Accidents balistiques de chasse dans le sud de la France: caractéristiques préhospitalières

T. Gros (1) (2), M. Sebbane (3), C. Plasse (2), D. Prost (2), T. Casper (2), J.J. Eledjam (3)

(1) DAR, Clinique Beau Soleil, Montpellier 34070

(2) SDIS 34, Vailhauquès 34570

(3) SAMU 34, Hôpital Lapeyronie, Montpellier 34000

● Avène

Un chasseur grièvement blessé

■ Un chasseur, invité d'une Diane d'Avène, a été blessé aux jambes hier en milieu de matinée, au cours d'une battue près du barrage d'Avène. Gilbert Negre, 43 ans, venu de Saix (Tarn), a été atteint par un tir de haut en bas, la balle lui a traversé une cheville et touché superficiellement une autre.

Les secours sont arrivés très tôt sur les lieux. Ils ont reçu l'appui de l'hélicoptère de la Protection civile, qui a évacué le chasseur blessé vers l'hôpital Lapeyronie de Montpellier.

La gendarmerie du Bousquet-d'Orb s'attache à déterminer les circonstances de cet accident.

Sujet mal connu en France

- Enquête accidents de chasse 2001-2002 (ONCFS)
- Enquête accidents de chasse 2002-2003 (ONCFS)
- Hervé et coll (J Med Leg Droit Med 2000)
- Enquête descriptive (Montpellier)

40 accidents balistiques colligés

Languedoc-Roussillon 8ème rang national

- *Hérault (34):* *57,5%*
- *Lozère (48):* *12,5%*
- *Gard (30):* *12,5%*
- *Ardèche:* *10%*
- *Aude (12):* *5%*
- *Non renseigné:* *2,5%*

Généralités

- 15 000 000 de chasseurs aux USA
- 6 000 000 de chasseurs en Europe
- 1 300 000 de chasseurs en France
- « Accidents de chasse » # accidents balistiques (1% à 10%)
- Incidence en France 0,29/100 000 habitants
- 181 accidents pour la saison 2002-2003

Quand surviennent les accidents balistiques ?

Plutôt en automne, le week-end, entre 9H-12H et 14H-17H

- *Août: 10%*
- *Septembre: 12,5%*
- *Octobre: 25%*
- *Novembre: 12,5%*
- *Décembre: 15%*
- *Janvier: 25%*

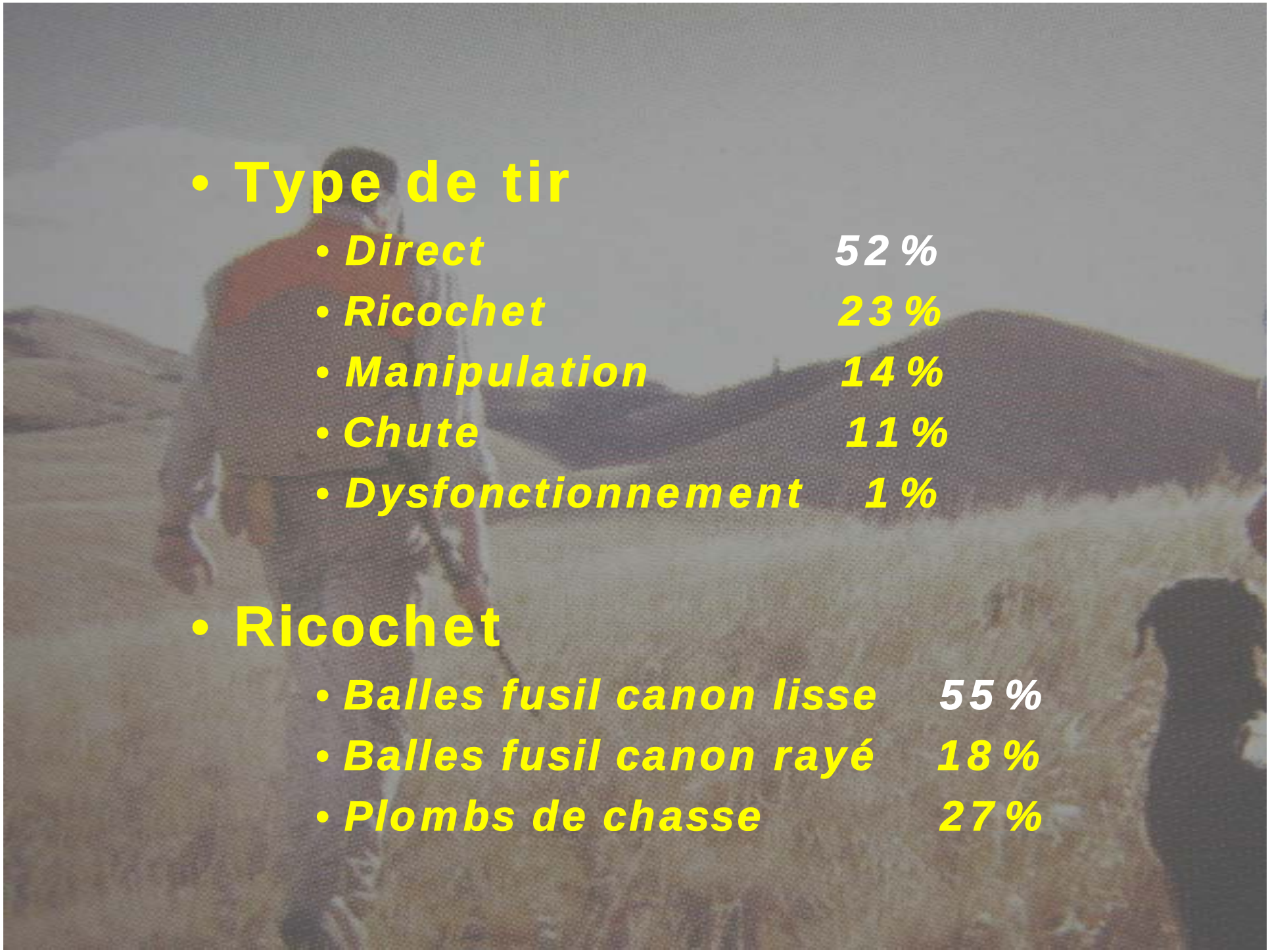
- *Week-end: 75%*

Qui est le tireur ?

- **Homme**
- **> 50 ans**
- **Expérimenté**
- **Tir < 10 mètres: 1/3**
- **Tir < 80 mètres: 9/10**
- **Tir direct: 7/10**
- **Ricochet: 1/4**
- **Non respect des règles**

- *Distance tir ? : 77,5%*
- *Tir à bout portant : 12,5%*
- *Tir < 10 mètres: 5%*
- *Tir > 10 mètres: 5%*
- *Nature du tireur: inconnue*

(information rarement connue des équipes de secours)



- **Type de tir**
  - *Direct* 52 %
  - *Ricochet* 23 %
  - *Manipulation* 14 %
  - *Chute* 11 %
  - *Dysfonctionnement* 1 %
- **Ricochet**
  - *Balles fusil canon lisse* 55 %
  - *Balles fusil canon rayé* 18 %
  - *Plombs de chasse* 27 %

Quel type de chasse ?

- **Grand gibier: 51,4%**

  -Sanglier: 65, 8% +++
  -Chevreuil: 29, 1%
  -Cerf: 5,1%

- **Petit gibier: 48,6%**

  -Plume: 68,5% +++
  -Poil: 24,1%
  -Renard: 5,5%
  -Autre: 1,9%

- *Grand gibier: 70%*
  -sanglier: 96%
  -Chevreuil: 4%
- *Petit gibier: 12,5%*
- *Non renseigné: 17,5%*

Quels types d ’armes et de munitions ?

- **Fusil à canon lisse:**
  80 % des armes
- **Fusil à canon rayé:**
  20 % des armes

- **Fusil à canon lisse:**
  80 % des accidents

- **Balles = 50 % accidents**
  (1 / 3 carabine, 2 / 3 lisse)
- **Plombs = 50 % accidents**
- **Chevrotine 1 % à 2 %**

- *Balle 7 mm: 1*
- *Balle 9,3 mm: 1*
- *Balle 11,7: 1*
- *Balle 14,58: 1*
- *Balle ailettes: 1*
- *Plombs: 6*
- *Chevrotine: 1*
- *Non renseignée 28*

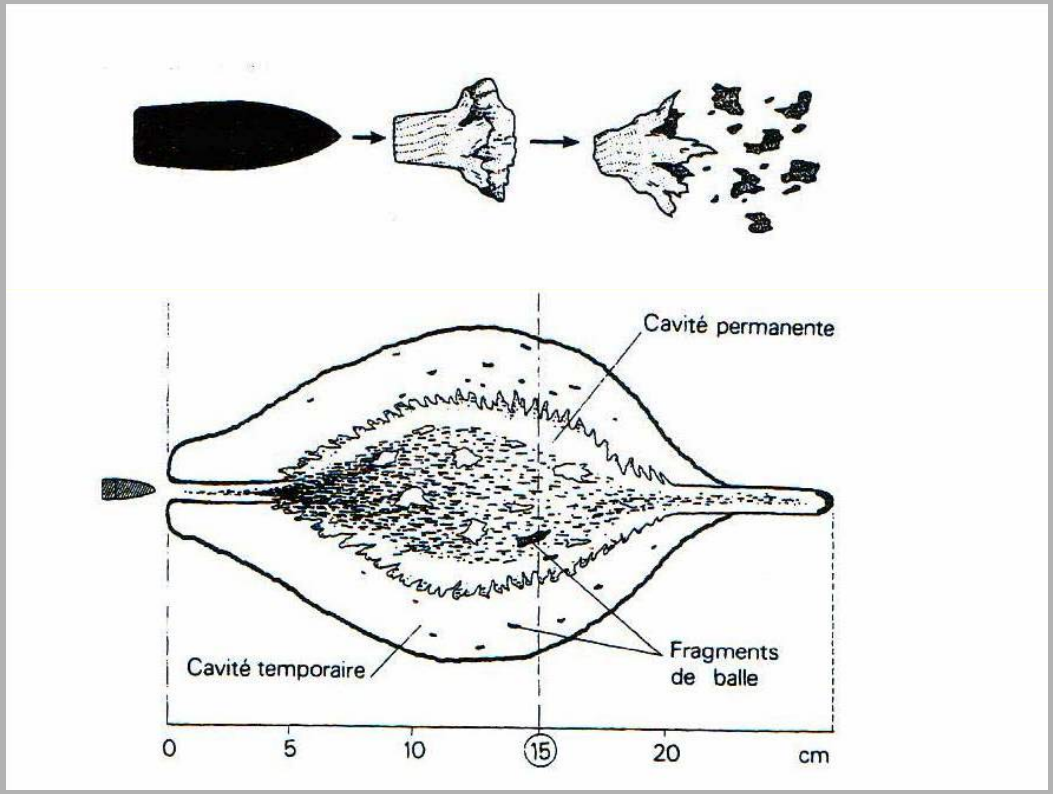
(information rarement connue des services de secours)

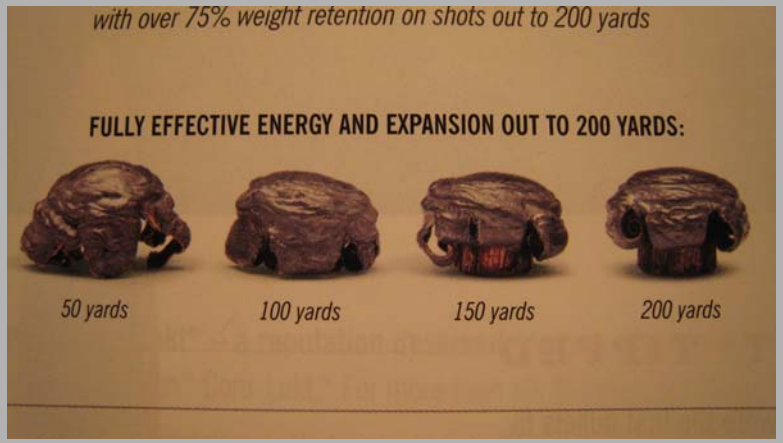
Fusil à canon rayé = carabine

- Chasse au gros gibier
- Chargeur 3 coups max
- Calibres 6 à 14 mm
- Nombreux sous calibres
- 300 Winchester (7,52)
- Portée > 2000 m
- Vitesse 700-950 m/s
- Munitions expansives
- Lunette (±)

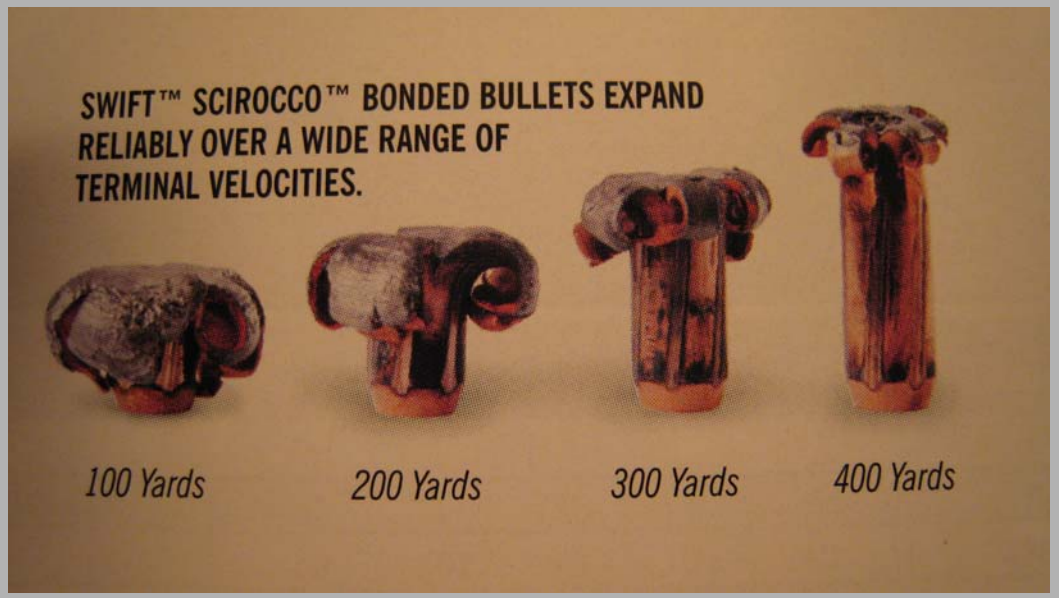
Winchester

7X64


Cavité permanente
Cavité temporaire
Fragments
de balle
0
5
10
15
20
cm


with over 75% weight retention on shots out to 200 yards
FULLY EFFECTIVE ENERGY AND EXPANSION OUT TO 200 YARDS:
50 yards
100 yards
150 yards
200 yards

7X64


SWIFT™ SCIROCCO™ BONDED BULLETS EXPAND
RELIABLY OVER A WIDE RANGE OF
TERMINAL VELOCITIES.
100 Yards
200 Yards
300 Yards
400 Yards

9,3X74 - 18,5g

Dr Thierry CASPER - Médecine Légale - CHU Montpellier

7X64 - 11,5g

DROITE

7X64 et 22 LR

Fusil à canon lisse

- Chasse petit gibier +++
- Chasse grand gibier ±
- Canons juxtaposés
- Canons jumelés
- Fusil ± automatique
- 1 à 3 coups
- Calibre 12 +++ (98%)
- Calibre 16 et 20 rares
- Balles (brenneke …)
- Chevrotine
- Plombs (150-900)
- Vitesse < 600 m/s

Calibre 12

Fusil à pompe calibre 12

Automatique calibre 12

Calibre 16

THE BUCKHAMMER® LEAD SLUG FEATURES AN IMPRESSIVE MUSHROOM PROGRESSION.
THIS EXPANSION CREATES DEVASTATING ON-GAME PERFORMANCE.
25 Yards
50 Yards
75 Yards
100 Yards
125 Yards

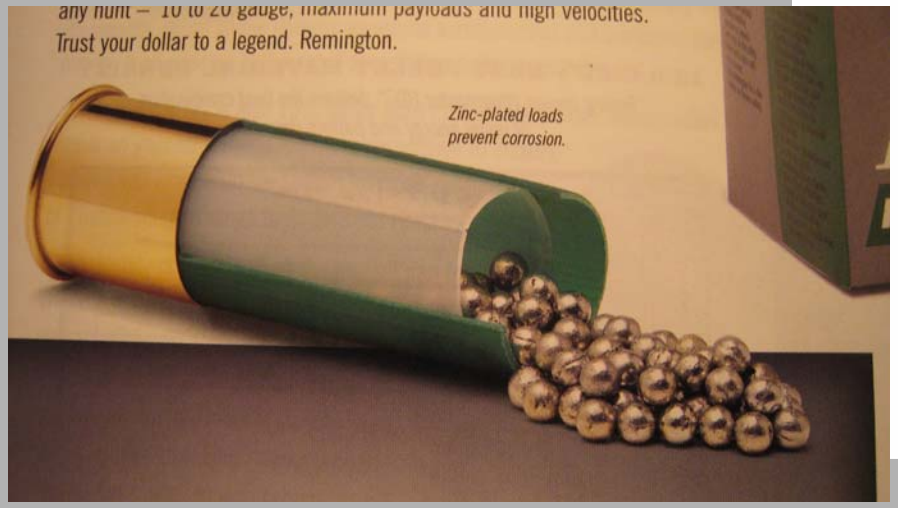
ngton
-LOKT ULTRA
MAGNUM BONDED SABOT SLU
RE-LOKT®
D SABOT SLUGS

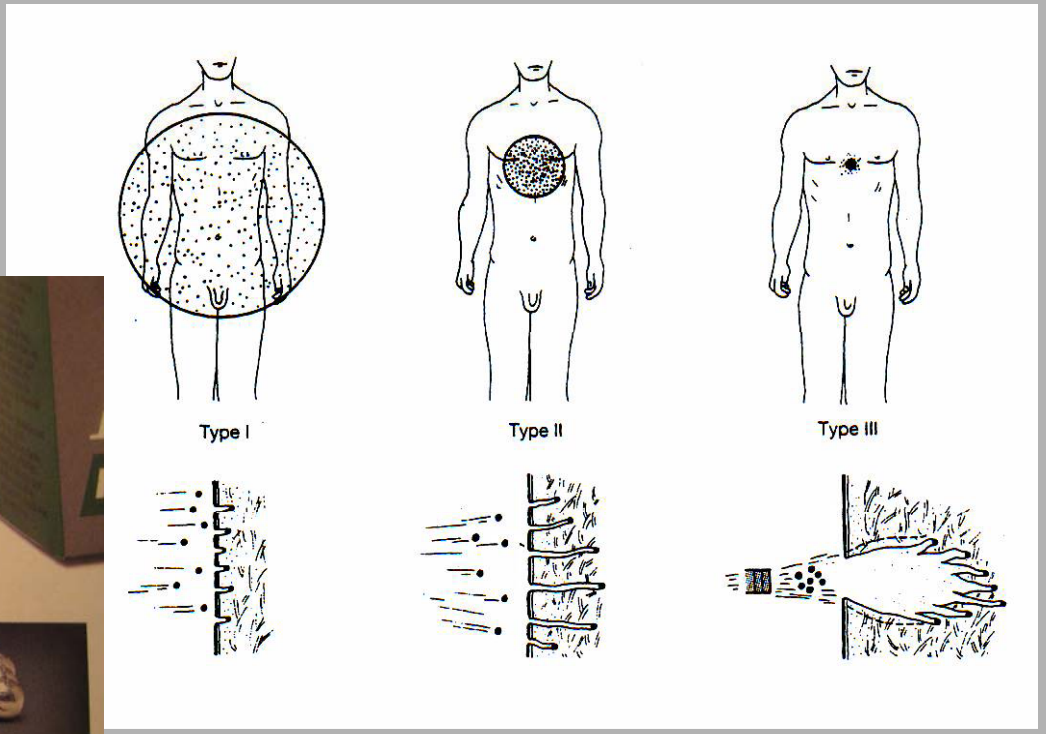
Dr Thierry CASPER
Médecine Légale
Montpellier

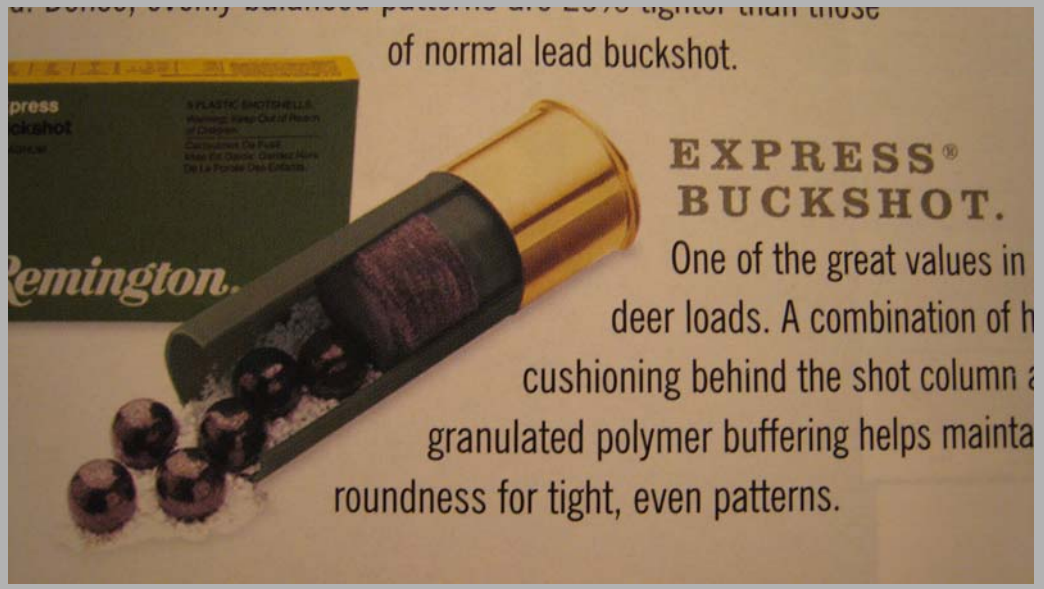
Cartouche
Balle flèche complète
Flèche
Demi-bourres annulaires

BALLE
BRENNEKE
10 balles calibre 12
CARTOUCHES PREVOT
12

BRENNEKE
67
La Brenneke Classique


any hunt – 10 to 20 gauge, maximum payloads and high velocities.
Trust your dollar to a legend. Remington.
Zinc-plated loads
prevent corrosion.


Type I
Type II
Type III


of normal lead buckshot.
EXPRESS®
BUCKSHOT.
One of the great values in
deer loads. A combination of h
cushioning behind the shot column
granulated polymer buffering helps mainta
roundness for tight, even patterns.

Dr Thierry CASPER
Médecine Légale
CHU Montpellier

Dr Thierry CASPER
Médecine Légale - CHU Montpellier

Dr Thierry CASPER
Médecine Légale - CHU Montpel

Dr Thierry CASPER
Médecine Légale
CHU Montpellier

Qui est la victime ?

Homme > 40 ans, chasseur, « posté »

- **Victime:**
  - **Chasseur: 88,4 %**
  - **Non chasseur: 11,6 %**

- **Position de la victime:**
  - **Postée: 41,3 %**
  - **Traqueur: 25 %**
  - **Chasseur seul: 23,1 %**
  - **Au ferme 0,6 %**
  - **Accompagnant: 9,4 %**
  - **Indéterminée: 0,6 %**

- *Age: 45 ans [11-72]*
- *Homme: 97,5%*
- *Chasseur: 92,5%*
- *Accompagnant: 5%*
- *Non renseignée: 2,5%*

Mortalité des accidents de chasse

Mortalité préhospitalière 15%
Décès avant soins 7,5%
Décès pendant les soins 7,5%

- **Saison 1997/1998: 19,7%**
- **Saison 1998/1999: 15,4%**
- **Saison 1999/2000: 17,4%**
- **Saison 2000/2001: 12,3%**
- **Saison 2001/2002: 18,5%**
- **Saison 2002/2003: 15,4%**

Gravité des accidents de chasse

Décès avant les soins 7,5%
Blessés graves 82,5%
Blessés légers 10%
Urgence vitale immédiate 60%

- **Blessés graves 1997/1998: 46%**
- **Blessés graves 1998/1999: 49%**
- **Blessés graves 1999/2000: 50%**
- **Blessés graves 2000/2001: 51%**
- **Blessés graves 2001/2002: 41%**
- **Blessés graves 2002/2003: 42%**

Nature des détresses vitales

- *Hémodynamiques* ***68 %***
- *Neurologiques* ***18 %***
- *Respiratoires* ***4 %***
- *Mixtes* ***10 %***

Nombre de blessures

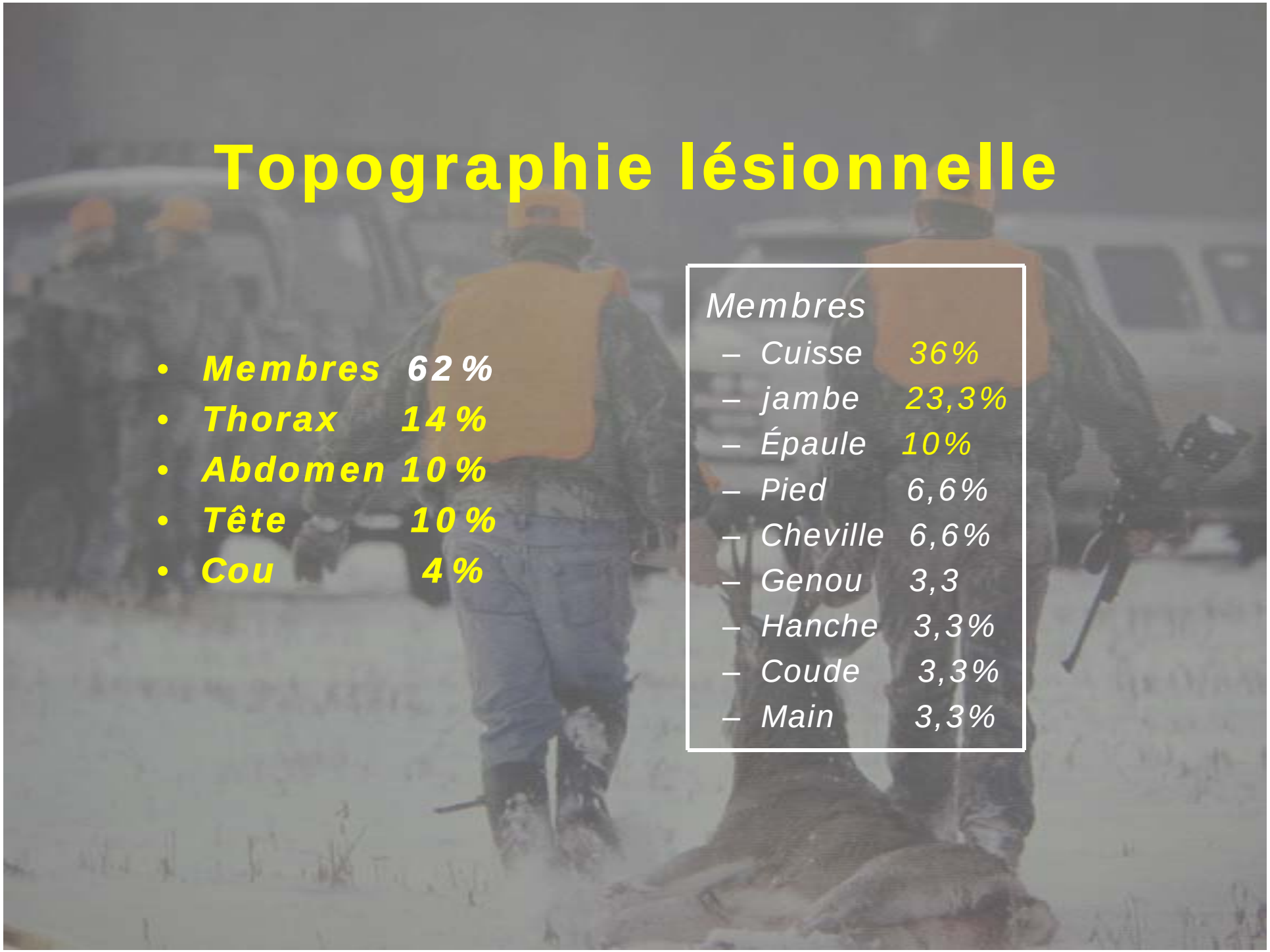
- ***Uniques*** ***86 %***
  - ***Plaie par balle (carabine ou arme lisse)***
  - ***Plaie par plombs à « bout portant »***

- ***Multiples*** ***14 %***
  - ***Criblage ± profond (plombs ou chevrotine)***
  - ***Plaie par balle (rare)***

Dr Thierry CASPER - Médecine Légal
CHU Montpellier

Dr Thierry CASPER
Médecine Légale - CHU Montpellier

Topographie lésionnelle



- **Membres 62 %**
- **Thorax 14 %**
- **Abdomen 10 %**
- **Tête 10 %**
- **Cou 4 %**

Membres

- *Cuisse 36%*
- *jambe 23,3%*
- *Épaule 10%*
- *Pied 6,6%*
- *Cheville 6,6%*
- *Genou 3,3*
- *Hanche 3,3%*
- *Coude 3,3%*
- *Main 3,3%*

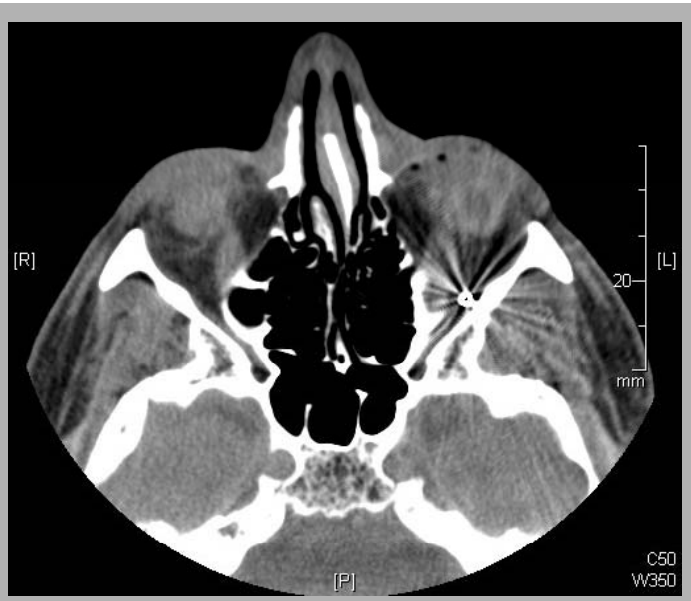
Topographie lésionnelle (Smith et coll)

Chasse au cerf

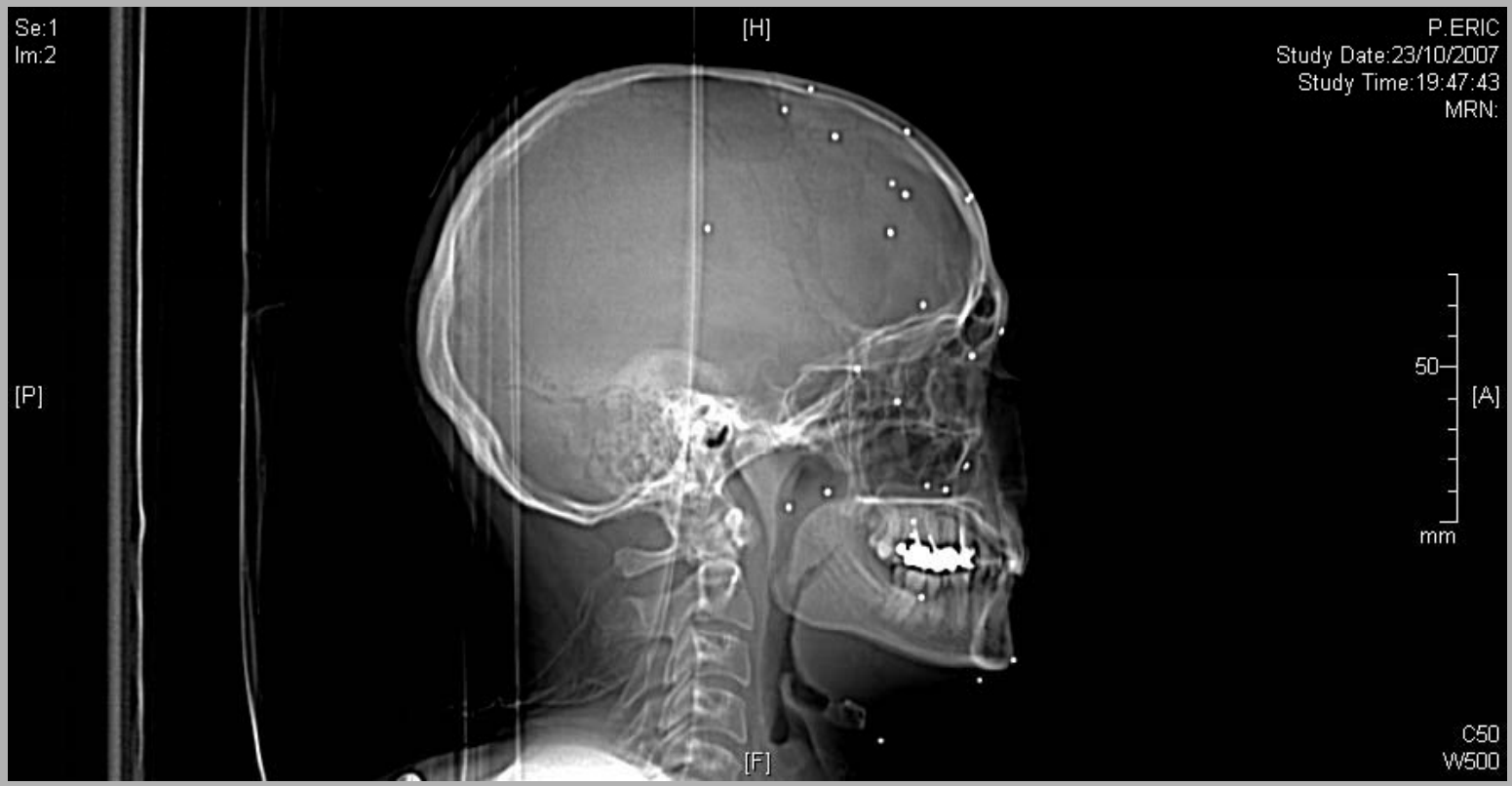
- Mbre inférieur: 34,9%
- Mbre supérieur: 23,7%
- Tronc: 24,1%
- Tête et cou: 17,3%
- Mortalité: 14,2%

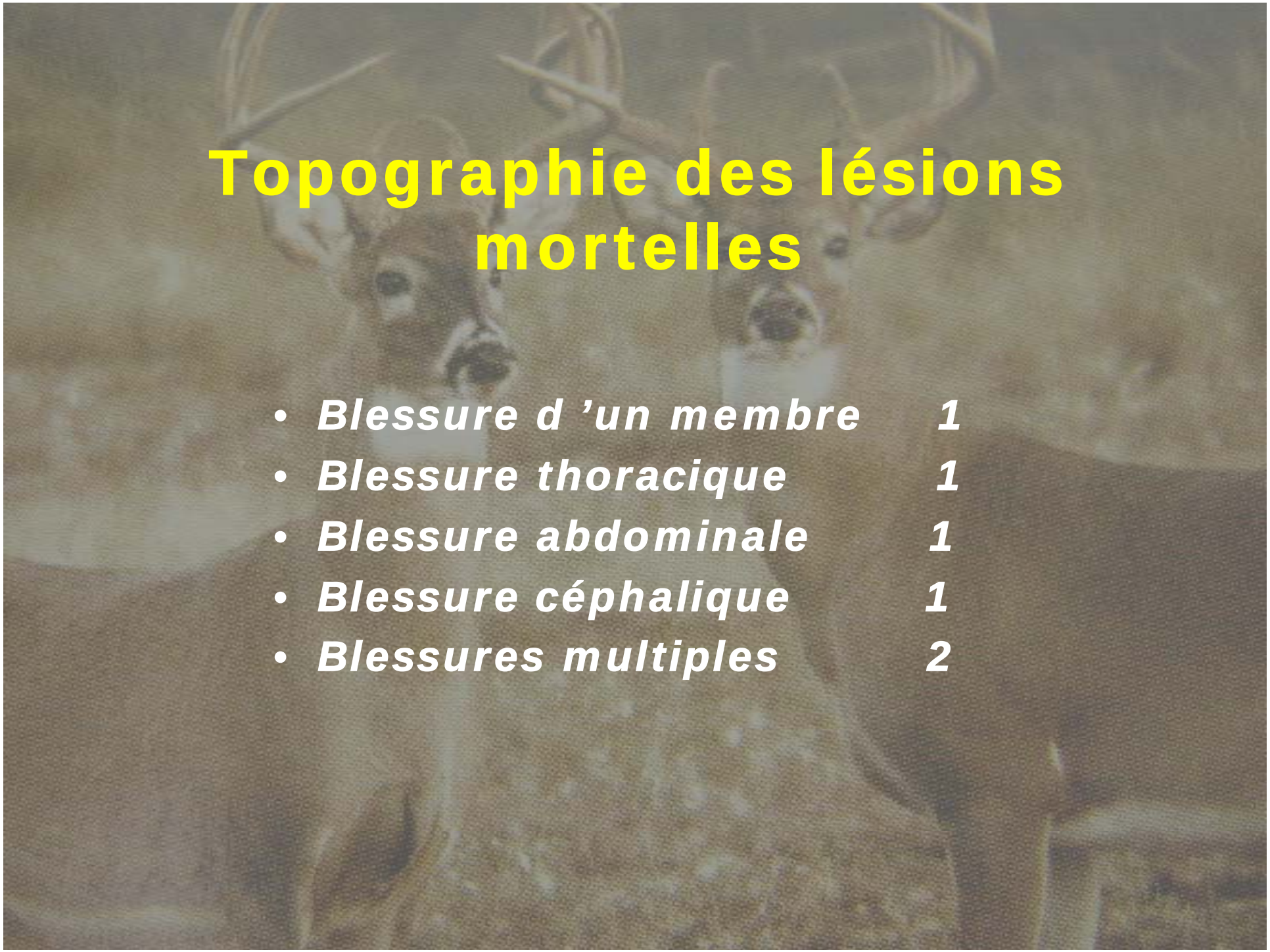
Chasse au faisan

- Mbre inférieur: 19,6%
- Mbre supérieur: 23,2%
- Tronc : 14,3%
- Tête et cou: 42,9%
- Mortalité: 0%


[R]
[L]
20
mm
[P]
C50
W350

Dr Thierry CASPER
Médecine Légale
CHU Montpellier


Se:1
Im:2
[H]
P.ERIC
Study Date:23/10/2007
Study Time:19:47:43
MRN:
[P]
50
[A]
mm
[F]
C50
W500



Topographie des lésions mortelles

- ***Blessure d ’un membre 1***
- ***Blessure thoracique 1***
- ***Blessure abdominale 1***
- ***Blessure céphalique 1***
- ***Blessures multiples 2***

Traitements préhospitaliers

Voie veineuse / perfusion	*85%*
Antalgiques	*62,5%*
Intubation	*17,5%*
Antibiotiques	*15%*
Amines	*10%*
Massage cardiaque	*10%*
Transfusion sanguine	*5%*
Garrot pneumatique	*5%*
Pansement compressif seul	*5%*
Drainage thoracique	*2,5%*
Drainage péricardique	*2,5%*
Pantalon anti G	*2,5%*
Inconnu	*2,5%*
Aucun traitement (patient décédé)	*7,5%*

Remplissage vasculaire

Type de soluté

- *Cristalloïdes* *47%*
- *Macromolécules* *24%*
- *Cristalloïdes + macromolécules* *26%*
- *Transfusions* *6%*
- *Inconnu* *3%*

Volume de remplissage

- *<1000 ml* *55%*
- *1000<<2500* *23%*
- *> 2500 ml* *17%*
- *Inconnu* *5%*

Nature des traitements antalgiques

• *Antalgique niveau I seul*	*8%*
• *Antalgique niveau I + II*	*4%*
• *Antalgique niveau II seul*	*12%*
• *Antalgique niveau III seul*	*52%*
• *ALR seule*	*12%*
• *ALR + antalgique niveau III*	*4%*
• *Anesthésie générale*	*8%*

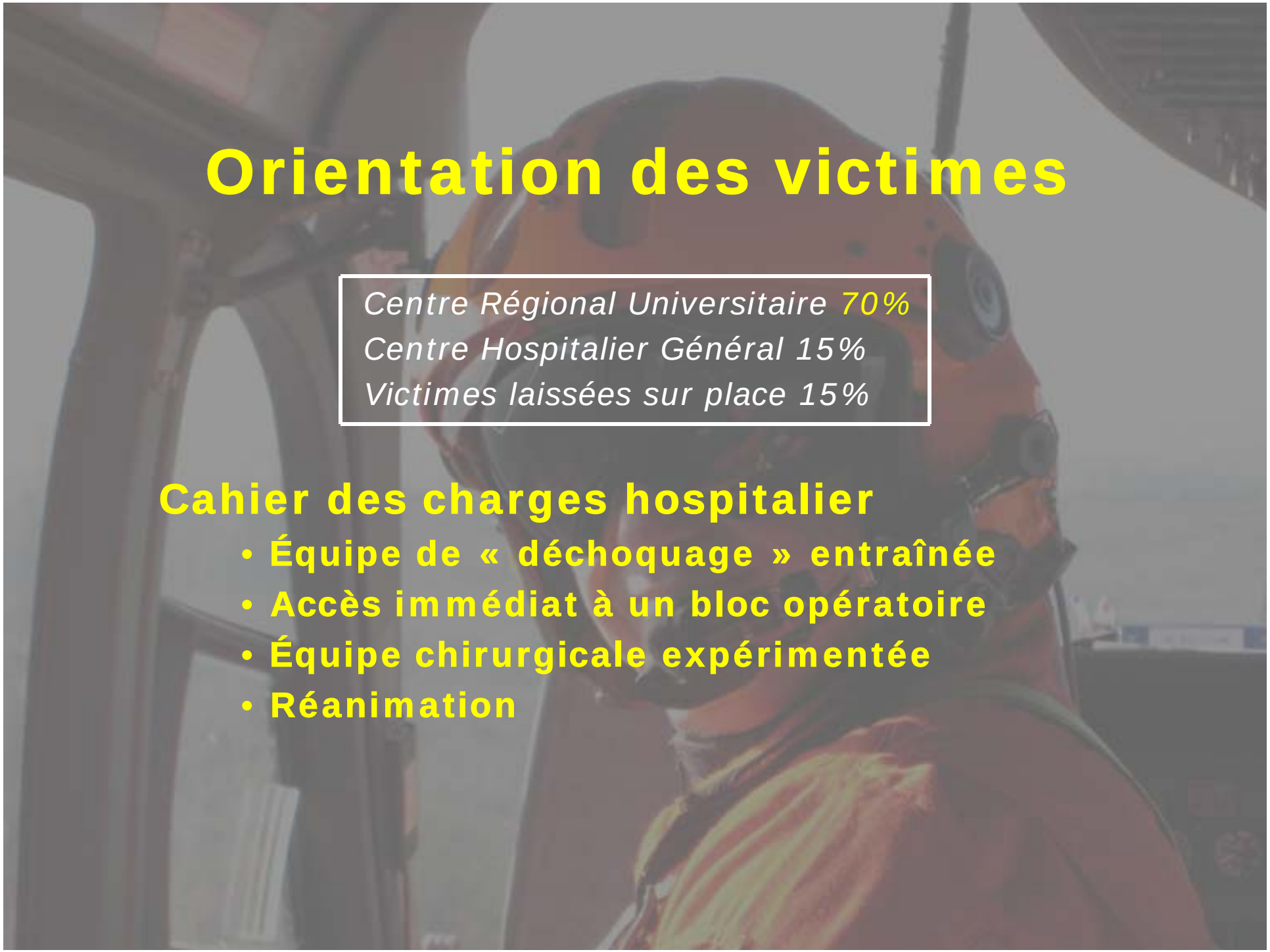
Accès aux victimes et évacuation: problématique

- *Accident de pleine nature*
- *Loin des centres de secours*
- *En dehors des axes de communication*
- *Zones difficiles d'accès*
- *Localisation des victimes difficile*
- *Urgence et gravité des accidents*

- *Durée des missions 141±42 min*
- *Hélicoptère 100% des missions*
- *Hélitreuillage 34%*

SECURITE CIVILE

SECURITE CIVILE



Orientation des victimes

Centre Régional Universitaire 70%
Centre Hospitalier Général 15%
Victimes laissées sur place 15%

Cahier des charges hospitalier

- **Équipe de « déchoquage » entraînée**
- **Accès immédiat à un bloc opératoire**
- **Équipe chirurgicale expérimentée**
- **Réanimation**

DZ Hôpital Lapeyronie Montpellier

Conclusion

- Accidents peu fréquents
- Chasseur > 40 ans
- Mortalité 10 % - 20 %
- Graves > 50 % cas
- Atteinte des membres > 50 %
- Hémorragie / remplissage
- Lutte contre la douleur +++
- Hélicoptère / treuillage
- « trauma center »