



VISITE SANITAIRE BOVINE EN FRANCE METROPOLITAINE – CAMPAGNE 2019

**« L’aptitude au transport des bovins blessés au
regard du bien-être animal »**

ANALYSE D’UN ECHANTILLON DE VISITES

- Août 2021 -

Fanny Pandolfi, Marina Béral, Charlotte Warembourg, François Courouble, Stéphanie Philizot
Société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), 5 rue Moufle, 75 011 PARIS

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	5
2	MATERIEL ET METHODE	5
2.1	Description de la visite sanitaire bovine 2019	5
2.2	Réalisation des visites.....	6
2.3	Analyses.....	9
3	RESULTATS.....	10
3.1	Perception de l'importance des « 5 libertés » par l'éleveur	10
3.2	Perception de l'importance de prendre en charge la douleur.....	11
3.3	Perception de la douleur et prise en charge la douleur pour des interventions spécifiques	11
3.3.1	Eleveurs concernés par les différentes interventions.....	11
3.3.2	Perception et prise en charge de la douleur	12
3.4	Connaissances de la réglementation sur le transport et l'aptitude au transport des animaux.....	15
3.5	Connaissances sur la responsabilité des différents acteurs lors du transport à l'abattoir d'animaux légèrement accidentés	16
3.5.1	Responsabilité des différents acteurs	16
3.5.2	Abattage à la ferme	16
3.6	Accidents et environnement	17
3.6.1	Description	17
3.7	Euthanasie des animaux accidentés.....	18
3.8	Facteurs associés à la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de l'écornage et de la castration.....	18
3.8.1	Ecornage.....	18
3.8.2	Castration	19
4	DISCUSSION.....	20
4.1	Perception de la douleur et du bien-être.....	20
4.2	Prise en charge de la douleur	21
4.3	Accidents	22
4.4	CVI et transport	22
4.5	Limite de l'étude et possible accompagnement au changement de pratique	22
5	CONCLUSION	23
6	Bibliographie.....	23
	ANNEXE 1 : Résultats de l'enquête de satisfaction vétérinaire	25
	Thème de la visite.....	25
	Fond et format du questionnaire	25
	Fond et format du vadémécum.....	26

Fond et format de la fiche d'information éleveur.....	26
ANNEXE 2 : Résultats par région, type d'élevage et type de production.....	27

TABLE DES FIGURES

Figure 1 - Taux de réalisation des VSB2019 au 10 février 2020 par département	6
Figure 2 - Taux de réalisation des visites VSB2019 tirés au sort (au 10 février 2020) par département.....	7
Figure 3 - Taux de réalisation des VSB2019 (au 10 février 2020) par région	7
Figure 4. Evolution du taux de réalisation de la visite sanitaire bovine 2019 : comparaison avec la campagne 2018 et les autres filières	8

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Variables explicatives explorées dans les modèles de régression logistique portant sur la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de l'écornage et de la castration. Les variables en gras sont celles conservées dans les modèle suite à l'étape de sélection des variables (approche pas à pas basée sur le critère d'information d'Akaike)	10
Tableau 2 - Score moyen pour chacune des « 5 libertés » et pourcentage d'éleveurs en fonction du niveau d'importance attribué à chacune des « 5 libertés », selon 4 scores possibles (1=peu important à 4=très important)	11
Tableau 3 - Score moyen pour chacune des situations envisagées (maladie, intervention de convenance, chirurgie) et pourcentage d'éleveurs en fonction du niveau d'importance de prendre en charge la douleur dans différentes situations.....	11
Tableau 4 – Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les césariennes (N=4408)	12
Tableau 5 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les boiteries (N=6373).....	13
Tableau 6 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les mammites (N=3804).....	13
Tableau 7 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les écornages (N=3900).....	14
Tableau 8 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les castrations (N=845)	14
Tableau 9 - Réponses données par les éleveurs interrogés aux questions relatives à la réglementation sur le transport et l'aptitude au transport des animaux (N=7706).....	15
Tableau 10 - Réponses données par les éleveurs interrogés aux questions relatives à la responsabilité des différents acteurs lors du transport à l'abattoir d'animaux légèrement accidentés (n=7706).....	16
Tableau 11 - Réponses données par les éleveurs interrogés sur la réglementation concernant l'abattage à la ferme et le transport de la carcasse à l'abattoir (n=2010).....	17
Tableau 12 – Pourcentage d'éleveurs ayant rapporté un accident au cours des 12 derniers mois	17
Tableau 13 - Nombre d'accidents déclarés par les 7706 éleveurs interrogés au cours des 12 derniers mois.	18
Tableau 14 – Raisons données par les éleveurs déclarant avoir euthanasié des animaux accidentés et non transportables alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation (N=1264)	18
Tableau 15 : Résultats du modèle de régression logistique sur la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de l'écornage.....	19
Tableau 16 : Résultats du modèle de régression logistique sur la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de la castration.....	19

MOTS CLES : Visite sanitaire bovine, Bien-être animal, Transport, Bovins

SYNTHESE

La visite sanitaire bovine 2019 (décrite dans l'instruction DGAL/SDSPA/2018-862 du 21/11/2018) portait sur l'aptitude au transport des bovins blessés au regard du bien-être animal (BEA).

Au total, 5,1% des visites réalisées ont fait l'objet d'une analyse statistique. Ainsi, les résultats ci-dessous sont issus de l'exploitation de 7 706 questionnaires complétés tirés au sort parmi l'ensemble des élevages de plus de 5 bovins présents en France métropolitaine (à l'exception des centres d'insémination artificielle qui n'étaient pas concernés par la visite).

Les objectifs de cette analyse étaient :

- D'évaluer l'importance donnée par les éleveurs au bien-être animal et à la prise en charge de la douleur.
- D'évaluer la prise de conscience par l'éleveur de la douleur liée à certaines interventions douloureuses et d'évaluer les pratiques mises en œuvre lors de celles-ci, en fonction du type d'élevage.
- D'évaluer les connaissances réglementaires de l'éleveur relatives à l'aptitude au transport des animaux accidentés.
- De recenser les accidents en élevage et d'identifier l'environnement dans lequel se produisent majoritairement ces accidents.

RESULTATS ET CHIFFRES CLES

La liberté « Ne pas souffrir de faim et de soif » est la liberté la mieux considérée par les éleveurs, comparativement aux 4 autres libertés. Cependant, les éleveurs jugent l'ensemble des 5 « libertés » très importantes.

Environ 2/3 des éleveurs ont considéré la césarienne (62,9%), l'écornage (68,4%) et la castration (62,0%) comme des interventions **très douloureuses**.

70,8% des éleveurs interrogés pensent que l'utilisation des **anti-inflammatoires lors de mammites** permet de diminuer la douleur et 58,3% de diminuer l'inflammation visible.

La plupart des éleveurs n'utilise **aucun protocole de gestion de la douleur (64,1%)** lors de l'écornage.

Plus de la moitié des éleveurs interrogés n'ont recourt à **aucun protocole de prise en charge de la douleur lors de la castration des animaux (53,3%)** et 31,0% ont recourt systématiquement à l'anesthésie générale + analgésie/tranquillisation.

36,9% des éleveurs interrogés pensent à tort que le **CVI « animal vivant » (Certificat Vétérinaire d'Information) permet de transporter à l'abattoir un animal gravement blessé**.

59.5 % des éleveurs interrogés pensent, à tort, que **les veaux de moins de 15 jours ne peuvent pas être transportés**.

73.9% des éleveurs interrogés disent ne pas connaître la **possibilité d'abattage à la ferme** pour les animaux accidentés non transportables mais propres à la consommation.

1 INTRODUCTION

La visite sanitaire bovine (VSB) a été mise en place début 2005, suite à l'arrêté ministériel relatif à la surveillance sanitaire des élevages de bovins. Cet arrêté précisait que cette visite obligatoire, annuelle pour la France métropolitaine et biennale pour les DOM/TOM, visait à « prévenir et à maîtriser les maladies contagieuses du cheptel bovin ». Deux ans après son lancement, ce dispositif est devenu biennal et a été élargi en un « réseau de surveillance et de prévention des risques sanitaires dans la filière bovine » qui regroupe les éleveurs, les vétérinaires sanitaires et leurs différentes organisations. En 2014, la visite est redevenue annuelle. L'arrêté du 24 septembre 2015 a institué les visites sanitaires obligatoires en élevage dans les différentes filières dont le but est de sensibiliser l'éleveur à la santé publique vétérinaire ainsi qu'aux moyens d'améliorer le niveau de maîtrise des risques sanitaires de son exploitation, et de collecter des données et des informations relatives à la santé publique vétérinaire.

La visite sanitaire bovine 2019 (décrite dans l'instruction DGAL/SDSPA/2018-862 du 21/11/2018) avait pour thématique « L'aptitude au transport des bovins blessés au regard du bien-être animal (BEA) ». Cette visite avait pour objectifs pédagogiques de :

- Améliorer la prise de conscience par les éleveurs de la gestion de la douleur en élevage.
- Leur faire connaître la réglementation relative à l'aptitude au transport et les nouveaux Certificats Vétérinaires d'Information (CVI).
- Identifier des pistes de corrections éventuelles de la prise en charge du BEA dans l'élevage.

Elle abordait donc :

- Les 5 libertés fondamentales du BEA
- La prise en charge de la douleur
- L'aptitude au transport
- Les nouveaux CVI
- Les circonstances et les causes d'accidents en élevage : volet préventif

2 MATERIEL ET METHODE

2.1 Description de la visite sanitaire bovine 2019

La VSB 2019 a été conduite sur une année, du **11 février 2019 au 31 décembre 2019**. Tous les élevages de 5 bovins ou plus (quel que soit l'âge), à l'exception des centres d'insémination artificielle (stations de quarantaine et de collecte de sperme) étaient concernés. Les vétérinaires avaient jusqu'au 31 janvier 2020 inclus pour saisir les visites tirées au sort sur le site de téléprocédure.

Les documents mis à disposition des vétérinaires sanitaires pour réaliser la visite étaient les suivants :

- **un questionnaire éleveur**, servant d'appui au déroulé pédagogique de la visite et permettant de réaliser un recueil de données ;
- **un vademécum vétérinaire** : servant de guide pour le vétérinaire afin de l'aider à dérouler la visite. Ce document comprenait une explication des objectifs visés pour chacune des questions, des éléments de réponse et une aide pédagogique pour dérouler le questionnaire ;
- **une fiche de sensibilisation** à laisser à l'éleveur en fin de visite ;
- **un tutoriel** sur l'utilisation du site de téléprocédure

Ces documents étaient disponibles dans la note de service DGAL/SDSPA/2018-862 du 21/11/2018, sur le site de téléprocédure et ont également été transmis par les Organismes Vétérinaires à Vocation Technique (OVVT) aux vétérinaires concernés.

Chaque visite était nécessairement effectuée par le vétérinaire sanitaire de l'élevage. La date de réalisation de toutes les visites était enregistrée sur le site de téléprocédure de la DGAL.

Un échantillon de 6% a été préalablement tiré au sort parmi l'ensemble des visites programmées. Pour ces visites, l'intégralité des réponses au questionnaire devaient être enregistrées sur un outil de collecte des données, grâce à un lien indiqué sur le site de téléprocédure.

Chaque vétérinaire devait remplir un questionnaire de satisfaction sur les documents de visite de la VSB 2019 lors de l'enregistrement du premier questionnaire tiré au sort. Au total, 1669 vétérinaires ont rempli ce questionnaire dont les résultats sont présentés en ANNEXE 1.

2.2 Réalisation des visites

D'après un bilan édité le 10 février 2020, le nombre de visites sanitaires bovines réalisées en 2019 est de 134 940, soit 91,2% des réalisables (152 353 visites programmées dont 147 927 réalisables et 4 438 non réalisables). Les taux de réalisation par département des visites réalisables et des visites avec saisie complète sont représentés sur les Figures 1 et 2. Les taux de réalisation par région sont représentés sur la Figure 3.

Parmi le total des visites prévues, 4438 (2,8 %) n'étaient pas réalisables pour les motifs suivants : 1359 pour établissement fermé (30.6 %), 2487 pour absence de bovins (56,0 %) et 592 pour refus de visite (13.3 %). Ces valeurs sont comparables à celles observées lors de la VSB 2018.

Au total, 7 706 questionnaires ont été saisis dans leur totalité sur le site de téléprocédure (soit 5.1% des visites programmées). Le pourcentage n'atteint pas 6% car certaines visites tirées au sort n'ont pas été réalisées ou renseignées.

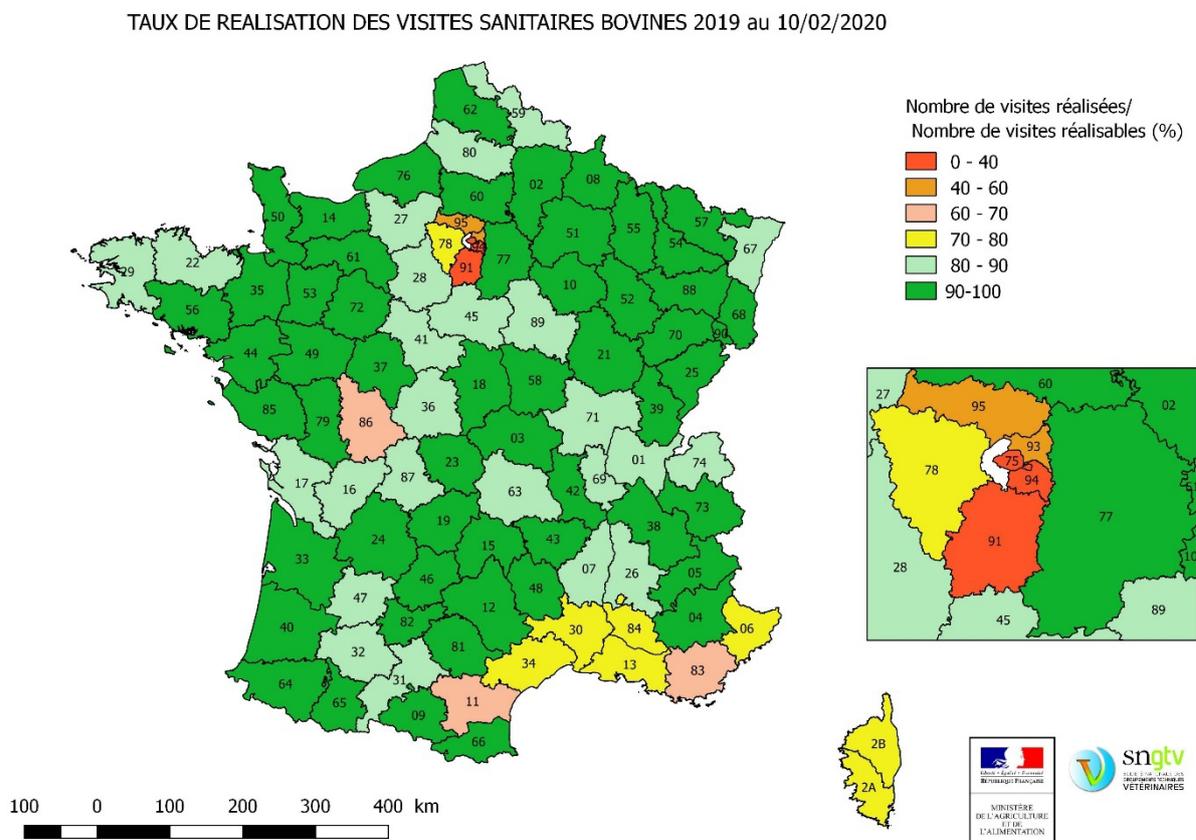


Figure 1 - Taux de réalisation des VSB 2019 au 10 février 2020 par département

**TAUX DE REALISATION DES VISITES SANITAIRES BOVINES 2019
AVEC SAISIE COMPLETE SUR LE SITE DE TELEPROCEDURE (10/02/2020)**

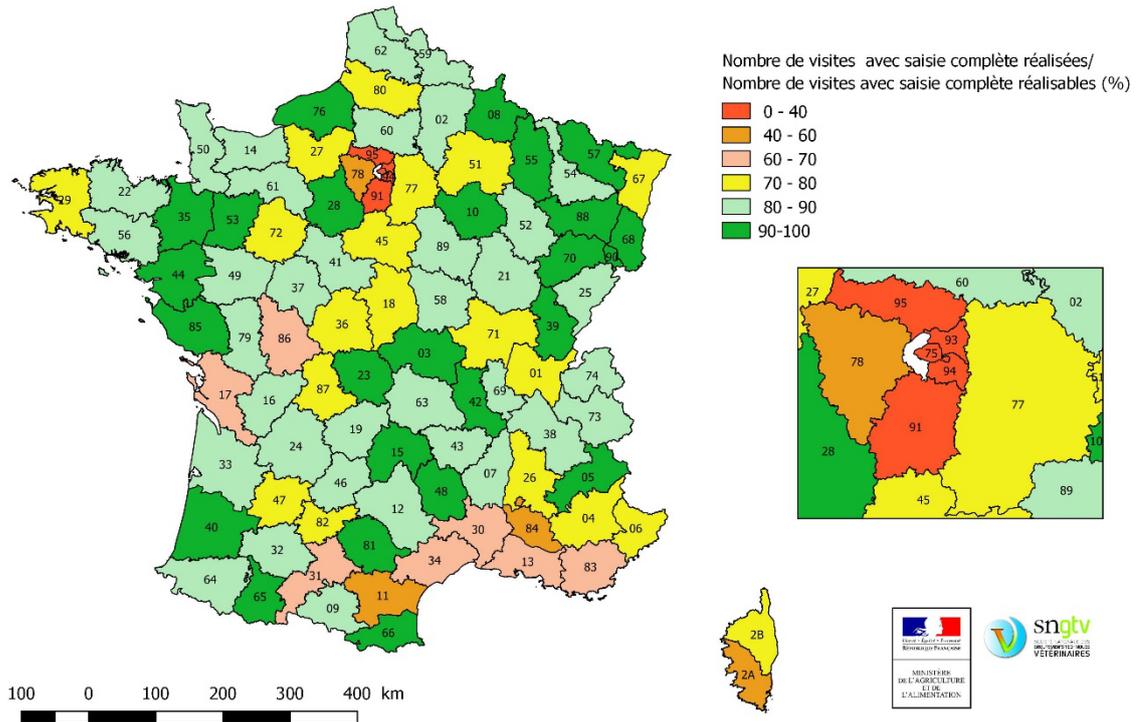


Figure 2 - Taux de réalisation des visites VSB 2019 tirés au sort (au 10 février 2020) par département

TAUX DE REALISATION DES VISITES SANITAIRES BOVINES 2019 (10/02/2020)

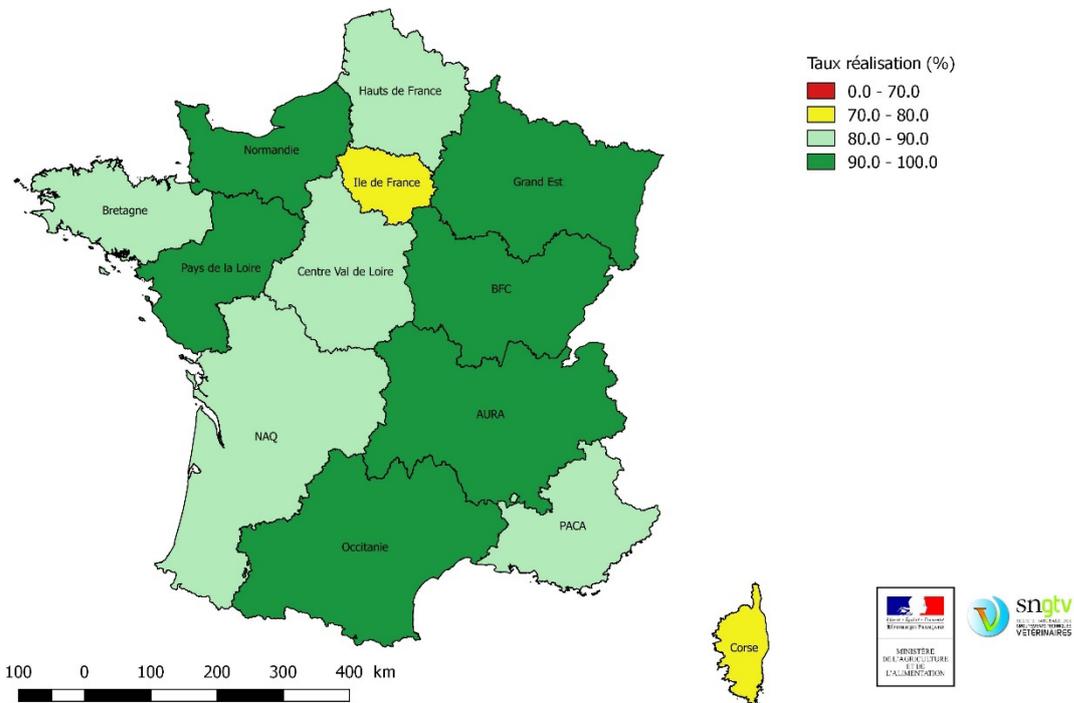


Figure 3 - Taux de réalisation des VSB 2019 (au 10 février 2020) par région

La majorité des questionnaires ont été réalisés et saisis en automne 2019 (Figure 4). C'est également le cas des visites dans les autres filières.

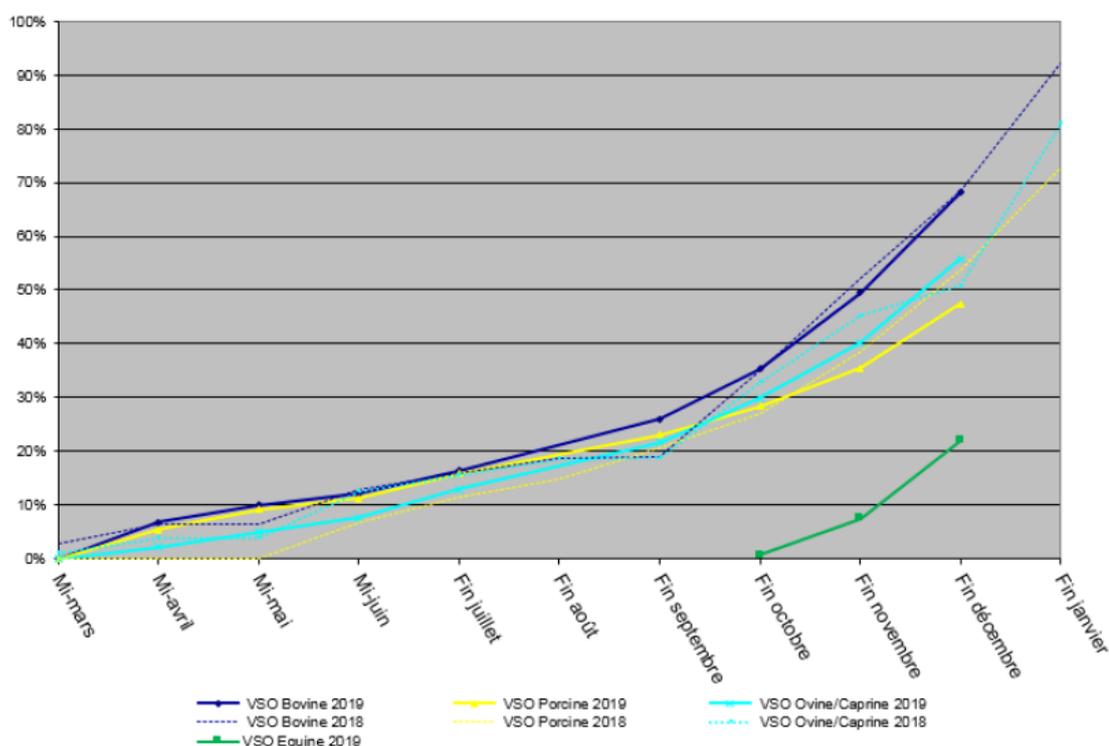


Figure 4. Evolution du taux de réalisation de la visite sanitaire bovine 2019 : comparaison avec la campagne 2018 et les autres filières

Une typologie des élevages tirés au sort basée sur les 9 catégories de la typologie OMAR¹ a été utilisée dans cette analyse :

- allaitant naisseur-engraisseur
- allaitant naisseur
- engraisseur strict
- autre production
- laitier naisseur-engraisseur
- laitier naisseur
- mixte naisseur-engraisseur
- mixte naisseur
- très petit élevage

Aucune différence significative n'a été identifiée entre les proportions des différents types d'élevage au niveau national et les proportions des différents types d'élevage dans l'échantillon tiré au sort (test de Fisher $P > 0.05$). Ceci permet d'inférer les résultats de ce rapport à l'ensemble de la population cible (élevages de plus de 5 bovins, hors centres d'insémination artificielle, en France).

L'ensemble des élevages ont été reclassifiés suivant deux typologies simplifiées pour faciliter l'interprétation des réponses au questionnaire :

- **Suivant le type d'élevage** : **naisseur** (naisseur allaitants, laitiers et mixtes naisseurs), **naisseur-engraisseurs** (allaitants, laitiers et mixtes), **engraisseurs stricts** et **autres types d'élevage** (autres productions et très petits élevages).

¹ <https://www.plateforme-esa.fr/page/thematique-omar-observatoire-de-la-mortalite-des-animaux-de-rente>

- **Suivant le type de production** : **laitiers** (laitiers naisseurs ou naisseur-engraisseur), **allaitants** (allaitants naisseurs ou naisseur-engraisseur et engraisseur stricte), **mixtes** (mixtes naisseurs ou naisseur-engraisseur) et **autres types de production** (autres productions et très petits élevages).

2.3 Analyses

Les objectifs de l'analyse étaient :

- D'évaluer l'importance donnée par les éleveurs au bien-être animal et à la prise en charge de la douleur.
- D'évaluer la prise de conscience par l'éleveur de la douleur liée à certaines interventions et d'évaluer les pratiques mises en œuvre lors d'interventions douloureuses en fonction du type d'élevage.
- D'évaluer les connaissances réglementaires de l'éleveur relatives à l'aptitude au transport des animaux accidentés.
- De recenser les accidents en élevage et d'identifier l'environnement dans lequel se produisent majoritairement ces accidents.

Les analyses ont été effectuées sur base des données recueillies grâce au questionnaire de l'IT DGAL/SDSPA/2018-862 du 21/11/2018.

Dans un premier temps, une analyse descriptive des réponses données par les éleveurs a été réalisée. Cette analyse comprend la description des éléments suivants :

- Les scores attribués par les éleveurs décrivant l'importance qu'ils donnent à chacune des « 5 libertés » (1=peu important à 4=très important)
- Les scores attribués par les éleveurs décrivant l'importance de prendre en charge la douleur lors de maladie, d'intervention de convenance et de chirurgie (1=peu important à 4=très important)
- La perception de la douleur par l'éleveur et la nécessité de l'analgésie lors d'une césarienne, d'une boiterie, d'une mammite, d'un écornage et d'une castration, en fonction du type de production. L'association entre le type de production et le fait de considérer une intervention comme très douloureuse a été analysée grâce à une régression logistique (variable d'intérêt : considérer l'intervention comme très ou toujours douloureuse (binaire), variable explicative : type d'élevage ou type de production (catégorique), variable de contrôle : région (catégorique)).
- Le niveau de connaissance des éleveurs du règlement de 2005 sur le transport, l'aptitude au transport et la responsabilité des différents acteurs lors du transport à l'abattoir d'animaux
- Les accidents ayant eu lieu au cours des 12 derniers mois et l'environnement où ont eu lieu ces accidents
- Le pourcentage d'éleveurs ayant eu des animaux accidentés et non transportables qui ont été euthanasiés alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation
- Les raisons pour lesquelles des animaux accidentés et non transportables ont été euthanasiés alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation.

Dans un second temps, deux modèles de régression logistique ont été développés pour identifier les facteurs associés à la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur dans le cas de l'écornage et de la castration.

La variable d'intérêt correspondait, pour les deux modèles, à l'utilisation ou non d'un protocole de prise en charge de la douleur (0 = « aucun », 1 = « anesthésie locale » ou « anesthésie locale + analgésie/tranquillisation par voie générale » ou « variable selon les conditions (âge, temps disponible) »). Les variables explicatives explorées sont présentées dans le Tableau 1. La région où se situe l'élevage a été intégrée aux deux modèles comme variable de contrôle.

La sélection des variables a été réalisée avec la méthode pas à pas basée sur le critère d'information d'Akaike (combinaison des procédures de sélection ascendante et d'élimination descendante). Les variables types

d'élevage (naisseur/engraisseur/naisseur-engraisseur/autres types d'élevages) et type de production (laitier/allaitant/mixtes/autres types d'élevages) étant colinéaires, il a donc été décidé que seule la variable type de production serait conservée dans les modèles car elle semblait plus pertinente au vue du thème de la visite.

Tableau 1 – Variables explicatives explorées dans les modèles de régression logistique portant sur la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de l'écornage et de la castration. Les variables en gras sont celles conservées dans les modèles suite à l'étape de sélection des variables (approche pas à pas basée sur le critère d'information d'Akaike).

Variable	Type de variable	Modalités
<i>Variables explorées dans le modèle sur la prise de charge de la douleur lors de l'écornage (N=3990)</i>		
Perception de l'écornage par l'éleveur	Catégorique	Très douloureuse Peu douloureuse* Variable selon les animaux Je ne sais pas
Âge auquel l'éleveur pratique l'intervention	Catégorique	Avant l'âge de 15 jours Avant l'âge d'un mois Avant l'âge de 3 mois Après l'âge d'un an*
Type de production	Catégorique	Allaitant* Laitier Mixte Autre
<i>Variables explorées dans le modèle sur la prise de charge de la douleur lors de la castration (N=845)</i>		
Perception de la castration par l'éleveur	Catégorique	Très douloureuse Peu douloureuse* Variable selon les animaux Je ne sais pas
Utilisation de la technique de l'élastique par l'éleveur	Binaire	Oui Non*
Utilisation de la castration sanglante par l'éleveur	Binaire	Oui Non*
Utilisation de la technique de la pince	Binaire	Oui Non*
Utilisation d'une technique variable en fonction des conditions (âge, temps disponible, ...)	Binaire	Oui Non*
Âge auquel l'éleveur pratique l'intervention	Catégorique	Avant 15 jours Avant 3 mois Avant 6 mois Avant 1 an*
Type de production	Catégorique	Allaitant* Laitier Mixte Autre

*catégorie de référence dans le modèle de régression logistique

3 RESULTATS

3.1 Perception de l'importance des « 5 libertés » par l'éleveur

Le score moyen permettant d'évaluer l'importance donnée à chacune des « 5 libertés » et le pourcentage d'éleveurs ayant attribué chacun des 4 scores possibles (1=peu important à 4=très important) à chacune des libertés, se trouvent dans le Tableau 2. Globalement, la majorité des éleveurs ont jugé chacune des « 5 libertés » très importantes. Cependant un score moyen plus faible a été attribué à la liberté « Avoir la liberté d'exprimer des comportements normaux liés à l'espèce ».

La liberté « Ne pas souffrir de faim et de soif » est la liberté la mieux considérée par les éleveurs, comparativement aux 4 autres libertés.

Tableau 2 - Score moyen pour chacune des « 5 libertés » et pourcentage d'éleveurs en fonction du niveau d'importance attribué à chacune des « 5 libertés », selon 4 scores possibles (1=peu important à 4=très important)

	Moyenne	Ecart-type	IC 95%		Scores*			
					1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)
Ne pas souffrir de faim et de soif	3,93	0,38	3,92 -	3,93	1,2% [1,0-1,5]	0,2% [0,1-0,3]	3,4% [3,0-3,9]	95,2% [94,7-95,6]
Ne pas souffrir de contrainte physique	3,75	0,56	3,74 -	3,76	1,2% [1,0-1,5]	2,5% [2,2-2,9]	16,1% [15,3-16,9]	80,2% [79,3-81,1]
Être indemne de douleurs, de blessures et de maladies	3,84	0,46	3,83 -	3,85	1,0% [0,8-1,3]	0,8% [0,6-1,0]	10,8% [10,1-11,5]	87,3% [86,6-88,1]
Avoir la liberté d'exprimer des comportements normaux liés à l'espèce	3,66	0,63	3,65 -	3,68	1,4% [1,1-1,7]	4,3% [3,8-4,7]	21,0% [20,1-21,9]	73,4% [72,4-74,3]
Être protégé de la peur et de la détresse	3,72	0,59	3,71 -	3,73	1,3% [1,0-1,5]	3,4% [3,0-3,8]	17,5% [16,6-18,3]	77,9% [77,0-78,8]

*(1=peu important à 4=très important)

3.2 Perception de l'importance de prendre en charge la douleur

Le score moyen permettant d'évaluer l'importance, selon l'éleveur, de prendre en charge la douleur lors de maladie, d'intervention de convenue et de chirurgie et le pourcentage d'éleveurs ayant attribué chacun des 4 scores possibles (1=peu important à 4=très important) à chacune de ces situations, sont présentés dans le Tableau 3.

Globalement, la majorité des éleveurs ont jugé la prise en charge de la douleur très importante dans chacune de ces situations. Cependant un score moyen plus faible a été attribué pour les interventions de convenue.

Tableau 3 - Score moyen pour chacune des situations envisagées (maladie, intervention de convenue, chirurgie) et pourcentage d'éleveurs en fonction du niveau d'importance de prendre en charge la douleur dans différentes situations.

	Moyenne	Ecart-type	IC 95%		Scores*[IC 95%]			
					1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)
Maladie	3,72	0,56	3,71 -	3,74	1,1% [0,9-1,4]	2,4% [2,0-2,7]	19,7% [18,8-20,6]	76,9% [75,9-77,8]
Intervention de convenue (écorneage, castration, etc.)	3,60	0,69	3,58 -	3,61	2,0% [1,7-2,3]	5,6% [5,1-6,1]	23,1% [22,2-24,1]	69,3% [68,2-70,3]
Chirurgie	3,83	0,47	3,82 -	3,84	1,0% [0,8-1,2]	1,3% [1,1-1,6]	11,4% [10,7-12,1]	86,3% [85,5-87,0]

*(1=peu important à 4=très important)

3.3 Perception de la douleur et prise en charge la douleur pour des interventions spécifiques

3.3.1 Eleveurs concernés par les différentes interventions

Au total :

- 57,2% des éleveurs interrogés sont concernés par les césariennes,
- 82,7% des éleveurs interrogés sont concernés par les boiteries,
- 49,4% des éleveurs interrogés sont concernés par les mammites,
- 51,8% des éleveurs interrogés sont concernés par les écornages,
- 11,0% des éleveurs interrogés sont concernés par les castrations.

Les éleveurs les plus **concernés par les césariennes sont les allaitants et les mixtes**. Les éleveurs plus concernés par les **boiteries, les mammites et l'écornage sont les laitiers et les mixtes** et ceux les plus concernés par la **castration** sont les **laitiers** (ANNEXE 2, Tableau A1).

3.3.2 Perception de la douleur

Environ 2/3 des éleveurs ont considéré la césarienne (62,9%), l'écornage (68,4%) et la castration (62,0%) comme des interventions **très douloureuses** (Tableaux 4,7,8).

Au total, 87,2% des éleveurs interrogés considèrent, à juste titre, qu'une boiterie est toujours associée à une douleur (Tableau 4).

Les **éleveurs laitiers et « autres élevages »** ont significativement plus de chances de considérer qu'une **césarienne est très douloureuse** (ANNEXE 2, Tableau A2). Les **éleveurs laitiers et mixtes** ont significativement plus de chances de considérer qu'une **boiterie est toujours associée à une douleur** et que **l'écornage est très douloureux**. Le type de production n'est pas associé au fait de considérer la castration comme très douloureuse.

3.3.3 Prise en charge de la douleur

CESARIENNE

Au total, **15,4% des éleveurs interrogés et concernés pensent que la douleur induite par une césarienne est supportable car de courte durée ; réponse pourtant considérée incompatible avec le bien-être animal. La majorité (98,7 %) des éleveurs pensent que l'anesthésie locale est indispensable pour l'animal** ensuite pour le vétérinaire puis moins fréquemment pour l'éleveur lui-même. Un peu plus de la moitié des éleveurs (55%) a considéré l'analgésie / la tranquillisation générale comme utile au cas par cas (Tableau 4).

Tableau 4 – Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les césariennes (N=4408)

Pensez-vous que cette intervention est ¹			
très douloureuse	peu douloureuse	variable selon les animaux	je ne sais pas
62,9% [61,5-64,3]	16,2% [15,1-17,3]	18,0% [16,7-19,4]	2,9% [2,5-3,5]
Que pensez-vous de la douleur induite ? ²			
supportable car de courte durée	doit obligatoirement être prise en charge	s'étend dans les jours qui suivent	peut rendre difficile l'adoption du veau
15,4% [14,4-16,5]	64,4% [63,0-65,8]	39,2% [37,7-40,6]	33,3% [31,9-34,7]
L'anesthésie locale mise en place par votre vétérinaire est ²			
indispensable pour l'animal	indispensable pour le vétérinaire	indispensable pour l'éleveur	peu utile
85,7% [84,6-86,7]	71,6% [70,2-72,9]	56,9% [55,4-58,3]	0,3% [0,2-0,5]
Une analgésie / tranquillisation générale vous semble ²			

indispensable dans tous les cas	utile au cas par cas (animal plus sensible)	utile au cas par cas (animal plus nerveux)	peu utile
17,3% [16,2-18,5]	41,2% [39,7-42,6]	55,4% [54,0-56,9]	3,7% [3,2-4,3]

¹ Une seule réponse possible. ² Plusieurs réponses possibles

BOITERIE

Au total, **63,0%** pensent que la prise en charge de la douleur se décide en fonction de la cause de boiterie et **38,5%** pensent que la prise en charge de la douleur peut ne pas être mise en place si la cause est identifiable et traitée rapidement (onglon trop long par exemple) (Tableau 5).

Tableau 5 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les boiteries (N=6373)

Relation boiterie et douleur ¹			
une boiterie est toujours associée à une douleur		une boiterie est parfois associée à une douleur	
87,2% [86,3-88,0]		12,8% [12,0-13,7]	
La prise en charge de la douleur ²			
est prioritaire avant de traiter la cause	se décide en fonction de la cause de boiterie	doit être mise en place jusqu'à la guérison totale	peut ne pas être mise en place si la cause est identifiable et traitée rapidement (onglon trop long par exemple)
12,6% [11,8-13,4]	63,0% [61,8-64,1]	15,2% [14,3-16,1]	38,5% [37,3-39,7]

¹ Une seule réponse possible. ² Plusieurs réponses possibles

MAMMITE

La plupart des éleveurs interrogés utilise des **anti-inflammatoires** lors de mammites en fonction de l'état général de l'animal et/ou après avis d'un vétérinaire ; **17,0%** les utilisent **systématiquement**. Au total, 70,8% des éleveurs interrogés pensent que l'utilisation des anti-inflammatoires permettent de diminuer la douleur et 58,3% de diminuer l'inflammation visible.

Seulement 6,4% pensent, à tort, que les anti-inflammatoires permettent de remettre le lait dans le tank plus rapidement et seulement 44,9% pensent que les anti-inflammatoires peuvent permettre de guérir plus facilement (Tableau 6).

Tableau 6 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les mammites (N=3804)

Dans votre pratique, vous utilisez des anti-inflammatoires ²			
systématiquement	uniquement après avis d'un vétérinaire	variable selon l'état général de l'animal	variable en fonction de l'aspect de la mamelle
17,0% [15,9-18,3]	31,6% [30,1-33,1]	37,1% [35,6-38,7]	25,7% [24,4-27,1]
Pour vous, l'utilisation des anti-inflammatoires ²			

permet de diminuer l'inflammation visible	permet de diminuer la douleur pour l'animal	permet de guérir l'animal plus rapidement	permet de remettre le lait dans le tank plus rapidement
58,3% [56,7-59,9]	70,8% [69,3-72,2]	44,9% [43,4-46,5]	6,4% [5,7-7,2]

² Plusieurs réponses possibles

ECORNAGE

La plupart des éleveurs réalisent l'écornage avant l'âge de 3 mois mais 21,8% le réalisent après l'âge d'un an. **La plupart n'utilise aucun protocole de gestion de la douleur (64,1%).**

Bien que 68.4% des éleveurs considèrent cette intervention d'écornage comme très douloureuse, 59,0 % de ceux-ci ne prennent pas en charge la douleur de leurs animaux (aucune anesthésie locale, aucune analgésie).

Tableau 7 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les écornages (N=3900)

Pensez-vous cette intervention est ¹ ?			
très douloureuse	peu douloureuse	variable selon les animaux	je ne sais pas
68,4% [67,0-69,9]	16,9% [15,8-18,1]	12,6% [11,6-13,6]	2,1% [1,7-2,5]
A quel âge pratiquez-vous l'écornage de vos animaux ¹ ?			
avant l'âge de 15 jours	avant l'âge d'un mois	avant l'âge de 3 mois	après l'âge d'un an
14,7% [13,6-15,8]	37,9% [36,4-39,4]	25,6% [24,3-27,0]	21,8% [20,5-23,1]
Lors de l'écornage quel protocole de prise en charge de la douleur utilisez-vous ¹ ?			
aucun	anesthésie locale	anesthésie locale + analgésie/tranquillisation par voie générale	variable selon les conditions (âge, temps disponible...)
64,1% [62,6-65,5]	10,6% [9,6-11,5]	18,2% [17,0-19,4]	57,2% [6,4-8,0]

¹ Une seule réponse possible.

CASTRATION

Il n'y a pas de pratique majoritaire lors de la castration et seulement 3,6% des éleveurs interrogés utilisent une technique variable en fonction de l'âge des animaux. **Plus de la moitié des éleveurs interrogés n'ont recours à aucun protocole de prise en charge de la douleur (53,3%),** 31,0% ont recourt systématiquement à l'anesthésie générale avec analgésie/tranquillisation (Tableau 8).

Bien que 62.0% des éleveurs considèrent la castration comme très douloureuse, 43,6 % de ceux-ci ne prennent pas en charge la douleur de leurs animaux (aucune anesthésie locale, aucune analgésie).

Tableau 8 - Réponses données par les éleveurs qui se disent concernés par les castrations (N=845)

Pensez-vous cette intervention est ¹			
très douloureuse	peu douloureuse	variable selon les animaux	je ne sais pas
62,0% [58,7-65,2]	22,8% [20,1-25,8]	12,1% [10,0-14,4]	3,1% [2,1-4,5]

Quel(s) techniques utilisez-vous ²			
élastique	pince	sanglante	selon l'âge des animaux
29,6% [26,6-32,8]	32,2% [29,1-35,4]	26,4% [23,5-29,5]	3,6% [2,5-5,0]
A quel âge castrerez-vous vos animaux ¹			
avant 15 jours	avant 3 mois	avant 6 mois	avant 1 an
15,9% [13,6-18,5]	21,1% [18,4-23,9]	34,2% [31,1-37,5]	28,9% [25,9-32,0]
Lors de la castration quel protocole de prise en charge de la douleur utilisez-vous ¹			
aucun	anesthésie locale	anesthésie locale + analgésie/tranquillisation par voie générale	variable selon les conditions (âge, temps disponible...)
53,3% [49,9-56,6]	6,4% [4,9-8,2]	31,0% [28,0-34,2]	9,3% [7,6-11,5]

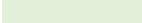
¹ Une seule réponse possible. ² Plusieurs réponses possibles

3.4 Connaissances de la réglementation sur le transport et l'aptitude au transport des animaux

La plupart des éleveurs interrogés ont donné la bonne réponse aux questions posées ; excepté pour la question 4 concernant le transport des veaux de moins de 15 jours (Tableau 9). **Au total, 36,9% des éleveurs interrogés pensent à tort que le CVI « animal vivant » (Certificat Vétérinaire d'Information) permet de transporter à l'abattoir un animal gravement blessé (Tableau 8).**

Tableau 9 - Réponses données par les éleveurs interrogés aux questions relatives à la réglementation sur le transport et l'aptitude au transport des animaux (N=7706)

	FAUX	VRAI
Q1 - La durée du transport des animaux, y compris à destination des abattoirs, doit être limitée autant que possible.	1,4% [1,1-1,7]	98,6% [98,3-98,9]
Q2 - L'éleveur est tenu de veiller à ne présenter au chargement que des animaux répondant aux critères d'aptitude au transport, faute de quoi il encourt les mêmes sanctions que le transporteur.	1,8% [1,5-2,1]	98,2% [97,9-98,5]
Q3 - Il est interdit de transporter des vaches ayant dépassé 90 % de la durée moyenne de gestation.	9,6% [8,9-10,3]	90,4% [89,7-91,1]
Q4 - Les veaux ne peuvent être transportés avant l'âge de 15 jours	40,5% [39,4-41,6]	59,5% [58,4-60,6]
Q5 - Il est interdit de transporter des vaches dans les 7 jours qui suivent le vêlage	16,2% [15,4-17,0]	83,8% [83,0-84,6]
Q6 - Le CVI « animal vivant » (Certificat Vétérinaire d'Information) permet de transporter à l'abattoir un animal gravement blessé	63,1% [62,1-64,2]	36,9% [35,8-37,9]

 Bonne réponse

3.5 Connaissances sur la responsabilité des différents acteurs lors du transport à l'abattoir d'animaux légèrement accidentés

3.5.1 Responsabilité des différents acteurs

L'éleveur devait indiquer pour chaque acteur et pour l'acte/la situation indiquée(s) s'il était : responsable principal (A), co-responsable avec l'acteur principal (B), ou non concerné (sans objet (SO)) ; ceci pour le cas particulier où un animal à l'engrais s'est fracturé l'épaule (**animal apte au transport sous conditions de transports**). Les résultats sont présentés dans le Tableau 10.

La plupart des éleveurs interrogés ont pu désigner le ou les acteurs responsables pour les différents actes. L'acte/situation la moins bien connue par les éleveurs correspond aux « conditions de chargement et de transport » (56.6% des éleveurs ont répondu correctement). Viennent ensuite l'« aptitude au transport et conditions » (57.2%), le « respect du délai de 48h entre la survenue de l'accident et l'abattage » (60.5%), « l'organisation de la prise en charge » (63%) et finalement la « bonne santé avant l'accident et le respect des délais d'attente » (70.9%). Au total, 42,6% des éleveurs ont donné l'ensemble des bonnes réponses.

Tableau 10 - Réponses données par les éleveurs interrogés aux questions relatives à la responsabilité des différents acteurs lors du transport à l'abattoir d'animaux légèrement accidentés (n=7706)

Actes/Situations	Détenteur de l'animal		Vétérinaire traitant		Transporteur		Abattoir (exploitant / vétérinaire)	
Respect du délai de 48h entre la survenue de l'accident et l'abattage	A	96,2% [95,7-96,6]	A	13,4% [12,7-14,2]	A	5,1% [4,6-5,6]	A	5,5% [5,0-6,0]
	B	1,5% [1,3-1,8]	B	74,4% [73,4-75,3]	B	70,2% [69,1-71,2]	B	68,8% [67,8-69,9]
	SO	2,3% [2,0-2,7]	SO	12,2% [11,5-12,9]	SO	24,7% [23,8-25,7]	SO	25,7% [24,7-26,7]
Organisation de la prise en charge (vétérinaire, transporteur, abattoir)	A	94,9% [94,3-95,3]	A	10,0% [9,4-10,7]	A	10,4% [9,8-11,1]	A	6,0% [5,4-6,5]
	B	2,4% [2,1-2,8]	B	74,6% [73,6-75,6]	B	73,5% [72,5-74,5]	B	70,4% [69,4-71,4]
	SO	2,7% [2,4-3,1]	SO	15,3% [14,6-16,2]	SO	16,1% [15,3-16,9]	SO	23,6% [22,7-24,6]
Bonne santé avant l'accident et respect des délais d'attente (animal propre à la consommation)	A	93,1% [92,5-93,6]	A	84,9% [84,1-85,7]	A	2,3% [2,0-2,6]	A	3,3% [2,9-3,7]
	B	3,9% [3,5-4,4]	B	9,8% [9,2-10,5]	B	7,1% [6,6-7,7]	B	6,5% [6,0-7,1]
	SO	3,0% [2,6-3,4]	SO	5,3% [4,8-5,8]	SO	90,6% [89,9-91,2]	SO	90,1% [89,5-90,8]
Aptitude au transport et conditions	A	21,1% [20,2-22,0]	A	87,0% [86,2-87,7]	A	17,7% [16,8-18,5]	A	3,2% [2,8-3,6]
	B	69,5% [68,4-70,5]	B	7,9% [7,3-8,5]	B	70,6% [69,6-71,6]	B	6,0% [5,5-6,5]
	SO	9,4% [8,8-10,1]	SO	5,1% [4,6-5,6]	SO	11,7% [11,0-12,5]	SO	90,8% [90,1-91,4]
Conditions de chargement et de transport	A	87,6% [86,9-88,3]	A	6,4% [5,8-6,9]	A	90,7% [90,0-91,3]	A	3,2% [2,8-3,6]
	B	7,4% [6,8-8,0]	B	65,1% [64,1-66,2]	B	5,6% [5,1-6,1]	B	6,0% [5,4-6,5]
	SO	5,0% [4,5-5,5]	SO	28,5% [27,5-29,5]	SO	3,8% [3,4-4,2]	SO	90,8% [90,2-91,5]

Bonne réponse

3.5.2 Abattage à la ferme

Les éleveurs ont été interrogés sur la possibilité d'abattage à la ferme en se basant sur l'exemple d'un bovin retrouvé équarillé (animal inapte au transport).

Au total 73.9% disent ne pas connaître cette possibilité. Les éleveurs connaissant cette possibilité (n=2010) ont été interrogés sur leurs connaissances relatives à la réglementation concernant l'abattage à la ferme et le transport de la carcasse à l'abattoir (Tableau 11). Ces élevages ont une bonne connaissance de la réglementation, excepté sur la responsabilité de l'éleveur lors du transport. En effet, 29% des éleveurs ne savaient pas que l'éleveur était seul responsable de l'organisation du transport.

Tableau 11 - Réponses données par les éleveurs interrogés sur la réglementation concernant l'abattage à la ferme et le transport de la carcasse à l'abattoir (n=2010)

	VRAI	FAUX
Les 3 premiers points de l'exemple 1 restent valables	98,6% [98,0-99,0]	1,4% [1,0-2,0]
Le vétérinaire est responsable de l'inspection ante-mortem	97,8% [97,0-98,3]	2,2% [1,7-3,0]
La personne qui procède à l'abattage est une personne spécialement formée	94,8% [93,8-95,7]	5,2% [4,3-6,2]
La carcasse doit être inspectée à l'abattoir	96,9% [96,0-97,5]	3,1% [2,5-4,0]
L'éleveur est seul responsable de l'organisation du transport	71,4% [69,4-73,3]	28,6% [26,7-30,6]

Bonne réponse

3.6 Accidents et environnement

3.6.1 Description

La plupart des éleveurs interrogés (soit 67.65 %, n=7706) n'ont eu **aucun accident** répertorié au cours des 12 derniers mois (Tableau 12). Sur cette période, seulement 5 éleveurs ont rapporté plus de 5 fractures basses, 2 éleveurs ont rapporté plus de 5 fractures hautes, 25 éleveurs ont rapporté plus de 5 animaux équasillés et 2 éleveurs ont rapporté plus de 5 animaux avec des blessures cutanées graves.

Tableau 12 – Pourcentage d'éleveurs ayant rapporté un accident au cours des 12 derniers mois

Type d'accident	% sur l'ensemble des éleveurs	N
Fracture basse d'un membre	8,5% [7,9-9,1]	652
Fracture haute d'un membre	7,3% [6,7-7,9]	561
Animal équasillé (déchirure musculaire, fracture du bassin, lésion vertébrale)	17,9% [17,1-18,8]	1379
Blessure cutanée grave (récente ou mal soignée)	3,1% [2,7-3,5]	236
Autre (ex : veaux écrasés, etc.)	5,9% [5,4-6,4]	454
Tous accidents confondus	32,4% [31,3-33,4]	2493

L'animal équasillé est l'accident le plus couramment rapporté par les éleveurs interrogés mais reste relativement rare avec une médiane de 0 et une moyenne de 0,30 animal équasillé au cours des 12 derniers mois. Le nombre moyen d'accidents (tous types confondus) est de 0,63 au cours des 12 derniers mois avec un minimum de 0 et un maximum de 100 accidents (Tableau 13).

Tableau 13 - Nombre d'accidents déclarés par les 7706 éleveurs interrogés au cours des 12 derniers mois.

Accidents	Moyenne	IC 95%	Médiane	Ecart-type	Min	Max
Fracture basse d'un membre	0,12	0,10 - 0,13	0	0,64	0	40
Fracture haute d'un membre	0,09	0,08 - 0,10	0	0,39	0	10
Animal équasillé (déchirure musculaire, fracture du bassin, lésion vertébrale)	0,30	0,28 - 0,32	0	0,94	0	40
Blessure cutanée grave (récente ou mal soignée)	0,04	0,03 - 0,05	0	0,27	0	10
Autre (ex : veaux écrasés, etc.)	0,08	0,07 - 0,09	0	0,44	0	15
Total accidents	0,63	0,59 - 0,67	0	1,71	0	100

Parmi les éleveurs ayant rapporté au moins 1 accident au cours des 12 derniers mois (N=2493), 0 à 100% des accidents étaient dus à la structure de la stabulation avec une moyenne de 46,7%.

De manière générale, les accidents arrivaient le plus souvent dans les bâtiments (56,2%), puis à l'extérieur (35,0%) puis lors de manipulations (22,7%). Au total, 9,9% des éleveurs interrogés répertoriaient plusieurs circonstances parmi les 3 proposées.

3.7 Euthanasie des animaux accidentés

Au total, **16,4% (N=1264) des éleveurs interrogés déclarent avoir fait euthanasier des animaux accidentés et non transportables** alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation (ceci représente 50,70% des éleveurs ayant eu des animaux accidentés).

Parmi les éleveurs ayant déclaré avoir fait euthanasier des animaux accidentés et non transportables alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation, les raisons majoritaires sont la **non connaissance de la possibilité d'abattage à la ferme** (45,3%) et la **rentabilité insuffisante** (40,9%) (Tableau 14).

Tableau 14 – Raisons données par les éleveurs déclarant avoir euthanasié des animaux accidentés et non transportables alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation (N=1264)

Raisons	%	N (N total=1264)
Je ne savais pas que l'abattage à la ferme était possible	45,3% [42,5-48,0]	572
Absence d'opérateur pour la mise à mort	30,1% [27,6-32,6]	380
Pas d'abattoir acceptant la carcasse	33,2% [30,7-35,9]	420
Abattoir trop éloigné	14,5% [12,6-16,5]	183
Crainte de saisie	28,6% [26,7-30,6]	371
Absence de circuit commercial	22,5% [20,3-24,9]	284
Rentabilité insuffisante	40,9% [38,2-43,6]	517

3.8 Facteurs associés à la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de l'écornage et de la castration

3.8.1 Ecornage

Les **éleveurs laitiers** et ceux qui considèrent l'écornage comme **très douloureux** ont **plus de chances de mettre en place un protocole de gestion de la douleur** que les éleveurs allaitants et ceux qui considèrent cette intervention peu douloureuse (Tableau 15).

Les éleveurs qui pratiquent l'écornage **avant 15 jours, avant un mois et avant 3 mois ont moins de chances de mettre en place un protocole de gestion de la douleur** comparé à ceux qui pratiquent l'écornage après un an (Tableau 15).

Tableau 15 : Résultats du modèle de régression logistique sur la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de l'écornage.

Variable		odds ratio [Intervalle de confiance à 95%]
Perception de l'écornage par l'éleveur (réf : peu douloureux)	Très douloureuse	2.0 [1.7 - 2.5] *
	Variable selon les animaux	1.1 [0.8 - 1.4]
	Je ne sais pas	1.1 [0.7 - 1.9]
Âge auquel l'éleveur pratique l'intervention (réf : après l'âge d'un an)	Avant 15 jours	0.5 [0.4 - 0.6] *
	Avant 1 mois	0.7 [0.5 - 0.8] *
	Avant 3 mois	0.8 [0.6 - 0.96] *
Type de production (réf : allaitant)	Laitier	1.4 [1.2 - 1.7] *
	Mixte	1.2 [0.9 - 1.6]
	Autre	1.3 [0.9 - 1.9]

*significatif ($p < 0.05$)

3.8.2 Castration

Les éleveurs qui considèrent la castration **comme très douloureuse ont plus de chances de mettre en place un protocole de gestion de la douleur** que ceux qui la considèrent peu douloureuse (Tableau 16).

Les éleveurs qui castrant leurs animaux **avant 15 jours, avant 3 mois et avant 6 mois ont moins de chances de mettre en place un protocole de gestion de la douleur** comparé à ceux qui pratiquent la castration avant un an.

La technique utilisée pour la castration est significativement associée à la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur. En effet, les éleveurs qui utilisent la **technique sanglante ou une technique variable** en fonction des conditions (âge, temps disponible, ...) ont **plus de chances** de mettre en place un protocole de gestion de la douleur alors que les éleveurs qui utilisent la **technique de l'élastique ont moins** de chances de le faire.

Tableau 16 : Résultats du modèle de régression logistique sur la mise en place d'un protocole de gestion de la douleur lors de la castration.

Variable		odds ratio [Intervalle de confiance à 95%]
Perception de l'écornage par l'éleveur (réf : peu douloureux)	Très douloureuse	2,9 [1,8 - 4,6] *
	Variable selon les animaux	1,3 [0,7 - 2,5]
	Je ne sais pas	1,7 [0,6 - 4,6]
Utilisation de la technique de l'élastique par l'éleveur		0,5 [0,3 - 0,96] *
Utilisation de la castration sanglante par l'éleveur		5,6 [3,6 - 8,8] *
Utilisation d'une technique variable en fonction des conditions (âge, temps disponible, ...)		2,9 [1,2 - 7,9] *
Âge auquel l'éleveur pratique l'intervention (réf : avant un an)	Avant 15 jours	0,2 [0,1 - 0,5] *
	Avant 3 mois	0,3 [0,2 - 0,5] *
	Avant 6 mois	0,5 [0,3 - 0,8] *
Type de production (réf : allaitant)	Laitier	0,8 [0,5 - 1,2]
	Mixte	1,1 [0,5 - 2,3]
	Autre	1,5 [0,9 - 2,6]

*significatif ($p < 0.05$)

4 DISCUSSION

4.1 Perception de la douleur et du bien-être

De manière générale, la plupart des éleveurs ont jugé chacune des composantes du bien-être animal, couramment appelées «5 libertés », comme très importante. En 1993, ces 5 libertés, définissant le bien-être animal et identifiées en 1979, ont été mises à jour sous leur formulation actuelle (FAWC, 1993) :

- Ne pas souffrir de faim et de soif
- Ne pas souffrir de contrainte physique
- Être indemne de douleurs, de blessures et de maladies
- Avoir la liberté d'exprimer des comportements normaux liés à l'espèce
- Être protégé de la peur et de la détresse

Cette définition, incluant des aspects du bien-être liés à la souffrance mentale et aux comportements, a donc permis une approche holistique du concept de bien-être animal. Néanmoins, on constate dans notre étude que la liberté « exprimer des comportements normaux liés à l'espèce » a obtenu le score moyen le plus faible, bien qu'elle ait été jugée individuellement comme importante par la majorité des éleveurs (73,4%). **Nous pouvons donc supposer que soit les éleveurs opèrent une priorisation entre ces 5 libertés soit que certaines de ces libertés sont mal comprises par les éleveurs.** L'aspect comportemental reste pourtant une composante essentielle du bien-être animal. En effet, des études montrent que pour garantir le bien-être des animaux, le logement et la gestion des animaux doivent concourir à stimuler les comportements naturels et leur permettre de s'adapter à leur environnement (Jensen et al., 2018).

Bien que la faim, la soif, la contrainte physique, la douleur, les blessures et les maladies aient été identifiées par la plupart des éleveurs comme des composantes très importantes du bien-être animal, la perception des éleveurs quant aux conséquences du non-respect de ces composantes est plus difficile à évaluer. Ainsi l'évaluation du bien-être d'un animal par l'éleveur sera conditionnelle à sa perception des différents niveaux de souffrance de cet animal (douleur, blessures, maladies, contraintes, etc.). Cependant, la douleur est une expérience subjective et il peut être difficile d'en faire une mesure objective sans outils adéquats (De Graaf et al., 2017 ; Millman, 2013). La VSB 2019 s'est focalisée sur la perception, par l'éleveur, de la douleur induite lors d'interventions médicales ou chirurgicales ; ceci *via* l'évaluation, par l'éleveur, du niveau de douleur de certaines interventions ou de la nécessité de prendre en charge la douleur durant ces interventions. On constate que, pour toutes les interventions mentionnées (chirurgie, maladie, intervention de convenance, césarienne, boiterie, mammite, écornage et castration), les éleveurs déclarent majoritairement que ces interventions sont soit très douloureuses, soit toujours associées à une douleur, soit qu'il est très important de prendre en charge la douleur induite par ces interventions (selon la formulation de la question).

On observe que les éleveurs mixtes et allaitants, davantage concernés par les césariennes et ayant peut-être une vision de cette intervention comme anodine, sont moins susceptibles d'identifier la césarienne comme très douloureuse. Plusieurs facteurs influençant l'évaluation de la douleur par les éleveurs ont été identifiés tels que la capacité à reconnaître cette douleur, l'âge, des facteurs économiques (Becker et al., 2014). De plus, il a été montré que les vétérinaires en France, même s'ils étaient enclins à utiliser des analgésiques pour minimiser la douleur, avaient tendance à sous-estimer cette douleur lors de certaines interventions telles que les dystocies ou les césariennes (Guatteo et al., 2008). Il est possible que le manque de perception claire de la douleur lors de certaines interventions par les vétérinaires influence les éleveurs, ce qui pourrait impacter la prise en charge de cette douleur et le bien-être des animaux.

Contrairement aux éleveurs allaitants, les éleveurs laitiers et/ou des éleveurs mixtes avaient plus de chances de trouver certaines interventions très douloureuses telles que les écornages, les césariennes ou les boiteries. Les laitiers et mixtes déclarant être davantage concernés par l'écornage, on peut alors supposer que cette catégorie d'éleveurs a une perception juste de la douleur, contrairement aux éleveurs

allaitants. On ne pourra donc pas faire l'hypothèse ici, comme pour la césarienne, d'une sous-estimation de la douleur liée à une exposition plus fréquente à cette intervention.

Kling-Eveillard et al. (2015) montrent dans leur étude que les éleveurs sont convaincus que l'écornage est une intervention douloureuse mais que la sensibilité vis-à-vis de cet écornage varie grandement entre éleveurs avec paradoxalement des éleveurs montrant un certain malaise vis-à-vis de la douleur induite mais utilisant les pratiques les plus douloureuses.

Malgré une perception assez claire des interventions qui peuvent être douloureuse pour l'animal, il est constaté que d'autres paramètres pourraient influencer la perception de cette douleur par l'éleveur et, de ce fait, l'évaluation du bien-être animal. En perspective, ceci vient soutenir l'importance de mettre en place des systèmes d'évaluation du bien-être animal sur le terrain qui puissent servir d'outils aux différents intervenants (éleveurs, techniciens, vétérinaires) pour évaluer de la manière la plus objective possible le bien-être des animaux (Ventura et al., 2016). Consciente de la difficulté et des enjeux liés à l'évaluation du bien-être animal dans la pratique quotidienne, la communauté scientifique a conduit un travail important dans le but de créer et rendre opérationnel des outils permettant une évaluation holistique, rapide et fiable du bien-être animal sur le terrain (Main, 2003). Cependant, la mise en œuvre opérationnelle de ce type d'outil n'est, à ce jour, pas encore généralisée.

4.2 Prise en charge de la douleur

La douleur liée aux différentes interventions et la nécessité de la prendre en charge étaient correctement perçues par la plupart des éleveurs. Néanmoins, des disparités ont été observées entre la perception par l'éleveur de la douleur et les pratiques employées. Au total, 15,4% des éleveurs concernés pensent à tort que la douleur induite par une césarienne est supportable. Une partie importante des éleveurs n'utilise pas de protocole de gestion de la douleur pour l'écornage (64,1%) et pour la castration (53,3%). Le coût de l'analgésie a été identifié comme un facteur limitant leur utilisation (Becker et al., 2013). Il a pourtant été montré qu'une meilleure prise en charge de la douleur lors de l'écornage avait un impact positif sur le long terme concernant la manipulation des animaux (Gottardo et al., 2011).

En particulier pour l'écornage, la douleur post-opératoire est souvent clairement identifiée par l'éleveur mais un protocole de gestion de la douleur est paradoxalement rarement mis en place (Gottardo et al., 2011). Les résultats de notre étude sont similaires. Bien que nous ayons montré que considérer une intervention comme très douloureuse était significativement associé avec la mise en place d'une analgésie dans le cas de l'écornage et la castration, 59% des éleveurs trouvant l'écornage très douloureux ne mettent pas en place cette analgésie et 44% pour la castration. Il est possible que le type de pratique adoptée puisse en partie expliquer ces observations. En effet, pour la castration la gestion de la douleur est significativement associée à l'utilisation de certaines techniques. Les éleveurs pratiquant la castration sanglante sont plus susceptibles de mettre en place une analgésie au contraire des éleveurs utilisant la méthode de l'élastique. De même, l'âge auquel les interventions sont réalisées a également un impact. Les résultats de cette étude montrent que les éleveurs pratiquant l'écornage avant un an et la castration avant 6 mois ont moins de chances de mettre en place un protocole de gestion de la douleur.

D'autres facteurs pourraient également jouer un rôle sur l'adoption d'un protocole de gestion de la douleur. En effet, seulement 70,8% savent que l'utilisation des anti-inflammatoires permet de réduire la douleur de l'animal lors de mammites. La mise en place d'un protocole de gestion de la douleur implique une compréhension claire du protocole et des fins pour lesquelles les différents médicaments administrés sont employés. Cette réponse pourrait laisser suggérer une absence de connaissances des effets des anti-inflammatoires qui sont utilisés et donc impacter la décision de leur utilisation. **A ce titre, les vétérinaires qui élaborent les protocoles de prise en charge des maladies doivent renforcer leurs explications et leurs conseils.**

4.3 Accidents

Au total, 32,4% des éleveurs interrogés rapportent au moins 1 accident au cours des 12 derniers mois. En moyenne, 46,7% des accidents survenait à cause de la structure de la stabulation mais ce pourcentage peut monter jusqu'à 100% des certains éleveurs. Les éleveurs déclarent également avoir plus souvent des accidents en bâtiment plutôt qu'à l'extérieur ou lors de manipulation. Il a été démontré que l'apport de connaissances, la formation et l'accès à des équipements adaptés permettaient à l'éleveur d'adopter des pratiques aidant à éviter les lésions causant des boiteries et permettaient donc d'améliorer le bien-être animal (Dutton-Regester et al., 2019). Les résultats de cette étude viennent confirmer l'association possible entre la structure des bâtiments d'élevage et les accidents répertoriés.

4.4 CVI et transport

Les éleveurs ont été interrogés sur la réglementation concernant l'abattage à la ferme, le transport de la carcasse à l'abattoir, le transport des animaux accidentés et sur la responsabilité des différents acteurs.

De manière générale, les éleveurs ont relativement une bonne connaissance de la réglementation concernant le transport des carcasses à l'abattoir, le transport des animaux accidentés et la responsabilité des différents acteurs mais peu connaissaient la possibilité d'abattage à la ferme d'animaux inaptes au transport. Le rappel sur la réglementation fait lors de la visite sanitaire 2019 est donc bien pertinent ; d'autant plus que la réglementation sur le transport des veaux de moins de 15 jours et les circonstances d'utilisation des CVI « animal vivant » (Certificat Vétérinaire d'Information) n'étaient pas connues par une partie importante des éleveurs interrogés

Une étude a montré que l'évaluation de l'aptitude au transport peut grandement diverger entre les différents intervenants montrant la nécessité de former, d'informer les professionnels pour que chacun ait une bonne connaissance de ses responsabilités à chaque niveau du processus (Dahl-Pedersen et al, 2018).

Au total, 16,4% des éleveurs déclarent avoir fait le choix de faire euthanasier des animaux accidentés et non transportables alors qu'ils étaient potentiellement propres à la consommation. Les raisons principales évoquées sont l'absence de connaissance de la possibilité d'abattage à la ferme, le manque de rentabilité et l'absence d'abattoir acceptant la carcasse. En effet, plus de 70 % des éleveurs disent ne pas connaître la possibilité d'abattage à la ferme. La filière pourrait avoir un rôle à jouer dans l'information des éleveurs en leur apportant des clarifications sur cette possibilité d'abattage à la ferme.

4.5 Limite de l'étude et possible accompagnement au changement de pratique

Un certain nombre d'informations recueillies dans cette étude nous ont permis d'identifier des marges de progrès concernant la perception et la prise en charge de la douleur, et donc du bien-être animal, par les éleveurs. L'étude conduite, bien qu'elle permette d'identifier des différences entre types de production ne permet pas d'identifier les freins et les motivations à la prise en charge de la douleur et les facteurs influençant l'éleveur dans son attitude et ses choix. Une étude complémentaire serait nécessaire afin d'identifier quels sont les facteurs modifiables et non modifiables amenant à l'absence de prise en charge de la douleur chez les animaux ainsi que le rôle potentiel des intervenants en élevage, notamment les vétérinaires.

De même, peu d'indications nous permettent de conclure sur les facteurs influençant la prévalence des accidents, mis à part qu'ils semblent davantage liés à la structure des bâtiments et majoritairement se produire dans certains types d'élevage ou de production. De la même façon, une étude complémentaire serait nécessaire afin d'identifier quels sont les facteurs modifiables et non modifiables amenant à l'augmentation des accidents.

C'est sur base de l'identification de ces facteurs qu'il sera possible d'envisager des stratégies permettant d'accompagner les éleveurs vers une meilleure prise en charge de la douleur et une meilleure prise en compte du bien-être animal.

5 CONCLUSION

Cette étude a permis d'évaluer l'importance donnée par les éleveurs au bien-être et à la prise en charge de la douleur en fonction du type de production. On constate néanmoins une graduation dans l'importance donnée aux composantes du bien-être animal et aux douleurs induites par différentes interventions. On remarque également que la prise de conscience de la douleur n'est pas forcément un facteur déterminant pour la prise en charge de cette douleur. Beaucoup d'interventions se faisant encore sans protocole de prise en charge de la douleur.

Les éleveurs montrent en général une bonne connaissance de la réglementation relative à l'aptitude au transport des animaux accidentés mais certains aspects étaient malgré tout moins bien connus. De plus, peu d'éleveurs connaissaient la possibilité d'abattage à la ferme. La sensibilisation à ces différents aspects de la législation au travers de la visite sanitaire semblait donc nécessaire.

La prévalence estimée des accidents en l'élevage et l'environnement dans lequel ces accidents se sont produits ont pu être identifiés, avec une prévalence plus importante des accidents en bâtiment, mais des études supplémentaires seraient nécessaires afin d'identifier plus précisément les facteurs de risques.

Des études complémentaires seraient également nécessaires pour mieux comprendre les motivations et les freins à la mise en place de protocoles de gestion de la douleur. La transformation des pratiques en faveur du bien-être animal est un processus complexe. Les vétérinaires ont un rôle important dans la prise de conscience et l'accompagnement des éleveurs pour une prise en charge de la douleur mais aussi la prise en compte de la liberté « Avoir la liberté d'exprimer des comportements normaux liés à l'espèce » au même niveau que les autres.

6 Bibliographie

Becker, J., Reist, M., Steiner, A. (2014). Factors influencing the attitudes of cattle veterinarians, farmers, and claw trimmers towards the pain associated with the treatment of sole ulcers and the sensitivity to pain of dairy cows, *The Veterinary Journal*, 200 (1) : 38-43. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2014.01.016>

De Graaf, S., Ampe, B., Winckler, C., Radeski, M., Mounier, L., Kirchner, M.K., Haskell, M.J., van Eerdenburg, F.J.C.M., de Boyer des Roches, A., Andreasen, S.N., Bijttebier, J., Lauwers, L., Verbeke, W., Tuytens, F.A.M. 2017. Trained-user opinion about Welfare Quality measures and integrated scoring of dairy cattle welfare, *Journal of Dairy Science*, 100(8), 6376-6388. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-12255>

Dahl-Pedersen, K., Foldager, L., Herskin, M.S., Houe, H., Thomsen, P.T. (2018). Lameness scoring and assessment of fitness for transport in dairy cows: Agreement among and between farmers, veterinarians and livestock drivers, *Research in Veterinary Science*, 119, 162-166. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2018.06.017>

Gottardo, F., Nalon, E., Contiero, B., Normando, S., Dalvit, P., Cozzi, G. (2011). The dehorning of dairy calves: Practices and opinions of 639 farmers, *Journal of Dairy Science*, 94(11) : 5724-5734. <https://doi.org/10.3168/jds.2011-4443>

Guatteo R., Holophrene D., Whay H.R., Huxley J. (2008) Attitudes et pratiques actuelles des vétérinaires praticiens dans la prise en charge de la douleur des bovins. *Bull. GTV* 44, 61-68

Jensen, M.B. (2018). The role of social behavior in cattle welfare, Editor : Cassandra B. Tucker, In *Food Science, Technology and Nutrition, Advances in Cattle Welfare*, Woodhead Publishing, p123-155, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100938-3.00006-1>

Kling-Eveillard, F., Knierim, U., Irrgang, N., Gottardo, F., Ricci, R., Dockès, A.C. (2015). Attitudes of farmers towards cattle dehorning, *Livestock Science*, 179 : 12-21. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2015.05.012>

Main, D.C.J. & Kent, John & Wemelsfelder, Françoise & Ofner, E. & Tuytens, Frank. (2003). Applications for Methods of On-Farm Welfare Assessment. *Animal Welfare*. 12 : 523-528.

Millman, S.T. (2013). Behavioral Responses of Cattle to Pain and Implications for Diagnosis, Management, and Animal Welfare, *Veterinary Clinics of North America : Food Animal Practice*, 29(1) :47-58.
<https://doi.org/10.1016/j.cvfa.2012.11.007>

Thomsen, P.T., Anneberg, I., Herskin, M.S. (2012). Differences in attitudes of farmers and veterinarians towards pain in dairy cows, *The Veterinary Journal*, 194(1) : 94-97.
<https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2012.02.025>

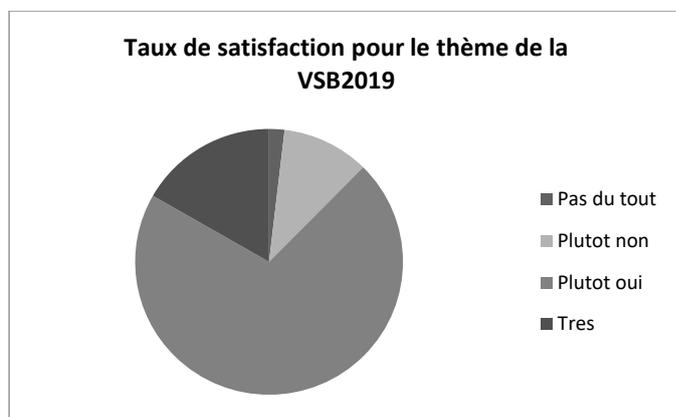
Ventura, B.A., Weary, D.M., Giovanetti, A.S., von Keyserlingk, M.A.G. (2016). Veterinary perspectives on cattle welfare challenges and solutions, *Livestock Science*, 193 : 95-102.
<https://doi.org/10.1016/j.livsci.2016.10.004>

ANNEXE 1 : Résultats de l'enquête de satisfaction vétérinaire

Lors de la campagne 2019, 1669 vétérinaires ont répondu au questionnaire de satisfaction.

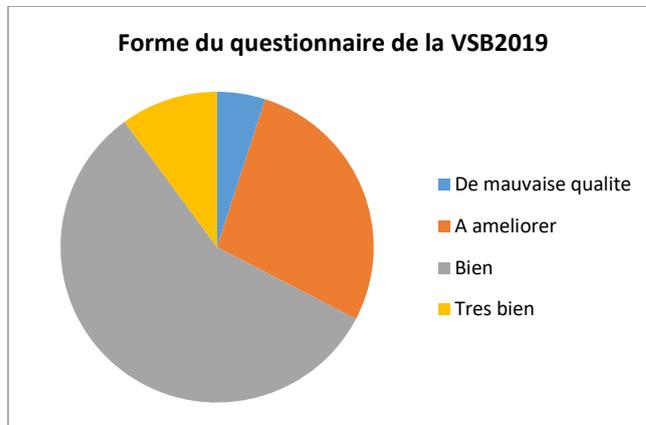
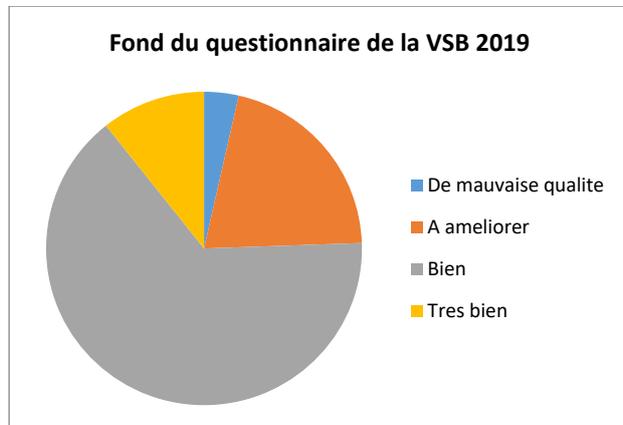
Thème de la visite

Pour la VSB 2019, 87,6% [85,9-89,1] des vétérinaires ont trouvé le thème de la visite pertinent ou très pertinent (contre 79,4% en 2018 et 72,9% en 2017).



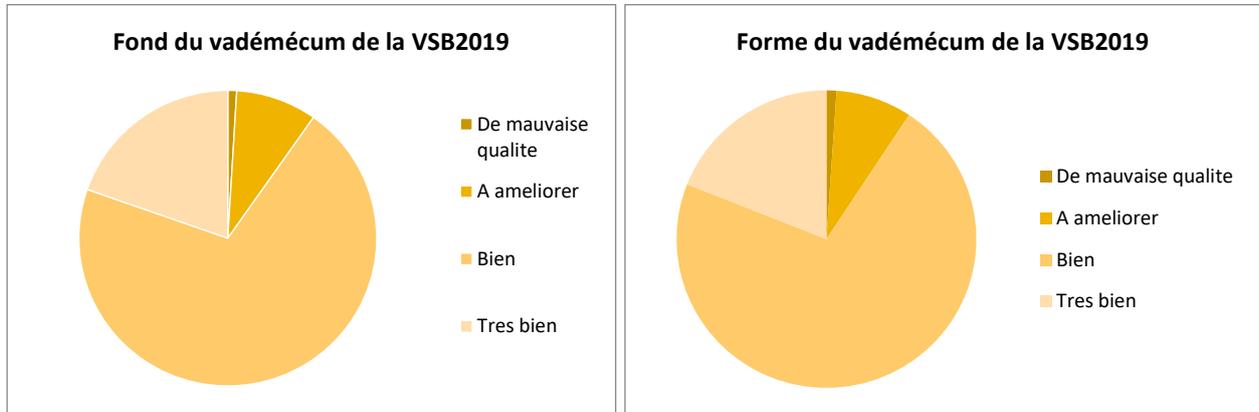
Fond et format du questionnaire

Au total, 75,6% [73,4-77,6] des vétérinaires ont trouvé le fond bien ou très bien (72,5% en 2018, 55,9% en 2017) et 67,3% [65,1-69,6] ont trouvé la forme bien ou très bien (74% en 2018, 61,1% en 2017).



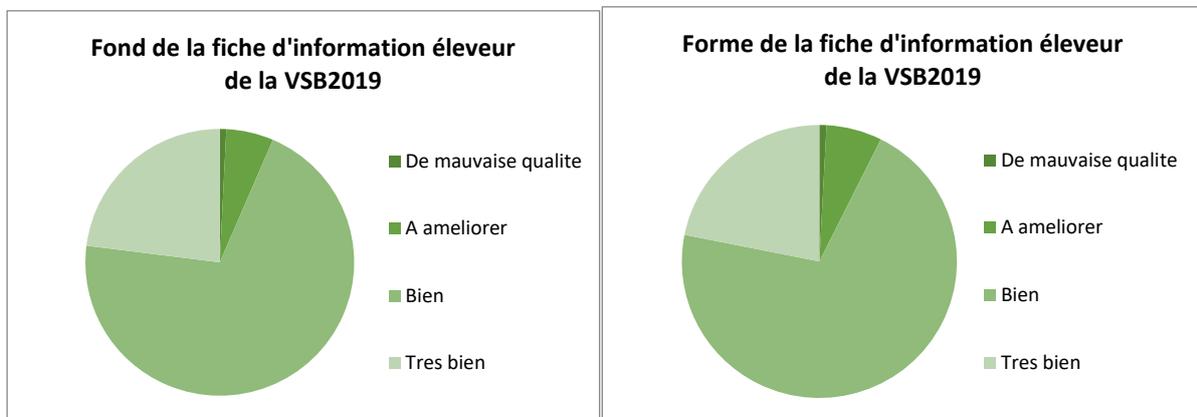
Fond et format du vadémécum

Au total, 93.9% [92,6-94,9] des vétérinaires ont utilisé le vadémécum pour leurs visites (90,9% en 2018, 86,3% en 2017) : 90,2% [88,7-91.5,6] des vétérinaires répondants ont trouvé le fond bien ou très bien (92,5% en 2018, 83,4% en 2017) et 90,7% [89,2-92,0] ont trouvé la forme bien ou très bien (92% en 2018, 85,1% en 2017).



Fond et format de la fiche d'information éleveur

Au total, 91,7% [90,2- 92,9] des vétérinaires ont laissé la fiche d'information éleveur à l'issue de chaque visite sanitaire (84,4% en 2018, 86% en 2017), 93,5% [92,2- 94,6] des vétérinaires ont trouvé le fond bien ou très bien (83,3% en 2018, 81.9% en 2017) et 92,6% [91,3-93,8] ont trouvé la forme bien ou très bien (83,5% en 2018, 84,5% en 2017).



ANNEXE 2 : Types d'élevages concernés et perception de la douleur relative à certaines interventions

Tableau A1 – Proportion d'éleveurs se disant concernés par la césarienne, les boiteries, les mammites, l'écornage et la castration par type d'élevage et type de production

	% éleveurs concernés par chaque intervention et pour chaque type d'élevage		% éleveurs concernés par chaque intervention et pour chaque type de production	
Césarienne*	Autre	31,5% [29,1-34,1]	Allaitant	66,9% [65,3-68,5]
	Engraisseur	21,6% [17,5-26,2]	Autre	31,5% [29,1-34,1]
	Naisseur	64,6% [63,3-66,0]	Laitier	54,8% [52,8-56,7]
	Naisseur-engraisseur	65,7% [63,0-68,2]	Mixte	72,7% [68,4-76,7]
Boiterie	Autre	61,3% [58,6-63,9]	Allaitant	82,2% [80,9-83,4]
	Engraisseur	72,3% [67,3-76,8]	Autre	61,3% [58,6-63,9]
	Naisseur	88,3% [87,4-89,2]	Laitier	92,9% [91,8-93,8]
	Naisseur-engraisseur	86,7% [84,7-88,5]	Mixte	92,7% [89,9-94,8]
Mammite	Autre	18,6% [16,6-20,8]	Allaitant	23,8% [22,4-25,3]
	Engraisseur	12,5% [9,4-16,5]	Autre	18,6% [16,6-20,8]
	Naisseur	58,4% [57,0-59,8]	Laitier	93,9% [92,9-94,7]
	Naisseur-engraisseur	57,4% [54,6-60,1]	Mixte	86,6% [83,1-89,5]
Ecornage*	Autre	12,6% [10,9-14,5]	Allaitant	44,0% [42,3-45,7]
	Engraisseur	18,4% [14,6-22,8]	Autre	12,6% [10,9-14,5]
	Naisseur	61,9% [60,5-63,2]	Laitier	78,1% [76,4-79,7]
	Naisseur-engraisseur	63,7% [61,0-66,4]	Mixte	79,8% [75,8-83,3]
Castration*	Autre	12,1% [10,4-14,0]	Allaitant	6,8% [6,0-7,7]
	Engraisseur	8,5% [6,0-11,9]	Autre	12,1% [10,4-14,0]
	Naisseur	9,9% [9,1-10,8]	Laitier	16,0% [14,6-17,5]
	Naisseur-engraisseur	14,6% [12,7-16,6]	Mixte	11,4% [8,7-14,7]

* Test de Fisher $P < 0,05$

Tableau A2 - Proportion d'éleveurs considérant la césarienne et l'écornage comme très douloureux selon le type d'élevage et le type de production¹. Les résultats en gras sont significatifs ($p < 0.05$)

Intervention	Variable d'intérêt	Variable explicative	Odds ratio	Intervalle de confiance à 95%
Césarienne	L'éleveur considère l'intervention très douloureuse (1=Oui/0=Non)	Allaitant*	-	-
		Autre	1,41	1,13 – 1,77
		Laitier	1,41	1,21 – 1,64
		Mixte	1,09	0,85 – 1,39
Ecornage	L'éleveur considère l'intervention très douloureuse (1=Oui/0=Non)	Allaitant*	-	-
		Autre	0,97	0,70 – 1,36
		Laitier	1,82	1,55 - 2,13
		Mixte	1,41	1,09 – 1,82
Castration	L'éleveur considère l'intervention très douloureuse (1=Oui/0=Non)	Allaitant*	-	-
		Autre	1,26	0,82 – 1,93
		Laitier	1,15	0,81 – 1,64
		Mixte	0,80	0,43 – 1,50
Boiterie	L'éleveur considère qu'une boiterie est toujours associée à une douleur (1=Oui/0=Non)	Allaitant*	-	-
		Autre	0,30	0,75 – 1,17
		Laitier	1,33	1,11 – 1,60
		Mixte	1,69	1,20 – 2,44

*catégorie de référence