogue(s) français que vous avez/avez eus présentai(en)t-il(s) des affections : (choix multiple) *

- aucune affection
 respiratoires
 cardiaques
 dermatologiques
 oculaires
 digestives
 orthopédiques
 nerveuses
 génitales
 congénitales
 Autre : _____

Les affections les plus fréquentes chez le bouledogue français sont :

- le SORB (sténose = rétrécissement des narines surtout)
- les écoulements auriculaires
- les intertrigos (inflammation au niveau des plis de peau)
- les dystocies (mise bas avec complications)
- les dermatites allergiques
- blessures musculo-squelettiques

(Source :

<https://cgjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40575-021-00112-3>)

Q25 : Pensez-vous qu'il serait pertinent de développer des tests visant, au même titre que le test BREATH, à dépister d'autres types d'affections que les affections respiratoires chez les bouledogues français avant leur mise à la reproduction, pour ceux qui y sont destinés ? *

- 1) Oui, pour toutes les affections pour lesquelles les bouledogues français sont prédisposés.
 2) Oui, pour certaines d'entre elles
 3) Non, pas pertinent

Q25 bis : Veuillez préciser votre réponse si vous avez répondu 2) ou 3) à la question précédente : (choix multiple)

- Les tests d'aptitude ne sont pas pertinents s'ils ne permettent pas de diagnostiquer les maladies
- Mieux vaut se focaliser sur 2 ou 3 tests concernant les affections les plus répandues
- Trop de tests seront trop coûteux et ne feront que dégoûter les éleveurs
- Trop de tests seront trop coûteux et détourneront les propriétaires des chiens de race
- Trop de tests feront évoluer les races trop rapidement et de manière anarchique
- Autre : _____

Q26 : Avant de continuer sur le dernier sujet, savez-vous ce qu'est un animal hypertypé (aussi appelé simplement "hypertype") ?

- Oui
- Non
- Vaguement

Raymond Triquet définissait en 1999 l'**hypertype** comme le "type d'un chien poussé à l'exagération, certains caractères étant développés à l'excès". Cela concerne des chiens dont la face va par exemple être exagérément aplatie, ou même des chiens avec des poils tellement longs qu'ils se prennent les pattes dedans. Les **hypertypes ne sont pas souhaitables**, c'est un fait. Ils ont beaucoup plus de chance d'être malades comparés à des animaux non-hypertypés, ce qui ne veut pas dire qu'un animal hypertypé sera forcément malade au cours de sa vie. Certaines races donc, en particulier les races brachycéphales, sont plus à même de présenter des hypertypes du fait du standard de la race établi et des caractères définissant les chiens "correctement typés" de cette race.

La Norvège a décrété le 31 janvier 2022 l'**interdiction de l'élevage de Bulldog Anglais et de Cavalier King Charles** sur leur territoire, "au motif que la pratique leur inflige des souffrances incompatibles avec la loi sur la protection des animaux."

Q27 : Approuvez-vous cette décision ? *

- Oui
- Non, mais elle est compréhensible
- Non
- Pas d'avis sur la question

Q27 bis : Si vous avez répondu non, pour quelle(s) raison(s) ?

- Perte de diversité génétique
- Perte de patrimoine culturel
- Ce n'est pas le rôle du gouvernement de prendre ce genre de décisions
- Pas de vrai impact sur le bien-être animal
- Pas d'interdiction de cession et d'importation donc cela laisse la place à des dérivés
- Autre : _____

Q28 : Craignez-vous que le bouledogue français soit sur une prochaine liste de races concernées par ces interdictions d'élevage ? *

- Oui
- Non
- Ne sait pas

Aux Pays-Bas, depuis 2019, "**pour obtenir un pedigree, les chiots de douze races brachycéphales doivent être issus de parents remplissant des critères de conformation définis par le gouvernement**". Cela signifie que les standards de races ne sont plus les mêmes dans ce pays dans la mesure où un chien ne peut pas y être certifié "Pedigree" s'il présente une face plus courte que la moitié de la longueur du crâne, or ce caractère est présent dans le standard de quasiment toutes ces races.

Q29 : Approuvez-vous cette décision ? *

- Oui
- Non, mais elle est compréhensible
- Non
- Pas d'avis sur la question

Q29 bis : Si vous avez répondu non, pour quelle(s) raison(s) ?

- Races qui ne ressembleront pas du tout à ce à quoi elles ressemblaient
- Perte de décennies de travail de sélection
- Perte de patrimoine culturel
- Ce n'est pas le rôle du gouvernement de prendre ce genre de décisions
- Pas de vrai impact sur le bien-être animal
- Autre : _____

À ces deux décisions de la Norvège et des Pays-Bas s'opposent deux idéaux : l'un, ces gouvernements qui souhaitent faire disparaître les maladies telles que le SORB et les hypertypes en faisant disparaître les animaux qui les développent le plus fréquemment.

L'autre, les clubs de race et les fédérations de cynologie qui militent pour trouver la solution pour assurer une évolution dans le bon sens mais progressive, qui se fera sur plusieurs décennies, afin de ne pas perdre les années de travail et le patrimoine que représentent ces races et sauver tous les animaux sains. Cela aura pour conséquence que certains d'entre eux seront quand même atteints si l'on ne veut pas faire les choses trop vite.

Q30 : Où estimez-vous votre avis au milieu de ce débat ? *

- Très en faveur des décisions de ces gouvernements
- Plutôt en faveur des décisions de ces gouvernements
- Neutre/pas d'avis
- Plutôt en faveur des demandes des clubs de race
- Très en faveur des demandes des clubs de race

Vous pouvez, si vous le souhaitez, indiquer votre numéro de département (ou votre pays si vous ne résidez pas en France) :

Votre réponse _____

Merci beaucoup pour vos réponses ! Si vous avez une dernière interrogation ou remarque que vous souhaitez exprimer, vous pouvez le faire ici :

Votre réponse _____

Anaël GAVIGNET

**ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'AVIS DES PROPRIÉTAIRES
ET ÉLEVEURS DE BOULEDOGUE FRANÇAIS DANS LE CADRE DE L'ÉTHIQUE
ANIMALE APPLIQUÉE AU DÉVELOPPEMENT DE LA RACE**

**OVERVIEW OF THE KNOWLEDGE AND THE OPINION OF FRENCH BULLDOG
OWNERS AND BREEDERS REGARDING APPLIED ANIMAL ETHICS TOWARDS
THE BREED DEVELOPMENT**

Thèse d'État de Doctorat Vétérinaire : Nantes, le 14 octobre 2024

RESUME

Le chien, première espèce animale domestiquée par l'Homme, est représenté par des centaines de races aux morphologies très variées, fruits d'une sélection vieille de plusieurs millénaires. Les races brachycéphales, au museau écrasé, sont issues des Molossoïdes, longtemps utilisés comme chiens de garde dans l'Antiquité. Aujourd'hui, devenus pour la plupart des chiens de compagnie, leur face plate et leur comportement séduisent énormément auprès des propriétaires, si bien que la race Bouledogue Français est devenue en quelques années la deuxième plus répandue au Royaume-Uni et la plus populaire aux États-Unis.

Les problématiques de santé des races brachycéphales, notamment respiratoires et liées à leur conformation faciale, provoquent la colère de certaines associations œuvrant pour le bien-être animal, et des décisions d'interdiction d'élevage de certaines races, sur le motif qu'il engendrait de la souffrance animale, ont été prises aux Pays-Bas et en Norvège. Les clubs de race et le monde cynophile ont condamné ces décisions, prétextant que ces interdictions mettaient en péril le chien de race et qu'une sélection raisonnée aurait une meilleure incidence sur la santé de ces races.

Ce travail dresse un état des lieux des connaissances et de l'avis des propriétaires et éleveurs de Bouledogue Français sur le développement de la race, en y incluant la notion d'éthique animale, discipline philosophique dont l'application intervient dans les questionnements relatifs à nos obligations morales vis-à-vis des animaux.

MOTS CLES :

- BRACHYCÉPHALE
- BOULEDOGUE FRANÇAIS (RACE CANINE)
- ÉTHIQUE
- SYNDROME OBSTRUCTIF DES VOIES RESPIRATOIRES
- ENQUÊTE
- TEST BRACHYCEPHALIC EXERCICE APTITUDE TEST FOR HEALTH
- HYPERTYPE

DATE DE SOUTENANCE : le 14 octobre 2024