

# Radio Protection Vétérinaire Equine

Francis Desbrosse, Catherine Roy,



S F R P Angers - 2009

# L'Association Vétérinaire Equine Française (AVEF)

- 500 Membres,
- 1 Congrès annuel, Des formations
- 1 Revue ; 1 Lettre ; 1 Site,
- Interlocutrice de l'Administration avec le SNVEL, l'Ordre.

# Spécificités de la radiologie équine

- Tirs horizontaux
- Activité ambulatoire
- Bilans radio
- Personnel des structures hippiques
- Risque d'accident



# Groupe de Travail Radioprotection

- **Battail G. (praticien GTV)**
- **Boureau V. (praticien AVEF)**
- **Desbrosse F. (praticien AVEF)**
- **Didier-Laurent D.(CIRALE)**
- **Doucet J. (Formavéto)**
- **Huet J. M. (Société Socotec)**
- **Martinez H. (Formavéto)**
- **Muglioni P. (Société Socotec)**
- **Pelletier B. (Formavéto)**
- **Rondeau C. (Ordre National des Vétérinaires)**
- **Roy C. Madame (Formavéto)**



# Objectifs :

- « Etat des lieux »
- Mesures sur sites
- Zonage
- Proposer un guide de bonnes pratiques
- Fiches techniques
- Plan de prévention
- Standardiser les contrôles des installations
- PCR Equine spécifique



# Cinq types majeurs d'activités

- clinique classique
- activité spécialisée de référé en clinique
- activité ambulatoire en clientèle classique
- activité liée à la vente de chevaux de selle  
c'est-à-dire 12 à 14 clichés par cheval sur un laps de temps ne dépassant pas la demi heure
- activité liée à la vente de chevaux de galop  
c'est-à-dire 32 à 40 clichés par cheval sur un laps de temps ne dépassant pas 40 minutes...

- période de trois mois, trois acteurs (cassette, tête, véto) dans ces cinq types d'activité précitées
- dosimètres passifs mensuels fournis par la société LCIE LANDAUER poitrine, poignet gauche et droit, bague gauche et droit
- dosimètres opérationnels prêtés par la société APVL : période de port = 15 jours

# Les générateurs





# Activité en clinique classique



# Activité en clinique classique

Clichés variés

Pas d'utilisation de perche ni porte cassette

Générateur mobile portable 70 à 80 kV 2 à 2.5 mAs

mSv	Hp(0,07)	Hp(10)
Poignet Cassette D	2.85	2.02
Poignet Cassette G	1.42	1.34
Poignet Tête D	0.4	0.41
Poignet Tête G	0.3	0.44
Poignet Veto D	2	1.96
Poignet Veto G	1.53	1.06
Bagues	3.3 à 3.5	

# Activité en clinique classique

Clichés variés

Pas d'utilisation de perche ni porte cassette

Générateur mobile portable 70 à 80 kV 2 à 2.5 mAs

$\mu\text{Sv}$	Hp(0,07)	Hp(10)	BILAN
VETO	10,14	11,11	Pieds boulets
CASSETTE	24,09	20,46	Jarrets grassets apophyses
TETE	21,13	20,2	crane /maxillaire poumon

# Activité en clinique référée



# Activité en clinique référée

Clichés variés

Porte cassette / écran plombé / gants

Générateurs : mobile portable et fixe

mSv	Hp(0,07)	Hp(10)
Poignet Cassette D	0.47	0.45
Poignet Cassette G	0.62	0.60
Poignet Veto D	0.43	0.43
Poignet Veto G	0.35	0.38
Bagues	0.30	

# Activité en clinique référée

Clichés variés

Porte cassette / écran plombé / gants

Générateur mobile portable 70 à 80 kV 2 à 2.5

mAs

$\mu\text{Sv}$	Hp(0,07)	Hp(10)	BILAN
VETO	10,1	8,6	Membres
CASSETTE	13,39	12,09	
TETE	24,44	20,4	

# Activité en clinique référée

Clichés variés

Vétérinaire protégé par écran plombé

Porte cassette mural

Générateur puissant 90 à 120 kV 20 à 150 mAs

$\mu\text{Sv}$	Hp(0,07)	Hp(10)	BILAN
VETO	0,67	0,44	Rachis Crane
CASSETTE	65,3	52,06	
TETE	62,99	43,5	

# Activité itinérante classique





# Activité itinérante classique

Clichés variés

Porte cassette systématique et gants

Générateur mobile portable 70 à 80 kV 2 à 2.5 mAs

mSv	Hp(0,07)	Hp(10)
Poignet Cassette D et G	m	m
Poignet Veto D et G	m	m
Poignet Tête D et G	m	m
Bagues	m	m

# Vente de chevaux de selle

Clichés variés

Porte cassette systématique

Générateur mobile portable 70 à 75 kV 1.5 à 3.3 mAs

mSv	Hp(0,07)	Hp(10)
Poignet Cassette D	0.22	0.24
Poignet Cassette G	0.22	0.24
Poignet Veto D	0.39	0.38
Poignet Veto G	0.53	0.51

# Vente de chevaux de selle

Clichés variés

Porte cassette systématique

Générateur 70 à 75 kV 1.5 à 3.3 mAs

$\mu\text{Sv}$	Hp(0,07)	Hp(10)	BILAN
VETO	2,57	3,67	27 bilans 14 clichés
CASSETTE	4,36	3,24	
TETE	1,41	1,94	

# Vente de chevaux de galop



# Vente de chevaux de galop

8,5 Bilans de 32 clichés

Pas d'utilisation de perche ni porte cassette

Générateur mobile 74 à 84 kV 1.5 à 2 mAs

mSv	Hp(0,07)	Hp(10)
Poignet Cassette D	0,11	0,10
Poignet Cassette G	0,06	0,07
Bague veto main G	0,40	

# Vente de chevaux de galop

Bilan 32 clichés

Pas d'utilisation de perche ni porte cassette

Générateur mobile 74 à 84 kV 1.5 à 2 mAs

$\mu\text{Sv}$	Hp(0,07)	Hp(10)	BILAN
VETO	0,91	0,56	5,5
CASSETTE	0,98	1,16	5,5
TETE	0,13	0,39	5,5

– sur poitrine sous tablier

# Vente de chevaux de galop

Bilan 32 clichés

Pas d'utilisation de perche ni porte cassette

Générateur mobile 74 à 84 kV 1.5 à 2 mAs

$\mu\text{Sv}$	Hp(0,07)	Hp(10)	BILAN
VETO	36,84	29,53	3
CASSETTE	76,07	59,52	3

NB = Dosimètre opérationnel sur tablier

# Les réponses de la profession vétérinaire équine

- GT radioprotection AVEF
- Participation ASN, DGT au congrès national équin
- Formation PCR spécifique équine
- Bonnes pratiques
- Conseils d'installation
- Référencement EPC, EPI adaptés
- Plan de prévention
- Consignes de sécurité
- Analyses de poste mobile et fixe



Merci de votre attention ;-) !

