

BULLETIN de la



SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Fondé en 1864

1/05

BULLETIN

de la

Société des Sciences Médicales
du Grand-Duché de Luxembourg

1

2005

Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg

Publié sous la direction du Conseil d'Administration
de la Société des Sciences Médicales, Section des Sciences Médicales
de l'Institut Grand-Ducal

www.ssm.lu

Conseil d'Administration de la Société des Sciences Médicales:

Président: Prof. H. Metz FRCP (Edin.)
Vice-président: Prof. R. Wennig
Secrétaire général: Dr M. Keipes
Trésorier: Dr M. Schroeder;
Membres: Dr G. Berchem; Prof. M. Dicato FRCP (Edin.);
Jacqueline Genoux-Hames (pharmacienne);
Prof. Cl. Muller; Prof. Ch. Pull;
Dr R. Stein; Dr G. Theves; Dr R. Welter.
Dr R. Blum; Dr P. Burg.

Bulletin de la Société des Sciences Médicales:

Administration: Dr M. Keipes, secrétaire général
Dr P. Burg, assistant au secrétaire
Clinique Ste-Thérèse,
36, rue Zithe, L-2763 Luxembourg
Tél: ++352 48 41 31 – Fax: ++352 26 31 03 93
GSM: ++352 091 199 733
E-mail: mkeipes@hotmail.com
Compte en banque:
Dexia LU14 0024 1014 1150 0000
Rédaction: Dr G. Theves et Dr G. Berchem
63, rue de Luxembourg, L-8140 Bridel
Tél: ++352 33 99 69 – Fax: ++352 26 330 781
E-mail: georges.theves@pt.lu et
berchem.guy@chl.lu

Copyright 2005 by Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg.

Impression: saint-paul luxembourg

Sommaire

• Hereditary spherocytosis is more frequent than expected: What to tell the patient?	7
<i>D. Kutter</i>	
• Alcool, médicaments, stupéfiants au volant	23
<i>R. Wennig et al.</i>	
• Limites et possibilités d'application des effets positifs de la relation Homme/Animal au traitement des maladies psychiques	55
<i>J.-M. Spautz et al.</i>	
• Des chiens et des hommes	67
<i>G. E. Muller</i>	
• Augmentation de l'affluence des patients aux urgences du Centre Hospitalier de Luxembourg	91
<i>Séverine Scheefer et al.</i>	
• Laudatio pour le 80^e anniversaire du Prof. K. Karbowski	107
<i>H. Metz & N. Curti</i>	
• Revue de livres	111
<i>R. Schaus</i>	
• Calendrier des conférences et présentations	112

Hereditary spherocytosis is more frequent than expected: What to tell the patient?

Dolphe Kutter¹

Abstract

Modern double beam laser technique allows screening for hereditary spherocytosis in the course of routine hematology. An incidence of 1:150 men and 1:800 women has been determined. The anomaly is symptomless in the majority of the cases. This explains the discrepancy between our values and the incidence of 1:5.000 reported in the literature. The diagnosis of hereditary spherocytosis should be reported to the physician and the patient, as it may be wayleading in case of unexpected, unspecific complications such as anemia, jaundice, cholelithiasis, liver cell damage and iron overload. Regular monitoring of plasma ferritin and glucose is recommended.

Key words: Hereditary spherocytosis, incidence, pathology, physician and patient information.

Résumé

La technique moderne au double faisceau laser permet une recherche systématique de la sphérocytose congénitale dans le cadre de l'hématologie de routine. Cette anomalie est asymptomatique dans la majorité des cas, ce qui explique la discrepancy entre nos valeurs et l'incidence de 1:5.000 citée dans la littérature. Le médecin traitant et le patient sont à informer du diagnostic de sphérocytose héréditaire, qui pourra orienter le diagnostic de complications inattendues et moins spécifiques, telles que l'anémie, l'ictère, la lithiase biliaire, les atteintes cellulaires hépatiques et la surcharge martiale. Une surveillance régulière de la ferritine plasmatique et de la glycémie est recommandée.

Introduction

Hereditary spherocytosis (HS) was already described as „microcythemia“ by Vanlair and Masius in 1871 (1) and not as generally reported by Minkowski (2) and Chauffard (3). *Hereditary spherocytosis (HS) is described as a familial hemolytic*

¹ Prof Dr rer nat Dr med hc Dolphe Kutter
Laboratoires réunis – PO Box 11 – L6101 Junglinster – Grand Duchy of Luxembourg
e-mail: dolphe_kutter@yahoo.com

disorder, characterized by anemia, intermittent jaundice, splenomegaly and responsiveness to splenectomy and cholelithiasis. In 1934 studies by Haden (4) drew the attention to a probable structural abnormality of the RBC membrane as the basis for hemolysis. Extensive studies have shown that HS is a hemolytic affection caused by genetic deficiencies of one or more proteins of the cyto-skeleton of the red blood cell (RBC) membrane: α and β spectrin, band 4.2 protein, ankyrin and band 3 protein. Structural changes of the RBC set in already at the macrocytic reticulocyte stage with loss of membrane material in form of vesicles, with increased cell rigidity, dehydration, volume decrease to the stage of normocytosis, hemoglobin overconcentration and premature removal of the cell in the spleen. Depending on the protein/s involved and the importance of the deficiency, HS occurs with marked heterogeneity of the clinical symptoms, ranging from an asymptomatic condition to fulminant hemolytic anemia and life threatening aplasia. Other way-leading symptoms are splenomegalia, jaundice and biliary calculi.

Microscopical detection of hyperchromic spherocytes has been from the beginning the leading symptom of HS. Recent investigations have clearly shown that this symptom is very often overlooked (5, 6). With diagnosis based on evident clinical symptoms, family studies and occasional observation of microspherocytes most hematology textbooks assume that HS is a rather rare anomaly, occurring in approximately 1 of 5.000 individuals of mainly northern European origin.

An other leading symptom of HS is markedly increased osmotic fragility, a feature which is easily demonstrated by simple routine tests, such as the glycerol lysis test (7) or the cryolysis test (8). Systematic use of these tests has led several authors to suggest the possibility of a much higher prevalence of HS (9, 10, 11).

Autosomal, dominant transmission is the most frequent. Affected individuals are heterozygotes. Homozygosity is generally claimed to be incompatible with life. A case of life threatening anemia of a dominant offspring of parents with dominant ankyrin deficiency has however survived after splenectomy (12).

Recessive transmission is thought to occur in up to 25 % of the cases. It is admitted when apparently normal parents have more than one deficient offspring. Miraglia del Giudice and coworkers (13) claim that *de novo* spontaneous mutations are even more frequent.

Modern hematology analysers based on double beam laser diffraction allow the individual determination of the *hemoglobin concentration* of approximately 50.000 RBC together with the MCHC (mean cellular hemoglobin concentration), the HDW (hemoglobin concentration distribution width) and the percentage of hypo- and hyperchromic RBC. These parameters are automatically delivered together with routine hematology *without any additional cost*. The diagram issued by the instrument plots RBC volume against hemoglobin concentration of each of the 50.000 cells, the so called erythrogram. Fig 1 represents a normal erythrogram (a) and the typical image of a case of hereditary spherocytosis (b). Analysers

which are not based on this principle deliver only data on cell volume and a calculated MCHC.

In several previous papers we have demonstrated that the percentage of hyperchromic RBC (%Hyper) is a sensitive tool for screening for HS (14, 15, 16). By combining hyperchromia with the criteria listed in these papers, with other parameters of RBC osmotic fragility and of hemolysis and with family studies, provisional screening has detected 185 cases of HS among approximately 75.000 mostly adult patients. We found an important difference between male and female with a smoothed proportion of 1 in 300 men and 1 in 750 women. Significant hyperchromia is however not absolutely specific for HS. We did find permanent and significant hyperchromia in 2 cases of autoimmune hemolytic anemia and in one patient with GP-6-DH deficiency.

When transmitting the diagnosis of HS to the requesting physicians, we are regularly confronted with the same question: what are the pathology and the risks of this anomaly and what are we to tell the patient? We have updated our results and attempted to collect a maximum of hematological and clinical information in order to answer these questions. The percentage of hyperchromic RBC has been completed by other relevant parameters (reticulocytes, total and free bilirubin, haptoglobin, ferritin, transferrin saturation, soluble transferrin receptors, osmotic resistance) added when possible or obtained from the laboratory archives.

Special attention was focused on pathologies directly related to the classical image of HS: anemia, splenomegalia, more or less important hemolysis, aplasia, jaundice and cholelithiasis, liver involvement, iron overload, but also to unexpected ones such as diabetes (17).

Patient material and methods

By applying a special computer program, we were able to remove repeated passages, cutting down the number of examined patients from the previously admitted 75.000 to approximately 60.000 unselected individuals referred to the laboratory by their treating practitioners. Considering the male/female ratio of 0.58, this amounts to approximately 22.000 men and 38.000 women.

The patients are mostly ambulatory, addressed to the laboratory for minor complaints and check-ups. Even if dramatic results are rare, they may not be considered a perfectly normal reference population. For frequent pathologies such as diabetes, iron overload, liver dysfunction, samples of unselected age and gender matched patients without hyperchromia were used for comparison.

Specimens were obtained by venipuncture on K-EDTA vacuum tubes and examined within 4 hours.

Routine hematology – including reticulocytes – was performed on an ADVIA 120® hematology analyzer (Bayer Technicon). Classical Pappenheim stain was used for occasional microscopic follow-up.

Routine methods of the laboratory were used under permanent internal and external quality control. To determine osmotic resistance we used the cryolysis test recommended by Rosas-Romero and coworkers (8) replacing washed RBC by full blood.

Occasional family data were obtained either on request from the treating physicians, with their agreement from the family or from the laboratory archives.

Results

We dispose now of sufficient data to establish the diagnosis of HS in 229 out of approximately 60.000 individuals, 49 females and 180 males. In 47 females and in 156 males the diagnosis of HS is based on hematological criteria, permanent hyperchromia $\geq 3.5\%$ with at least one value $\geq 9.5\%$. 20 male and 6 female direct family members of HS patients, parents, offspring or sibs, were also considered as HS, even if their %Hyper did not exceed $\geq 9.5\%$ but remained permanently $\geq 3.5\%$. Eliminating the bias caused by family selection and considering the low male/female ratio, we calculate a smoothed prevalence of 1 in 800 females and 1 in 150 males. These results differ only slightly from previous figures (16). They represent minimum values: of 423 individuals with %Hyper ≥ 9.5 the diagnosis of HS could be definitely excluded in 28. In 166 cases data were insufficient to conclude to HS without excluding it. Future results could very well lead to diagnosis of HS in many of these individuals.

169 cases are of northern or central European origin, 53 come from Mediterranean countries – North Africa excluded, 5 are of semitic origin, 2 are Chinese. There are no cases of African origin.

Purely clinical data were scarce, limited to direct information from the patient, with some difficulty from the treating physician:

6 male patients had splenomegalia, 2 of them were splenectomised.

Cholelithiasis was reported in only 3 cases. Only one of them was known to have HS at the time of our diagnosis. Cholecystectomy was performed on one patient and “chronic micro-cholelithiasis” was diagnosed in another. In these 2 cases diagnosis of HS was unknown prior to detection of hyperchromia.

Liver cirrhosis was diagnosed in 3 patients without knowledge of HS.

There was no case of erythroid aplasia or hemolytic crisis.

Hemoglobin values were available for all 229 HS cases. The incidence of anemia is shown in table I.

Reticulocyte count was requested in only 54 cases. Results are shown in table II

The cryolysis test could be performed in 122 cases. The correlation between the % of lysed RBC and %Hyper is shown in figure 2.

Haptoglobin was determined in 65 cases. Results are summed up in table III.

Total serum bilirubin levels were determined in 90 cases. Results are shown in table IV. All the cases with marked bilirubinemia presented – at least intermittent – jaundice.

Liver enzymes were determined rather occasionally. Results are resumed in table V. As increased values are no rarity among our patients, we compare the incidence in HS to age and gender matched non-HS patients to test the significance of these symptoms.

Hemolysis being one of the leading features of HS, the frequency of iron overload was investigated by determination of serum ferritin. Cut-off values depend on gender and age. We adopted the very severe upper normal values issued by the American Hemochromatosis Society. Results are summed up in table VI. They are completed by results from an age and gender matched control group.

Suspecting a link between HS and diabetes, we have investigated the glucose metabolism of HS patients as far as data were available (table VII). Again we compare these results to an age and gender matched control group.

Unfortunately we have only fragmentary information of the cardiac status of our HS patients.

Discussion

The large majority of HS cases reported in literature have been diagnosed on the basis of striking clinical symptoms. Mehta and coworkers (6) find splenomegaly in 137 and jaundice in 97 out of 145 cases. Cholelithiasis was detected in 20 out of 54 patients specifically examined for this symptom. Tamary and coworkers (18) report detectable gallstones in up to 43 % of their HS patients, using ultrasonography. Jonte and coworkers (19) investigated 61 HS-patients discovered over a period of 30 (!) years. Over 60 % had anemia, 87 % splenomegaly, 31.5 % cholelithiasis. Brabec, Cermak and Jarolim report only 5.4 % “silent” forms among their HS patients (20).

Among our 229 cases only 6 had already been diagnosed. Important splenomegaly, jaundice and painful cholelithiasis were the leading clinical symptoms. Our diagnosis of HS was prompted exclusively by the %Hyper in the remaining 223 cases, either by permanent extreme values ≥ 9.5 % eventually with intermittent values ≥ 3.5 % or by permanent values ≥ 3.5 % in direct family members. This explains the discrepancy between the hitherto reported prevalence of approximately 1:5.000 and the much higher values deduced from our results.

We have no explanation for the evident discrepancy between female and male cases. The ethnic distribution of our cases corresponds to the composition of the Luxembourg population, ruling out a preference for northern European origin.

The importance of other symptoms must be considered before deciding if HS is a harmless hematological curiosity or if both patient and physician should be aware of eventual dangerous consequences.

Serious anemia turned out to be a very rare feature. Even if reticulocytes were more often significantly increased, we cannot but conclude that hemolysis is well compensated and tolerated in the large majority of the cases. There was no case of aplasia or hemolytical crisis. In such a case the knowledge of HS would clarify clinical picture and treatment.

The hemolysis in HS is considered extravascular. The frequent decrease of haptoglobin demonstrates that at least part of the hemolysis occurs in the blood stream, probably as result of the increased RBC fragility, which was confirmed by an increased cryolysis in all the cases where this test was performed. The fact that haptoglobin was very low or even below detection limit in approximately 1/3 of the cases rises the question of eventual consequences of this deficiency. The bacteriostatic properties of haptoglobin have been demonstrated by Eaton and coworkers (21). We have noticed no significant increase of infections in patients with low or undetectable haptoglobin. Haptoglobin has been found toxic to *Plasmodium falciparum* (22) in malaria. Ahaptoglobinemia – both of genetic origin (23) or resulting from hemolysis – may represent an aggravating circumstance. There was no case of malaria among our patients. Koda and coworkers (23) deny pathological consequences of hypo- and ahaptoglobinemia.

Serum bilirubin was increased in approximately 2/3 of the male and 1/3 of the female HS patients. The increase was generally mild, in most cases not exceeding the icteric threshold. Values of this order of magnitude are often encountered in routine. They are generally discarded as Gilbert syndrome without consequences. Permanent or intermittent jaundice, claimed a leading feature in classical HS, was rare. The diagnosis of HS suggests classification of jaundice as hemolytic, prompting the search for cholelithiasis even in case of anicteric abdominal pain. The fact that we were informed of only 3 cases of cholelithiasis among our 229 HS patients does not forcibly invalidate the much higher incidence obtained in targeted studies, using sensitive technology. Two of the cases of cholelithiasis in our collective came to attention through severe clinical symptoms including jaundice. The third case was detected by ultrasonography only after a high %Hyper together with only mildly elevated free bilirubin suggested HS. There may well exist a higher number of stone carriers without corresponding symptoms among our patients. Dutt, Murphy and Thompson (24) incriminate free bilirubin in bile as nucleating factor. Vitek and Carey (25) think of enterohepatic cycling of bilirubin as a cause of “black” pigment gallstones in adult life. Increased bilirubin load to the liver results in insufficient bilirubin conjugation as evidenced by enhanced proportion of bilirubin monoconjugates in biles of patient with hemolytic disease. Consequently, monoconjugated bilirubins are more easily deconjugated and form Ca bilirubinate salts as a basic prerequisite for pigment gallstone formation.

Increase of serum liver enzymes is more frequent among HS patients than in age and gender matched non-HS controls. The difference for the mitochondrial enzyme GOT is not significant, while increase of protoplasmic GPT and of GGT are significantly less frequent in the control group. This could mean that liver cell damage is mainly located at protoplasmic levels.

A significant increase of ferritin in 127 of 177 HS patients discloses iron overload as one of the biological consequences of the obligate hemolysis. As to be expected this overload increases with age, especially in women who are protected during their child bearing stage of life by menstrual blood loss. Our figures contradict results published by Blacklock and Meerklin (26) who claim that ferritin is usually normal in HS. We consider RBC hyperchromia a marker for body iron overload especially in adult men and in women >50 years (27). The danger of iron overload is controversial. Studying the penetrance of hereditary hemochromatosis in comparison to a large control population, Beutler and coworkers (28) conclude that less than 1 % homozygotes risk specific pathology and contradict the necessity to screen for this anomaly. On the other hand iron overload of whatever origin is considered toxic to many organs of the human body, entailing damage to liver, heart, immune system and pancreas, diabetes and hormonal disturbances (29, 30, 31). Numerous investigations by Weinberg and his collaborators have identified iron overload as causal factor in both neoplastic and infectious disease (32). From this we conclude that iron overload caused by HS should be regularly checked and eventually monitored. Blood donation could be a valid issue. Donations from HS patients are used for transfusion in the US, they are not accepted in Luxembourg.

We confirm the abnormally high incidence of diabetes in HS patients already reported in a previous paper (17). Spiking experiments and normal %Hyper in numerous badly equilibrated diabetics speak against a simple effect of glucose-mediated hyperosmolality as cause of increased %Hyper. Secondary – non hereditary – spherocytosis may result from glycation of skeletal membrane proteins leading to increased rigidity and hemolysis (33, 34, 35). Przybylska, Bryzewska and Chapman (36) describe a rupture of the lipid bilayer similar to what we see in the spherisation process. We are unable to explain why this does not happen in all badly equilibrated diabetics. We suggest that this effect is mainly restricted to individuals already presenting underlying – eventually minimal or occult – membrane protein defects. Toxicity of iron overload to pancreatic-cells must be taken into consideration as possible cause (37). “Bronze diabetes” in hemochromatosis is a well known syndrome. Recent publications clearly incriminate iron overload as risk factor for diabetes (38, 39, 40, 41) even if the mechanism of this association is not yet clearly elucidated (42, 43). There is no reason why iron overload resulting from hemolysis in HS should not have identical effects than iron overload from primary hemochromatosis.

Both diabetes and iron overload being cardiovascular risk factors, HS should be considered as such.

Santos-Silva and coworkers (44) describe modifications of band 3 protein profile by activated neutrophils as a marker in patients at risk for cardiovascular disease.

HS represents an additional complication in infectious mononucleosis (45).

It would lead too far to enumerate all the suggested associations of HS with other pathologies such as intestinal polyposis, nephrotic syndrome, hematological malignities. The diagnosis of HS may however be helpful in the identification of abnormal masses as sources of extramedullar hematopoiesis (46, 47).

There remains no doubt that the treating physician should be aware of the presence of HS even if there are no complications at the moment. The higher prevalence of simultaneous iron overload and/or diabetes suggests at any rate regular control of the iron and glucose metabolism. The knowledge of HS may be way-leading in many diagnostic situations such as abdominal pain with or without jaundice, cholelithiasis, splenomegalia, anemia and iron overload. HS in both marriage partners could account for unexplained miscarriages and stillbirths.

A request for systematic information of the patient is more difficult to formulate. It is up to the physician to evaluate the benefits and risks of such an information. We are confronted with the fact that shift from doctor to doctor is frequent among our patients. Only the information of the patient guarantees the transmission of the knowledge of HS. It may prove itself necessary in case of therapeutic suggestions such as blood donation and in genetic counseling. It is up to the doctor to find a formulation that is clear, but that does not cause unnecessary alarm. To withhold the information from the numerous hypochondriacs well known to every doctor should be evaluated from case to case.

Conclusion

We confirm the high prevalence of HS already stated in previous papers. In the majority HS appears without serious consequences. The treating physicians should by all means be informed of diagnosis of HS, even if at the moment there are no serious consequences. Information of patients with sufficient common sense should be delivered by all means. Withholding of the diagnosis from hypochondriacs should be considered from case to case.

Laboratories using the double laser beam technology should by all means reveal the percentage of hyperchromic RBC on the display of the instrument and edit it on the result form.

Acknowledgments

We are profoundly indebted to all our medical colleagues for providing us with information concerning our HS patients and their families.

References

1. Vanlair CF, Masius JB. De la microcythémie. Bull R Acad Méd Belg 1871; 5: 515-613.
2. Minkowski O. Über eine hereditäre, unter dem Bilde eines chronischen Ikterus mit Urobilinurie, Splenomegalia und Nierensiderosis verlaufende Affektion. Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin, 1900; 18: 316-323.
3. Chauffard M A. Pathogénie de l'ictère congénital de l'adulte. La semaine médicale 1907; 27: 25-29.
4. cited by Lee RG in: Wintrobe's Clinical Hematology. 10th edition. Lippincott, Williams and Wilkins 1999 (Baltimore).
5. Panigrahi I, Phadke SR, Agarwal A, Gambhir S, Agarwal SS. Clinical profile of hereditary spherocytosis in North India. Assoc Physicians India. 2002; 50: 1360-167.
6. Mehta J, Harjai K, Vasani J, Banghar P, Sanklecha M, Singhal S, Pathare A, Tilve GH, Mehta BC, Patel JC. Hereditary spherocytosis: experience in 145 cases. Indian J Med Sci 1992; 46: 103-110.
7. Mittler U, Radig K, Kluba U, Aumann V, Röppnack R. Erfahrungen mit dem Glycerol- Lyse-Test im sauren Milieu. Kinderärztl Praxis 1993; 61: 219-222.
8. Rosas-Romero R, Poo JL, Robles JA, Uriostegui A, Vargas F, Majluf-Cruz A. Usefulness of the cryohemolysis test in the diagnosis of hereditary spherocytosis. Archives of Medical Research 1997; 28: 247-251.
9. Godal HC, Heist H. High prevalence of increased osmotic fragility among Norwegian blood donors. Scand J Haematol 1981; 27: 30-33.
10. Rudolphi O, Hornsten P. Hereditary spherocytosis is more common than expected. Lakatidningen 1996; 93: 1745-1748.
11. Eber SW, Pekun A, Neufeldt A, Schroter W. Prevalence of increased osmotic fragility of erythrocytes in German blood donors – screening using a modified glycerol lysis test. Ann. Hematol 1992; 64: 88-91.
12. Duru F, Gurgey A, Ozturk G, Yorukan S, Altay C. Homozygosity for dominant form of hereditary spherocytosis, Br J Haematol 1992; 82: 596-600.
13. Miraglia del Giudice E, Nobili B, Francese M, D'Urso L, Iolascon A, Eber S, Perrotta S. Clinical and molecular evaluation of non-dominant hereditary spherocytosis. Br J Haematol 2001; 112: 42-47
14. Kutter D, Coulon N, Stirn F, Thoma M, Janecki J. Demonstration and quantification of „hyperchromic“ erythrocytes by haematological analysers. Application to screening for hereditary and acquired spherocytosis, Clin Lab 2002; 48: 163-170.

15. Kutter D, Mijanovic-Lasic D, Kremer A, Routinemässige Erfassung einer extravasalen Hämolyse durch Erfassung von Hyperchromie und Sphärozytose. *Berichte der ÖGKC* 2002; 25: 5-10.
16. Kutter D, Thoma J, Coulon N, Janecki J. La sphérocytose héréditaire – un diagnostic souvent méconnu. *Bull Soc Lux Biol Clin* 2002; 23: 75-83.
17. Kutter D, Mijanovic-Lazic D. Is there a link between spherocytosis and diabetes? *Bull Soc Lux Biol Clin* 2003; 24: 22-27.
18. Tamary H, Aviner S, Freud E, Miskin H, Krasnow T, Schwarz M, Yanik I. High incidence of early cholelithiasis detected by ultrasonography in children and young adults with hereditary spherocytosis. *Pediatr Hematol Oncol* 2003; 25: 952-954.
19. Jonte F, Ramirez A, Medina J, Garcia Gala J, Roson C, Corte JR, Vargas M, Perez Lozana L. Esferocitosis hereditaria: características clínicas y tratamiento mediante la esplenectomía. *Sangre (Barcelona)* 1995; 40: 45-48.
20. Brabec V, Cermak J, Jarolim P. Silent forms of hereditary spherocytosis. *Vnitř Lek* 1999; 45: 594-597.
21. Eaton JW, Brandt P, Mahoney JR, Lee JT jr. Haptoglobin: a natural bacteriostat. *Science* 1982; 215: 691-693.
22. Imrie H, Ferguson DJ, Day KP. Human serum haptoglobin is toxic to *Plasmodium falciparum* in vitro. *Mol Biochem Parasitol* 2004; 133: 93-98.
23. Koda Y, Soejima M, Yoshioka N, Kimura H. The haptoglobin-gene deletion responsible for ahaptoglobinemia. *Am J Hum Gen* 1998; 62: 245-252.
24. Dutt MK, Murphy GM, Thompson RP. Unconjugated bilirubin in human bile: the nucleating factor in cholesterol cholelithiasis? *J Clin Pathol* 2003; 56: 596-598.
25. Vitek L, Carey MC. Enterohepatic cycling of bilirubin as cause of “black” pigment gallstones in adult life. *Eur J Clin Invest* 2003; 33: 799-810.
26. Blacklock HA, Meerkin M. Serum ferritin in patients with hereditary spherocytosis. *Br J Haematol* 1981; 49: 117
27. Kutter D, Mijanovic-Lasic D, Thoma J, Kutter P. Erythrocyte hyperchromia measured by flow cytometry: a marker for body iron overload. *J Lab Med* 2003; 27: 67-72.
28. Beutler E, Felitti VJ, Koziol JA, Ho NJ, Gelbart T. Penetrance of 845G_A-(C282Y)HFE hereditary haemochromatosis mutations in the USA. *Lancet* 2002; 359: 211-218.
29. Kang JO. Chronic iron overload and toxicity: clinical chemistry perspective. *Clin Lab Sci* 2001; 14: 209-219.

30. Nakao M, Toyozaki T, Nagakawa H, Himi T, Yamada K, Watanabe S, Masuda Y, Asai T. Cardiac dysfunction because of secondary hemochromatosis caused by non-spherocytic anemia. *Jpn Circ J* 2001; 65: 126-128.
31. Deugnier Y, Moirand R. Surcharge martiale et santé publique. *Bull Acad Natl Med* 2000; 184: 365-373.
32. Weinberg ED. Development of clinical methods of iron deprivation for suppression of neoplastic and infectious disease. *Cancer Invest* 1999; 17: 507-513.
33. Bryzewska M, Szosland K. Association between the glycation of erythrocyte membrane proteins and membrane fluidity, *Clin Biochem* 1988; 21: 49-51.
34. Watala C. Hyperglycaemia alters the physico-chemical properties of proteins in erythrocyte membranes of diabetic patients. *Int J Biochem* 1992;24: 1755-1761.
35. Wazulikova I, Sikurova L, Carsky J, Strobova L, Krahulec B. Decreased fluidity of erythrocyte membranes in type 1 and type 2 diabetes. *Gen Physiol Biophys* 2000; 19: 381-392.
36. Przybylska M, Bryszewska M, Chapman IV. Thermal properties and fluidity of human erythrocyte membranes in diabetes mellitus, *Int J Radiat Biol* 1993; 63: 419-424.
37. Pigolkin I, Osipenkova TK. The morphological changes in the internal organs in hemochromatosis. *Sud Med Ekspert* 1998; 41: 20-22.
38. Tuomainen TP, Nyyssönen K, Salonen R, Tervahauta A, Korpela H, Lakka T, Kaplan GA, Salonen RT. Body iron stores are associated with serum insulin and blood glucose concentrations. Population study in 1,03 eastern Finnish men. *Diabetes care* 1997; 20: 426-428.
39. Salonen JT, Tuomainen TP, Nyyssönen K, Lakka HM, Punnonen K. Relation between iron stores and non insulin dependent diabetes in men:case control study. *BMJ* 1998; 317: 727-730.
40. Niederau C. Diabetes und Hämochromatose. *Z Gastroenterol* 1999; Suppl 1: 22-32.
41. Jiang R, Manson JE, Meigs JB, Ma J, Rifai N, Hu FB. Body iron stores in relation to risk of type 2 diabetes in apparently healthy women. *JAMA* 2004; 291: 711-717.
42. Moczulski DK, Grzeszak W, Gawlik B. Role of hemochromatosis C282Y and H63D mutations in HFE gene in development of type 2 diabetes and diabetic nephropathy. *Diabetes Care* 2001; 24: 1187-1191.
43. Fernandez-Real JM, Lopez-Bermejo A, Ricart W. Cross talks between iron metabolism and diabetes. *Diabetes* 2002; 51: 2348-2354.

44. Santos-Silva A, Molnar Bayer Castro E, Almeida Teixeira N, Carvalho Guerra F, Quintanilha A. Altered erythrocyte membrane band 3 profile as a marker in patients at risk for cardiovascular disease. *Artherosclerosis* 1995; 116: 199-209.
45. Silber M, Richards JD, Jacobs P. life threatening haemolytic anaemia and infectious mononucleosis. *S Afr Med J* 1985; 67: 183-185.
46. Calhoun SK, Murphy RC, Shariati N, Jacir N, Bergman K. Extramedullary erythropoiesis in a child with hereditary spherocytosis: an uncommon cause of an adrenal mass. *Pediatr Radiol* 2001; 31: 879-881.
47. Reman O, Carre G, Delloy F, Galateau F, Cheze S, Macro M, Leporrier M. Extramedullary haematopoiesis in hereditary spherocytosis simulation mediastinal tumor. *Eur J Haematol* 1997; 58: 124-126.

Figure 1:

- a) Normal erythrogram. The erythrocyte cluster is located in the central rectangle
- b) Erythrogram of a case of hereditary spherocytosis. The largest part of the cluster is deviated to the right representing overconcentrated red blood cells = normocytic spherocytes.

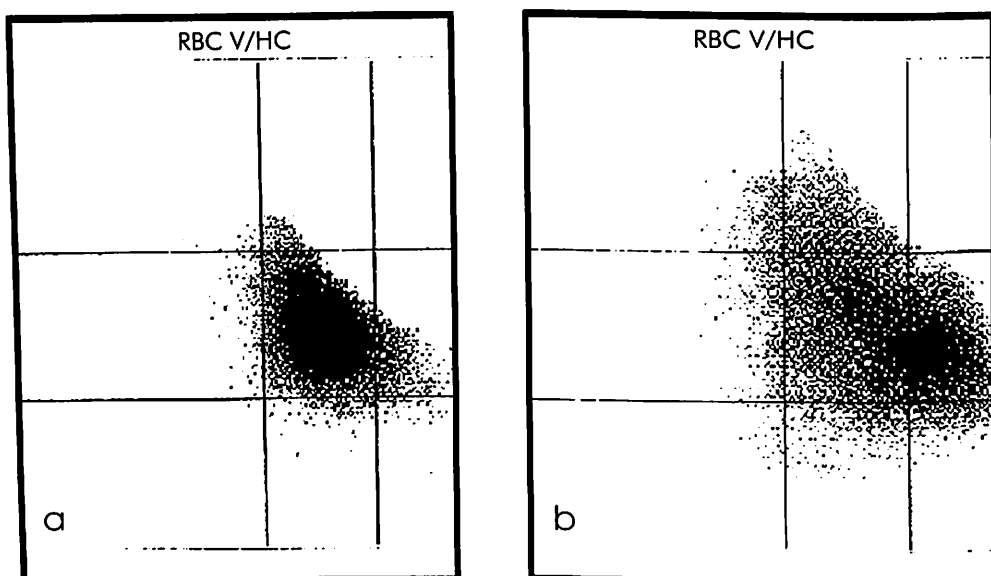


Figure 1: ADVIA 120 erythrograms: a) normal (2,3% hyper); b) typical cases of hereditary spherocytosis (39,8% hyper)

Gender	Degree of anemia	Cut-off	n	%/gender
Male 180	None	≥ 14.0 g/dL	152	84.4
	Borderline	13.0 – 13.9 g/dL	18	10.0
	Mild	10.0 – 12.9 g/dL	9	5.0
	Marked	<10 g/dL	1	0.6
Female 49	None	≥ 12.0 g/dL	45	91.8
	Borderline	11.0 – 11.9 g/dL	3	6.1
	Mild	10.0 – 10.9 g/dL	–	–
	Marked	<10.0 g/dL	1*	2.1

Table I: *Anemia among 229 patients with hereditary spherocytosis. *Case after cardiac surgery: status difficult to evaluate for repeated transfusions. No aplasia.*

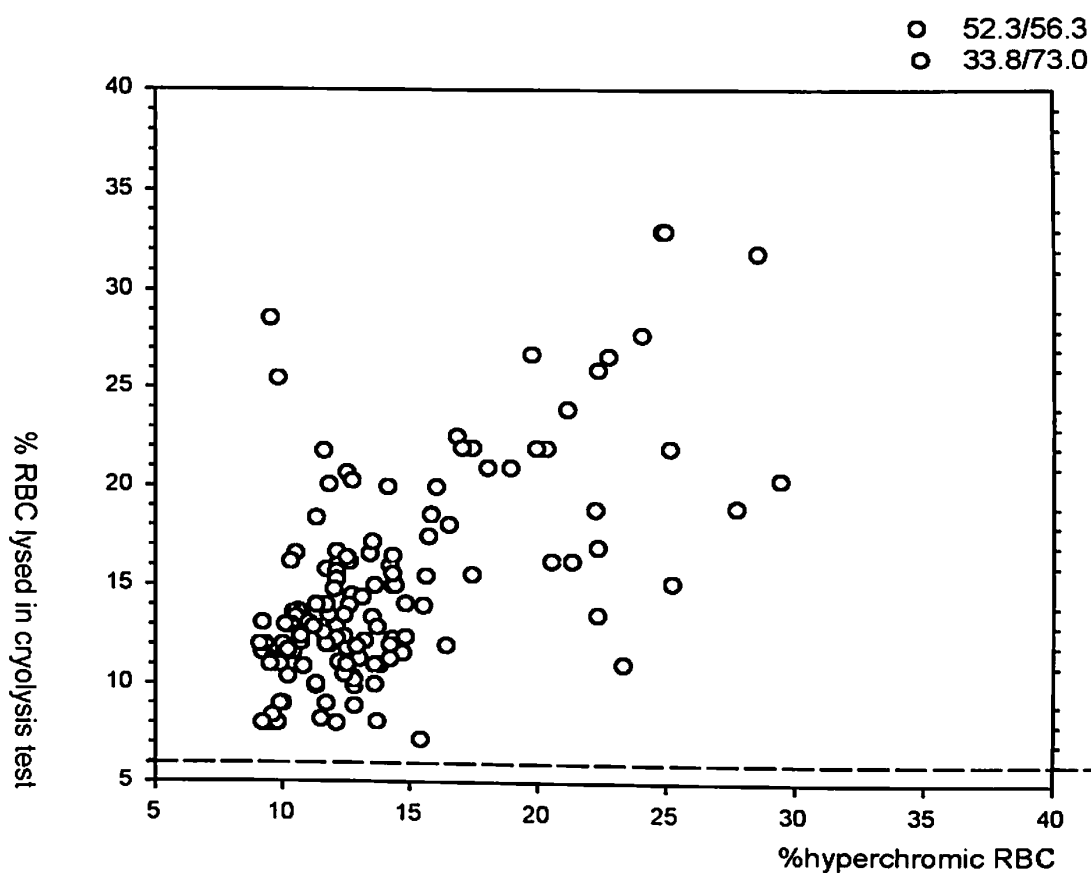


Figure 2: Correlation between the percentage of hyperchromic RBC and the percentage of RBC undergoing cryolysis (normal $< 6\%$) in 139 cases of hereditary spherocytosis

Gender	Degree of reticulocyte increase	Cut-off o/oo RBC	n	%/gender
Male 40	None	5-20	20	50.0
	Borderline	21-25	10	25.0
	Mild	26-30	3	7.5
	Marked	>30	7	17.5
Female 14	None	5-20	6	42.9
	Borderline	21-25	2	14.3
	Mild	26-30	1*	7.1
	Marked	>30	5	35.7

Table II: *Reticulocytes in 54 cases of hereditary spherocytosis. *Case with marked increase after cardiac surgery.*

Gender	Degree of deficiency	Cut-off mg/dL	n	%/gender
Male 50	None	≥ 80	8	16.0
	Borderline	50-79	12	24.0
	Mild	20-49	15	30.0
	Marked	<20	15	30.0
Female 15	None	≥ 80	2	13.3
	Borderline	50-79	3	20.0
	Mild	20-49	5	33.3
	Marked	<20	5	33.3

Table III: *Serum haptoglobin for 65 patients with hereditary spherocytosis. There is no correlation between haptoglobin and % hyperchromic RBC.*

Gender	Degree of hyper-bilirubinemia	Cut-off mg/dL	n	%/gender
Male 66	None	≤ 1.0	19	28.8
	Mild	1.1 – 3.0	42	63.6
	Marked	>3.0	5	7.6
Female 24	None	≤ 1.0	16	66.7
	Mild	1.1 – 3.0	7	29.2
	Marked	>3.0	1	4.1

Table IV: Serum bilirubin for 90 patients with hereditary spherocytosis.

Male	HS	%	Controls	%	χ^2	Error probability
GOT	9/42	21.4	7/52	13.5	2.13	0.20 (n.s.)
GPT	21/48	43.8	13/53	24.5	8.33	0.005
GGT	19/50	38.0	12/54	22.2	4.30	0.05
Female	HS	%	Controls	%	χ^2	Error probability
GOT	4/21	19.1	4/43	9.3	2.45	0.20 (n.s.)
GPT	5/21	23.8	4/42	9.5	4.67	0.05
GGT	5/19	26.3	3/43	7.0	8.77	0.05

Table V: Increase of liver enzymes GOT, GPT and GGT as available in male and female HS patients compared to age and gender matched patients without HS.

Gender	Ferritin upper normal values*	Ferritin increased	%	Ferritin increased in controls	%	χ^2	Error probability
Male ≤ 30 years	150	3/19	15.8	2/59	3.4	7.37	0.01
Male > 30 years	200	91/115	79.1	51/133	38.8	83.84	<0.0001
Female ≤ 50 years	150	5/18	27.8	7/151	4.6	26.12	<0.0001
Female > 50 years	200	20/25	80.0	24/109	22.0	62.00	<0.0001
Total		127/177	71.8	84/352	23.9		

Table VI: *Frequency of iron overload among 177 individuals suffering from hereditary spherocytosis for whom ferritin values were available. *Upper limits for ferritin are admitted by the American Hemochromatosis Society. **Controls are individuals with normal hematological results.*

Gender	HS total	Glucose intolerance + diabetes	%	Controls total	Glucose** Intolerance + diabetes	%	χ^2	Error probability
Male	151	53	35.1	154	34	22.1	12.68	<0.001
Female	43	15	34.9	62	7	11.3	17.07	<0.001
Total	194	68	35.1	216	41	19.0		

Table VII: *Frequency of glucose intolerance and diabetes among 194 individuals suffering from hereditary spherocytosis for whom data on glucose metabolism were available. Significance versus age and gender matched patients without HS.*

Alcool, médicaments, stupéfiants au volant Alcohol, pharmaceuticals, illicit Drugs and Driving

Robert Wennig*

Laboratoire National de Santé – Toxicologie
Université du Luxembourg – Campus Limpertsberg

Résumé

De nombreuses données cliniques, épidémiologiques et pharmaco-toxicologiques montrent que les psychotropes peuvent avoir une influence sur la conduite automobile.

Ces psychotropes comprennent les psycholeptiques comme l'éthanol et les opioïdes, les psychoanaleptiques comme la cocaïne, les amphétamines et congénères, les psychodysléptiques comme le cannabis le LSD, et les «champignons magiques» ainsi que divers autres médicaments.

L'épidémiologie en générale et celle spécifique pour le Luxembourg concernant les accidents de la circulation sera abordée.

Les modalités pratiques des contrôles au bord de la route, les aspects médico-légaux, ainsi que l'intérêt du suivi par analyse de cheveux en matière de sécurité routière seront discutés.

Abstract

A great number of clinical, epidemiological, pharmacological and toxicological data on the influence of psychotropics on driving are available. These psychotropics include psycholeptics like ethanol, opioids, psychoanaleptics like cocaine, amphetamines and congeners, psychodysleptics like cannabis, LSD and magic mushrooms.

General epidemiology and specific epidemiology for Luxembourg will be outlined. Practical aspects of roadside testing, forensic aspects as well as the place of hair testing in drugs and road safety issues will be discussed.

- Prof Dr Wennig
Laboratoire National de Santé, Toxicologie
CRP-Santé
Université du Luxembourg. Campus Limpertsberg
162a, av de la Faïencerie, L-1511 Luxembourg
Tel.: 352-46 66 44-474 / Fax: 352-22 13 31
E-mail: wennig@cu.lu

1 – Introduction

Les stupéfiants sont des substances étrangères (xénobiotiques) aux organismes vivants, notamment pour l'homme, capables de modifier à doses généralement très faibles, le fonctionnement du cerveau et de générer une dépendance psychologique et/ou physiologique. Ils appartiennent au groupe des psychotropes illicites. Il s'agit essentiellement des cannabinoïdes, des opiacés (héroïne, morphine,...), de la cocaïne sous ses diverses formes (chlorhydrate, base ou crack), des hallucinogènes et des dérivés amphétaminiques dont l'ecstasy, plus communément connus sous le terme général de «drogues». Il ne faut cependant pas perdre de vue que les drogues légales telles que l'alcool, le tabac et certains médicaments peuvent également avoir des propriétés addictives.

Si l'aptitude à conduire une automobile nécessite d'être vigilant, attentif et de pouvoir exécuter correctement des manœuvres adéquates, le comportement du conducteur dépend par ailleurs de sa concentration, de son état de fatigue, mais aussi de la prise éventuelle d'un ou de plusieurs psychotropes associés. En effet, la prise d'un psychotrope peut modifier le comportement habituel de conduite du sujet et favoriser ainsi la survenue d'un accident.

D'une façon générale, les effets des drogues sont encore renforcés – augmentation des risques au volant – en cas d'association avec de l'alcool et/ou avec certains médicaments.

Après absorption par différentes voies – voie pulmonaire, voie nasale, voie orale ou voie intraveineuse –, les drogues franchissent la barrière hémato-encéphalique pour agir sur les neurones du cerveau. Les neurones communiquent entre eux par l'intermédiaire de substances chimiques ou «neuromédiateurs» qui, en se fixant sur les récepteurs d'autres neurones, permettent la transmission d'influx nerveux. On a pu identifier quelques 100 neuromédiateurs différents dans le cerveau, qui régissent notre comportement (humeur, faim, soif, sexualité, agressivité, émotions, etc...).

En temps normal, tous ces neuromédiateurs sont sécrétés en très faible quantité, de telle sorte que l'ensemble de notre comportement se trouve dans un état d'équilibre harmonieux: c'est le «bien être» ou l'état d'«homéostasie cérébrale». Les drogues et les neurotransmetteurs ont des structures chimiques assez voisines à tel point que les drogues vont tromper ces «serrures biochimiques» que sont les récepteurs neuronaux et vont perturber cet équilibre en modifiant la sécrétion de certains neuromédiateurs ou en empêchant leur recapture, soit encore en bloquant les récepteurs allant jusqu'à bouleverser complètement la biochimie cérébrale.

Pour évaluer les effets des stupéfiants sur la capacité de conduire et sur le comportement au volant, on dispose aujourd'hui de nombreux tests de comportement auxquels on soumet des volontaires sains. Dans ces tests, on va comparer les scores obtenus lorsque les sujets sont soumis à l'influence soit d'un placebo, soit d'un psychotrope actif comme référence, soit d'un psychotrope nouveau à doses

différentes. Les différences observées permettent d'apprécier les effets de chaque drogue. A côté des tests conventionnels en laboratoire de psychologie du comportement qui explorent les fonctions d'attention, de vigilance, les facultés psychomotrices, la mémoire, le jugement et le raisonnement, on peut étudier certains paramètres physiologiques comme l'activité électro-encéphalographique ou la motricité oculaire. On peut également utiliser des simulateurs de conduite ou exécuter des tests de conduite en situation réelle sur route ou sur circuit fermé à la circulation ou en condition normale de trafic. Tous ces tests peuvent être complétés par un examen clinique du sujet, ainsi que par une étude pharmacocinétique permettant de relier la dose du psychotrope administrée par le sujet à la concentration mesurée par analyse toxicologique dans diverses matrices biologiques (sang, salive, et urines). C'est les concentrations sanguines qui sont les mieux adaptés pour déceler une altération du comportement. Les urines servent surtout à identifier assez facilement les agents causaux éventuels, mais ne permettent pas de conclure quant à l'aptitude à conduire.

2 – Principales propriétés pharmacologiques des psychotropes pouvant avoir une influence sur la conduite automobile

De nombreuses données épidémiologiques, cliniques et pharmacologiques montrent que les psychotropes peuvent exercer des effets comportementaux influençant la conduite automobile (1-3)

2.1 – Psycholeptiques

2.1.1 – Ethanol

– Activité pharmacologique

L'alcool (éthanol, EtOH) est un dépresseur primaire du système nerveux central (SNC) et a selon la dose un effet sédatif et hypnotique en passant par une phase euphorique due à une désinhibition de certaines zones du cerveau.

D'une façon générale, les propriétés pharmaco-toxicologiques de l'alcool sont bien connues (4).

– Mode d'action

L'alcool a des effets à plusieurs niveaux sur les neurones: il modifie leurs membranes ainsi que certains de leurs canaux ioniques, enzymes et récepteurs. L'alcool se lie d'ailleurs directement sur les récepteurs de l'acétylcholine, de la sérotonine, du GABA et les récepteurs NMDA du glutamate. L'alcool contribue aussi à l'augmentation de la libération de dopamine par un processus encore mal compris.

Remarques

– Les laboratoires des hôpitaux au Luxembourg ont l'habitude d'exprimer leurs résultats par rapport au sérum. Afin de pouvoir respecter les taux légaux d'alco-

olémie prévus pour le sang total, les taux d'alcool mesurés dans le sérum doivent être multipliés par 0,8585.

– Certains médicaments, à l'insu du consommateur, contiennent de l'alcool utilisé comme solvant p. ex. sirops contre la toux

2.1.2 – Opiïdes (Héroïne, morphine, méthadone,...)

– Activité pharmacologique

Ces substances ont selon la dose un effet anesthésiant, analgésique, hypno-sédatif en passant par une phase euphorique. Elles entraînent une somnolence et un ralentissement de l'activité cérébrale.

– Mode d'action

Les opiacés inhibent par l'intermédiaire de récepteurs spécifiques μ l'activité des neurones GABAergiques qui eux-mêmes limitent l'activité électrique des cellules dopaminergiques localisées dans l'aire tegmentale ventrale ou «système de récompense». De même l'activité des neurones noradrénergiques est diminuée.

2.2 – Psychoanaleptiques ou Psychostimulants

2.2.1 – Cocaïne, amphétamines et dérivés (speed, XTC et produits similaires), ...

– Activité pharmacologique

Ces substances ont essentiellement un effet stimulant. La cocaïne et les amphétamines stimulent la vigilance et améliorent le temps de réaction, mais parallèlement accroissent la prise de risques et peuvent rendre le conducteur agressif.

– Mode d'action

Les psychostimulants entraînent une augmentation extracellulaire très importante de dopamine et de noradrénaline par des mécanismes sensiblement différents: la cocaïne bloque la recapture des catécholamines, ainsi que celle de la sérotonine, les amphétamines chassent les catécholamines de leurs vésicules de stockage.

2.3 – Psychodysléptiques

2.3.1 – Cannabis (marihuana, hachisch)

– Activité pharmacologique

A dose modérée les cannabinoïdes comme en particulier le THC = tétrahydrocannabinol, ont en général un effet sédatif. Ils altèrent la mémoire, l'humeur, les performances psychomotrices et cognitives de manière dose dépendante. Ils sont hallucinogènes à dose élevée.

– Mode d'action

La liaison des cannabinoïdes aux récepteurs membranaires CB₁ localisés principalement au niveau central à savoir le cortex frontal et le cortex occipital, la substance noire, le cervelet et l'hippocampe entraînent une inhibition de l'adényl cyclase par l'intermédiaire de la protéine G_i et une activation des AMP-kinases par l'intermédiaire des sous unités β 8. Parallèlement, les cannabinoïdes modulent les canaux potassiques dans l'hippocampe et les canaux calciques de type N dans le ganglion cervical supérieur.

Un deuxième récepteur membranaire CB₂ est impliqué. Ces récepteurs sont absents du SNC; ils se trouvent essentiellement dans les lymphocytes B, les lymphocytes T et les monocytes NK.

2.3.2 – Hallucinogènes (LSD, psilocybine des «champignons magiques»)

– Activité pharmacologique

Ces substances ont surtout un effet hallucinogène. Les effets psychiques tant positifs que négatifs peuvent conduire à ce qu'on ne puisse plus faire la distinction entre la réalité et les sensations perçues. Des réactions de panique, etc. induisent des comportements qui impliquent d'énormes risques au volant.

– Mode d'action

Les hallucinogènes produisent leurs effets par fixation et activation des récepteurs de la 5-hydroxytryptamine (5HT ou sérotonine); les récepteurs 5-HT₂ sont essentiellement impliqués. Les hallucinogènes influencent également les fonctions neurophysiologiques liées à la dopamine.

2.4 – Divers autres médicaments usuels pouvant influencer la conduite automobile

Ci-dessous, une liste non exhaustive de médicaments pouvant avoir une influence sur la conduite automobile

- Analgésiques narcotiques (morphine, fentanyl...)
- Antidépresseurs (REDOMEX, ANAFRANIL): champs visuel troublé
- Antidiabétiques (Insuline, DIAMICRON, DAONIL): hypo ou hyperglycémie
- Antihistamiques H₁) (POLARAMINE, PHENERGAN, THERALENE): sédation
- Antiépileptiques (GARDENAL, RIVOTRIL, DIPHANTOÏNE)
- Antihypertenseurs (INDERAL, LOPRESOR, SELOKEN): sédation, hypotension orthostatique
- Anorexigènes (STIMUL, ADISTOP): désinhibition, agressivité
- Anesthésiques locaux (XYLOCAÏNE, SCANDICAÏNE, MARCAÏNE...)
- Neuroleptiques (NOZINAN, DOMINAL, HALDOL...)

- Parasympathomimétiques (pilocarpine)
- Parasympatholytiques (atropine)
- Hypno-sédatifs (benzodiazépines: VALIUM, LEXOTAN, TRANXENE,... et analogues: IMOVANE, STILNOGT)
- Médicaments traitant les dysfonctions de l'érection (VIAGRA): troubles de la vision

La consommation de ces diverses substances peut être le cas échéant fortement préjudiciable à une conduite sécurisante.

3 – Epidémiologie concernant les accidents de la circulation

3.1 Evaluation du risque liée à l'utilisation des médicaments et drogues

Dans certaines études épidémiologiques (1, 2, 3) dans toutes les tranches d'âge, les prévalences observées des accidents étaient supérieures à celles des groupes contrôle ou témoin.

Ainsi le calcul du risque («odds-ratio») a permis d'indiquer que la fréquence des accidents était multipliée par

1,3	avec les benzodiazépines
1,4 à 9	avec les opioïdes
1,8	avec les médicaments psychotropes
2,3	avec les amphétaminiques
2,5 à 6,6	avec le cannabis seul ou en association avec alcool
3,8	avec l'alcool uniquement

3.2 Epidémiologie spécifique du Luxembourg

L'épidémiologie nationale concernant les accidents est résumée dans le Tableau 1.

Tableau 1: Statistiques des accidents de la route au Luxembourg

<i>Années</i>	<i>1965</i>	<i>1975</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
Total accidents	4213	4231	8190	7949	8088
Blessés légers	1509	1538	857	799	720
Blessés graves	1085	1221	328	339	308
Décès	83	124	69	62	53
Décès /10000	197	293	84,2	78	66
<i>Index de fatalité</i>	<i>100</i>	<i>149</i>	<i>42,8</i>	<i>39,6</i>	<i>33,2</i>

Source: Ministère des Transports, Police grand-ducale

Les accidents considérés par les statistiques impliquent toujours des blessés ou des décès entraînant automatiquement l'intervention de la police.

Les compagnies d'assurances ont des chiffres beaucoup plus élevés en ce qui concerne les accidents de la circulation.

Les données concernant la prévalence de l'usage de drogues chez les conducteurs d'automobiles au Luxembourg sont résumées dans le Tableaux 2 et 3.

Tableau 2: Examens toxicologiques sur des prélèvements biologiques provenant de conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation

<i>Années</i>	<i>Nombre de demandes «stupéfiants»</i>	<i>Nombre de demandes «alcoolémie»</i>
1995	33	1150
1996	36	793*
1997	65	473
1998	72	587
1999	80	693
2000	125	626
2001	126	627
2002	150	627
2003	186	651
Total	873 cas	6227 cas

* Après introduction des éthylotests et des éthylomètres pour mesurer l'éthanol dans l'air expiré par les forces de l'ordre

Une étude prospective anonyme a été effectuée au laboratoire sur des échantillons de sang prélevés dans le seul but d'un dosage d'alcoolémie afin de déterminer le pourcentage de conducteurs a priori non suspectés d'avoir consommé des drogues et médicaments en même temps que de l'alcool (5). Les résultats de cette étude sont rapportés dans le tableau 3.

Tableau 3: Substances détectées et pourcentages de résultats positifs concernant les prélèvements ci-dessus

<i>Substances</i>	<i>Drogues suspectées n=481*</i>	<i>EtOH suspecté n=198**</i>
EtOH	39.1 %	88,0 %
Cannabinoïdes	39.9 %	10.1 %
Dérivés amphétaminiques	3.1 %	nd
Benzodiazépines	26.2 %	10.6 %
Cocaïne	10.8 %	2.0 %
Héroïne	21.6 %	0.5 %
Méthadone	14.1 %	0.5 %

* Année 1999-2002

** Etude prospective anonyme de 2001 à 2002

n = nombre de cas

nd = non détecté

4 – Modalités pratiques des contrôles au bord de la route

Depuis un certain temps en dehors des prélèvements biologiques classiques de sang, la salive a retenue l'attention des forces de l'ordre. En effet, ce prélèvement présente de nombreux avantages: son prélèvement n'est ni traumatique, ni invasif. On peut y mettre en évidence de nombreux xénobiotiques, en particulier les substances actives non métabolisées, qui sont les témoins d'un usage récent. Mais la salive a également des inconvénients: la salive n'est pas toujours facile à recueillir, les concentrations des stupéfiants y sont faibles et il n'existe pas encore de réactifs immunochimiques fiables à réponse immédiate pour la salive. Il convient de noter que les tests urinaires ne sont pas utilisables pour la salive. Pour le moment, seulement quelques tests salivaires existent à l'état de prototype. De toute façon, l'inconvénient majeur de tous les tests immunochimiques (= tests de présomption) est que le nombre de faux positifs et de faux négatifs est assez élevé.

On pourrait aussi envisager le dépistage de drogues et médicaments dans la sueur à l'aide d'un test de type «Drug Wipe». Cependant une contamination externe peut fausser le résultat et la persistance des stupéfiants y est de durée variable.

Les urines peuvent contenir de fortes concentrations de xénobiotiques, faciles à rechercher par des méthodes immunométriques et chromatographiques éprouvées. Cependant le prélèvement n'est pas vraiment pratique au bord de la route, son adultération est facile et ce n'est pas le témoin formel (en plus de l'aspect invasif de l'intimité personnelle) d'un usage récent car on ne met en évidence que les métabolites et ce pendant une durée variable (quelques jours après une consommation unique).

De nombreux pays envisagent ou appliquent le schéma suivant: après des tests comportementaux, un dépistage est effectué sur place dans la salive ou un dépistage toxicologique en milieu biomédical ou hospitalier dans les urines. La dernière étape est obligatoirement la confirmation d'un dépistage urinaire positif par un dosage dans le sang. Ce dosage ne pourrait être réalisé que dans un laboratoire de toxicologie aux compétences reconnues. Les tests comportementaux sont déjà bien au point dans certains pays, comme la Suède, la Norvège, le Canada et les Etats-Unis. La formation des forces de l'ordre pourrait être assurée par des cliniciens, des toxicologues médico-légaux ou des unités spécialisées.

5 – Confirmation biologique de la modification de la vigilance. – Aspects médico-légaux

La présence dans le sang (plasma, sérum) d'un stupéfiant et de ses métabolites matérialise obligatoirement une consommation récente. Le sang contrairement aux urines présente l'avantage d'une impossibilité d'adultération et de plus, il existe souvent une relation entre la quantité absorbée et le taux sanguin et donc des effets sur le système nerveux central (relation dose/concentration, ainsi que

dose/effet) pour de nombreux stupéfiants (mais pas toujours de consensus entre les experts).

En prenant le cas du cannabis, on observe que le pic plasmatique (concentration sanguine maximale après un certain temps) du tétrahydrocannabinol (THC) est obtenu en quelques minutes et que le maximum des effets délétères sur la conduite automobile est constaté au bout de 30 minutes et dure plusieurs heures, selon la quantité de THC absorbée. Ainsi, même quand les taux sanguins en THC ont diminué, les effets sont encore observables (6).

Le dosage sanguin s'effectue après ponction veineuse dans une infrastructure hospitalière. La fenêtre de détection dans le sang est plus étroite que pour les urines (figure 1) et les concentrations y sont plus faibles. De ce fait, la chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS), technique sensible et très spécifique, est obligatoire pour la détection des différents stupéfiants et/ou de leurs métabolites dans le sang.

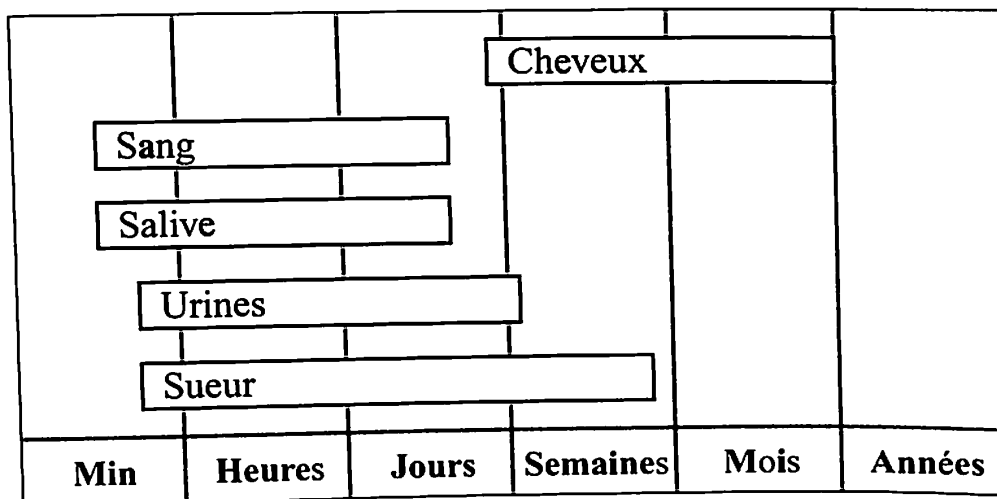
6 – Drogues au volant, retrait de permis... et après ? – Intérêt du suivi par analyse de cheveux

A l'heure où se discutent les modalités de mise en évidence d'une toxicomanie au volant, le suivi médical d'un individu caractérisé comme usager de produits illicites dans le cadre de la conduite automobile n'a pas encore été envisagé partout.

L'exemple pourrait venir de certains pays européens tels l'Allemagne ou l'Italie. Ainsi, le sujet dont le permis de conduire a été suspendu pour conduite sous l'influence de stupéfiants ne peut retrouver son permis qu'après passage devant une commission. Le rôle de cette commission est de vérifier l'actuelle abstinence de produits illicites et d'évaluer le risque d'une éventuelle rechute, à partir de tests cliniques et de tests de laboratoire. Il est admis par la communauté scientifique que l'analyse urinaire ne reflète qu'une exposition récente, contemporaine de 2 à 3 jours (figure 1). Au contraire, l'analyse à partir d'une mèche de cheveux permet de mettre en évidence les expositions chroniques ou répétées, en augmentant donc de façon majeure la fenêtre de détection des xénobiotiques (7). Les résultats donnent des renseignements sur le profil de consommation pendant plusieurs mois en fonction de la longueur des cheveux.

Les cheveux sont généralement prélevés en vertex postérieur. Une mèche de 60 cheveux (diamètre d'un crayon) est nécessaire. Celle-ci doit être prélevée le plus près de la peau, coupée aux ciseaux (ne pas arracher!!!) et orientée racine-extrémité au moyen d'une cordelette, fixée 1 cm au dessus du niveau de la racine. La conservation est aisée; elle s'effectue en tube sec ou dans une enveloppe, à température ambiante.

Figure 1: Fenêtres de détection dans les différentes matrices biologiques



Les cheveux en croissance (environ 85% de la quantité totale) incorporent les substances présentes dans le sang et la sueur et peuvent ainsi représenter le calendrier rétrospectif de la consommation chronique d'un xénobiotique. En effet, les cheveux poussent d'environ 1 cm par mois et leur analyse segmentaire cm par cm, de la racine (consommation la plus récente) vers la pointe des cheveux (consommation la plus ancienne dans le temps) permet de suivre l'évolution (diminution, augmentation, pas de variation) de la consommation mois après mois.

Aujourd'hui, l'analyse segmentaire est devenue un outil indispensable pour la justice et le corps médical, afin de suivre l'évolution d'une toxicomanie ou la substitution par d'autres produits.

7 - Références bibliographiques

1. R. Wennig, A. Verstraete. «Drugs and Driving» in Handbook of Analytical Separations in Forensic Science, Vol. 2 . M.J. Bogusz, éditeur, Elsevier Science, Amsterdam, 439-457, 2000
2. P. Mura, P. Kintz, B Ludes, JM Gaulier, P. Marquet, S Martin-Dupont, F Vincent, A. Kaddour, J.P. Goullé, J. Nouveau, M. Moulisma, S. Tilhet-Coartet, O. Pourrat, Comparison of the prevalence of alcohol, cannabis and other drugs between 900 injured drivers and 900 control subjects: results of a French collaborative study, Forensic Sci Int, 133, 79-85 (2003)
3. OH. Drummer, J. Gerostamoulos, Psychotropic Drugs and Road Trauma, Forensic Sci Int, 136, 325 (2003)
4. M. Deveaux, L'alcool dans Alcool, stupéfiants, médicaments et conduite automobile. P. Mura, éditeur, Elsevier, Paris, 3-19,1999
5. B. Appenzeller, S. Schneider, M. Yegles, A. Maul, R. Wennig, Drugs and chronic alcohol abuse in drivers, Forensic Sci Int (sous presse)

6. P. Mura, B. Brunet, Y. Papet, T. Hauet, Cannabis sativa var. indica, une plante complexe aux effets pervers, Ann Toxicol Anal, 16, 7-17 (2004)
7. P. Kintz, M. Villain, V. Cirimele, C. Janey, B. Ludes, Restitution de permis de conduire à partir d'analyses de cheveux, Ann Toxicol Anal, 15, 117-122 (2003)

La toxicomanie au Luxembourg Aperçu général, envergure du problème

Alain Origer

Coordinateur National 'Drogues', Direction de la Santé, Luxembourg

Depuis sa création en 1994, le Point Focal Luxembourgeois (PFN) de l'Observatoire Européen des Drogues et des Toxicomanies (OEDT) œuvre à la mise en place d'un réseau national d'observation et d'information en matière de drogues et de toxicomanies, connu sous le nom de Réseau Luxembourgeois d'Information sur les Stupéfiants et les Toxicomanies (RELIS).

RELIS repose sur un réseau d'information multi-sectoriel incluant les centres nationaux de traitement spécialisés ambulatoires et résidentiels, les centres de consultation, certains hôpitaux généraux, ainsi que les instances judiciaires et pénales compétentes.

Les efforts déployés depuis 1994 ont permis de constituer une base de données nationale annuellement mise à jour, permettant notamment:

- de situer la prévalence, l'incidence et l'évolution de l'usage problématique de drogues au niveau national;
- de suivre des profils de trajectoires institutionnelles des demandeurs de soins;
- de servir de support scientifique et de base de données pour l'activité de recherche;
- à moyen terme, d'évaluer les tendances nouvelles et l'impact de certaines interventions sur les comportements et caractéristiques de la population d'usagers problématiques de drogues et de faciliter le processus décisionnel au niveau politique lors de la mise en place de plans d'action et de stratégies d'intervention en matière de lutte contre la toxicomanie.

La législation luxembourgeoise en matière de lutte contre la conduite sous influence de drogues illicites

Cadre légal, poursuites, sanctions judiciaires, jurisprudence

Jean Bour
Procureur d'Etat, Diekirch

1. Le cadre légal

1.1 Etat actuel de la législation

- **L'article 12 de la loi modifiée du 14 février 1955** concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques tel qu'il résulte de la loi du 1er juillet 1992 y compris le règlement grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 incrimine c.à.d. érige en infraction certains «états» de l'usager de la route, conducteur de véhicule ou d'animal et, le cas échéant piéton qui altèrent ses facultés de perception et le rendent dangereux pour lui-même et pour autrui.

Cet article 12 est inscrit dans la partie dite «légale» de ce qu'on désigne communément par «code de la route», l'autre partie étant constituée par la partie réglementaire.

Sont ainsi érigés en infraction:

- a) le fait de conduire un véhicule ou un animal tout en souffrant d'infirmités ou de troubles susceptibles d'entraver les aptitudes et capacités de conduite respectivement sans être, de façon générale en possession des qualités physiques requises (délict) – (art.12 § 1er);
- b) le fait de présenter
 - un taux d'alcoolémie de 0.8 à 1.2 g par litre de sang (fait constituant une contravention) resp. de 0.35 à 0.55 mg par litre d'air expiré ou de 1.2 ou supérieur, resp. de 0.55 ou supérieur(fait constituant un délict) – (art.12 § 2);
 - c) le fait de présenter un comportement caractéristique résultant de l'emploi de substances hallucinogènes ou de drogues respectivement en ayant consommé des substances médicamenteuses – (art. 12 § 4).
- **La loi modifiée du 19 février 1973** concernant la vente de substances médicamenteuses et la lutte contre la toxicomanie permet en vertu de l'article 16 de prononcer à titre accessoire une interdiction de conduire un véhicule automobile ou un aéronef pour celui qui est condamné pour l'une des infractions prévues par cette loi (il s'agit de la consommation de drogues tant «douces» que «dures» qui sont soumises à un régime de peines différent, du trafic de drogues etc.).

- A titre complémentaire, on se référera aux procédures administratives pour l'obtention, le renouvellement ou le retrait des permis de conduire, en particulier pour les personnes alcooliques ou souffrant d'autres intoxications qui prévoient le passage devant une commission médicale (art.77, 90, 91 et 91 bis du règlement grand-ducal modifié du 23 novembre 1955)

1.2 Examen des éléments constitutifs du délit réprimant d'utilisation de drogues

De façon spécifique et sans revenir à la répression de l'alcoolisme en matière de circulation, le §4 de l'article 12 réprime, en édictant des peines délictuelles, le conducteur de véhicule ou d'animal, ainsi que le piéton impliqué dans un accident dans les cas suivants

- a) s'il manifeste un comportement caractéristique résultant de l'emploi de produits hallucinogènes ou de drogues, à condition que cet emploi l'a rendu ou pouvait le rendre dangereux pour la circulation;
- b) s'il a consommé des substances médicamenteuses à caractère toxique, soporifique ou psychotrope dosées de manière à rendre ou à pouvoir rendre dangereuse la circulation.

On constatera en conséquence que la loi n'incrimine pas en général l'usage des substances indiquées sub a et b, ni ne fixe, contrairement à l'abus d'alcool des seuils limites scientifiquement déterminables, la philosophie des textes étant de limiter l'intervention des autorités à la seule hypothèse dans laquelle il existe des signes extérieurs de dangerosité (philosophie historiquement compréhensible, mais insuffisante en l'état actuel).

Les problèmes de preuve spécifiques sont évidents.

S'il est vrai qu'en matière pénale la preuve est libre il s'agit de rapporter en l'espèce la preuve d'un comportement caractéristique, la preuve de la nature du produit employé et son caractère dangereux.

Cependant la loi ne prévoit pas de mécanisme de dépistage autre que l'examen médical qui, pour être obligatoire exige la constatation d'un comportement caractéristique correspondant à telle ou telle catégorie de produits.

Le recours à une prise de sang ou d'urines en cas d'infraction à la loi du 19 février 1973 ne peut que constituer une mesure complémentaire à diligenter sur base de l'article 4 de cette même loi et non pas sur base de l'article 12 § 4.

1.3 Historique et évolution législative

Pour savoir où nous devons aller il ne paraît pas inutile de savoir d'où nous venons et où nous en sommes.

Le problème des drogues en matière de circulation n'a été pris en compte que par la loi du 1^{er} avril 1971. Ainsi la loi du 10 juin 1932 concernant la réglementation

des véhicules de toute nature sur les voies publiques abrogeant la législation antérieure, y compris la loi du 31 juillet 1897 «sur la circulation des vélocipèdes sur la voie publique» ne contient aucune disposition relative à la circulation en état d'ivresse qui n'est incriminée en tant que délit que par la loi du 3 août 1953 en ce qu'elle punit de peines correctionnelles celui qui conduit un véhicule «en état d'ivresse» à détecter, en cas d'existence d'indices graves par un examen médical (art.8).

L'article 12 de la loi du 14 février 1955 complète le régime existant par la possibilité d'une prise de sang pour compléter l'examen médical.

Rien encore sur l'usage de drogues ou plutôt rien de très conséquent. En effet *l'article 72 du règlement grand-ducal d'exécution du 23 novembre 1955 interdit à toute personne de conduire un véhicule (ou un animal, sur la voie publique) «qui se trouve sous l'influence de toxiques ou de l'alcool»*. La violation de cette interdiction ne constitue qu'une simple contravention, donc peu sanctionnée, la terminologie employée étant peu précise.

La loi du 1^{er} août 1971, outre qu'elle diversifie la répression de la conduite sous alcool en distinguant entre influence et ivresse d'une part (à apprécier par le juge) et la conduite avec un taux se situant soit dans la tranche de 0.8/1.2 g par litre de sang et celle avec un taux égal ou supérieur à 1.2 g (à déterminer par éthylotest et, en cas de résultat positif par une prise de sang) a rendu punissable celui qui présente un comportement caractéristique résultant de l'emploi de produits hallucinogènes ou de drogues en l'obligeant à se soumettre à un examen médical, en édictant des peines identiques qu'en cas de conduite en état d'ivresse.

Un pas de plus est franchi par la loi du 1^{er} juillet 1992 qui, tout en affinissant encore la réglementation de la circulation en état d'ivresse (ou d'influence) par l'introduction de la détermination du taux par mg par litre d'air expiré (0.35 à 0.55, égal supérieur à 0.55 mg/l) à l'aide de l'éthylomètre et de la possibilité de contrôles systématiques à ordonner par le procureur d'Etat, même en l'absence de signes manifestes et le dépistage obligatoire en cas d'accident ayant causé des blessures. Dans le domaine de l'emploi de drogues la dernière loi a ajouté à la liste des «produits interdits» la consommation médicamenteuse (selon les conditions exposées sub 1). Il faut espérer que l'évolution ne s'arrêtera pas là.

2. La poursuite des infractions

La poursuite des infractions en général et en particulier de celles visées à l'article 12 § 4 de la loi modifiée du 14 février 1955 se fait par le Ministère public (le parquet – procureur d'Etat et ses substituts) suivant le principe de l'opportunité des poursuites d'après lequel le parquet peut classer le dossier respectivement poursuivre l'affaire devant les juridictions (art. 23 du code d'instruction criminelle).

Concernant la conduite en état d'ivresse et en particulier en présence d'une détermination scientifique, l'affaire est systématiquement portée à l'audience. En

ce qui concerne les drogues (y compris la prise de médicaments) le parquet appréciera si, compte tenue des éléments de preuve qui lui sont soumis il existe une «chance» de condamnation. En principe les affaires sont soumises à la composition à juge unique.

A titre d'avertissement il faut insister sur le fait que la mission du parquet consiste à rechercher et à poursuivre les auteurs d'infractions, mais qu'il n'est pas un institut de recherche des causes d'accidents.

3. Les sanctions judiciaires

Les sanctions concernant les infractions à l'art. 12 § 4 de la loi du 14 février 1955 résultent outre de certaines dispositions du code pénal et du code d'instruction criminelle des articles 12, 13 et 14 de ladite loi.

Signalons, à titre de mémoire qu'en la matière, comme en général, le juge peut ordonner la suspension du prononcé (art. 621 du code d'instruction criminelle) en se bornant à déclarer les faits établis sans cependant prononcer de condamnation (utilisation rare en matière de circulation).

Conformément à la loi du 2 août 2002 qui a introduit le permis à points les infractions à l'article 12 qui constituent des délits (même régime pour le défaut de capacités, de conduite en état d'ivresse respectivement sous l'effet de drogues) sont punies d'une amende délictuelle de 251 à 5000 euros et d'une peine d'emprisonnement de 8 jours à 1 an (cette loi a augmenté le taux des amendes tout en réduisant le maximum de la peine d'emprisonnement ramené de 3 à 1 an, d'où l'impossibilité pour le juge d'instruction de décerner un mandat de dépôt contre les résidents c.à.d. les personnes habitant le Grand-Duché) respectivement d'une de ses peines avec possibilité d'octroi d'un sursis partiel ou total ou simple ou probatoire.

Les contraventions (influence d'alcool, taux de l'alcoolémie se situant dans les tranches de 0.8 à 1.2 g ou de 0.35 à 0.55 mg/l) sont désormais considérées comme contravention grave punissable d'une amende de 25 à 500 euros (donc un maximum supérieur au taux usuel c.à.d. 250 euros pour les peines de police).

Il s'y ajoute à titre de peine jadis accessoire une interdiction de conduire soit facultative, soit obligatoire (en cas de récidive) de 8 jours à 1 an en matière contraventionnelle, soit de 3 mois à 15 ans en matière de crimes et délits, les infractions à l'article 12 § 4 constituant les délits.

L'interdiction de conduire peut être prononcée à titre provisoire par le juge d'instruction.

Une interdiction de conduire peut de même être prononcée par le juge de la jeunesse contre les mineurs ayant atteint l'âge de 16 ans et qui comparaissent devant lui.

L'interdiction de conduire peut être modulée: elle peut être assortie du sursis total ou partiel, être limitée à certaines catégories de véhicules, à certains trajets, à certains jours respectivement à certaines heures.

Il faut relever que contrairement au droit commun, l'article 13 instaure le cumul des peines pour ce qui est de l'interdiction de conduire en cas de concours réel d'infractions: en conséquence le juge prononcera autant d'interdictions qu'il retiendra de faits infractionnels en concours réel.

La confiscation du véhicule facultative (sauf en cas de récidive dans l'année) prévue aux articles 42 et 43 du code pénal peut être prononcée (avec possibilité de fixer une amende de remplacement en cas d'impossibilité d'exécuter la confiscation).

Pour mémoire il faut ajouter au catalogue des sanctions le retrait d'un certain nombre de points (4) pour les délits prévus à l'article 12 et de 2 points pour les contraventions graves.

Ce retrait n'a lieu que sur base d'une condamnation judiciaire qui est devenue irrévocable.

Le retrait de points ne semble cependant pas constituer une sanction pénale et ne s'applique pas aux infractions à la loi modifiée du 19 février 1973.

4. La jurisprudence

Par jurisprudence on entend au sens large l'ensemble des décisions judiciaires (a) et au sens restrictif les décisions qui portent sur les questions de principe (b).

a) Sous ce rapport on constate qu'il n'existe pas de statistiques au niveau du contentieux judiciaire. S'il en existaient elles varieraient par la force des choses de celles établies par les scientifiques et de celles établies par les autorités policières.

Le nombre de condamnations prononcées sur base de l'article 12 § 4 de la loi modifiée du 14 février 1955 sont plutôt rares. A titre indicatif je signale que pour l'année judiciaire 2001/2002 la chambre correctionnelle du tribunal d'arrondissement de Diekirch a prononcé 242 jugements pour circulation avec un taux prohibé (supérieure à 1.2 g respectivement 0.55 mg/L) et 20 pour circulation avec signes manifestes d'ivresses. Aucun jugement de condamnation n'a été prononcé pour infraction à l'article 12 § 4.

Pour l'année 2002/2003 on retiendra les chiffres suivants: 277 jugements (ivresse au volant) et 4 jugements pour infraction à l'article 12 § 4. En cas de polytoxomanie la pratique judiciaire et policière vont dans un souci de simplicité et d'efficacité dans la direction qui consiste à privilégier la conduite avec une alcoolémie constatée sur base d'un taux scientifiquement déterminé. Très rares sont les décisions qui prononcent des interdictions de conduire sur base de l'article 16 de la loi modifiée du 19 février 1973.

b) Concernant les **problèmes de preuve** il a été jugé que «s'il résulte certes du dossier répressif que le prévenu a conduit sa voiture après avoir consommé de l'héroïne, il n'en reste pas moins que ni les agents verbalisants, ni aucune autre personne ayant vu X en date du 21 février 1999 ne se sont prononcés sur le comportement de ce prévenu au moment de conduire sa voiture. Il n'est ainsi établi ni au vu du procès-verbal dressé en cause, ni au vu de l'instruction menée à l'audience que la façon de conduire de X ou du moins son comportement aurait présenté des particularités résultant de l'emploi de drogues et ayant pu constituer un danger pour les autres usagers. Il n'est partant pas prouvé à l'exclusion de tout doute en l'occurrence que X aurait manifesté lors de la conduite de sa voiture un comportement caractéristique résultant de l'emploi de drogues ayant pu rendre dangereuse la circulation sur la voie publique.

Il n'y a pas non plus lieu à requalifier les faits soumis à la juridiction de jugement en infraction à l'article 12 paragraphe 1^{er} de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques qui sanctionne pénalement toute personne qui aura conduit un véhicule en n'étant de façon générale pas en possession des qualités physiques requises pour ce faire, étant donné que le tribunal ne dispose d'aucune indication en ce qui concerne la quantité exacte de stupéfiants consommés par le prévenu, sur les propriétés pharmacocinétiques de ces drogues, sur l'état de santé général du prévenu et plus spécialement sur son degré d'accoutumance.

Il ne faut en effet pas perdre de vue que ni la consommation de boissons alcooliques engendrant un taux d'alcool dans le sang inférieur à 0.8 %, ni un traitement médicamenteux en cas de maladie, même psychique, ne s'opposent pas à défaut de conséquences évidentes sur le comportement d'un individu, à la conduite licite d'un véhicule sur la voie publique.» (tribunal correctionnel de Luxembourg, 25 mars 1999, deux décisions).

Dans une autre espèce le tribunal a estimé que compte tenu de l'aveu du prévenu d'avoir pris 50 à 55 tranquillisants LEXOTAN, l'examen médical prévu pour le dépistage était devenu superfaitatoire.

La jurisprudence insiste par ailleurs sur la terminologie de l'article 12 § 1 (infirmités ou défaut de capacités) qui ne vise pas les effets provoqués par l'alcool ou les drogues respectivement les médicaments et interdit en conséquence tout amalgame.

Ainsi il a été jugé que «c'est à tort que les juges ont également retenu à charge de R la prévention d'avoir conduit un véhicule en n'étant pas de façon générale en possession des qualités physiques requises pour ce faire. Cette prévention ne se trouve en effet pas établie en droit étant donné que l'article 12 paragraphe 1^{er} de la loi du 14 février 1955 excepte expressément de l'hypothèse y visée la conduite d'un véhicule sous l'effet de drogues.» (Cour d'appel 20 janvier 1998).

L'expérience française concernant le dépistage des drogues au volant Evolution de la législation en France

G. Pepin

Laboratoire TOXLAB, 7 rue Jacques Cartier – 75018 PARIS

Introduction

L'objet de cette présentation est de faire le point sur l'évolution de la législation française en matière de dépistage des stupéfiants dans le cadre d'accidents de la voie publique. Deux synthèses statistiques réalisées grâce aux résultats d'analyses sanguines de 17 experts toxicologues judiciaires sont présentées et commentées.

Méthode

Avant la loi Gayssot du 18/06/99, le code de la route ne prévoyait des contrôles et des sanctions que pour l'imprégnation alcoolique. La recherche de stupéfiants dans les milieux biologiques n'était pas inscrite au code, mais était déjà demandée par certains procureurs ou OPJ dans le cadre juridique de la «mise en danger de la vie d'autrui».

Le 18/06/99, la loi Gayssot institue pour la première fois la recherche de stupéfiants chez les conducteurs impliqués dans un accident mortel de la circulation, en vue de réaliser une étude épidémiologique. Le décret du 27/08/01 et l'arrêté du 05/09/01 définissent les conditions de cette recherche. Elle est réellement mise en œuvre le 01/10/01.

Une étude statistique est menée du 01/10/01 au 01/10/02, compilant 3751 résultats d'analyses sanguines effectuées par 19 experts toxicologues français. Cette étude met en avant une prévalence de 17% de la présence de stupéfiants dans le sang des conducteurs impliqués dans un accident mortel et une forte augmentation de cette prévalence (29,8 %) chez les sujets de moins de 27 ans. On note également une forte prévalence de la présence de cannabinoïdes par rapport aux autres stupéfiants (environ 93% des analyses positives le sont en cannabinoïdes).

Le 03/02/03, une nouvelle loi instaure le dépistage urinaire de stupéfiants que l'accident soit mortel ou corporel, si le dépistage urinaire est positif, des analyses sanguines sont réalisées par CPG-SM en vue d'établir si la personne conduisait sous l'influence de stupéfiants.

Le 31/03/03, un nouveau décret paraît, prévoyant la restitution du permis de conduire après analyse des cheveux afin de prouver l'arrêt de la consommation de

stupéfiants. Les analyses sanguines seront confiées à un expert inscrit sur une liste de la cour d'appel ou à un Laboratoire de Police Scientifique. Ce décret prévoit l'arrêt de la recherche systématique de médicaments psychoactifs en cas de positivité aux stupéfiants.

La circulaire du ministre de la justice du 05/06/03 et la loi du 12/06/03 introduisent la notion de délit, s'il résulte de l'analyse sanguine que le conducteur **avait fait usage** de stupéfiants. La notion de seuil de positivité n'est plus basée que sur des critères analytiques: dès que des stupéfiants sont détectés dans le sang, le délit est constitué.

Une nouvelle étude statistique a été menée, compilant les résultats de 4073 analyses sanguines réalisées entre le 01/07/02 et le 01/07/03 par 17 experts judiciaires toxicologues français. Cette étude montre un taux de positivité de 24,7 % aux stupéfiants dans le sang de conducteurs impliqués dans un accident mortel ou corporel de la circulation. Cette étude a également permis de souligner que lors d'accidents de la route, le dépistage urinaire est rarement réalisé avant l'analyse sanguine (9,2 % des analyses sanguines réalisées chez les sujets vivants faisaient suite à un dépistage urinaire positif).

Conclusion

Les deux études réalisées sur deux années consécutives soulignent la forte prévalence de la présence de cannabinoïdes dans le sang des sujets impliqués dans des accidents corporels ou mortels de la circulation en France. Ceci souligne combien la nouvelle législation sur ce point était devenue nécessaire.

Do we still need a toxicological laboratory for Clinical and Forensic Toxicology in times of on-site testing?

Hans H. Maurer

Department of Experimental and Clinical Toxicology, University of Saarland,
D-66421 Homburg (Saar), Germany

In clinical and forensic toxicology, doping control and therapeutic drug monitoring, specific and sensitive detection and/or precise quantification of xenobiotics in bio-samples are great challenges. The analytical strategy includes screening, confirmation/identification followed by quantification of relevant compounds and interpretation of the results. Although an increasing number of assays for on-site testing (bed-, road-, workplace-site) are available on the market, it must be kept in mind that they only cover some, but not all, of the drugs of abuse. Many drugs

or poisons relevant in clinical and forensic toxicology cannot be monitored by such assays. All positive on-site tests must be confirmed by a second more specific technique, because false positive results may occur due to interferences. Today, mass spectrometry (MS) coupled with gas chromatography (GC) or liquid chromatography (LC) are the most powerful techniques in analytical toxicology. EI-GC-MS is still the most powerful technique for comprehensive screening and identification, but also for quantification of many compounds providing best separation power, specificity and universality. LC-MS has shown to be efficient for simple, precise and universal quantification, especially of temperature labile, low-dosed and/or less volatile compounds. The same plasma extracts used for GC-MS can be used for LC-MS high-throughput quantification of series of analytes. The high quality of such LC-MS quantification is underlined by the usually good validation data. For analysis of very polar compounds, LC-MS is indispensable.

La législation belge en matière de lutte contre la conduite sous influence de drogues illicites

Claude Gillard

Conseiller juridique au Ministère de la Justice, Belgique

L'article 35 de la loi relative à la police de la circulation routière interdisait déjà la conduite d'un véhicule dans un état analogue à l'ivresse résultant de l'emploi de drogues ou de médicaments.

Toutefois, cette disposition ne précisait ni les types de substances visées, ni les taux à appliquer, pas plus que les méthodes de contrôle. En raison de sa situation géographique, la Belgique connaît deux types spécifiques de problèmes en matière d'usage de drogues, à savoir le tourisme de la drogue venant des Pays-Bas et les retours des méga dancings proches principalement des régions frontalières. A titre d'exemple, il convient de citer les conducteurs qui, pour éviter d'être contrôlés en possession de drogues, préfèrent consommer sur place et puis qui reprennent le volant en étant sous influence. Les premières opérations de contrôle de police basées sur le prélèvement d'urine ne pouvaient se faire qu'avec le consentement de l'intéressé. En vue de résoudre ces difficultés, un projet de loi a été soumis au Conseil des Ministres. Ce projet fixait un cadre général afin de pouvoir permettre une évolution quant aux substances détectées, aux taux de détection et aux méthodes de contrôle. La section «Législation» du Conseil d'Etat, dont l'avis est obligatoire avant de soumettre un projet de loi au Parlement, a soulevé des objections majeures. S'agissant d'une loi pénale, le Conseil d'Etat a rappelé qu'elle doit être de stricte interprétation. La loi doit dès lors préciser de manière

explicite les types de substances, les taux et les méthodes de contrôle. Avant de pouvoir rédiger un projet de loi aussi précis, il convenait de résoudre un certain nombre de difficultés parmi lesquelles:

- usage de médicaments sous prescription;
- présence de codéine dans certains sirops contre la toux;
- consommations passives et les faux positifs qui en découlent;
- variations des taux de concentration dans le temps et selon le type d'appareillage de contrôle;
- patients soignés à l'aide de pompes à morphine;
- etc...

En vue d'étayer le projet de loi sur des bases scientifiques avérées, une étude scientifique préalable a été menée. Les conclusions de cette étude ont été présentées en préambule aux travaux parlementaires et ont été intégrées dans l'exposé des motifs du projet de loi.

Grâce à cette approche scientifique et préalable, le Parlement a voté le projet de loi à l'unanimité sans amendement (ce qui est rare en matière de drogues).

Les caractéristiques de la loi du 16 mars 1999, qui est entrée en vigueur le 9 avril 1999 sont les suivantes:

Substances incriminées:

- THC (c'est-à-dire la substance active du cannabis);
- amphétamines inclus MDMA
MDEA
MBDB
- morphine;
- cocaïne.

Les tests sont subdivisés en trois phases. La phase suivante ne peut être engagée que si la précédente est positive.

Ces phases sont:

- batterie de tests standardisés: examen des pupilles, marcher sur une ligne, etc.
- obligation de se soumettre à un immuno-essai d'urine;
- analyse de sang qui seule servira de preuve en justice.

Le principe est celui de la tolérance zéro (taux de seuil de détection) tempéré par le fait que la batterie de tests standardisés ne sera positive que s'il y a altération à la capacité de conduite. En cas d'immuno-essai positif, une interdiction de conduite est prise pendant 12 h renouvelable par 6 h. En outre, les autorités judiciaires peuvent ordonner le retrait immédiat du permis de conduire en cas de conduite dangereuse par exemple. Si l'analyse du sang se révèle positive, les

peines sont de 15 jours à 6 mois d'emprisonnement et/ou une amende de 100 à 10 000 euros. S'il y a déchéance du permis de conduire, le juge doit subordonner la réintégration dans le droit de conduire à la preuve de l'abstinence.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi en mars 1999, certains problèmes ont été résolus tels que la standardisation de la batterie de tests et l'homologation des tests d'urine. Par contre des problèmes d'application subsistent tels que les types de substances et surtout les méthodes d'analyses fixés dans la loi avec une grande précision. Les taux retenus dans la loi sont ceux de détection et donc très bas. La procédure d'agrément des laboratoires prouvant qu'ils se conforment en tout point à ces méthodes d'analyses et à ces taux de détection très bas s'avère longue et difficile. De ce fait, peu de laboratoires sont agréés et ceux qui n'ont pu obtenir l'agrément introduisent des recours devant le Conseil d'Etat.

Travaux en cours au niveau de l'Union Européenne Etat du dossier «Roadside testing»

Alain Verstraete

Laboratoire de Biologie Clinique. Hôpital Universitaire de Gent, Belgique

Une meilleure application de la législation sur des drogues et la conduite peut être atteinte par une meilleure formation des officiers de police et par l'utilisation de tests de détection des drogues dans les liquides biologiques chez les conducteurs, utilisables au bord de la route. L'objectif du projet de Rosita était déterminer s'il existait des tests fiables et de les évaluer.

Pendant le projet Rosita, 2968 sujets ont été examinés dans 8 pays. Dans 6 pays (Belgique, Finlande, Allemagne, Italie, Norvège et Espagne), les tests ont été évalués au bord de la route ou dans un commissariat de police. Ces immuno-essais de terrain ont été employés pour la détection des drogues dans les urines, le fluide oral et/ou la sueur. Des analyses de confirmation sur le sang, l'urine, le fluide oral et/ou la sueur, principalement par GC/MS, mais dans certains cas aussi par GC/ECD et CHLP ont été faites en laboratoire.

Les officiers de police de n'ont eu aucune objection majeure à prélever les échantillons. Dans la majorité des pays participants, le fluide oral était le spécimen préféré. Les officiers de police appréciaient le fait d'avoir des outils pour détecter les conducteurs drogués, et ils étaient très créatifs pour trouver des solutions aux problèmes pratiques et opérationnels qu'ils ont rencontrés. Les tests de drogue de terrain ont donné à la police plus de confiance et économisé du temps et de l'argent. L'obtention d'un spécimen d'urine ne posait aucun problème si les

installations nécessaires (par exemple un fourgon sanitaire) étaient disponibles, mais était plus difficile si ce n'était pas le cas. Quelques tests (Rapid Drug Screen, SYVA Rapidtest, Dipro Drugscreen 5, Triage) ont donné des résultats satisfaisants (exactitude > 95 %, sensibilité et spécificité > 90% comparé aux méthodes de référence), mais aucun n'a donné de bon résultat pour toutes les drogues. Pour la détection des amphétamines (y compris MDMA), la combinaison d'un test amphétamine et méthamphétamine a souvent donné d'excellents résultats. Le fluide oral et la sueur sont des spécimens prometteurs qui donnent parfois de meilleurs résultats que l'urine mais plus de recherche et de développement seront nécessaires. L'obtention d'un échantillon de fluide oral ou de sueur est bien acceptée par des conducteurs. Les tests rapides (Drugwipe, Cozart Rapiscan et Avitar Oralscreen) ne sont pas suffisamment fiables (exactitude entre 50 et 81 % par rapport au sang). Beaucoup de progrès sont nécessaires pour le prélèvement, la vitesse de l'exécution du test, le volume d'échantillon nécessaire et la fiabilité. Pour le cannabis et les benzodiazepines, la génération de test actuelle n'est pas assez sensible.

Le projet a eu un grand impact, en Europe (EU et non-EU), aux Etats-Unis et en Australie. Il a stimulé plusieurs fabricants améliorer ou développer les tests de terrain de salive.

En 2003, il existe 10 tests rapides (ou prototypes) pour la détection des drogues dans le fluide oral. Le projet Rosita-2, dans 6 pays de l'EU et 4 états américains, va évaluer ces nouveaux tests. Dans une première phase, 6 tests seront évalués pendant 9 mois.

Drogenerkennung im Straßenverkehr Erfahrungen der Polizei im Saarland

Polizeihauptkommissar Hans-Jürgen Maurer,

**Beauftragter für die Drogenerkennung in der saarländischen Polizei
Landespolizeidirektion Saarbrücken**

Einführung

Neben dem BAST-Schulungsprogramm war die EU-ROSITA-Studie ein entscheidender Schritt zur Drogenerkennung im Straßenverkehr im Saarland.

Die Teilnahme am EU-Projekt ROSITA hat der saarländischen Polizei gezeigt, dass neben der freien Verfügbarkeit von Drogenvortests die Drogenerkennung im

Straßenverkehr abhängig ist von einer permanenten und kompetenten Betreuung der Anwender. Dies wird durch Multiplikatoren gewährleistet, die in den einzelnen Organisationseinheiten angesiedelt sind. Die Betreuung der Multiplikatoren erfolgt durch einen Koordinator, der landesweit zuständig ist.

Bezogen auf das Testmedium hat ROSITA gezeigt, dass Urin nur das zweitbeste Medium ist. Die Praktiker haben als ideales Medium für Vortestverfahren den Speichel favorisiert. Mit der Saarland Speichel Studie wurde nachgewiesen, dass Speichel (Oral-Fluid) als Vortestmedium geeignet ist.

Drogenerkennung – ein Problem für die Polizei

Gemessen am jetzigen Stand der Ausbildung von Polizeibeamten – ausgenommen sind wenige Spezialisten – ist die Drogenerkennung ein Problem für die Polizei.

Sie verfügt zwar – bezogen auf das Erkennen der Droge Alkohol über einen sehr großen Erfahrungsschatz und entsprechende ausgereifte Vortestgeräte.

Was die Drogenerkennung im Bereich der illegalen Drogen angeht, ist dieser Problembereich für den polizeilichen Alltag noch nicht standardisiert.

Die Problematik der Erkennung von illegalen Drogen im Straßenverkehr hat sich erst die letzten Jahre aus der Tatsache entwickelt, dass es der Industrie gelungen ist, entsprechende Nachweisverfahren zu entwickeln.

Das Problem für die Polizei besteht dabei in der Tatsache, dass diese illegalen Drogen anders sind.

Im Gegensatz zu Alkohol sind andere Drogen als Einflussfaktor auf den Fahrzeugführer bei Kontrollen sehr viel schwieriger feststellbar.

Die Klassifizierung durch Polizeibeamte wird bei der Drogenerkennung aufgrund der Eigenarten der Drogen erforderlich bleiben. Deshalb muss die Polizei diese Technik in ihre Ausbildungsprogramme integrieren.

Überblick/Entwicklung im Saarland

1992-1997

- Drogenerkennung bei den 3 Zentralen Verkehrsdiensten- nicht strukturiert und unterschiedlich ausgeprägt.

1995/1996

- Basisschulung (25 Multiplikatoren wurden orientiert an dem Entwurf des BAST-Programmes ausgebildet)

1997

- Schulung der 25 Multiplikatoren mit Hilfe des fertigen BAST-Programmes.

1998-2000

- Flächendeckende Ausbildung in der saarländischen Polizei auf Dienstgruppenebene.

1999-2001

- Teilnahme am ROSITA-Projekt.

2001

- Einrichtung der AG Drogenerkennung auf Initiative des Ministeriums für Inneres und Sport – besetzt durch Vertreter MfIS, LPD, Flächendienststellen.
- Koordination des Projektes Drogenerkennung aus der Landespolizeidirektion in die Fläche.
- Ausbildung von 2 Multiplikatoren für das Land Slowenien.

2002

- Aufbau einer Struktur im Bereich Drogenerkennung (personell, fachlich und aufgabenorientiert).
- Ausbildung von 120 Multiplikatoren in Slowenien.
- Durch Beschluss der Innenministerkonferenz werden die Bundesländer aufgefordert, Lagebilder für den Bereich der Drogenerkennung im Straßenverkehr zu erstellen.
- Mit Hilfe der „Speichelstudie“ gelingt der Nachweis, dass Oral-Fluid als Testmedium für die Drogenerkennung geeignet ist.

2003

- Im Auftrag des BKA erfolgt durch die Mitarbeit im „TWIN-PHARE-Projekt“ die Unterstützung der Polizei des EU-Anwärterstaates Polen beim Aufbau der Drogenerkennung.
- Im Auftrag der Bundesregierung Vorstellung der Drogenerkennung vor dem Europarat in Straßburg.

Elemente der Drogenerkennung

Da im allgemeinen Verkehrsfluss die Drogenbeeinflussten Verkehrsteilnehmer nur schwer zu entdecken sind, werden diesbezügliche Verkehrsüberwachungsmaßnahmen zielorientiert durchgeführt.

Durch Selektion werden Verkehrsteilnehmer die der Zielgruppe angehören (ca. 18-24 Jahre) aus dem Verkehrsfluss gefiltert.

Die Einsatztaktiken sind bezogen auf den Anlass – Großveranstaltungen, Routinekontrollen – unterschiedlicher Art.

Neben den Einsatztaktiken sind die Maßnahmen vor Ort – der Klassifizierungsprozess –, die Maßnahmen auf der Wache – die Beweissicherung – und die Auswertung Elemente der zielorientierten Verkehrsüberwachung.

Einsatztaktiken

Durch Aufklärungsmaßnahmen unter Nutzung der modernen Medien wie Internet wird die Polizei schon frühzeitig auf das Geschehen aufmerksam.

Auf die Vielzahl der festgestellten Drogenkonsumenten im Straßenverkehr bei der An- und Abfahrt bei Großveranstaltungen der Zielgruppe „Jungen Fahrer“ hat die Polizei reagiert.

Im Rahmen einer zielorientierten Verkehrsüberwachung werden die Anfahrt und die Abfahrt zu solchen Events überwacht.

Die Kontrollstellen werden so ausgewählt, dass die Frequenz der Verkehrsteilnehmer an der Kontrollstelle kontrolliert werden kann. In der Praxis bedeutet dies, dass jedes Fahrzeug in Augenschein genommen werden kann um die Selektion anzusetzen. Das heißt, die Geschwindigkeit aller ankommenden Fahrzeuge muss zumindest auf Schritt-Tempo reduziert werden damit der Polizeibeamte die Möglichkeit hat, die Insassen in Augenschein zu nehmen. Besser ist, die Fahrzeuge anzuhalten.

Wegen der großen Anzahl von Drogenbeeinflussten wird eine entsprechende Logistik aufgebaut. Spezielle geschulte und in der Klassifizierung erfahrene Polizeikräfte sprechen die Verkehrsteilnehmer an und führen die Klassifizierung durch. Für die anschließenden, zeitaufwendigen weiteren Maßnahmen werden die Personen an andere Kräfte weitergegeben.

Dennoch gelingt es auch durch diese Einsatztaktik nur einen Bruchteil der drogenbeeinflussten Fahrzeugführer(innen) zu entdecken.

Maßnahmen vor Ort

Der Beamte vor Ort trägt im Rahmen der Verdachtsschöpfung – bildlich gesprochen – „Mosaiksteinchen“ zusammen, die in Ihrer Gesamtheit ein **Verdachtsbild** bei ihm, bezogen auf die kontrollierte Person, begründen.

Die festgestellten **Auffälligkeiten** werden innerhalb der folgenden Verdachtsprüfung mit Hilfe des Drogenerkennungsprogramms in Auffall- und Ausfallerscheinungen unterschieden.

Erfolgt neben den festgestellten **Auffallerscheinungen** keine weitere Feststellung von schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Reaktions- und Wahrnehmungsfähigkeit, wird der Sachverhalt i.S. von § 24a StVG als Ordnungswidrigkeit eingeordnet wie das bereits von Prof. Möller erläutert wurde.

Zeigt die Person im Rahmen der Kontrolle zusätzlich **Ausfallerscheinungen**, wie z.B.

eine verwaschene Aussprache,

keine oder nur eine schwach ausgeprägte Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall oder

Motorische Störungen,

so wird eine Anzeige gemäß dem Straftatbestand § 316 StGB eingeleitet.

Diese erfolgt auch dann, wenn der Fahrzeugführer wegen vorausgegangener Fahrfehler angehalten wurde und bei der Kontrolle Anzeichen für einen Drogenkonsum (sog. illegale Drogen oder Alkohol ab 0,3 Promille) festgestellt werden.

Ergeben sich bei der an der Checkliste orientierten Verdachtsprüfung Anhaltspunkte, für den Konsum von Drogen hat die betreffende Person, nach der rechtlichen Einordnung, der Belehrung/der Bekanntgabe, dass die Voraussetzungen für die Anordnung einer Blutprobe vorliegen – auf freiwilliger Basis – die Möglichkeit (falls Vortests zur Verfügung stehen) einen solchen Test durchzuführen und so die Verdachtsmomente auszuräumen.

Ist der **Test negativ** und waren lediglich Verdachtsmomente i.S. von § 24a StVG gegeben, wird die Weiterfahrt polizeirechtlich (aus Gründen der Gefahrenabwehr) untersagt und von einer Blutentnahme abgesehen.

War das Verdachtsbild bei einem negativen Test aber so, dass eine Einordnung i.S. von § 316 StGB erfolgt ist, wird auch bei negativem Test eine Blutentnahme durchgeführt. Dies ist verständlich wenn bedacht wird, dass ein Drogenvortest nur ein begrenztes Spektrum von Drogen nachweisen kann (i.d. Regel die 4 Drogenarten die im § 24a StVG aufgeführt sind.)

Ist der **Test positiv**, wird eine Blutentnahme angeordnet und der Führerschein, abhängig von der rechtlichen Einordnung, einbehalten oder belassen.

Die Person wird bei Großkontrollen an ein Transportteam übergeben, das den Transport zur Wache übernimmt.

Maßnahmen auf der Wache

Auf der Wache wird durch einen herbeigerufenen Arzt die Blutprobe entnommen und mit Einwilligung des Probanden eine ärztliche Untersuchung durchgeführt. Es hat sich bewährt, den Arzt nach Möglichkeit auf die Wache einzubestellen und nach Möglichkeit nicht mit dem Probanden ins Krankenhaus zu fahren, da der diensthabende Arzt oftmals unter Zeitdruck steht oder sich weigert.

Es hat sich bewährt, insbesondere bei Verhaltensänderungen mit Hilfe einer 2. Checkliste die Person erneut zu klassifizieren um diese Verhaltensänderungen erneut festzuhalten.

Nach Beendigung der strafprozessualen Maßnahmen wird die Person entlassen.

Ergebnisse und Auswertung

Die mit Hilfe der Checkliste erfolgte Klassifizierung wird in der Akte sachverhaltsorientiert kommentiert damit bei der späteren Gerichtsverhandlung der Richter sich zu diesem Einzelfall ein individuelles Bild machen kann z.B. in welchem Umfang die Auf- und Ausfallerscheinungen aufgetreten sind.

Die erste und die zweite Checkliste sind Bestandteile der Akte. Eine Kopie wird mit dem ärztlichen Untersuchungsergebnis, der Blutprobe und der Urinprobe – wenn abgegeben – in das toxikologische Labor gegeben.

Nach den entsprechenden Untersuchungen geht das toxikologische Gutachten an die Staatsanwaltschaft und in Kopie an die Polizei.

I.S. von § 2 Abs. 12 StVG wird die zuständige Fahrerlaubnisbehörde über den Verdacht, dass der Fahrerlaubnisinhaber Drogen konsumiert hat, in Kenntnis gesetzt.

Für das anstehende Gerichtsverfahren muss sich der Polizeibeamte entsprechend vorbereiten. Er ist Zeuge und muss über die Drogenarten und ihre Wirkungen ein Hintergrundwissen haben.

Zusammenfassung

Drogenkonsumenten im Straßenverkehr können durch zielorientierte Verkehrsüberwachung identifiziert werden.

Verdachtsmomente ergeben sich im Rahmen der Verdachtsschöpfung aus Fahrweise, Unfallhergang oder Verhalten der betreffenden Personen bei Verkehrskontrollen.

Auffall- und Ausfallerscheinungen werden mit Hilfe der Verdachtsprüfung zu einem Mosaik des schlüssigen Verdachtes (Verdachtsbild) zusammengeführt.

Die Dokumentation der Verdachtsmomente erfolgt mit Hilfe der beiden Checklisten.

Zu einer ersten Bestätigung der Verdachtsmomente bieten sich Vortests – wie Urin-, Schweiß- und Speicheltests an. Die in der Akte festgehaltene Klassifizierung, die beiden Beurteilungsbögen, der ärztliche Bericht, das Protokoll der Blutentnahme und das toxikologische Gutachten sind die Grundlage für die Entscheidung durch das Gericht ob eine Straftat oder Ordnungswidrigkeit vorliegt.

La loi Belge du 16/03/99 en matière de lutte contre la conduite sous influence de drogues illicites.

Expériences sur le terrain

Michel Willekens

Inspecteur Principal à la Police Locale, Belgique

Depuis le printemps de l'année 1999, la loi du 16/03/99 suivi d'un AR du 04/06/99 a donné aux policiers belges un outil pour contrôler les conducteurs sous l'influence de certains produits stupéfiants.

Une étude Européenne, «Rosita», sous la coordination du Professeur Verstraete, a non seulement contribué à la qualité de cette loi, mais aussi au développement du projet au sein de la Gendarmerie, partenaire privilégié, et ensuite au sein de toute la Police Belge.

En effet, les coordinateurs du projet, ensemble avec les scientifiques, se sont mis à former les gendarmes et les policiers dans le but de pouvoir appliquer cette loi sur le terrain. Ainsi une partie du personnel, formateurs des écoles et spécialistes en matière de drogues, a bénéficié d'une formation approfondie la rendant capable de passer la matière aux autres. Une première période d'application fut utilisée pour tester la nouvelle loi, et de voir comment elle allait être perçue par les conducteurs, par les policiers, et enfin par les Parquets.

Une première évaluation nous montrait bien du positif: le personnel formé et motivé trouvait cette loi claire et nette, facilement applicable lors des actions organisées. Ensuite, les Parquets semblaient bien suivre les constatations policières dans leur jugement.

Les quelques points négatifs mentionnés furent le travail administratif lors des constatations, un matériel pas toujours évident à manier, et le fait d'avoir mentionner les produits dans la loi au lieu de les énumérer en annexe. Depuis, beaucoup de choses ont changé, et pas toujours pour le meilleur, dans le cas de cette loi, du moins.

La réforme policière.

Elle eut des conséquences assez négatives à plus d'un niveau. Comme lors de l'étude Rosita, la coordination du projet au sein de la Gendarmerie était attribuée au «Programme Drogues», après la réforme, ce service n'était plus censé s'en occuper. Donc, d'un coup, le projet devait être traité par la Direction des Voies de Communication (DGA/DAC). Mais là, à ce moment, personne n'avait encore suivi la formation, et en pleine réforme, il y avait bien sûr d'autres priorités.

Formation

Un manuel avait été mis à disposition par le «Programme Drogues» sous forme imprimée ainsi que sur CD-ROM.

Et au sein de l'AR des formations de la Gendarmerie, cette loi prévoyait une formation de deux jours de théorie, suivi de deux jours d'action sous forme de stage sur le terrain. Après la réforme, ce modèle n'était que rarement appliqué comme prévu. Pour certains membres du personnel leur formation fut réduite à une initiation de deux heures seulement.

Matériel

Le marché du matériel de test pour le screening de l'urine avait été attribué à la marque DIPRO, une firme Autrichienne, distribué par une entreprise Belge.

Ce test n'avait vraisemblablement pas encore été utilisé en pratique sur la route, car il fallut vite y apporter quelques adaptations. Les policiers avaient le choix entre un «dip-test», un panel pour cinq produits, ou un «pipet-test» mono-test pour chaque produit.

Il apparut aussi très vite que le policier, n'aimant pas trop manier l'urine, se servait quasiment uniquement du «dip-test».

Le contrôle en pratique

Un contrôle «drogues au volant» peut se faire de deux façons: ou bien un contrôle systématique, ou bien un contrôle au hasard.

La loi facilite ce premier contrôle, car à ce moment, tout le matériel et le personnel (souvent médecin inclus) sont sur place, et l'endroit a été choisi en vue d'avoir des résultats positifs. Il faut naturellement à ce moment une quantité de matériel et de personnel, ce qui, depuis la réforme, n'est pas toujours évident.

Le contrôle «au hasard» est bien moins évident, car il s'effectue à un endroit non précis, pas toujours près d'un bureau de police, où une toilette est à disposition. Et comme souvent ce contrôle est effectué par une équipe de deux, en patrouille, cela pose certains problèmes supplémentaires, tels que la formation suivie ou même indisponibilité immédiate pour d'autres interventions.

Conclusion

Une chose est certaine – le nombre de conducteurs sous influence de drogues illicites le prouve – cette loi de 1999 était devenue une nécessité pour les services de police. Maintenant au moins, on a les moyens d'éliminer du trafic une partie des chauffeurs à risque.

Quels sont alors les éléments qui pourraient encore être améliorés?

- La formation devrait être harmonisée;
- Le travail administratif pourrait être simplifié;
- Depuis l'évolution des tests urinaires, de nouveaux fournisseurs pourraient être contactés;
- Pourquoi ne pas remplacer le test urinaire par un test salive (Rosita-2)?
- Enlever la liste des produits du texte de la loi, et la mettre en annexe;
- Matériel plus facilement disponible.

Limites et possibilités d'application des effets positifs de la relation Homme/Animal au traitement des maladies psychiques

Le 72^e symposium psychiatrique Saar-Lorr-Lux (sept. 2004 au CHNP d'Ettelbruck) a réuni des professionnels des diverses disciplines qui entrent en jeu lorsqu'on parle de thérapie assistée par l'animal (TAA). Une psychologue clinicienne, Livia Nocerini, intègre depuis 1997 au CHNP un animal dans la relation thérapeutique au patient.

Abstract

For the 72nd Psychiatric Saar-Lorr-Lux Symposium (Sept. 2004 at the Neuro-psychiatric Hospital (CHNP) in Ettelbruck, LUXEMBOURG), **Dr. Jean-Marie Spautz**, director, brought together professionals of varied disciplines, each involved in Animal Assisted Therapy (AAT).

Dr. Carola OTTERSTEDT, Ph.D. (München, GERMANY) well studied in the arts and behavior researcher, and very committed for many years now in offering sick people help through contact with animals, and **Dr. Martin KAISER, M.D.**, Chief Head-physician in the Clinic for Psychiatry and Psychotherapy, Mertzig, GERMANY presided over the scientific congress.

Livia NOCERINI, a clinical psychologist working at the CHNP since 1985, started integrating an animal in her therapeutic relationship with her patients in 1997. In her introductory speech, she put the accent on the interactive relationship between man and animal in AAT, in the way attachment can develop and the importance one must give this, as this bond is often the reason a person may decide to go on living despite much pain and suffering.

Dr. Till BASTIAN, M.D. (GERMANY) besides being a medical doctor is also a freelance writer and denounces the scandalous history of the relationship between man and the rest of the animal kingdom. He speaks about the worst dying out of species since 70 million years – the consequences of which are largely irreversible. A change would only be possible, “if man would reconsider the ecological variables as well as the inherent potential of which he could also benefit, and hence respecting the resulting ethical duty.”

Dr. Claudia MERTENS, (Zurich, SWITZERLAND) biologist, MSc, ethologist and scientific advisor to the Animal Protection association, underlines the fact that

in each dual relationship between man and animal there is a hidden potential for conflict since the personal resources of both partners differ and their interest may even be in certain circumstances oppositional. It is only when an animal can personally profit from the man-animal relationship that a positive and therapeutic gain for man can be expected. A win-win situation must be acquired. In the Swiss Federal Constitution an animal's dignity is protected by law. Humiliation and excessive usage of an animal as an instrument violate the animal's dignity. Under no circumstances may an animal be treated as an object or as a tool.

Bibi DEGN runs the office of the TTeam (Tellington-Jones Equine/other Animals Awareness Method) in GERMANY. She elucidates a training program for animals, which in turn affects the person using this method. Linda Tellington-Jones recognized a close connection between behavioral patterns and tenseness in the animal's body due to fear or pain. Only after the physical tension is relieved, can animals start to change their way of movement, their way of behaving, as well as their attitude. These behavioral patterns always translate themselves in fearful or aggressive conduct which is often interpreted by people as stubbornness, disobedience and dominance. This training program gives animals the means to have behavioral alternatives, the result being that they learn to think and to cooperate, instead of just reacting instinctively. A consequential nonviolent approach to the animal is thereby made possible.

Dr. Véronique SERVAIS, psychologist and Ph.D. in the arts and sciences of communication (Liège, BELGIUM), reminds us that we are first of all communicating beings. We communicate on many levels; language comes secondarily. With the animal, we find ourselves on a very elementary level of relating, namely, one of simplified social interaction. The elements of communication between man and animal permit interactions to form which possess a significant structure for human beings. These interactions are sufficiently different as to enable human beings to experience new modes of relating and in the process to learn something about themselves. These elements permit the establishment of a bond or attachment between man and animal. Nevertheless, one must not disconnect animals from nature, of which they are a part, and to which man is also connected; otherwise the potential benefits would be reduced and we would end up with unethical practices.

Dr. Elisabeth Frick TANNER, Ph.D., works for 15 years now together with Dr. Robert Tanner-Frick, M.D., as an analytically orientated psychotherapist in private practice in St. Gallen, SWITZERLAND. Her main area of work lies in the pedagogical-therapeutic treatment and accompaniment of children and adolescents and those who care for them. She bases herself on the insights and experiences of Humanistic Psychology (C. Rogers), Analytical Psychology (C.G. Jung), Object Relations (D.W. Winnicott) and Cognitive Developmental Psychology (J. Piaget). For over 10 years, various domestic animals accompany her in her therapeutic work, their presence considerably enriching the therapeutic process.

Présidents de séance: Dr. phil. Carola OTTERSTEDT et Dr. med. Martin KAISER (Ltd.Oberarzt, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikum Merzig)

Dr. phil. Carola OTTERSTEDT, studierte Geisteswissenschaften und ist Verhaltensforscherin. Sie engagiert sich für die Beziehung zwischen Mensch und Tier und die Möglichkeit, Kranken und alten Menschen durch den Kontakt mit Tieren Mut, Selbstsicherheit und neue Kraft zu schenken.

Mit ihrem ersten Buch „*Tiere als therapeutische Begleiter*“ gibt sie Interessierten einen wertvollen Leitfaden an die Hand, in dem sie ausführlich alle Facetten des Alltags mit Tieren, wie auch die Alten- und Krankenbegleitung mit Tieren aufzeigt. Grundlage ihrer Arbeit sind Ergebnisse ihrer Studien. Ein weiterer Schritt in diese Richtung ist das Buch „*Menschen brauchen Tiere*“, das sie gemeinsam mit Prof. Dr. Erhard Olbrich herausgegeben hat. Darin haben sie über 40 Kolleginnen und Kollegen aus Wissenschaft und Praxis eingeladen, über ihre Erkenntnisse und Erfahrungen zu berichten. Es entstand ein umfassendes Werk zum Thema tiergestützte Therapie und Pädagogik, von der Geschichte bis hin zu aktuellen Projekten, von der Theorie bis zum Einsatz von Tieren.

Ein drittes Buch ist in Vorbereitung (Kosmos-Verlag, Sommer 2005), welches speziell den artgerechten Einsatz von Haus- und Nutztieren im Rahmen der Tiergestützten Pädagogik und Therapie aufzeigen wird. Anfang 2005 werden auch zwei Bücher zur Kommunikation mit Schwerkranken, Schlaganfall-, Komapatienten und Demenz-Betroffenen erscheinen: „*Der verbale Dialog*“ und „*Der non-verbale Dialog*“ (Editions Modernes Lernen, Dortmund).

Olbrich, E. & Otterstedt, C. Menschen brauchen Tiere. Kosmos-Verlag, Stuttgart 2003.

Otterstedt, C. Tiere als therapeutische Begleiter. Kosmos-Verlag, Stuttgart 2001.

Conférences:

1) Relation interactive, attachement et sens...

Dans son introduction, **Livia NOCERINI** essaie de donner des idées de ce qui fonde son travail avec l'animal. Tout ce qui touche cette forme de thérapie est relativement récent, le domaine même de la relation Homme/Animal est neuf, les avis des représentants des différentes professions qui font partie de ce domaine divergent encore. C'est un domaine de recherche en plein essor.

Une des préoccupations essentielles du thérapeute en TAA est la nécessité de se distancer des phénomènes auxquels il « assiste », car le rôle de l'animal est actif. Bien que le thérapeute définisse le but de la thérapie, la façon d'y accéder prend des détours que l'animal seul détermine parfois et que le thérapeute est obligé de prendre en compte en faisant appel à sa propre créativité. L'observation même de ce qui se passe est une tâche bien difficile, puisqu'elle n'est pas perception neutre,

mais aussi acte de création. L'oratrice se réfère à l'ouvrage de Boris CYRULNIK («Sous le signe du lien» Hachette Littératures, 1997) pour parler de quelques mots-clés gérant son travail, notamment la spirale interactionnelle, cette relation interactive réciproque qui s'installe au cours de la formation de l'attachement, dans ce contexte précis entre le patient et l'animal. Les gestes, parfois forgés sur le jeu et le plaisir du contact créent un monde sensoriel très différent de celui créé par les gestes strictement utilitaires. L'interprétation du thérapeute va donner un sens au comportement qui s'est développé; ce sens qui peut parfois déterminer certaines personnes en souffrance à choisir entre la vie et la mort. L'animal, par sa simple présence, pose d'office la nécessité de réagir, demandant à l'Homme de choisir entre l'alternative du rejet ou de l'attraction et le pousse ainsi à se définir, donc aussi à se redéfinir en tant qu'être humain.

Livia NOCERINI est psychologue clinicienne au CHNP d'Ettelbruck depuis 1985; elle a suivi une formation complémentaire à «l'Institut für Soziales Lernen mit Tieren» et est co-fondatrice de l'asbl RETAA (Recherche en Thérapie et Education Assistées par l'Animal).

Exposé et Article:

«L'Animal au CHNP» exposé au Colloque Ethologia à Bruxelles «L'Animal en Institution», octobre 2002.

«La Thérapie Assistée par l'Animal» article, Forum, juillet 2003.

2) Der Mensch und die anderen Tiere

„Die Geschichte der Beziehung zwischen Mensch (Homo ‚sapiens‘) und der übrigen Tierwelt ist eine ‚chronique scandaleuse‘. Ein herrischer Parvenü und Spätankömmling auf der Erde hat sich, seine eigenen Schwächen missachtend und verdrängend, zum tyrannischen Herrscher über alle Lebewesen aufgeschwungen. Um ein kurzes Luxusleben genießen zu können, schreckt er nicht davor zurück, den Löwenanteil des ökologischen Kapitals zu verschleudern, das die Evolution der Biosphäre in Jahrmilliarden von Kleinarbeit angesammelt hat. Diese Form des Größenwahns – von antiken Philosophen als Hybris kritisiert – ist durch das Christentum und seine anthropozentrische Schöpfungsgeschichte noch zusätzlich verfestigt worden und scheint heute nur noch schwer korrigierbar zu sein. Ihre Folgen – zum Beispiel das schlimmste Artensterben seit 70 Millionen Jahren – sind weitgehend irreversibel. Änderung und Abhilfe sind, wenn überhaupt, wohl allenfalls dann möglich, wenn der Mensch sich auf die ökologische Vielfalt rückbesinnt, die ihr innewohnenden Potentiale überdenkt, aus der er manchen Nutzen schöpfen könnte, und die sich daraus ergebende ethische Pflicht respektiert.“

Dr. Till Bastian ist Arzt und freier Schriftsteller. Er war deutscher Geschäftsführer der Weltföderation „Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges“

die während dieser Zeit mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet wurde. 1992 gründete er ein Forschungsinstitut „Umwelt, Kultur und Frieden“. Er war bei vielen deutschen Zeitschriften als Redakteur tätig (z.B. „Medizin und Globales Überleben“) und zurzeit bei „Umwelt-Medizin-Gesellschaft“. Er lehrt als Dozent im Studiengang Literatur an der Europa-Akademie Isny. Seit 1997 schreibt er auch Romane.

Publikation zum Konferenzthema:

Bastian Till. *Der Mensch und die anderen Tiere. Plädoyer für eine Umkehr.* Pendo-Verlag, Zürich 2003.

3) Tierschutz- und tierethische Überlegungen zur tiergestützten Therapie

Obwohl therapeutische Effekte von Tieren auf Menschen bereits in den 60er Jahren durch den amerikanischen Psychiater Boris Levinson bekannt wurden, hat sich der gezielte und mehr oder weniger professionelle Einsatz von Tieren als Behandlungsmodalität erst im Verlauf der letzten 25 Jahre etabliert. Will man mit Tieren arbeiten, muss man aber folgendes beachten: jede Zweierbeziehung aus Mensch und Tier birgt ein Konfliktpotential mit sich. Die persönlichen Ressourcen beider Partner unterscheiden sich und ihre Interessen laufen sich unter Umständen sogar zuwider.

1. Nur wenn das Tier einen persönlichen Gewinn aus der Mensch-Tier Beziehung zieht, kann ein positiver und therapeutischer Effekt auf Menschen erwartet werden. Eine „win-win-situation“ muss geschaffen werden. Man muss die Tier-Partner sehr gut kennen und auf deren artspezifischen und individuellen Bedürfnisse eingehen. Das setzt Wissen, Einfühlung und Erfahrung voraus. Die Beziehung vom Tier zum Halter bzw. zur Hauptbezugsperson muss möglichst stabil und vertrauensvoll sein.
2. In der Schweizerischen Bundesverfassung wird die Würde des Tieres geschützt. Die Erniedrigung und die übermäßige Instrumentalisierung sind eine mögliche Form der Würde-Verletzung. Diesbezüglich besteht im AAT-Bereich eine Gefahr, deren man sich erstmal bewusst sein muss, um sie sicher bannen zu können. In keinem Fall darf ein Tier nur ein Werkzeug sein, dessen man sich frei bedient. Durch das Tierschutzgesetz sind Tiere auch rechtlich geschützt.

Ethische Richtlinien für die Betreuung und Überwachung von Tieren im tiergestützten Therapie-Einsatz müssen zum Abwägen zwischen den Interessen von Mensch und Tier in Betracht gezogen werden (sog. Güterabwägung). Nur die allerwichtigsten und dringendsten menschlichen Bedürfnisse dürfen Priorität über die Grundbedürfnisse des Tieres erhalten.

Dr Claudia MERTENS ist Dipl.Biologin, MSc, Ethologin und wissenschaftliche Beraterin des Zürcher Tierschutzes.

Literatur:

Serpell, J. & Coppinger, R. & A. H. Fine (2000). *The Welfare of Assistance and Therapy with Animals: An Ethical Comment*. In: Aubrey Fine (Ed.): Handbook on Animal-Assisted Therapy – Theoretical Foundations and Guidelines for Practice, pp. 415 – 448. Academic Press. ISBN 0-12-256475-8, 2000.

Publikationen:

Mertens, C. & R. Schär (1988). *Practical aspects of research on cats*. In: D.C. Turner & P.P.G.

Bateson (eds). *The Domestic Cat: the Biology of its Behaviour*. Cambridge University Press, Cambridge: 179-190.

Mertens, C. & D. C. Turner (1988). *Experimental analysis of human-cat interactions during first encounters*. *Anthrozoös* (2): 83-97.

Mertens, C. (1991). *Human-cat interactions in the home setting*. *Anthrozoös* (4): 214-230.

Mertens, C. (1994). *La relation homme-chat*. In: *Quelques développements récents sur le comportement du chat*. Tagungsband der Société Française de Félinotechnie (SFF). 111-121.

Mertens, C. (1994): *Tiergerechte Katzenhaltung*. *Tierlaboratorium* 89-101.

Mertens, C. (1995). *Die Beziehung Mensch-Katze*. *Tierärztliche Umschau* 71-75.

Mertens, C. (1997). *Katze*. In: H.H. Sambras & A. Steiger (Hrsg.): *Das Buch vom Tierschutz*. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 297-307.

Mertens, C. (2000). *Die Mensch-Tier Beziehung als Sozialindikator*. In: *Schweizerische Gesellschaft für Gerontologie (Hrsg.): Altern im 21. Jahrhundert: Kontinuität und Wandel. Proceedings vom SGG-Kongress, 4.-5. 11. 1999, Luzern. Eigenverlag*, 172-179.

Mertens, C. & T. Rülcke (2000). *Phenotype characterization and welfare assessment of transgenic rodents (mice)*. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 3 (2): 127-139.

4) Ein neuer Weg im Umgang mit Tieren

BiBi DEGN erläutert eine Ausbildungsmethode für Tiere, die eine Rückwirkung auf ihre Anwender hat: Das Erlernen der Feldenkrais-Methode, brachte Linda TELLINGTON-JONES auf die Idee, die Grundgedanken der Methode auch in ihre Arbeit mit Tieren einzusetzen. Sie erkannte einen engen Zusammenhang zwischen Verhaltensmustern und Anspannungen im Körper des Tieres, die u.a. aus Angst oder Schmerz resultieren. Erst durch eine Lösung der körperlichen Anspannungen können Tiere ihre Bewegungsmuster, Verhaltensmuster und Ein-

stellungen ändern. Diese Muster führen immer wieder zurück in ängstliches bzw. aggressives Verhalten oder in Erstarrung, was von den Menschen oft als Sturheit, Widersetzlichkeit und Dominanz interpretiert wird. Die Tiere haben darüber keine Kontrolle, sie haben keine Wahl, mit welchem Verhalten sie gewisse Situationen beantworten. Diese Arbeit ermöglicht dem Tier Alternativen im Verhalten. Das Ziel ist, dem Nervensystem solche Information zu geben, dass es in der Lage kommt, gewohnheitsmäßiges Handeln zu überwinden. Das Resultat bei Tieren ist, dass sie lernen zu denken und zu kooperieren, statt nur instinktiv zu reagieren. Eine Aktivierung der Körperzellen hat als Ziel, Funktion und Lebenskraft der Körperzellen zu aktivieren, Angst aufzulösen und neues Bewusstsein und Selbstsicherheit aufzubauen. Diese Wirkungen erlauben gute Erfolge in der Ausbildung und Zusammenarbeit mit Tieren: eine höhere Konzentrationsfähigkeit, eine Verbesserung der physischen und psychischen Balance, eine verbesserte Kooperationsbereitschaft, eine Tendenz zu bewusstem Handeln im Gegensatz zu unbewusst instinktivem Reagieren. Diese Grundsätze erlauben einen konsequent gewaltfreien Zugang zu Tieren, der mehr durch eine unterstützende Haltung als durch das Ausagieren von Dominanz- und Machtstrukturen gekennzeichnet ist, ohne dabei die Verantwortung und Führung über die Zusammenarbeitssituation von Tier und Mensch aufzugeben.

Der Mensch soll in der Arbeit seine Grenzen wahren, um ehrlich gegenüber dem Tier zu bleiben, und auch das Tier soll Grenzen können/sollen, und diese sollen als Wegweiser vom Menschen akzeptiert werden.

Bibi DEGN führt seit 1996 das Büro der TTeam (Tellington-Jones Equine/other Animals Awareness Method) Gilde Deutschland.

Literatur:

Mühlhausen, R. Pilotstudie über die Möglichkeiten der TTEAM-Methode mit Pferden in der Therapie abstinenter chronisch Alkoholkranker. Diplomarbeit Deutsche Sporthochschule Köln 2003;

Nickel, C. Tiergestützte Aktivierung als kommunikationsfördernde Intervention bei Demenzpatienten im Seniorenheim. Diplomarbeit Deutsche Sporthochschule Köln 2003.

Mühlhausen R. Die Kind-Tierbeziehung als erlebnispädagogischer Ansatz in der Sozialpädagogik; Die TTeam Methode mit Pferden in der erlebnispädagogischen Mädchenarbeit. „Der neue Weg im Umgang mit Tieren“ Linda Tellington-Jones, Kosmos, Stuttgart, 1993.

5) Pourquoi la relation à l'animal peut-elle devenir significative, donc thérapeutique?

Dr Véronique SERVAIS: Nous sommes d'abord des êtres de communication. Notre communication est multicanale et permanente et le langage vient s'y insérer

secondairement. Les éléments essentiels de la communication multicanale sont le contact (le toucher) et le regard. Véronique SERVAIS parle de l'effet relaxant de la présence d'un animal de compagnie, et de l'animal «facilitateur» de la communication sociale. (Il convient de définir le terme «thérapeutique» et de le distinguer du récréationnel. L'auteur propose de considérer comme thérapeutique ici ce qui engendre des apprentissages (des changements) permettant à la personne de mieux surmonter les problèmes (quels qu'ils soient) que lui pose l'existence. Si la présence de l'animal, pour gratifiante qu'elle soit, n'entraîne aucun changement dans la manière dont la personne gère ses difficultés, on ne peut parler de thérapie.

Avec l'animal, on se trouve au niveau des structures élémentaires des relations (peur, approche, retrait, confiance, stress, détente ...), au niveau de l'interaction sociale simplifiée. Les éléments de communication entre l'homme et l'animal permettent de former des interactions possédant une structure significative pour les êtres humains. Ces interactions ont suffisamment d'altérité ou d'étrangeté pour permettre à l'humain de faire l'expérience de modalités relationnelles nouvelles, et donc d'apprendre des choses sur lui-même. Ces éléments permettent d'établir un lien, un attachement entre l'homme et l'animal. Il est important de souligner qu'il ne faut pas déconnecter l'animal de la nature à laquelle il appartient (et à laquelle l'homme appartient également), afin qu'il ne soit pas réduit à un outil. On rétrécirait ainsi son potentiel de bienfait et on aboutirait à des pratiques non éthiquement correctes.

Dr Véronique SERVAIS: Aspirant puis Chargée de Recherches au Fonds National Belge de la Recherche Scientifique de 1990 à 2001.

Chargée de cours en théories de la communication à l'Université de Liège depuis 2001.

Boursières post-doctorale de la Fondation Fyssen au Laboratoire d'anthropologie sociale du collègue de France, Paris, en 2002.

Professeur invité à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, en 2003-2004.

Membre du Programme de Recherches Interdisciplinaires de l'EHESS «Evolution, Natures, Cultures».

Références:

Corson S.A., O'Leary Corson E. et Gwynne P.H. – 1975 – *Pet-facilitated psychotherapy. In Pet animals and society, R.S. Anderson (Ed.) Baillière Tindall: London, pp. 19-35.*

Levinson B.M., 1961 – *The dog as a co-therapist. Mental Hygiene, 46, 59-65.*

Beck A.M. & Katcher A.H. 1984 – *A new look at pet-facilitated therapy. J. Am. Vet. Med. Ass., 184, 414-421.*

Descola Ph. 2001. *Par delà la nature et la culture. Le débat*, 144, 86-101.

Bernard Ph. & Demaret A. 1997. *Pourquoi possède-t-on des animaux de compagnie? Raisons d'aujourd'hui, raisons de toujours. In Bodson, Liliane (Ed.) L'animal de compagnie: ses rôles et leurs motivations au regard de l'histoire. Liège, Université de Liège, pp 119-130.*

Descola Ph. 2001. *Par delà la nature et la culture. Le débat*, 144, 86-101.

Friedman E., Katcher A., Lynch J.J. & Thomas S.A. 1980 – *Social interaction and blood pressure: influence of animal companion. J. of Nervous Mental Disease*, 171, 461-485.

Hansen K.M, Messinger C.J, Baun M. & Megel M. 1999 – *Companion animals alleviating distress in children. Anthrozoös*, 12, 142-148.

Fox, M.W. 1981 – *Relationships between the human and non-human animals. In B. Fogle (Ed.), Interrelations between people and pets. Thomas: Springfield*, 23-41.

Messent P. 1983 – *Social facilitation of contact with other people by pet dogs. In New perspectives on our lives with companion animals, A.H. Katcher et A.M. Beck (Eds.) University of Pennsylvania Press: Philadelphia*, pp.37-46.

Smith Sharon L. 1983. *Interactions between pet dog and family members: an ethological study. In New perspectives on our lives with companion animals, A.H. Katcher et A.M. Beck (Eds.) University of Pennsylvania Press: Philadelphia*, 29-36.

Sanders Cl. R, 1993. – *Understanding dogs. Caretakers' Attributions of Mindedness in Canine-Human Relationships. Journal of contemporary ethnography*, vol 22 n°2, 205-226.

Corson S.A., O'Leary Corson E. & Gwynne P.H. 1975. *Pet-facilitated psychotherapy. In Pet animals and society, R.S. Anderson (Ed.) Baillière Tindall: London*, pp. 19-35.

Levinson B.M. 1961. *The dog as a co-therapist. Mental Hygiene*, 46, 59-65.

Beck A.M. & Katcher A.H. 1984. *A new look at pet-facilitated therapy. J. Am. Vet. Med. Ass.*, 184, 414-421.

Servais V. 1999. *Enquête sur le «pouvoir thérapeutique» du dauphin, ethnographie d'une recherche. Gradhiva*, 25, 92-105.

Publication:

Renck Jean-Luc & Servais Véronique. *L'éthologie. Histoire naturelle du comportement. Seuil, coll. «points sciences», Paris 2002.*

Articles:

- *Dialogues avec les singes. Émotions et communications dans les rencontres entre visiteurs et primates en zoo. A paraître dans F. Joulain (Ed.), Hommes et Primates en Perspective, 2004.*
- *Une histoire de l'anthropomorphisme dans l'éthologie contemporaine. A paraître dans F. Joulain (Ed.), Hommes et Primates en perspective, 2004.*
- *L'empathie et la perception des formes dans l'éthologie contemporaine. In A. Berthoz et G. Jorland. Empathie et connaissance d'autrui, 2004, sous presse.*
- *Enchanting and enchanted dolphins. An analysis of human/dolphin encounters. In Animals in person, John Knight (Ed.), Oxford, Berg publisher, 2004.*
- *«La bête qui n'existait pas. La question du réel et de sa construction dans l'étude des vertus thérapeutiques de l'interaction avec un animal ». In La place du constructivisme aujourd'hui pour l'étude des communications. Actes du colloque, Béziers, avril 2003. Sous la direction de Alex Muchielli, Montpellier, Publications Montpellier 3, 2004, 241-267.*
- *Les interactions entre l'homme et les animaux familiers: quelques champs d'investigation et réflexions méthodologiques. En coll. avec Jean-Louis Millot. In C. Baudoin (éd.) L'éthologie appliquée aujourd'hui, vol. III: Éthologie Humaine. Paris, ED, 2003, 187-198.*
- *Un syndrome de Robinson? Quelques notes sur la communication entre humains et animaux en Occident. En collaboration avec J. Luc Renck. In Poulain à venir, poulain en devenir, Paris, Belin, 2002, 115-126.*
- *Voci animali e animalità della voce. Documenti di Lavoro, Libera Università di Urbino, aprile-maggio-giugno 2000, serie F, 28-37.*
- *Construire l'esprit du dauphin. Terrain, 34, 2000, 55-72.*
- *Autour du chat du Cheshire et de son sourire. Approche phylogénétique du rire et du sourire humains. L'Homme, 150, 1999, 157-176.*
- *Enquête sur le 'pouvoir thérapeutique' du dauphin: Ethnographie d'une recherche. Gradhiva, 25, 1999, 92-105.*
- *Some comments on context embodiment in zootherapy. The case of the Autidolfijn project. Anthrozoös, 12 (1), 1999, 5-15.*
- *Zoos, éducation et malentendus. Essai d'anthropologie des émotions du visiteur de zoo. Cahiers d'éthologie, (1), 1999, 1-16.*
- *«Les chimpanzés: un modèle animal de la relation clientélaire», Terrain, 1993, 67-80.*
- *«Comportements sociaux et de communication chez les chimpanzés», Cahiers d'Ethologie, (4), 1991, 507-510.*
- *«L'animal familier: médecin malgré lui?» Cahiers d'Ethologie appliquée, (3), 1989, 375-406.*

6) Tiere als Begleiter in der psychotherapeutischen Praxis

Dr. phil. Elisabeth Frick TANNER arbeitet seit 15 Jahren zusammen mit Dr. med. Robert Tanner-Frick als tiefenpsychologisch orientierte Psychotherapeuten in freier Praxis in St. Gallen (CH). Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in der pädagogisch-therapeutischen Behandlung und Begleitung von Kindern, Jugendlichen und deren Bezugspersonen. Sie stützen sich auf die Erkenntnisse und Erfahrungen der Humanistischen Psychologie (C.R. Rogers), der Analytischen Psychologie (C.G. Jung), der Objektbeziehungspsychologie (D.W. Winnicott) und der kognitiven Entwicklungspsychologie (J. Piaget). Seit über 10 Jahren begleiten verschiedene Haustiere ihre Arbeit und bereichern durch ihre Anwesenheit die therapeutischen Prozesse.

Seit 4 Jahren leiten sie zusammen mit Dennis Turner den berufsbegleitenden zweijährigen Ausbildungsgang „tiergestützte Therapie und Beratung“ und „tiergestützte Aktivitäten“ in Zürich.

Dr. med. Robert Tanner-Frick ist Präsident der Gesellschaft für Tiergestützte Therapie und -Aktivitäten (GTТА) mit Sitz in Zürich.

Die Anwesenheit der Tiere bereichert den psychotherapeutischen Entwicklungsprozess. Das Tier vermittelt dem Kind Schutz, Sicherheit und Geborgenheit. Die Reaktion und das Verhalten des Tieres gegenüber dem Kind können hilfreich in den therapeutischen Prozess einbezogen werden. Im Kontakt mit den Tieren werden ursprüngliche, primäre Prozesse geweckt und tiefe Schichten des seelischen Erlebens angesprochen. In der Begegnung mit dem Tier werden wir mit unseren eigenen, instinktiven Seelenteilen konfrontiert und treten mit diesen Kräften in Verbindung. Dies hilft uns, das Tier als Lebewesen zu verstehen, seine Wesensart zu respektieren und in einen tieferen Kontakt mit ihm zu treten. Die Tiere ergänzen und unterstützen durch ihre Anwesenheit die analytisch ausgerichtete Arbeit.

Literatur:

Berger, R.: *Warum Kinder Tiere brauchen*. Herder-Verlag, Basel 1994.

Brisch, K.H.: *Bindungsstörungen*. Klett: Cotta-Verlag, Stuttgart 1999.

Greiffenhagen, S.: *Tiere als Therapie*. Droemer Knaur-Verlag, München 1991.

Jung, C. G.: *Seminare Kinderträume*. Walter-Verlag, Olten 1987.

Meyer, R.: *Tierisch gut. Tiere als Spiegel der Seele*. Arun-Verlag, Göttingen, 2003, (2. Aufl.).

Neumann, E.: *Das Kind*. Bonz-Verlag, Fellbach 1980.

Des chiens et des hommes

Georges E. Muller*



*When my terrier
bites my hand in play,
often snarling at the same time;
if he bites too hard
and I say gently, gently,
he goes on biting, but answers
me by a few wags of the tail,
which seems to say
„Newer mind, it is all fun“.*

Charles DARWIN

(The expression of emotions in men and animals)

Summary

A neuropsychiatrist remembers all the dogs he met in his life. Ten of them, with different characters, their own ways to express affectionate wishes by continuous body language. Not only patients are helped by animals who are their friends but so are doctors.

Zusammenfassung

Ein Nervenarzt erinnert sich an alle Hunde die ihn in seinem Leben begleitet haben. Zehn Hunde, jeder mit eigenem Charakter und seiner Art Wünsche und Zuneigung in einem dauernden Zwiegespräch durch Körpersprache auszudrücken. Tiere, die unsere Freunde sind, helfen nicht nur Patienten sondern auch Ärzten.

* Dr Georges E. Muller, 23, rue du Château, L-4433 Soleuvre.

Prologue

Darwin était convaincu que son chien comprenait l'anglais. Comme tout Luxembourgeois est convaincu que son chien comprend le luxembourgeois et même quelques mots d'allemand et de français. Voici ce qu'en dit Darwin en 1872: «Quand mon terrier mord ma main en jouant, souvent en grognant en même temps; s'il mord trop fort et je dis **doucement, doucement**, il continue à mordre, mais me répond en agitant la queue, ce qui semble signifier *«Ne t'en fais pas, ce n'est qu'un jeu»*».

Vivre avec un chien se transforme en dialogue permanent. Je dédie ces histoires aux gosses qui n'ont pas eu la chance de grandir avec un chien, aux adultes qui n'ont jamais trouvé le temps d'inviter un chien dans leur vie et aux vieillards obligés à se séparer de leur dernier ami.

Le bagarreur ricanant

Quand je suis venu au monde un Boxer m'y attendait. Je l'ai perçu comme un oncle grincheux mais bienveillant. Sa supériorité, basée sur une longue expérience de la vie, me paraissait évidente.

Sacré gaillard que ce Box! Il veillait sur mon sommeil et mes premiers pas dans le monde. Quand le médecin me tripotait un peu trop, Box l'avertit par un pincement amical du mollet.

Sa bataille épique avec les molosses du boucher faisait partie des légendes héroïques de Dudelange. Randonneur passionné, Box cédait le pas à personne. Les dogues l'avaient surpris. Box rentra, l'oreille déchirée et une morsure profonde à l'épaule. Quand ma mère désinfecta ses plaies à la teinture d'iode, il ne broncha pas. Il méditait déjà sa revanche. Devenu plus circonspect il n'eut pas honte de s'esquiver à la vue de ses ennemis. Un jour la chance lui sourit. Un des dogues se baladait seul dans une ruelle. Jaillissant d'un coin obscur, Box le torpilla et le culbuta. Avant que Goliath eût l'occasion de réagir, David saisit son oreille. Au moindre mouvement la mâchoire se resserrait. Quand Box lâcha prise le géant s'échappa en hurlant. Désormais à chaque nouvelle rencontre, le dogue paniquant entraîna l'autre dans sa fuite.

On m'a raconté que les ancêtres des Boxers et des Dogues servaient de chiens de combat dans les arènes romaines. Je n'étais qu'un petit garçon et je fus fort rassuré à l'idée qu'un gladiateur plus petit mais rusé pût l'emporter sur de stupides paquets de muscles.

Mon père affirmait que quand il racontait une de ses blagues Box souriait à la pointe. Ma mère, ne connaissant que trop bien les histoires de son époux, cita quelque bouquin savant qui expliquait que le «sourire» des chiens n'exprimait que la résignation. Mon père argumenta que le sourire de Box était suivi d'un



Box le Bagarreur ricanant, mon ami d'enfance

ronflement nasal évoquant certains rires humains. Ma mère constata que Box en bavait aussi.

Le museau de Box blanchit, il perdit la vue et n'arrivait presque plus à se mettre debout.

Un matin ma mère me saisit par la main et m'entraîna en ville. Nous pénétrâmes dans d'innombrables magasins sans qu'elle pût se décider à acheter quoi que ce soit.

Quand nous rentrâmes, Box avait disparu. Très satisfait de lui-même un garde d'usine nous informa que le brave Toutou n'avait pas souffert quand il l'abattit d'une balle dans la nuque pour ensuite l'enterrer au jardin. Mon Dieu! Comme je haïssais cet homme.

Pendant toute ma vie je me suis méfié de l'euthanasie qu'on se propose de pratiquer entre humains. Je ne fais pas confiance à mes congénères – surtout aux politiques et aux légistes – qui nous liquideraient pour un oui ou pour un non. Sous prétexte d'humanité et de droit évidemment. Ils finiraient, par s'exterminer les uns les autres. Que Box, sous son pommier, repose en paix, avec un dernier ricanement désabusé.

Der gute Kamerad

Le chien suivant, un Rottweiler, s'appelait Prinz, bien qu'il descendît d'une lignée de bouviers paysans. En plus il était borgne et allemand. Choisi sur catalogue, il arriva un samedi, à la gare d'Esch, dans une grosse boîte. Mon père remua ciel et terre à ce que l'animal fût livré. Au mépris de nombreux règlements, deux aimables cheminots amenèrent la boîte sur un chariot emprunté au Prince Henri ferroviaire.

La pauvre bête avait passé deux jours et une nuit dans sa prison étroite. Prinz se précipita dans le jardin, n'arrêtant pas de lever la patte et de s'accroupir en poussant de gros soupirs. La boîte était immaculée. L'admirable éducation germanique!

Ayant constaté que notre Rottweiler était borgne ma mère envoya une lettre furieuse en Wurtemberg. Comment se faisait-il que dans cette Allemagne nouvelle, dont la propagande hitlérienne n'arrêtait pas de chanter les louanges, on vendait des chiens estropiés aux étrangers?

En vérité toute la famille adorait Prinz. Nonobstant la mauvaise réputation qu'on fait aujourd'hui au Rottweiler, notre bouvier allemand était un chien de garde

efficace et affectueux. Il marqua mon adolescence. Ensemble nous avons fait les quatre cents coups. S'il ne savait pas ricaner, ni ronfler comme Box, il ne dédaignait aucune aventure. Après chaque réussite il tourbillonnait comme un derviche tourneur.

En mai 1940 mes parents se retrouvèrent entre les lignes des combattants. Après avoir envoyé leur testament en Angleterre, nommant un Ecossais mon tuteur, ils se terraient dans la cave. Interne à Echternach je m'étais retrouvé derrière les lignes allemandes après dix minutes d'invasion. A Esch, le no man's land fut pillonné par les obus de la ligne Maginot et balayé par les rafales des mitrailleuses de la Wehrmacht. Prinz s'échappa au jardin. Ma mère n'hésita pas à le ramener, l'ayant découvert enfoui dans le bac de sable de mon enfance, terrifié après l'éclatement du vieux cerisier.

Grâce à la complicité du boucher et avec l'aide des voisins ma mère réussit à nourrir Prinz pendant toute la guerre. Après la libération Prinz devint le compagnon de la solitude de mon père. Un inconnu, manipulé par des «collègues» avides d'écarter mon père de son poste, avait déposé une plainte de collaboration contre lui entraînant sa «suspension provisoire».

Tous les jours le maître et son chien firent de grandes promenades traversant les forêts et la campagne entourant notre ville. Ils devinrent les habitués des cafés de Belvaux et d'Ehlerange. Pendant que mon père jouait aux cartes, parfois aux échecs, avec ses contremaîtres et ses ouvriers, la patronne offrait les restes du repas de midi et de l'eau à Prinz qui somnolait sous la table.

Après plus de trois ans de «suspension provisoire» mon père fut acquitté de l'accusation de collaboration grâce aux interventions courageuses de plus d'une centaine de témoins à décharge de tout bord.

Prinz s'endormit paisiblement. Mon père en fut fort triste. Grâce à la fidélité et à l'affection de son bouvier borgne et allemand il avait pu faire face aux intrigues perfides et aux épreuves douloureuses de l'après-guerre. Mes parents bâtirent une nouvelle vie, plus heureuse, entourés d'aimables amis, en France.



Prinz der gute Kamerad

Un lion fragile

Pour les gosses lorrains Wasko, notre Briard, fut longtemps un mystère: «Monsieur, Monsieur! S'il vous plaît! Est-ce un lion?»

Une Parisienne voulant caresser l'animal assoupi derrière les oreilles, fut légèrement décontenancée: «Mais dites-moi, où est devant et où est derrière?»

Autrefois trois Bergers de Brie, régnant dans la plaine, contrôlaient aisément, sans méchanceté ni morsure, six à sept cents moutons.

Faute de troupeaux, ils s'adaptèrent aux humains. Après avoir fait leurs preuves comme estafettes pendant la première guerre mondiale, les Bergers de Brie se firent citadins, fort appréciés pour leur amour des enfants.

Le tohu-bohu des villes les rendit hypersensibles. Au moindre tonnerre ou quand un gosse fit éclater un pétard, Wasko fut saisi de panique et nous le trouvions, tremblant sous le canapé.



Wasko le lion fragile

Tout chien d'allure majestueuse, joyeux et doux, affectueux et têtu, devient un objet de fierté.

Raymon Mehlen, notre grand ami généreux et excentrique, premier propriétaire de ce beau Briard, l'exhibait tous les jours dans la vieille ville de Luxembourg.

Un spectacle à ne pas manquer. Sous le soleil d'été, Raymon, bien nez, arborant un casque colonial et des shorts anglais trop longs, n'arrêtait pas d'interpeller les passants pour vanter les qualités de Wasko.

Alcibiade à Luxembourg? Pas besoin de couper la queue du Briard pour ranimer l'intérêt

et la curiosité. Les inlassables railleries de Raymon, ses innombrables anecdotes racontées avec art maintenaient chaque flâneur – et surtout les flâneuses – en haleine.

Aux estaminets, maître et chien partageaient une bière que l'un buvait dans un verre et l'autre dans une soucoupe. Même quand ils rentraient tard, Mady leur avait préparé un dîner succulent.

Hélas! Raymon développa une allergie contre les poils de Wasko. A qui confier son trésor? Seuls mes parents méritaient cette confiance!

Par sa sensibilité fragile Wasko conquiert le cœur de ma mère. Pendant leurs vacances en France et en Navarre, dans de «bons» hôtels, c.à.d. ceux qui acceptaient ce lion doux, mon père ne se lassait jamais de répondre aux questions des curieux qui voulaient en savoir plus sur cette splendeur canine.

Deux jours avant sa mort, mon père, à bout de souffle, de nombreuses métastases encombrant ses poumons, réussit une dernière escapade d'une cinquantaine de mètres avec son chien.

Par la suite Wasko habitait, avec ma mère, le dernier étage d'un bel immeuble surplombant le stade à Luxembourg. Elle promenait Wasko tous les jours et la nuit elle se levait pour faire le tour du quartier.

Quand elle devint trop faible pour s'en occuper, Wasko déménagea chez nous à Soleuvre où il fit le délice des gosses.

Son destin tragique le rattrapa. Je travaillais toute la journée et ne le vis que le soir. Pendant une froide journée d'hiver le chien disparut. Quelqu'un avait-il laissé la porte ouverte? La nuit, dans un paysage enneigé, je tournais en rond dans la voiture sur toutes les routes encerclant le mont de Soleuvre sans retrouver Wasko. Le lendemain, à la consultation, un patient me raconta avoir observé un grand chien aux poils longs, couché dans un pré enneigé près de Bascharage. Des gosses avaient tenté de le nourrir.

Wasko fut ramené à la maison, frissonnant et épuisé. Le lendemain, malgré les efforts du vétérinaire il mourut d'une pneumonie.

Le tourbillon affectueux



Kritik le tourbillon affectueux

Kritik le Cocker, traversa notre vie comme une étoile filante. Frétilant d'enthousiasme il lécha toute figure et toute main, à portée de langue. Infatigable copain des gosses il animait sans cesse le jardin et la maison.

Quelle que fût l'heure de ma rentrée, Kritik me faisait fête en remplissant la nuit de ses glapissements joyeux.

Mystifié par cette agitation permanente je m'informais sur les épagneuls.

Originaires d'Espagne, comme leur nom le suggère, ces «lèyeurs lanceurs» sont déjà mentionnés dans un traité de chasse du XIV^e siècle. En Bretagne et en Picardie ils devinrent célèbres comme bécassiens et par leur talent de débusquer des faisans, des lapins et même des canards blottis sous les roseaux. En Angleterre, le Cocker spaniel, parce qu'il était chasseur, fut admis dans la bonne société. Son tempérament exubérant a dû quelque peu ébranler le flegme britannique.

Kritik disparut aussi subitement qu'il avait surgi. Quelqu'un avait-il encore laissé la porte ouverte? Ou s'évada-t-il de son terrain de chasse trop étroit. Fut-il écrasé par une voiture ou abattu par un chasseur le méprenant pour un renard? Fut-il dérobé par ces voleurs de chiens qui périodiquement écumaient nos régions?

Une autre histoire, entendue par hasard, ne me sort pas de la tête. Dans notre ville, quelque vaurien se serait vanté de savoir préparer des rôtis de Cocker particulièrement savoureux.

En arrêt, pendant quelque battue céleste, Kritik aura appris avec satisfaction que les hommes ont fini par admettre que leur planète est trop petite pour tout «lèyeur lanceur» qui se respecte.

Un bâtard débrouillard

Je me retrouvais seul dans la vieille maison avec le grand jardin. Un jour la femme de ménage me raconta qu'elle devait faire piquer son chien, les voisins ne supportant plus les hurlements nocturnes. Comme elle venait de me faire l'éloge d'une armoire à glace qui ne servait plus à rien, nous convîmes d'échanger mon meuble contre son chien, un bâtard où se mélangeait le setter anglais, l'épagneul allemand à poils longs, avec des relents de terrier breton et de basset normand.

Désormais je fis équipe avec Bimbo. Deux solitaires qui aimaient les gens. Mon bâtard était incroyablement fourbe. Quand il venait de voler une côtelette sur mon assiette, ses beaux yeux bruns clair exprimaient: » Tu sais bien que je t'obéis toujours et que jamais je ne ferais une chose pareille »

Il paraît qu'en Russie, il existe des mendiants disposant d'un « regard à cent roubles ». Tout passant, ému par ce regard candide, dépose cent roubles dans l'écuelle.

Chez Bimbo cela aurait fait mille roubles ou sept côtelettes!

Je passais mes loisirs – il y en avait peu – à boucher des trous sous la clôture, Invariablement, une demi-heure plus tard, Bimbo avait creusé un nouveau passage.

Pendant que j'examinais des malades, Bimbo consolait les veuves et les célibataires du village, les fixant de son regard émouvant puis dévorait tout ce qu'elles lui offraient. Ce qui me valut la réputation d'un docteur qui oublie de nourrir son chien. Inutile de dire que je le gavais mais il restait étonnamment svelte.

Un vieux retraité, se promenant beaucoup, me fournit la clef du mystère. Bimbo se présentait chez sa première hôtesse, engloutit ce qu'elle lui avait préparé, accepta une brève caresse, passait derrière la maison, vomissait et passait à la suivante. Il y avait du Romain décadent en Bimbo.

Fin psychologue il rendait doublement heureuse ses donatrices. D'abord elles étaient ravies de nourrir le chien et ensuite de médire de leur prochain.



*Bimbo
le bâtard débrouillard*

En plus Bimbo fit le bonheur des chiennes qu'il courtisait avec savoir – faire. Pendant de longues années j'ai été frappé par le nombre considérable de jeunes chiens qui lui ressemblaient. Néanmoins, pendant nos promenades dominicales il rencontra plus malin que lui.

Un chevreuil nonchalant lui passa devant le nez. Bimbo se lança à sa poursuite utilisant toute la gamme des aboiements de ses ancêtres. Le chevreuil s'esquiva avec élégance sans se hâter et l'attira au fond des bois. J'en étais à me demander si jamais Bimbo arriverait à me retrouver quand j'aperçus une biche et son faune remontant le ruisseau, effaçant ainsi leurs traces avant de se réfugier dans un bosquet touffu de sapins.

Vingt minutes plus tard mon bâtard, à bout de souffle, se traîna à mes pieds assu-
mant l'air innocent du brave toutou qui ne s'est jamais intéressé à la chasse.

Une autre expérience, plus hallucinante encore, aboutit à un véritable carrousel
avec de nombreux spectateurs. Sur un vaste pré enneigé entre Soleuvre et Sanem,
des douzaines de lapins gambadaient joyeusement. Bimbo fonça dans le tas.
Chaque lapin qu'il poursuivait, faisait un crochet et un autre prenait le relais.
Bimbo tournant en rond n'en attrapa aucun. Epuisé le bâtard s'écroula pendant
qu'un cercle de lapins l'observaient d'un air débonnaire.

Une conseillère municipale me téléphona: «Cher Georges, ton chien est bien
sympathique. Il fréquente l'église et même l'école. L'église, va encore, la plupart
du temps il n'y a personne. Mais à l'école, l'instituteur charge deux écoliers de
ramener ton chien à la maison. L'inconvénient c'est qu'alors les gosses ne rentrent
plus, faisant l'école buissonnière avec le chien. Ne pourrais-tu pas l'enfermer, au
moins pendant les heures de classes?»

Le soir Bimbo m'attendait devant la porte. Quand il rentrait après moi, il signa-
lait sa présence par des aboiements péremptoirs.

Un soir il ne rentra pas du tout. Je m'apprêtais à me mettre au lit quand le télé-
phone sonna. La première visite de nuit? Une voix embarrassée m'informa: «Votre
chien a été renversé par une moto. J'ai bien peur qu'il soit mort».

Au bout de la rue un groupe de gens silencieux entouraient le corps de la victime.
Heureusement le motocycliste était indemne et sa moto intacte.

Quand je m'approchais du défunt, la queue se mit à frapper le sol. Je pris Bimbo
dans mes bras et le portai à la maison. Lentement il sortit de sa stupeur et me
regarda d'un air étonné. Sa lésion du plexus d'une patte antérieure eut comme
résultat une boiterie assez extraordinaire. Quand il aperçut un chat il fonçait à
toute vitesse vers l'arbre d'où le matou le narguait. Si par contre je le suspectais
de quelque méfait, il boitait à faire pitié.

En plus il souffrait d'épilepsie depuis toujours. Les crises débutaient par une
salivation abondante, un mâchonnement, suivi d'une rotation de la tête, de secous-
ses d'une patte et se terminaient par une crise généralisée. Probablement un foyer
temporal! Parfois il ne faisait que saliver et, d'un air confus, tournait en rond.

A l'époque on s'excitait beaucoup sur la rage et je redoutais que quelqu'abruti
armé abattît Bimbo comme on abattait les renards. Plus tard on se mit à vacciner
les renards et les chiens une pratique plus civilisée, adoptée en Suisse depuis
quelques années déjà.

Faut-il ajouter que Bimbo le bâtard atteignit l'âge le plus élevé de tous les chiens
que j'ai connus.

*

Heureusement Christiane nous rejoignit et s'occupait bien du tandem des solitaires. Même Bimbo, le vagabond, rentrait plus tôt et adorait les randonnées dominicales à trois. Nous nous proposons d'explorer tous les autopédestres du Grand-Duché – il y en avait 171 à l'époque.

Pendant que nous travaillions ensemble à l'hôpital et à la consultation, Bruno, le papa de Christiane, emmenait Bimbo dans de grandes promenades autour de Soleuvre. Bimbo décidait quel chemin prendre et présentait Bruno à toutes ses bienfaitrices. En rentrant tous les deux appréciaient le repas que Maisy, la maman de Christiane, leur préparait. Sans vomir par la suite.

Un laird démoralisé

Un soir rentrant en voiture, nous observâmes, trois gosses qui traînaient derrière eux un Colley misérable. A peine étions-nous installés dans la maison, qu'on sonna à la porte. Six yeux d'enfants tristes nous fixaient: «Accepteriez-vous de recueillir ce chien?».

Autrefois cet animal démoralisé, la queue serrée entre les pattes, la tête penchée, le regard éteint, avait dû être un beau berger écossais.

«Quel âge a-t-il?» Tous répondaient à la fois. «Trois ans! Il est très gentil! Il est vacciné! Il y a des nobles parmi ses ancêtres! Il appartenait à un couple d'Allemands très riches. On le promenait en voiture de sport et il a voyagé sur un yacht. Quand ils ont divorcé plus personne ne s'est occupé de lui. Il a passé par plusieurs mains. On l'a traité durement. On l'a enfermé dans un chenil. On nous en a fait cadeau. Mais notre appartement est trop petit....»



Ralph le laird au manoir

Mi-émus, mi-sceptiques nous regardions l'animal. Au jardin le gosse le libéra de la laisse. Après un moment d'apathie, notre laird redressa les oreilles, leva le museau. Bimbo n'était pas encore rentré. Le berger écossais avança et osa même lever la patte.

Nous fûmes d'accord de le prendre. La petite fille l'embrassa. Les garçons partirent sans tourner la tête. Le lendemain un des gosses nous apporta tous les documents en bon ordre.

On est d'abord puni pour ses bonnes actions. Les premières semaines avec Ralph – d'après ses papiers il s'appelait Leica mais répondait au nom de Ralph – ne furent guère faciles. Tout de suite il y eut d'âpres bagarres entre les deux mâles. Ce ne sont pas des chrétiens, nous rassura Bruno. Christiane essaya de s'interposer et fut mordue à l'avant-bras. Le combat cessa tout de suite. Ralph honteux, se cacha sous la table.

Après un certain temps le problème de la dominance fut résolu. Quand Bimbo décida de forer un trou sous la clôture, le bâtard prolétaire choisit l'endroit et le laird se mit à creuser, surveillé par Bimbo. Ils s'enfuyaient ensemble pour se séparer au bout de la rue. Bimbo reprit son tour des célibataires pendant que Ralph choisit soigneusement ses fréquentations. Il visitait régulièrement un écolier qui rédigea une composition sur le thème «Mon meilleur ami» que l'instituteur récita en classe et nous envoya.

Ralph aboyait dès qu'on éternuait ou parlait un peu plus fort. Nous prîmes l'habitude de chuchoter mais on ne peut pas s'empêcher d'éternuer. Nous reprîmes les belles randonnées dominicales dans les Ardennes. Pendant les voyages en voiture, Ralph hurlait comme un loup. Je ne pus le calmer qu'en hurlant à mon tour. Bimbo, gêné, observait obstinément le paysage. Christiane me fit remarquer qu'aux feux rouges, les autres automobilistes nous observaient.

Sur un sentier au bord du lac, Bimbo et Ralph furent attaquées par un Boxer et tous les trois tombèrent à l'eau. Ralph combattait comme un chevalier pendant que Bimbo préférait les attaques-surprise par derrière.

Ils partageaient leurs malheurs comme des frères. Un jour nous les avions laissés seuls au jardin. Un effroyable orage éclata. Le jardin fut ravagé par des bourrasques sauvages. La grêle et les trombes d'eau arrachaient les feuilles et les branches. Les sentiers ressemblaient à des lits de torrent. Des coulées de boue descendaient l'escalier. Inquiets nous appelions nos chiens. Après quelques minutes deux abominables monstres couverts de fange, se dégagèrent des buissons et nous firent une fête digne de dieux païens.

Progressivement l'harmonie familiale se rétablit. Bimbo restait fourbe mais se fit plus casanier et ne cherchait plus au loin ce qu'il trouvait à domicile. Il mourut à l'âge de dix-sept ans et Ralph, bien plus jeune, lui survécut de cinq ans.

Le laird devenu maître du manoir, retrouva la confiance en lui-même, devint un excellent chien de garde et s'attacha fortement à Christiane.

Chaque jour, dans la tour, Ralph attendait l'arrivée du papa de Christiane et chaque jour ils firent la même randonnée à la même heure. Si, pour une raison ou une autre, ils changèrent de parcours, nous recevions des coups de téléphone inquiets des gens des environs.

Les grands espaces vallonnés évoquaient chez Ralph son passé ancestral écossais. Il nous encerclait par de grandes spirales de plus en plus serrées pour subitement foncer droit sur nous. Immobiles comme des moutons pétrifiés nous l'attendions. Chaque fois il nous esquiva de quelques centimètres.

Chez nous, Ralph semblait avoir retrouvé son clan à défaut d'énormes troupeaux.

Quand il mourut, Christiane fut très triste. Pour la consoler je lui fis cadeau d'un bébé Bernois de deux mois.

Les migrations des Bernois

Le Bouvier Bernois est un chien simple aux origines complexes. Aujourd'hui il nous est présenté comme un citoyen helvétique reflétant toutes les vertus de ce peuple alpin. Travailleur assidu il rouspéta quand on le priva de sa charrette de laitier. Fier propriétaire, il défend sa terre et ne chasserait jamais sur les terrains des voisins. Lent et têtu – son côté bernois – il résiste au progrès, aux tourmentes de neige, aux averses et aux ouragans. Alpiniste robuste mais raisonnable, il préfère surveiller le paysage d'une colline plutôt que de s'attaquer aux sommets. Il sait récupérer une vache égarée dans un autre troupeau. Il respecte, même sans bornes, toutes les limites des pâturages. Xénophobe sans en avoir l'air, il surveille les étrangers traversant sa ferme.

Pas étonnant qu'il fût élevé au rang de chien national.

En 1883 – un certain racisme scientifique était à la mode – on dressa la liste de ses vertus, subrepticement améliorées par l'injection d'un Terre Neuve.

En 1900 on recensa tous les sujets dignes de la nationalité helvétique.

En 1907, toujours sans se hâter, les confédérés lui accordèrent l'appellation de Bernois, bien que l'animal fût originaire de Dürnbach, quelque bled aux fermes isolées qu'aucun touriste n'a jamais visité.

Enfin en 1910, à Burgdorf, le défilé des plus beaux exemplaires, souleva l'enthousiasme de tous les cantons.

Le Bernois s'entend bien avec d'autres mammifères y compris les humains. Il fréquente surtout la vache, sa meilleure copine, dont parfois il assume le prénom «Bless», quand une tache blanche orne son front. Autrefois il chassait les ours auxquels il finit par ressembler. Ce qui lui valut aussi le prénom «Bäri» évoquant l'animal héraldique de Berne.

La publicité pour ce chien affirme qu'il adore les enfants – après tout ils ressemblent aux petits animaux – et qu'il sera notre ami fidèle, doux et sensible, intelligent mais patient, courageux mais posé.

Quelques patriotards helvétiques font remonter ce chien légendaire aux minables clébards des tourbières lacustres où il aurait partagé un chalet sur piloris avec les Préhelvètes.

D'autres Confédérés, ulcérés par le souvenir de leurs ancêtres émigrant en France et refoulés par Jules César, préfèrent des hypothèses plus exotiques.

Ainsi le Bouvier Bernois, après un passé glorieux de combattant au Colisée, aurait été enrôlé de force dans l'armée romaine pour garder les vaches et les légionnaires. Il aurait traversé les Alpes en guerrier, armé d'un large collier en cuir hérissé de pointes. Il n'aurait abandonné cette carrière militaire qu'après avoir expulsé le dernier Bourguignon téméraire de Morat en 1476.

Cet animal martial aurait été importé à Rome de Grèce où il aurait été amené par le grand Xerxes comme dogue du Tibet dans la bataille de Salamine. Comment un si grand empereur épaulé par de si vaillants combattants a-t-il pu perdre cette bataille? L'explication en est simple. Tous nos bouviers bernois, détestaient l'eau et Salamine était une bataille navale.

Après sa dernière victoire à Morat – où il chassait les Bourguignons dans le lac sans les suivre – notre bouvier vétérinaire put enfin embrasser une carrière pacifique garantie par sa stricte neutralité. Dans les cantons germanophones il se transforma en «Triblerli» ce qui dans le Ticino, opprimé par la *civilizzazione della mucca* et préférant les chèvres, fut traduit en «cane da pastore».

Longtemps cette remontée ancestrale tortueuse vers le dogue du Tibet fut considérée comme relevant de la haute fantaisie mais récemment elle fut confirmée par des travaux archéologiques, anatomiques et génétiques. Bien qu'il existe de centaines de races de chiens très différents tous descendraient d'une louve sibérienne s'associant avec l'homme il y a 15000 ans environ. Même les chiens américains ne descendraient pas des loups américains, ni des coyotes, mais auraient été importés par des peuplades asiatiques traversant le détroit de Behring avec la ferme intention de se transformer en Peaux-Rouges.

Une des différences essentielles – acquise par mutation, sélection et éducation – entre les chiens et la louve leur ancêtre, serait la faculté de comprendre le langage corporel de l'homme. Ultime détail amusant. Sur le tableau généalogique des descendants la louve sibérienne (Time magazine, décembre 2002) figure un «Bernois» tout à fait typique, qualifié de Bouvier Australien. Ce gros malin a dû prendre un raccourci du Tibet par la Chine, l'Indochine, la Thaïlande et la Malaisie, bondissant ensuite d'une île indonésienne à l'autre pour atterrir en Australie.

Il paraît probable que, sous peu, cet animal, bourré de qualités nationales, finira comme emblème patriotique de l'Australie détrônant le Kangourou. Waltzing Mathilda....

Noukes le Magnifique

Nous voilà les fiers propriétaires d'un adorable, et pesant, bébé bernois. Comment réconcilier le travail quotidien avec tous les soins requis par ce chiot remuant. Après avoir dévoré ses repas, il grignotait les pieds des meubles et réduisait en lambeaux mes écharpes, mes gants et mes casquettes. D'après Christiane la preuve de son admiration affectueuse.

Bruno, le papa de Christiane ayant pris sa retraite, nous tira d'affaire. Dès le matin il s'occupait de Noukes, lui préparait ses repas, le lavait, le séchait, le brossait. Il l'empêcha de dégringoler les escaliers, l'habitua à faire ses besoins dans le jardin, jouait avec lui, le promenait et le portait quand le chiot s'épuisait. Bruno lui parlait sans cesse et racontait ses exploits à tous les promeneurs rencontrés sur la route.



Noukes le magnifique

Noukes en devint joyeux, sensible, intelligent et têtue. Au croisement des routes, Noukes, comme autrefois Bimbo, décidait quel chemin prendre. La nuit Christiane se levait au moindre jappement et conduisait le chiot au jardin à ce qu'il ne prenne pas de mauvaises habitudes. Les enfants du voisinage le caressaient à la moindre occasion.

Noukes subit deux chocs psychiques dont l'un resta sans conséquence et l'autre induit un réflexe plutôt surprenant.

En visite chez des amis, notre chiot fut subitement attaqué par le Boxer albino du lieu qui le mordit dans la nuque. Noukes trembla de tout son corps et Christiane mit quelque temps à le rassurer dans ses bras.

Noukes, en bon Bernois, adorait les vaches. Un jour il s'approcha d'une vachette particulièrement sympathique, pour lui lécher les babines. Les deux museaux se rencontrèrent sur le fil électrifié de l'enclos. Hurlements terrifiés de part et d'autre et fuite éperdue dans des directions opposées. A partir de ce jour-là Noukes évitait toutes les vaches, même les plus séduisantes.

Nous n'oublierons jamais une promenade dominicale au Tételbiurg où, sur trois kilomètres de remparts entourant l'oppidum gallo-romain, nous avons, à tour de rôle, trimballé Noukes qui pesait déjà treize kilos.

Notre Bernois devint un adulte majestueux plein d'aplomb, dominateur sans agressivité.

Quand un chien aboyait contre lui, il l'ignorait d'abord, puis le fixait d'un oeil ferme, avançait lentement et finissait par s'asseoir en face de l'insolent ce qui réduisait l'adversaire au silence.

Un jour nous fûmes fort gênés quand nous dûmes récupérer notre chien dans un jardin où il s'était tranquillement installé observant un rival collé au mur.

Nos promenades à travers les cités – jardins se transformaient en défilé triomphal. Tous les chiens, protégés par une clôture, aboyaient furieusement pendant que Noukes avançait calmement, considérant l'agitation bruyante qu'il suscitait comme un hommage de la gent canine.

*

A une soirée d'amis, organisée chez nous en souvenir de Mady et de Raymon Mehlen, Toto Mergen, l'illustre criminologue aux facettes multiples, et Pir Kremer notre barde national, nous présentèrent l'hymne que voici:

Hymne un en Hond

*Psycho-therapeutesch Gefiller
Retro-visionnéiert Familjebilller
D'Letzebuerger, englesch analyséiert
Mat vill Esprit, erfaasst a sézéiert
Dat si Wierker déi de Georges accouchéiert
An alles dat as him nët schlecht réusséiert*

*Ma eppes huet en, vun dém en am léifste schwätzt
Een, dém en nach emol en Denkmol setzt*

*Dat as de Nuckles, hiren Hond
Dat Berner-Senner-Wonnerdéier
Dat as den Nuckles, hiren Hond
Peschschwaarz bepelzt, an zimlech schwéier
Dat as de Nuckles hiren Hond
Dat gët et jhust eng eenzeg Kéier,
a kee bekäppt sou séier
wéi den Nuckles hiren Hond*

*Frëndlech a mënschlech Reaktiounen
Artistesch-musesch Inspiratiounen
Medico-sekrétaresch Aktivitéiten
Italo-kulinaresch Spézialitéiten
Dat as d'Christiane, léif, charmant, engagéiert
Stéits um Dill an villsäiteg intresséiert*

*An een huet et, em deen séch bei him alles dréint
Een, fir deen säin Häerz aparti fest schléit*

*Dat as den Nuckles, hiren Hond
Dat Berner-Senner-Wonnerdéier
Dat as den Nuckles, hiren Hond,
Peschschwaarz bepelzt, an zimlech schwéier
Dat as den Nuckles, hiren Hond
Dat gët et jhust en eenzeg Kéier,
a kee bekäppt sou séier, wéi den Nuckles hiren Hond**

- * Traduction française de l'hymne à un chien. Pardonnez-moi de ne pas avoir éliminé les éloges luxembourgeois, ironiques et affectueux qui nous sont destinés mais tout poème épique serait abîmé si on le coupait en morceaux. Par modestie ne n'ai traduit que les vers qui décrivent nos rapports avec Noukes.

En ce qui me concerne:

Mais il y a quelque chose dont il préfère parler
Quelqu'un à qui il finira par élever un monument

Il s'agit de Noukes, leur chien
D'un noir foncé et assez pesant
Il s'agit de Noukes, leur chien
Cet exemplaire unique
Personne ne saisit aussi vite
Que Noukes leur chien.

En ce qui concerne Christiane:
Elle n'a qu'un centre du monde
Qui fait battre son coeur plus rapidement
(Suivi du même refrain)

*

Comme tous les héros précoces, Noukes mourut jeune, terrassé par une torsion gastrique, assez fréquente chez les grands chiens et les vaches. Un couple d'amis vétérinaires furent admirables de dévouement. L'intervention d'urgence réussit. Malheureusement elle fut suivie de complications. Christiane, couchée sur un matelas, passa la dernière nuit à côté de Noukes, somnolent et confus, installé dans sa couche habituelle.

Au milieu de la nuit, l'animal se leva, escalada laborieusement les escaliers, et visita tous ses endroits favoris dans la maison. Il réussit, avec beaucoup de peine, à redescendre et se traîna au jardin où il vérifia tous les trous où il avait caché un os. Satisfait il rentra se coucher. Tôt le matin, le vétérinaire vint le voir. Il l'examina soigneusement puis nous informa que notre chien allait mourir bientôt. Après avoir reçu un calmant, Noukes s'endormit tranquillement.

Barry le remplaçant

Trois semaines plus tard, Barry un cousin de Noukes, débarqua chez nous. Initialement ce Bouvier Bernois âgé de 18 mois, était destiné à l'élevage. Un jury pointilleux lui trouva quelque imperfection et il fut écarté du planning familial. Nous allâmes le chercher dans un village des Ardennes où il venait d'être transféré. Sans hésitation il grimpa dans notre voiture, espérant probablement être ramené à la maison où il avait grandi. Heureusement la nôtre ne lui déplut guère.

Sous des apparences similaires, Barry était d'un caractère très différent de Noukes. Plutôt timide il s'attacha tout de suite à un poulain, confiné dans un enclos, où ils purent se lécher les museaux sans interférence électrique.

Sa première promenade à travers les cités – jardins fut mémorable. Tous les cabots se mirent à aboyer en chœur comme ils en avaient l'habitude. Subitement un silence stupéfait s'installa. Les clébards venaient de constater qu'il ne s'agissait pas de Noukes. Barry avança modestement au milieu de la consternation générale.



Barry le modeste

Barry tomba amoureux d'une Bernoise charmante mais n'osa pas l'approcher. Un bâtard méfiant, installé sur un monticule, surveillait la ferme et la chienne et les passants. Barry avança une vingtaine de pas, fit brusquement demi-tour et s'élança vers sa bien-aimée. Le cerbere fonça sur lui. Christiane ferma les yeux ne voulant pas voir cette bagarre atroce. Silence! Christiane osa ouvrir les yeux et fut témoin d'une scène étrange. Les deux adversaires se fixaient jalousement mais, entre les guerriers prêts à l'assaut, s'était installée la chatte de la ferme se léchant nonchalamment les pattes. Une force d'interposition onusienne féline?

Barry n'aboyait presque jamais. Quand nous l'avions perdu sur la butte nous le cherchions partout, excepté à l'endroit où il se trouvait, là où nous l'avions laissé. Christiane le découvrit et il lui fit fête.

Intrigué par le comportement extraordinaire de ce nouveau Bernois, je relus l'histoire du Barry légendaire du Grand-Saint-Bernard qui, de 1800 à 1812 aurait sauvé quarante vies humaines.

Les hommes traversaient ce défilé des Alpes, à 2472 mètres d'altitude, depuis cinq millénaires. Les Gaulois l'ont franchi pour piller Rome et Jules César, en sens inverse, pour conquérir la Gaule.

Les légionnaires d'Auguste y construisent une route reliant Aoste (Augusta praetoria) à Martigny et l'appelèrent Mont Joux (Jupiter).

Au dixième siècle – les Vikings remontaient les fleuves, les Hongrois ravageaient les plaines pendant que notre Siegfried, financé par le diable, construisait le château fort de Luxembourg – les Sarrasins s'étaient emparés du col du Mont Joux. Comment diable ces pirates, supposés écumer les mers, en sont-ils arrivés là?

Bernard – originaire de Menthon, un nid d'aigle dominant le lac d'Annecy – redoutable féodal et homme d'église guerrier, arracha le défilé aux Sarrasins et y construisit un hospice où des chanoines offraient un refuge aux voyageurs, soignant les malades et enterrant les morts.

Un des rares exemples où des bergers ont réussi à pénétrer dans l'enclos des loups.

Probablement, déjà à cette époque, des chiens défendaient l'hospice, les chanoines et les voyageurs, mais ce n'est que vers 1700 que le premier chien est mentionné, aidant le cuisinier comme tournebroche en courant dans une grande roue. En 1707 et en 1728 on parle de chiens victimes d'avalanches.

En 250 ans, de 2000 à 2500 voyageurs auraient été sauvés au rythme d'une dizaine par an. Le livre de mort mentionne 314 morts en 230 ans, un à deux par année.

Tous les matins deux marronniers et leurs chiens descendaient vers le Valais et deux autres vers le val d'Aoste jusqu'à la première vacherie pour rapporter le ravitaillement à l'hospice.

Certains chiens agissaient comme pisteurs, flairant la route sous la neige et frayant un chemin de leurs corps. Les hommes n'avaient qu'à suivre les queues dressées dans l'univers blanc. D'autres portaient un petit bât transportant des vases de lait. D'autres encore gambadaient à droite et à gauche repérant des voyageurs en détresse en fouillant les avalanches fraîches. Souvenons nous que 90% des personnes ensevelies sont vivantes quand l'avalanche s'arrête, qu'après trois quarts d'heure il ne s'agit plus de d'un tiers et après trois heures tout au plus d'un sixième.

Donc les chiens dépistaient, flairaient, écoutaient et creusaient. Les marronniers dégageaient les corps et les transportaient à l'hospice. Les chanoines administraient les premiers soins aux blessés, les derniers sacrements aux mourants, et enterraient les morts.

Pourquoi appelait-on marronniers les serviteurs des chanoines? Peut-être parce qu'au X^e siècle des Sarrasins (marronnes ou moros) faits prisonniers, furent baptisés et employés par l'hospice. Peut-être aussi parce qu'au XVI^e et XVII^e siècle, après la reconquête de l'Espagne et pendant les guerres de religion, des juifs baptisés de force (marrannos), suspectés d'hérésie par l'Inquisition, s'évalaient vers un nord plus tolérant et furent recueillis par les chanoines.

Qui était ce Barry légendaire? Un chien ou un saint?

Vers 1800 les armées de Napoléon – environ 150.000 soldats de 1797 à 1802 – franchirent le Grand-Saint-Bernard. Pendant les guerres interminables qui s'en suivirent, le trafic dans ce défilé a dû être très dense dans les deux sens. Des Français, des Italiens, des Autrichiens, des Suisses... peut-être même des Russes et des Luxembourgeois. Des émigrés, des fuyards, des soldats perdus, des déserteurs, des pillards, des contrebandiers, des familles expulsées de leurs maisons. Qu'un chien ait participé à quarante sauvetages en douze ans ne paraît guère surprenant. Pourquoi Barry? Pourquoi pas une des chiennes qui avaient la réputation d'être plus intelligentes, plus dévouées et plus actives que les mâles? Barry seul est transformé en héros, après un décalage de quelques années. (Saint Bernard lui-même n'a été sanctifié qu'en 1123 et inscrit sur l'inventaire des martyrs en 1681. Peut-être était-il marié et père de nombreux enfants ce qui n'était pas bien vu à Rome?)

D'après une première légende Barry aurait sauvé un petit garçon en l'emportant sur son dos jusqu'à l'hospice où en plus il aurait tiré la clochette.

Au cimetière des chiens à Asnières vous admirerez un monument, élevé en 1899, célébrant le sauvetage d'une petite fille – nous voilà en France – par le même exploit. Vous y apprendrez aussi que Barry, après avoir sauvé 40 personnes, aurait été abattu par la 41^{ème}, un soldat napoléonien le confondant avec un ours ou un loup.

Par contre au musée de Berne vous verrez la dépouille mortelle de Barry, rafistolée et empaillée avec beaucoup d'art et de science ainsi que de nombreuses sutures. D'après les documents suisses, la vieille bête, trop faible pour participer à d'autres sauvetages aurait été transférée à Berne en 1812 où elle serait morte en 1814. Ce Barry rembourré ne ressemble nullement aux chiens élevés, exposés et vendus à l'hospice.

L'ubiquité, des sauvetages miraculeux, les légendes posthumes feraient-ils de Barry un saint? Grâce à leurs pieuses fréquentations et à leurs actions charitables les chiens du Mont-Saint-Bernard étaient considérés comme les «chiens de Dieu». On se racontait même que pendant qu'un chanoine récitait le bénédicité, les cleps se tenaient tranquilles, la tête inclinée, attendant le «Amen» pour entamer leurs repas.

Des livres bien intentionnés, publiés en 1840 et même encore en 1944, incitaient les enfants à suspendre des images de Barry dans leur chambre et de suivre son exemple de charité chrétienne.

Quelle est l'origine du nom?

Bäri, parce qu'il aurait ressemblé à un ours?

Bari, d'après la ville des Pouilles où Saint Nicolas, le mentor spirituel de Saint Bernard, est enterré?

Bari, d'après le barillet rempli d'eau de vie (Lebenswasser) qu'il n'a jamais porté au cou?

Barry anglicisé parce qu'en 1840 la reine Victoria avait acheté deux exemplaires de cette «race» qui fit fureur en Angleterre. La belle affaire!

Une race? Si nous regardons les dessins et les gravures des chiens qui travaillaient à l'hospice au XIX^e siècle nous y voyons une belle collection de bâtards de toutes les couleurs, tailles et formes imaginables. Ces chiens à tout faire ressemblent un peu plus aux bouviers alpins, il est vrai.

L'ancien directeur du Zoo de Vincennes affirmait que la lignée originelle du Saint-Bernard, un mélange de Danois et d'une chienne des Pyrénées, se serait éteinte en 1820 à la suite d'une épidémie. Une nouvelle race aurait été créée en mélangeant un Leonberg à une Terre-Neuve. La race reconnue en 1887, exposée aujourd'hui au Mont-Saint-Bernard, présente une grosse tête, un poids excessif et un arrière-train fragile, la rendant inapte à tout travail de sauvetage dans les avalanches.

Les légendes trop belles risquent de se terminer en tragédie!

Le 6 mai 1937 Marianne Brémont, fille d'un médecin vaudois, fut déchirée par une meute de 8 à 10 chiens, à cinquante mètres de l'hospice. Marianne, une fillette de dix ans, excellente skieuse, adorant les chiens, avançait sa famille voulant arriver la première. Les «chiens de Dieu» se seraient-ils transformés en criminels sauvages?

Parmi les chiens il n'y a ni saint ni criminel. L'afflux des touristes à l'hospice en faisait un endroit bruyant où beaucoup de gens entraient et sortaient tous les jours. Les chiens ne participaient plus aux sauvetages mais étaient exhibés aux visiteurs. Trop nombreux ils étaient enfermés trop souvent et trop longtemps au chenil. Autrefois le pistage, le repérage et les sauvetages, en étroite contact avec les marronniers et les chanoines, mobilisait tous leurs talents et en faisait des chiens heureux.

En 1937 énervés par les visiteurs, ils étaient surexcités quand on leur permettait de sortir et en mai 1937 une dizaine de chiens, dont un s'appelait Barry se sont transformés en une meute féroce.

N'assistons nous pas à des comportements similaires chez la bête humaine quand des adolescents, privés de sécurité affective, confinés dans le désœuvrement, sans responsabilité les valorisant, sans tâche à accomplir, s'éclatent parfois dans des orgies de violence collective?

L'homme reste l'animal le plus meurtrier de cette planète.

Quand nous assumons la responsabilité d'un chien, il faut satisfaire ses besoins sur tous les plans, une tâche largement facilitée par son goût de la loyauté familiale, de la solidarité du clan, de la protection du territoire, par son instinct de chasse, son courage envers les intrus et sa soif d'appréciation. Cet animal a été l'ami de l'homme par excellence depuis plus de quinze mille ans.

*

Notre Barry timide était avide de nous plaire, de retrouver sa maison, sa famille, d'assumer des responsabilités et de s'inventer des devoirs.

Le résultat ne se fit guère attendre et Barry le timide ressembla de plus en plus à Nokes le magnifique.

Humble dominateur, doté d'autorité naturelle – d'après la sagesse du Talmud le silence représente l'argument le plus puissant – calme et fort, il en imposait à ses rivaux.

Très attaché à Christiane il veillait au pied de sa couche quand, pendant les belles nuits d'été, elle préférait dormir sous le ciel étoilé de la véranda.

Ce même ciel offrit à Barry le passage d'une comète -qu'il ne remarqua pas – et une éclipse de soleil qui lui permit de remporter un deuxième prix pour une photo où il arborait patiemment des lunettes protectrices. Ce deuxième prix, quelle coïncidence fortunée, était un livre que j'avais publié autrefois mais que Barry n'avait pas encore eu le temps de lire.

Le deuxième Bouvier Bernois eut une fin triste et heureuse en juillet 2001. Atteint de borréliose – les tiques infectées abondent au morne de Soleuvre – il fut correctement traité mais continua à dépérir, maigrissant, s'affaiblissant, marchant de plus en plus péniblement et finissant par tituber.

Comme avec tous nos chiens Christiane passa la dernière nuit sur un matelas à côté de lui. Barry aussi se leva dès la tombée de la nuit et se coucha dans la fraîcheur du jardin, écoutant les bruits et reniflant les odeurs. Depuis le dernier chant d'un merle, sous le ballet phantomatique des chauves-souris, écoutant l'ululement des grands-ducs jusqu'aux trilles et roulades des rossignols annonçant l'aurore. De temps en temps il répondit de façon presque inaudible aux hurlements distants d'un autre chien. Le matin il fut endormi.

*

Quinze jours plus tard ce fut mon tour. Je fus terrassé par une défaillance cardiaque massive, justifiant à brève échéance une intervention à coeur ouvert pour remplacer une valve aortique sclérosée, par une valve de cochon. Un excellent cochon qui m'a déjà permis de survivre trois ans et demi. L'histoire de ma réadaptation est une autre histoire où les chiens ont toujours leur place.

The end of a perfect day

En haut du village, entre le cimetière et les potagers, nous étions assis dans le coffre de notre voiture pour peindre St. Quirin, un bourg de maisons vosgiennes éparpillées, construites suivant les rêves et les moyens de chacun. Pour la plupart des fermettes couvertes de tuiles rouges surmontées de cheminées dont aucune ne ressemblait à l'autre. Un vieux banc, des bûches entassées, des poules rôdant sur le fumier, des jardinets fleuris, des escaliers à rampes de bois, des murs envahis par la vigne vierge. Le tout dominé par l'église paroissiale aux tours massives se terminant en une flèche pointue enflée par trois oignons à volume décroissant. A l'autre bout, une seule flèche enflée par un seul oignon. Nous n'avions pas pu pénétrer dans cette basilique car, à en juger par les voitures garées devant le portail, bourrées d'équipements électroniques, on y enregistrait un concert. Ce qui fut confirmé par une belle voix de femme accompagnée par l'orgue.

Pendant toutes nos vacances, Christiane et moi avions l'habitude de peindre les paysages qui nous plaisaient. Pour Christiane il en résultait des compositions vigoureuses, presque abstraites aux couleurs vives. Pour moi, des dessins méticuleux à l'encre de Chine – j'omettais les poubelles et les pylônes avec regret – que j'essayais d'animer par l'aquarelle. Jamais nos tableaux ne permettaient de deviner qu'il s'agissait du même paysage, peint au même endroit, au même moment. Vive la liberté des artistes!

Trois jours auparavant j'avais quitté le centre de réadaptation, un étrange château en briques rouges, encadré de quatre tours, avec un escalier monumental débouchant sur un parc se perdant dans la forêt. L'intérieur de cette bâtisse pseudo-classique, élevée à la gloire d'un financier alsacien ayant prospéré sous Bismark, évoquait, par les odeurs un pensionnat monacal et, par ses ébauches de mobilier de luxe, une école privée pour adolescents de bonne famille. Dans les annexes se trouvaient des services médicaux bien équipés, animés par des cardiologues sym-

pathiques et des physiothérapeutes pas trop inhumains. La cuisine diététique était excellente. Ce qui m'avait vraiment rendu le courage était l'aimable compagnie de grands-mères alsaciennes, de mineurs lorrains et de fermiers champenois, tous opérés du coeur, et tous déterminés à reconstruire leur vie.

A Abreschviller, au centre du pays d'Erckmann-Chatrian, nous logions dans un logis de France orné évidemment de trois cigognes. Je venais de me remettre à la natation que j'avais pratiquée toute ma vie, dans une piscine minuscule. Ma première tentative, huit mètres aller-retour avait réussi. La cuisine était excellente et les vins alsaciens – il n'y en avait pas au centre de réadaptation – délicieux.

Une aimable infirmière avait suggéré que nous visitions St Quirin, ancien lieu de pèlerinage, disposant d'une source miraculeuse guérissant, comme les rois de France, les écrouelles. Ce n'était pas tout à fait mon problème mais, sous un charitable soleil de septembre, j'avais réussi l'ascension du promontoire où une chapelle romane dominait le village de sa tour carrée.

Christiane prétendait être aussi épuisée que moi et nous nous étions reposés dans l'obscurité bienfaisante de la chapelle éclairée par un vitrail aux couleurs vives, illuminé par le soleil.

Maintenant, pendant que nous discussions nos chefs-d'oeuvres, nous observâmes une vieille femme portant des fleurs au cimetière et en sortir pour cueillir une salade dans le potager d'en face.

L'air prudent, un Labrador plus noir que mon encre de Chine, effectuait des cercles prudents, autour de notre voiture. Nous avons fini par lui inspirer confiance car subitement il se rapprocha et d'un seul bond sauta dans le coffre pour examiner les peintures au-dessus de nos épaules. Le contact fut établi et notre visiteur encouragé vola ma casquette en m'invitant à le rattraper. Je fis de mon mieux ce qui n'était pas brillant et je ne pus récupérer mon bien que grâce à une ruse de Christiane qui lui offrit deux petits – beurrés.

Le Labrador se coucha à nos pieds, attendant que je lui propose un autre jeu. Assis sur ma casquette j'admirais le tableau de mon épouse. Nous parlions de l'avenir.

Après quarante-six ans de travail au Grand-Duché, il valait mieux, vu mon âge et mon état physique, arrêter définitivement la consultation. Ce qui entraînerait le devoir un peu triste pour Christiane d'avertir nos patients et de transférer leurs dossiers aux médecins de leur choix. Un devoir un peu inquiétant car affectivement nous dépendions tout autant de nos malades qu'ils dépendaient de nous.

Nous serions enfin libres de choisir la vie qui nous plairait.

Valait-il mieux imiter bien des retraités et passer une partie de l'année aux beaux endroits au climat plus clément? Ou serait-il préférable se s'installer dans notre maison centenaire, profitant du confort et du jardin, du piano et de la bibliothèque?

- *Sans chien? demandai-je*
- *Un labrador me plairait, déclara Christiane,*
- *A moi aussi!*

Nous replacâmes nos pinceaux et nos tubes de couleur dans leurs boîtes puis, sous le regard déçu de notre ami, descendîmes vers la première maison où un vieux Monsieur soignait ses fleurs.

- *A qui appartient ce chien?*

Le Lorrain se fit méfiant.

- *Je ne sais pas!*

Probablement avait-il observé l'épisode de la casquette et pensait que nous réclamerions des dommages et intérêts.

- *Nous voulons l'acheter.*

Son visage ridé s'épanouit.

- *Aucune chance. Je suis sûr que mon ami Joseph ne le vendra pas.*

*

Nous retournâmes aux trois Cigognes où Christiane appela sa maman au téléphone pour lui raconter la journée et l'informer de notre décision. La maman demanda: Avez vous déjà regardé la télévision? Nous étions le 11 septembre 2001.

Un couple changeant

Cette fois-ci ce serait donc un Labrador.

Après notre retour des Vosges nous visitâmes un élevage et fûmes agréablement surpris. Tout le rez-de-chaussée était occupé par une douzaine de chiens cohabitant avec les éleveurs. Les chiots logeaient dans l'ancienne nursery. Chaque animal disposait de son coin attitré. Des chiens alertes mais paisibles, confiants et affectueux, dans une ambiance harmonieuse. Nous nous sommes décidés pour un chiot de la prochaine portée mais, hélas, le moment venu il n'y en eut pas assez.

Nous retournâmes chez notre éleveur de Bouviers Bernois qui nous vendit Bobby, le dernier de la dernière portée. Bobby s'était à peine installé quand l'éleveur des Labradors nous informa que Véli, une chienne de cinq ans, avait abouti à l'asile, ses propriétaires ne pouvant plus s'en occuper.

Une chienne de cinq ans et un chiot de trois mois de races différentes? Nous redoutions quelques problèmes mais acceptâmes Véli.

Quel ne fût par notre surprise quand Véli adopta Bobby ans hésitation. La baby-sitter parfaite. Elle s'en occupait du matin en soir, jouait avec lui, le nettoyait en



Bobby le gardien



Véli la douce

le léchant et lui apprit même à la suivre dans le jardin pour faire ses besoins. Un jour Bobby mit en lambeaux ma dernière casquette tombée du porte-manteau. J'étais sur le point de me fâcher quand Véli s'interposa et apporta une balle pour me distraire.

Bobby grandit et un soir je le découvris observant par la fenêtre de la tour, une jeune renarde assise dans le jardin. Roméo en haut et Juliette en bas. J'ignore si les deux amoureux se sont jamais rencontrés. La vétérinaire s'inquiétait sur ce que cela pouvait donner et prophétisait que la renarde nous amènerait toute la couvée. En plus Bobby se découvrit une vocation de chien de garde. Véli très fière de lui, l'avertissait par un bref aboiement et Bobby fonçait dans la direction qu'elle indiquait par un mouvement de tête.

Après un an Bobby commença à draguer sa baby-sitter. Quand il devenait trop entreprenant, Véli protesta et se coucha à plat ventre, déconcertant Bobby qui ne savait plus par quel bout commencer.

Pendant que j'écris ces dernières lignes notre Casanova a entamé une autre approche léchant l'oreille de son amie maternelle avec conviction. Véli incline la tête comme une dame au salon de coiffure. De temps en temps Bobby me lance un regard inquiet, vaguement coupable. Aurait-on déjà observé un complexe d'Oedipe chez les chiens?

Véli, vorace, a pris du poids. D'autres propriétaires de chiens nous parlent de mort subite. Je les rassure en expliquant qu'elle ne fume pas, ne prend pas la pilule et escalade vaillamment la colline tous les jours. Un jour elle mourra comme elle a vécu, affectueuse et courageuse.

La morale de ces histoires se résume dans un proverbe luxembourgeois.

Wien et maache kann, hält en Hond,
Wien et besser kann, hält der zwe'n
Deen et awer net maache kann
Leet sech ënner den Dësch a bilt selwer

(Qui peut le faire s'offre un chien
Qui peut faire mieux, s'en offre deux
Mais celui qui ne peut pas le faire
Se couche sous la table et aboie lui-même.)

Si le Paradis existe nous sommes sûrs d'y retrouver nos chiens!

Sources:

ACHARD P., Hommes et chiens du Grand-Saint-Bernard. Les Editions de France, Paris 1937.

Da FORTUNA G., Le Boxer, Editions de Vecchi, Paris 1992.

GEARY M., Encyclopédie du chien, Hachette, Paris 1979.

LANGE K. E., National Geographic, January 2002.

LEMONICK M. D., The mother of all dogs, Time Magazine, dec. 9.2002.

NUSSBAUER M., Barry vom Grossen St. Bernard, Natur-historisches Museum der Burgergemeinde Bern, Simova Verlag, Bern 2000.

ROUSSELET-BLANC P., Le chien, Larousse 1991.

Van der HAYDEN P., Vous et votre Bernois, Ed. De l'homme, Québec 1990.

Augmentation de l'affluence des patients aux urgences du Centre Hospitalier de Luxembourg

Qui sont-ils? Pourquoi viennent-ils?

Séverine Scheefer, docteur en médecine ¹, Giovanna Mancuso,
docteur en psychologie ², Martine Stein-Mergen, docteur en médecine ³

Résumé

Le CHL constate une augmentation de l'afflux des patients en son service d'urgences à l'instar des autres pays européens. L'étude effectuée en 2001 montre surtout un profil démographique et médical de patient jeune, masculin, avec une affection traumatique. Les raisons de l'augmentation sont situées dans le manque de disponibilité de la médecine de ville, ainsi que dans le manque d'information des patients quant aux compétences du médecin de famille. L'article discute des solutions possibles à l'engorgement des services d'urgences.

Mots clés: Urgences, Démographie des patients, Motivation, Médecine de ville, Solutions.

Abstract

As in all European countries, the CHL's Emergency Department is faced with a constant increase in the number of patients. The demographic patient profile in the 2001 survey shows a majority of young males with traumatic problems. Mostly evoked reasons for the increase are the lack of availability of general practitioners and patients' low level of information about the competences of GPs. The article discusses possible solutions to the bottlenecks in Emergency Departments.

Keywords: Emergency Department, Demography of Patients, Consulting motives, Availability of General Practitioners, Possible Improvements.

INTRODUCTION

Depuis le milieu des années 60, les services d'accueil des urgences des hôpitaux n'ont cessé de voir croître leur activité. Cette augmentation constante de la fréquentation des services d'urgences est un phénomène commun à tous les pays qui en sont dotés.

^{1 & 3} Centre Hospitalier de Luxembourg, 4, rue Barblé, L-1210 Luxembourg

² 35A, route d'Arlon, L-8825 Perlé

Il est possible de faire le même constat pour les urgences pédiatriques où le recours aux services d'urgences hospitaliers augmente depuis 10 ans au rythme de 6 à 7 %.

Nombre de ces passages correspondent à ce que les professionnels de santé qualifient d'**urgences «ressenties»**. Cette augmentation traduirait de nouveaux comportements des usagers en matière de recours aux soins et une évolution de la répartition des tâches entre médecine de ville et hôpital (3).

La médecine d'urgence s'affirme aujourd'hui comme une spécialité à part entière. La multiplication des demandes de soins de patients venus de leurs propres moyens et qui seront «soignés et non admis» constituent l'élément majeur de l'augmentation du nombre de consultations (11).

En 1989, le Professeur Steg écrit dans son rapport sur la médicalisation des urgences, qu'au-delà du traitement des 3 à 8 % d'urgences objectives, les services d'urgences sont devenus un mode d'accès spécifique aux soins hospitaliers (26): «lieu d'accueil pour n'importe quoi, n'importe qui, n'importe quand» pour les usagers et leur entourage qui s'y rendent lors des situations de détresse avérée ou ressentie, mais aussi quand ils ne peuvent résoudre eux-mêmes un problème de nature médicale, psychologique ou sociale (4, 20).

Les analyses rétrospectives des consultations suggèrent qu'un à deux tiers des patients qui consultent dans un service d'urgences présentent des demandes, qui auraient pu être pris en charge de façon adéquate en médecine générale (9,10). Ce constat peut être fait dans tous les pays développés.

On constate donc que le service d'urgences est d'une part la «vitrine» d'un hôpital puisque ce sera pour certains consultants le seul contact qu'ils auront avec l'établissement: de la qualité de ce contact dépendra l'image que se fait le patient du reste de l'hôpital.

D'autre part, il constitue une source de recrutement importante pour les services hospitaliers, 4 patients sur 10 entrent à l'hôpital par le biais des urgences. Ces chiffres illustrent l'importance de la qualité de la première prise en charge aux urgences: le bon fonctionnement ou le dysfonctionnement de ce service aura un impact sur toute l'activité de l'hôpital, avec également un impact potentiel en terme de dépenses de santé.

1. EXPLICATIONS POSSIBLES DU RECOURS AUX URGENCES

La montée en flèche du recours aux urgences semble être un phénomène difficile à expliquer, mais certaines hypothèses peuvent être avancées.

1.1. La surmédicalisation

La surmédicalisation est propre aux sociétés occidentales et se traduit par une surconsommation de médicaments (antibiotiques, psychotropes, etc.), mais aussi de soins: on veut une réponse médicale immédiate, sûre et concrète (13).

1.2. La médecine en cabinet médical

Depuis quelque temps, principalement dans les grandes villes, il est noté un changement d'attitude des médecins généralistes concernant leur participation à la permanence des soins (participation à «la garde») en dehors des heures ouvrables.

Plusieurs facteurs ont été notés (24):

- L'évolution de la demande de la population dans son contenu et sa forme (recherche du «délai zéro» et des examens complémentaires plus modernes)
- Une activité d'astreinte peu ou pas reconnue avec une valorisation économique peu favorable
- La mutation socioprofessionnelle de la pratique médicale

Comme la majorité de leurs contemporains, les médecins de ville souhaiteraient allier la qualité de leur exercice professionnel avec un minimum de qualité de vie. Cette prise de conscience s'exprime par certains phénomènes: cabinets de groupe, temps de travail réduits, par, entre autres, une féminisation progressive de la profession. Il en résulte des horaires d'ouverture mal adaptés à une population plus active.

1.3. Evolution des mœurs

Le recours au système de soins urgents hospitaliers devient un service de consommation comme un autre: centres de consultation rapides, commodes, conformes à l'attente des patients par la disponibilité et l'absence d'obligation de rendez-vous (22).

Le caractère d'urgence objectif est déterminé le plus souvent à posteriori par l'urgentiste qui définit alors les «urgences ressenties» (fausses urgences) et les «urgences objectives» (vraies urgences) (2, 28).

La clientèle des services d'urgences peut se caractériser par une population jeune, masculine, moins malade ou ayant moins de temps à consacrer aux soins.

Un second groupe important de consommateurs exprime des symptômes psychosomatiques; leur motif de consultation est souvent l'angoisse, le malaise ou la sensation de mal-être.

Donc, les services d'urgences sont amenés à assumer d'autres fonctions que le traitement des urgences vitales tel la prise en charge de populations de faible niveau de ressources; ils répondent également à la manifestation d'un désir accru de sécurité.

2. LE CENTRE HOSPITALIER DE LUXEMBOURG

2.1. Présentation du service de polyclinique et urgences

Depuis l'étude réalisée en 2002, certaines données ont été modifiées par la fusion du CHL et de la clinique d'Eich/Fondation Norbert Metz. Il nous paraît indispensable d'expliquer le fonctionnement du CHL à cette époque.

Le service de polyclinique et urgences du Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) recevait en moyenne 30 000 patients chaque année. Ce chiffre comprend:

- Les consultations médicales urgentes,
- les consultations médicales sur rendez vous,
- les soins paramédicaux (pansements sur ordonnance p.ex.),
- les prises de sang,
- des actes réalisés sur des patients venant d'un autre service ou consultation du CHL.

L'hôpital était de garde pour le centre du pays un jour par semaine en roulement avec quatre autres cliniques (ce jour changeait tous les six mois), ainsi qu'un week-end sur cinq. La garde commence à sept heures du matin et dure vingt-quatre heures.

Le service accueille les adultes à partir de l'âge de quinze ans, les urgences pédiatriques étant reçues dans un bâtiment voisin.

2.2. Activité du service de 1994 - 2001

Ces dernières années, le service des urgences voit son nombre d'admissions augmenter, il était de 9.611 en 1994, 11.125 en 2000 et 11.249 en 2001.

La progression a été constante pendant ces huit années (figure 1). (A noter que les données de 1996 sont manquantes).

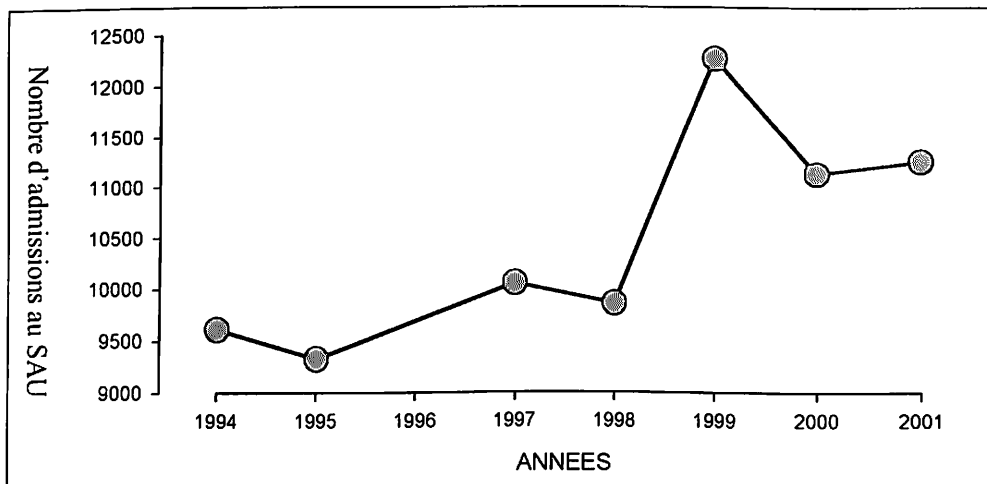


Figure 1: Evolution du nombre d'admissions au service d'urgences du CHL de 1994 à 2001 (données de 1996 manquantes)

Quant au nombre de patients hospitalisés à partir de la polyclinique, il tend à diminuer pour passer de 1839 en 1994 à 1259 en 2001 (Figure 2).

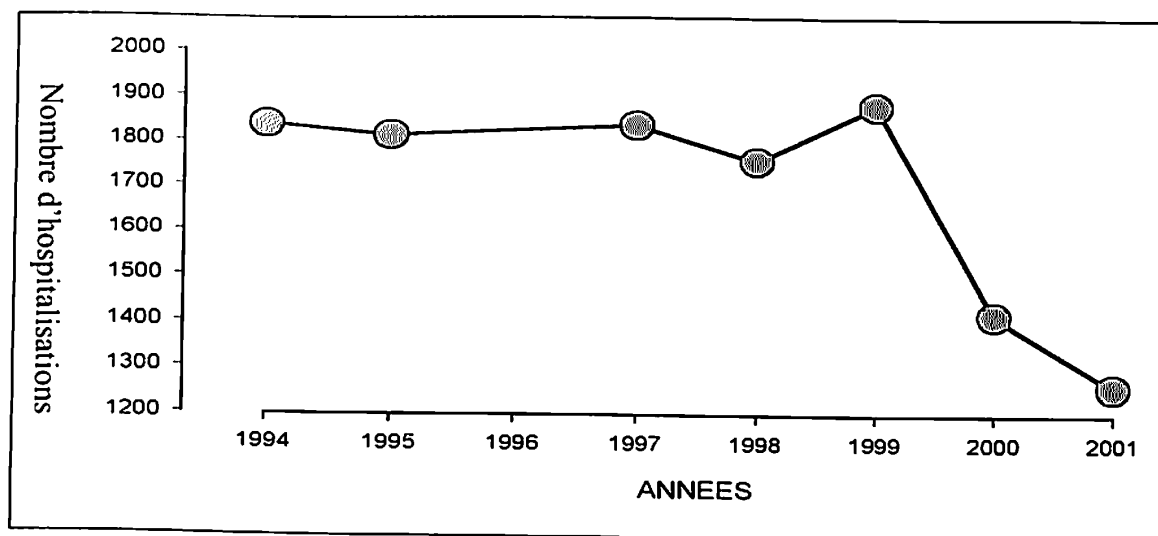


Figure 2: *Evolution du nombre d'hospitalisation au service d'urgences du CHL de 1994 à 2001 (données de 1996 manquantes)*

Si l'augmentation constante de la fréquentation des services d'urgence est un phénomène commun à tous les pays qui en sont dotés (3, 8, 17, 19, 5), elle se reflète généralement par une augmentation parallèle du nombre d'hospitalisations. Or, nous constatons au CHL un phénomène contraire. (diminution de 8% sur 7 années).

Ce phénomène s'est amorcé depuis 1998 et nous permet de proposer ici quatre explications plausibles:

- 1 l'introduction de l'assurance dépendance a amélioré largement la prise en charge des patients âgés ou dépendants à domicile,
- 2 en même temps, la restructuration des maisons de soins en centres intégrés permet de surveiller et de traiter un certain nombre de pathologies qui auparavant devaient être traitées à l'hôpital,
- 3 l'exploration très poussée en polyclinique permet d'exclure certaines pathologies en ambulatoire, dans d'autres hôpitaux ces cas sont d'abord hospitalisés puis investigués plus tard,
- 4 cette manière de procéder est étayée par une meilleure dotation en moyens diagnostiques (radiographies, laboratoire, par exemple).

Cette diminution du nombre d'hospitalisations va de parallèle avec une augmentation constante du nombre de consultations. Elle est passée de 7772 en 1994 à 9990 en 2001 (figure 3) parallèlement à l'augmentation du nombre de passages en polyclinique.

Les consultations représentent environ 81% des passages en 1994 et montent à 89% des passages en 2001.

D'où viennent ces patients? Il nous semble dès lors nécessaire de faire un parallèle avec l'activité des médecins de ville.

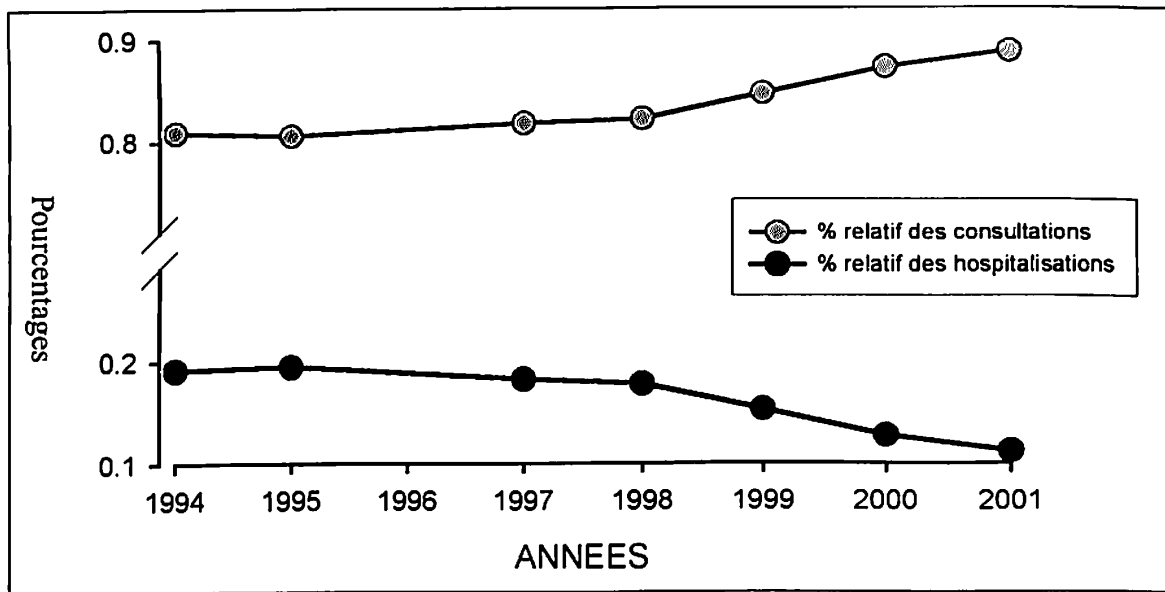


Figure 3: *Comparaison (en %) des consultations et des hospitalisations des patients au service d'urgences du CHL de 1994 à 2001. (Données de 1996 manquantes)*

3. LA MEDECINE DE VILLE

3.1. Le fonctionnement des gardes

Le fonctionnement des gardes de nuit des médecins généralistes se fait par un roulement défini sur une liste préalablement établie. Le service de garde débute le soir à partir de 22 heures jusqu'à 7 heures du matin. Le pays est divisé en trois grands secteurs:

- 1 le secteur Nord
- 2 le secteur Centre
- 3 le secteur Sud

Le secteur Nord dispose de deux médecins généralistes, le secteur Centre de trois médecins et le secteur Sud de deux médecins. Pendant la durée de son service, le médecin se tient prêt dans un centre de permanence déterminé pour chaque région par le Ministère de la santé; il dispose d'une voiture avec chauffeur et fonctionne uniquement sur base de visites à domicile.

3.2. La démographie médicale

Selon une étude parue dans un journal médical en 2002 (29), notre système de santé se dirige dans les 15 à 20 ans à venir vers une véritable pénurie de médecins, essentiellement chez les médecins généralistes libéraux.

Les médecins généralistes nés entre 1949 et 1962, sont âgés aujourd'hui de 40 à 53 ans et représentent 193 sur 267 médecins généralistes actuellement actifs, soit 72,3 %. Les médecins nés après 1962 ne constituent que 15,4 % de la totalité.

Le nombre moyen d'installations par an était de 13,8 pour les années de naissance de 1949 à 1962; il n'est plus que de 3,7 pour les années de naissance de 1963 à 1973.

Il a été tenté de faire une projection de la démographie en tenant compte des nouvelles installations (en moyenne 3,5 par an) et des seules sorties liées aux départs à la retraite. On constate alors que le nombre de médecins généralistes, restant plus ou moins stable jusqu'en 2009, se dirigera par la suite vers une situation de pénurie.

En même temps, l'accroissement de la population du Grand-Duché ainsi que son vieillissement (inversion de la pyramide des âges dès 2010 et sujets de 85 ans et plus qui doubleront dans les vingt années) fera augmenter parallèlement le recours au médecin. La médecine générale, déjà en peine dans certaines régions, ne sera plus à même de répondre à la demande.

Cette situation favorisera encore l'augmentation du flux des patients vers les services d'urgences.

4. CONCLUSION

A la lumière des données de la littérature ci-dessus, nous nous sommes intéressés aux motivations qui poussent les patients à se présenter aux urgences du Centre hospitalier de Luxembourg plutôt que d'être pris en charge en médecine de ville.

L'ETUDE

L'étude que nous avons menée au Luxembourg a été la première dans ce domaine, par conséquent nous avons envisagé dans un premier temps d'analyser nos observations sur un petit échantillon représentatif de la population se présentant au service d'urgences du CHL les jours de garde.

1. MÉTHODOLOGIE DE L'ETUDE

Tout patient se présentant au service d'urgences pendant un jour de garde durant les mois de mars et avril 2002 était susceptible d'être inclus dans notre étude. Ces patients étaient admis aux urgences pour un motif médical ou chirurgical, ayant entraîné ou non une hospitalisation.

Pour notre étude, nous avons élaboré deux questionnaires s'inspirant d'une enquête similaire réalisée en 1995 à l'hôpital Erasme à Bruxelles (15). Le premier questionnaire était remis au patient lors de son admission au service, le deuxième était destiné au médecin qui s'en occupait, les deux questionnaires furent assemblés pour l'évaluation. Parmi l'ensemble des patients admis seuls, ceux avec les deux questionnaires adéquatement complétés ont été inclus dans l'échantillon.

Ces questionnaires englobaient différents domaines afin de mieux appréhender et comprendre l'accroissement du flux d'admissions au service d'urgence du CHL; ainsi nous avons étudié les caractéristiques démographiques et médicales de même que les motivations des patients.

Les données démographiques de l'échantillon avait pour but d'établir un profil-type de patient. Elle portait sur la répartition selon le sexe et l'âge et posait des questions sur les nationalités, les lieux de résidence, mais aussi sur la situation sociale et professionnelle. Enfin, nous avons départagé les patients selon le moment et la manière de leur arrivée: semaine ou week-end, périodes de la journée, arrivée par leurs propres moyens, ambulance ou SAMU.

Les données médicales du questionnaire qui nous intéressaient étaient notamment:

- les motifs de recours, établis en catégories de spécialités, puis en symptômes précis,
- l'appréciation du patient à l'égard de son médecin traitant et du rôle qu'il lui attribuait,
- la motivation des patients à venir aux urgences et de l'attente qu'ils en ont.

Le questionnaire médical a analysé les données du point de vue du médecin aux urgences:

- le diagnostic en policlinique par spécialité dans un premier temps,
- le diagnostic précis dans un deuxième temps,
- l'estimation des médecins urgentistes sur la gravité de la pathologie et sur la nécessité de la traiter dans un service d'urgence,
- des différents temps de prise en charge.

2. ANALYSE GLOBALE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Sur le plan socio-démographique, l'analyse des données recueillies sur 480 dossiers a révélé qu'il s'agissait de patients de nationalité luxembourgeoise pour l'essentiel (48%), de sexe masculin (56%), jeunes (65% ont entre 20 et 49 ans) et qui viennent consulter pour un problème d'ordre traumatologique (24%). 2/3 d'entre eux viennent par leur propre moyen de transport.

87% des patients ont un médecin de famille. 93% en sont satisfaits et estiment que c'est un bon médecin: On peut alors conclure que le fait d'avoir un médecin n'est pas une raison pour ne pas consulter aux urgences.

En analysant les raisons qui les poussent à se rendre plutôt aux urgences, c'est essentiellement le manque de disponibilité du médecin de famille, ainsi que des difficultés à le joindre.

Mais, avant de se rendre aux urgences, 72% des patients n'ont pas essayé de joindre leur médecin, et 87% n'ont pas essayé de joindre un autre médecin généraliste qui assurerait le remplacement. A ce moment-là, l'argument du manque de disponibilité n'est plus vraie! Ce résultat est d'ailleurs similaire à celui de l'enquête faite à l'hôpital Erasme à Bruxelles, le taux de patients n'ayant pas essayé de joindre leur médecin traitant y est même de 97,6%.

Une autre raison qui incite les patients à se rendre aux urgences est leur manque d'information sur les aptitudes de leur médecin de famille à réaliser tel ou tel

examen dans son cabinet, ces mêmes constatations ont pu être faites dans d'autres hôpitaux en France ou en Belgique (14, 16).

Ils sont bien informés que leur médecin peut effectuer une vaccination (93%), les informer sur des problèmes tels que drogues, alcoolisme, SIDA, etc (83%), traiter une douleur de dos (66%) et suturer une plaie, faire une prise de sang et traiter une infection aigue ($\pm 60\%$).

En revanche, ils restent peu renseignés sur les compétences à réaliser certains actes ou traiter certaines pathologies au cabinet médical. Citons par exemple: l'examen gynécologique (17%), prise en charge d'une maladie cardio-vasculaire (23%), traitement d'une dépression (39%).

Le rôle qui lui est attribué est de «soigner» (29%) et de «faire un suivi médical» (25%).

L'analyse de l'expérience que les patients ont faite antérieurement dans un service d'urgences est assez intéressante: Seul, 14 % des patients ne sont jamais allés directement dans un service d'urgence. Dans le groupe de patients qui s'y sont déjà rendus directement, plus de la moitié (56,4 %) estimaient que leur état de santé nécessitait une prise en charge par des moyens techniques dont ne disposait pas leur médecin de famille.

Concernant le taux de satisfaction des patients qui s'étaient rendus directement dans un service d'urgence, 53% se déclarent très satisfaits des prestations grâce à l'efficacité (46,6%) et à la rapidité des soins (16,3%).

Parmi ceux qui n'étaient pas du tout satisfaits (6%), 36,1% citent la durée d'attente trop longue comme première raison. Nous retrouvons cette notion dans le groupe total: le souhait le plus souvent mentionné pour les urgences est qu'il y ait «plus de rapidité» (43%).

Les statistiques de fréquentation montrent que la plus grande proportion des patients se présentent aux urgences entre 8 heures et 18 heures (88,4%). Notons qu'à ces heures, la plupart des cabinets de ville sont ouverts.

Nous avons observé un pic d'affluence entre 9 heures et 10 heures du matin, cette plage horaire représente en moyenne 24% de la totalité des patients sur 24 heures. La moyenne de patients passe de 22 (± 19) à 39 (± 12) patients par heure. Ce phénomène pourrait s'expliquer de deux manières:

- le risque d'accident augmente avec le début de l'activité, qu'elle soit professionnelle ou privée, et/ou
- les personnes qui ont constaté qu'ils avaient un problème de santé en se réveillant, ont besoin d'un congé de maladie pour la journée.

Le délai de prise en charge est en moyenne de 59 (± 64) minutes, la durée des soins est de 44 (± 48) minutes et la durée globale de séjour (= délai de prise en charge + la durée des soins) est de 103 (± 77) minutes.

L'attente aux urgences est significativement plus longue pendant la semaine que les week-ends ($p < 0,001$), en effet le week-end seulement 8% des patients attendent plus de 60 minutes, alors qu'ils sont 46% les jours de semaine. L'explication peut se trouver dans le débordement du service la semaine par rapport au week-end puisqu'il sont 68% à se présenter la semaine, contre 32% le week-end.

Il y a plus de pathologie traumatologique en semaine. Cette constatation peut s'expliquer par une nécessité et possibilité de déplacements (professionnels ou privés) plus importante en semaine, et donc un risque potentiel accru d'accidents.

Les formulaires remplis par les médecins urgentistes retrouvent le plus souvent un diagnostic traumatologique (63%). 71% des patients de la cohorte ont bénéficié d'un ou plusieurs examens complémentaires, avec les examens radiologiques en tête. (65%). 39% des patients n'auront pas de congé de maladie, pour 50% des patients ce congé se situe entre 1 jour et une semaine.

Ce qu'il est important de souligner dans cette première analyse des données recueillies est que malgré le fait qu'ils se soient rendus aux urgences, **41% des patients sont d'avis que leur médecin aurait pu les soigner. Selon les médecins urgentistes, 64 % des patients auraient pu être traités par leur médecin de famille:**

Nous allons donc, dans une analyse approfondie, nous interroger sur le profil de ces patients et sur les raisons qui les motivent à se rendre au service d'urgences alors qu'ils **savaient** que leur médecin de famille aurait pu les soigner.

3. ANALYSE DES SOUS-GROUPES

Les patients ont été répartis en deux groupes:

- le premier groupe (groupe «oui») comprend les patients qui pensaient que leur médecin de famille aurait pu les soigner,
- le deuxième groupe (groupe «non») est constitué par les patients qui pensaient qu'il n'aurait **pas** pu les soigner.

La comparaison socio-démographique de ces deux groupes ne révèle aucune distinction concernant la nationalité, le sexe, le fait d'habiter au Grand-Duché du Luxembourg, la profession et la situation familiale (maritale et/ou parentale).

Seul l'âge semble avoir une légère influence ($p < 0,05$): les patients âgés de plus de 60 ans sont plus nombreux dans le groupe «non». Ils semblent avoir raison, car c'est dans ce groupe qu'une majorité de patients va être hospitalisée.

75% des patients du groupe «non» s'adresse à notre service pour un motif de trauma ($p < 0,001$) (figure 4), et 66% avec le souhait de pouvoir bénéficier du plateau technique ($p < 0,002$) dont ne dispose pas le médecin de ville.

C'est le premier groupe qui nous intéresse dans la discussion de la disponibilité des médecins de famille. 32% de ce groupe évoquent une difficulté à pouvoir joindre leur médecin de famille ($p = 0,001$) (figure 5), ainsi il est normal de les

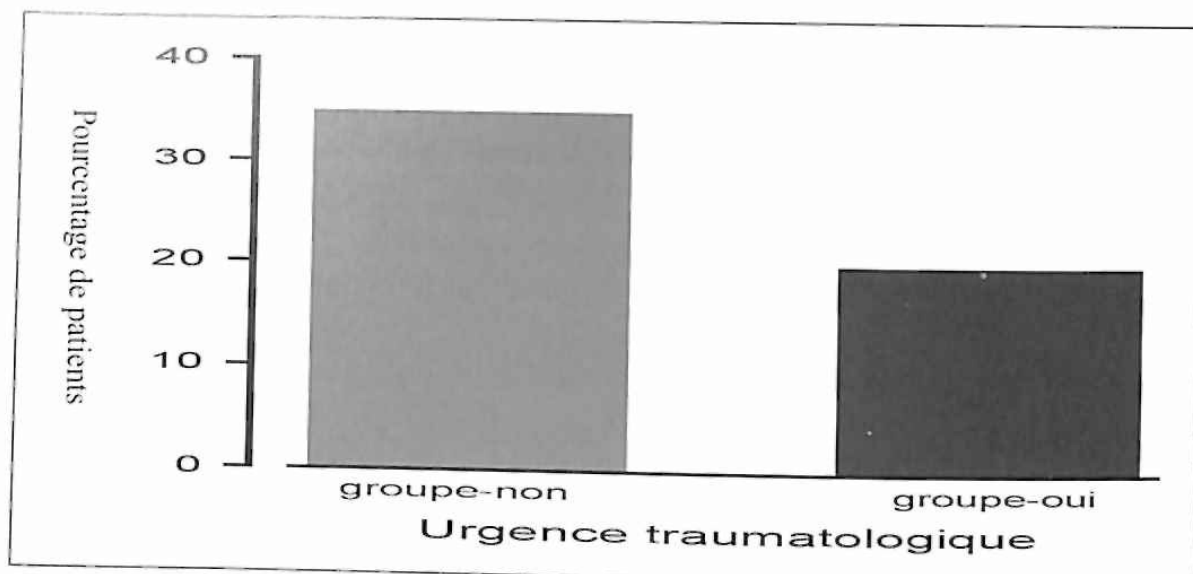


Figure 4: Comparaison en % des patients admis pour une urgence traumatologique selon que les patients pensaient que leur médecin de famille n'aurait pas pu les soigner (groupe «non») ou aurait pu les soigner (groupe «oui»)

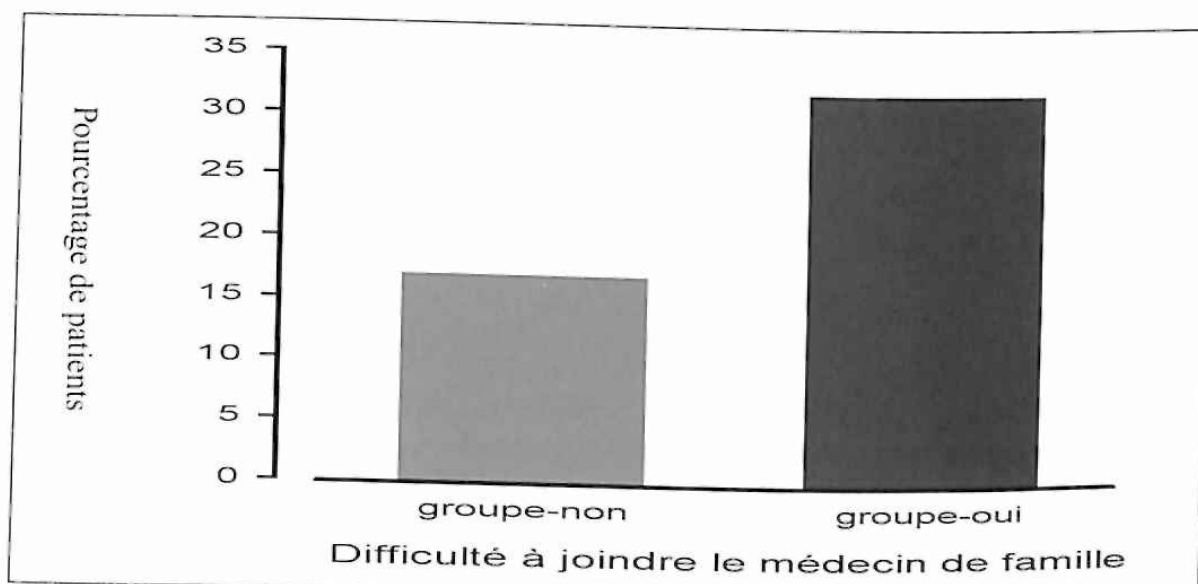


Figure 5: Comparaison en % de la difficulté à joindre le médecin de famille selon que les patients pensaient que leur médecin de famille n'aurait pas pu les soigner (groupe «non») ou aurait pu les soigner (groupe «oui»)

retrouver plus nombreux le week-end lorsque les cabinets de médecine générale sont fermés. Le groupe «oui» représente 46% des consultants le week-end, contre 35% du groupe «non» ($p = 0,03$).

La durée des soins s'en voit de même diminuée par rapport au groupe «non»: ils sont 36% du groupe «oui» à avoir une durée de soins inférieure à 15 minutes,

comparés à 20% pour le groupe «non». Il nous semble logique également que leur durée de séjour soit moins longue puisqu'ils nécessitent vraisemblablement moins d'examen complémentaires pouvant prendre du temps. En effet seulement 54% des patients de ce groupe ont eu un examen complémentaire comparé à 80% du groupe «non».

Ils ont également moins de jours de congés de maladie.

Finalement, nous avons comparé l'opinion des patients des groupes «oui» et «non» avec l'avis des médecins du service: est-ce que les professionnels arrivent aux mêmes conclusions que les patients?

80% des patients du groupe «oui» ne s'étaient pas trompés en pensant que leur médecin de famille aurait pu les traiter, tandis que 50% des patients du groupe «non», avaient surestimé l'état de gravité et d'urgence de leur pathologie, et donc sur la nécessité à venir dans un service d'urgences.

Le médecin de famille a un rôle de tri réel et si les patients pouvaient être mieux informés sur les possibilités et compétences du médecin généraliste, une diminution certaine d'admissions inutiles aux urgences pourrait être réalisée.

PROPOSITIONS DE SOLUTION

Des solutions ont été proposées dans différents pays afin

- d'endiguer le flux croissant des admissions aux urgences, mais également
- de réorganiser les services d'urgences en augmentant leur efficacité, en essayant d'améliorer la qualité de la prise en charge du patient:

1. LE TRI À L'ENTRÉE DES URGENCES

De nouvelles stratégies d'accueil devraient s'imposer (12, 26) où le rôle d'une infirmière d'Accueil et d'Orientation (IAO) serait nécessaire: tous les malades arrivant seraient dirigés vers elle au point d'accueil.

Elle informerait aussitôt les médecins dans le cas où il y aurait distinction entre les circuits selon les degrés de gravité, elle se référerait au médecin pour orienter les patients. Elle coordonnerait les relations avec les accompagnants.

Dans la littérature, cette institution a surtout permis de réduire significativement les délais d'attente des patients les plus instables (27). Brivet et al. ont noté que l'appréciation de la consultation aux urgences est indépendante de sa durée, mais qu'elle est étroitement liée au délai d'attente du médecin et aux explications reçues (6).

2. LES ÉTABLISSEMENTS ANNEXES

En France, on propose la création d'une structure médicale ouverte en permanence disposant d'un plateau technique fonctionnant sans rendez-vous et sans

préalable. Les Agences Régionales Hospitalières (ARH) ont demandé aux médecins généralistes libéraux d'apporter leur contribution aux problèmes des services d'urgences. Ils suggèrent la création de maisons médicales ouvertes 24H/24H à proximité immédiate des hôpitaux (18, 23).

Le principal intérêt mis en évidence serait la possibilité pour le patient se présentant au service d'urgence et nécessitant une consultation de médecine générale d'y être pris en charge rapidement. Il peut aussi se rendre directement dans cette **structure «ouverte»**. D'un autre côté, c'est un mode de travail sécurisant pour le médecin et le malade du fait de sa localisation auprès d'une structure hospitalière (21).

3. RÉORGANISATION DES LOCAUX DES SERVICES D'URGENCE

Actuellement, au Canada l'on s'oriente vers une subdivision des urgences en deux parties: une pour les cas graves a priori à hospitaliser et une pour les cas bénins à traiter en ambulatoire.

L'organisation fonctionnelle du service peut être analysée en suivant le parcours du malade de l'entrée des urgences à sa sortie:

- **Accueil et tri**

Le tri dès l'entrée par une infirmière ou éventuellement un médecin est généralisé progressivement.

- **Salle d'attente**

On ne vient pas aux urgences pour attendre. L'attente augmente l'angoisse, laisse les pathologies s'aggraver et génère l'insatisfaction. La conception doit permettre l'accès immédiat aux lieux de soins, la salle d'attente serait supprimée!

- **Les lieux de soins: spécificité et polyvalence**

Les lieux de soins sont adaptés à la prise en charge et la gravité des cas déterminée par le tri à l'accueil.

Il doit y avoir une unité «chaude» pour la réanimation et les soins aigus (1 à 2% des malades arrivant), ensuite un «fast-track» (30% des malades). Le fast-track n'est pas une consultation sans rendez-vous, mais un lieu de soins pour malades essentiellement ambulatoires (contentions, sutures, examen ORL, ophtalmologique etc). Nous retrouvons néanmoins ici une zone d'attente dédiée aux malades déjà triés à l'accueil. Le recours au plateau technique autre que l'imagerie périphérique est réduit au strict minimum. La zone fast-track dispose de son personnel médical et paramédical propre. Un accueil psychiatrique s'y associe logiquement.

- **Zone transit**

C'est le transfert de l'attente après l'examen médical initial du malade libérant les lieux d'examen; il s'agit d'un espace sous surveillance infirmière et à proximité des zones médicales.

- **Evaluation finale et sortie**

Après synthèse et élaboration d'une décision finale, le patient retournera à domicile, sera hospitalisé dans une unité de soins ou sera transféré dans une autre structure.

Dédier un lieu spécifique à cette fonction suppose une adaptation architecturale. L'idéal serait un concept linéaire, le patient ne revenant pas sur ses pas. Le circuit en boucle revenant au point d'entrée pose le problème des flux d'entrée et sortie.

- **Les unités associées:**

- unité d'hospitalisation de courte durée: C'est un élément indispensable à la prise en charge des malades, lieu d'observation de courte durée, jusqu'à stabilisation d'un état clinique, pour donner du temps au temps, pour mieux décider de l'orientation ultérieure ou pour un hébergement court médical ou médico-social.
- unité d'imagerie: Environ 50% des malades passant dans un service d'urgences nécessitent un acte d'imagerie médicale en urgence. Elle est donc indispensable en association avec le service d'urgences. En outre de la radiographie classique, on disposera d'une échographie et d'un scanner.

Voir et être vu: assurer la sécurité des malades et du personnel. Elle doit primer sur la confidentialité dans ce lieu à hauts risques.

Adapter l'environnement à la gravité du cas: équipement de réanimation mais aussi environnement adapté à des urgences d'ordre affectif et psychique (25).

4. L'INFORMATISATION DE LA MÉDECINE D'URGENCE

L'utilisation d'un équipement et d'un réseau informatique efficace permet d'échanger des données médicales avec les médecins impliqués dans les soins primaires et de préciser la fréquentation réelle d'un service hospitalier donné.

La standardisation du dossier médical peut s'intégrer dans le cadre global de l'hôpital, aboutissant à un dossier médical informatique unique pour chaque patient, accessible dans tous les services où passera le malade (7).

CONCLUSION

Cette étude a révélé une multitude de problèmes, que l'on pourrait approfondir.

Elle a confirmé statistiquement ce que les professionnels de la santé désespèrent de faire comprendre au pouvoir public et à la population elle-même. Nous allons nous limiter ici aux conclusions qui nous semblent les plus pertinentes.

1. Le résultat nous a permis dans son ensemble d'observer le même phénomène que dans d'autres pays, à savoir que le Luxembourg ne déroge pas à la règle et voit également une augmentation constante de l'afflux aux urgences.

2. De même, nous sommes en présence d'une modification de l'attitude des patients et d'une évolution du concept d'urgence où une simple consultation aux urgences est devenue un mode de consommation médicale habituel.
3. Le nombre important de patients qui ne nécessitent pas de congé de maladie (39%) confirme l'hypothèse que ce sont bien des pathologies légères qui engorgent les salles d'attente des services d'urgences.
4. La population luxembourgeoise est mal informée sur les compétences et les possibilités de traitement en cabinet de ville.
5. une réorganisation de la médecine de ville avec des maisons médicales qui assureraient une permanence 24h/24 pourrait réorienter les patients vers la médecine générale. Ce nouveau mode de soins d'urgence deviendrait en même temps un véritable réseau de prise en charge avec un partenariat sans faille entre la médecine générale libérale et la médecine d'urgence hospitalière.

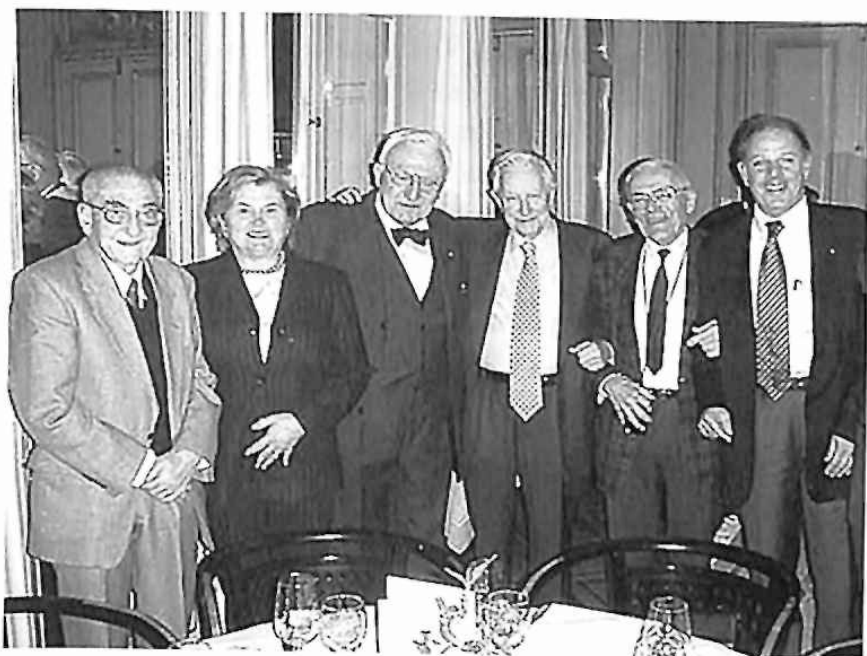
BIBLIOGRAPHIE

1. **AGENCE REGIONALE DE L'HOSPITALISATION DE LORRAINE** Document relatif à l'élaboration du schéma régional d'organisation sanitaire. Thème: urgence. Janvier 1999.
2. **BARON D, LECONTE P, GARREC F, BERTHIER F.** Les indicateurs des performances d'un service d'urgence. Démarche qualité dans les services d'urgences, 10 Mars 1998.
3. **BAUBEAU D, DEVILLE A, JOUBERT M, FIVAZ C, GIRARD I, LE LAIDIER S.** «Les passages aux urgences de 1990 à 1998: une demande croissante de soins non programmés. Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) N° 72 Juillet 2000, 1-8».
4. **BLEICHNER G, MAMET PH, DESBOUDARD S.** Enquête sur le fonctionnement des services d'accueil et d'urgence de 260 hôpitaux généraux français. Réan. Soins Intens. Med. Urg. 1990; 6: 31-37.
5. **BLETTERY B, PERRIN B.** Evaluation de l'activité d'un service d'accueil des urgences, bilan de 10 ans d'activité (de 1987 à 1997), sur 280 000 patients. Réan. Urg. 1999; 8, 2, 175.
6. **BRIVET F, GUY J, BERNEZ MP et al.** Evaluation de la consultation dans un service d'urgences. Réan. Urg. 1992; 1: 712-717.
7. **BRUNET F.** «La télémedecine et les urgences», expériences étrangères. Revue d'expériences Françaises et étrangères, Juillet 2000.
8. **CAU D.** «Les urgences chez l'enfant, un souci devenu majeur»; Revue: Urgences pratiques (UP), juin 1999.
9. **COHEN J.** Accidents and emergency services and general practice conflit or cooperation? Family practice 1987; 4: 81-83
10. **DALE J, GREEN J, REID F, GLUSCHMAN E.** Primary care in the accident and emergency department care. One prospective identification of patients. B med journal 1995; 311: 423-426
11. **DEBAUD S.** «Informatisation de l'accueil des urgences»: une première démarche vers l'assurance qualité, Thèse de médecine générale soutenue publiquement le 16 Janvier 1997, Hôtel Dieu à Paris. Chapitre IV: Historique et état des lieux.

12. **DENANCE 'AM, FRAISSE F.** Réaménagement d'un service d'urgence: réflexion sur une structure. *Agressologie* 1989; 30: 201-205.
13. **DERNIER P.** Les services d'urgence: Lieu d'accueil, lieu de soins Bruxelles santé N°24, 2001: 10-15.
14. **DRION B.** Pourquoi pas le généraliste? *Le journal du médecin* 887, 2-3. 19 Septembre 1995.
15. **LECLERQ P.** Enquête sur les patients utilisateurs d'un service d'urgence. Réalisée par le laboratoire d'Economie de la Santé de l'ULB (Université Libre de Bruxelles) Page 1, 8,17 à 20, 22 à 23, 26. Octobre 1995.
16. **GOAZIOU MF.** Enquête auprès des patients consultants à l'hôpital Edouard-Herriot de Lyon *Rev Prat Med Gen* 2001; 15, n° 533: 469-473.
17. **HULL S, REES JONES I, MOSER K, FISHER J.** The use and overlap of AED and general practice services by patients registered at two inner London general practices. *Bri J Gen Prac* 1998; 46: 1575-1579.
18. **LAFAY V.** Consultation de médecine générale Lettre communication interne. Assistance Publique, Hôpitaux de Marseille, hôpital Nord.
19. **MACLEAN SL, BAYLEY EW, COLE FL, BERNARDO L, LENAGHAN P, MANTON A.** The lunar project: a description of the population of individuals who seek health care at emergency departments. *J. Emerg. Nurs.* 1999, 25, 4: 269-282.
20. **MAMET PH, BLEICHNER G, HOZAPEL L.** Enquête sur les services d'accueil des urgences des centres hospitaliers régionaux universitaires. *Réan. Urg.* 1992; 1: 568-577.
21. **MICOR L.** Analyse descriptive de la population admise au service d'accueil de urgences en 1999 pour un motif de recours médical n'ayant pas été suivi d'une hospitalisation, étude rétrospective de 9237 patients. Thèse de Décembre 2001, université Henry Poincaré, faculté de médecine de Nancy, 27-47.
22. **PENEFF J.** «Evaluation au urgences» Les urgences: le point de vue des usagers. Communication lors du séminaire de la Société Française d'Urgences Médicale (SFUM). Paris 30 Janvier 1997.
23. **RANDOUX F.** Des médecins libéraux désengorgent les urgences à Roubaix colloque Paris, juillet 2000 sur les urgences médicales.
24. **SIMAGA D.** Organisation des soins dans les centres urbains Compte rendu du 9^{ème} congrès national des observatoires régionaux sur la santé des années 2000.
25. **SIMON N.** Organisation médicale des urgences: implication architecturale Collège des Réanimateurs Urgentistes de France (CREUF). Poissy St Germain
26. **STEG A.** Rapport sur la médicalisation des urgences Commission nationale de restructuration des urgences en 1989
27. **TABOULET P, FONTAINE J.P, AFDJEIA, TRAN DUCC, LE GALL J.R.** Triage aux urgences par une infirmière d'accueil et d'orientation (IAO). Influence sur la durée d'attente à l'accueil et la satisfaction des consultants. *Réa. Urg.* 1997; 6: 433-442.
28. **TEMPELHOLF G, PRIOLET B, DEBOCK B, DUCREUX J.C.** Recrutement d'accueil, analyse à l'aide d'une classification simple. *Rev. Prat. Med. Gen.* 1990; 5: 85-90.
29. **WAGNER G.** Etude de la démographie médicale au Luxembourg *Le corps médical* N° 10, Juin 2002, 246 - 253.

Laudatio pour le 80^e anniversaire du Prof. K. Karbowski

J'ai eu le privilège et le plaisir de participer à la «laudatio» pour le 80^{ième} anniversaire de mon ami le professeur K. Karbowski à l'Inselspital de Berne. Ce neurologue et expert de renommée mondiale en épileptologie et électroencéphalographie est membre d'honneur de notre société et a contribué à notre bulletin par des articles de haut niveau. De tous les discours prononcés au symposium qui lui a été consacré, je retiens les paroles émouvantes de sa petite-fille Nicole Curti, dont je vous propose le texte intégral.



*de gauche à droite:
Prof. K. Karbowski,
Madame Rita Metz,
Prof. Henri Metz,
Prof. M. Mumenthaler,
Prof. J. Kugeler et le
Prof. Chr. Hess*

Au dîner de gala qui a suivi cette réunion je fus impressionné par la verve des «seniors des neurosciences» qui entouraient le cadet que j'étais à cette occasion. Je nomme le jubilaire – 80 ans, le prof. Marco Mumenthaler – 83 ans, actuellement en tournée aux U.S.A pour présenter la nouvelle version anglaise de son traité de neurologie, le professeur Johann Kugeler – 85 ans qui a encore participé au slalom géant du EEG-ski meeting en janvier 2005 et finalement le professeur Rudi Hess – 92 ans qui rappelle avec précision les travaux de son père, Prix Nobel de neurophysiologie.

Est-ce que la pratique des neurosciences aurait un effet protecteur sur les neurones? Souhaitons-le!

Henri Metz

Lieber Grossvater, sehr geehrte Damen und Herren,

heute ist ein besonderer Tag und deshalb wollte ich mir – als Enkelin des Jubilars – die Gelegenheit nicht entgehen lassen, Ihnen einige – sicherlich weniger bekannte – Aspekte aus der Arbeit und aus dem Leben meines Grossvaters nach seiner Pensionierung zu schildern. Ich möchte Ihnen erzählen, was mich – unbeschwert von jeglichem medizinischem Sachverstand – von den grossväterlichen Tätigkeiten besonders beeindruckt hat.

Als Kind stellt man sich ja immer die Frage welchen Beruf die Eltern und Grosseltern ausüben. Während meiner Kindheit konnte ich mir vom Beruf meines Grossvaters eigentlich nichts Konkretes vorstellen. Während einer meiner Besuche im Inselspital, sass ich im Büro meines Grossvaters, welches mit Büchern und Papier überfüllt war, und beschloss ihn zu fragen, was er denn eigentlich den ganzen Tag mache. Und er meinte „ich werte Kurven aus“. Und weil ich das nicht verstand, zeigte er mir eine nette Zeichnung, die für mich wie ein Panorama mit den Bergspitzen von Rougemont aussah. Rougemont ist der Ferienort, wo ich oft mit meinen Grosseltern Skifahren ging. Endlich, endlich verstand ich! Als ich dann meine Freundinnen in der Schule traf, sagte ich sehr stolz „mein Grossvater ist nicht nur Direktor [*eigentlich Chefarzt*] vom Inselspital und sondern er wertet auch die Bergkurven von Rougement aus!“.

Meine Urgrosseltern, Grosseltern, meine Eltern waren und sind alle Ärzte. Als erste meiner Familie habe ich mit der Tradition, Medizin zu studieren, gebrochen. Trotzdem haben mich einige Persönlichkeiten der Medizin – bedingt durch die vielen Recherchen und Publikationen meines Grossvaters – stark beeindruckt. Ich möchte in den folgenden Minuten auf drei von ihnen eingehen.

Professor Maurice Roch ist die erste der drei Persönlichkeiten.

Mein Grossvater hat Professor Roch, mit dem er befreundet war, zutiefst bewundert und war durch seine humanistische Sichtweise der Medizin sehr beeindruckt. Ich wage sogar zu behaupten, dass mein Grossvater gemäss der Lehre von Professor Roch gehandelt hat. Unter anderem, hat mein Grossvater, zusammen mit meiner Grossmutter und meiner Mutter, im Jahre 1997 (also 7 Jahre nach seiner Pensionierung) einen Artikel in Memoriam des Professors Maurice Roch anlässlich seines 30. Todestages in der „Revue médicale de la Suisse Romande“ publiziert.



*Le professeur K. Karbowski et son épouse
le Dr M. Karbowski*

Die zweite Persönlichkeit ist Samuel August Tissot.

Während meiner Adoleszenz war für alle meine Freundinnen der Name Tissot der Inbegriff von Uhren. Für mich war es anders. Tissot ist Samuel-Auguste Tissot! Keine Uhr, sondern *[ich zitiere meinen Grossvater]* „ein Allgemeinpraktiker der zu den grössten Ärzten der Epoche der Aufklärung und zu den Gründern einer rationalen, der Scharlatanerie entgegengesetzten Medizin, gehört“. Überdies war er Gründer der modernen Epileptologie. Während meiner Adoleszenz durfte ich Seiten und Seiten der Recherchen und Bücher, die mein Grossvater über Samuel Tissot geschrieben hat, Korrekturlesen. Samuel Tissot war omnipräsent bei uns zu Hause. Sie verstehen jetzt sicherlich weshalb für mich als 16-jährige Tissot nicht einfach einer Uhr gleichgestellt werden konnte!

Letztendlich möchte ich noch auf eine der neuesten Arbeiten meines Grossvaters eingehen. Am 1. Mai 1991 publizierte mein Grossvater in der Zeitung „Der Bund“ einen ersten Artikel zum Thema des Massakers von Katyn. Das Massaker von Katyn ist ein Oberbegriff für die Ermordung von über 22'000 polnischen Kriegsgefangenen während des 2. Weltkrieges. Es wurde bis dahin nie öffentlich anerkannt, dass diese Ermordung nicht durch die Deutschen Militärs verordnet worden war, sondern durch die Sowjetischen Truppen. Mein Grossvater hat sich während Jahren für die Anerkennung dieses Sachverhaltes durch die russische Regierung eingesetzt und auch dafür, dass die Massengräber polnischer Offiziere gepflegt werden. Unter schwierigsten Bedingungen reiste er 1991 sogar dorthin und besuchte diese Stätte des Schreckens.

Am 13. April 1993 publizierte „Der Bund“ auf der 2. Seite einen Artikel meines Grossvaters anlässlich der Veröffentlichung verschiedener Dokumente, die endgültig bewiesen, dass die Massenerschiessungen polnischer Kriegsgefangener im Frühjahr 1940 durch das Politbüro von Stalin verordnet worden waren. Im Jahre 2003 recherchierte mein Grossvater über François Naville, die dritte und letzte Persönlichkeit, die mich geprägt hat.

François Naville, ein Genfer Gerichtsmediziner, war Mitglied einer Internationalen Ärztekommision, die nach Katyn fuhr um Obduktionen an Leichen durchzuführen und Zeugenaussagen zu sammeln. Naville hat schon damals erkannt – und das im Gegensatz zu der vorherrschenden politischen Meinung in der Schweiz, dass die Morde im Frühjahr 1940 stattgefunden hatten, in der Zeit als Katyn unter Sowjetischer Herrschaft stand. Mein Grossvater publizierte Artikel zu Ehren des Professor François Navilles in der Schweizerischen Ärztezeitung im 2003 und im Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Luxembourg im Januar 2004. Mein Grossvater hat ebenfalls mehrere Vorträge zum Thema von Katyn und Professor Naville in Genf und Bern gehalten.

Wie schon erwähnt, wurde mein Grossvater im Jahre 1990 pensioniert. Man könnte Pensionierung mit Beschäftigungsrückgang in Verbindung setzen. Aber nicht wenn man Karbowski heisst! Ich kann ihnen garantieren, dass nicht ein Tag

vergangen ist, an dem mein geliebter Grossvater nicht über irgendein Thema entweder der Geschichte oder der Geschichte der Medizin recherchiert hat. Aber nicht nur das!

Mein Grossvater fährt trotz seines Alters jedes Jahr Ski, geht täglich mit seinem geliebten Hund, namens Zambo spazieren, verschlingt die neuesten Biographien über historische Persönlichkeiten, Bücher über Geschichte und Politik, verfolgt die Börsenentwicklung täglich und kümmert sich ebenfalls mit viel Hingabe um meine Karriereplanung.

Er hat sogar in den letzten Jahren, dank viel Geduld (ich muss zugeben, auch meinerseits!) gelernt mit Computern umzugehen. Die Hilferufe, weil irgendein Computerproblem entstanden ist und mein Grossvater – verständlicherweise – nur seine geliebte Enkelin mit der Behebung dieses Problems betraut, sind immer seltener geworden. Ich möchte dazu sagen, dass ich wirklich unglaublich stolz bin, dass mein Grossvater sich immer auf dem Stand der neusten Dinge hält. Es ist nicht selbstverständlich, dass man mit 80 Jahren Internetrecherchen macht, E-Mails und SMS herumschickt, und Texte in Word verarbeitet!!

Mein Grossvater hat eine Leidenschaft für Sprichwörter. Ab und zu erhalte ich eine Karte oder einen Brief, der ein neues Sprichwort enthält. Meistens handelt es sich um lateinische Sprichwörter. Folgende grossväterliche Mitteilung habe ich in meinen Sachen wieder gefunden und die ist bezeichnend für seine Einstellung: *Ars longa, vita brevis*. Mein Grossvater hat dazu handgeschrieben: „Kunst ist lang, das Leben ist kurz. Wissen ist zu gross um es ganz im Leben zu erfassen.“

Lieber Aba [*Grossvater*], ich bin zutiefst erfreut und sehr stolz, dass ich 15 Jahre nach Deiner Abschiedsvorlesung wieder hier in der Insel bin, um diesen Tag zu Deinen Ehren mit Dir zu teilen. In meinen Augen bist Du derselbe wie im März 1990, nur noch etwas reifer und weiser! Du bleibst für mich der liebevollste, intellektuellste und einfach der beste Grossvater den man sich wünschen kann. *Bardzo chebie kocham. [Ich liebe Dich sehr.]*

Nicole Curti

Revue de livres

Mechanical Sutures in Operations on the Small & Large Intestine & Rectum, par Félicien M. Steichen et Ruth A. Wolsch, 275 pages, ISBN: 0-9749358-2-4, Ciné-Med inc. 127, Main Street North, Woodbury, CT 06798 USA 2004, US\$ 159.00.

Seule l'amitié – mais n'est-elle pas un argument irrécusable? – peut justifier que tout en n'étant pas spécialement habile de ses mains soi-même, on s'autorise une brève chronique concernant un précis de technique chirurgicale.

Le docteur Félicien M. Steichen, professeur de chirurgie au *New York Medical College*, a rédigé avec sa collaboratrice Ruth A. Wolsch un ouvrage qui frappe d'emblée par son extrême concision. Concision et simplicité sont le luxe de l'expert authentique! Le texte est donc réduit à l'essentiel, dans la bonne tradition anglo-saxonne sans verbiage ni fioritures. Les illustrations – il y en a plus de 200 – dont il est à chaque page l'accompagnement, sont d'une précision et d'un format tels que l'œil les capte immédiatement. Et cela avec la surprise de trouver de la beauté et de la poésie à des organes aussi peu exaltants a priori que le sont l'intestin grêle et le recto-sigmoïde !

Les auteurs traitent en une première partie des sutures mécaniques dans les opérations intestinales par laparotomie, une deuxième partie étant consacrée aux procédés opératoires laparoscopiques. L'accent est mis sur une approche très didactique de cette technique dans plus de quarante-cinq indications de chirurgie viscérale, «*presented by one of the leading authorities on the subject ... pioneer of modern surgical stapling*», précise l'éditeur.

Ce serait mal connaître le docteur Steichen que de s'attendre à ce qu'il se contente de manipuler le bistouri et l'agrafeuse. Une introduction succincte à chacune des deux grandes subdivisions du texte insufflé à celui-ci, sans vains effets de style ni étalage d'érudition, le sobre enthousiasme de l'auteur pour la science chirurgicale. Son sens et sa connaissance de l'histoire de son art soulignent la profondeur de ses racines de chirurgien, de pédagogue et de savant.

Si j'étais chirurgien, je me précipiterais sur les leçons que prodigue ce livre. N'ayant pas cette chance, j'en goûte une autre: celle que représente une longue et fidèle amitié. Elle me vaut e. a. de pouvoir jeter des coups d'œil admiratifs sur une brillante production écrite; de son existence, le monde médical est redevable au Grand-Duché de Luxembourg et aux Etats-Unis d'Amérique (dans l'ordre chronologique).

Raymond Schaus

Calendrier des conférences et présentations

organisées par ou sous les auspices
de la Société des Sciences Médicales

2004-2005

- 20.10.04 „Management neurogener Dysphagien: Diagnostik und Therapie“. (Dr Ch. Ledl, Neurologie Klinik Bad Aibling et Dr Jérôme Kechian, CHL) au CHL.
- 20.11.04 Journées d'actualités thérapeutiques organisées par l'Université Henri Poincaré de Nancy en collaboration de l'ALFORMEC (Université de Luxembourg, Campus Limpertsberg).
- Programme:**
- Les nouveaux contraceptifs (Prof. Monnier-Barbarino, Dr J.P. Ragage)
 - Co-prescription IPP avec AINS ou Coxibs: quelles indications (Prof. J.-D. De Korwin, Prof. P. Gillet)
 - Prise en charge du syndrome métabolique (Prof. O. Ziegler, Prof. B. Guerci)
 - Insuffisance rénale et prescription médicamenteuse (Prof. F. Paille, Prof. P. Gillet)
 - Cancer de la prostate: quand et comment faut-il le traiter? (Prof. Ph. Mangin, Prof. L. Cormier)
 - Les formes lévogyres: intérêt? (Dr Y. Clémence, Prof. F. Paille)
- 28.11. 04 Longévité et Vieillesse: Le Rôle des Hormones par le Prof. Etienne-Emile Baulieu, Collège de France (Centre Hospitalier de Luxembourg).
- 30.11. 04 Pourquoi est-il si difficile de soigner le cancer: Les nouvelles frontières thérapeutiques (Parlement Européen, Bâtiment R. Schuman, Luxembourg-Kirchberg).
- Programme:**
- Pourquoi est-il si difficile de soigner le cancer? (Silvio Garattini, Bergamo)
 - Nouvelle approche pour guérir le cancer: applications de la radio-chirurgie extra-cranienne (Guy Storme, Bruxelles)
 - Nouveaux médicaments dans le traitement du cancer (Mario Dicato, Luxembourg)
 - Programme de formation continue en oncologie pour spécialistes et chercheurs: au Luxembourg le nouveau siège de l'Ecole Européenne d'Oncologie – Expression Française (André Kerschen, Luxembourg)
- 25.02. 05 Regard sur la Musicothérapie par Lony Schiltz, docteur en psychologie clinique, CRP-Santé (Université de Luxembourg).
- 12.04. 05 Les anticorps antinucléaires: Utilité en 2005 par le Prof. René Humbel à l'occasion de l'Assemblée Générale de la Société des Sciences Médicales (Centre Hospitalier de Luxembourg).
- 02.05. 05 Antibiotics and the rise and fall (?) of multiresistant bacteria par le docteur Frank Glod, University of Michigan/USA.
- 30.05. 05 La magnéto-cardiographie optique: une révolution dans le diagnostic des troubles cardiaques par le Prof. Antoine Weis, Université de Fribourg/CH.
- 04.06. 05 Les certificats (ALFORMEC).

