



Open Archive TOULOUSE Archive Ouverte (OATAO)

OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible.

This is an author-deposited version published in : <http://oatao.univ-toulouse.fr/>
Eprints ID : 17306

To cite this version :

Pico, Victor. *Guide de bonnes pratiques éco-responsable en activité de soins vétérinaires*. Thèse d'exercice, Médecine vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse - ENVT, 2016, 123 p.

Any correspondence concerning this service should be sent to the repository administrator: staff-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr

GUIDE DE BONNES PRATIQUES ÉCORESPONSABLES EN ACTIVITÉ DE SOINS VÉTÉRINAIRES

THESE
pour obtenir le grade de
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

*présentée et soutenue publiquement
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse*

par

PICO Victor

Né, le 8 mars 1989 à Gap (05)

Directeur de thèse : M. Pierre SANS

JURY

PRESIDENT :
M. Alexis VALENTIN

Professeur à l'Université Paul-Sabatier de TOULOUSE

ASSESEURS :
M. Pierre SANS
M. Guillaume LE LOC'H

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE
Maître de Conférences à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Répartition des Enseignants-Chercheurs par Département.

Mise à jour : 06/09/2016

DIRECTRICE : ISABELLE CHMITELIN

ELEVAGE ET PRODUITS/SANTÉ PUBLIQUE VÉTÉRINAIRE	SCIENCES BIOLOGIQUES ET FONCTIONNELLES	SCIENCES CLINIQUES DES ANIMAUX DE COMPAGNIE, DE SPORT ET DE LOISIRS
<p>Responsable : M. SANS</p> <p><u>ALIMENTATION ANIMALE :</u> M. ENJALBERT Francis, PR Mme PRIYMENKO Nathalie, MC Mme MEYNADIER Annabelle, MC</p> <p><u>EPIDEMIOLOGIE :</u> Mathilde PAUL, MC</p> <p><u>MALADIES REGLEMENTEES-ZOONOSES- MEDECINE PREVENTIVE DES CARNIVORES DOMESTIQUES-DROIT VETERINAIRE :</u> M. PICAVET Dominique, PR</p> <p><u>PARASITOLOGIE-ZOOLOGIE :</u> M. FRANC Michel, PR M. JACQUIET Philippe, PR M. LIENARD Emmanuel, MC Mme BOUHSIRA Emilie, MC</p> <p><u>HYGIENE ET INDUSTRIE DES ALIMENTS :</u> M. BRUGERE Hubert, PR M. BAILLY Jean-Denis, PR Mme BIBBAL Delphine, MC Mme COSTES Laura, AERC Mme DAVID Laure, MCC</p> <p><u>PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION :</u> M. BERTHELOT Xavier, PR M. BERGONIER Dominique, MC Mme CHASTANT-MAILLARD Sylvie, PR Mme HAGEN-PICARD Nicole, PR M. NOUVEL Laurent-Xavier, MC Mme MILA Hanna, MC</p> <p><u>PATHOLOGIE DES RUMINANTS :</u> M. SCHELCHER François, PR M. FOUCRAS Gilles, PR M. CORBIERE Fabien, MC M. MAILLARD Renaud, MC M. MEYER Gilles, PR</p> <p><u>PRODUCTION ET PATHOLOGIE AVIAIRE ET PORCINE :</u> Mme WARET-SZKUTA Agnès, MC M. JOUGLAR Jean-Yves, MC M. GUERIN Jean-Luc, PR M. LE LOC'H Guillaume, MC</p> <p><u>PRODUCTIONS ANIMALES AMELIORATION GENETIQUE ECONOMIE :</u> M. DUCOS Alain, PR M. SANS Pierre, PR M. RABOISSON Didier, MC</p>	<p>Responsable : Mme GAYRARD</p> <p><u>ANATOMIE :</u> M. MOGICATO Giovanni, MC M. LIGNEREUX Yves, PR Mme DEVIERS Alexandra, MC</p> <p><u>ANATOMIE PATHOLOGIQUE - HISTOLOGIE :</u> M. DELVERDIER Maxence, PR Mme LETRON-RAYMOND Isabelle, MC Mme BOURGES-ABELLA Nathalie, PR Mme LACROUX Caroline, PR</p> <p><u>BIOLOGIE MOLECULAIRE :</u> Mme BOUCLAINVILLE-CAMUS Christelle, MC</p> <p><u>MICROBIOLOGIE – IMMUNOLOGIE - MALADIES INFECTIEUSES :</u> M. MILON Alain, PR M. BERTAGNOLI Stéphane, PR M. VOLMER Romain, MC Mme BOULLIER Séverine, MC Mme DANIELS Hélène, MC</p> <p><u>BIOSTATISTIQUES :</u> M. CONCORDET Didier, PR M. LYAZRHI Faouzi, MC</p> <p><u>PHARMACIE-TOXICOLOGIE :</u> M. PETIT Claude, PR Mme CLAUW Martine, PR M. GUERRE Philippe, PR M. JAEG Philippe, MC</p> <p><u>PHYSIOLOGIE –PHARMACOLOGIE THERAPEUTIQUE :</u> M. BOUSQUET-MELOU Alain, PR Mme GAYRARD-TROY Véronique, PR Mme FERRAN Aude, MC M. LEFEBVRE Hervé, PR</p> <p><u>BIOCHIMIE :</u> Mme BENNIS-BRET Lydie, MC</p> <p><u>ANGLAIS :</u> M. SEVERAC Benoît, PLPA Mme MICHAUD Françoise, PCEA</p>	<p>Responsable : Mme CADIERGUES</p> <p><u>ANESTHESIOLOGIE</u> M. VERWAERDE Patrick, MC</p> <p><u>CHIRURGIE :</u> M. AUTEFAGE André, PR M. ASIMUS Erik, MC M. MATHON Didier, MC Mme MEYNAUD-COLLARD Patricia, MC Mme PALIERNE Sophie, MC</p> <p><u>MEDECINE INTERNE :</u> Mme DIQUELOU Armelle, MC M. DOSSIN Olivier, MC Mme LAVOUE Rachel, MC Mme GAILLARD-THOMAS Elodie, MCC</p> <p><u>OPHTALMOLOGIE :</u> M. DOUET Jean-Yves, MC</p> <p><u>DERMATOLOGIE :</u> Mme CADIERGUES Marie-Christine, PR</p> <p><u>IMAGERIE MEDICALE</u> M. CONCHOU Fabrice, MC</p> <p><u>BIOLOGIE MOLECULAIRE :</u> Mme TRUMEL Catherine, PR</p> <p><u>PATHOLOGIE DES EQUIDES :</u> M. CUEVAS RAMOS Gabriel, MC Mme PRADIER Sophie, MC Mme LALLEMAND Elodie, AERC</p>

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Alexis VALENTIN

Vice président recherche à l'université Toulouse 3

Epidémiologie et pharmacologie

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse.

Hommages respectueux.

A Monsieur le Professeur Pierre SANS

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Productions animales - Economie

Qui m'a guidé dans l'élaboration de ce travail et qui m'a fait l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de mes sincères remerciements pour son soutien, sa patience et sa disponibilité.

A Monsieur le Docteur Guillaume LE LOC'H

Maître de conférences à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Faune sauvage

Qui m'a fait l'honneur de participer à mon jury de thèse, en témoignage de ma reconnaissance.

Sincères remerciements.

Table des matières

ILLUSTRATIONS	9
TABLEAUX	11
LISTE DES ABREVIATIONS	13
LEXIQUE	15
A. DEVELOPPEMENT DURABLE ET ECORESPONSABILITE : CONTEXTE GENERAL.....	21
I. Définitions	21
II. Politiques gouvernementales et initiatives volontaires des entreprises.....	22
1. Politique gouvernementale concernant l'environnement	22
2. Initiatives volontaires des entreprises privées	23
3. Norme ISO 14001 : management environnemental	23
III. Initiatives vétérinaires	24
B. CONCEPTION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES : MATERIEL ET METHODE	27
I. Matériel	27
II. Méthode.....	27
1. Préexistence d'un guide de bonnes pratiques écoresponsables	27
2. Définition du projet.....	27
3. Elaboration d'une ébauche du guide	28
4. Critiques extérieures et amélioration du guide.....	30
C. GUIDE DE BONNES PRATIQUES ECORESPONSABLE EN ACTIVITE DE SOINS VETERINAIRES.....	31
I. Définition et analyse des activités vétérinaires pouvant conduire à des nuisances environnementales	31
1. Champ d'application.....	31
2. Description des activités vétérinaires sous forme de processus	31
a. Processus I : activité de soins vétérinaires.....	31
b. Processus II : gestion de la structure de soins vétérinaire	32
3. Détermination des aspects environnementaux pris en compte	34
II. Fiches de bonnes pratiques écoresponsable en activité de soins vétérinaires.....	39
1. Fiche de bonnes pratiques 1 : gestion des déchets (production, recyclage)	39
2. Fiche de bonnes pratiques 2 : gestion de l'eau (consommation, élimination).....	57
3. Fiche de bonnes pratiques 3 : économie d'énergie (consommation).....	71

III. Mise en place d'une démarche écoresponsable et communication	83
1. Méthodologie	83
a. Planification.....	83
i. Réalisation d'un diagnostic : programme d'auto-évaluation de la structure	83
ii. Détermination des objectifs à atteindre et des actions à mettre en place pour y parvenir	85
iii. Analyse des freins au projet et identification des leviers associés	87
b. Mise en place des actions prévues	87
c. Vérification des résultats par rapport aux objectifs prévus	88
d. Amélioration de la démarche.....	89
i. Détermination des causes de dérive	89
ii. Détermination d'un nouveau mode opératoire et/ou de nouveaux objectifs	92
2. Importance de la communication	95
a. Processus de communication.....	95
b. Démarche écoresponsable et communication.....	96
i. Communication au sein de la structure vétérinaire	96
ii. Communication avec les fournisseurs et les partenaires	97
iii. Communication avec la clientèle	97
 CONCLUSION.....	 99
 BIBLIOGRAPHIE	 101
 ANNEXES : PROGRAMME D'AUTO-EVALUATION	 107

Illustrations

FIGURE 1 : SCHEMA DE SHANNON	95
------------------------------------	----

Tableaux

TABLEAU 1 : EXEMPLE D'ACTIVITES VETERINAIRES AYANT UN IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	34
TABLEAU 2 : ETABLISSEMENT D'UN INVENTAIRE CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS PAR L'ENTREPRISE VETERINAIRE	84
TABLEAU 3: LISTE DES ACTIONS SELON CHAQUE OBJECTIF	85
TABLEAU 4: FICHE D'ACTION, EXEMPLE AVEC L'ACTION INTITULEE « RECYCLAGE DU PAPIER »	86
TABLEAU 5: EXEMPLE DE VERIFICATION DE RESULTAT AVEC L'ACTION INTITULEE « RECYCLAGE DU PAPIER »	88
TABLEAU 6 : EXEMPLE DE REFLEXION SUR LES CAUSES POSSIBLES DE DERIVE AVEC L'ACTION INTITULEE « RECYCLAGE DU PAPIER »	90
TABLEAU 7 : EXEMPLE DE REFLEXION SUR L'EVOLUTION DES OBJECTIFS AVEC L'ACTION INTITULEE « RECYCLAGE DU PAPIER »	92

Liste des abréviations

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AIE	Agence Internationale de l'Energie
AREHN	Agence Régionale de l'Environnement de Haute Normandie
CMR	Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
COFRAC	Comité Français d'Accréditation
DASRI	Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux
DASV	Déchets d'Activité de Soins Vétérinaire
DEEE	Déchets d'Équipement Électriques et Électroniques
DRCT	Déchets à Risques Chimiques et Toxiques
EDF	Electricité De France
FVE	Fédération Vétérinaire Européenne
INRS	Institut National de Recherche Scientifique
ISO	International Organization of Standardization
LED	Light Emitting Diode
MNU	Médicaments Non Utilisés
ONG	Organisations Non Gouvernementale
OPEP	Organisation des Pays Exportateurs du Pétrole
PDCA	Plan Do Check Act
PEFC	Pan European Forest Certification Council
SMI-QSE	Système de Management Intégré, Qualité, Sécurité et Environnement

Lexique

Aspect environnemental ³

Elément des activités, produits ou services d'un organisme susceptible d'interactions avec l'environnement. Note : un aspect environnemental significatif est un aspect environnemental qui a ou peut avoir un impact environnemental significatif.

Bilan Carbone® ¹

Méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise, administration ou collectivité, développée par l'ADEME. Elle permet à l'organisme de parvenir à une bonne évaluation de ses émissions directes ou indirectes, induites par son activité, afin de pouvoir concevoir et mettre en place un plan de réduction de ses émissions. Le Bilan Carbone® est donc un outil permettant de tenir une «comptabilité carbone», selon les règles publiques de l'ADEME et compatibles avec les normes déjà en vigueur (ISO 14 064 notamment).

Changement climatique ¹

Le changement climatique est caractérisé, entre autres, par l'augmentation de la température moyenne à la surface de la planète. Il est en particulier dû aux gaz à effet de serre rejetés par les activités humaines (transports, bâtiments...). Au cours du XXe siècle, la température moyenne de la Terre a augmenté de 0,74°C en moyenne et de 0.9°C en France.

Développement durable ²³

Le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs », citation de Mme Gro Harlem Brundtland, Premier Ministre norvégien (1987).

En 1992, le Sommet de la Terre à Rio, tenu sous l'égide des Nations unies, officialise la notion de développement durable et celle des trois piliers (économie/écologie/social) : un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable.

Ecolabel ¹

Reconnaissance officielle de la qualité écologique d'un produit. Les écolabels relèvent de la certification (demandée volontairement par le fabricant) et ont été mis en place à l'investigation des pouvoirs publics. Leurs critères garantissent l'aptitude à l'usage des produits et une réduction de leurs impacts environnementaux tout au long de leur cycle de vie. L'écolabel peut être national (ex :

«NF Environnement» en France, « Ange bleu » en Allemagne) ou supranational (Ecolabel Européen).

Ecosystème ¹

Système formé par un environnement (biotope) et par l'ensemble des espèces (biocénose) qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.

Ecoresponsable ¹⁹

Le concept d'écoresponsabilité a succédé à celui de verdissement, adopté en 1995 lors d'une réunion d'un G7 au Canada. Le verdissement était alors conçu comme un ensemble d'actions essentiellement techniques, visant à la maîtrise des impacts du fonctionnement courant d'une organisation sur l'environnement.

Aujourd'hui, le principe d'écoresponsabilité s'inscrit dans une approche plus globale de prise en compte des enjeux du développement durable. En effet, compte tenu de la sensibilité croissante de l'opinion, les administrations, établissements publics et entreprises doivent se montrer responsables dans plusieurs domaines : environnement, social, sociétal et économique.

L'écoresponsabilité comporte donc des thématiques plus larges que le verdissement. Il s'agit non seulement de préserver et de mettre en valeur l'environnement, mais également de contribuer à l'amélioration des conditions de travail et au développement économique.

Effet de serre¹

Phénomène physique naturel par lequel certains gaz de l'atmosphère terrestre « piègent » à la surface de notre planète une partie du rayonnement de chaleur émis par la Terre sous forme d'infrarouges, permettant ainsi à la température de la surface terrestre de se maintenir à 15°C en moyenne (au lieu de -18°C). Le problème actuel est la surproduction très importante par l'homme de gaz à effet de serre (GES) qui entraîne un réchauffement moyen durable et préjudiciable à l'équilibre des écosystèmes de la planète.

Efficacité énergétique^{11 17}

L'efficacité énergétique est le rapport entre ce que produit le dispositif ou le système, et ce qu'il absorbe comme énergie. Elle est d'autant meilleure que le système énergétique utilise le moins d'énergie possible, que cela soit le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, la climatisation, l'éclairage et toute sorte de besoin énergétique. Consommer moins et mieux pour le même confort thermique, tel est l'objectif de tout concept d'efficacité énergétique.

Energie renouvelable¹

Energie produite à partir de ressources inépuisables telles que le vent, l'eau ou le soleil par opposition aux énergies fossiles qui, elles, sont produites à partir de ressources finies (gaz). Les différentes énergies renouvelables sont la chaleur et la lumière du soleil, l'hydro-énergie, les éoliennes, la combustion de la biomasse, l'énergie géothermique et l'énergie marémotrice.

GES : Gaz à effet de serre¹

Gaz qui contribuent par leurs propriétés physiques à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est à l'origine du réchauffement climatique. Le principal gaz à effet de serre est la vapeur d'eau (H₂O), qui représente 70 % des émissions de GES et dont la quasi-totalité des émissions est d'origine naturelle (cycle de l'eau). Les autres agents responsables de l'augmentation de l'effet de serre sont par exemple le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), ou le protoxyde d'azote (N₂O).

Impact environnemental³

Toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des activités, produits ou services d'un organisme.

Normes ISO¹

« Référentiels internationaux d'application volontaire dont l'objectif est de définir et de partager les bonnes pratiques. Certains de ces référentiels peuvent donner lieu à de la certification, c'est-à-dire qu'une personne extérieure et habilitée vérifie qu'une entreprise ou un produit est bien conforme aux exigences d'une norme donnée. »

Performance énergétique d'un bâtiment¹

Quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation standardisée du bâtiment. Cela peut inclure, entre autres, le chauffage, l'eau chaude, le système de refroidissement, la ventilation... Selon le niveau de performance énergétique atteint, on peut parler de bâtiment à basse consommation (index de performance énergétique autour de 50 kWh/m²/an), de bâtiment passif (qui consomme moins de 15 kWh/m²/an pour le chauffage, et moins de 120 kWh/m²/an au total), de bâtiment à énergie positive (qui produit plus d'énergie qu'il ne consomme).

Introduction

Le développement durable, l'écoresponsabilité, l'impact environnemental lié à l'activité humaine, toutes ces notions ont émergé en réponse au constat fait à partir des années 1960 : le développement économique génère des effets négatifs sur l'environnement. Depuis lors, les gouvernements du monde entier, ainsi que des chercheurs, des institutions de protection de l'environnement se mobilisent pour changer le modèle économique afin de préserver notre écosystème. Un ensemble d'accords internationaux sont adoptés puis transposés en lois dans chaque pays afin de normaliser les activités humaines selon des principes de précaution, responsabilité, solidarité et participation. La profession vétérinaire œuvre elle aussi pour un changement de politique environnementale. La considération de l'environnement figure au sein du code de déontologie vétérinaire (Sous-section 2, Article R. 242-33 ; Alinéa IX) : « *Le vétérinaire prend en compte les conséquences de son activité professionnelle sur l'environnement* ». De par son activité, chaque vétérinaire a un impact sur l'environnement et la santé publique. Les exemples les plus médiatisés sont celui des résidus de médicaments dans la viande pour la santé publique ou encore celui de l'effet dévastateur des antiparasitaires sur la biodiversité. Mais ce ne sont pas là les seuls effets néfastes liés à l'activité vétérinaire. Consommation d'eau et élimination d'eau contaminée par des produits toxiques ou infectieux, consommation d'électricité et émission de gaz à effet de serre, utilisation de rayons X, production de déchets d'activité de soins à risque infectieux, utilisation de matière première... en constituent d'autres.

Il n'existe à ce jour aucun guide pratique décrivant des méthodes permettant de minimiser l'impact environnemental de l'activité vétérinaire. Notre contribution vise à fournir un ensemble d'axes de réflexion, de références et d'objectifs, aux structures vétérinaires qui souhaitent mettre en place une politique environnementale au sein de leur entreprise.

Cette thèse est composée de trois parties. La première partie permet de présenter les notions de développement durable et d'écoresponsabilité par le biais de définitions, mais également en présentant leur histoire et leur influence sur les entreprises et notamment les entreprises vétérinaires. La seconde partie présente la méthode ainsi que le matériel nécessaire à la synthèse du guide de bonnes pratiques écoresponsables en activité de soins vétérinaires. Enfin, la troisième partie du guide est composée des trois fiches de bonnes pratiques classées par thème : gestion des déchets, gestion de l'eau, consommation d'électricité ; ainsi qu'une partie « mode opératoire » dont l'objet est d'aider les entreprises vétérinaires à mettre en place ces bonnes pratiques au sein de leur structure. Dans cette dernière partie, une attention particulière est portée à l'importance de la communication lors de la mise en place d'une démarche écoresponsable.

Si nous réussissons à montrer qu'il est possible de changer notre manière de travailler de façon à protéger l'environnement par des gestes simples, économiques, sans perte de temps, nous tracerons le chemin pour d'autres professions mais également pour les employés de la structure et la clientèle.

« L'exemple n'est pas le meilleur moyen d'avoir une influence sur autrui, c'est le seul »

Albert SCHWEITZER

A. Développement durable et écoresponsabilité : contexte général

I. Définitions

Le développement durable est un concept créé à la fin des années 1960 avec le constat de l'impact néfaste de la croissance économique sur l'environnement. La première définition du terme « *sustainable development* » traduit successivement par développement soutenable puis développement viable et enfin développement durable, a été donnée par la Commission Mondiale sur l'environnement et le développement dans le rapport Brundland en 1987 : le développement durable est « *un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* »^{6 20 36 38}. Même si cette définition du développement durable est la plus souvent reprise, bien d'autres ont été proposées suscitant elles aussi plusieurs interprétations possibles. Afin d'éclaircir la définition, il faut présenter les trois piliers du développement durable que sont l'équité sociale, l'efficacité économique et la qualité environnementale ainsi que les quatre principes fondamentaux sur lesquels ils s'appuient : la solidarité, la précaution, la participation et enfin la responsabilité³⁶.

Le développement durable prend en compte trois dimensions indissociables que sont l'économie, le social et l'environnement. Un développement dit durable est un développement économique assuré par une gestion saine, sans préjudice pour l'environnement et sans déséquilibre social, on parle d'efficacité économique. Elle permet de satisfaire les besoins essentiels de l'humanité, à savoir, le logement, l'alimentation, la santé et l'éducation dans le respect des cultures et en évitant toute inégalité entre les individus, c'est le principe d'équité sociale. Enfin, la qualité environnementale correspond à la préservation des ressources naturelles à long terme, tout en maintenant les grands équilibres écologiques et en limitant les impacts environnementaux. On perçoit alors l'équilibre fragile entre la croissance économique d'une part et l'équité sociale et l'environnement d'autre part. Finalement, le terme « développement durable » traduit un équilibre entre ces trois piliers envisageables uniquement dans le respect de quatre principes fondamentaux : la solidarité entre les individus, les peuples, les sociétés, les pays et entre les générations, notamment concernant le partage des ressources de la terre ; la précaution quant aux décisions que l'on prend afin d'éviter toute action pouvant nuire à l'environnement ou la santé humaine ; la participation de chacun afin d'assurer la réussite du projet durable ; la responsabilisation de chacun, individuelle ou collective, citoyen ou industrie, afin que celui qui abîme, dégrade ou pollue, répare les dommages qu'il a causés. Tout ceci dans l'optique d'un épanouissement de tout être humain, dans la cohésion sociale et la solidarité entre les générations et entre les peuples, en imprimant un certain dynamisme de développement suivant un mode de production et de consommation responsables, c'est-à-dire

respectant l'équité sociale et la qualité environnementale. C'est ainsi que nous pouvons définir le terme « écoresponsable ».

Le terme « écoresponsable » fait partie de l'un des quatre principes fondamentaux du développement durable décrit précédemment. Il illustre la responsabilité de chacun de part son activité et l'impact économique, social et environnemental que cela engendre. Etre écoresponsable c'est :

- minimiser l'impact écologique de nos actes, de notre activité sur l'environnement ;
- respecter des valeurs éthiques et promouvoir un engagement social ;
- opter pour un développement économique sain^{20 26}.

Dans cette thèse, nous nous intéresserons surtout à la première partie de la définition qui concerne l'environnement.

II. Politiques gouvernementales et initiatives volontaires des entreprises

1. Politique gouvernementale concernant l'environnement

A partir de 1972, lors de la conférence de Stockholm en Suède organisée par les Nations Unies, débute une prise de conscience du droit et des devoirs de l'humanité envers l'environnement. De nombreuses agences nationales et internationales ayant pour but de protéger l'environnement sont créées. Depuis lors, que ce soit par le biais de conventions, de chartes ou d'accords internationaux, une stratégie de conservation se met en place à l'échelle mondiale. Des centaines de pays œuvrent pour le changement des politiques environnementales devant l'urgence de la situation (l'ensemble des principaux événements en rapport avec l'histoire du développement durable et des grands rassemblements internationaux sont détaillés dans le site de la diplomatie française : <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odyssee-developpement-durable/>).

L'Europe aussi est concernée. Prenons en exemple le principe de pollueur-payeur¹⁰, évoqué en 1994 puis appliqué en 2003 et enfin renforcé par la directive du 21 avril 2014 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux. Cette directive européenne a été transposée dans la loi 2008-757 du 1^{er} août 2008 en France, applicable par le décret du 23 avril 2009. Elle oblige toute entreprise à l'origine de pollutions environnementales à payer pour les dommages créés et à mettre en place des moyens de prévention afin d'éviter de nouvelles catastrophes.

Via le Grenelle de l'environnement initié en septembre 2007, le gouvernement français a pris un ensemble de décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable, en particulier dans le but de restaurer la biodiversité notamment en coordonnant les

politiques écologiques régionales, tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre et en améliorant l'efficacité énergétique.

Ainsi, des accords internationaux aboutissent à l'évolution des textes de lois de chaque pays afin d'agir de concert pour la protection de l'environnement mais également pour un développement économique efficace respectant l'équité sociale.

2. Initiatives volontaires des entreprises privées

Cette évolution concernant la prise de conscience de l'importance d'un développement durable a été permise en particulier par les instances politiques, les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et les communautés de chercheurs. Les entreprises, hormis quelques pionnières, ont adhéré plus tardivement à la démarche. Plus qu'un souci strictement d'ordre moral concernant l'impact environnemental de leur activité, les entreprises se sont approprié la problématique du développement durable afin d'améliorer leur image de marque tout en réduisant les coûts de production (notamment dus à la consommation d'eau et d'énergie mais également de gestion des déchets) et en respectant les exigences réglementaires concernant l'environnement ou encore le management social par exemple. La politique environnementale d'une entreprise traduit l'engagement et la volonté de la direction de s'améliorer par la mise en place d'un système de management. Afin d'assurer une certaine qualité concernant la conduite du changement de politique environnementale, les entreprises peuvent suivre les recommandations de la norme ISO 14001 intitulé « Management environnemental »³.

3. Norme ISO 14001 : management environnemental

Une norme est un document qui définit des exigences, des spécifications, des lignes directives ou des caractéristiques afin d'assurer la qualité d'une production ou d'un processus²⁵. Les normes ISO sont des normes internationales mises en place par l'organisme ISO (International Organization for Standardization). Ces normes sont établies en accord avec des représentants des gouvernements qui veillent essentiellement au respect des réglementations, des représentants des entreprises ou des corps de métiers concernés par la norme en cours d'élaboration, des représentants de consommateurs, des experts relatifs au sujet traité par la norme. La norme ainsi conçue fait l'objet d'un contrôle de pertinence de la part de l'ISO et est ensuite publiée. L'ISO a publié plus de 21000 normes internationales²⁵.

La norme ISO 14001 est un véritable outil assurant la fiabilité du système de protection de l'environnement via un processus d'amélioration continue dans l'esprit du PDCA (Plan, DO, Check, Act) de Deming (cf. C III.). La mise en place du système s'articule selon différentes étapes : analyse des aspects environnementaux, spécification de la politique environnementale, définition

des objectifs et du programme environnemental, mise en œuvre et fonctionnement du système puis successivement surveillance via le programme des audits internes et revue du système selon les conclusions de la surveillance³.

Une certification peut être obtenue par l'entreprise une fois le système en place. Cela permettra notamment de faire valoir le changement de politique auprès de la clientèle mais également cela peut permettre l'accession à certaines aides financières de l'Union Européenne ou de l'Etat. Les organismes certificateurs sont les seuls habilités à délivrer le certificat ISO 14001. Ils sont eux même accrédités par le COFRAC (COmité FRançais d'ACcréditation) dépendant du ministère de l'industrie.

Le certificat est délivré pour une période de 3 ans et implique au minimum un contrôle annuel²⁵.

La mise en place d'un système de protection de l'environnement précède souvent celle d'un système qualité basé sur la norme ISO 9001, voire également sur un système sécurité. On parlera alors de système de management intégré, qualité, sécurité et environnement (SMI-QSE)³.

III. Initiatives vétérinaires

La profession vétérinaire, elle aussi, s'investit dans le développement durable. Le Conseil National de l'Ordre des Vétérinaires (CNOV) mais également des associations telles que Qualitévét ou encore la SNGTV (Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires), le SNVEL (Syndicat National des Vétérinaires d'Exercice Libéral), ou l'association Ecovéto, œuvrent afin de faire évoluer les pratiques vétérinaires dans le sens des principes du développement durable.

Nous allons donner quelques exemples d'actions menées par ces associations dans une démarche de développement durable.

Tout d'abord, un certain nombre de guides de bonnes pratiques ont été élaborés afin d'améliorer la gestion des médicaments en règle générale puis des médicaments anticancéreux en particulier et afin d'assurer la gestion des Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI). Ce sont des outils d'information à destination des vétérinaires mais également des éleveurs. La connaissance de ces bonnes pratiques permet de limiter l'impact des DASRI et des médicaments sur l'environnement et la santé publique.

La participation à la commission de radioprotection vétérinaire a permis d'élaborer des dispositions réglementaires originales en accord avec l'activité de soins vétérinaires. Un maximum de mesures ont été prises afin d'assurer la sécurité des manipulateurs.

Qualitévét est une association à but non lucratif dont l'objectif est de mettre à disposition des professionnels vétérinaires, un outil adapté et performant dans le domaine de la qualité. Certaines de ses actions sont en accord avec le développement durable⁴⁶. Elle a notamment réalisé une expérimentation afin d'évaluer et de valider la démarche qualité proposée par un Code de Bonnes Pratiques vétérinaires émanant de la Fédération Vétérinaire Européenne (FVE)¹⁸. Deux des trois principaux secteurs d'action concernés par ce guide sont en accord avec les principes du développement durable : l'amélioration de la relation client (efficacité économique) et la gestion environnementale ainsi que la gestion des risques professionnels (équité sociale et qualité environnementale).

Ecovéto est une association créée en 2015 regroupant actuellement plus de 110 cliniques vétérinaires impliquées dans une démarche de développement durable. Cette association démontre via des exemples et mises en pratique au sein des cliniques membres que le développement durable est possible également dans le cadre des activités de soins vétérinaires¹³.

Ce ne sont que quelques exemples parmi tant d'autres. De nombreux vétérinaires œuvrent au sein de leur clinique afin de limiter l'impact de leur entreprise sur l'environnement, de promouvoir l'équité sociale et l'efficacité économique.

C'est avec l'objectif de donner des exemples concrets d'actes et de méthodes permettant de réduire l'impact environnemental de l'activité de soins vétérinaires que le guide de bonnes pratiques dont fait l'objet cette thèse a été élaboré.

B. Conception du guide de bonnes pratiques : matériel et méthode

I. Matériel

Les données collectées pour la réalisation de cette thèse proviennent principalement de recherches sur internet. Certaines données ont été privilégiées par rapport à d'autres en fonction du crédit que l'on pouvait accorder aux auteurs. Ce sont donc principalement des sites d'information aux citoyens développés par le gouvernement ou par des instances scientifiques ou techniques reconnues par l'Etat qui ont été utilisés. Nous citerons notamment l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) dont le site internet regorge d'informations utiles à la mise en place d'une démarche écoresponsable dans une entreprise.

Certains supports tels que le guide des bonnes pratiques de gestion du médicament ou encore le code de bonnes pratiques créé par la FVE, ont été récupérés grâce à la collaboration de leurs auteurs respectifs.

Afin d'illustrer certaines pratiques, le site internet de l'association Ecovéto ainsi que la collaboration de leurs auteurs ont été d'une aide précieuse.

Enfin, la compilation des données est le fruit d'une réflexion personnelle suivie de la modification selon la critique de lecteurs avisés. Nous détaillerons ceci dans la partie méthode.

II. Méthode

1. Préexistence d'un guide de bonnes pratiques écoresponsables

D'après les recherches effectuées en 2016, il n'existe aucun guide de bonnes pratiques écoresponsables concernant l'activité de soins vétérinaires en France ou dans les pays anglophones. Comme nous l'avons évoqué, il existe un code de bonnes pratiques vétérinaires écrit par la FVE comprenant une section spécifique à l'environnement mais elle évoque uniquement des notions générales. En revanche, de nombreux hôpitaux humains présentent leur propre guide de bonnes pratiques écoresponsables. De nombreuses données se recoupent entre les guides présentés : tri des déchets, économie d'eau, économie d'énergie. Nous baserons le guide sur les mêmes thèmes en les adaptant aux activités de soins vétérinaires.

2. Définition du projet

En premier lieu, afin de donner un cadre à la rédaction du guide, le champ d'application est défini. Il décrit pour qui ce guide est destiné et dans quelles situations il peut être utilisé. Afin de clarifier ce dernier point, les activités vétérinaires au sein des établissements de soins vétérinaires sont détaillées sous forme de processus. Cela permettra par la suite de relier chacune de ces activités

à l'aspect environnemental qu'elles engendrent. En procédant de cette façon, nous nous assurerons de pallier au mieux, l'oubli de certaines activités vétérinaires en établissement de soins pouvant occasionner un impact environnemental.

La dichotomie des activités vétérinaires décrite dans cette partie est le fruit d'une réflexion personnelle.

Un aspect environnemental est un élément d'une activité, d'un produit ou d'un service d'un organisme susceptible d'interagir avec l'environnement. Les aspects environnementaux pris en compte dans cette partie sont ceux cités dans la norme ISO 14001 spécifiques à la mise en place d'un système de management environnemental.

Un impact environnemental est une modification de l'environnement, négatif ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement de l'activité Humaine.

3. Elaboration d'une ébauche du guide

Afin de faciliter la rédaction des fiches de bonnes pratiques et leur compréhension, les aspects environnementaux de la norme ISO 14001²⁴ ont été répartis en trois thèmes. La gestion des déchets est le premier thème abordé : il prend en compte l'utilisation des matières premières et des ressources naturelles, la gestion des déchets et sous-produits ainsi que le rejet dans l'environnement. La gestion de l'eau, prend en compte l'utilisation des matières premières et des ressources naturelles, ainsi que le rejet dans l'eau. Enfin, le dernier thème, intitulé économie d'énergie, prend en compte l'utilisation des matières premières et des ressources naturelles, ainsi que l'utilisation d'énergie et l'émission de polluants dans l'air. Chacun des thèmes est traité dans une fiche de bonnes pratiques.

Chaque fiche de bonnes pratiques est structurée de la même manière par encarts successifs selon l'ordre suivant :

- Encart intitulé « les enjeux » : il fait office d'introduction au sujet traité par la fiche de bonnes pratiques. On y retrouve des données permettant d'illustrer l'impact de l'activité de soins vétérinaires sur l'environnement. Il se conclut par les enjeux du sujet traité. Les bonnes pratiques seront classées par enjeux.
- Encart intitulé « réglementations » : sont présentées les principales réglementations en vigueur en 2016 concernant le sujet traité dans la fiche.
- Encart intitulé « frein/levier » : sont présentés les principaux freins aux bonnes pratiques décrites dans les fiches sous forme de questions ou de fausses affirmations. Pour chacun de ces freins, une réponse basée sur des faits est détaillée afin de pouvoir facilement passer ces barrières. Les freins évoqués sont le fruit d'une réflexion personnelle.

- Encart intitulé « indicateur de suivi » : pour chaque thème abordé, un indicateur de suivi de préférence mesurable est énoncé. Il permettra de fixer les objectifs, de vérifier l'évolution des pratiques et enfin de contrôler le maintien des bonnes pratiques sur le long terme.
- Encart intitulé « Amélioration des pratiques » : les bonnes pratiques y sont décrites et illustrées par des exemples. Elles sont organisées par niveau d'implication puis par enjeux. Trois niveaux d'implication sont envisagés : le niveau 1 correspond aux exigences réglementaires. Le niveau 2 représente les bonnes pratiques prioritaires. L'objectif pour toutes les structures est d'atteindre ce niveau. Le niveau 3 représente un engagement encore plus marqué et nécessite bien souvent la mise en place de moyens beaucoup plus importants. Nous les appellerons « actions complémentaires ».

A la fin de chaque fiche, on retrouve une partie intitulée « pour en savoir plus » qui présente différentes sources citées au cours des fiches selon l'annotation suivante : « Pour en savoir plus (« numéros ») ». Le lecteur peut approfondir ses connaissances en explorant ces sources dont l'accès est facilité.

Enfin chaque fiche présente en annexe les principaux textes réglementaires évoqués dans l'encart intitulé « réglementation ».

En plus des fiches de bonnes pratiques, le guide de bonnes pratiques écoresponsables propose une méthode de mise en place d'une démarche écoresponsable en établissement de soins vétérinaires. La méthode décrite est le fruit d'une réflexion personnelle à partir de la méthode proposée par l'ADEME et la méthode Plan Do Check Act (PDCA) de Deming.

Par souci de lisibilité, le programme d'auto-évaluation utile à la mise en place d'une démarche écoresponsable n'est pas restitué en sa totalité dans cette partie. En revanche, il est détaillé en annexe de la thèse.

Une partie de la méthodologie proposée est consacrée à l'importance de la communication pour la réussite d'une démarche écoresponsable. Cette partie est le résultat d'une réflexion personnelle à partir des données présentées par l'ADEME et du livre intitulé « marketing book » proposé par Digischool commerce.

Une première ébauche du guide est donc obtenue grâce à une réflexion personnelle à partir de données récoltées auprès de différentes sources.

4. Critiques extérieures et amélioration du guide

L'ébauche du guide a été envoyée à différentes personnes dont les compétences et l'engagement en ont fait les représentants du développement durable au sein de la profession vétérinaire :

- Docteur François DECAZES, ancien président du groupe Vétérinaire et Développement Durable du SNVEL.
- Docteur Jean-François ROUSSELOT, Président de l'association Qualitévet.
- Docteur Florence MAY, membre organisateur de l'association Ecovéto.
- Docteur Géraldine HEILLAUT-DALIBARD, directrice matériel de l'entreprise Alcyon.
- Docteur Jacqueline BASTIEN, membre du SNGTV.

Les critiques qu'ils ont pu faire vis-à-vis du guide ont été prises en considération afin d'en améliorer la forme et le fond.

Il reste des sujets de critiques dont la solution dépend de la décision de chaque utilisateur selon leur responsabilité. Notamment, prendre certaines mesures afin de minimiser l'un des impacts environnementaux peut entraîner en contrepartie la détérioration d'un autre impact. Par exemple, si pour volonté d'économie de matière première, il est décidé de ne plus utiliser d'alèses jetables dans les cages d'hospitalisation, certes nous faisons l'économie de matière première et nous diminuons les déchets produits suite à l'utilisation des alèses mais en contrepartie, de l'eau est utilisée pour nettoyer les tapis anti-escarres remplaçant les alèses. La consommation d'eau est augmentée et la production d'eau contaminée l'est également. Ainsi, les bonnes pratiques présentées dans ce guide ne font pas l'objet d'un réel bilan vis-à-vis de l'impact environnemental de l'activité vétérinaire. Il n'y aura pas de proposition quant aux impacts à privilégier plutôt que d'autres. C'est à chaque utilisateur de trouver un juste équilibre entre les différentes mesures prises afin de préserver l'environnement.

De même, il est important de souligner que la qualité du service rendu ne doit jamais être dégradée par la mise en place d'une mesure visant à protéger l'environnement. Il est nécessaire de chercher une solution pour limiter l'impact environnemental de l'activité vétérinaire sans dégrader la qualité du service. Par exemple, utiliser des produits ménagers écologiques est une bonne pratique si ceux-ci sont suffisamment efficaces pour éliminer les sources de contamination pouvant entraîner une infection des patients. Ainsi, une bonne pratique écoresponsable n'est pas seulement une pratique limitant l'impact de l'activité sur l'environnement, c'est aussi une pratique assurant une certaine qualité du service rendu. L'écoresponsabilité et la qualité doivent être complémentaires.

C. Guide de bonnes pratiques écorésponsable en activité de soins vétérinaires

I. Définition et analyse des activités vétérinaires pouvant conduire à des nuisances environnementales

1. Champ d'application

Le champ d'application est défini à partir des éléments suivants : le guide s'applique aux établissements de soins vétérinaires (cabinet vétérinaire, clinique vétérinaire, centre hospitalier vétérinaire, centre de vétérinaire spécialisé). Il ne sera pas pris en compte la conception de l'établissement. Le guide peut être utilisé par l'ensemble du personnel travaillant au sein de ces établissements (vétérinaire, auxiliaire spécialisé vétérinaire, stagiaire, prestataire de service).

2. Description des activités vétérinaires sous forme de processus

Les processus prennent en compte l'ensemble des activités vétérinaires au sein des établissements de soins vétérinaires : consultation, soin, chirurgie, management, gestion des stocks... détaillés dans les processus d'activités vétérinaires ci-après. La description des activités vétérinaires sous forme de processus permet d'affiner le champ d'application du guide de bonnes pratiques. Chacun des actes vétérinaires pris en compte lors de la synthèse des fiches de bonnes pratiques y sont évoqués et numérotés, afin de pouvoir les citer plus facilement lors de l'étape suivante d'identification des nuisances liées à l'activité vétérinaire

a. Processus I : activité de soins vétérinaires

Le premier processus qui retrace l'activité de soins vétérinaires est directement lié à la clientèle. Il démarre par la prise de contact du client et se termine par le suivi du patient.

I. 1. Prise de contact avec le client

I. 1. 1. Mode de prise de contact (téléphonique, direct, mail, lettre...)

I. 1. 2. Création d'un fichier client

I. 2. Examen clinique

I. 3. Examen complémentaire

I. 3. 1. Examen otoscopique

I. 3. 2. Examen oculaire

I. 3. 3. Analyses sanguines

I. 3. 4. Analyses microscopiques

I. 3. 5. Examen endoscopique

I. 3. 6. Echographie

- I. 3. 7. Radiographie
- I. 3. 8. Scanner
- I. 3. 9. Echantillonnage pour un laboratoire extérieur
 - I. 3. 9. 1. Echantillonnage
 - I. 3. 9. 2. Stockage
 - I. 3. 9. 3. Envoi
 - I. 3. 9. 4. Récupération des résultats
- I. 4. Diagnostic :
 - I. 4. 1. Transmission du compte rendu au client
 - I. 4. 2. Communication des résultats à l'équipe soignante
- I. 5. Traitement
 - I. 5. 1. Médical
 - I. 5. 1. 1. Prescription
 - I. 5. 1. 2. Délivrance
 - I. 5. 2. Chirurgical
 - I. 5. 2. 1. Anesthésie
 - I. 5. 2. 2. Préparation de l'animal
 - I. 5. 2. 3. Préparation du chirurgien
 - I. 5. 2. 4. Acte chirurgical
 - I. 5. 2. 5. Postopératoire (rangement, hygiène et déchets)
- I. 6. Hospitalisation
 - I. 6. 1. Soins médicaux
 - I. 6. 2. Nursing (hygiène, alimentation...)
- I. 7. Compte rendu final pour le client
- I. 8. Suivi du patient
 - b. Processus II : gestion de la structure de soins vétérinaire

Le second processus détaillé ci-dessous présente les activités liées à la gestion du cabinet, de la clinique ou de l'hôpital vétérinaire. Il comprend la gestion des stocks, la gestion des déchets, l'hygiène et la gestion des ressources humaines.

- II. 1. Gestion des stocks : Médicament/produits d'entretien/matériel...
 - II. 1. 1. Inventaire
 - II. 1. 2. Choix du fournisseur/commande
 - II. 1. 3. Réception
 - II. 1. 4. Rangement

- II. 1. 5. Stockage
- II. 1. 6. Gestion des retours
- II. 1. 7. Gestion des entamés
- II. 1. 8. Retrait du stock
- II. 2. Elimination des déchets
 - II. 2. 1. Réception et tri des déchets
 - II. 2. 2. Stockage des déchets
 - II. 2. 3. Elimination des déchets
- II. 3. Hygiène
 - II. 3. 1. Par salles
 - II. 3. 1. 1. Hygiène de la salle d'attente et de l'accueil
 - II. 3. 1. 2. Hygiène de la salle de consultation
 - II. 3. 1. 2. 1. Entre chaque consultation
 - II. 3. 1. 2. 2. A la fin de la journée
 - II. 3. 1. 3. Hygiène de la salle de radiographie et de la salle d'échographie
 - II. 3. 1. 3. 1. Entre chaque consultation
 - II. 3. 1. 3. 2. A la fin de la journée
 - II. 3. 1. 4. Hygiène de la salle d'hospitalisation
 - II. 3. 1. 5. Hygiène de la salle de chirurgie
 - II. 3. 1. 6. Hygiène de la salle de repos et parties communes (couloir, WC...)
 - II. 3. 2. Matériels et instruments
 - II. 3. 2. 1. Examen clinique
 - II. 3. 2. 2. Examen complémentaire
 - II. 3. 2. 3. Chirurgie
 - II. 3. 2. 4. Hospitalisation
- II. 4. Gestion des ressources humaines
 - II. 4. 1. Communication au sein de la clinique
 - II. 4. 2. Responsabilisation des employés et des associés (fiches de poste)
 - II. 4. 3. Formation des employés et des associés
 - II. 4. 4. Gestion des emplois du temps

Il se peut que certaines activités vétérinaires ne figurent pas dans ces deux processus qui se veulent pourtant le plus exhaustif possible. Si tel est le cas, cela ne signifie pas forcément que l'activité en question n'est pas du domaine vétérinaire et n'engendre pas de nuisance environnementale.

3. Détermination des aspects environnementaux pris en compte

Voici la liste des différents aspects environnementaux cités dans la norme ISO 14001 ²⁴ spécifiques à la mise en place d'un système de management environnemental :

- a. Utilisation des matières premières et des ressources naturelles
- b. Déchets et sous-produits
- c. Utilisation de l'énergie
- d. Energie produite (chaleur, radiation, vibration)
- e. Emissions dans l'air
- f. Rejets dans l'eau
- g. Rejets dans le sol

On retrouve chacun de ces aspects environnementaux liés aux activités vétérinaires présentées dans les deux processus (I, II). Des exemples sont détaillés dans le tableau 1 afin de rendre plus explicite l'impact de l'activité vétérinaire sur l'environnement.

Tableau 1 : Exemple d'activités vétérinaire ayant un impact sur l'environnement

Aspect environnemental visé	Détail	Origine dans le processus d'activité vétérinaire	Exemples d'actes vétérinaires induisant un impact
a. Utilisation des matières premières et des ressources naturelles	Eau	I. ; II.	Utilisation d'eau pour le lavage des sols, des animaux, des cages ...
b. Déchets et sous-produits	Papier Carton Cartonnette (déchets nécessitant un tri séparé)	I.1. 1.3.9.2 ; 1.3.9.3 I.4.1 I.4.2 I.7 I.8 II.1 II.1.2	Fichier client papier Mode de stockage et modalité d'envoi d'échantillons (pochette papier jetable) Feuille de compte rendu biochimique ou hématologique, radiographies

		I.5.2 ; I.6 ; II.3. I.3 ; I.5 ; I.6	imprimées... Fiche papier de suivi de l'animal Compte rendu final papier Papier et enveloppe pour rappel date de vaccin Inventaire papier Choix du fournisseur à partir de catalogues papiers Utilisation de papier absorbant Emballage de dispositifs médicaux à usage unique
	Plastique de différentes compositions (Polyéthylène, polypropylène...)	I. 3 ; I.5 ; I.6 II.1. I. 3 ; I.5 ; I.6 ; I.5.1.2 ; I.7 I.3 ; I.5 ; I.6 ; II.3.	Emballage des dispositifs médicaux à usage unique (emballage de seringues, emballage de champ stérile,...) Emballage des cartons sur les palettes lors du transport Dispositifs médicaux en plastiques usagées non souillés (seringue, tubulure de perfusion, bouteille de perfusion,...) Gants en latex non souillés
	Tissus	I.2 I.6 I.2 I ; II	Serviettes pour se sécher les mains Serviettes pour sécher les animaux Serviettes pour la contention des animaux

			Casaque, pantalon...
	Verre (ménager et médical)	I.5 ; I.6 I.3.4 ; I.3.9	Bouteilles en verre contenant les composés médicamenteux Lames et lamelles
	Fer	I.5 ; I.6 I.3 ; I.5 ; I.6	Aiguilles et lames Matériel médical (perche de perfusion, table inox, perfuseur électronique ...)
	Pile	I. ; II.	Piles utilisées dans différents appareils électriques (otoscope, stylo lumineux...)
c. Utilisation de l'énergie	Electricité	I. ; II.	Lumières, appareils médicaux électriques, ordinateurs, chauffage électrique...
d. Energie produite (chaleur, radiation, vibration)	Radiation	I.3.7. ; I.3.8.	Générateur de rayon X
e. Emissions dans l'air	Emission carbone		Fioul pour le chauffage Bois de chauffage Déplacement en véhicule motorisé
f. Rejets dans l'eau	Eau de lavage souillée par des composés médicaux (antibiotiques, désinfectant, détergents...) Ou par des composés de lessivage (produit pour le sol, ...)	I.2. I.3. ; II.3.2. I.5. I.6. II.3.1.	Lavage des mains entre deux consultations Lavage du matériel médical Lavage des mains avant une chirurgie, Lavage des cages en hospitalisation, lavage des animaux Hygiène des locaux
g. Rejets dans le sol			

	Urines animales, selles animales, pouvant contenir des résidus de traitements médicamenteux et des insecticides antiparasitaires	I.6 I.8	Litière des animaux en salle d'hospitalisation Défécation des animaux en dehors de la clinique
--	--	------------	---

Comme en témoigne ce tableau, l'activité vétérinaire est à l'origine de nombreuses nuisances environnementales. Afin de réduire au maximum l'impact environnemental lié à son activité, chaque cabinet, chaque clinique, chaque hôpital vétérinaire doit mettre en place un ensemble de bonnes pratiques qui seront alors qualifiées d'écoresponsables.

II. Fiches de bonnes pratiques écoresponsable en activité de soins vétérinaires

1. Fiche de bonnes pratiques 1 : gestion des déchets (production, recyclage)

<p>LES ENJEUX</p>	<p>Chaque vétérinaire a un fort impact écologique de par son activité. En moyenne mensuellement, un vétérinaire produit 17 kilogrammes de déchets sans risque non recyclable, 13 kilogrammes de déchets carton, 5 kilogrammes de déchets plastiques, 3 kilogrammes de déchets provenant d'utilisation de papiers absorbants¹³,...</p> <p>Afin de réduire l'impact environnemental de l'activité vétérinaire, il faut commencer par diminuer la production de déchets. Cela passe par la réalisation de commandes sans surplus, en basant son choix vis-à-vis des dispositifs médicaux ou autres fournitures/matériaux, sur leur qualité et sur des critères environnementaux concernant leur cycle de vie (fabrication, transport, utilisation, fin de vie). Un achat responsable permet de réduire l'impact environnemental en partant de la source. On fera le choix de matériaux recyclables en particulier pour les dispositifs à usage unique ou à durée de vie limitée. On préférera des fournitures de meilleure qualité et de bonne facture afin d'éviter leur usure prématurée et donc leur remplacement trop fréquent. Enfin, prévenir la production de déchets c'est aussi réfléchir aux procédés lors de chaque geste afin d'éviter au maximum de générer inutilement des déchets.</p> <p>Une fois cette phase de prévention exploitée, il reste à gérer les déchets dont nous n'avons pas pu éviter la production afin de limiter leurs impacts environnementaux et économiques. Dans ce cadre, la revalorisation des déchets par le recyclage est essentielle. Il convient là encore de trouver des filières ayant la capacité de réutiliser ces déchets.</p>
<p>REGLEMENTATION 34</p>	<p>La législation classe en 2 catégories les déchets d'activité de soins vétérinaires (DASV):</p> <p>Les déchets dangereux</p> <p>On y retrouve :</p> <p>Les Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRI).</p> <p>Il s'agit, soit de déchets présentant un risque infectieux pour les organismes vivants, soit de matériaux coupant ou piquant qui ont été en contact avec un produit biologique (Code de la santé publique -Article</p>

R1335-1)³¹.

Ces déchets doivent faire l'objet de stockage particulier et d'une prise en charge par des filières agréées (cf. EN SAVOIR PLUS 6.)³¹

Les Déchets à Risque Chimiques et Toxiques (DRCT)

Ce sont par exemple les Médicaments Non Utilisés (MNU) classés CMR (Cancérigène, Mutagène, Reprotoxique) ou périmés, les déchets de chimiothérapie ou encore les Déchets d'Équipement Électriques et Électroniques (DEEE) médicaux (condensateur, tube cathodique...). Ces déchets doivent faire l'objet de stockage particulier et d'une prise en charge par des filières agréées.

Les déchets à risque radioactif

Les pièces anatomiques

Cette catégorie de déchets dangereux ne concerne normalement que les pièces anatomiques humaines. Mais il faut prendre en compte l'aspect psycho-émotionnel pouvant avoir un impact sur le personnel des centres de collecte de déchets ainsi que le risque infectieux que peuvent présenter certaines pièces anatomiques. Pour les mêmes raisons certains dispositifs médicaux tels que les seringues sans aiguilles, sont dans certaines structures éliminés avec les DASRI, alors que rien ne l'oblige dans les textes de lois.

Les déchets non dangereux, non contaminés

C'est sur cette seconde partie que nous devons focaliser nos efforts concernant la prise en charge.

Généralement, la production de déchets non dangereux ne dépasse pas les volumes seuils, définis par chaque ville. Ainsi l'élimination de ce type de déchets peut passer par les filières des collectivités. Si toutefois, le volume de déchets produits dépassait le seuil fixé par la collectivité, alors ces déchets seront considérés comme des déchets industriels et commerciaux dont la responsabilité de l'élimination revient au producteur. Ce seuil est propre à chaque collectivité (Paris II : 330 litres/jours ; Grand Lyon 840 litres/semaines...). Il convient donc de se renseigner auprès de la collectivité dont vous dépendez (cf. EN SAVOIR PLUS 5.)⁵

FREINS/LEVIERS	<p><i>La recherche de fournisseurs (centrales, laboratoires) proposant des produits respectant la notion d'achat responsable n'est pas toujours aisée. Quel fournisseur est en mesure de nous proposer des produits recyclables à 100% ?</i></p> <p>Une sélection des fournisseurs doit être faite en prenant en compte les aspects environnementaux. Du fait de la prise de conscience de notre impact écologique, de plus en plus de sociétés proposent des produits écologiques. A vous de faire le bon choix. Le docteur MAY Florence (Ecovéto) devrait publier un article en 2017 présentant les fournisseurs proposant des produits écologiques.</p> <p><i>De par l'impact psycho-émotionnel de certains dispositifs médicaux, leur élimination via des voies de recyclage organisées par la collectivité pose problème.</i></p> <p>Cela doit être réglé par la communication. D'une part, auprès du personnel soignant en permettant de collecter les dispositifs médicaux uniquement dans le cas où ces dispositifs ne seraient pas souillés par une substance nocive pour l'Homme. Puis d'autre part, il faut faire une communication auprès du personnel des centres de récupération et de tri des déchets de collectivités afin de leur prouver l'innocuité des déchets récoltés et l'importance de leur intégration dans les filières de revalorisation (papier, carton, plastique, verre). Si un accord ne peut être trouvé avec les filières de récupération des déchets de collectivité, alors il faut trouver un partenaire ayant la capacité de traiter ces déchets tout en respectant leur revalorisation. Pourquoi ne pas entamer une discussion avec les fournisseurs de ces dispositifs médicaux ou avec les filières de récupération des DASRI afin de savoir s'ils seraient en mesure de créer une filière de revalorisation des déchets de centre de soins non dangereux ?</p> <p><i>Il est difficile de changer ses habitudes, ses réflexes.</i></p> <p>Un programme de recyclage et un programme de réduction de la quantité de déchets émis, accompagnés d'une formation du personnel et d'un suivi des résultats peuvent être positifs au sein d'une clinique vétérinaire. Tout passe par une bonne communication et par l'implication de toutes les</p>
----------------	--

	<p>personnes travaillant dans la structure.</p> <p><i>Les gestes de prévention et de tri sont trop contraignants.</i></p> <p>Finalement, une fois l'habitude prise, si l'on facilite au maximum la réalisation de ces gestes en mettant à disposition les outils adéquats, cela devient simple et la perte de temps est quasiment inexistante. Le plus long est de changer ses habitudes.</p> <p>Prenons un exemple concret. A l'ouverture d'une seringue, si une poubelle de tri se trouve à proximité, il suffit d'y déposer le plastique puis le papier servant d'enveloppe à la seringue. Cela est aussi rapide que de les jeter dans une poubelle de déchets ménagers. En bref, il faut des outils et de l'organisation pour que les gestes de prévention et de tri deviennent tout simplement intuitifs.</p> <p><i>Il est difficile de se passer de produits à usage unique pour des considérations hygiéniques lors d'activités de soins.</i></p> <p>Le problème avec ce type de produits c'est qu'ils ont un fort impact en termes de production de déchets mais également de coût global.</p> <p>Certes l'hygiène n'autorise pas de remplacer tous les dispositifs médicaux à usage unique mais il faut s'interroger sur l'utilité de certains d'entre eux (papier absorbant, alèses absorbantes...).</p>
<p>INDICATEUR DE SUIVI</p>	<p>Le poids total mensuel des déchets produits par catégorie peut-être un bon indicateur de suivi, le but étant d'avoir le moins possible de déchets collectés dans les ordures ménagères vouées à l'incinération en réalisant un tri du papier, du carton, du verre, du plastique et des piles. On peut alors déterminer la part de déchets recyclés (kg de déchets recyclés/kg de déchet total produit/mois ou année).</p> <p>Un autre indicateur peut être le coût mensuel ou annuel de la prise en charge des DASRI. Si le tri est bien réalisé, la quantité de Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux devrait-être moins importante et cela devrait se répercuter sur le coût de prise en charge.</p> <p>La comparaison d'un mois sur l'autre doit être faite en prenant en compte un indicateur caractérisant le volume d'activité de la clinique. Cela peut être simplement le nombre de consultations réalisées par mois. On considère alors que le nombre de consultations effectuées est directement</p>

	corrélé à la consommation en eau, en énergie et à la quantité de déchets produits.	
AMELIORATIONS DE LA PRATIQUE	Niveaux d'implication	Pratiques d'achat
	Niveau 1 Exigences réglementaires	Déterminer puis acheter ce dont vous avez besoin pour mener à bien votre devoir d'obligation de moyen. Remplacer le matériel usagé afin que la qualité du service rendu ne soit pas altérée par un problème d'ordre matériel. Acheter des produits de qualité dont l'efficacité et l'innocuité sont prouvées.
	Niveau 2 Bonnes pratiques prioritaires	Faire le choix des fournisseurs en fonction : <ul style="list-style-type: none"> • de la qualité de leurs produits • du caractère écologique de leurs produits (écolabel, matériaux recyclables) • des moyens qu'ils mettent en œuvre pour minimiser l'impact de leur activité sur l'environnement (de la production à l'acheminement). Par exemple, préférer les entreprises qui emploient des caisses de transports réutilisables plutôt que des emballages plastiques ou carton à usage unique. Faire le choix d'un produit en fonction : <ul style="list-style-type: none"> • de l'utilité que l'on veut en avoir (est-il vraiment utile d'avoir un analyseur si le paramètre déterminé par cette machine n'est recherché qu'une fois par mois sachant qu'un laboratoire se trouve à proximité ?). • de la qualité du produit (ayant un impact sur la

		<p>qualité du service mais aussi sur la durée de vie du produit).</p> <ul style="list-style-type: none"> • des critères pratiques que l'on souhaite avoir concernant ce produit (par exemple, une table d'auscultation dont la surface est facilement lavable mais sur laquelle un animal ne va pas glisser). • des critères écologiques : matériaux recyclables, possédant un label écologique, dont la production respecte l'environnement au maximum. <p>Diminuer au maximum l'utilisation de véhicules motorisés.</p> <p>Gérer les stocks de manière à minimiser le nombre de commandes effectuées dans la semaine, ceci dans le but de réduire le nombre de déplacements du transporteur sur le trajet fournisseur/clinique.</p>
	<p>Niveau 3</p> <p>Actions complémentaires</p>	<p>Faire le choix des fournisseurs suivant un programme de développement durable clairement défini.</p> <p>Faire le choix du produit respectant le plus les critères écologiques.</p> <p>Utiliser un outil de gestion informatique du stock afin d'optimiser l'emploi de transporteurs.</p>
	<p>Niveaux d'implication</p>	<p>Consommation raisonnée</p>
	<p>Niveau 1</p>	<p>A l'ouverture de n'importe quel médicament ou produit à date de péremption diminuée après ouverture, mettre la date d'ouverture sur le produit afin d'éviter d'avoir à jeter précocement le produits (exemple de produits concernés : médicaments liquides reconditionnés,</p>

		<p>liquides physiologiques, aliments ...). De même les conditions de stockages doivent être respectées.</p> <p>Fournir un service irréprochable en se donnant les moyens matériels d’y parvenir.</p> <p>Respecter les conditions sanitaires d’hygiène (lavage du matériel entre chaque utilisation, ne pas réutiliser certains dispositifs médicaux à usage unique...).</p>
	Niveau 2	<p>Identifier les produits proches de la péremption avant ou après ouverture afin d’en faire un usage prioritaire.</p> <p>Choisir les conditionnements les plus adaptés possibles aux besoins des détenteurs des animaux ou à l’utilisation pour la clinique afin de gaspiller le moins possible de composés médicamenteux.</p> <p>Bannir l’utilisation inutile du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer des protocoles afin de limiter l’utilisation inutile de fournitures. Par exemple, la pose de cathéter ne justifie pas forcément l’utilisation d’un prolongateur et d’un robinet 3 voies. Il faut se mettre d’accord avec l’ensemble des personnes travaillant dans la clinique sur la manière de procéder dans chaque situation. Communiquer avec le reste du personnel soignant afin d’assurer la bonne application de ces protocoles. • S’assurer de la bonne utilisation des produits et matériels. Par exemple, les procédures de nettoyage et désinfection sont souvent mal connues avec un usage non adapté qui conduit à des surconsommations de produits. • Réutiliser certains dispositifs jusqu’alors considérés

		<p>comme étant à usage unique quand cela n'implique pas de dégradation du service. Par exemple, il est possible de réutiliser les lames de microscope une fois correctement lavées.</p> <p>Arrêter l'utilisation d'un dispositif pour un autre plus respectueux de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser préférentiellement du papier recyclé. • Utiliser préférentiellement des produits écologiques pour faire le ménage. <p>Limiter l'utilisation de matières premières inutilement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des essuie-tout en tissu réutilisable après stérilisation et limiter l'utilisation de papier absorbant. Pour respecter les mesures d'hygiène, des corbeilles de tissus propres et une corbeille de tissus usagés peuvent être disposées aux lieux d'utilisation (à proximité des lavabos, en salle d'échographie pour essuyer le gel échographique). • Limiter l'utilisation d'alèses. Par exemple dans les cages, l'utilisation de tapis anti-escarres permet aisément d'éviter l'utilisation d'alèses. Les alèses employées lors d'une chirurgie peuvent être remplacées par des tissus stérilisés à l'étuve autoclave. • Limiter l'utilisation de gants à usage unique. Disposer des paires de gants de ménage dans chaque pièce (chenil, pièces de soins, salles de consultations...). Ces gants pourront être utilisés lors du lavage des surfaces de travail. Marquer si possible sur les gants dans quelle pièce ils sont utilisés afin éviter la circulation d'une paire de gant d'une pièce plus contaminée à une autre et noter également la date de mise en service des gants afin
--	--	---

		<p>de pouvoir les changer régulièrement (la fréquence du changement de gants usagés pour des gants neufs dépend logiquement de la charge d'activité). Pensez à correctement désinfecter les gants entre chaque utilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concernant le papier : photocopier en recto-verso ; en noir et blanc ; ne photocopiez que ce dont vous avez besoin ; préférer l'envoi par mail des informations aux clients plutôt que la version papier ; faire le choix du papier recyclé ou PEFC (Pan European Forest Certification Council) ; utiliser des tableaux Velleda devant chaque cage plutôt qu'une feuille de suivi et remplir les informations directement sur un dossier informatique afin de ne pas perdre la trace de ce que vous faites. • Ne plus utiliser de sachets plastiques. Préférer les sachets papiers recyclables ou les sacs réutilisables notamment pour le transport des médicaments par le client. • Favoriser l'emploi de caisses de transports réutilisables plutôt que des boîtes en carton lors de commandes ou de stockage de matériels. • Préférer les instruments filaires et quand cela est moins pratique, préférer les instruments fonctionnant sur batterie et non avec des piles. Enfin si l'on ne peut se passer de piles, utiliser des piles rechargeables. <p> limiter l'usure prématurée du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser de manière respectueuse et adéquate le matériel. • Protéger le plus possible le matériel quand cela est possible et ranger après utilisation (housse de
--	--	--

		<p>microscope, mallette protectrice pour l'appareil doppler...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer avec l'ensemble du personnel sur l'importance du respect du matériel sensé perdurer dans le temps (ordinateurs, meubles, instruments médicaux...). <p>Diminuer au maximum l'utilisation de véhicules motorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer les stocks de manière à minimiser le nombre de commandes effectuées dans la semaine ceci dans le but de réduire le nombre de déplacements du transporteur sur le trajet fournisseur/clinique. • Profiter du déplacement d'un collaborateur sur un trajet personnel (retour à la maison par exemple) pour faire déposer des analyses au laboratoire s'il se trouve sur le même trajet. • Regrouper les analyses spécialisées que vous ne pouvez réaliser grâce aux analyseurs de votre clinique, le même jour de la semaine afin d'éviter de multiplier les trajets entre la clinique et le laboratoire. Bien évidemment cela ne doit pas se faire en dépit de l'état de santé du patient. • Utiliser des moyens de transport non motorisés (vélo...)
	Niveau 3	<p>Bannir l'utilisation inutile du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un protocole est prévu pour toute situation. Chaque protocole optimise l'utilisation du matériel. Les protocoles sont connus et utilisés par tous. • Minimiser l'utilisation de dispositifs à usage unique. <p>Arrêter l'utilisation d'un dispositif pour un autre plus</p>

respectueux de l'environnement :

- N'utiliser plus que des produits écologiques pour faire le ménage ou pour laver le linge.

Limiter l'utilisation de matières premières inutilement :

- Ne plus utiliser de papier absorbant. Pour respecter les mesures d'hygiène, des corbeilles de tissus propres et une corbeille de tissus usagés peuvent être disposées aux lieux d'utilisations (à proximité des lavabos, en salle d'échographie pour essuyer le gel échographique).
- Ne plus utiliser d'alèses. Par exemple dans les cages, l'utilisation de tapis anti-escarres permet aisément d'éviter l'utilisation d'alèses. Les alèses employées lors d'une chirurgie peuvent être remplacées par des tissus stérilisés au four autoclave.
- Eviter l'utilisation du papier
- Rentrer directement les informations concernant les consultations sur informatique dans un logiciel de suivi des animaux.
- Eviter d'imprimer les résultats d'analyses. Centralisez-les plutôt sur le dossier informatique de suivi de l'animal.
- Transmettre les compte-rendus de consultation ou les résultats d'analyses uniquement sous forme de fichier informatique aux clients possédant un ordinateurs. Une clef USB pourrait être offerte par la clinique à chaque client dont l'animal est régulièrement suivi à la clinique. De même un serveur sécurisé pourrait être mis à disposition du client qui après authentification pourrait avoir accès au dossier de son animal à partir du site internet de la clinique.
- Eviter l'utilisation de sacs plastiques

	<ul style="list-style-type: none"> • Ne plus donner aucun sac plastique ni aucun sac papier aux propriétaires pour le transport des produits vétérinaires. Proposer à la vente des sacs biodégradables ou demander au client d'apporter un sac. • N'utiliser que des instruments électriques filaires ou sur batteries rechargeables. <p>Ne plus utiliser de véhicules motorisés dans le cadre professionnel.</p>
Niveaux d'implication	Gestion responsable des déchets
Niveau 1	<p>Séparation des déchets selon des différentes catégories énoncées dans l'encart « réglementation » :</p> <p>Déchets Dangereux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux • DRCT : Déchets à Risque Clinique et Toxiques • DRR : Déchets à Risque Radioactifs • Pièces anatomiques • Déchets non Dangereux, Non Contaminés. <p>Gestion des Déchets Dangereux (cf. POUR EN SAVOIR PLUS 6.)⁷ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockage des déchets dangereux dans des conteneurs spécialisés. • Respect de la durée maximale de stockage. • Elimination des déchets dangereux par une entreprise spécialisée possédant toutes les accréditations nécessaires. <p>Une fois les déchets transmis à la compagnie d'élimination, le vétérinaire reste responsable des déchets qu'il a produits. C'est une coresponsabilité</p>

	<p>avec la filière d'élimination.</p> <p>Gestion des déchets Non dangereux : Elimination via la voie des déchets ménagers collectifs.</p>
Niveau 2	<p>Gestion des Déchets Non Dangereux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séparation des Déchets Non Dangereux selon différentes catégories de matériaux recyclable. • Mise à disposition de poubelles dans chaque pièce au moins pour la séparation [papier/carton], plastique, verre. • Placer les poubelles à des endroits stratégiques afin de faciliter leur utilisation. • Stockage de ces différentes catégories dans les conteneurs spécialisés distinguables les uns des autres (via un code couleur ou une identification écrite) • Elimination des déchets une fois séparés en respectant les dates de ramassage selon l'organisation de la collectivité dont vous dépendez. <p>Rappel : Selon votre localité, les conditions de tri peuvent varier (Cf. POUR EN SAVOIR PLUS 5.)⁵</p> <p>Elimination des appareils électriques via des filières spécialisées.</p>
Niveau 3	<p>Création d'un partenariat avec les fournisseurs afin qu'ils récupèrent puis recyclent les dispositifs médicaux usés qui peuvent l'être (exemple : plastique des seringues, des perfusions, des emballages ...). Cela sera un gain de matière première pour les entreprises de fabrication de ces dispositifs.</p>

POUR EN SAVOIR PLUS :

POUR EN SAVOIR PLUS 1.

Site internet de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie)¹: Guide de l'éco-responsabilité : <http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr/n/la-methode/n:8>

Ce site présente une méthode pour entreprendre une démarche éco-responsable et permet grâce à la création d'un espace de travail personnalisé d'utiliser des outils interactifs utiles dans l'établissement du diagnostic, la mise en place d'un plan d'action et le suivi de l'évolution des pratiques. On y retrouve également des retours d'expériences d'autres entreprises.

POUR EN SAVOIR PLUS 2.

Site internet ECOVETO¹³ : <http://www.ecoveto.org/>

ECOVETO est une association créée en 2015 regroupant actuellement plus de 110 cliniques vétérinaires impliquées dans une démarche de développement durable. Cette association ne se veut pas moralisatrice. Chacun agit en fonction de ce qu'il se pense capable d'entreprendre et selon sa sensibilité. Leur site internet regorge d'actions concrètes applicables dans les cliniques vétérinaires. C'est un retour d'expérience riche d'informations. Il est également possible de contacter les membres de cette association via le site internet.

POUR EN SAVOIR PLUS 3.

Site internet de LEGIFRANCE³⁴ : <https://www.legifrance.gouv.fr/>

Legifrance est le service public de la diffusion du droit. On y retrouve toutes les lois, les réglementations, les normes.

POUR EN SAVOIR PLUS 4.

Site internet ECOEMBALLAGE¹² : Guide du tri

<http://www.ecoemballages.fr/grand-public/trier-cest-facile/le-guide-du-tri>

A partir d'une barre de recherche, ce site permet de savoir que faire de chacun de vos déchets selon la commune à laquelle vous appartenez. Pour cela il suffit de renseigner de quel déchet vous souhaitez vous débarrasser (film plastique, bouteille en plastique...) puis de donner le code postal lié à votre localisation. Le moteur de recherche vous dira quoi faire de ce déchet selon notamment la nature du matériel.

Il existe également une version pour Smartphone : Guide du tri.

POUR EN SAVOIR PLUS 5.

Document PDF : Guide juridique et fiscal du service public de gestion des déchets⁵ : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/76592_6848_guide_jurifiscal_amorce-ademe_ok.pdf

Ce document décrit les principales réglementations concernant la gestion des déchets par catégorie de producteur (particulier, petits commerces, industrie).

POUR EN SAVOIR PLUS 6.

Document PDF : DASV Déchets d'Activités de Soins Vétérinaires⁷ : http://www.pyrenees-orientales.chambagri.fr/fileadmin/Pub/CA66/Internet_CA66/Documents_Internet_CA66/AGRICULTURE_DURABLE/GUIDE/AUTRES_DECHETS/DASV.pdf

Ce document reprend les principales réglementations concernant les DASRI, notamment les conditions de stockage et la durée maximale de stockage selon la quantité de DASRI produite.

Code de déontologie vétérinaire Article R.242-33

« IX - Le vétérinaire prend en compte les conséquences de son activité professionnelle sur l'environnement. »

Code de la santé publique -Article R1335-1

« Les déchets d'activités de soins sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire.

Parmi ces déchets, sont soumis aux dispositions de la présente section ceux qui :

1° Soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;

2° Soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :

- a) Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;
- b) Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption ;
- c) Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.

Sont assimilés aux déchets d'activités de soins, pour l'application des dispositions de la présente section, les déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que ceux issus des activités de thanatopraxie, lorsqu'ils présentent les caractéristiques mentionnées aux 1° ou 2° ci-dessus. »

Code de l'environnement-Article R541-7

« Il est établi une liste unique des déchets qui figure à l'annexe II de l'article R. 541-8. Toutes les informations relatives aux déchets prévues par le présent titre et ses textes d'application doivent être fournies en utilisant les codes indiqués dans cette liste. »

Code de l'environnement - Article R541-8

Modifié par Décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 - art. 8

« Au sens du présent titre, on entend par :

Déchets dangereux : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe I au présent article. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets de l'annexe II au présent article.

Déchets non dangereux : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux.

Déchets inertes : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine.

Déchets ménagers : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage.

Déchets d'activités économiques : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage.

Bio déchets : tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires. »

Code général des collectivités territoriales - Article R2224-27

Modifié par Décret n°2016-288 du 10 mars 2016 - art. 1

« Le maire ou le président du groupement de collectivités territoriales compétent en matière de collecte des déchets porte à la connaissance des administrés les modalités de collecte mentionnées à l'article R. 2224-26 par la mise à disposition d'un guide de collecte. Dans les communes disposant d'un site internet, le guide de collecte est, sauf si ses caractéristiques ne le permettent pas, mis à disposition du public par voie électronique. »

Code général des collectivités territoriales - Article R2224-28

Modifié par Décret n°2016-288 du 10 mars 2016 - art. 1

« Le guide de collecte mentionné à l'article R. 2224-27 comporte au minimum les éléments suivants :

- les modalités de collecte des différentes catégories de déchets ;

- les règles d'attribution et d'utilisation des contenants pour la collecte, notamment pour ce qui concerne la collecte en porte à porte ;

- les modalités de collecte des ordures ménagères résiduelles ;

- les modalités des collectes séparées ;

- les modalités d'apport des déchets en déchèterie ;

- les conditions et les limites de prise en charge des déchets assimilés par le service public de gestion des déchets, en précisant notamment les types de déchets qui ne sont pas pris en charge ;

- le mécanisme de financement du service public de gestion des déchets ;

- les sanctions encourues en cas de non-respect des dispositions de l'arrêté mentionné au I de l'article R. 2224-26. »

2. Fiche de bonnes pratiques 2 : gestion de l'eau (consommation, élimination)

LES ENJEUX	<p>L'eau douce est une ressource naturelle dont la quantité est limitée. Seule 3% de l'eau sur terre est sous forme d'eau douce (dont la majeure partie est sous forme solide)². Il convient donc de la préserver du mieux possible. Consommer moins d'eau, cela permet à la fois de moins puiser dans les ressources mais aussi cela évite la possible pollution de l'eau lors de son utilisation. On économise donc l'énergie employé au traitement des eaux usées et on prévient la pollution de l'environnement. En plus de cet aspect environnemental, il y a un enjeu économique important pour l'utilisateur mais aussi pour la communauté. En consommant de manière raisonnée, le consommateur verra sa facture d'eau réduite. En contre partie le volume d'eau usée à traiter sera moins important et donc le coût de traitement des eaux usées dépensé par la communauté sera plus faible.</p> <p>En France, en 2013, 51.8 % des eaux de surface ne sont pas en bon état chimique²⁰. Les principaux polluants retrouvés dans l'eau avant traitement sont les pesticides et les nitrates. Outre l'agriculture et l'industrie, les particuliers, commerçants et artisans sont également à l'origine de cette pollution des eaux. Le rejet dans les canalisations des produits de nettoyage par exemple ou encore des résidus d'antibiotiques sont à l'origine d'une pollution importante de l'environnement dont l'ensemble des effets néfastes n'est pas encore connu. L'activité professionnelle de soins vétérinaires est à l'origine d'une production de déchets dont l'impact peut être dévastateur pour l'environnement (antiparasitaires à l'origine de la destruction de la biodiversité par exemple). Il est impératif d'éviter au maximum leur élimination via le système d'évacuation des eaux usées. Deux solutions sont alors envisageables. Premièrement, il faut éviter la production de ces déchets si cela est possible en révisant notre façon d'agir. Ensuite, si l'utilisation de produits polluant n'a pu être évitée, leur élimination doit se faire via des filières spécialisées afin d'empêcher qu'ils ne se retrouvent dans l'environnement.</p> <p>La réduction de notre consommation d'eau ne doit en aucun cas se faire au détriment du service rendu ou d'une perte de confort. Des gestes</p>
------------	--

	<p>simples permettent de réduire considérablement la consommation d'eau. Il convient juste de les mettre en place et de veiller à ce que cela perdure dans le temps. Là encore, une remise en question de nos pratiques est impérative. Le gain sera économique et écologique.</p> <p>Nous obtenons donc les enjeux de la gestion de l'eau :</p> <p>Consommation raisonnée de l'eau</p> <p>Élimination des eaux usées en respectant l'environnement</p>
<p>REGLEMENTATION</p> <p>34</p>	<p>Réglementation quant à la mise à disposition d'eau potable :</p> <p>La mise à disposition d'eau potable par l'employeur à ses employés est une obligation selon le Code du travail³² article R. 232-3.</p> <p>La qualité de l'eau mise à disposition des employés ou du public est de la responsabilité du propriétaire de l'entreprise³¹ (Code de la santé publique - Article L.19). Il revient donc à l'employeur de vérifier la qualité de l'eau en se basant sur les propriétés énoncées dans le décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 (Annexe).</p> <p>Réglementation quant à l'élimination des eaux usées :</p> <p>Généralement, les eaux usées d'une clinique vétérinaire sont considérées comme non domestiques mais assimilables à un usage domestique²⁹ (Code de l'environnement - Article R213-48-1). Le raccordement au réseau public nécessite une demande d'autorisation auprès de la collectivité dont dépend la clinique (Code de la santé publique - Article L. 1331-10 et Article 22 du décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées). Il faut se munir d'une installation intérieure de qualité pour éviter les reflux septiques ou les émanations.</p> <p>Tout déversement dans l'environnement d'eau usée est interdit sans traitement préalable (Titre I du livre II du code de l'environnement sur l'eau et les milieux aquatiques).</p>

<p>FREINS/LEVIERS</p>	<p><i>Consommer moins d'eau se fait au dépend des règles d'hygiène.</i></p> <p>En aucun cas la remise en question des pratiques quant à la consommation d'eau doit se faire au détriment du service rendu. Avant d'en arriver à cette extrémité, il convient de revoir un certain nombre de points essentiels afin d'éviter par exemple des pertes d'eau par des fuites ou par l'utilisation inadaptée de certains dispositifs utilisant de l'eau (machines à laver, tuyau d'arrosage, robinet...).</p> <p><i>Le coût des infrastructures nécessaires à la diminution de la consommation d'eau est trop important.</i></p> <p>La rentabilisation du coût de ces infrastructures est rapide. En effet, la diminution de la consommation d'eau engendrée par ces dispositifs permet d'amortir rapidement l'investissement. De nombreux exemples d'amortissement existent déjà ⁴¹ (cf. EN SAVOIR PLUS 9.).</p> <p><i>Le coût des infrastructures nécessaires au suivi individualisé de la consommation d'eau est trop élevé.</i></p> <p>Là encore cela sera rentable. En effet, pouvoir mesurer de manière individualisée les différentes sources de consommation d'eau permet d'une part de localiser une fuite d'eau éventuelle et d'autre part d'optimiser la consommation d'eau en raisonnant par secteur.</p> <p><i>Pourquoi consommer moins d'eau alors que nous sommes dans une région ne souffrant pas de sécheresse ?</i></p> <p>Il faut voir plus loin que le simple prélèvement de l'eau dans le milieu naturel, qui est pourtant lui aussi un acte perturbateur de l'écosystème. Consommer plus d'eau entraîne des coûts plus importants de prélèvement, de pompage, de traitement, de distribution mais aussi d'épuration. En raisonnant notre consommation d'eau, on évite la construction de nouveaux ouvrages de captage, de distribution et d'épuration et on évite donc leurs nuisances et les coûts de leur fonctionnement et entretien. Tout ceci se répercute sur la facture de chaque consommateur.</p>
-----------------------	---

INDICATEUR DE SUIVI	<p>L'indicateur le plus simple pour caractériser la consommation d'eau est de déterminer le volume d'eau consommé en mètres cubes par mois. La comparaison d'un mois sur l'autre doit être faite en prenant en compte un indicateur caractérisant le volume d'activités de la clinique. Cela peut être simplement le nombre de consultations réalisées par mois. On considère alors que le nombre de consultations effectuées est directement corrélé à la consommation en eau, en énergie et à la quantité de déchets produits.</p> <p>Il n'existe à priori pas d'indicateurs de suivi quantitatif concernant l'élimination des eaux. La prise en compte est plutôt qualitative.</p>	
AMELIORATIONS DE LA PRATIQUE	Niveaux d'implication	Consommation raisonnée
	Niveau 1 Exigences réglementaires	<p>Mise à disposition d'eau potable aux employés et à la clientèle.</p> <p>Assurer la salubrité des locaux.</p> <p>Changer toutes les canalisations en plomb (interdit selon le décret n° 95-363 du 5 avril 1995, JO du 7 avril 1995)³⁴.</p>
	Niveau 2 Bonnes pratiques prioritaires	<p>Concernant les installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire vérifier et entretenir les installations régulièrement pour s'assurer de ne pas perdre d'eau par des fuites. • Changer la robinetterie quand cela s'avère nécessaire • Mettre en place des chasses d'eau à double commande. Cela permet de réduire jusqu'à 55% la consommation en eau par rapport à une chasse d'eau traditionnelle^{2 8 15 41}. • Mettre des brises-jets aux robinets pour diminuer la consommation d'eau jusqu'à 60%^{2 8 15}. • Installer des mitigeurs thermostatiques afin

		<p>de régler plus facilement la température de l'eau souhaitée au robinet et donc éviter la perte d'eau inhérente au temps de réglage. Cela permet de réduire jusqu'à 30 % de la consommation d'eau de robinet ^{2 8 9 15}.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un lave-linge et un lave-vaisselle économe en eau. Les modèle A+++ permettent de réduire jusqu'à 65% la consommation d'eau par rapport à une machine de classe C plus ancienne ^{2 8 9 15}. <p>Concernant l'utilisation des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fermer les robinets après utilisation • Utiliser convenablement les chasses d'eau double commandes. • Utiliser au maximum le mode « éco » du lave-linge et du lave-vaisselle. Utiliser la fonction « éco » permet en moyenne d'économiser 25% en électricité et 18% en quantité d'eau ^{2 8 9 15}. • Préférer l'utilisation de machines à laver en mode « éco » plutôt que le lavage à la main (moins économe en eau). • Démarrer une machine à laver uniquement lorsque celle-ci est pleine. • Préférer les shampoings secs lorsque cela est possible lors du nettoyage du pelage des animaux. • Utiliser des sprays manuels pour le nettoyage des tables d'auscultation ou de toutes autres surfaces (autre que le sol).
	<p>Niveau 3</p> <p>Actions</p>	<p>Concernant les installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des robinets poussoirs ou infrarouge en réglant un temps d'ouverture

	complémentaires	<p>court après chaque activation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poser des compteurs d'eau par salle ou par arrivée d'eau (machine à laver, bac de lavage des animaux, ...) afin de suivre la consommation mensuelle et de vérifier qu'il n'y ait pas de fuites. • Mettre en place un système de récupération des eaux de pluie permettant une utilisation pour l'eau des WC, l'eau utilisée lors du nettoyage des surfaces et l'eau des machines à laver le linge (cf. EN SAVOIR PLUS 6.)³⁷. <p>Concernant l'utilisation des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alternner entre un lavage de main hydro alcoolique et un lavage de main à l'eau et au savon entre chaque consultation. • Préconiser l'utilisation du lavage de main à base de gel hydroalcoolique avant les chirurgies plutôt que le lavage de main utilisant uniquement de l'eau et du savon (cf. EN SAVOIR PLUS 7.)
	Niveaux d'implication	Elimination des eaux usées
	Niveau 1	<p>Il est interdit de jeter les produits toxiques pour l'environnement dans les canalisations.</p> <p>Les produits toxiques doivent être traités par des filières spécialisées.</p>
	Niveau 2	<p>Eviter la pollution des eaux usées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des produits nettoyants écologiques pour le sol, les ustensiles et le linge⁴ (cf. EN SAVOIR PLUS 5.) • Ne pas déverser dans les canalisations des eaux usées souillées par des matières fécales ou des

		<p>urines dont on sait qu'elles peuvent contenir des composés médicamenteux (antibiotique, antiparasitaire...) nocifs pour l'environnement. Il est préférable d'abord d'essuyer ce qui peut l'être avec du papier absorbant, de jeter ce papier absorbant dans une poubelle destinée à être incinérée et d'ensuite pulvériser un produit nettoyant écologique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas éliminer des composés médicamenteux dans le lavabo. Notamment, il est préférable de vider le contenu médicamenteux d'une seringue ou d'un contenant quelconque dans une poubelle étanche destinée à l'incinération voire même dans les poubelles destinées à un traitement via les filières de récupération des médicaments non utilisés.
	Niveau 3	<p>Eviter la pollution de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de machine de bio nettoyage vapeur afin d'utiliser moins de produits de nettoyage nocif pour l'environnement ²² (cf. EN SAVOIR PLUS 8.)

POUR EN SAVOIR PLUS :

POUR EN SAVOIR PLUS 1.

Site internet de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie)¹ : Guide de l'éco-responsabilité : <http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr/n/la-methode/n:8>

Ce site présente une méthode pour entreprendre une démarche éco-responsable et permet grâce à la création d'un espace de travail personnalisé d'utiliser des outils interactifs utiles dans l'établissement du diagnostic, la mise en place d'un plan d'action et le suivi de l'évolution des pratiques. On y retrouve également des retours d'expériences d'autres entreprises (non vétérinaire mais a vous de partager votre expérience sur ce site !)

POUR EN SAVOIR PLUS 2.

Site internet ECOVETO¹³ : <http://www.ecoveto.org/>

ECOVETO est une association créée en 2015 regroupant actuellement plus de 110 cliniques vétérinaires impliquées dans une démarche de développement durable. Cette association ne se veut pas moralisatrice. Chacun agit en fonction de ce qu'il se pense capable d'entreprendre et selon sa sensibilité. Leur site internet regorge d'actions concrètes applicables dans les cliniques vétérinaires. C'est un retour d'expérience riche d'informations. Il est également possible de contacter les membres de cette association via le site internet.

POUR EN SAVOIR PLUS 3.

Site internet de Legifrance³⁴ : <https://www.legifrance.gouv.fr/>

Legifrance est le service public de la diffusion du droit. On y retrouve toutes les lois, les réglementations, les normes.

POUR EN SAVOIR PLUS 4.

Site internet du centre d'information sur l'eau¹¹ :

<http://www.eaufrance.fr/observer-et-evaluer/sante/qualite-de-l-eau-potable>

EAUFRANCE a pour mission de répondre aux questions des citoyens concernant l'eau que nous consommons. On y retrouve notamment des publications et des bulletins mensuels de situation hydrologique nationale.

Ces données sont reprises dans le site suivant³⁹ :

<http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable>

POUR EN SAVOIR PLUS 5.

Site internet de l'Agence Régionale de l'Environnement de Haute Normandie (AREHN)⁴ :

http://www.arehn.asso.fr/dossiers/produits_menagers/produits_menagers.html

Cet article du site de l'AREHN est dédié aux produits ménagers respectueux de l'environnement.

Les propriétés des différents produits ménagers et les solutions de remplacements écologiques y sont décrits. Il existe un grand nombre de produits d'entretien possédant un label écologique. Leur coût n'est pas nécessairement plus élevé et on peut en retrouver dans quasiment toutes les grandes surfaces.

POUR EN SAVOIR PLUS 6.

Document PDF : Systèmes d'utilisation de l'eau de pluie dans le bâtiment : Règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs³⁷.

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/Plaquette%20eau%20de%20pluie%20b%C3%A2timent%20%28version%20finale%29.pdf>

Ce document reprend l'ensemble de la réglementation concernant la mise en place d'un système de récupération des eaux de pluie.

POUR EN SAVOIR PLUS 7.

Document PDF : SF2H

(http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_recommandations_hygiene-des-mains-2009.pdf

<http://www.sf2h.net/congres-SF2H-productions-2008/friction-chirurgicale-des-mains.pdf>)

SF2H est une société dont la mission consiste à promouvoir : la sécurité et la qualité des soins, l'épidémiologie, la prévention et la lutte contre les infections associées aux soins dont les infections nosocomiales ; la sécurité et la vigilance sanitaires ; l'évaluation ; la certification ; la gestion des risques dans le domaine des infections associées aux soins.

Les documents PDF présentent des protocoles de lavage de main à l'aide de gel hydro-alcoolique.

POUR EN SAVOIR PLUS 8.

Document PDF : Retour d'expérience de l'utilisation de nettoyeurs vapeur dans un centre hospitalier, Centre Hospitalier Universitaire de Rouen²².

https://hermes.chu-rouen.fr/cclin/documents/documents_coclinnor/formations/191109/1191109.pdf

POUR EN SAVOIR PLUS 9.

Sites internet : Quelques exemples de dispositifs permettant une épargne en eau⁴¹.

<http://economie-d-energie.ooreka.fr/tips/voir/124875/10-astuces-pour-reduire-sa-facture-energetique-de-400-e-an>

<http://www.consoglobe.com/economiser-eau-1886-cg>

Réglementation :

Code du travail - Article R. 232-3

« Les employeurs doivent mettre à la disposition des travailleurs de l'eau potable et fraîche pour la boisson. »

Code de la santé publique - Article L.19

« Quiconque offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenu de s'assurer que cette eau est propre à la consommation humaine »

Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 afin de se mettre en conformité avec **la directive européenne n°98/83 du 3 novembre 1998**. Cette réglementation est entrée en vigueur le 25 décembre 2003 :

- « sont considérées comme destinées à la consommation humaine, toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou d'autres usages domestiques... » (article 1^{er}) Toutes les eaux sont donc concernées par ce nouveau décret : eau chaude et froide délivrée au robinet, à la douche, au lave-vaisselle...
- Elle fixe une liste des paramètres limites à respecter et une liste de paramètres indicateurs dont le nombre passe de 63 à 48 par rapport à la précédente réglementation.
- Elle impose des obligations de gestion des non-conformités à ces limites (actions correctives, information du public utilisateur...)
- Elle précise le point de contrôle : c'est le point où les eaux sortent des robinets qui sont normalement utilisés pour la consommation humaine. Cet élargissement de la réglementation (avant le contrôle se faisait à l'entrée du bâtiment) implique que les propriétaires sont désormais responsables de la qualité de l'eau au même titre que les distributeurs.

Directives du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 Annexe III

« 1. Paramètres organoleptiques :

Coloration après filtration dépassant 200 mg/l de platine en référence à l'échelle platine/cobalt.

2. Paramètres en relation avec la structure naturelle des eaux :

- température de l'eau supérieure à 25 °C (cette valeur ne s'applique pas dans les départements d'outre-mer) ;

- pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

a) Chlorures : 200 mg/l (Cl) ;

b) Sulfates : 250 mg/l (SO₄) ;

c) Sodium : 200 mg/l (Na) ;

- pour les eaux superficielles, pourcentage d'oxygène dissous inférieur à 30 % de la valeur de saturation.

3. Paramètres concernant des substances indésirables :

Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

- nitrates : 50 mg/l (NO₃) pour les eaux superficielles, 100 mg/l (NO₃) pour les autres eaux ;

- ammonium : 4 mg/l (NH₄) ;

- oxydabilité (KMnO₄) en milieu acide : 10 mg/l (O₂) ;

- phénols (indice phénol) para-nitraniline et 4-amino-antipyrine :

0,1 mg/l (C₆H₅OH) ;

- agents de surface (réagissant au bleu de méthylène) : 0,5 mg/l (lauryl-sulfate) ;

- hydrocarbures dissous émulsionnés après extraction :

1 mg/l ;

- zinc : 5 mg/l (Zn) ;

- baryum : 1 mg/l (Ba) pour les eaux superficielles.

4. Paramètres concernant des substances toxiques :

Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

- arsenic : 100 micro g/l (As) ;

- cadmium : 5 micro g/l (Cd) ;

- cyanures : 50 micro g/l (CN) ;

- chrome total : 50 micro g/l (Cr) ;

- mercure : 1 micro g/l (Hg) ;

- plomb : 50 micro g/l (Pb) ;

- sélénium : 10 micro g/l (Se) ;

- pesticides 5 micro g/l par substance individualisée :

Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à ...

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=976A...>

1 sur 2 09/04/2016 15:12

2 micro g/l ;

- hydrocarbures polycycliques aromatiques :

Pour le total des six substances suivantes : 1 micro g/l :

- fluoranthène ;

- benzo (3,4) fluoranthène ;

- benzo (11,12) fluoranthène ;

- benzo (3,4) pyrène ;

- benzo (1,12) pérylène ;

- indéno (1, 2, 3-cd) pyrène.

5. Paramètres microbiologiques :

Eau contenant plus de 20 000 Escherichia coli et plus de 10 000 entérocoques par 100 millilitres d'eau prélevée. »

Code de l'environnement - Article R213-48-1 (Créé par Décret n°2007-1311 du 5 septembre 2007 - art. 1 JORF 7 septembre 2007 en vigueur le 1er janvier 2008)

«(...) Les activités impliquant des utilisations de l'eau, assimilables aux utilisations à des fins domestiques, sont celles pour lesquelles les pollutions de l'eau résultent principalement de la satisfaction de besoins d'alimentation humaine, de lavage et de soins d'hygiène des personnes physiques utilisant les locaux desservis ainsi que de nettoyage et de confort de ces locaux.

Un arrêté du ministre chargé de l'environnement précise la liste de ces activités. »

Code de la santé publique - Article L. 1331-10

« Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisés par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés. L'autorisation fixe (...) les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues »

Article 22 du décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées

« Il est interdit d'introduire dans les systèmes de collecte toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause, soit d'un danger pour le personnel d'exploitation, soit d'une dégradation des ouvrages d'assainissement et de traitement, soit d'une gêne dans leur fonctionnement ».

3. Fiche de bonnes pratiques 3 : économie d'énergie (consommation)

LES ENJEUX	<p>Selon les chiffres présentés par EDF en 2014¹⁴, seul 19.6% de l'énergie fournie provient de sources renouvelables. Ainsi, en moyenne la fourniture d'un kWh d'électricité par EDF en 2014 a induit l'émission de 28,2 grammes de dioxyde de carbone (CO₂) et la génération 10,5 mg/kWh de déchets radioactifs à vie courte et de 0,9 mg/kWh de déchets radioactifs à vie longue. Or les incidents nucléaires du Japon nous ont prouvé une fois de plus les risques du nucléaire et chacun connaît l'impact du dioxyde de carbone sur le réchauffement climatique via l'effet de serre. Bien que notre gouvernement ait fixé des objectifs vis-à-vis de la transition énergétique avec 23 % d'énergie d'origine renouvelable d'ici 2020 (paquet Energie Climat 2020 de l'Union européenne adopté en Janvier 2008, et lois Grenelle 1 et 2)²⁸, la consommation d'énergie restera polluante.</p> <p>De par leur fonctionnement, les cliniques vétérinaires consomment elles aussi de l'énergie. Le coût de l'énergie est une part importante des dépenses pour une structure vétérinaire. Or, celui-ci va augmenter dans les prochaines années. La diminution des ressources de pétrole, la transition énergétique du réseau d'électricité français et son entretien devraient entraîner une augmentation de 50 % de la facture d'électricité d'ici 2020 selon la commission d'enquête du Sénat sur le coût réel de l'électricité⁴⁵ et une augmentation de près de 40% du prix du pétrole selon l'AIE (Agence Internationale de l'Energie) et l'OPEP (Organisation des Pays Exportateurs du Pétrole)⁴⁶.</p> <p>L'enjeu est donc à la fois écologique et économique. Consommer moins d'électricité permet de réduire les frais de fonctionnement de la clinique mais aussi de réduire la pollution induite par la production, l'acheminement de l'énergie ainsi que la gestion des déchets de productions. Mais l'économie d'énergie ne doit pas se faire au détriment du service rendu. Pour cela, il suffit bien souvent de réfléchir à réduire notre consommation en éliminant toutes les consommations inutiles et en améliorant l'efficacité énergétique des équipements. Consommer autrement, c'est-à-dire consommer</p>
------------	--

	<p>uniquement de l'énergie renouvelable et concevoir un bâtiment à énergie positive c'est-à-dire qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme, est aussi possible mais demande un investissement plus important (cf. EN SAVOIR PLUS 10. 11. 12.).</p>
<p>REGLEMENTATION 34</p>	<p>Concernant l'électricité :</p> <p>Tout éclairage d'établissement doit être électrique³⁰ (Code de la construction article R 123-8). La réglementation concernant l'utilisation de l'électricité établie surtout les garanties de sécurité et les obligations de maintenance des installations électriques.</p> <p>Les installations électriques doivent respecter les normes NF C 13-100 à 103, NF C136200 et NF C100. Le maître d'œuvre doit respecter ces normes afin d'assurer la sécurité des travailleurs (décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 modifié par le décret n°95-608 du 6 mai 1995³². (article R. 235-3-5 du Code du travail).</p> <p>Une vérification totale du système électrique doit être réalisée tous les 1 à 2 ans selon l'état du système lors de la précédente vérification (arrêté du 10 octobre 2000).</p> <p>Les principaux risques liés à l'utilisation de l'électricité sont l'électrocution et les incendies. Il est important d'établir des règles et des consignes de sécurité et d'organiser des séances de formation sur le risque électrique.</p> <p>Concernant l'utilisation de gaz naturel et liquide combustible :</p> <p>Les canalisations doivent être posées par un organisme agréé. La réglementation dicte les obligations par rapport aux infrastructures, au mode de fonctionnement et à l'utilisation (Cf. EN SAVOIR PLUS 4. et 5.). Les principaux risques encourus sont les incendies, les explosions et l'intoxication au monoxyde de carbone.</p> <p>Concernant l'isolation :</p> <p>La réglementation concernant l'isolation des bâtiments dépend de leur date de construction. Depuis le premier janvier 2013, tous les bâtiments neufs doivent répondre à de nouvelles exigences (cf. EN SAVOIR PLUS 7.). L'objectif étant de limiter la consommation</p>

d'énergie primaire des logements grâce à une conception bioclimatique et un bâti énergétiquement performant.

La réglementation thermique des bâtiments déjà existants exige un niveau de performance thermique lors de toute rénovation. L'exigence minimale est fixée par l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants, publié au Journal Officiel le 17 mai 2007). Ceci s'applique :

- à l'enveloppe globale du bâtiment
- aux systèmes de chauffage
- aux systèmes de production d'ECS (eau chaude sanitaire) et de refroidissement
- aux systèmes de ventilation et d'éclairage (hors habitat individuel)
- aux équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable.

Concernant les panneaux solaires et panneaux photovoltaïque :

Le panneau solaire thermique permet de chauffer un liquide caloporteur qui va circuler vers un ballon de stockage. Dans le ballon, il traverse un échangeur thermique et cède son énergie pour la production d'eau chaude sanitaire.

Le panneau photovoltaïque est constitué de cellules photovoltaïques installées sur les panneaux permettant d'obtenir l'effet photoélectrique : elles produisent du courant continu à partir du rayonnement solaire.

La réglementation définit, le type d'équipement utilisable, les démarches à faire et les autorisations nécessaires pour la mise en place et la mise en fonctionnement de panneaux solaires. Concernant l'énergie produite par les panneaux photovoltaïque, il est possible de la vendre en tout ou partie à EDF (Electricité De France) à l'ELD (Entreprise Locale de Distribution) qui a l'obligation d'acheter l'électricité si la demande est faite. Le prix d'achat de l'électricité est révisé tous les semestres par voie réglementaire.

(Cf. EN SAVOIR PLUS 8. Et 9.).

	<p>La loi de finances 2005 puis celle de 2014 (<i>n° 2013-1278 du 29 décembre 2013</i>) ont mis en place un crédit d'impôt dédié au développement durable et aux économies d'énergie. Il est donc possible de déduire des impôts sur le revenu une partie des dépenses réalisées pour certains travaux d'amélioration énergétique. On parle du Crédit d'Impôt Transition Énergétique (CITE). Il est applicable aux travaux d'amélioration énergétique de l'habitat principal réalisés et payés au plus tard le 31 décembre 2016. Son obtention est aujourd'hui soumise à la réalisation d'une visite préalable du logement à rénover.</p>
<p>FREINS/LEVIERS</p>	<p><i>Les ampoules à faible consommation d'énergie éclairent moins bien. Cela dépend exclusivement du type d'ampoule choisi (LED, fluo compact, halogène).</i></p> <p><i>Je ne peux pas éteindre tous mes appareils électriques puisque le redémarrage de certains d'entre eux nécessite du temps ou un paramétrage.</i></p> <p>Il est certain que cela ne doit pas dégrader le service. Si un analyseur met du temps à redémarrer ou nécessite un paramétrage, ce paramètre pourrait être intégré dans les critères de choix lors du prochain renouvellement.</p> <p>Bien des appareils électriques peuvent être éteints lorsqu'ils ne sont pas utilisés (ordinateur, photocopieur...).</p> <p><i>La rénovation thermique du bâtiment coûte plus cher que le gain espéré par l'épargne d'énergie.</i></p> <p>Il faut voir le bénéfice et la rentabilité à long terme. De nombreux exemples sont d'ores et déjà publiés^{17 27 42} (cf. EN SAVOIR PLUS 7. 10. 11. et 12.).</p>

INDICATEUR DE SUIVI	<p>L'indicateur de suivi de la consommation énergétique le plus simple correspond à la quantification par type énergétique selon un laps de temps permettant une comparaison d'une période à une autre. Par exemple, le suivi de la consommation d'électricité peut se faire par rapport au nombre de kilowattheures consommés en un mois ou en une année. Si le chauffage est au gaz ou au fioul, l'unité prise en compte sera le volume de gaz ou le volume de fioul consommé en un mois ou en une année.</p> <p>Les variations de température d'un mois à l'autre sur une année nécessitent une comparaison de mois équivalent d'une année sur l'autre. Il est inutile de comparer la consommation de fioul entre le mois de janvier et celui de juillet.</p> <p>Afin de comprendre également les différences de consommation d'énergie d'un mois à l'autre ou d'une année sur l'autre, on peut prendre en compte d'une part le volume d'activité de la clinique caractérisé par le nombre de consultation réalisées sur la période et d'autre part on peut également se référer pour les mois d'hiver à la température extérieure moyenne qui pourrait expliquer une plus ou moins importante consommation énergétique pour le chauffage.</p>	
AMELIORATIONS DE LA PRATIQUE	Bonnes pratiques concernant l'économie d'énergie en clinique vétérinaire	
	Niveau 1	Utiliser une infrastructure et des installations aux normes.
	Exigences réglementaires	Etablir des règles et des consignes de sécurité. Déterminer des plans de secours.
	Niveau 2	Consommer moins : actions limitant le gaspillage d'énergie
	Bonnes pratiques prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer de 1°C la température dans un bâtiment permet de réaliser 7% d'économie sur le budget chauffage. Cette diminution ne doit pas se faire au détriment du confort des employés et de la santé des patients. On considère que la

	<p>température idéale est de 19°C (température de confort) sauf dans la ou les salles d'hospitalisation¹⁵.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eteindre les lumières lorsqu'elles ne sont pas utiles. • Eteindre les appareils électriques lorsqu'ils ne sont pas utilisés (ordinateurs, photocopieurs, analyseurs, échographe...). Un photocopieur en veille consomme encore 80% de l'énergie nécessaire à son fonctionnement. Eteindre les ordinateurs la nuit permet d'économiser entre 15 et 30 euros par poste et par an^{15 41}. • Placer les appareils électriques (réfrigérateur ou le congélateur, analyseurs...) à distance d'une source de chaleur ou d'un mur afin de faciliter la bonne circulation de l'air et d'éviter une perturbation externe de leur fonctionnement et une surconsommation d'énergie pour leur refroidissement. • Dégivrer régulièrement le congélateur et le réfrigérateur. 3mm de givre sur les parois de ce type d'appareils entraine une surconsommation de 30% d'énergie en moyenne^{15 41}. • Utiliser les machines à laver en mode éco. Cela permet par exemple d'économiser jusqu'à 25% d'électricité pour le lave vaisselle^{15 41}. <p>Consommer mieux : améliorer l'efficacité énergétique des équipements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir des équipements électriques à faible consommation d'énergie (classe A+++). Ceci permet de réduire en moyenne 40% de la
--	---

	<p>consommation d'énergie par rapport à des modèles plus anciens^{15 41}. Le changement de matériel pour un matériel plus performant et moins consommateur en énergie est une bonne pratique. Cependant, il convient de ne pas changer trop fréquemment l'équipement puisqu'il faut prendre en compte également la consommation d'énergie nécessaire à la production de cet équipement. Par exemple, on considère que la production d'un ordinateur consomme l'équivalent de 2 ans de son fonctionnement en énergie.</p> <ul style="list-style-type: none">• Mettre en place des systèmes d'éclairage à faible consommation d'énergie optimisés et de qualité. Cela permet de diminuer la consommation d'électricité pour l'éclairage de 70%^{15 41}.• Bien séparer par des portes hermétiques à la chaleur les pièces possédant un gradient de température.• Mettre en place un sas d'entrée au niveau de la porte d'entrée de la clientèle avec deux portes successives. Cela permet de limiter la déperdition de chaleur à chaque ouverture de la porte²⁷.
--	--

	<p>Niveau 3</p> <p>Actions complémentaires</p>	<p>Consommer moins : Limiter les demandes d'énergies des bâtiments.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des rénovations afin d'assurer une meilleure isolation thermique du bâtiment. • Lors de la construction d'une nouvelle clinique, faire le choix d'un bâtiment passif en énergie ou mieux encore d'un bâtiment à énergie positive^{17 27 42} (Cf. EN SAVOIR PLUS 10. 11. Et 12.) <p>Consommer autrement : utiliser les sources d'énergies renouvelables (solaire, puits canadiens...). Il existe des sources d'énergie renouvelables (chaleur, électricité, climatisation...) dont l'utilisation nécessite la mise en place de structures coûteuses mais vite rentabilisées ^{17 27 42} (Cf. EN SAVOIR PLUS 10. 11. Et 12.).</p>
--	--	---

POUR EN SAVOIR PLUS :

POUR EN SAVOIR PLUS 1.

Site internet de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie)¹ : Guide de l'éco-responsabilité : <http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr/n/la-methode/n:8>

Ce site présente une méthode pour entreprendre une démarche éco-responsable et permet grâce à la création d'un espace de travail personnalisé d'utiliser des outils interactifs utiles dans l'établissement du diagnostic, la mise en place d'un plan d'action et le suivi de l'évolution des pratiques. On y retrouve également des retours d'expériences d'autres entreprises (non vétérinaire mais à vous de partager votre expérience sur ce site !)

POUR EN SAVOIR PLUS 2.

Site internet ECOVETO¹³ : <http://www.ecoveto.org/>

ECOVETO est une association créée en 2015 regroupant actuellement plus de 110 cliniques vétérinaires impliquées dans une démarche de développement durable. Cette association ne se veut pas moralisatrice. Chacun agit en fonction de ce qu'il se pense capable d'entreprendre et selon sa sensibilité. Leur site internet regorge d'actions concrètes applicables dans les cliniques vétérinaires. C'est un retour d'expérience riche d'informations. Il est également possible de contacter les membres de cette association via le site internet.

POUR EN SAVOIR PLUS 3.

Site internet de Legifrance³⁴ : <https://www.legifrance.gouv.fr/>

Legifrance est le service public de la diffusion du droit. On y retrouve toutes les lois, les réglementations, les normes.

POUR EN SAVOIR PLUS 4.

Site internet : GEGIBAT²¹ :

<http://www.cegibat.grdf.fr/reglementation/gaz-naturel/reglementation-gaz-principaux-textes-reglementaires>

Cegibat est le centre d'expertise de GRDF (Gaz Réseau Distribution France). Il a pour mission d'informer et d'outiller l'ensemble des professionnels du bâtiment (bureaux d'études, installateurs, architectes, directeurs techniques, responsables de patrimoine, responsables énergie, exploitants...) sur la réglementation gaz naturel et l'efficacité énergétique.

POUR EN SAVOIR PLUS 5.

Document PDF : INRS ³⁵

<http://bip.cnrs->

mrs.fr/acmo/pdf/Gaz%20et%20liquides%20combustibles_regles%20de%20stockage_INRS.pdf

Réglementation vis-à-vis de gaz et liquides combustibles : Cahiers de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail - N° 172, 3e trimestre 1998 ; Matthieu Mairesse et Jean-Michel Petit, service Risque chimique et protection individuelle, INRS, Paris

POUR EN SAVOIR PLUS 6.

Site internet : Label EFFINERGIE¹⁶ :

<http://www.effinergie.org/web/index.php/les-labels-effinergie/bbc-effinergie>

Le label EFFINERGIE fixe les objectifs de consommation d'énergie des bâtiments neufs ou de nouvelles parties du bâtiment. Le Grenelle de l'environnement a calqué ses exigences par rapport au label EFFINERGIE.

POUR EN SAVOIR PLUS 7.

Site internet : Tout sur l'isolation⁴⁹ :

<http://www.toutsurlisolation.com/Isolation-thermique/Reglementation-thermique>

Ce site internet reprend les principales réglementations concernant l'isolation thermique des bâtiments. Il appartient à l'entreprise ISOVERT l'un des leaders mondiaux de l'isolation. On y retrouve en plus des conseils concernant la réalisation d'une isolation efficace mais aussi des exemples concrets des bénéfices de l'isolation thermique.

POUR EN SAVOIR PLUS 8.

Site internet : photovoltaïque info ⁴³.

<http://www.photovoltaïque.info/Liste-des-textes-reglementaires.html>

L'Association Hespul est une association de loi 1901 spécialisée dans le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Elle a pour but et objet social le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Elle est financée par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Ce site internet présente toute l'information sur les panneaux photovoltaïques, des définitions à la réalisation d'un projet en passant par la technique et la réglementation.

POUR EN SAVOIR PLUS 9.

Site internet : Site officiel du service public ⁴⁷

<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31487>

Ce site présente le droit des citoyens concernant la production d'énergie solaire.

POUR EN SAVOIR PLUS 10.

Site internet : PASSIVACT ⁴²

<http://www.passivact.com/Infos/Presentation/ObjectifsSite/Page.html>

Ce site internet développe les informations sur la conception et la construction de bâtiments passifs.

Un bâtiment passif est une construction dont la conception a été optimisée de façon à réduire les besoins d'énergie au strict minimum, tout en limitant les coûts de construction.

De l'emplacement à l'orientation, de l'architecture aux matériaux de construction, des multiples astuces pour limiter les déperditions de chaleurs ou voir même accéder à de la chaleur produite de manière naturelle via les puits canadiens, PASSIVACT dévoile l'ensemble des informations sur les concepts de construction écologiques. En plus des documents d'informations et des sites partenaires, il diffuse des retours d'expériences qui permettent de concrétiser les différents thèmes abordés.

POUR EN SAVOIR PLUS 11.

Site internet : LA MAISON PASSIVE ²⁷

<http://www.lamaisonpassive.fr/>

Ce site internet appartient à l'association du même nom, créé en 2007 dans le but de faire la promotion du « standard européen bâtiment passif ». Par la fédération des communautés passives les objectifs sont d'accompagner le développement d'une filière en garantissant la rigueur et l'efficacité passive et en participant à l'innovation tout en sensibilisant le public à ce mode de construction.

POUR EN SAVOIR PLUS 12.

Site internet : ENERGIEPOSITIVE ¹⁷

<http://www.energiepositive.info/>

Ce site internet développe les informations sur la conception et la construction de bâtiments dit à énergie positive. Un bâtiment à énergie positive est une construction dont la conception a été optimisée de façon à réduire les besoins d'énergie au strict minimum, et qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Réglementation :

Code de la construction- Article R 123-8

« L'éclairage de l'établissement lorsqu'il est nécessaire doit être électrique. Un éclairage de sécurité doit être prévu dans tous les cas. »

Code de la construction-Article R. 123-10

« (...) les installations d'électricité, de gaz, de chauffage et de ventilation, ainsi que les équipements techniques particuliers à certains types d'établissements doivent présenter des garanties de sécurité et de bon fonctionnement. »

Arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications

Article 2

« Les vérifications opérées sur les installations électriques d'un établissement en application de la section VI du décret du 14 novembre 1988 susvisé comprennent :

- les vérifications initiales ;
- les vérifications périodiques ;
- les vérifications sur mise en demeure. »

Article 5

« (...) La périodicité des vérifications est fixée à un an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale. Toutefois, le délai entre deux vérifications peut être porté à deux ans par le chef d'établissement, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification (...) »

Lire la suite pour connaître les points à examiner lors d'une vérification des installations électriques : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000401336>

III. Mise en place d'une démarche écoresponsable et communication

La prise en compte des enjeux environnementaux au sein d'une activité débute par une réflexion sur la méthodologie de travail, les gestes au quotidien, les habitudes. Elle aboutit à l'optimisation de l'activité dans le but d'en limiter les nuisances. Certes l'acquisition d'un nouveau cadre n'est pas aisée et la refonte de la méthode de travail nécessite des efforts et du temps, mais une fois l'habitude prise, cela devient naturel et la perte de temps devient inexistante. Cependant avant d'en arriver à une telle réussite, il faut parvenir à mettre en place le projet écoresponsable.

1. Méthodologie

La mise en place d'une démarche écoresponsable s'accompagne d'une réflexion sur la conduite du changement, de façon à éviter les risques, actionner les leviers adéquats et donc maximiser les chances de réussite du projet. La méthode de gestion de la qualité Plan, Do, Check, Act (PDCA) ou roue de Deming est une solution simple pour mener à bien un projet⁴⁴. Le concept est de répéter 4 étapes jusqu'à l'obtenir le niveau de qualité souhaité.

Tout commence par la planification du projet (PLAN). On réalise un diagnostic de ce qui est réalisé en pratique dans la structure vétérinaire puis on établit des objectifs et on définit des actions à effectuer. Ensuite, on réalise les actions prévues (DO). Puis on vérifie les résultats par rapport aux objectifs attendus (CHECK). Et enfin on identifie les causes d'échecs ou de dérives et on modifie le mode opératoire (ACT). On planifie alors les modifications et on continue la boucle jusqu'à l'atteinte des objectifs.

Il est toujours possible d'améliorer les performances en termes d'impact environnemental. Ainsi lorsque les objectifs sont atteints, d'autres peuvent être déterminés et entrer dans la roue de Deming.

a. Planification

Afin d'orchestrer au mieux l'ensemble du projet, il est important de désigner un chef de projet. C'est lui qui organisera la mise en place de la démarche et sera responsable de la communication. Du temps devra être alloué au chef de projet afin qu'il puisse faire évoluer le projet.

i. Réalisation d'un diagnostic : programme d'auto-évaluation de la structure

Le but du programme d'auto-évaluation est de mettre en évidence les points forts et les points à améliorer. La réalisation du diagnostic s'effectue par thématique (exemple : gestion des déchets : tri). Il est possible de réaliser un diagnostic sur l'ensemble des thématiques abordées dans les fiches de bonnes pratiques ou seulement sur un thème en particulier afin de démarrer au plus

vite des actions concrètes. De même la précision du diagnostic dépend du besoin que l'on en a pour préciser les objectifs.

Pour chaque thème (gestion des déchets, gestion de l'eau et économie d'énergie), le diagnostic se déroule en trois parties : inventaire, diagnostic, conclusion.

La première partie est un inventaire. Il reprend les indicateurs de suivi de chaque thème afin d'établir une base au diagnostic sur laquelle il sera possible de s'appuyer lors du suivi de chaque action mise place au cours du temps. Un extrait du protocole d'auto-évaluation présenté dans sa totalité est utilisé sous forme de tableau (tableau 2).

Tableau 2 : Etablissement d'un inventaire concernant la gestion des déchets par l'entreprise vétérinaire

Critères d'évaluation	Période 0 (avant le projet) <i>Mois ou année</i>	Période 1	Période 2
Quantité de déchet total (en kg)			
Quantité de plastique recyclé (en kg)			
Quantité de papier recyclé (en kg)			
Quantité de carton recyclé (en kg)			
Quantité de fer/aluminium recyclé (en kg)			
Quantité de verre recyclé (en kg)			

Il peut être ajouté un graphique représentant l'évolution des résultats concernant les critères d'évaluation d'une période sur une autre. Le choix de la période dépend de l'organisation de la structure.

La seconde étape du processus d'auto évaluation est un QCM à partir duquel est détaillé le diagnostic. La compilation de l'ensemble des réponses permet d'établir la politique actuelle de la clinique en termes d'écologie.

Enfin, l'auto-évaluation est finalisée par un bilan qui décrit les points forts et les points à améliorer pour chaque thématique abordée.

L'ensemble du programme d'auto évaluation concernant la politique écologique de la structure est présenté en annexe 1. La conclusion de cette étape permet d'établir les bases de la réflexion sur la détermination des objectifs de la démarche écoresponsable à mettre en place.

ii. Détermination des objectifs à atteindre et des actions à mettre en place pour y parvenir

En partant des points à améliorer, il faut déterminer par rapport au niveau d'implication et aux moyens matériels et humains de la structure les objectifs à atteindre. Pour chacun des objectifs il convient de définir un ensemble d'actions concrètes ainsi que les moyens matériels que nécessite la mise en place de ces actions. Les critères d'évaluation et de suivi de chaque action sont clairement définis. A partir de cela, un échéancier est établi, des dates de mise en application et d'évaluation sont déterminées.

Si des actions sont d'ores et déjà menées, le but est d'évaluer le résultat de ces actions et de les améliorer tout en valorisant le travail effectué afin d'attiser la motivation les personnes déjà impliquées.

Afin de faciliter la compréhension des objectifs, il est conseillé de remplir le tableau suivant (Tableau 3).

Tableau 3: liste des actions selon chaque objectif

Thématique	Points faibles du diagnostic	Objectif à atteindre	Actions concrètes décidées	Échéance	Responsable
<i>Exemple : gestion des déchets</i>	<i>Pas de tri du papier</i>	<i>Tri du papier (feuilles A4, emballage...)</i>	<i>Recycler le papier</i>	<i>26/06/2016</i>	<i>PICO V.</i>

Chaque action peut être décrite par une fiche d'action comportant les informations présentées dans le tableau 4. Il peut être précisé le niveau de faisabilité de chaque action : 1 facile/budget réduit ; 2 peu compliqué/budget moyen ; 3 complexe/budget élevé.

Tableau 4: Fiche d'action, exemple avec l'action intitulée « recyclage du papier »

Action n°	Intitulé de l'action : <i>Recycler le papier</i>	Date de création de la fiche : 06/04/2016	Date de mise à jour :
Thématique : <i>Exemple : gestion des déchets</i>	Faisabilité de l'action : <i>Niveau 1</i>		
Description de l'action	<i>Tri du papier provenant des feuilles A4, des emballages, des notices de médicaments... non souillés. Séparer le plastique du papier pour les emballages mixtes. Placer le papier dans la corbeille à papier et le plastique dans la corbeille à plastique. Mise au recyclage du papier collecté.</i>		
Moyens prévus	<i>Mise à disposition de poubelles à des endroits stratégiques dans la structure afin de faciliter leur utilisation. Une poubelle par salle par exemple, placée à hauteur de bassin et à proximité des zones de production de déchets (zones de stockage des dispositifs médicaux, table d'auscultation).</i>		
Résultats attendus (qualitatifs et quantitatifs)	<i>Récupération de 100% du papier non souillé.</i>		
Échéances et calendrier	<i>Mise en place des poubelles et mise en service prévue le 06/06/2016. Vérification de la bonne mise en œuvre à partir du 26/06/2016.</i>		
Critères d'évaluation et de suivi de l'action	<i>Vérification de la réalisation du tri par observation du personnel au cours de l'activité par le chef de projet. Quantité totale de papier recyclé en kilogramme par mois. Comparaison d'un mois par rapport à l'autre de la quantité de papier recyclé en kilogramme par mois en prenant en compte le volume d'activité de la structure défini par le nombre de consultations par mois.</i>		

Chaque objectif ainsi que les actions qui y sont associées doivent être présentés au personnel et aux associés. Le chef de projet doit s'assurer que chacun ait compris l'utilité des mesures prises, les accepte et soit en mesure de les mettre en place. Une démonstration est la méthode la plus simple pour s'assurer de la compréhension. Il faut à la fois présenter la méthode et le matériel afin d'être le plus explicite possible. La liste des actions ainsi que les fiches d'actions devront être présentées puis mises à disposition du personnel et des associés.

iii. Analyse des freins au projet et identification des leviers associés

Il est important d'avoir conscience des freins au changement : l'ignorance, le sentiment d'impuissance, le poids des habitudes, le manque de temps ou encore le manque de motivation. Ce sont autant de freins qui peuvent entraver le processus de changement. La communication est un levier fondamental à l'ensemble de ces obstacles à la mise en place d'une démarche écoresponsable. La réussite du projet passe avant tout par le leadership, la mobilisation et l'implication du personnel et des associés. Informer, sensibiliser et former l'ensemble de ces acteurs permet de faire évoluer les comportements individuels et de mieux faire accepter les changements (cf. partie B) I.).

Concernant chacune des actions, il est important de mener une réflexion quant à leur mise en place concrète sur le terrain. L'échec d'une action peut parfois être dû à un manque de moyen ou un défaut de simplicité qui aurait pu être évité. Par exemple, si l'on souhaite séparer le plastique du papier composant tous deux l'emballage des dispositifs médicaux (aiguilles, des seringues, boîtes de chirurgies...) et réaliser un tri personnalisé de chacun d'eux, il faut prévoir d'une part les poubelles spécialisées pour le papier et pour le plastique mais d'autre part, il faut penser à placer ces poubelles à proximité des zones de stockage des dispositifs médicaux ou à proximité des zones où ils seront utilisés afin d'éviter à l'opérateur tout déplacement inutile. La hauteur à laquelle est positionnée une poubelle et sa facilité d'ouverture conditionnent également son utilisation. Ce sont autant de paramètres à prendre en compte lors de la description de chacune des actions.

b. Mise en place des actions prévues

La mise en place des actions doit être accompagnée du mieux possible. Si une action n'est pas correctement réalisée par un membre du personnel en particulier, il faut chercher à comprendre pourquoi. Incompréhension ? Oubli ? Impossibilité ? Puis il faut chercher une solution pour que l'objectif soit atteint.

La répression n'est pas nécessaire et aboutit à une vision négative de la démarche de la part du personnel. Plutôt que le dénigrement des mauvaises pratiques, il faut préférer la valorisation des bonnes pratiques et la communication.

Afin d'assister au mieux la mise en place des actions, il faut donner le maximum de moyens aux acteurs du changement. Plus on facilite la réalisation d'une action plus il paraîtra naturel de la réaliser (cf. exemple de la poubelle en I.3.).

c. Vérification des résultats par rapport aux objectifs prévus

Lors de cette étape, il faut, à l'aide des critères d'évaluation et de suivi des actions préalablement définis, comparer les résultats attendus, déterminés lors de la phase de planification, avec les résultats obtenus. On se rend alors compte de l'importance des critères d'évaluation. Ils doivent représenter du mieux possible l'action à laquelle ils se rapportent. Un critère d'évaluation trop imprécis car dépendant de trop de facteurs ne permettra pas de se rendre compte de l'évolution par manque de sensibilité ou/et de spécificité. Par exemple si l'on utilise comme unique critère d'évaluation le poids mensuel de poubelles ménagères produites pour caractériser la réalisation du tri du papier, ce n'est pas assez spécifique. En effet d'autres actions comme le tri du verre, le tri du carton, le tri du plastique, ... jouent également sur ce critère. A l'inverse, prendre un critère d'évaluation trop précis et difficile à obtenir entraînera forcément des erreurs d'appréciation et faussera le résultat.

Tableau 5: Exemple de vérification de résultat avec l'action intitulée « recyclage du papier »

Action n°	Intitulé de l'action :	Date de création de la fiche :	Date de mise à jour :
Thématique : <i>Exemple : gestion des déchets</i>	<i>Recycler le papier</i>	<i>06/04/2016</i>	<i>09/08/2016</i>
Description de l'action	<i>Tri du papier provenant des feuilles A4, des emballages, des notices de médicaments... non souillés. Séparer le plastique du papier pour les emballages mixtes. Placer le papier dans la corbeille à papier et le plastique dans la corbeille à plastique. Mise au recyclage du papier collecté.</i>		
Moyens prévus	<i>Disposition de poubelles à des endroits stratégiques dans la structure afin de faciliter leur utilisation. Une poubelle par salle par exemple, placé à hauteur de bassin et à proximité des zones de production de déchets (zones de stockage des dispositifs médicaux, table d'auscultation).</i>		
Résultats attendus (qualitatifs et quantitatifs)	<i>Récupération de 100% du papier non souillé.</i>		
Échéances et calendrier	<i>Mise en place dès l'acquisition des poubelles et leur mise en service (prévue le 06/06/2016). Vérification de la bonne mise en œuvre à partir du 26/06/2016.</i>		
Critères d'évaluation et de suivi de l'action	<i>Vérification de la réalisation du tri par observation du personnel au cours de l'activité par le chef de projet. Quantité totale de papier recyclé en kilogramme par mois. Comparaison d'un mois par rapport à l'autre de la quantité de papier recyclé en kilogramme par mois en prenant en compte le</i>		

	<i>volume d'activité de la structure défini par le nombre de consultation par mois.</i>
Résultat obtenu (qualitatif et quantitatif)	<p><i>Observation des pratiques :</i> <i>Le papier provenant des emballages des dispositifs médicaux chirurgicaux n'est pas recyclé.</i></p> <p><i>La quantité de papier recyclée est de 20 kg par mois. (10 kg le mois précédent)</i> <i>Le volume d'activité est 4 fois supérieur à celui du mois précédent.</i></p>

Dans cet exemple, si l'on réalise uniquement la pesée du papier recyclé mensuellement, on ne peut comparer cette valeur d'un mois sur l'autre puisque l'on ne sait pas quelle quantité de papier a été consommée dans le mois. Il se pourrait que le mois soit caractérisé par une augmentation du poids de papier recyclé mais que cela ne soit dû uniquement qu'à une augmentation de la consommation de papier. La solution est de comparer la quantité de papier recyclé (en poids) par rapport au volume d'activité de la clinique (en nombre de consultations par mois). Cependant pour la communication, le plus simple reste de transmettre seulement la quantité de papier recyclé par mois. C'est un résultat concret et facilement compris par tous mais dont l'interprétation risque d'être erronée.

d. Amélioration de la démarche

i. Détermination des causes de dérive

Lors de cette étape, il faut chercher à interpréter les résultats obtenus. Lorsque l'objectif n'est pas atteint, il faut réviser l'ensemble des actions qui en dépendent et chercher à comprendre pourquoi. Soit l'objectif n'était pas atteignable car trop optimiste et dans ce cas il faut le revoir à la baisse, se donner plus de temps ou chercher d'autres façons de réussir à atteindre le résultat souhaité. Soit la méthode et donc les actions engagées ne sont pas correctement réalisées et il est alors primordial de comprendre la cause de ces dérives. L'étiologie des dérives est multiple : incompréhension, défaut de motivation, impossibilité matérielle ou manque de temps...

Il ne faut cependant pas oublier de souligner les points positifs, ce qui a bien fonctionné pour chaque action, afin de pouvoir valoriser cela auprès du personnel, des associés et ainsi imprégner un certain dynamisme favorisé par la motivation.

Tableau 6 : Exemple de réflexion sur les causes possibles de dérive avec l'action intitulée « recyclage du papier »

Action n°	Intitulé de l'action :	Date de création de la fiche :	Date de mise à jour :
Thématique : <i>Exemple : gestion des déchets</i>	<i>Recycler le papier</i>	<i>06/04/2016</i>	<i>09/08/2016</i>
Description de l'action	<i>Tri du papier provenant des feuilles A4, des emballages, des notices de médicaments... non souillés. Séparer le plastique du papier pour les emballages mixtes. Placer le papier dans la corbeille à papier et le plastique dans la corbeille à plastique. Mise au recyclage du papier collecté.</i>		
Moyens prévus	<i>Disposition de poubelles à des endroits stratégiques dans la structure afin de faciliter leur utilisation. Une poubelle par salle par exemple, placé à hauteur de bassin et à proximité des zones de production de déchets (zones de stockage des dispositifs médicaux, table d'auscultation).</i>		
Résultats attendus (qualitatifs et quantitatifs)	<i>Récupération de 100% du papier non souillé.</i>		
Échéances et calendrier	<i>Mise en place dès l'acquisition des poubelles et leur mise en service (prévue le 06/06/2016). Vérification de la bonne mise en œuvre à partir du 26/06/2016.</i>		
Critères d'évaluation et de suivi de l'action	<i>Vérification de la réalisation du tri par observation du personnel au cours de l'activité par le chef de projet. Quantité totale de papier recyclé en kilogramme par mois. Comparaison d'un mois par rapport à l'autre de la quantité de papier recyclée en kilogramme par mois en prenant en compte le volume d'activité de la structure défini par le nombre de consultation par mois.</i>		
Résultat obtenu (qualitatifs et quantitatifs)	<i>Observation des pratiques : Le papier provenant des emballages des dispositifs médicaux chirurgicaux n'est pas recyclé. La quantité de papier recyclé est de 20 kg par mois. (10 kg le mois précédent) Le volume d'activité est 4 fois supérieur à celui du mois précédent.</i>		
Analyse du résultat	<i>Point(s) positif(s) : Par rapport au mois précédent, la quantité de papier recyclé a doublé en quantité. Point(s) négatif(s) : Le volume d'activité étant 4 fois supérieur à celui du mois précédent, nous aurions dû récolter au minimum 4 fois plus de</i>		

	<i>papier que le mois précédent soit 40kg. Or, nous avons récolté 20 kg de papier ce mois-ci. Ainsi, soit la quantité de papier utilisée lors des consultations était moins importante ce mois-ci (donc le critère d'évaluation : rapport entre la quantité de papier utilisée et le nombre de consultations réalisées, n'est pas un critère suffisamment fiable pour caractériser cette action, soit un événement a perturbé la collecte du papier.</i>
Problèmes rencontrés (moyen, méthode, humain...)	<i>La benne à papier a été utilisée pour stocker des aliments depuis le début du mois. Ainsi le papier n'a pas été correctement stocké en attendant le ramassage. De plus, la pesée des sacs de papier remplaçant la benne à papier n'a pas été faite lors de leur élimination.</i>
Conclusion par rapport à l'action réalisée	<i>Il y a clairement eu un problème de stockage du papier avant recyclage ce mois-ci. Il aurait fallu trouver une solution plus rapidement. Il n'est pas possible d'estimer la quantité totale réelle de papier recyclé puisqu'une partie du papier recyclé n'a pas été pesée. Les observations faites par le chef de projet tout au long du mois ont montré que le papier était correctement récolté sauf concernant le papier provenant des emballages des dispositifs médicaux chirurgicaux.</i>

Comme nous le montre cet exemple, il est parfois aisé de mal interpréter un résultat. Ici, la récolte de papier a doublé. Nous pourrions nous dire que l'opération a été un succès. Mais lorsque l'on rapporte cela par rapport au volume d'activité, on se rend compte que finalement la récolte de papier a été moins efficace. Il est donc important de réfléchir à la signification des résultats obtenus pour chaque action afin de pouvoir en retirer des informations capitales pour l'amélioration de la démarche écoresponsable.

ii. Détermination d'un nouveau mode opératoire et/ou de nouveaux objectifs

Cette phase conclut la réflexion concernant le bilan des actions entreprises et relance un nouveau cycle dans le processus d'auto-amélioration. Elle consiste au perfectionnement de la démarche éco responsable en révisant l'ensemble des objectifs et des actions fixées par rapport aux résultats obtenus et aux observations qui ont pu en être faites. Les objectifs peuvent être revus à la hausse ou à la baisse mais il est important de justifier cela auprès de l'ensemble des collaborateurs afin que tous en comprennent l'enjeu. De nouveaux objectifs peuvent être rajoutés en fonction de l'accessibilité à de nouveaux moyens ou de la motivation des acteurs de la démarche.

Tableau 7 : Exemple de réflexion sur l'évolution des objectifs avec l'action intitulée « recyclage du papier »

Action n°	Intitulé de l'action :	Date de création de la fiche :	Date de mise à jour :
Thématique : <i>Exemple : gestion des déchets</i>	<i>Recycler le papier</i>	<i>06/04/2016</i>	<i>09/08/2016</i>
Description de l'action	<i>Tri du papier provenant des feuilles A4, des emballages, des notices de médicaments... non souillés. Séparer le plastique du papier pour les emballages mixtes. Placer le papier dans la corbeille à papier et le plastique dans la corbeille à plastique. Mise au recyclage du papier collecté.</i>		
Moyens prévus	<i>Disposition de poubelles à des endroits stratégiques dans la structure afin de faciliter leur utilisation. Une poubelle par salle par exemple, placé à hauteur de bassin et à proximité des zones de production de déchets (zones de stockage des dispositifs médicaux, table d'auscultation).</i>		
Résultats attendus (qualitatifs et quantitatifs)	<i>Récupération de 100% du papier non souillé.</i>		
Échéances et calendrier	<i>Mise en place dès l'acquisition des poubelles et leur mise en service (prévue le 06/06/2016). Vérification de la bonne mise en œuvre à partir du 26/06/2016.</i>		
Critères d'évaluation et de suivi de l'action	<i>Vérification de la réalisation du tri par observation du personnel au cours de l'activité par le chef de projet. Quantité totale de papier recyclé en kilogramme par mois. Comparaisons d'un mois par rapport à l'autre de la quantité de papier recyclée en kilogramme par mois en prenant en compte le volume d'activité de la structure défini par le nombre de consultations par mois.</i>		
Résultat obtenu (qualitatifs et	<i>Observation des pratiques : Le papier provenant des emballages des dispositifs médicaux chirurgicaux n'est pas recyclé.</i>		

quantitatifs)	<p><i>La quantité de papier recyclé est de 20 kg par mois. (10 kg le mois précédent)</i></p> <p><i>Le volume d'activité est 4 fois supérieur à celui du mois précédent.</i></p>
Analyse du résultat	<p>Point(s) positif(s) :</p> <p><i>Par rapport au mois précédent, la quantité de papier recyclé a doublé en quantité.</i></p> <p>Point(s) négatif(s) :</p> <p><i>Le volume d'activité étant 4 fois supérieur à celui du mois précédent, nous aurions dû récolter au minimum 4 fois plus de papier que le mois précédent soit 40kg. Or, nous avons récolté 20 kg de papier ce mois-ci. Ainsi, soit la quantité de papier utilisée lors des consultations était moins importante ce mois-ci et donc le critère d'évaluation pris en compte, à savoir le rapport entre la quantité de papier utilisée et le nombre de consultation réalisées, n'est pas un critère suffisamment fiable pour caractériser cette action, soit un événement a perturbé la collecte du papier.</i></p>
Problèmes rencontrés (moyen, méthode, humain...)	<p><i>La benne à papier a été utilisée pour stocker des aliments depuis le début du mois. Ainsi le papier n'a pas été correctement stocké en attendant le ramassage. De plus la pesée des sacs de papier remplaçant la benne à papier n'a pas été faite lors de leur élimination.</i></p>
Conclusion par rapport à l'action réalisée	<p><i>Il y a clairement eu un souci de stockage du papier avant recyclage ce mois-ci. Il aurait fallu trouver une solution plus rapidement.</i></p> <p><i>Il n'est pas possible d'estimer la quantité totale réelle de papier recyclé puisqu'une partie du papier recyclé n'a pas été pesée.</i></p> <p><i>Les observations faites par le chef de projet tout au long du mois ont montré que le papier était correctement récolté sauf concernant le papier provenant des emballages des dispositifs médicaux chirurgicaux.</i></p>
Nouvel objectif et nouvelle organisation (s'il y a lieu de les changer)	<p><i>Il faut poursuivre les efforts qui sont d'ores et déjà faits concernant la collecte de papier et récolter également le papier provenant de l'emballage des dispositifs chirurgicaux.</i></p>

	<i>Il faut rapidement trouver une solution concernant la benne de stockage du papier et s'assurer en attendant que le papier collecté rejoigne bien les filières de recyclage. Pour cela il serait bénéfique de disposer un carton faisant office de benne à papier et de donner la charge à une personne clairement identifiée de déposer chaque soir le papier recyclé dans ce carton puis de le sortir une fois plein et pesé afin qu'il soit récupéré par la filière de collecte communale.</i>
--	---

Comme le montre cet exemple, il est souvent plus efficace de charger une personne en particulier d'une tâche et de s'assurer que celle-ci l'effectue correctement. Ceci évite la dilution des responsabilités et favorise la motivation de la personne désignée.

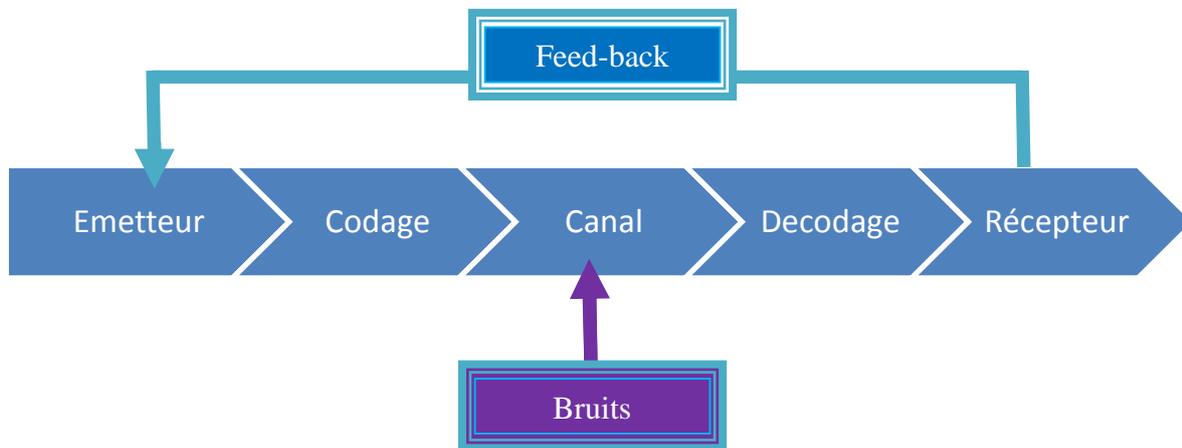
Pour chaque problème rencontré, il faut trouver une solution. En suivant le schéma décrit par la roue de Deming, l'efficacité de la démarche écoresponsable se verra améliorée. Il ne faut cependant pas oublier qu'il est important de consulter et de faire participer l'ensemble des collaborateurs afin de les intégrer le plus possible au projet. De leur implication dépend directement la réussite de la démarche, d'où l'importance de la communication.

2. Importance de la communication

a. Processus de communication

Si l'on en revient à la définition, communiquer c'est entrer en contact et transmettre quelque chose à quelqu'un². La communication est établie par l'interaction entre 6 éléments : la source ou émetteur ; le message ; le destinataire ou récepteur ; le code (forme du message) et l'effet feedback qui traduit la réaction de la cible une fois le message transmis. Si cette réaction correspond à l'attente de l'émetteur, la communication a atteint son objectif, on parle de feedback positif. Lorsque celui-ci est négatif, il convient de rechercher les causes de cet échec et de modifier le code. Le schéma de Shannon traduit l'interaction entre les 6 éléments de la communication.

Figure 1 : Schéma de Shannon ¹⁰



Il est important de connaître et d'établir à l'avance l'ensemble de ces 6 éléments avant de débiter une campagne de communication. Le bruit indiqué sur le schéma de Shannon correspond à un élément extérieur venant perturber la transmission du message en brouillant le code (ou canal). Par exemple, un panneau d'affichage dans une pièce sombre, le « bruit » correspond au manque de lumière qui vient perturber l'information transmise sous cette forme de code : écriture sur panneau. Si l'on avait choisi un autre type de code comme par exemple une annonce sonore, cela aurait permis de transmettre l'information malgré la faible luminosité. Le choix du code autrement dit le choix de la forme est donc aussi important que le message lui-même. On parle de mix de communication pour désigner l'ensemble des outils de communication que l'émetteur va employer pour établir une communication efficace. Quel que soit l'outil, il doit être à la fois adapté à la cible, au message et à la situation afin d'atteindre l'objectif de communication représenté par les trois paliers successifs suivant : faire savoir (niveau cognitif), faire aimer (niveau affectif) puis faire agir (niveau comportemental)¹⁰.

b. Démarche écoresponsable et communication

i. Communication au sein de la structure vétérinaire

Quelle que soit la situation, la communication au sein d'une équipe est primordiale, nécessaire. C'est un gage de réussite. Lors du lancement d'une démarche éco responsable, il faut à la fois réussir à sensibiliser les collaborateurs et à les informer concernant le projet tout en déclenchant un échange. C'est la phase cognitive de la communication.

Le but de l'étape suivante est de fédérer le personnel et les associés afin qu'ils s'impliquent dans la démarche. Sans cela, aucune évolution n'est possible puisque ce sont eux les acteurs du changement. A partir de là seul un changement des attitudes individuelles est possible sans passer par la force. C'est le niveau affectif de la communication. Une fois que les collaborateurs ont montré leur adhésion au projet et qu'un accord vis-à-vis des actions à mener a été pris, il peut être bénéfique de formaliser le lancement de la démarche éco responsable en envoyant une note par mail de l'ensemble des décisions qui ont été prises en équipe.

Il en découle une phase importante de formation et de démonstration afin de concrétiser les nouveaux gestes à acquérir. Cela passe par des réunions puis par l'affichage des principales informations au niveau de sites stratégiques (au-dessus des poubelles et des zones de stockage pour le tri, au-dessus des interrupteurs pour l'économie d'électricité ...).

Enfin, l'échange sur l'avancement du projet et la valorisation des résultats obtenus permettra une reconnaissance des efforts réalisés et attisera la motivation de toutes les personnes impliquées. Il est important de maintenir la sensibilisation et la mobilisation des collaborateurs, sans quoi le projet risque de s'éteindre. Le plus difficile dans un processus de réorganisation est le changement des habitudes. Une fois que de nouvelles habitudes sont prises, cela devient naturel et ne demande plus aucun effort. Il est donc fondamental de soutenir la mise en place de la démarche en menant une campagne de communication fournie, appliquée et structurée. L'écologie est dans l'air du temps, il ne sera normalement pas trop difficile de trouver des personnes sensibilisées et motrices pour porter le projet.

Il ne faut pas oublier que la communication doit être bidirectionnelle pour assurer le bon déroulement de la mise en place du projet. Direction et employés doivent communiquer afin que tout le monde puisse apporter ses remarques, ses idées. Ainsi tous les acteurs s'investissent dans le projet et se sentent concernés, c'est la clef de la réussite.

ii. Communication avec les fournisseurs et les partenaires

Concernant le principe d'achat raisonné présenté dans les bonnes pratiques en termes de gestion des déchets, il a été évoqué l'importance du choix des fournisseurs en fonction de leur politique environnementale. De par son pouvoir d'achat, l'entreprise vétérinaire a également un pouvoir de persuasion important sur ses fournisseurs. Il faut exiger des collaborateurs qu'ils mettent en place leur propre démarche écoresponsable.

Il pourrait être intéressant d'aller plus loin et de proposer aux fournisseurs un partenariat sur des projets d'ordre écologique. Par exemple, il pourrait être proposé aux entreprises délivrant les dispositifs médicaux à usage unique en plastique (seringue, tubulure de perfusion, bouteille de perfusion...) de récupérer les matériaux après utilisation afin de les recycler directement pour en produire de nouveaux. Les entreprises valoriseront cela directement en baissant le coût de la matière première et pourront proposer à leur tour au reste de leur clientèle ce genre d'accord.

iii. Communication avec la clientèle

Mettre en place une démarche écoresponsable nécessite de l'investissement, de la patience et des efforts. Afin de valoriser cet investissement, une communication auprès de la clientèle peut être réalisée. Il n'existe pas encore en France de label écoresponsable pour les structures vétérinaires mais il ne serait pas étonnant d'en voir se développer un. Pour établir une communication avec la clientèle, le plus simple est d'attiser leur curiosité en disposant dans la salle d'attente des panneaux d'affichage présentant la démarche. Si cela les intéresse, ils aborderont eux-mêmes le sujet avec les membres de l'équipe soignante. Le débat autour de la politique environnementale est aussi une occasion supplémentaire de tisser un lien supplémentaire entre le praticien et ses clients. En plus de mettre en valeur les pratiques de la clinique, cela permettra d'informer et de sensibiliser le client aux questions environnementales. Si la mise en place de telle politique est possible dans une entreprise ayant une activité complexe, pourquoi les clients ne seraient-ils pas en mesure de faire de même à la maison. La profession vétérinaire se veut proche de la nature, c'est donc tout naturellement qu'elle doit se faire l'exemple en terme d'écologie et ne doit en aucun cas négliger son pouvoir d'éducation.

La communication est le pilier de bien des projets. Faire savoir, faire aimer puis faire agir voici l'ordre par lequel passe la mise en place d'une politique écoresponsable. La répression est inutile puisque l'action est volontaire.

Conclusion

Bien que les bonnes pratiques décrites dans ce guide soient assez communes et faciles à mettre en place, encore trop peu de structures d'activités de soins vétérinaires les appliquent au quotidien. Pourtant en plus de l'aspect économique, la mise en place d'une politique environnementale est bénéfique pour l'image et favorise la communication entre des différents acteurs de l'activité (auxiliaires vétérinaire spécialisés, vétérinaires, fournisseurs, clients...). Tout cabinet, toute clinique ou tout hôpital vétérinaire devrait au minimum appliquer les actions prioritaires décrites dans ce guide de bonnes pratiques. La prise en compte de l'environnement au quotidien nécessite la création de nouveaux repères mais une fois la refonte des méthodes de travail effectuée, la nouvelle vision de l'activité devient naturelle.

Afin de mobiliser un maximum d'acteurs, les écoles vétérinaires devraient mettre en place les bonnes pratiques écoresponsables au sein de leurs hôpitaux. En plus de montrer l'exemple, la sensibilisation des futurs vétérinaires à l'impact écologique de leur activité fera d'eux les ambassadeurs de cette nouvelle conception de la profession. Ils sont le moyen de dissémination le plus fiable puisque qu'ils sont l'avenir.

Actuellement, l'écologie est au centre de toutes les attentions. Sous la pression du changement climatique et de par la préoccupation de la population, les gouvernements obligent de plus en plus les entreprises à minimiser leur l'impact environnemental. La profession vétérinaire ne sera pas épargnée par cette remise en question. Ne serait-il pas judicieux de déterminer notre propre politique environnementale plutôt que d'attendre que le gouvernement la détermine pour nous ? Ainsi, la création d'un label écoresponsable basé sur les recommandations établies par ce guide et accréditées par l'ordre vétérinaire pourrait être bénéfique pour la profession.

AGREMENT SCIENTIFIQUE

En vue de l'obtention du permis d'imprimer de la thèse de doctorat vétérinaire

Je soussigné, Pierre SANS, Enseignant-chercheur, de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, directeur de thèse, certifie avoir examiné la thèse de **PICO Victor** intitulée « **Guide de bonnes pratiques éco-responsables en activité de soins vétérinaires.** » et que cette dernière peut être imprimée en vue de sa soutenance.

Fait à Toulouse, le 17 mars 2016
Professeur Pierre SANS
Enseignant chercheur
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse



Vu :
La Directrice de l'Ecole Nationale
Vétérinaire de Toulouse
Isabelle CHMITELIN



Vu :
Le Président du jury :
Professeur Alexis VALENTIN



M. PICO-Victor
a été admis(e) sur concours en : 2011
a obtenu son diplôme d'études fondamentales vétérinaires le : 25/06/2015
a validé son année d'approfondissement le : 08/09/2016
n'a plus aucun stage, ni enseignement optionnel à valider.

Vu et autorisation de l'impression :
Président de l'Université
Paul Sabatier
Monsieur Jean-Pierre VINEL

Le Président de l'Université Paul Sabatier
par déléguation,
La Vice-Présidente de la CPVU

Régine ANDRE-OBRECHT



Bibliographie

1. ADEME. Guide ADEME de l'écoresponsabilité. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr/n/la-methode/n:8>
2. ADEME. Les enjeux liés à l'eau [en ligne]. [Consulté le 15 août 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr/n/les-enjeux-lies-a-l-eau/n:141>
3. AFNOR (2010). Le management environnemental : Guide de lecture de la norme ISO 14001. Disponible à l'adresse : http://elisabelle0108.free.fr/cariboost_files/05_03_02_20BC_20Management_20de_20l_27e_nvironnement_20ISO_2014001.pdf
4. AREHN. Dossier : les produits ménagers, nettoyez sans polluer ! [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.arehn.asso.fr/dossiers/produits_menagers/produits_menagers.html
5. BRANELLEC K (2010) Guide juridique et fiscal du service public de gestion des déchets [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/76592_6848_guide_jurifiscal_amorce-ademe_ok.pdf
6. BRUNDTLAND GH (1987). Rapport Brundtland [en ligne]. [Consulté le 18 août 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odysee-developpement-durable/files/5/rapport_brundtland.pdf
7. CHAMBRE D'AGRICULTURE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES (2014). Guide des déchets agricoles non organiques des Pyrénées orientales (Déchets d'activité de soins vétérinaire (DASV)) [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.pyrenees-orientales.chambagri.fr/fileadmin/Pub/CA66/Internet_CA66/Documents_Internet_CA66/AGRICULTURE_DURABLE/GUIDE/AUTRES_DECHETS/DASV.pdf
8. CONSEIL DÉPARTEMENTAL VENDÉEN. L'Observatoire Départemental de l'Environnement. [en ligne]. [Consulté le 15 août 2016]. Disponible à l'adresse : <http://vendee.fr/Territoire-et-environnement/Environnement/33245-L-Observatoire->

9. CONSOGLOBE. Comment consommer moins d'eau? [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.consoglobe.com/economiser-eau-1886-cg>
10. DIGISCHOOL COMMERCE. Le marketing book [en ligne]. 2015. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.marketing-etudiant.fr/files/le-marketing-book-2015-par-digischool-commerce.pdf>
11. EAUFRANCE. Qualité de l'eau potable. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.eaufrance.fr/observer-et-evaluer/sante/qualite-de-l-eau-potable>
12. ECO-EMBALLAGE. Le guide du tri. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.ecoemballages.fr/grand-public/trier-cest-facile/le-guide-du-tri>
13. ECOVÉTO. Association vétérinaire Ecovéto.[en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.ecoveto.org/>
14. EDF(2014). Information sur l'origine de l'électricité fournie par EDF. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <https://www.edf.fr/groupe-edf/information-sur-l-origine-de-l-electricite-fournie-par-edf>
15. EDF. Economie d'énergie, les bons réflexes. [en ligne]. [Consulté le 15 août 2016]. Disponible à l'adresse : <https://particulier.edf.fr/fr/accueil/economies-d-energie-et-travaux/economies-d-energie/les-bons-reflexes.html>
16. EFFINERGIE. Label BBC Effinergie. Effinergie [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.effinergie.org/web/index.php/les-labels-effinergie/bbc-effinergie>
17. ENERGIE POSITIVE. Bâtiment à énergie positive. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.energiepositive.info/>

18. FEDERATION OF VETERINARIANS OF EUROPE. Code of good veterinary practice [en ligne]. Federation of veterinarians of europe. [Consulté le 18 août 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.fve.org/news/publications/pdf/gvp.pdf>
19. FIORINA C (2011). Mettre en œuvre une démarche écoresponsable : objectifs, méthodes et exemples.
20. GENDRON C, REVERET JP (2000). Le développement durable. Economies et sociétés. Vol. Serie F, n° 37, pp. 111-124.
21. GRDF. Réglementation gaz : principaux textes réglementaires. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.cegibat.grdf.fr/reglementation/gaz-naturel/reglementation-gaz-principaux-textes-reglementaires>
22. HILAIRE JC (2009). Retour d'expérience de l'utilisation de nettoyeurs vapeur dans un centre hospitalier [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : https://hermes.chu-rouen.fr/cclin/documents/documents_coclinnor/formations/191109/1191109.pdf
23. INSEE. Développement durable : définitions, méthodes et qualité [en ligne]. [Consulté le 13 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/developpement-durable.htm>
24. ISO (2015). ISO 14001:2015 : systèmes de management environnemental : exigences et lignes directrices pour son utilisation. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?csnumber=60857
25. ISO. Qu'est-ce qu'une Norme ISO? [en ligne]. [Consulté le 17 août 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards.htm>
26. JUTRAS F, BERTRAND Y (1998). L'écoresponsabilité, une valeur à développer à l'école. Revue de Recherches en Éducation N° 21, pp. 165-171.
27. LA MAISON PASSIVE. Page d'accueil. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.lamaisonpassive.fr/>

28. LAROUSSE. Définitions de la communication. [en ligne]. [Consulté le 13 juin 2016].
Disponible à l'adresse : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/communication/17561>
29. LEGIFRANCE. Code de l'environnement. [en ligne]. [Consulté le 8 mars 2016]. Disponible à l'adresse :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006188955&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20160217>
30. LEGIFRANCE. Code de la construction et de l'habitation. [en ligne]. [Consulté le 19 août 2016]. Disponible à l'adresse :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074096>
31. LEGIFRANCE. Code de la santé publique. [en ligne]. [Consulté le 19 août 2016].
Disponible à l'adresse :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665>
32. LEGIFRANCE. Code du travail. [en ligne]. [Consulté le 19 août 2016]. Disponible à l'adresse :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072050>
33. LEGIFRANCE. Code général des collectivités territoriales. [en ligne]. [Consulté le 19 août 2016]. Disponible à l'adresse :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006070633>
34. LEGIFRANCE. Le service public de l'accès au droit [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016].
Disponible à l'adresse : <https://www.legifrance.gouv.fr/>
35. MAIRESSE M et PETIT JM (1989). Gaz et liquides combustibles, règles de stockage. INRS. Cahiers de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail. Vol. 172, pp. 1;47.
36. MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT (2012). Dossier : historique de développement durable. Futura environnement, Futura science [en ligne]. [Consulté le 18 août 2016].
Disponible à l'adresse : <http://www.futura->

sciences.com/magazines/environnement/infos/dossiers/d/developpement-durable-historique-developpement-durable-113/

37. Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer. Systèmes d'utilisation de l'eau de pluie dans le bâtiment : règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs [en ligne]. Août 2009. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/Plaquette%20eau%20de%20pluie%20b%C3%A2timent%20%28version%20finale%29.pdf>

38. MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES. 1972 - 2012 : l'Odyssée du développement durable. [en ligne]. [Consulté le 17 août 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odyssee-developpement-durable/>

39. MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTÉ. Qualité de l'eau potable. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable>

40. OECD/IEA (2015). Executive summary : Medium-Term Oil Market Report. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/Textbase/npsum/MTOMR2015sum.pdf>

41. OOREKA. 10 astuces pour réduire sa facture énergétique. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <https://economie-d-energie.ooreka.fr/tips/voir/124875/10-astuces-pour-reduire-sa-facture-energetique-de-400-e-an>

42. PASSIVACT. Faire connaître les maisons passives. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.passivact.com/Infos/Presentation/ObjectifsSite/Page.html>

43. PHOTOVOLTAÏQUE.INFO (2016).. Centre de ressources sur les panneaux solaires et la production d'électricité : réglementation et droit du photovoltaïque. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.photovoltaique.info/Liste-des-textes-reglementaires.html>

44. PILOTER. Qu'est-ce que la Roue de Deming PDCA. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.piloter.org/qualite/roue-de-deming-PDCA.htm>
45. PONIATOWSKI L, FAUCONNIER A, MERCERON JC, REQUIER JC, ROSSIGNOL L, SCHURSH M et VIAL JP (2012). Commission d'enquête sur le coût réel de l'électricité afin d'en déterminer l'imputation aux différents agents économiques. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.senat.fr/commission/enquete/cout_electricite/
46. ROUSSELOT JF, GUAGUERE E, BRARD C (2015). Qualitevet : une association au service de la profession vétérinaire. Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France. Tome 168. Vol. 2, pp. 160-163.
47. SERVICE PUBLIC. Service public, le site officiel de l'administration Française : production d'électricité solaire (toiture photovoltaïque). [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31487>
48. SYNDICAT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES. Les enjeux pour la France. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.enr.fr/editorial/65/Les-enjeux-pour-la-France>
49. TOUT SUR L'ISOLATION. Les réglementations thermiques. [en ligne]. [Consulté le 5 juin 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.toutsurlisolation.com/Isolation-thermique/Reglementation-thermique>

Annexes : programme d'auto-évaluation

Fiche diagnostic I. Gestion des déchets (production, recyclage)

I. Inventaire

a) Indicateurs de suivi

Comme cela est indiqué dans la fiche de bonnes pratiques n°1, voici les différents indicateurs pris en comptes :

- Le poids total mensuel des déchets produits
- Le poids total mensuel des déchets produits par catégorie (verre, carton...)
- Coût mensuel ou annuel de la prise en charge des DASRI.

On peut comparer ces indicateurs d'un mois sur l'autre en se basant sur le volume d'activité réalisé par mois. On considère que le nombre de consultations effectuées est directement corrélé à la consommation en eau, en énergie et à la quantité de déchets produits.

b) Production de déchets période 0

Tableau : Etablissement d'un inventaire concernant la gestion des déchets par l'entreprise vétérinaire

Critères d'évaluation	Période 0 (avant le projet) <i>Mois ou année</i> <i>Du J/M/A au J/M/A</i>	Période 1	Période 2
Quantité de déchet total (en Kg)			
Quantité de plastique recyclé (en Kg)			
Quantité de papier recyclé (en Kg)			

Quantité de carton recyclé (en Kg)			
Quantité de métaux recyclés (en Kg)			
Quantité de verre recyclé (en Kg)			
Coût de la prise en charge des DASRI (euros)			
Nombre de consultations			

II. Diagnostic

Thème	Réponses		
	Oui	Non	Remarques
Pratiques d'achat			
Achetez-vous ce dont vous avez besoin pour mener à bien votre devoir d'obligation de moyen ?			
Remplacez-vous le matériel usagé régulièrement ?			
Vous faites le choix des fournisseurs en fonction :			
• de la qualité de leurs produits			
• du caractère écologique de leurs produits (écolabel, matériaux recyclables)			
• des moyens qu'ils mettent en œuvre pour minimiser l'impact de leur activité sur l'environnement (de la production à l'acheminement).			
• du prix			
• de la commodité de communication			
• de la politique écologique du fournisseur. Vous choisissez en priorité pour des fournitures de qualité égales les fournisseurs présentant un programme de développement durable clairement défini.			
Classer vos critères de choix par ordre de priorité en inscrivant des chiffres dans la colonne des remarques.			
Vous faites le choix d'un produit en fonction :			
• de la qualité du produit			
• des critères pratiques d'utilisation			
• des critères écologiques			
• du prix			
• de la facilité de commande			
• de la rapidité de commande quelque soit le moyen de transport			

Classer vos critères de choix par ordre de priorité en inscrivant des chiffres dans la colonne des remarques.

Gérez vous les stocks de manière à minimiser le nombre de commandes effectuées dans la semaine ?

--	--	--	--

Thème	Réponses		
	Oui	Non	Remarques
Consommation raisonnée			
Utilisation du matériel :			
Avez-vous déterminé des protocoles pour chaque acte classiquement réalisé (pose de cathéter selon le type besoin médical ou chirurgical, pansement selon le type de plaie...) ?			
Ces protocoles sont-ils connus par tout le personnel ?			
Ces protocoles sont-ils appliqués ?			
Pensez-vous avoir optimisé votre pratique dans le sens écologique du terme via ces protocoles ?			
Par exemple, utilisez-vous :			
Du papier recyclé pour les comptes rendu et l'utilisation quotidienne ?			
Des tissus stérilisés plutôt que de l'essuie tout en papier pour vous sécher les mains ?			
Des produits ménager écologiques ?			
Des tapis anti-escarres ou des serviettes stérilisées en tissu réutilisable plutôt que des alèses ?			
Des protections pour ranger le matériel après utilisation ?			

Thème	Réponses		
	Oui	Non	Remarques
Gestion des déchets			
<p>Séparez-vous les déchets selon les différentes catégories suivantes ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déchets Dangereux : <ul style="list-style-type: none"> ○ DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux ○ DRCT : Déchets à Risque Chimique et Toxiques ○ DRR : Déchets à Risque Radioactifs ○ Pièces anatomiques • Déchets non Dangereux, Non Contaminés. 			
Concernant la gestion des Déchets Dangereux :			
• Réalisez-vous le stockage des déchets dangereux dans des conteneurs spécialisés ?			
• Respectez-vous la durée maximale de stockage ?			
• Réalisez-vous l'élimination des déchets dangereux (DASRI, DRCT) par une entreprise spécialisée possédant toutes les accréditations nécessaires?			
Concernant la gestion des déchets Non dangereux :			
• Séparez-vous les Déchets Non Dangereux selon différentes catégories de matériaux recyclables ?			
• Mettez-vous à disposition des poubelles dans chaque pièces au moins pour la séparation [papier/carton], Plastique, verre ?			
<p>• Réalisez-vous un stockage de ces différentes catégories dans les conteneurs spécialisés distinguables les uns des autres (via un code couleur ou une identification écrite) ?</p> <p>Avez-vous tenté de valoriser les déchets non dangereux mais ne pouvant jusqu'alors, pour des raisons d'ordre psychologique, entrer dans la filière de recyclage ? (exemple : seringue, bouteilles de sérum physiologique... recyclage via les fournisseurs/entreprise de fabrication de ces dispositifs médicaux) ?</p>			

III. Conclusion du diagnostic

Thème	Niveau atteint (1,2,3)	Points forts	Points à améliorer
Pratiques d'achat			
Consommation raisonnée			
Gestion des déchets			

Fiche diagnostic II. Gestion de l'eau (consommation, élimination)

I. Inventaire

a) Indicateurs de suivi

L'indicateur le plus simple pour caractériser la consommation d'eau est de déterminer le volume d'eau consommé en mètre cube par mois. La comparaison d'un mois sur l'autre doit être faite en prenant en compte un indicateur caractérisant le volume d'activité de la clinique. Cela peut être simplement le nombre de consultations réalisées par mois. On considère alors que le nombre de consultation effectuée est directement corrélé à la consommation en eau, en énergie et à la quantité de déchets produits.

b) Consommation d'eau durant la période 0

Tableau : Etablissement d'un inventaire concernant la gestion des déchets par l'entreprise vétérinaire

Critères d'évaluation	Période 0 (avant le projet) <i>Mois ou année</i> <i>Du j/M/A au J/M/A</i>	Période 1	Période 2
Volume d'eau consommée (m ³)			
Nombre consultations			

II. Diagnostic

Thème	Réponses		
	Oui	Non	Remarques
Consommation d'eau			
La clientèle et les employés ont-ils de l'eau potable à disposition et facilement accessible ?			
Concernant les installations			
Faites-vous vérifier et entretenir les installations régulièrement ?			
Avez-vous mis en place l'ensemble des dispositifs permettant de diminuer la consommation d'eau (chasse d'eau à double commande, robinet brise jet, robinet avec activation infrarouge, mitigeur thermostatique...) ?			
Les machines à laver (linge ou vaisselle) sont-elles de catégorie A+++ ?			
Récupérez-vous l'eau de pluie ?			
Concernant l'utilisation des installations			
Utilisez-vous convenablement les dispositifs d'épargne en eau (chasse d'eau double commande...) ?			
Utilisez-vous le mode « éco » de la machine à laver quand cela est possible ?			
Pour le lavage des mains pour une chirurgie, avez-vous mis en place un protocole utilisant le gel hydro alcoolique ?			

Thème	Réponses		
	Oui	Non	Remarques
Elimination des eaux usées			
Les canalisations des eaux usées sont-elles correctement reliées au réseau public ?			
Pollution de l'eau			
Utilisez-vous des produits nettoyants écologiques pour le sol, les ustensiles et le linge ?			
Vous arrive-t-il de contaminer l'eau avec des produits médicamenteux ou toxiques pour l'environnement ? (par exemple : jeter le contenu médicamenteux d'une seringue dans l'évier, jeter dans l'évier l'urine d'un chien traité pas des antibiotiques dont on sait l'élimination rénale....)			
Utilisez-vous une machine de bio nettoyage vapeur ?			

III. Conclusion du diagnostic

Thème	Niveau atteint (1,2,3)	Points forts	Points à améliorer
Consommation			
Elimination des eaux usées			

Fiche diagnostic III. Economie d'énergie (consommation)

I. Inventaire

a) Indicateurs de suivi

Comme cela est indiqué dans la fiche de bonnes pratiques n° », voici les différents indicateurs pris en comptes :

- Nombre de kilowattheures consommés
- Volume de fioul ou de gaz consommé

Les variations de température d'un mois à l'autre sur une année nécessitent une comparaison de mois équivalants d'une année sur l'autre. Il est inintéressant de comparer la consommation de fioul entre le mois de janvier et celui de juillet.

Afin de comprendre également les différences de consommation d'énergie d'un mois à l'autre ou d'une année sur l'autre, on peut prendre en compte d'une part le volume d'activité de la clinique caractérisé par le nombre de consultations réalisées sur la période et d'autre part on peut également se référer pour les mois d'hiver à la température extérieure moyenne qui pourrait expliquer une plus ou moins importante consommation énergétique pour le chauffage.

b) Consommation d'énergie période 0

Tableau : Etablissement d'un inventaire concernant la gestion des déchets par l'entreprise vétérinaire

Critères d'évaluation	Période 0 (avant le projet) <i>Mois ou année</i> <i>Du j/M/A au J/M/A</i>	Période 1	Période 2
Quantité d'électricité (KWh)			
Quantité de fioul (m ³)			
Quantité de gaz (m ³)			
Coût énergétique			

(euros)			
Nombre de consultations			
Température extérieur moyenne sur le mois			

II. Diagnostic

Thème	Réponses		
	Oui	Non	Remarques
Vos installations électriques et/ou de chauffages sont-elles aux normes ?			
Faites-vous régulièrement réviser et entretenir vos installations (au moins une fois par an)?			
Choix du matériel et des installations			
Vos équipements électriques sont-ils tous de classe énergétique A+ ?			
Utilisez-vous des ampoules à faible consommation d'énergie ?			
L'isolation du bâtiment est-elle suffisante ? (faire appel à une entreprise spécialisée pour répondre à cette question).			
Les portes donnant sur l'extérieur du bâtiment sont-elles équipées d'un sas ?			
Utilisez-vous une source d'énergie renouvelable ?			
Utilisation de l'énergie au quotidien			
A quelle température chauffez-vous l'intérieur du bâtiment en hiver ?			
Eteignez-vous les lumières d'une salle lorsqu'elles ne sont pas utiles ?			
Eteignez-vous les appareils électriques lorsqu'ils ne sont pas utilisés ?			
Le positionnement et l'emploi de chaque appareil électrique sont-ils réfléchis de manière à éviter toute consommation inutile d'énergie ? Par exemple, placer les appareils électriques (réfrigérateur ou le congélateur, analyseurs...) à distance d'une source de chaleur ou d'un mur afin de faciliter la bonne circulation de l'air et d'éviter une perturbation			

externe de leur fonctionnement et une surconsommation d'énergie pour leur refroidissement.			
--	--	--	--

III. Conclusion du diagnostic

Thème	Niveau atteint (1,2,3)	Points forts	Points à améliorer
Général			
Choix du matériel et des installations			
Utilisation au quotidien			

Toulouse, 2016

NOM : PICO

Prénom : Victor

TITRE : GUIDE DE BONNES PRATIQUES ECO-RESPONSABLE EN ACTIVITE DE SOINS VETERINAIRES.

RÉSUMÉ : L'activité de soins vétérinaires a un impact sur l'environnement. Ce guide a pour vocation d'aider les praticiens vétérinaires à mettre en place des mesures écoresponsables dans leur structure de soins. A partir d'un travail bibliographique et de la consultation de différentes associations vétérinaires impliquées dans le développement durable, le guide propose des pratiques accessibles classées par thème. Puis, une proposition de déploiement est proposée en insistant sur l'importance de l'implication de l'ensemble de l'équipe soignante, notamment par le biais d'une communication adaptée.

MOTS-CLÉS : Guide de bonnes pratiques ; écoresponsable, développement durable, profession vétérinaire.

TITLE : Eco-friendly goods practices guide on veterinary health activity

ABSTRACT : The veterinary activity have an impact on the environment. This guide aims helping the veterinary practitioner to organize eco-friendly measures in order to minimize his environment impact. With bibliographic work and advices of some veterinary associations involved in sustainable development, the guide provides some practices, organized by topic. Then, a management method is proposed in order to guide the change of practices within the nursing staff, especially by the way of an optimized communication.

KEYWORDS : Good practices, Eco-friendly, sustainable development , veterinarian.