Les 2 premiers mois de vie :
une période de croissance cruciale

Virginie Gaillard
14 mai 2025

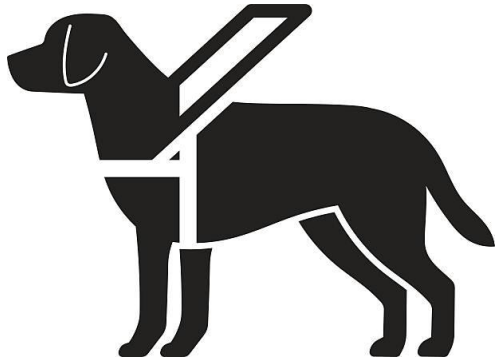
ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

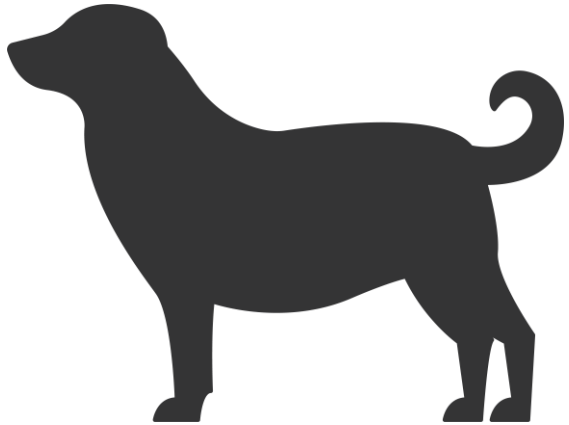
ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

START OF *life*

MUTUALITÉ

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY



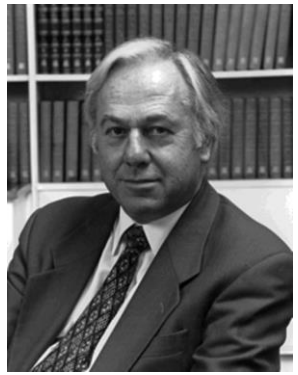


COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

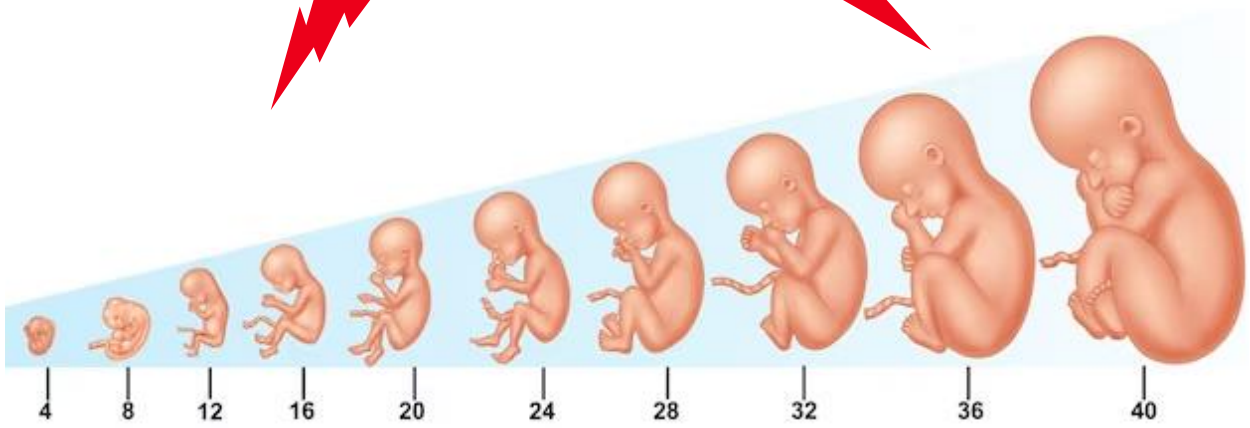
Mugnier *et al*. Prev Vet Med. 2019

La famine néerlandaise

Novembre 1944 - Mai 1945



David Barker



Poids de naissance normal

- ↑ Obésité à l'âge adulte
- ↑ Hyperlipidémie
- ↑ Maladies cardiovasculaires

Petit poids de naissance

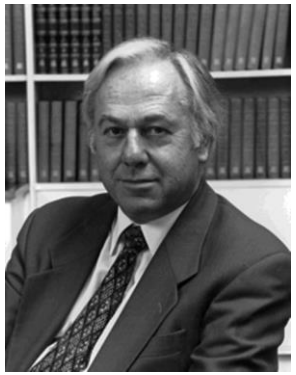
- ↑ Petites statures
- ↑ Maladies pulmonaires
- ↑ Intolérances au glucose

Selon si la famine était intervenue en début ou en fin de grossesse, les conséquences sur la santé à long-terme étaient différentes

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Barker. BMJ. 1990

L'hypothèse de Barker



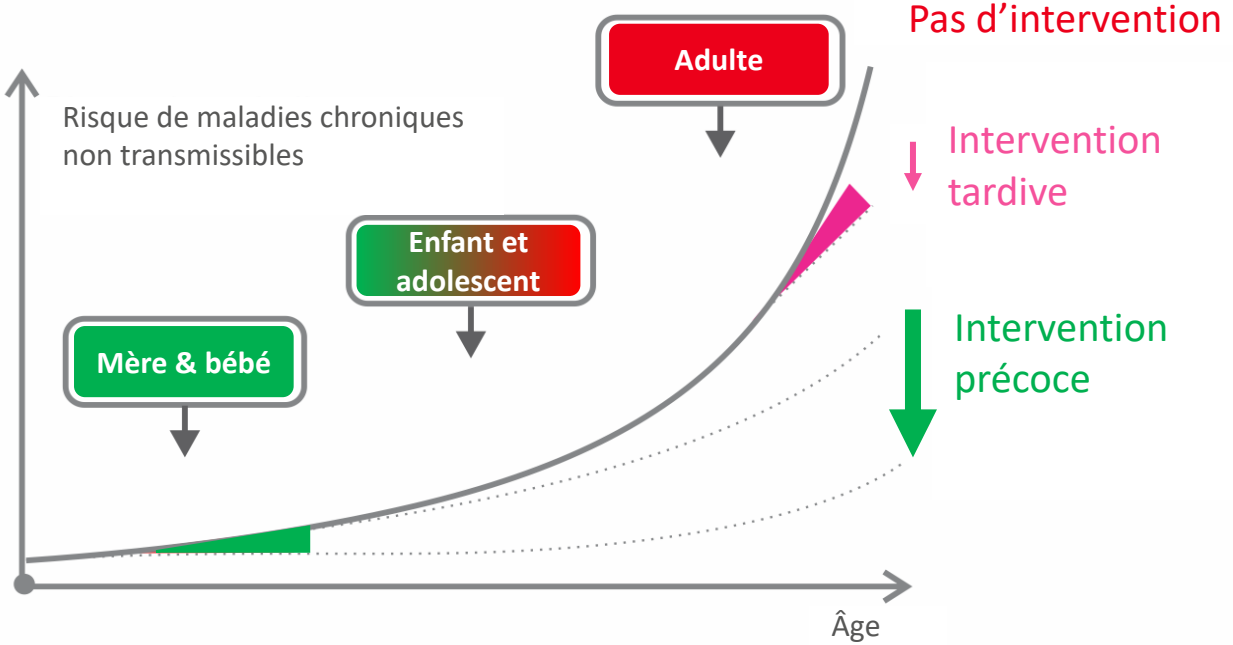
David Barker

Il existe un **lien** entre
l'altération de l'environnement intra-utérin
et le développement de maladies à l'âge adulte

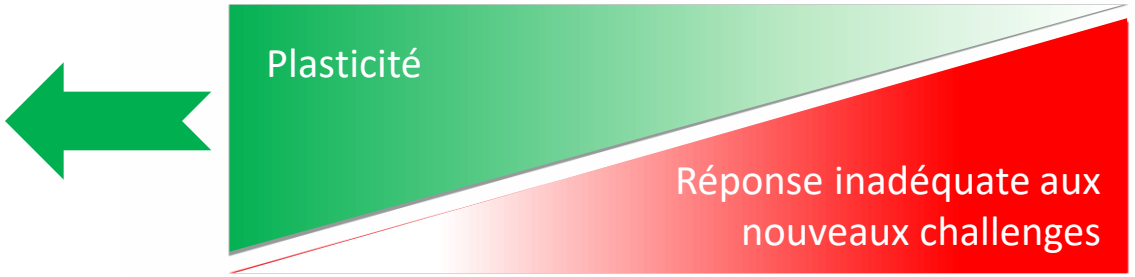
DOHaD
Developmental Origins of
Health and Disease

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Barker. BMJ. 1990



Epigénétique



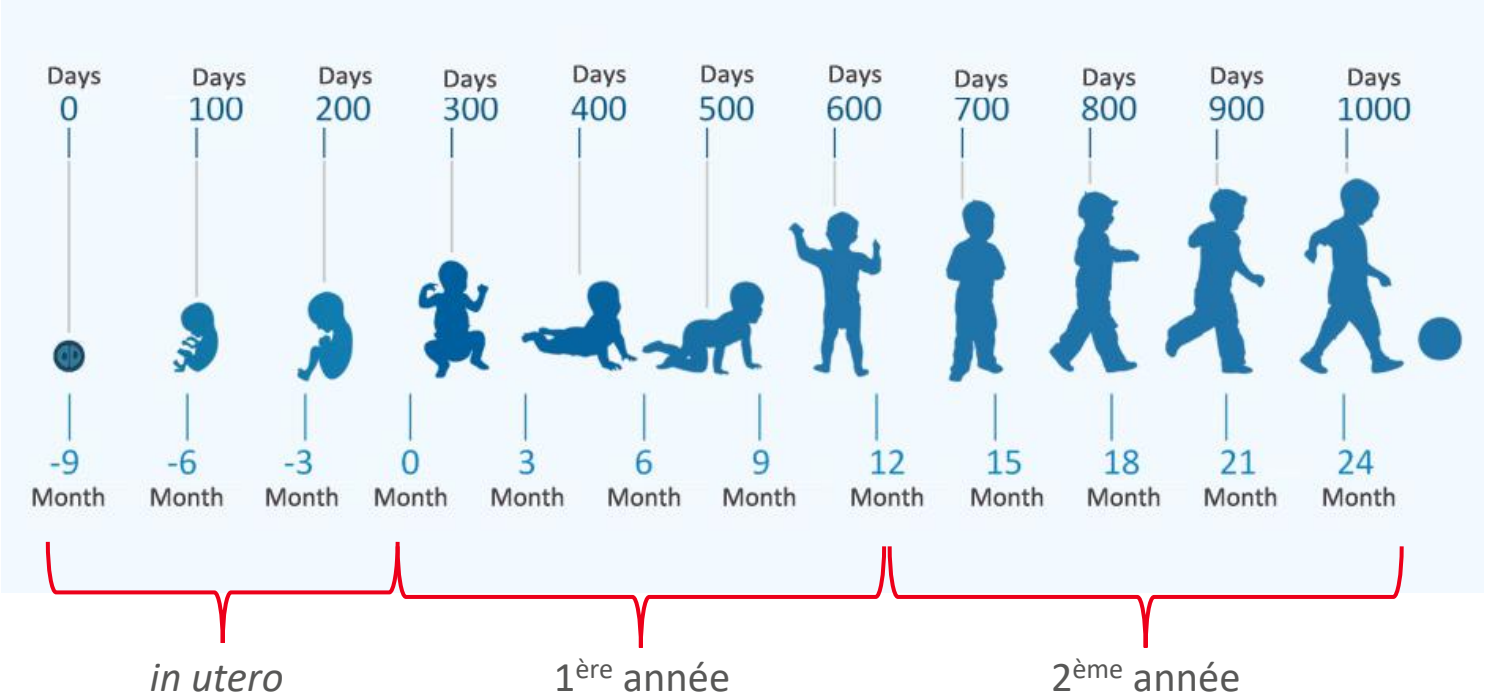
COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Adapted from Hanson and Gluckman. Physiol Rev. 2014

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

DOHaD
Developmental Origins of Health and Disease

1000 PREMIERS JOURS.fr



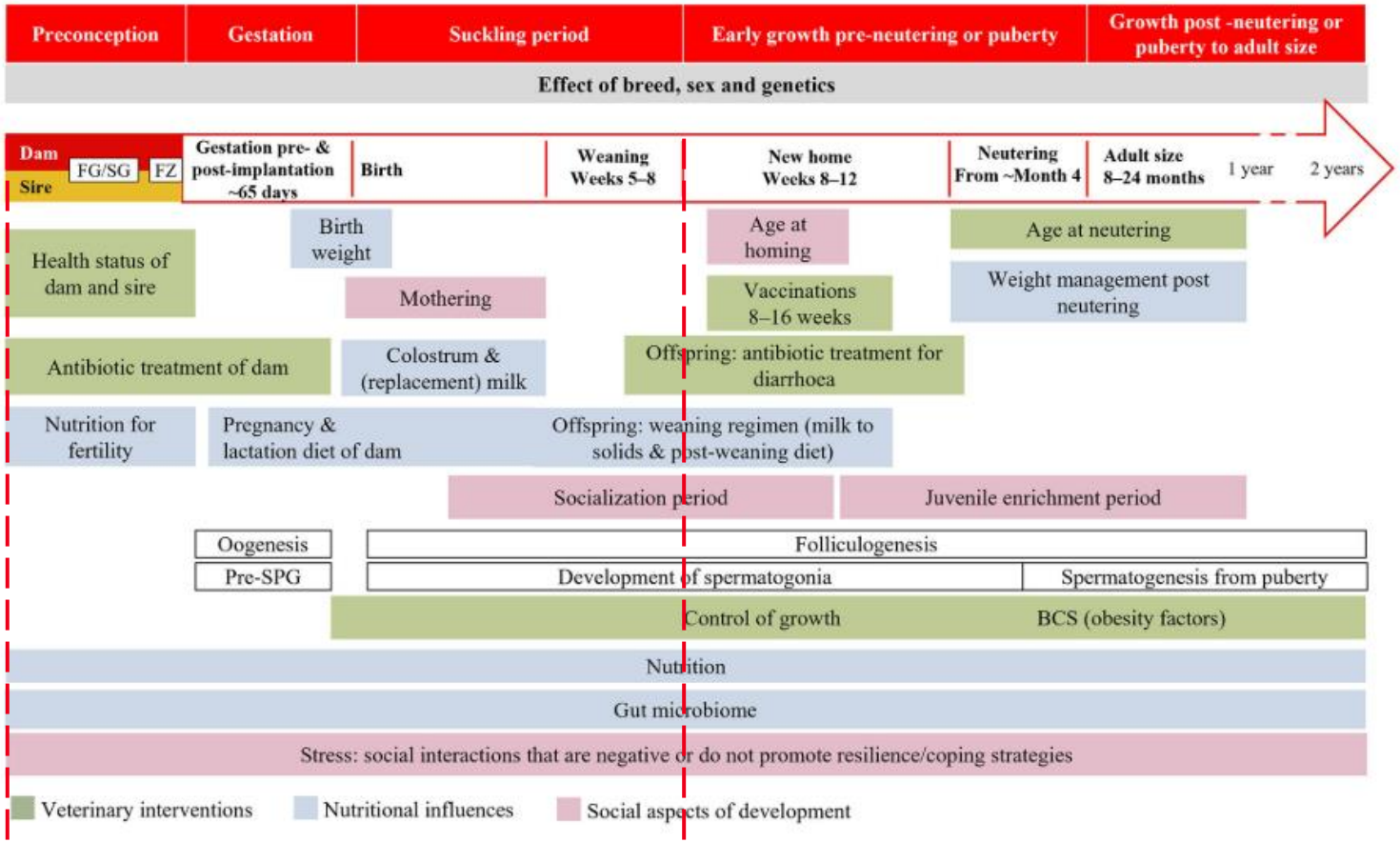
Fenêtre d'**opportunité**/**susceptibilité**
qui va programmer la **santé**/**maladie** à l'âge adulte

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Quel est l’équivalent des 1000 premiers jours pour les chiots et les chatons ?

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY



L'élevage est au cœur de la fenêtre critique de la programmation développementale

Spécificités des animaux de compagnie

DOHaD
Developmental Origins of Health and Disease

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Gaillard *et al*. Frontiers Vet Sci. 2022

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Poids

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

1 La naissance

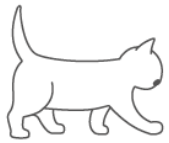
2 La première semaine

3 La croissance néonatale

4 Et après ?

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

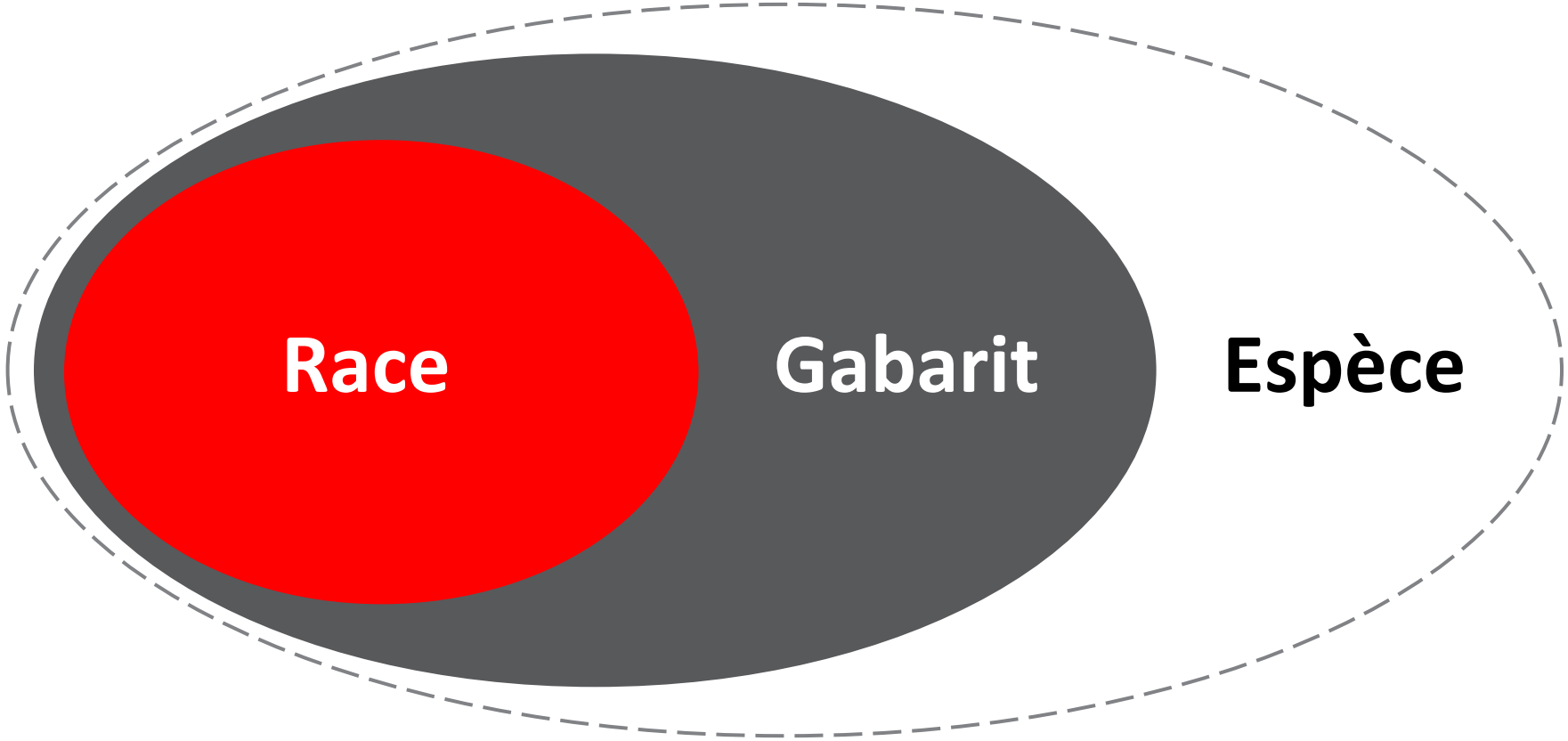
400 élevages français



7,700+ chatons
36 races
320,000 poids mesurés

19,000+ chiots
119 races
430,000 poids mesurés

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY



COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

1

La naissance

Le point de départ

Le poids de naissance, un indicateur de santé clé

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Très petit
poids de naissance
TPPN

Risque de mortalité néonatale **très élevé**

Petit
poids de naissance
PPN

Risque de mortalité néonatale **modéré**

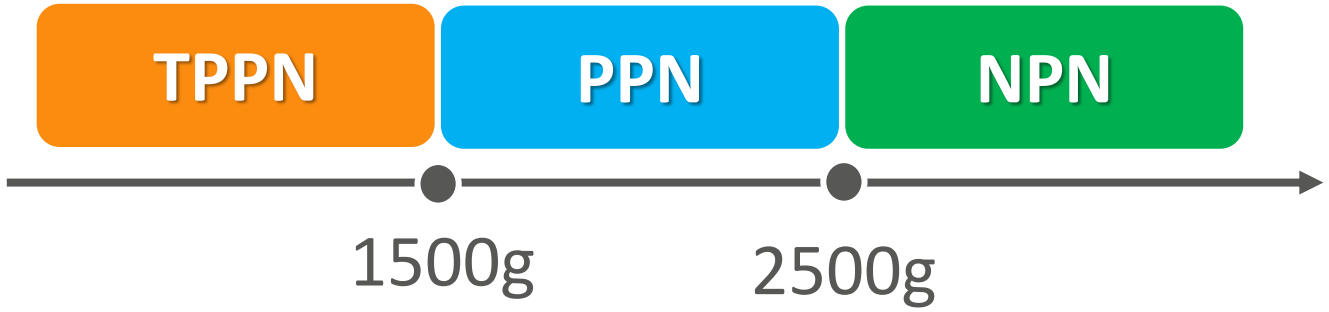
Normal
poids de naissance
NPN

Risque de mortalité néonatale **faible**

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

WHO. International classification of diseases. 1977

Les seuils de poids de naissance chez l'homme



Retard de croissance intra-utérin
RCIU

- **Prématuré**: bébé né petit et physiquement immature
- **A terme**: bébé né petit et physiquement mature

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

WHO. International classification of diseases. 1977

Le poids de naissance des chiots

Table 2
Birth weight, litter size, sex ratio, litter heterogeneity and mortality rates by breed for 6694 purebred puppies born in France (27 breeds).

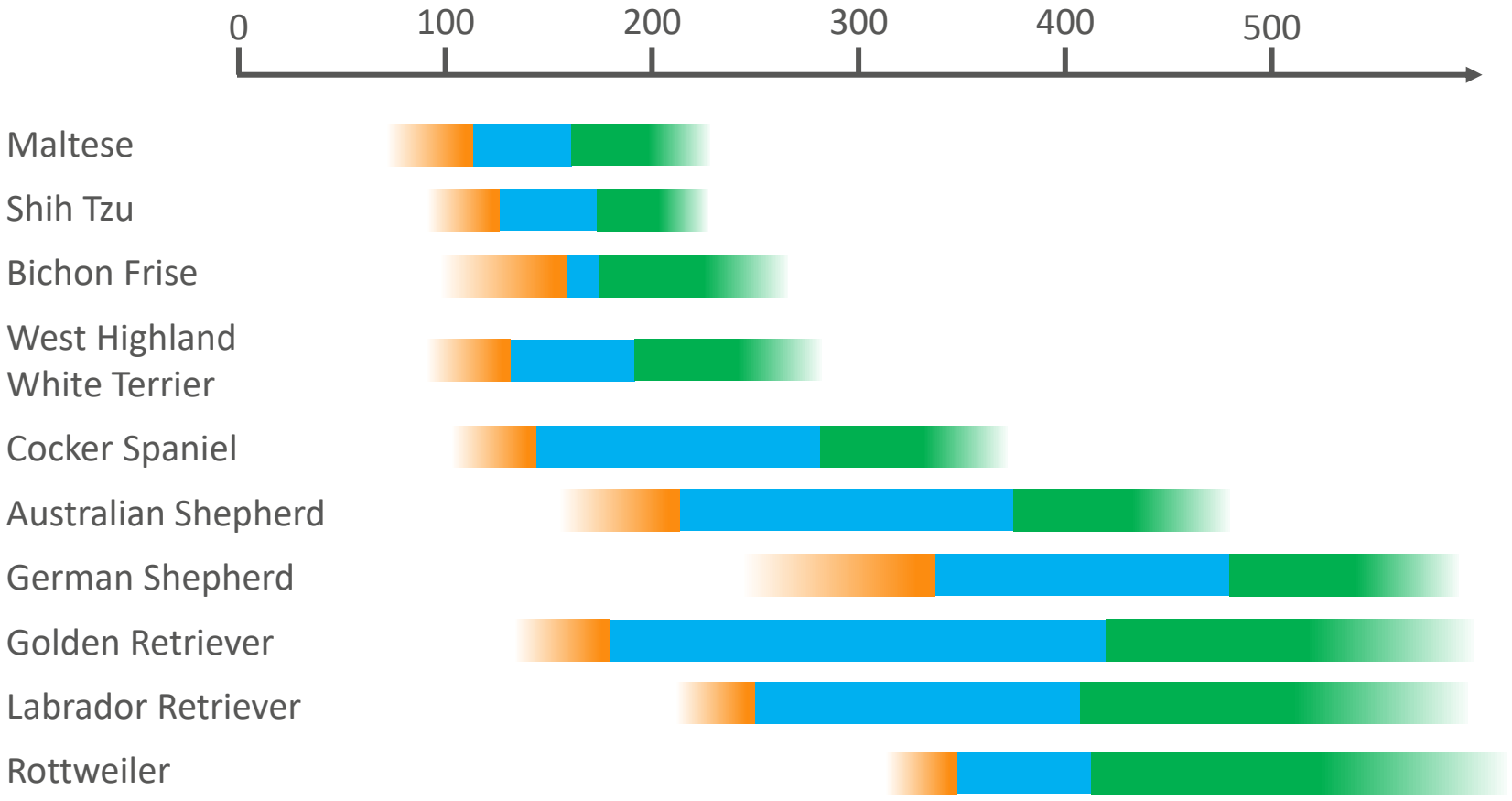
Breed	Breed size*	Number of puppies included	% of the total population	Mean birth weight, grams (± SD)	Mean litter size (± SD)	Sex ratio	Litter heterogeneity, % (IQR)	Litters with at least one stillborn (%)	Neonatal mortality (%)
Alaskan Malamute	Large	104	1.6	562.5 (± 93.3)	6.1 (± 1.9)	0.9	8.6 (6.7-11.1)	11.8	0.0
Australian Shepherd	Medium	420	6.3	363 (± 82)	7 (± 1.8)	1.0	11 (8.1-15.1)	23.3	5.7
Beagle	Medium	124	1.9	309 (± 50.4)	6.4 (± 1.6)	1.0	9.8 (6.2-11.9)	18.2	7.3
Bernese Mountain dog	Giant	265	4.0	490.1 (± 77.6)	6.7 (± 2.7)	1.0	9.1 (6.4-11.6)	34.1	9.8
Bichon Frise	Small	107	1.6	189 (± 37.5)	5.6 (± 2.2)	1.1	12 (9.3-16.6)	23.8	21.5
Boxer	Large	123	1.8	464 (± 71.7)	6.7 (± 1.5)	0.8	7.7 (6.2-10.1)	31.6	9.8
Cavalier King Charles Spaniel	Small	155	2.3	225.4 (± 39.7)	4.8 (± 2.2)	1.0	9.9 (7.4-11.6)	42.9	13.5
Chihuahua	Small	157	2.3	119.6 (± 25.6)	2.8 (± 1)	1.2	9.4 (7-14.7)	8.6	1.3
Cocker Spaniel	Medium	477	7.1	266.1 (± 64.1)	5.3 (± 2)	1.1	11 (8.3-16)	23.4	11.7
Coton de Tulear	Small	159	2.4	187.9 (± 35.5)	4.4 (± 1.6)	0.7	11.5 (7-14.4)	13.9	3.1
Dachshund	Small	152	2.3	184 (± 36.5)	3.6 (± 1.6)	0.8	9.2 (5.3-15.6)	18.6	7.2
English Bulldog	Medium	123	1.8	315.9 (± 68.1)	5.4 (± 2)	0.8	14.2 (8-15.9)	52.4	11.4
French Bulldog	Small	111	1.7	237.6 (± 42.6)	5.1 (± 2.4)	1.1	11.4 (9.1-16.4)	15.4	15.3
German Shepherd	Large	197	2.9	506.2 (± 93.8)	6.5 (± 2.7)	1.0	7.9 (5.9-9.9)	32.0	10.2
Golden Retriever	Large	483	7.2	395.4 (± 71.7)	7.2 (± 2.7)	1.0	9.4 (7-14)	39.7	8.1
Jack Russell Terrier	Small	122	1.8	202.1 (± 36.2)	3.6 (± 1.7)	1.0	11.7 (8.9-20.8)	26.3	9.8
Labrador Retriever	Large	1,846	27.6	410.2 (± 69.7)	7.3 (± 2.6)	1.0	8.6 (6.7-11.7)	34.1	6.2
Leonberger	Giant	216	3.2	516.7 (± 104.1)	7.9 (± 3.8)	0.8	10.2 (6.9-13.8)	17.9	10.2
Lhasa Apso	Small	153	2.3	187.5 (± 40)	4.5 (± 1.8)	1.2	9.2 (6.8-13.3)	20.6	12.4
Maltese	Small	178	2.7	164.7 (± 35.6)	4.9 (± 1.5)	1.1	11.8 (7.8-15.5)	27.0	13.5
Newfoundland	Giant	163	2.4	630.3 (± 112.1)	5.4 (± 2.2)	1.1	9.7 (6.7-14.3)	30.0	4.3
Pomeranian	Small	117	1.7	152.1 (± 40)	3.4 (± 1.5)	1.4	11.5 (6.3-15.8)	31.6	17.1
Rottweiler	Giant	111	1.7	403.8 (± 58.6)	7.6 (± 2)	1.4	9 (6-16.8)	37.5	18.9
Shih Tzu	Small	225	3.4	176.4 (± 27.9)	4.8 (± 2.1)	1.0	9.6 (6.3-12.3)	30.4	19.1
White Swiss Shepherd	Large	114	1.7	473.4 (± 80.7)	6.5 (± 2.4)	0.9	7.5 (5.5-10.3)	22.2	6.1
West Highland White Terrier	Small	164	2.4	196.3 (± 37.5)	4.2 (± 1.5)	1.4	8.6 (6.3-11.9)	38.7	16.5
Yorkshire Terrier	Small	128	1.9	142.3 (± 30.9)	4.3 (± 1.8)	0.9	11.3 (10.2-14.5)	22.2	7.0
Total		6,694		345.4 (± 142.1)	6.3 (± 2.7)	1.0	9.6 (6.8-14)	28.4	9.0

Variabilité et chevauchement des PN en fonction du gabarit à l'âge adulte

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Mugnier *et al*. Prev Vet Med. 2019

Les seuils de poids de naissance des chiots



La tolérance au PPN est différente même pour des races de format proche à l'âge adulte

Risque de mortalité entre la naissance et 21 jours

TPPN	PPN	NPN
TRES ÉLÉVÉ	Modéré	Faible

Mugnier *et al*. Prev Vet Med. 2019
Mugnier *et al*. BMC Vet Res. 2020

Le poids de naissance des chatons

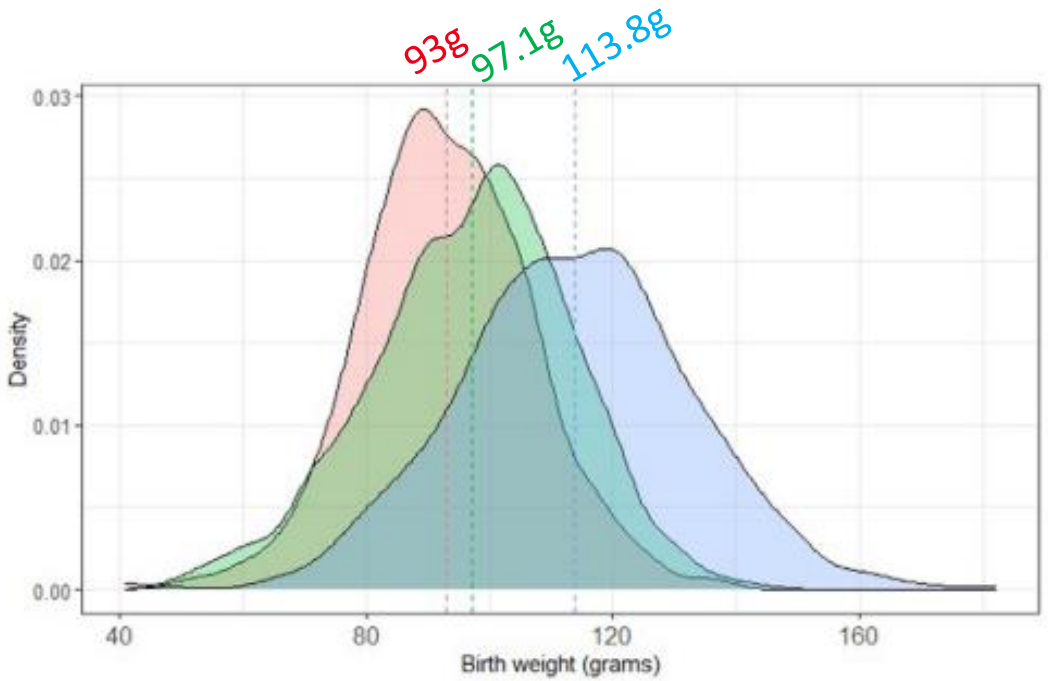


Fig. 5. Distributions of birth weights in the three clusters of breeds identified in feline species.

Cluster 1: *petites portées et poids de naissance moyen*

Abyssinien/Somali, Persan/Exotique, Sphynx, Sacré de Birmanie

Cluster 2: *portées moyennes et poids de naissance moyen*

Russian Blue/Nebelung, Mau Egyptien, Ragdoll, Siberien, Bengal, Scottish/Highland, British, Balinois/Mandarin/Oriental/Siamois

Cluster 3: *portées moyennes et gros poids de naissances*

Maine Coon, Norvégien, Chartreux

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

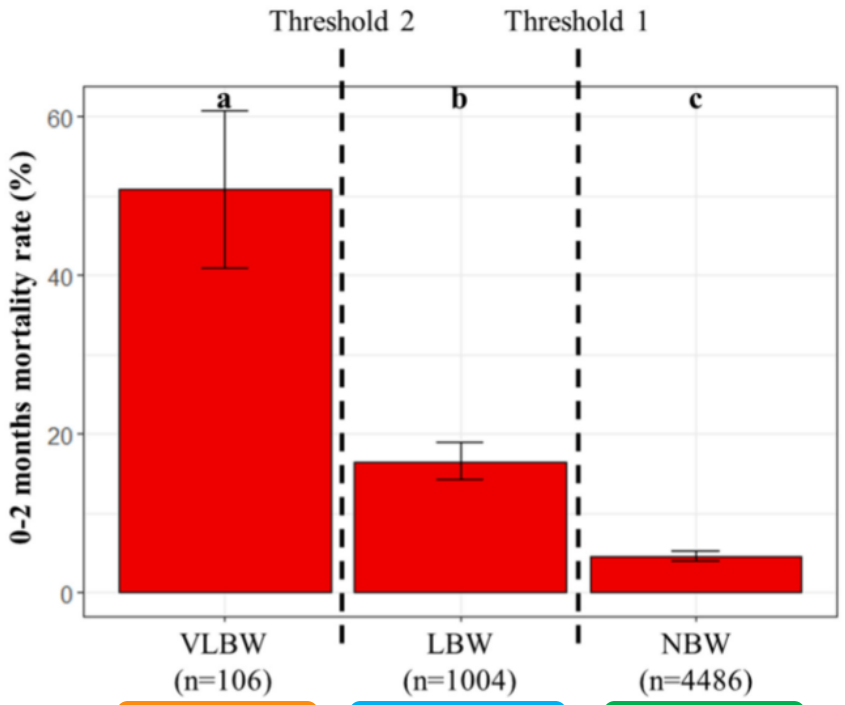
Mugnier *et al*. Theriogenology. 2022

Les seuils des poids de naissance des chatons

PPN TPPN

Group	Mean BW, Grams	Threshold 1 (Identification of LBW Kittens)		Threshold 2 (Identification of VLBW Kittens)	
		In Grams	% of Mean BW	In Grams	% of Mean BW
Abyssinian/Somali	97.2	94	96.7	60 *	61.7
Balinese/Mandarin/Oriental/Siamese	95.4	82 *	85.9	78	81.8
Bengal	88.2	84	95.2	60 *	68.0
Birman	95.8	74	77.3	60 *	62.7
British	98.4	87	88.4	61	62.0
Chartreux	110.4	100	90.6	60 *	54.3
Egyptian Mau	92.3	104	112.6	61	66.1
Maine Coon	119.1	81	68.0	75	63.0
Norwegian Forest	109.9	94	85.5	60 *	54.6
Persian/Exotic	85.5	82	95.9	60 *	70.2
Ragdoll	100.3	84	83.8	60 *	59.8
Russian Blue/Nebelung	92.7	86	92.8	60 *	64.7
Scottish/Highland	89.5	77	86.0	60 *	67.0
Siberian	99.3	90	90.7	63	63.5
Sphynx	90.3	76	84.2	60 *	66.5

* Threshold established at the species level. BW: birth weight; LBW: low birth weight; VLBW: very low birth weight.



TTPN PPN NPN

Risque de mortalité 0-21 jours

Risque très élevé

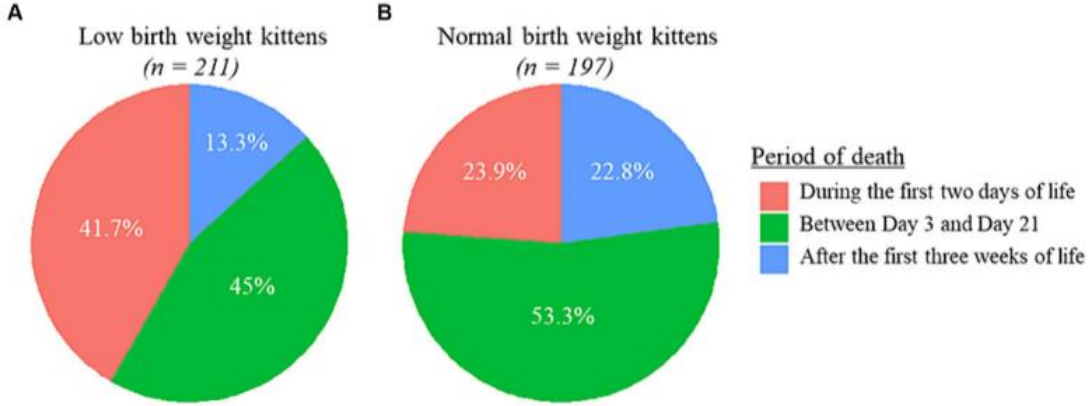
Risque modéré

Faible risque

Mugnier *et al*. Animals. 2023

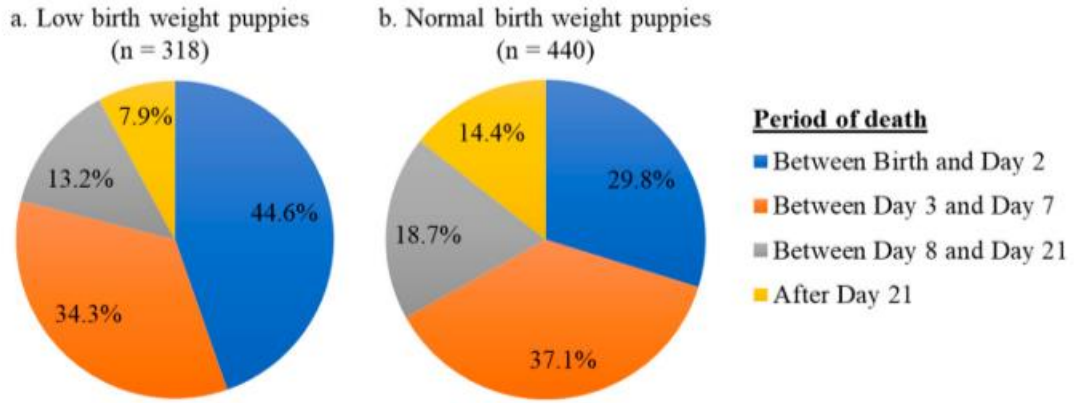
Survenue du décès selon le poids de naissance

PPN NPN



Les PPN décèdent plus rapidement, surtout pendant la première semaine

PPN NPN



COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

La croissance compensatrice

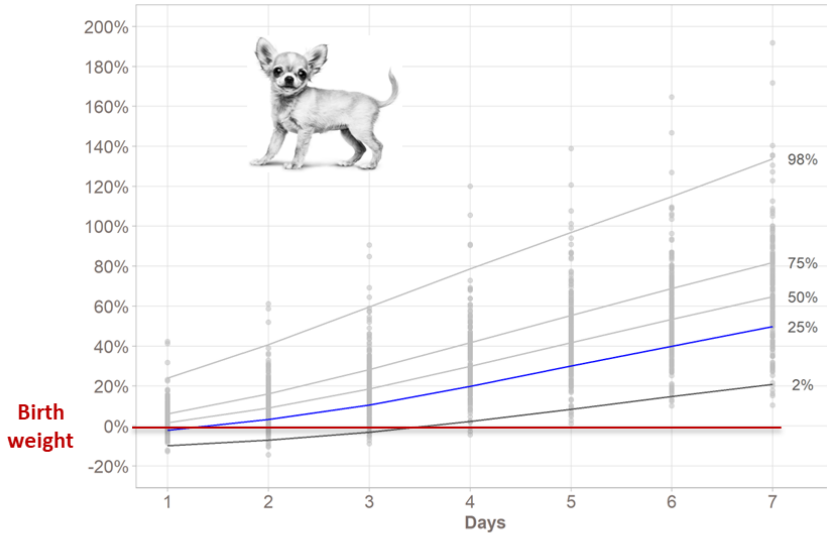
1

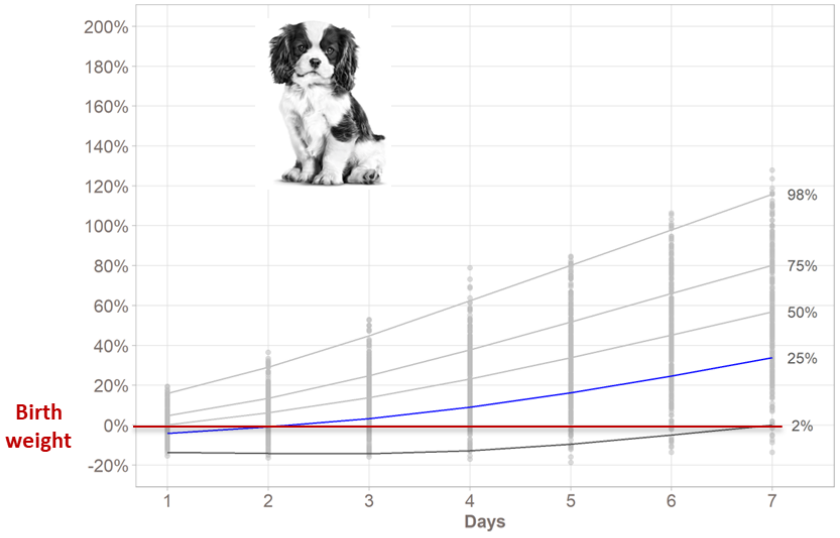
La naissance

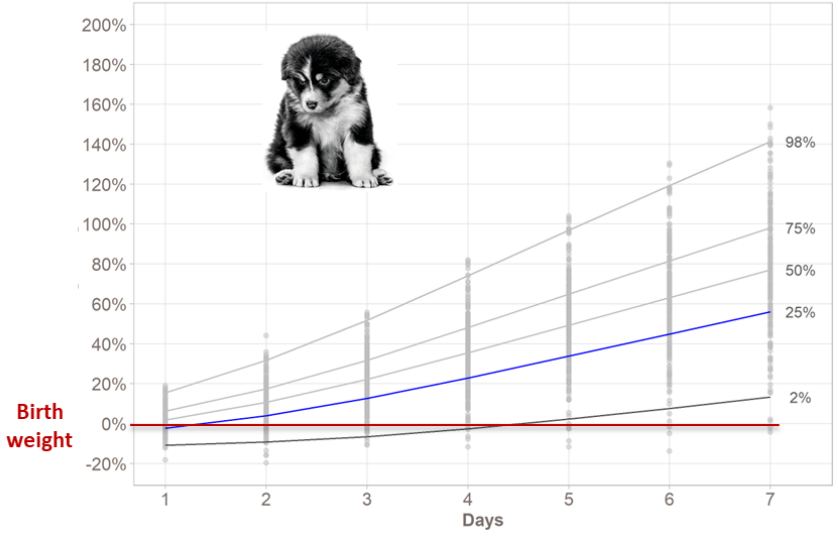
2

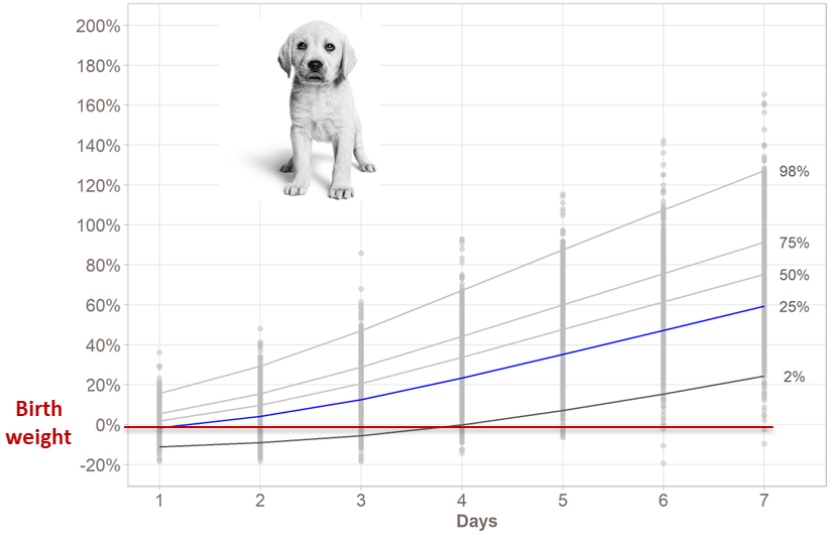
La première semaine

Prise de poids pendant la première semaine chez les chiots en bonne santé



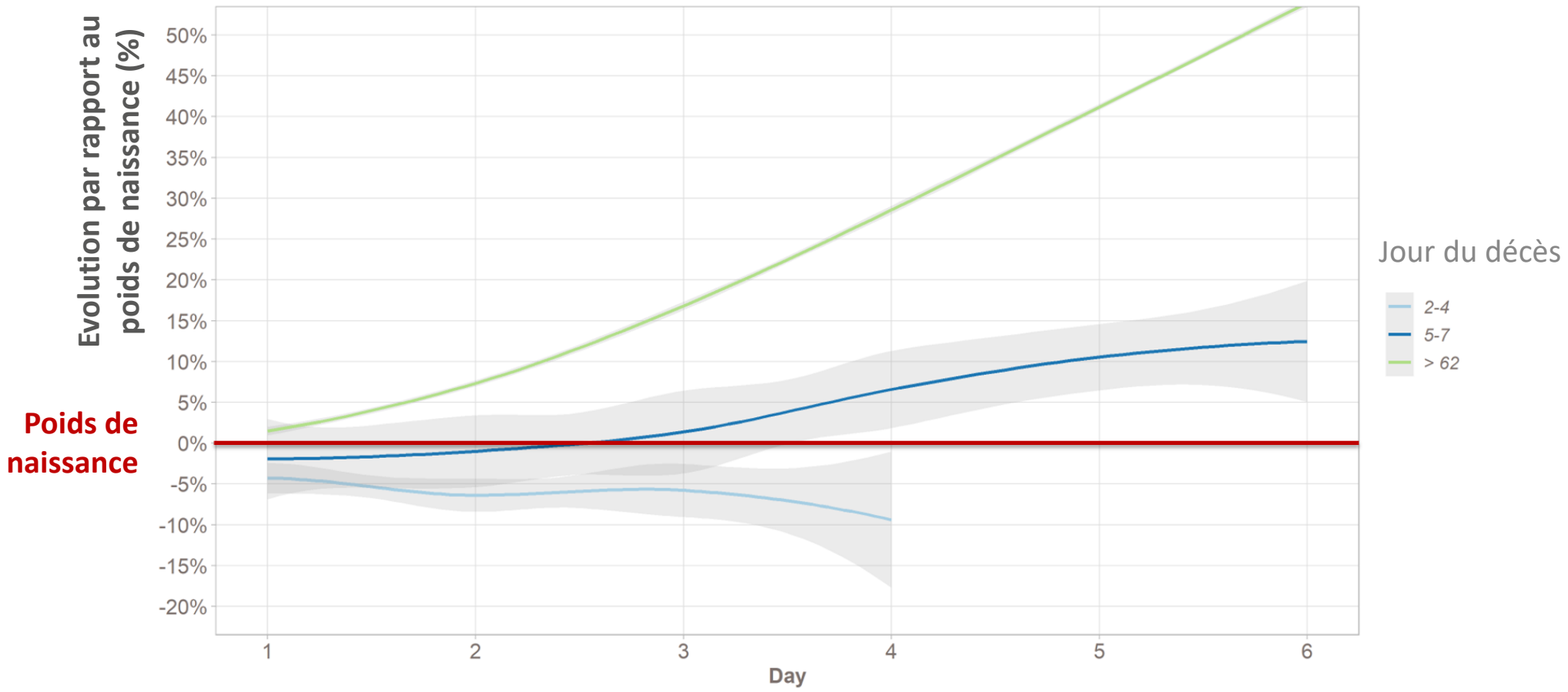






ITIAL – INTERNAL USE ONLY

Prise de poids durant la première semaine en cas de mortalité



COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Croissance compensatrice chez le chiot

Birth-Weight Category	Growth Rate	n	Growth-Rate Threshold, % (CART Analysis)	Mortality Over the 2 First Months of Age		
				For All Puppies	For Puppies with Growth Rate below the Threshold	For Puppies with Growth Rate Equal or Greater than the Threshold
PPN	GR 0–1	975	−1.8	21%	36% (n = 359)	12% (n = 616)
	GR 1–2	898	−2.6	17%	53% (n = 131)	11% (n = 767)
	GR 0–2	1038	−0.4	17%	37% (n = 284)	9.2% (n = 754)
	GR 2–7	818	31	6.8%	28% (n = 106)	3.7% (n = 712)
	GR 0–7	892	31	6.7%	25% (n = 117)	4% (n = 775)
NPN	GR 0–1	5528	−4.1	5.4%	14% (n = 1002)	3.6% (n = 4526)
	GR 1–2	5350	−7.1	4.5%	39% (n = 137)	3.6% (n = 5213)
	GR 0–2	6351	−8.7	4.5%	23% (n = 404)	3.2% (n = 5947)
	GR 2–7	5519	18	1.9%	13% (n = 156)	1.6% (n = 5363)
	GR 0–7	5919	26	2%	6.3% (n = 474)	1.7% (n = 5445)

Effet cumulatif du poids de naissance et de la faible prise de poids

$$\text{Taux de croissance } 0-1 = \frac{\text{Poids jour } 1 - \text{Poids jour } 0}{\text{Poids jour } 0} \text{ x } 100$$

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Mugnier *et al*. Animals. 2023

Croissance compensatrice chez le chaton

TABLE 2 Thresholds of early growth rates discriminating for mortality rate over the first 2 months of life in kittens (CART analysis).

Birth weight category	Growth rate	*n*	Growth rate threshold, %	Mortality over the first 2 months of age			
				For all kittens included	For kittens with growth rate below the threshold	For kittens with growth rate equal or greater than the threshold	Mortality multiplication term between NBW and LBW
LBW	GR 0–1	925	1.3	17.2%	32.5% ($n = 203$)	12.9% ($n = 722$)	2.5
	GR 1–2	868	8.6	13.9%	23.3% ($n = 339$)	7.9% ($n = 529$)	2.9
	GR 0–2	891	9.5	13.7%	27.9% ($n = 197$)	9.7% ($n = 694$)	2.9
	GR 2–7	804	42	8.2%	28.4% ($n = 81$)	5.9% ($n = 723$)	4.8
	GR 0–7	844	58	8.1%	36.6% ($n = 71$)	5.4% ($n = 773$)	6.8
NBW	GR 0–1	3,831	1.1	4.1%	8.8% ($n = 616$)	3.2% ($n = 3,215$)	2.8
	GR 1–2	3,723	1.3	3.7%	13.4% ($n = 403$)	2.5% ($n = 3,320$)	5.4
	GR 0–2	3,825	1.7	3.7%	13.8% ($n = 290$)	2.9% ($n = 3,535$)	4.6
	GR 2–7	3,580	56	1.8%	3.1% ($n = 1723$)	0.7% ($n = 1857$)	4.4
	GR 0–7	3,848	67	1.8%	5.3% ($n = 718$)	1% ($n = 3,130$)	5.3

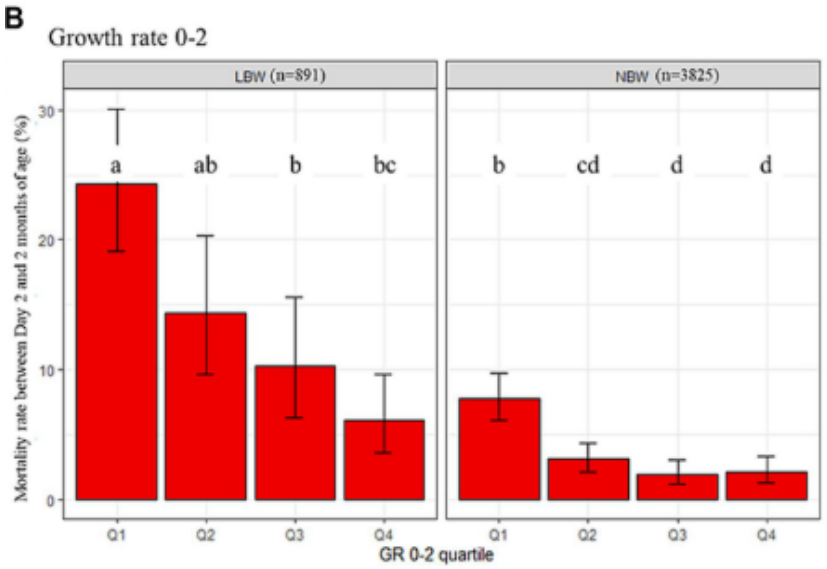


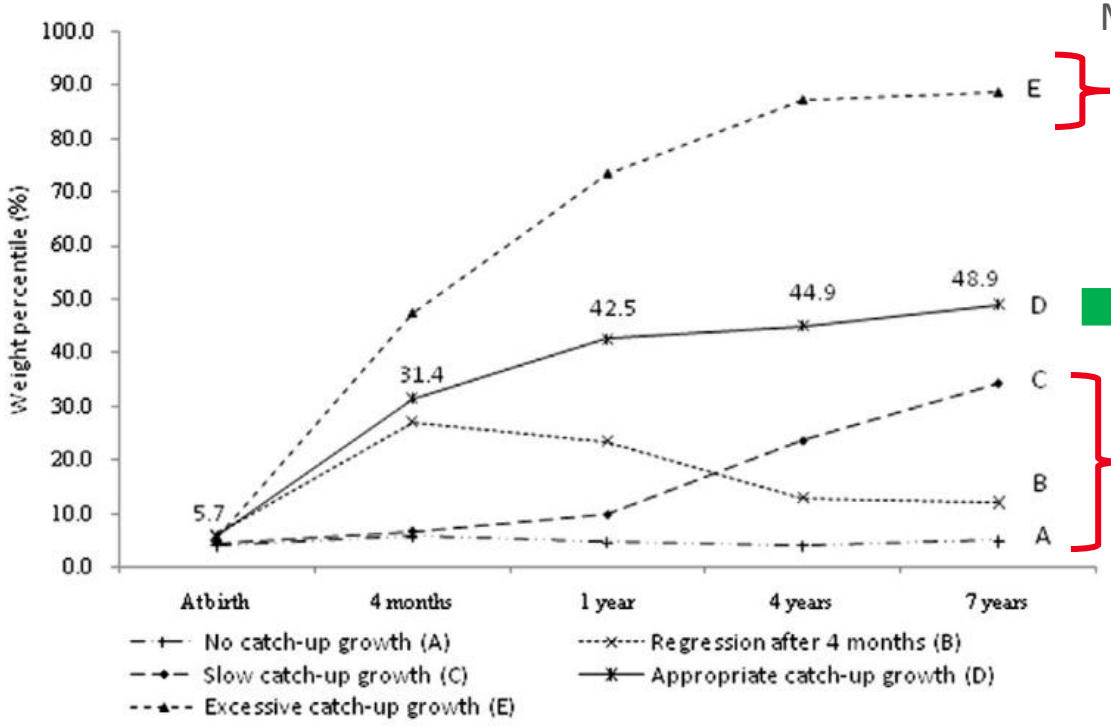
FIGURE 3
Cumulative impact of birth weight and early growth on mortality rates of kitten

Pas de perte de poids précoce

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Mugnier *et al*. Frontiers Vet Sci. 2024

Une croissance compensatrice optimale : le dilemme du pédiatre



Maladies chroniques à l'âge adulte (obésité, diabète, maladies cardiovasculaires)

Trajectoire de croissance optimale

Rattrapage jusqu'au 30ème centile à 4 mois puis croissance modérée jusqu'à atteindre le 50ème centile à 7ans

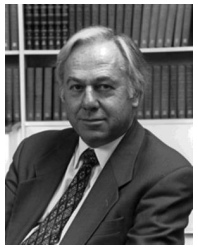
Problèmes de neuro-développement à court terme

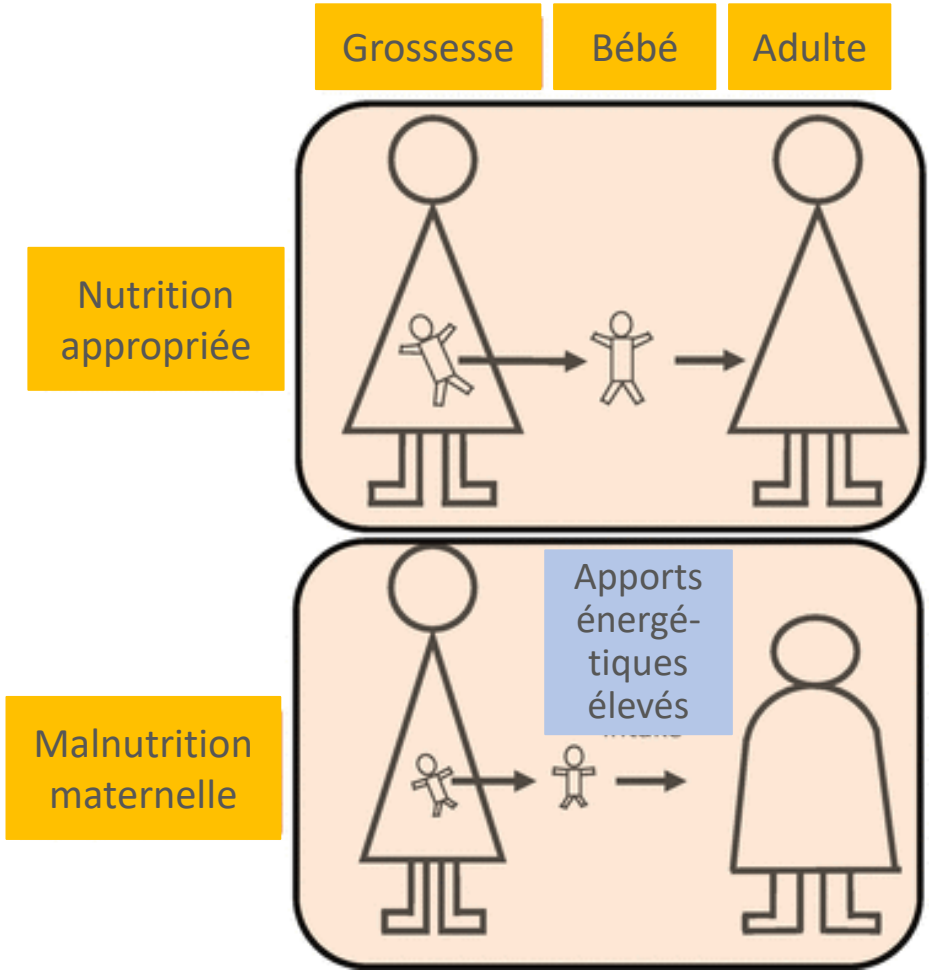
Bien que bénéfique à court terme, une croissance compensatrice trop rapide peut s'avérer néfaste sur le long terme

Lei *et al*. J Pediatr. 2015
WHO Child Growth Standards

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL USE ONLY

Le « phénotype économe »





C'est un exemple d'adaptation à l'environnement *in utero* qui *via*

mécanismes épigénétiques

qui engendre des conséquences sur la santé à l'âge adulte.

Le fœtus s'est adapté pour survivre malgré les conditions de malnutrition placentaires *in utero*.

Mais une fois né, il n'est pas préparé à vivre dans un environnement où une nourriture abondante et riche est disponible, favorisant l'obésité et les maladies métaboliques à l'âge adulte.

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Hales and Barker. Diabetologia. 1992

Quel dilemme pour le poids de naissance des chiots et des chatons?

Mortalité précoce

Obésité

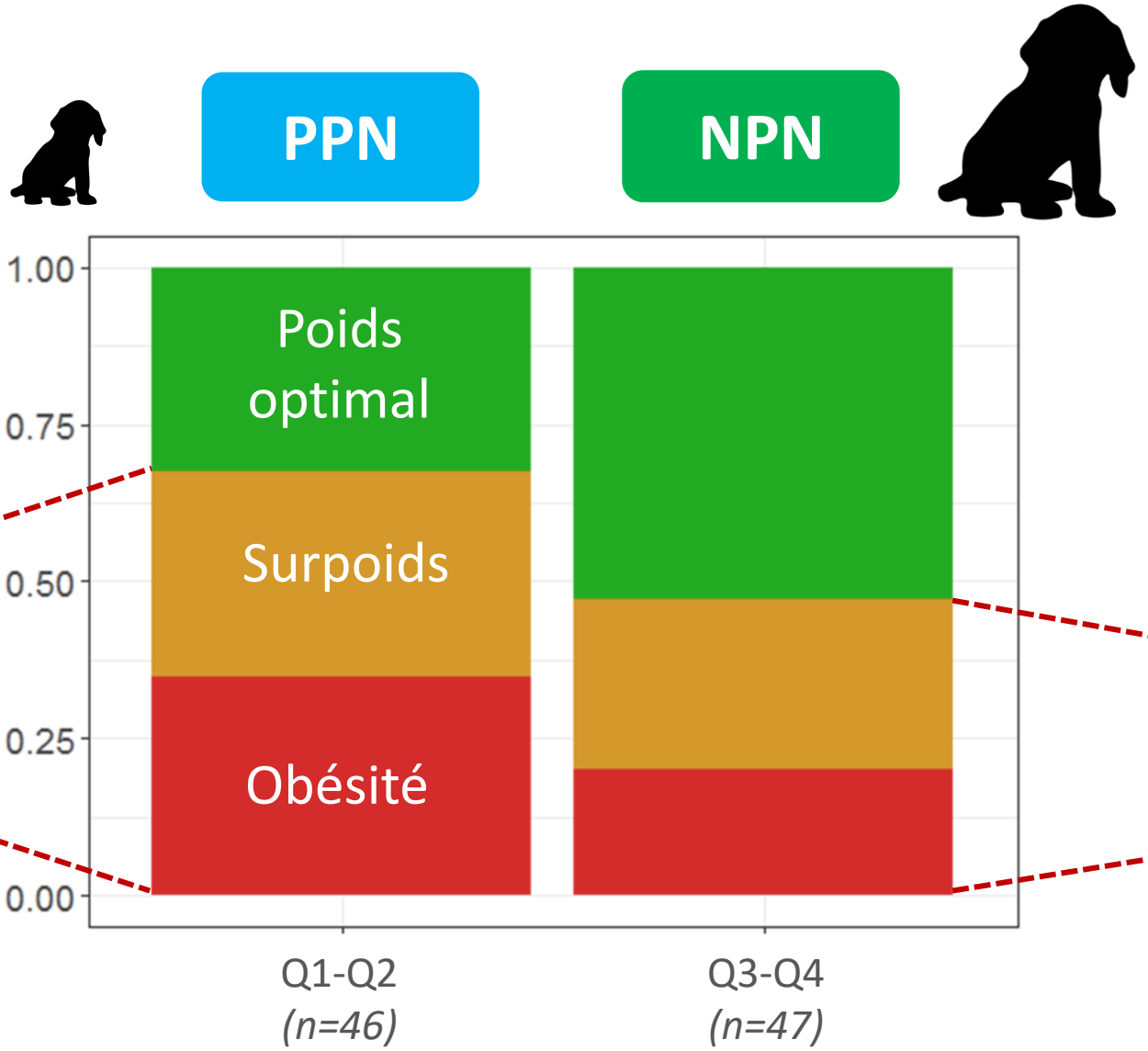
?

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

PPN et obésité chez le chien

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Labradors



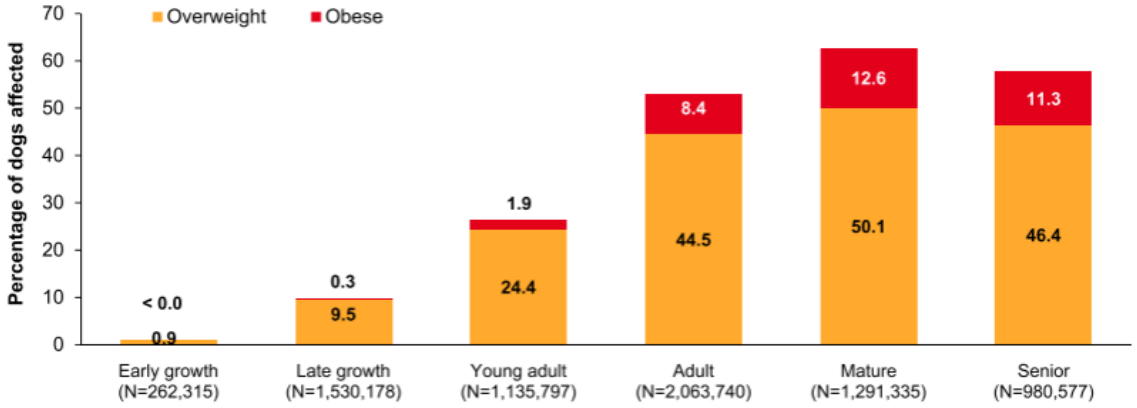
70%
(95CI : 54-82)

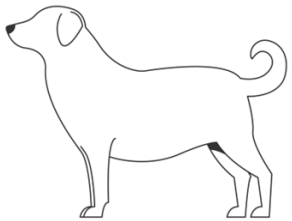
47%
(95CI : 32-62)

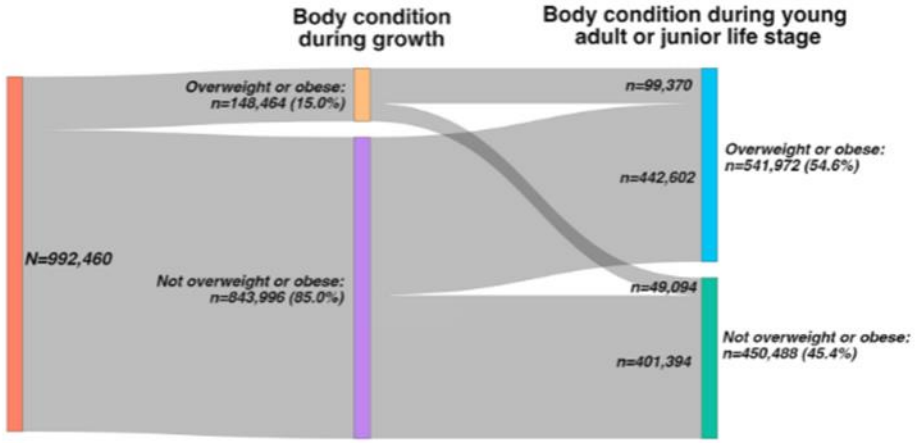
COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

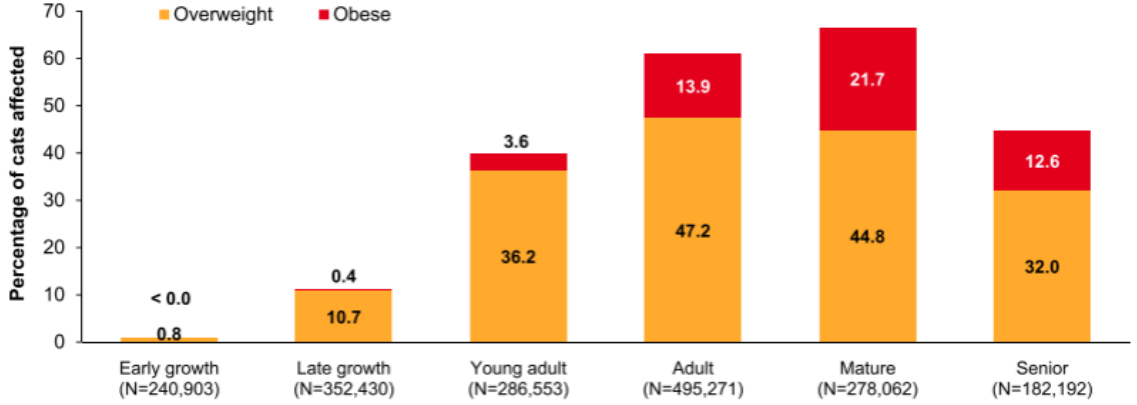
Mugnier *et al*. PLoS ONE. 2020

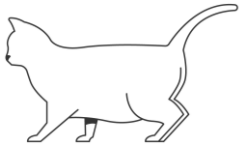
Surpoids et obésité selon l'âge

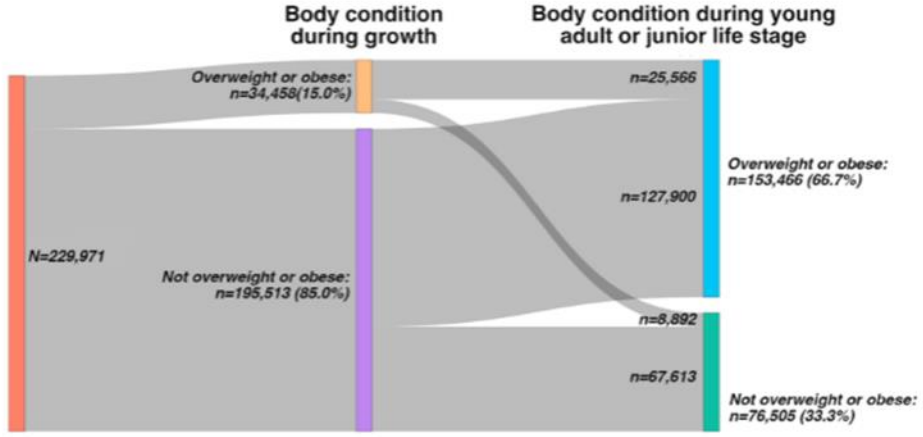












COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Montoya *et al*. Prev Vet Med. 2025

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

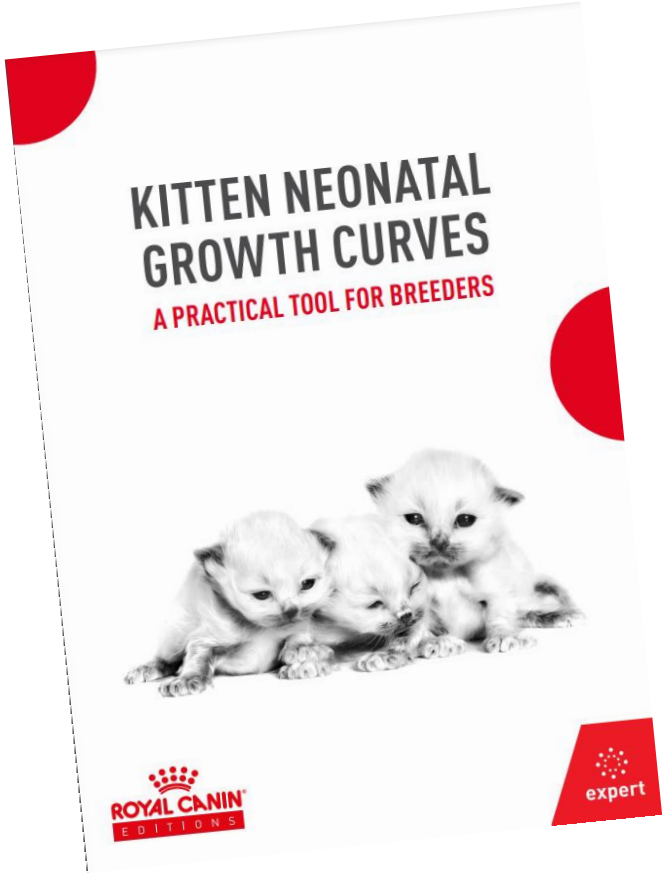
Jusqu'à l'âge de 2 mois

1 La naissance

2 La première semaine

3 La croissance néonatale

Courbes de croissance néonatale par race



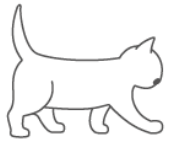
De la naissance jusqu'à l'âge de 2 mois

Kocevar *et al*. Vet Res. 2022

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Une base de données unique

400 élevages français



7,700+ chatons
36 races
320,000 mesures de poids

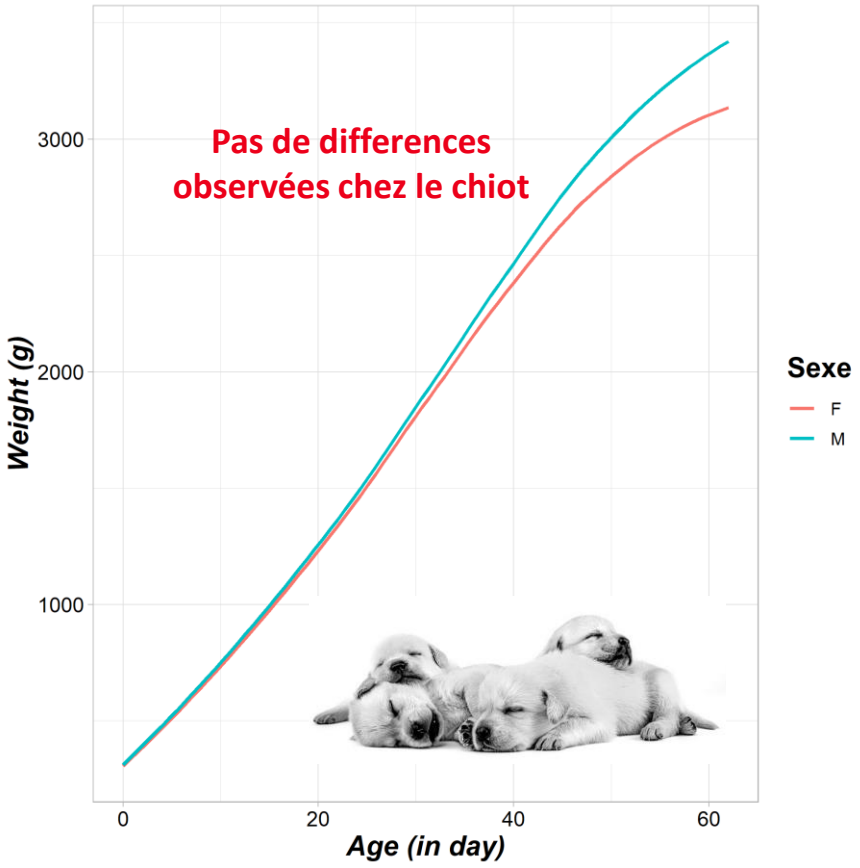
19,000+ chiots
119 races
430,000 mesures de poids

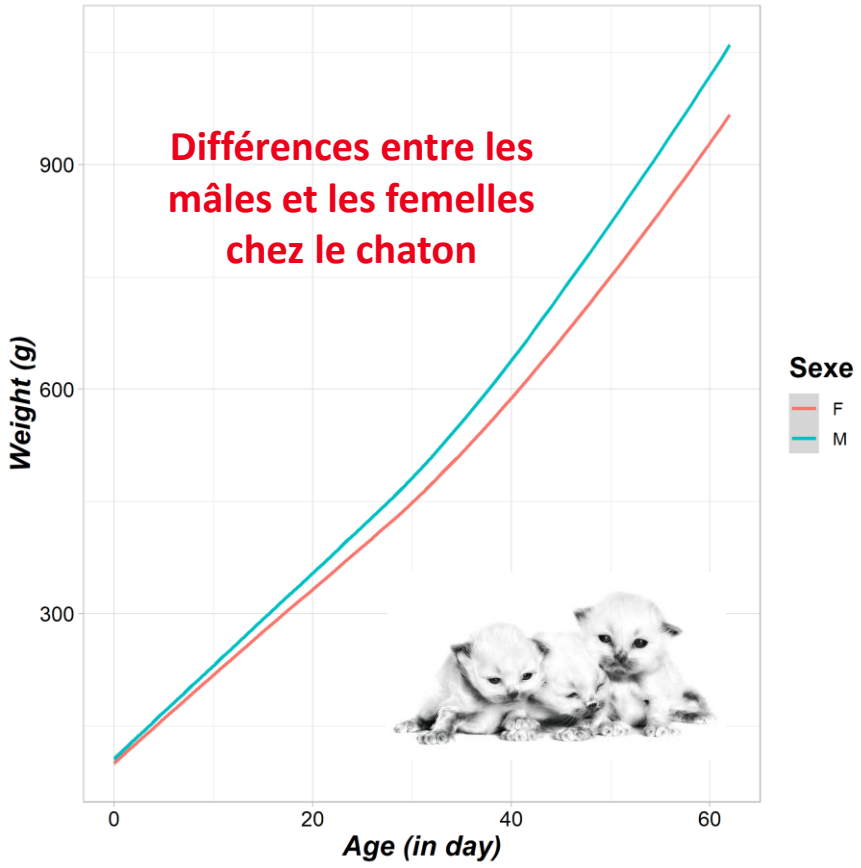
Chaque mesure de poids est associée avec :

- Un jour de mesure
- Un gabarit
- Une race
- Un numéro d'identification
- Un sexe
- Un élevage

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Différences entre les sexes

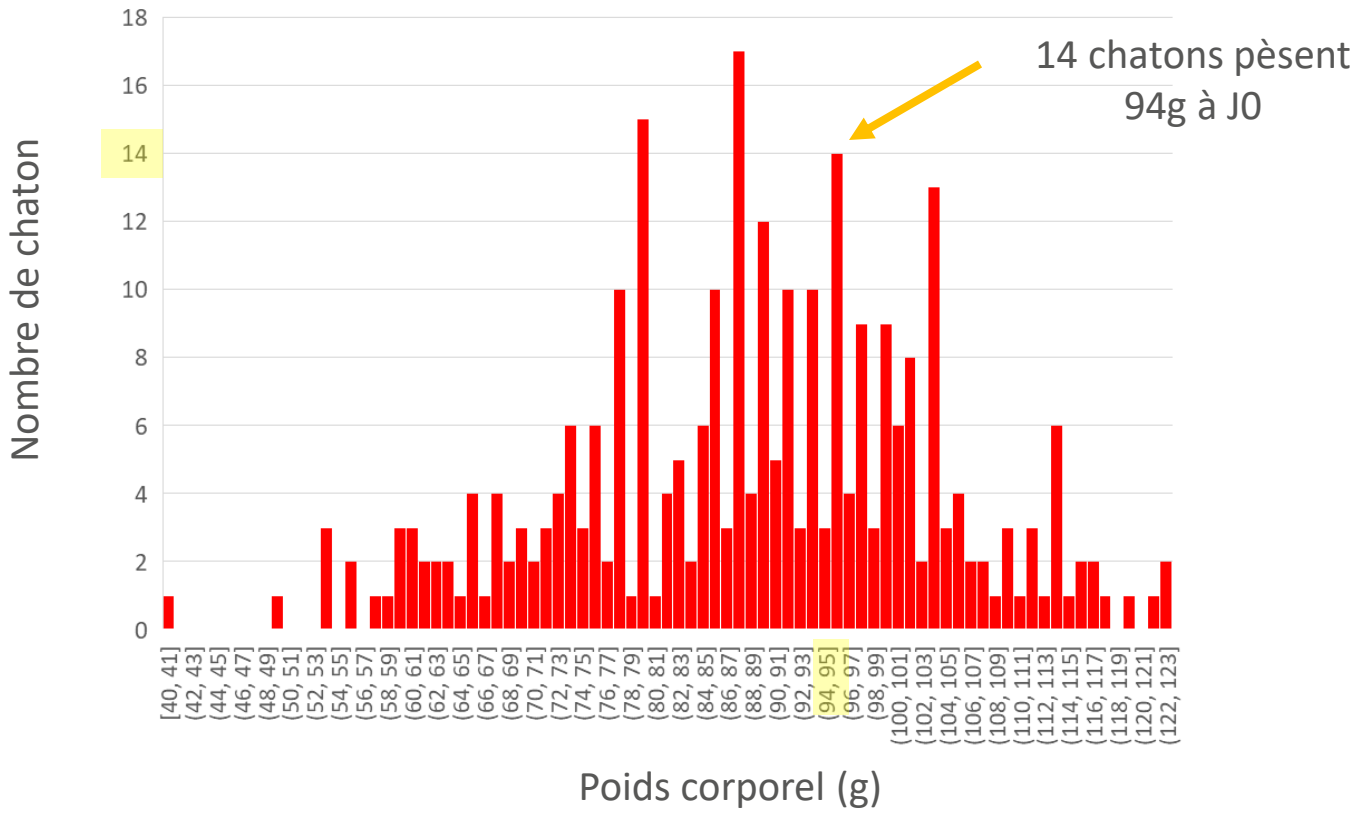




COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Modélisation des courbes de croissance

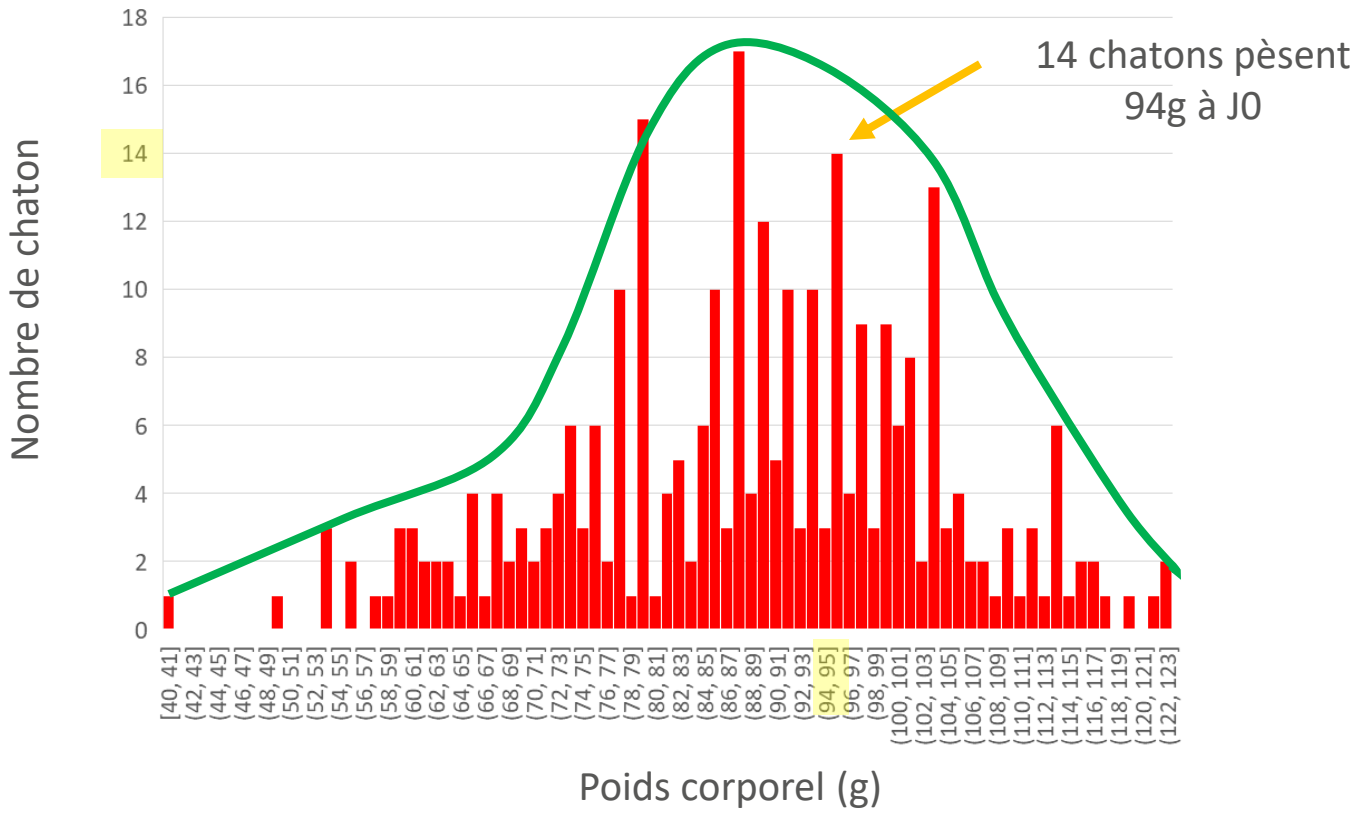
Chatons Sacré de Birmanie à J0 (poids de naissance)
→ 287 mesures de poids allant de 40 g à 123g



COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Modélisation des courbes de croissance

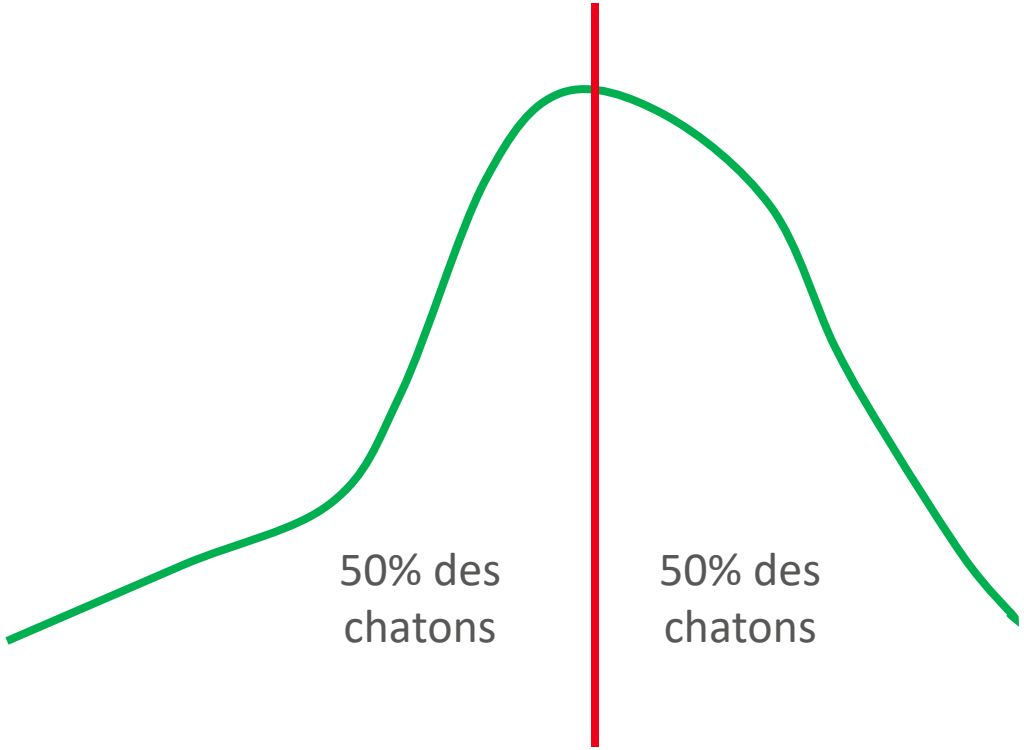
Chatons Sacré de Birmanie à J0 (poids de naissance)
→ 287 mesures de poids allant de 40 g à 123g



COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Modélisation des courbes de croissance

Chatons Sacré de Birmanie à J0 (poids de naissance)
→ 287 mesures de poids allant de 40 g à 123g



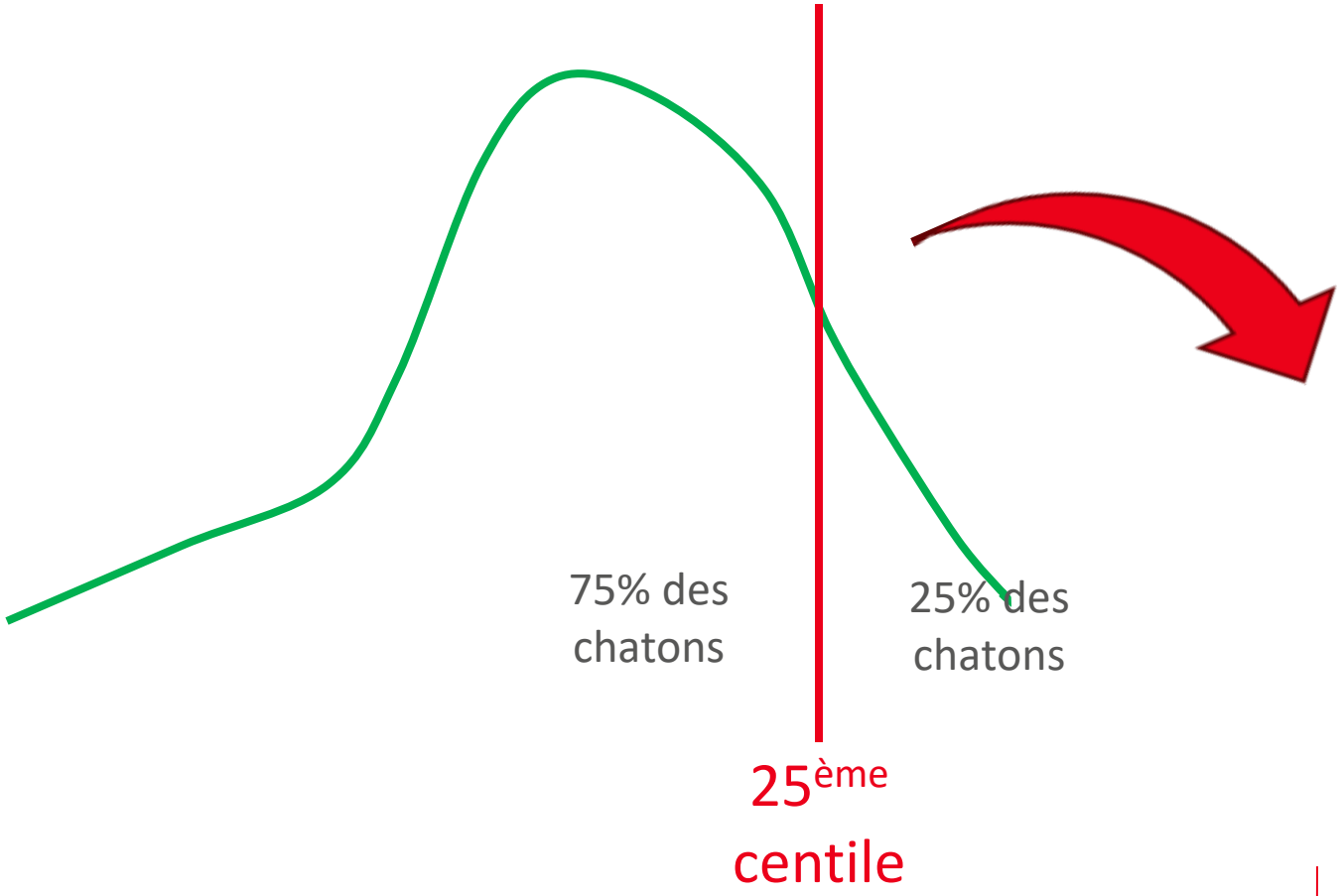
Médiane
90g

Également appelé le 50ème centile

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Modélisation des courbes de croissance

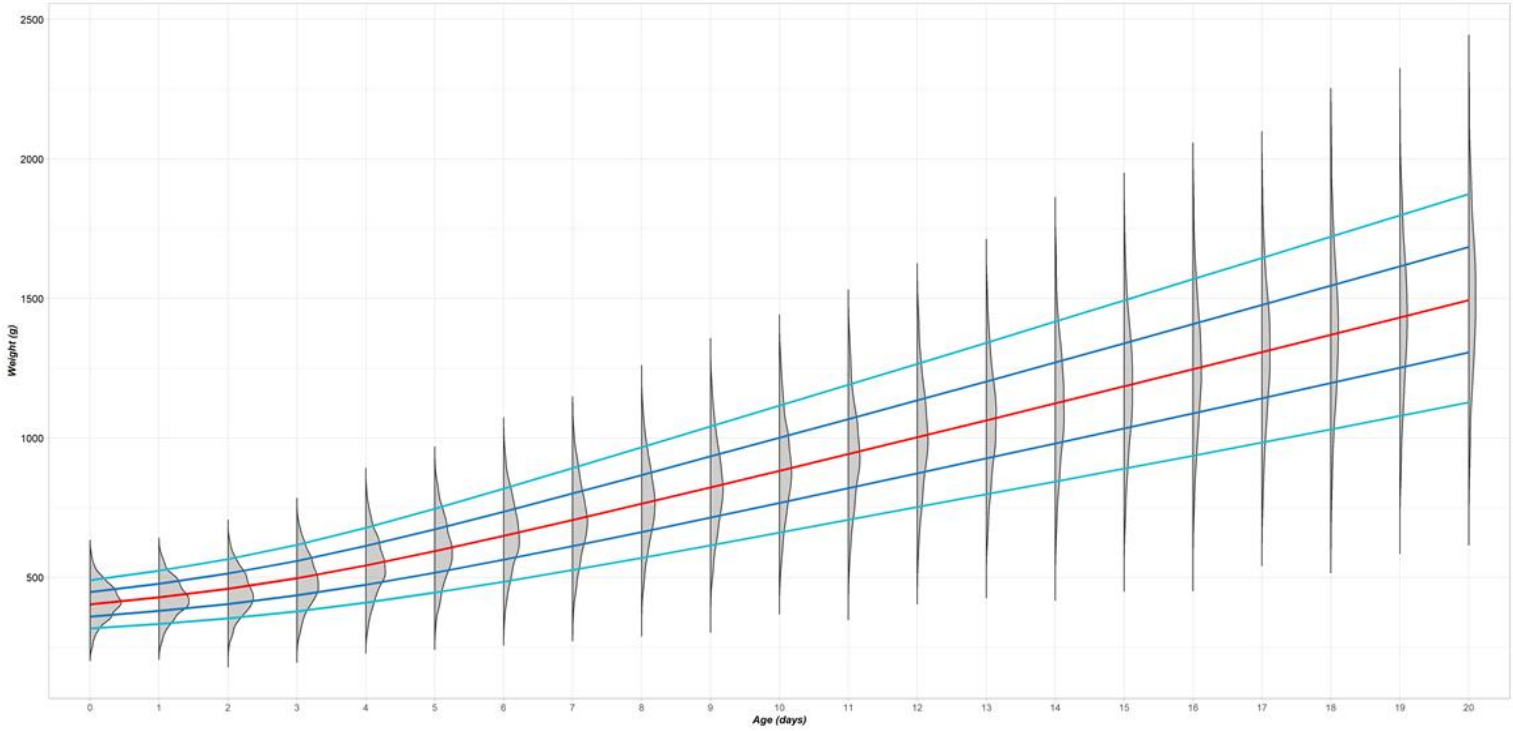
Chatons Sacré de Birmanie à J0 (poids de naissance)
→ 287 mesures de poids allant de 40 g à 123g



COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Modelling of growth charts

Même exercice chaque jour jusqu'à J62 : même si la forme de la distribution change, les centiles identiques sont reliés entre eux



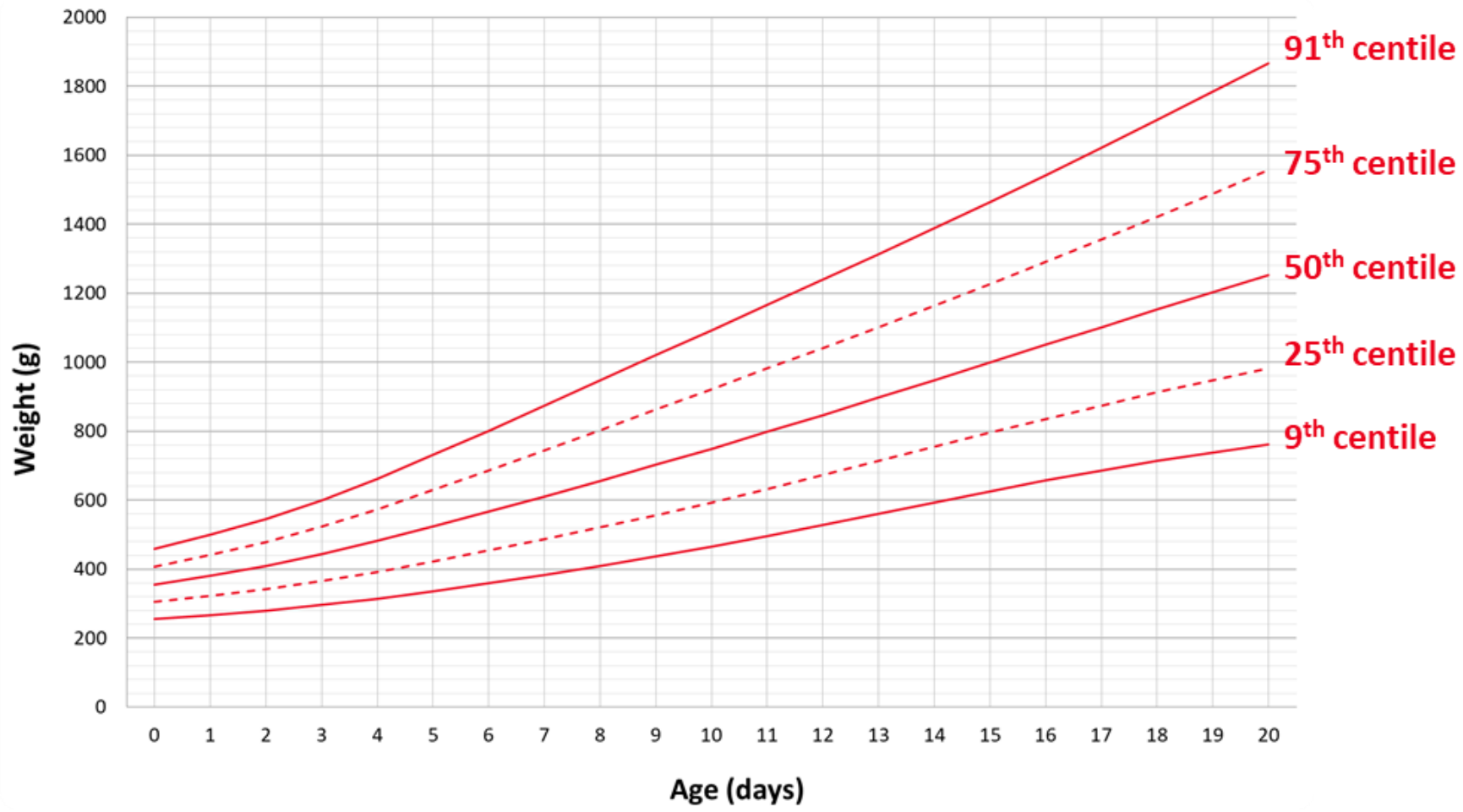
Médiane

J0

J20

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

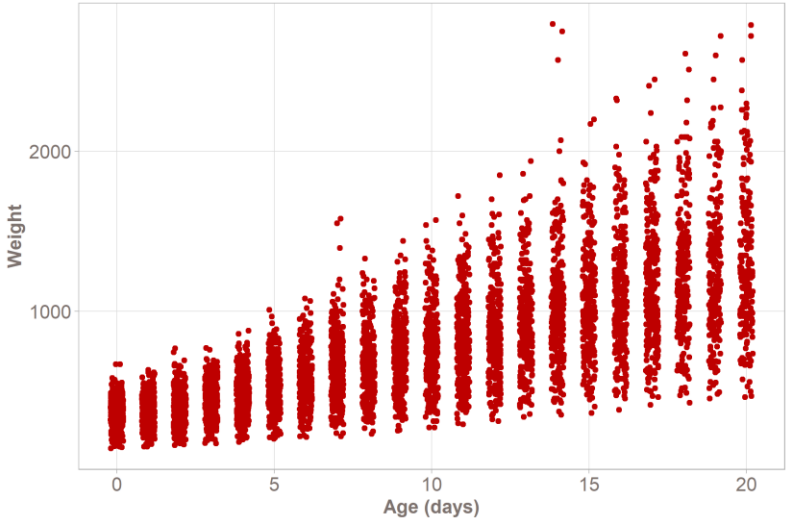
Modélisation des courbes de croissance

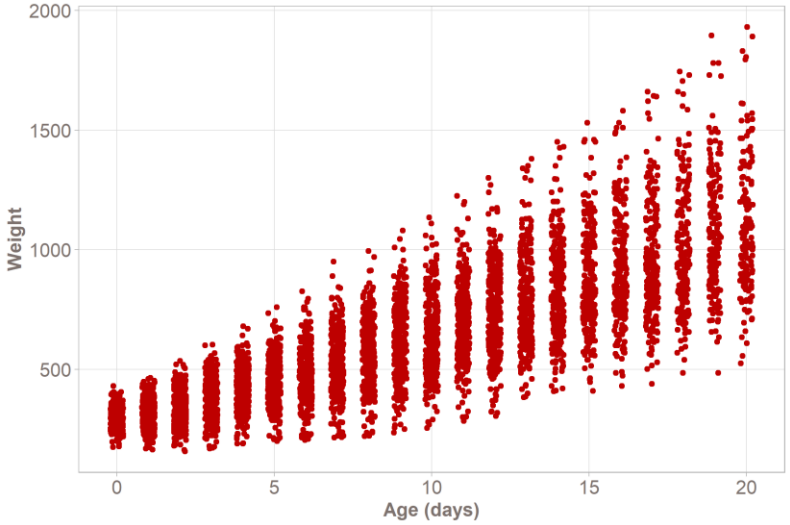


COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIA

Kocevar *et al*. *Vet Res Commun*. 2023.

0-20 jours



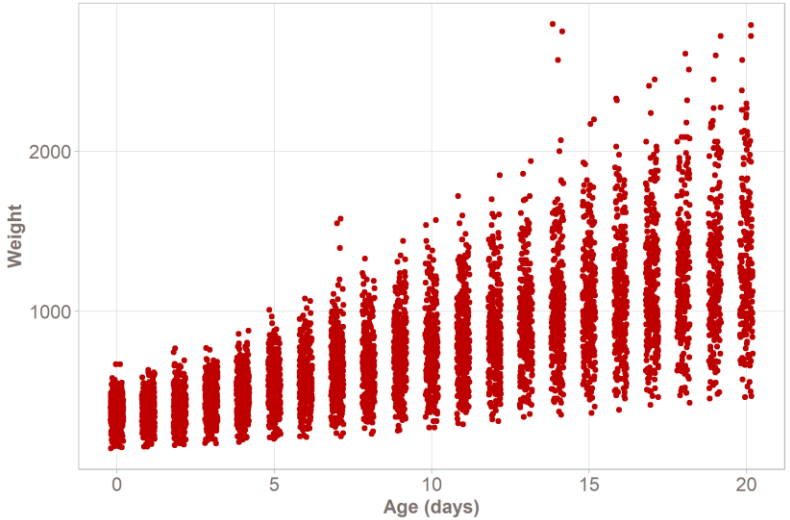


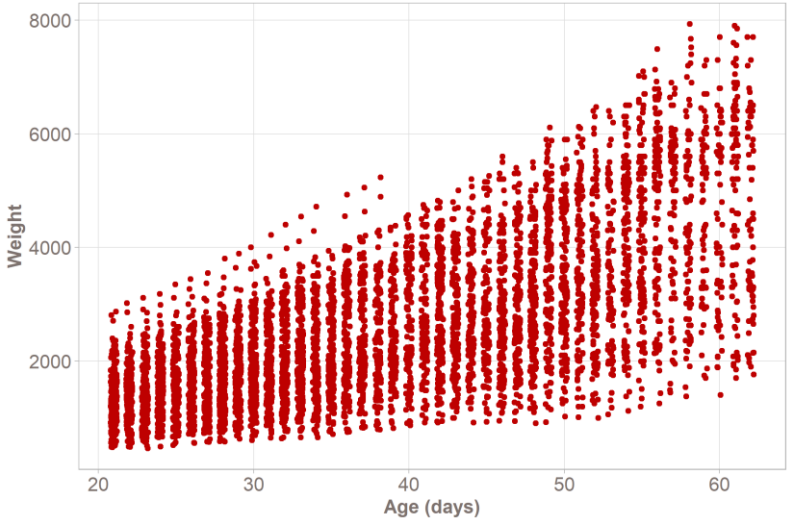
COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

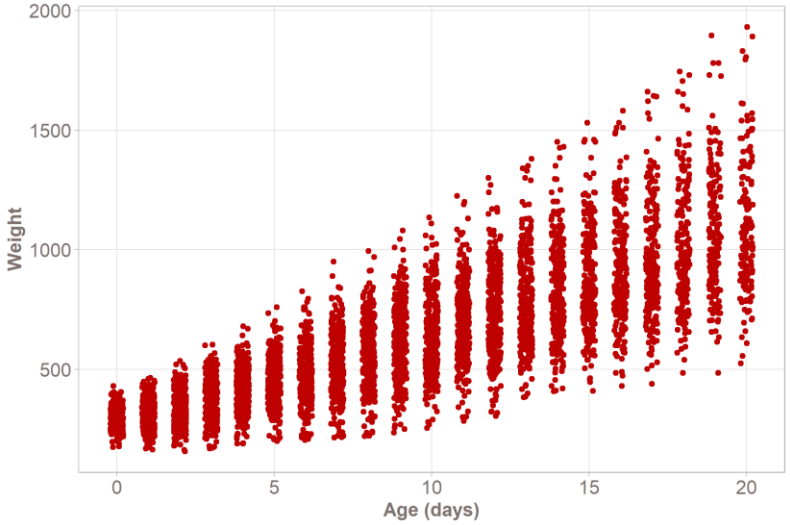
0-20 jours

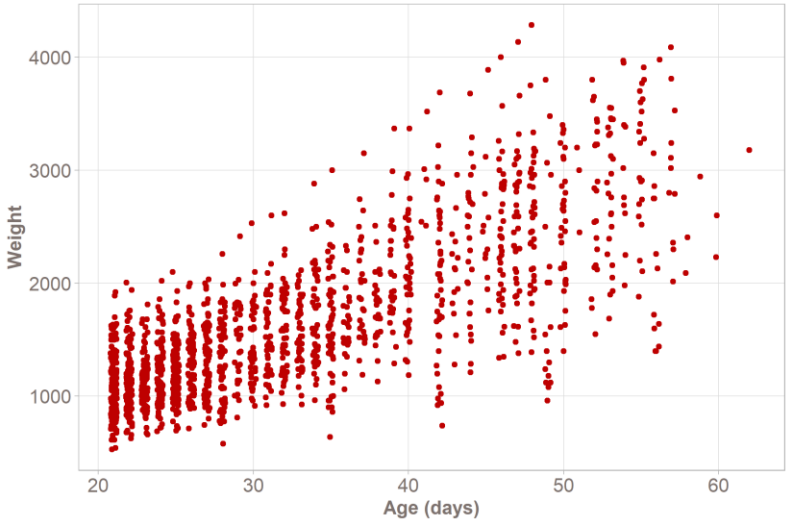
21-62 jours

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare



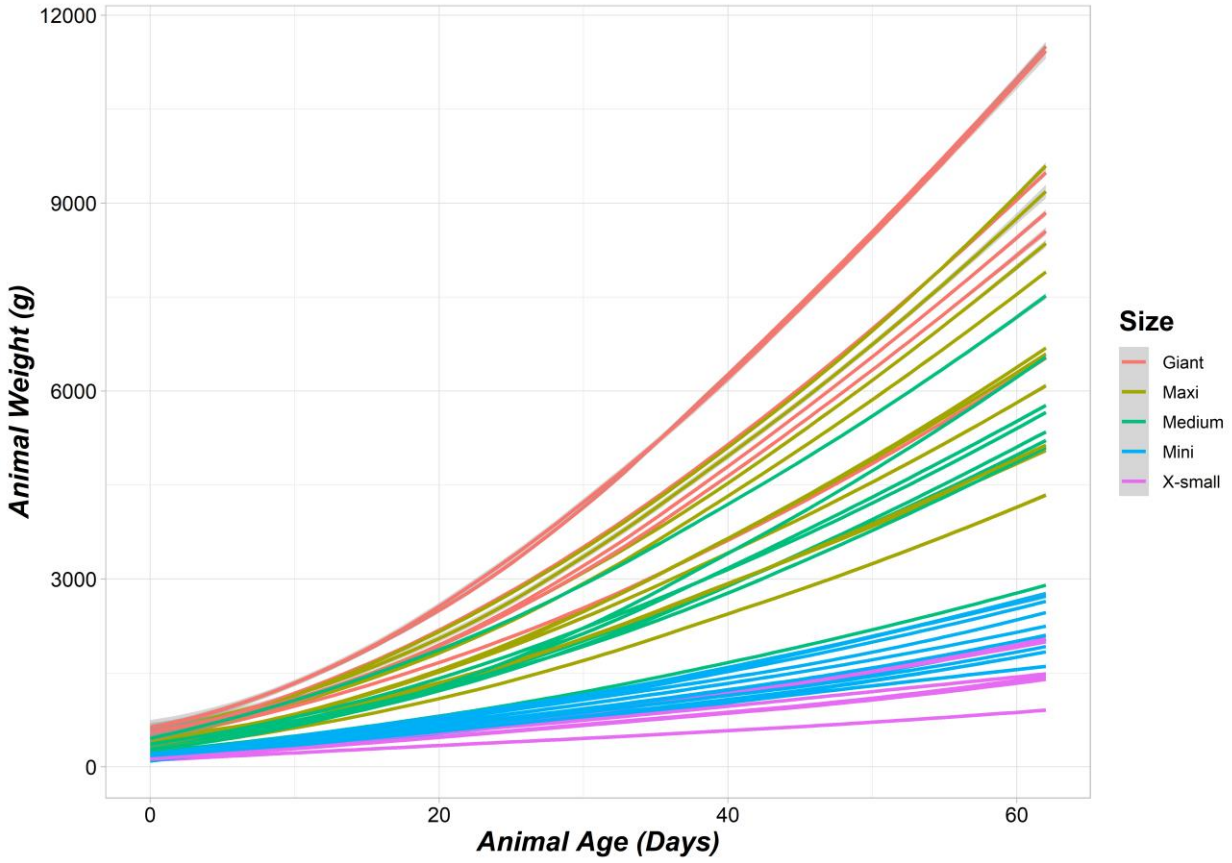


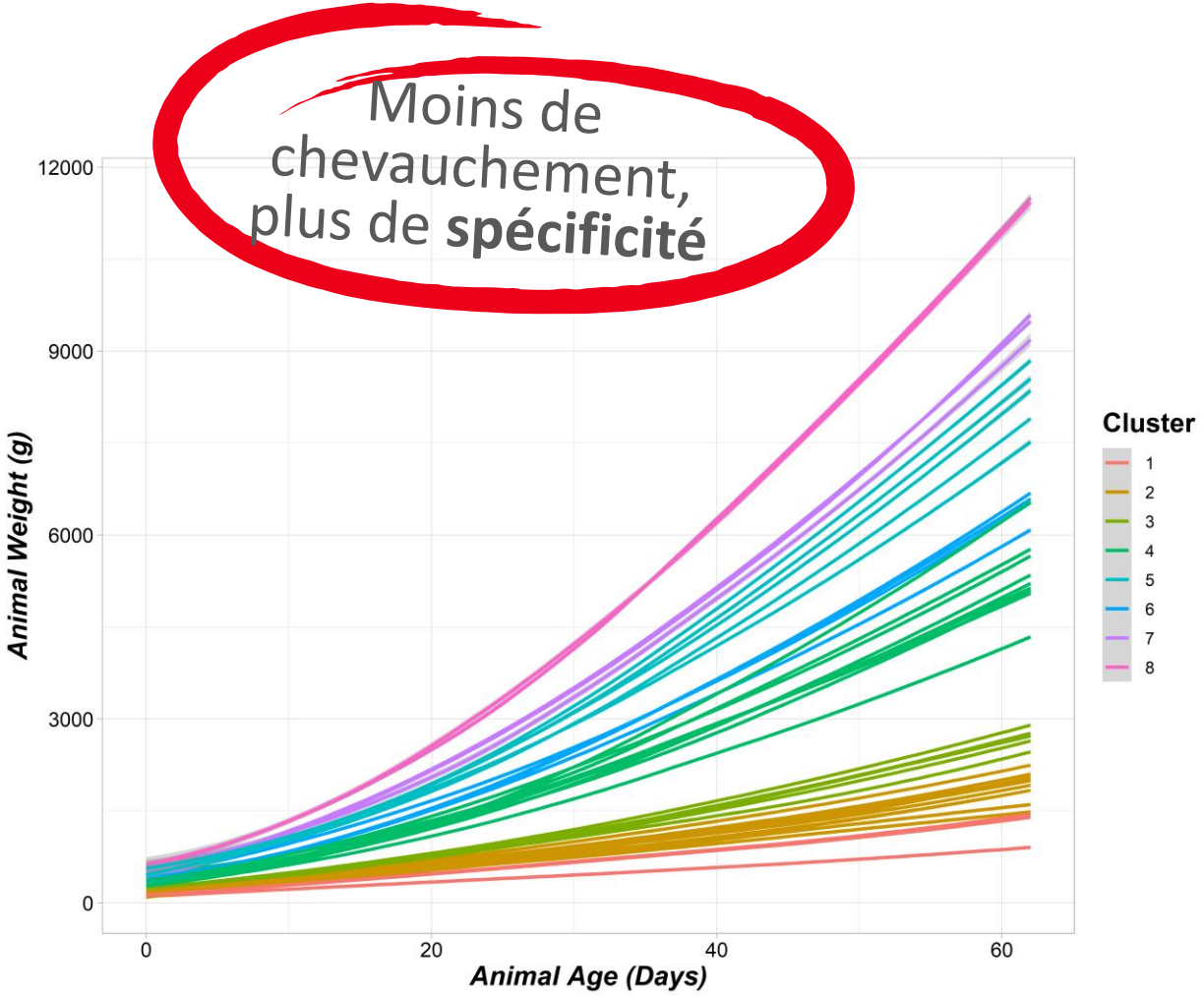




L USE ONLY

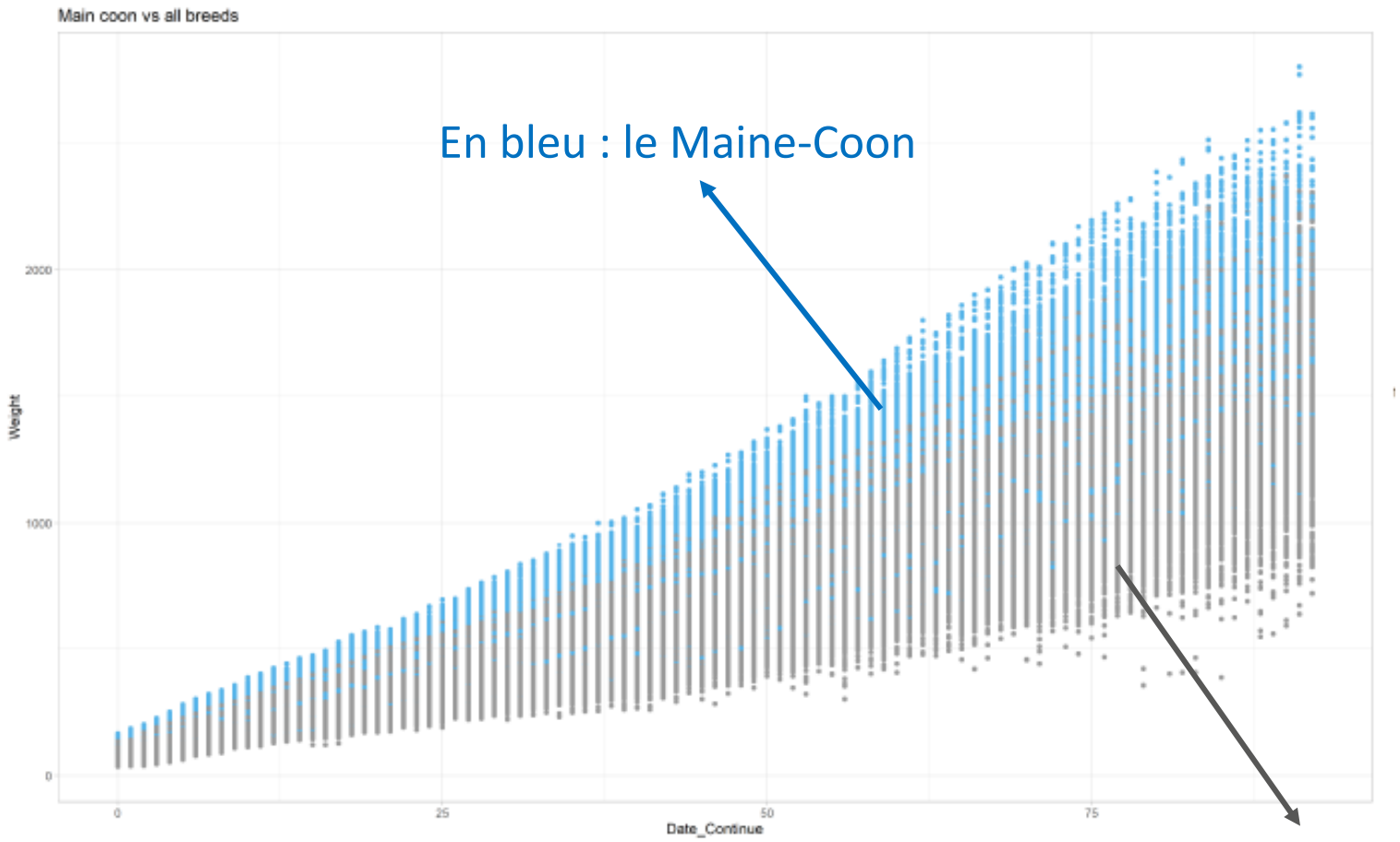
Regroupement de races





COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

Le Maine-Coon: un cas spécial!



En bleu : le Maine-Coon

En gris : toutes les autres races

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

COURBES DE CROISSANCE NÉONATALE DES CHIOTS

UN OUTIL PRATIQUE POUR LES ÉLEVEURS

ROYAL CANIN EDITIONS

expert

TABLE DES MATIÈRES

ROYAL CANIN

- Comment ces courbes de croissance ont-elles été élaborées ? 5
- Comment utiliser ces courbes de croissance néonatale ? 6
- Courbes de croissance néonatale par races de chiots 7

A
- Airedale Terrier 7
- Akita Inu 8
- Akita Américain 9
- American Staffordshire Terrier 10

B
- Basenji 11
- Basset Hound 12
- Beauceron 13
- Beagle 14
- Bearded Collie 15
- Berger Allemand 16
- Berger Australien 17
- Berger Belge Groenendael 18
- Berger Belge Laekenois 19
- Berger Belge Malinois 20
- Berger Belge Tervueren 21
- Berger Blanc Suisse 22
- Berger De Brie 23
- Berger Des Pyrénées 24
- Berger Des Shetland 25
- Berger Picard 26
- Berger Polonais De Plaine 27
- Bichon Frisé 28
- Bichon Maltais 29
- Bobtail 30
- Border Collie 31
- Border Terrier 32
- Boston Terrier 33
- Bouledogue Francais 34
- Bouvier Australien 35
- Bouvier Bernois 36
- Bouvier De L'Entlebuch 37
- Boxer 38
- Brague Allemand 39
- Brague D'Auvergne 40
- Brague Hongrois 41
- Bulldog Anglais 42
- Bulldog Continental 43
- Bullmastiff 44
- Bull Terrier 45

C
- Cairn Terrier 46
- Caniche Moyen 47
- Caniche Royal 48
- Carlin 49
- Cavalier King Charles 50
- Chien Chinois À Crête 51
- Chien-Loup De Saarloos 52
- Chihuahua 53
- Chow Chow 54
- Clumber Spaniel 55
- Cocker Américain 56
- Cocker Anglais 57
- Colley À Poil Court 58
- Colley À Poil Long 59
- Coton De Tuléar 60

D
- Dalmatien 61
- Dobermann 62
- Dogue Allemand 63
- Dogue Argentin 64
- Dogue De Bordeaux 65

E
- Épagneul Breton 66
- Épagneul Francais 67
- Épagneul Nain Continental 68
- Épagneul Du Tibet 69
- Eurasier 70

F
- Field Spaniel 71
- Fox Terrier 72

G
- Golden Retriever 73
- Grand Bouvier Suisse 74
- Greyhound 75

H
- Husky De Sibérie 76

J
- Jack Russell Terrier 77

L
- Labrador Retriever 78
- Landseer 79
- Léonberg 80
- Lévrier Irlandais 81
- Lhassa Apso 82

M
- Malamute 83
- Mastiff 84

P
- Parson Russell Terrier 85
- Pékinois 86
- Petit Basset Griffon Vendéen 87
- Petit Chien Lion 88
- Petit Chien Russe 89
- Petit Épagneul De Münster 90
- Petit Lévrier Italien 91
- Pinscher Nain 92
- Pointer 93

R
- Retriever À Poil Plat 94
- Rottweiler 95

S
- Saint-Bernard 96
- Samoyède 97
- Schipperke 98
- Schnauzer 99
- Schnauzer Géant 100
- Schnauzer Nain 101
- Setter Anglais 102
- Setter Gordon 103
- Setter Irlandais 104
- Shar-Peï 105
- Shiba Inu 106
- Shih Tzu 107
- Spitz Nain 108
- Staffordshire Bull Terrier 109

T
- Teckel 110
- Terre Neuve 111
- Terrier Australien À Poil Soyeux 112
- Terrier Écossais 113
- Terrier Kerry Blue 114
- Terrier Lakeland 115

W
- Welsh Corgi Pembroke 116
- West Highland White Terrier 117
- Whippet 118

Y
- Yorkshire terrier 119

- Courbes de croissance néonatale selon la taille du chiot 120
  - Très petit - Poids adulte jusqu'à 4 kg 120
  - Petit - Poids adulte de 4 à 10 kg 121
  - Moyen - Poids adulte de 11 à 25 kg 122
  - Grand - Poids adulte de 26 à 44 kg 123
  - Géant - Poids adulte de plus de 45 kg 124

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

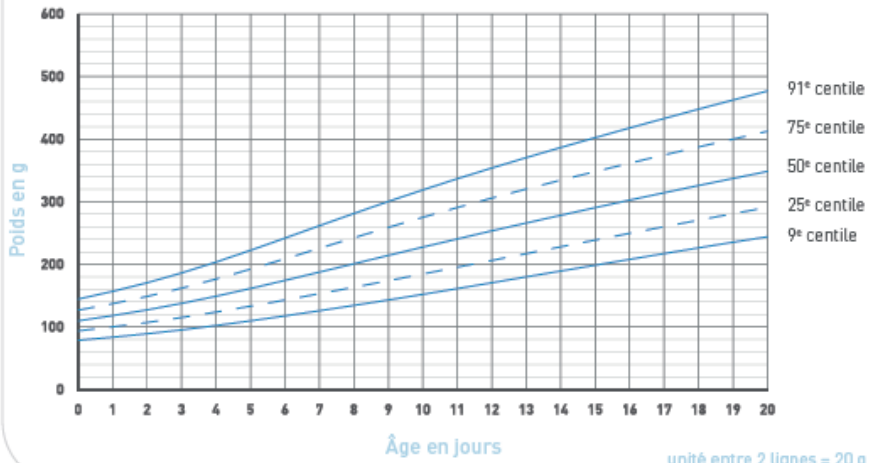
COURBES DE CROISSANCE NEONATALE DU CHIOT CHIHUAHUA

ROYAL CANIN

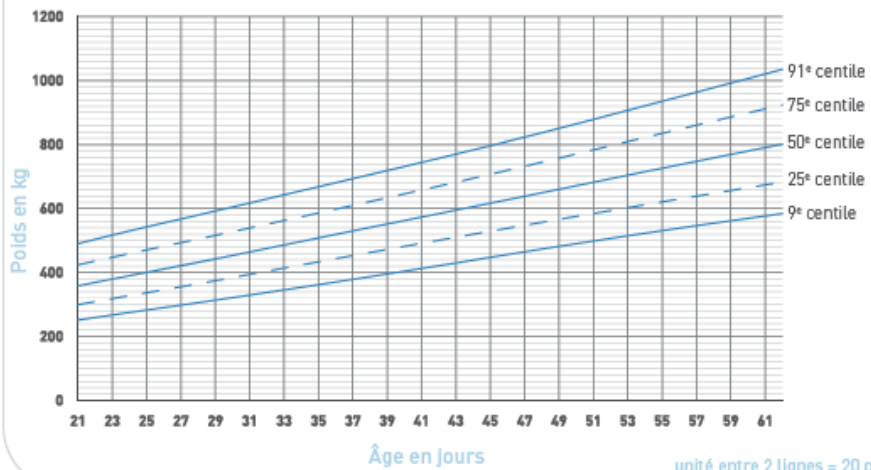
Nom du chiot : ..... Date de naissance : ...../...../.....

Nom de la mère : ..... Nom du père : .....

0 à 20 jours



21 à 62 jours



© Royal Canin SAS 2025. Tous droits réservés.

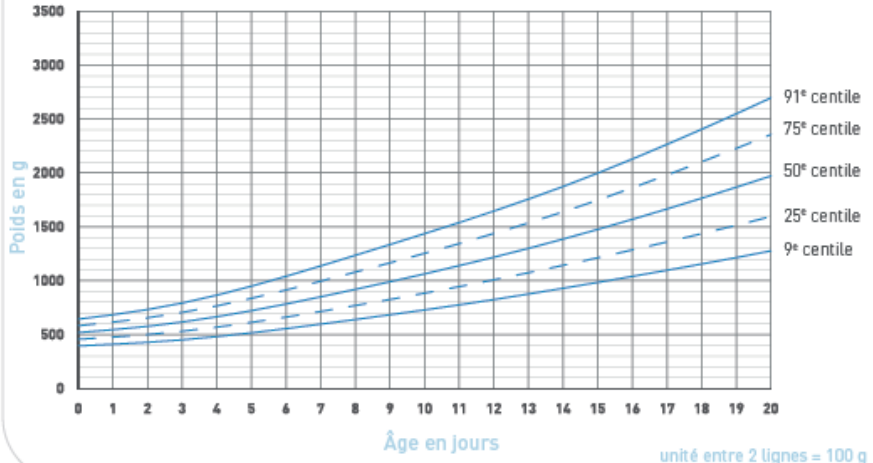
COURBES DE CROISSANCE NEONATALE DU CHIOT TERRE NEUVE

ROYAL CANIN

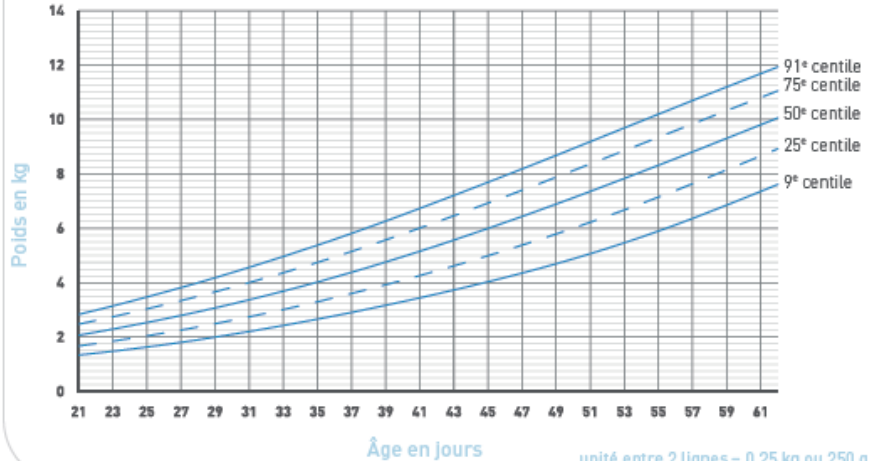
Nom du chiot : ..... Date de naissance : ...../...../.....

Nom de la mère : ..... Nom du père : .....

0 à 20 jours



21 à 62 jours



© Royal Canin SAS 2025. Tous droits réservés.

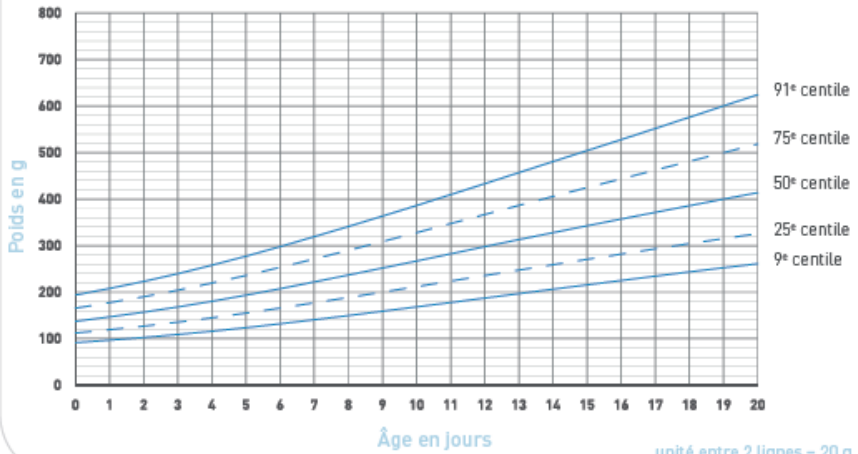
COURBES DE CROISSANCE NEONATALE DU CHIOT TRÈS PETIT

ROYAL CANIN

Nom du chiot :..... Date de naissance :...../...../.....

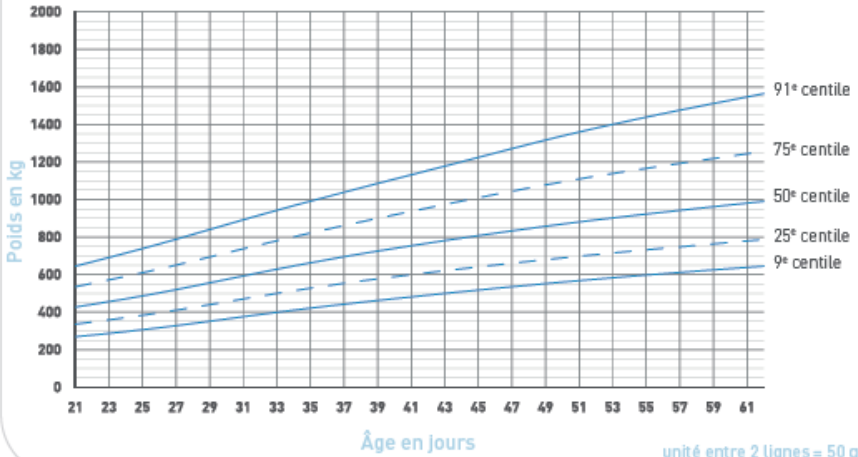
Nom de la mère :..... Nom du père :.....

0 à 20 jours



unité entre 2 lignes = 20 g

21 à 62 jours



unité entre 2 lignes = 50 g

© Royal Canin SAS 2025. Tous droits réservés.

COURBES DE CROISSANCE NEONATALE DU CHIOT GÉANT

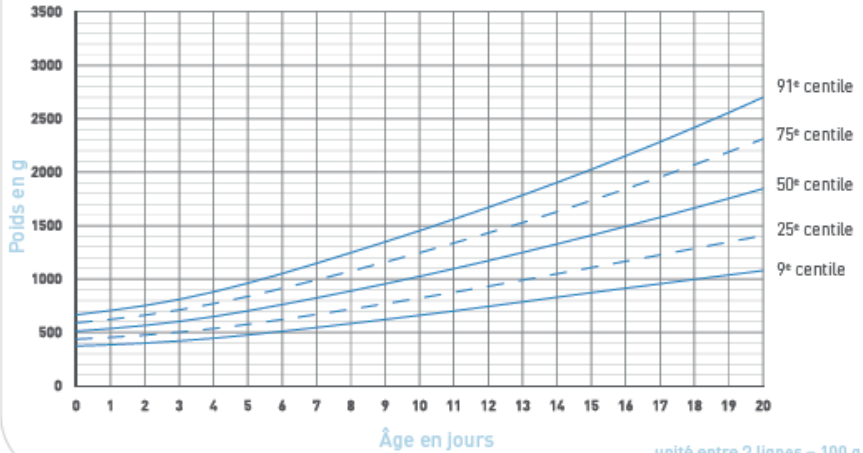
ROYAL CANIN

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Nom du chiot :..... Date de naissance :...../...../.....

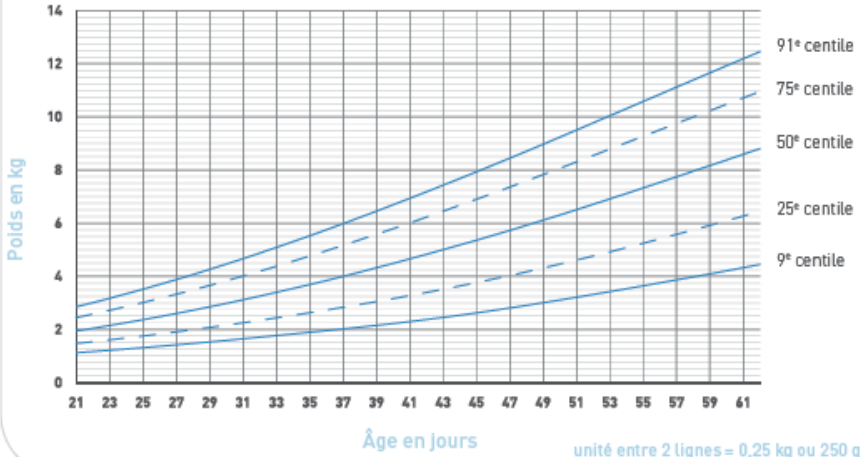
Nom de la mère :..... Nom du père :.....

0 à 20 jours



unité entre 2 lignes = 100 g

21 à 62 jours



unité entre 2 lignes = 0,25 kg ou 250 g

© Royal Canin SAS 2025. Tous droits réservés.

KITTEN NEONATAL GROWTH CURVES

A PRACTICAL TOOL FOR BREEDERS

ROYAL CANIN EDITIONS

expert

ROYAL CANIN
INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

TABLE OF CONTENT

- How these growth curves have been built? 4
- How to use these neonatal growth curves? 5
- Kitten breed neonatal growth curves 6

A
- Abyssinian 6
- American Curl 7

B
- Bengal 8
- Bombay 9
- British Longhair 10
- British Shorthair Female 11
- British Shorthair Male 12
- Burmese 13

C
- Chartreux Female 14
- Chartreux Male 15
- Cornish Rex 16

D
- Devon Rex 17

E
- Egyptian Mau 18
- Exotic Shorthair 19

J
- Japanese Bobtail 20

K
- Kurilian Bobtail 21

M
- Maine Coon Female 22
- Maine Coon Male 23
- Manx 24
- Munchkin 25

N
- Norwegian Female 26
- Norwegian Male 27

O
- Oriental 28

P
- Persian Female 29
- Persian Male 30
- Peterbald 31

R
- Ragdoll Female 32
- Ragdoll Male 33
- Russian 34

S
- Sacred Birman Female 35
- Sacred Birman Male 36
- Savannah 37
- Scottish Fold 38
- Scottish Straight 39
- Selkirk Rex 40
- Sphynx 41
- Siamese 42
- Siberian Female 43
- Siberian Male 44
- Somali 45

RS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY

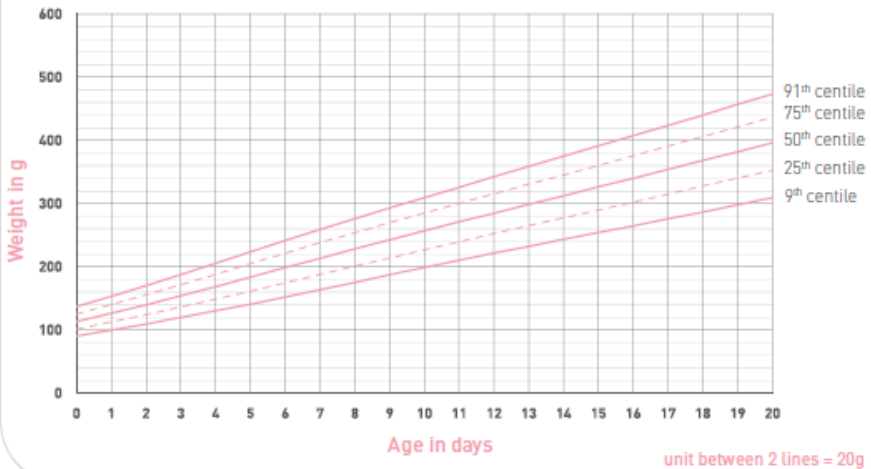
KITTEN EARLY GROWTH CHART
MAINE COON FEMALE

ROYAL CANIN
INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

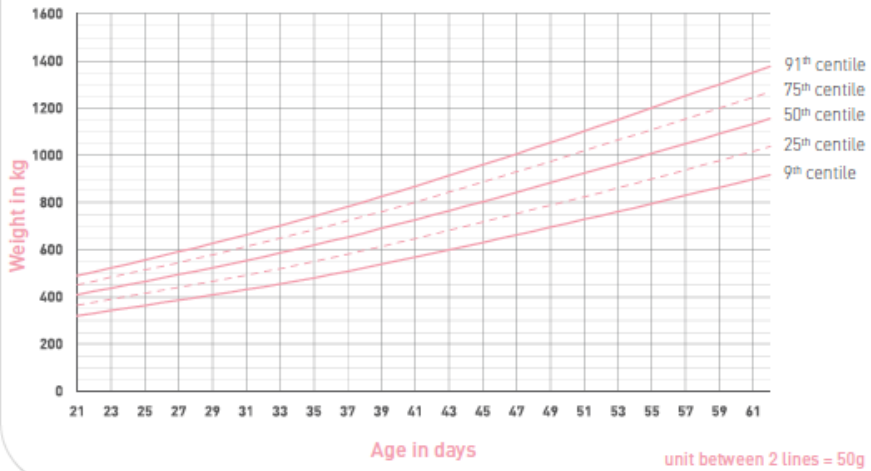
Kitten's name: ..... Date of birth : ...../...../.....

Mother's name: ..... Father's name : .....

0-20 days



21-62 days



© Royal Canin SAS 2024. All right reserved.

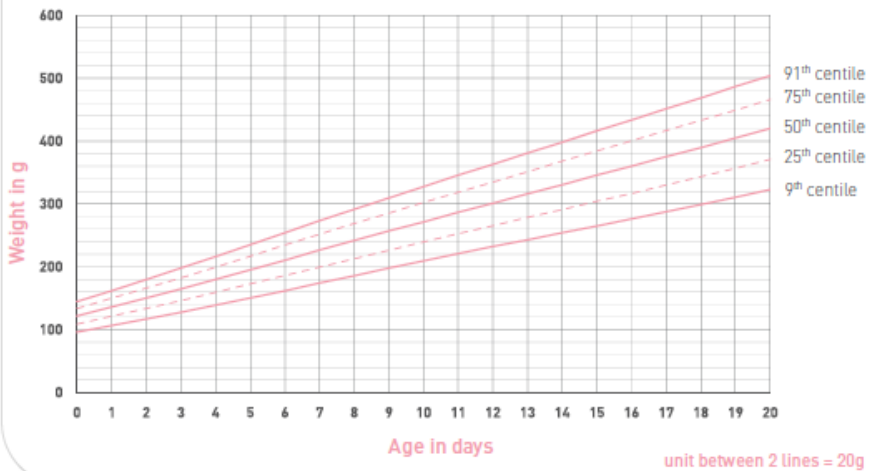
KITTEN EARLY GROWTH CHART
MAINE COON MALE

ROYAL CANIN
INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

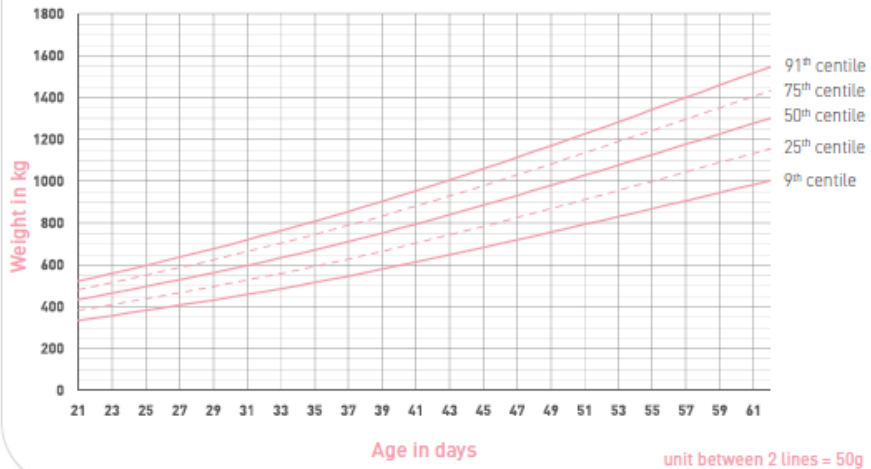
Kitten's name: ..... Date of birth : ...../...../.....

Mother's name: ..... Father's name : .....

0-20 days



21-62 days



© Royal Canin SAS 2024. All right reserved.

CANIN
on of Mars Petcare

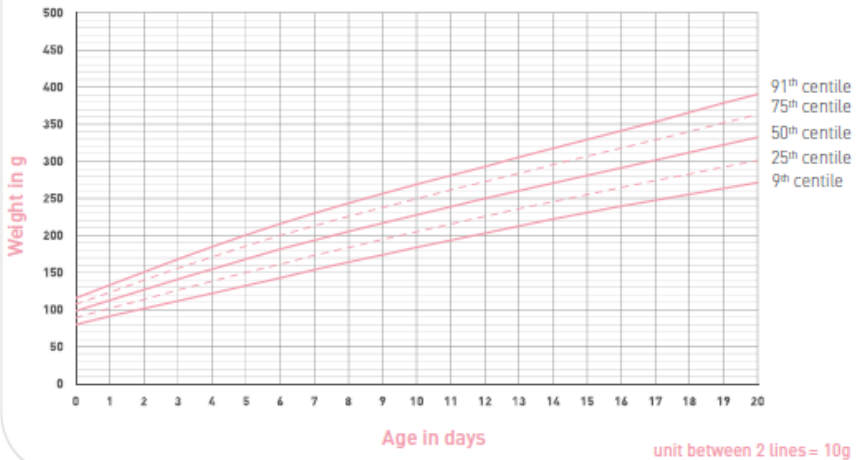
KITTEN EARLY GROWTH CHART
ABYSSINIAN

ROYAL CANIN®
INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

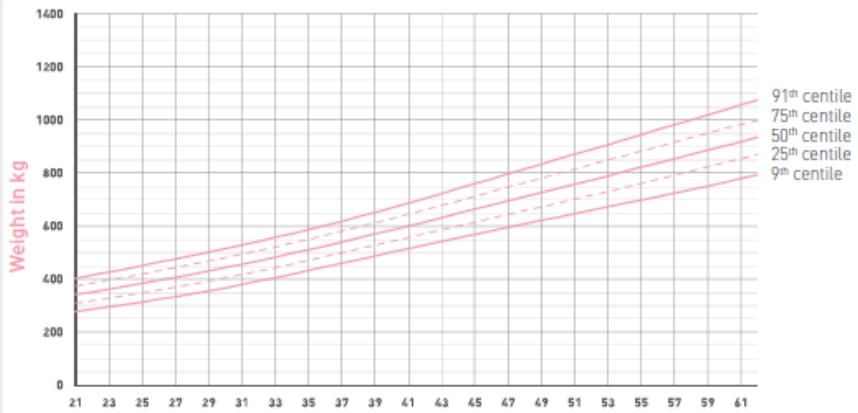
Kitten's name: ..... Date of birth : ...../...../.....

Mother's name: ..... Father's name : .....

0-20 days



21-62 days



© Royal Canin SA S 2024. All right reserved.

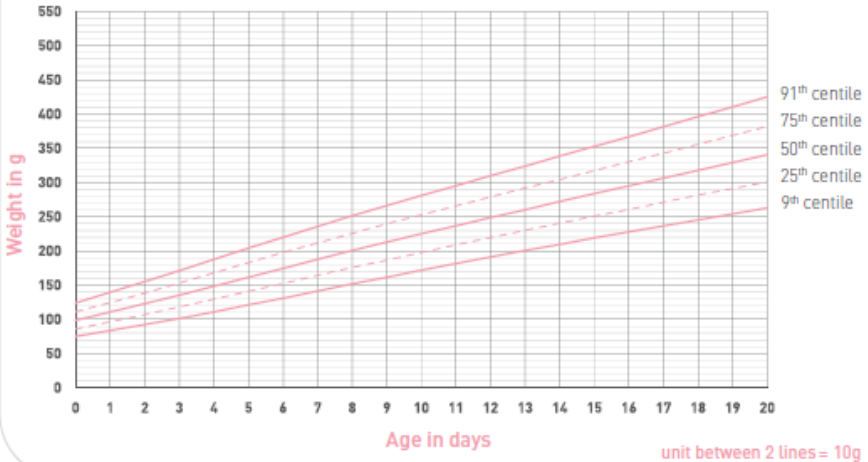
KITTEN EARLY GROWTH CHART

ROYAL CANIN®
INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

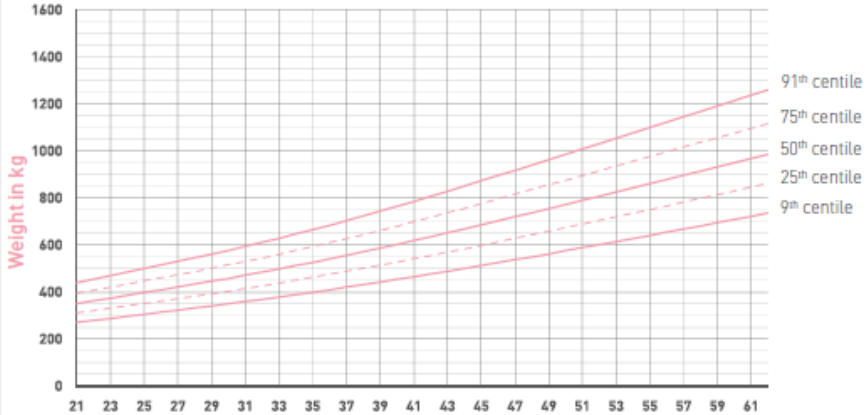
Kitten's name: ..... Date of birth : ...../...../.....

Mother's name: ..... Father's name : .....

0-20 days



21-62 days



© Royal Canin SA S 2024. All right reserved.

CANIN
ision of Mars Petcare
ONLY

Comment utiliser les courbes de croissance ?

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Le présent livret comporte les courbes de croissance néonatale les plus précises connues à la date de publication du document, de la naissance à l'âge de 2 mois, pour plus de 115 races de chiots.

Une courbe de croissance vous permet de suivre l'évolution du poids d'un chiot de sa naissance jusqu'à l'âge de 2 mois. Pour des questions pratiques, la courbe de croissance est **présentée en deux graphiques, d'abord de la naissance à 20 jours, puis de 21 jours à 62 jours.**

Toutes les courbes de croissance peuvent être utilisées pour les chiots mâles et femelles, puisque leur schéma de croissance pendant la période néonatale est assez similaire.

Sur les graphiques, vous pouvez voir **5 lignes de référence** qui correspondent aux **centiles 9, 25, 50, 75 et 91**, de bas en haut respectivement. La ligne de référence inférieure est la courbe du 9e centile. Elle indique que 9 % des chiots (d'une population donnée) ont un poids inférieur à cette courbe. La ligne de référence supérieure est la courbe du 91e centile. Elle indique que 91 % des chiots (d'une population donnée) ont un poids inférieur à cette courbe.

Le poids d'un chiot peut se situer n'importe où sur le graphique, et même parfois être hors des courbes de poids représentées. Néanmoins, il devrait augmenter régulièrement au fil du temps. Pour avoir la meilleure image possible de l'évolution du poids de votre chiot, nous vous conseillons de le surveiller régulièrement. Une perte de poids ou une absence de prise de poids pendant 2 jours consécutifs doit vous alerter et vous inciter à demander conseil à votre vétérinaire.

Voici quelques conseils pour utiliser les courbes de croissance néonatale :

1. **Sélectionnez les courbes de croissance correspondant à la race de votre chiot.** Si ces courbes ne sont pas disponibles, veuillez utiliser le gabarit correspondant à sa race, basée sur le poids du chien à l'âge adulte (pages 120 à 124).
2. **Imprimez une page** pour chaque chiot de la portée et remplissez les informations d'identité.
3. **Pesez le chiot et reportez son poids corporel** sur les courbes de croissance.
4. **Il est important d'utiliser une balance** dont la précision est d'au moins 5 g, particulièrement pour les chiots de petite taille. Nous vous recommandons de peser les chiots à intervalles réguliers et au même moment chaque jour.
5. **Nous conseillons de peser le chiot à la naissance, puis chaque jour,** au moins jusqu'au 20e jour (graphique du haut). Ensuite, continuez à le peser tous les deux jours, dans la mesure du possible, jusqu'à la fin de la période de suivi (graphique du bas).

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

A partir de 2 mois

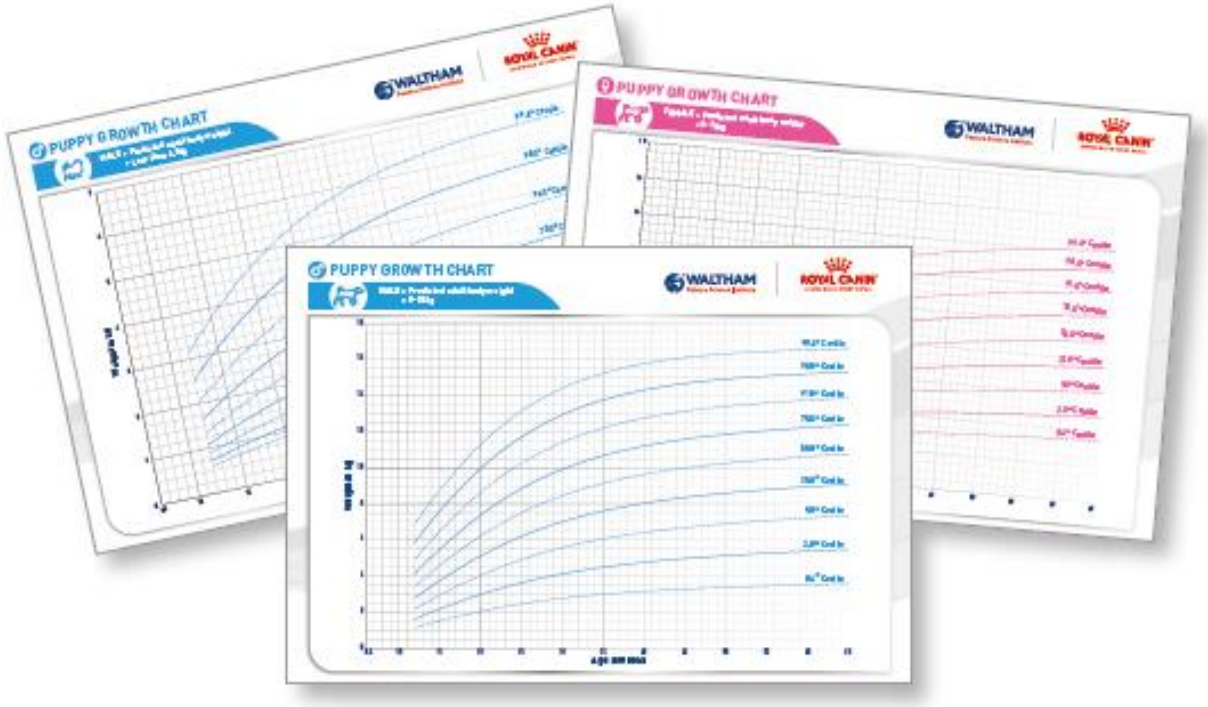
1 La naissance

2 La première semaine

3 La croissance néonatale

4 Et après ?

Courbes de croissance pédiatrique



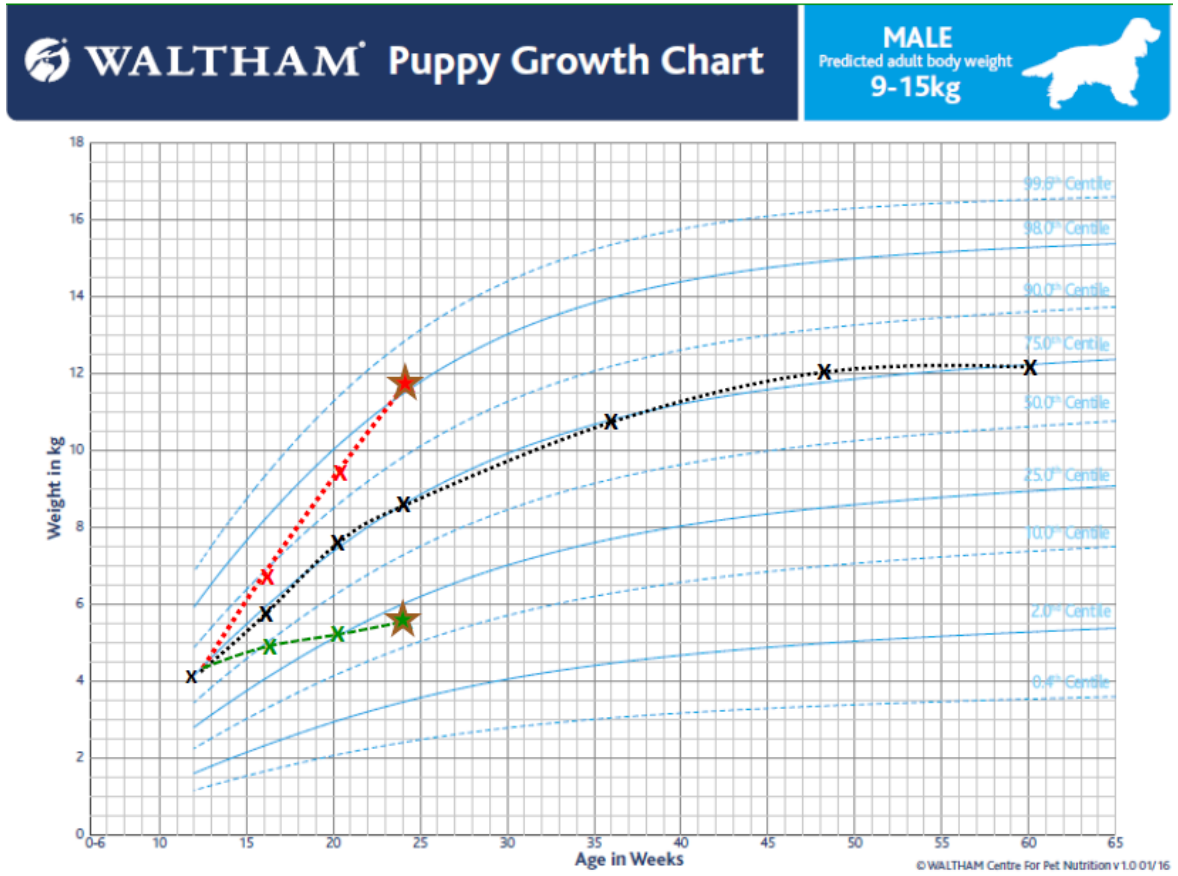
De 2 mois jusqu'à l'âge adulte

WALTHAM
Petcare Science Institute

www.waltham.com

Salt *et al*. *PlosOne*. 2017, 2020, 2022, 2023

COPYRIGHT MARS, INC. CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY



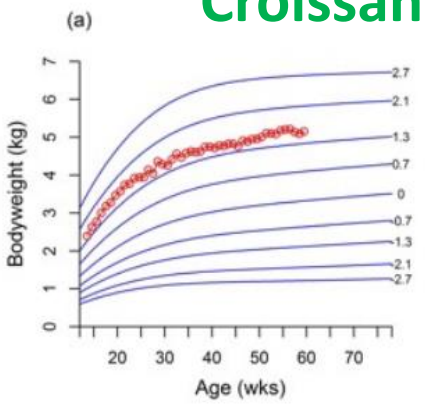
A minima **une fois par mois jusqu'à l'âge de 6 mois**

puis **tous les 3 mois jusqu'à l'âge adulte**

L'interprétation doit se faire en tenant compte de l'état de santé et de la note d'état corporel

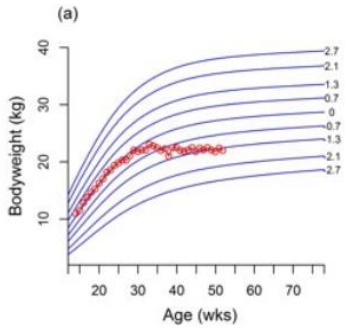
ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

Croissance optimale

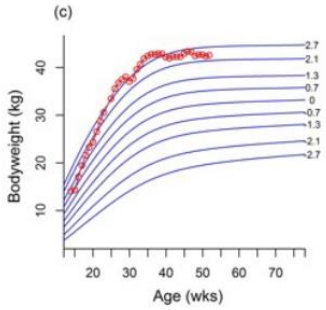


- Suit les centiles
- Varie de ± 1 centile
- Peut faire de légers rebonds

Trop lente



Trop rapide



- Poids au-dessus ou au-dessous des courbes
- Plus lente ou plus rapide que les centiles
- ≈ déviation de 2 centiles ou plus

Problème de croissance

Messages à retenir

- Les éleveurs peuvent avoir un impact positif sur la santé des chiots et des chatons une fois adultes.
- La pesée est essentielle dès la naissance.
- La croissance de rattrapage doit être gérée avec prudence pour limiter la mortalité.
- Utilisez et partagez les courbes de croissance avec le propriétaire de l'animal : la prévention est cruciale dans la gestion du poids.

CC

ROYAL CANIN
a division of Mars Petcare

virginie.gaillard@royalcanin.com