

**Décès de l'épouse de Bernard Wesphael:
la mort accidentelle
par cocktail médicaments-alcool
est une piste réaliste et plausible.**

Paul Lannoye,
Député européen honoraire,
Docteur en Sciences
paul.lannoye@skynet.be

Maria Denil,
Ancienne assistante
au Parlement européen
danielmaria.denil@gmail.com

Namur, le 19 juin 2014

Pour toute question relative à la procédure, aux conditions de détention et à l'évolution du dossier "Wesphael", vous pouvez contacter Jean Thiel ou Luc Cremer à l'adresse courriel lesamisdebernardwesphael@gmail.com

Étude relative aux substances trouvées dans le sang

0. Préambule

L'étude qui suit est basée sur les données relatives aux résultats sanguins qui ont été diffusées dans différents médias depuis janvier 2014. Ces données nous ont permis de faire une série de recherches. Nous tenons à signaler que **toutes les considérations et conclusions sont le fruit de nos propres investigations.**

1. Remarque préliminaire relative aux unités de mesure

Il est utile de rappeler que

- g = gramme ; mg = milligramme ; µg = microgramme ; l = litre ; ml = millilitre
- 1 g = 1000 mg 1 mg = 1000 µg 1 l = 1000 ml
- de ce qui précède il résulte que :
1 mg X / l sang = 1 µg X / ml sang (X = une substance)
(car : 1 mg/l = 1000 µg/1000 ml = 1µg /ml)

2. Les principales substances retrouvées dans le sang

	Taux trouvés	Seuils toxiques indiqués
a. Benzodiazépines Classe de médicaments qui présentent des propriétés anxiolytiques, sédatives et hypnotiques. Il n'existe pas de différences cliniquement significatives entre les différentes benzodiazépines. Ceux-ci diffèrent surtout par leur durée d'action. (Source: Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique: http://www.cbip.be/GGR/MPG/MPG_JAA.cfm)		
- Clotiazépam	0,13 µg/ml de sang	>0,7 µg/ml de sang
- Lorazépam	0,02 µg/ml de sang	-
- Lormétazépam	0,10 µg/l de sang	>0,1 µg/ml de sang
- Nordazépam	0,13 µg/ml de sang	>0,8 µg/ml de sang
b. Citalopram Antidépresseur	0,56 µg/ml de sang	>0,60 µg/ml de sang
c. Alcool	2,99 g/l de sang	-

- Signalons que **les benzodiazépines** et **l'alcool** présentent un point commun crucial : ces substances sont des **dépresseurs du système nerveux central**. La dépression du système nerveux central peut mener à la détresse respiratoire, voire à l'arrêt respiratoire.
- Trois des substances retrouvées dans le sang de Véronique Pirotton retiennent plus particulièrement l'attention. Il s'agit du **Lormétazépam**, du **Citalopram** et de **l'alcool**.

3. Remarques relatives aux trois substances précitées

a. Le Lormétazépam

La quantité indiquée dans le rapport est de 0,10 µg/l sang (soit 0,0001 µg/ml de sang).

Le seuil de toxicité retenu : plus de 0,10 µg/ml de sang (soit 100 µg/l sang).

On peut donc en conclure que le taux trouvé est 1000 fois inférieur au seuil toxique.

Cependant, deux aspects interpellent :

- Pour le lormétazépam, le résultat d'analyse est exprimé en µg/l sang.
Or, pour tous les autres médicaments, les résultats sont présentés en µg/ml sang.
Pourquoi le taux de lormétazépam n'est-il pas aussi exprimé en µg/ml ?
- Le taux trouvé de 0,10 µg/l sang est extrêmement faible.
 - ✓ D'après plusieurs médecins consultés, cette valeur se situe en-dessous du seuil de détection.
 - ✓ Suivant les deux listes de substances ci-annexées (documents A et B), les valeurs thérapeutiques normales (celle que l'on trouve donc normalement dans le sang chez une personne traitée) se situent

entre 0,001 mg/l et 0,02 mg/l ¹, soit entre 1 µg/l et 20 µg/l. Donc beaucoup plus que le taux trouvé dans la prise de sang.

Au vu des remarques ci-dessus, il est donc plus que probable que l'unité est erronée et que **le taux de lormétazépam présent dans le sang est en fait 0,10 µg/ml, soit le seuil toxique.**

Remarquons que même si les trois autres benzodiazépines sont présentes à des seuils non toxiques, leurs effets viennent s'ajouter à celui du lormétazépam.

b. **Le Citalopram**

Dose trouvée : 0,56 µg /ml de sang ; dose toxique : plus de 0,60 µg/ml de sang.

Le seuil de toxicité étant placé à 0,60 µg/ml de sang, est-ce que cela signifie qu'en-dessous du seuil, il n'y a pas d'effet toxique et qu'au-dessus il y a un tel effet ?

La réponse est clairement : NON.

Le seuil de toxicité n'est, en effet, qu'une valeur repère (souvent établie de façon empirique, en se basant sur les observations faites au fil du temps et des expériences de laboratoire). Ce seuil n'est pas absolu. Il peut varier suivant la sensibilité personnelle (et aussi âge...), les autres médicaments ingérés, l'état de santé, etc.

Dans le cas qui nous préoccupe, on peut considérer qu'avec 0,56 µg/ml, on est au seuil toxique.

Cette conclusion peut être illustrée par les documents A, B, C et D ci-annexés.

- **Suivant les sources consultées, les valeurs de référence varient.**

(Les documents A et B constituent des listes de substances avec des valeurs établies sur base de toute une série de sources).

	Docu A	Docu B	Prise de sang
	µg/ml de sang		
Concentration thérapeutique	0,05 à 0,11	0,02 à 0,20	
Seuil toxique	0,22	0,50	0,60

Remarquons déjà que le **taux trouvé** (0,56 µg/ml de sang) se situe **au-delà du seuil de toxicité** mentionné dans les documents A et B. Ce taux est aussi largement supérieur à la concentration thérapeutique.

- **Les valeurs de référence ne donnent qu'un ordre de grandeur qui doit être considéré dans le contexte de chaque cas.**

Les seuils de toxicité sont établis pour chaque substance prise isolément. Il n'est pas tenu compte d'interactions potentielles avec d'autres médicaments. Or, ces interactions peuvent abaisser les seuils de toxicité.

Du document C (30 cas d'autopsies) il ressort que

- ✓ pour les cas où le **citalopram était associé à d'autres substances psychoactives** (psychotropes, alcool, opiacés), les concentrations de citalopram détectées se situaient entre **0,37 µg/ml sang et 0,83 µg/ml sang** ; **et** : certains de ces cas étaient associés à une toxicité due au citalopram et d'autres non ;
- ✓ lorsque le citalopram était la seule substance détectée, des concentrations de moins de **0,35 µg/ml de sang** n'ont pas conduit à une intoxication fatale.

Autrement dit, quand le citalopram est associé à d'autres substances, notamment à l'alcool, une toxicité **peut** se manifester à partir de **0,37 µg/ml de sang**.

Dans le cas qui nous occupe, la concentration de citalopram de 0,56 µg/ml de sang va de pair avec une forte concentration d'alcool. Ce taux de citalopram se situe dans la fourchette potentiellement fatale mentionnée par l'étude précitée. On est donc bien en présence d'un taux qui **peut** être toxique.

Remarquons que la dose de lormétazépam, probablement toxique, vient renforcer cette action fatale.

¹ entre 0,002 mg/l et 0,01 mg/l pour le document A ; entre 0,001 mg/l et 0,02 mg/l pour le document B.

Cette **variabilité des seuils** de toxicité du citalopram ainsi que la **diminution du seuil de toxicité en cas d'association à d'autres substances psycho-actives**, est confirmée par l'étude mentionnée dans le document D (échantillons médico-légaux provenant de 92 autopsies et de 27 personnes vivantes) :

- ✓ lorsque le **citalopram** était identifié **seul** comme cause de décès :
les taux trouvés de citalopram étaient situés entre **2,0 µg/ml sang et 6,2 µg/ml sang** ;
- ✓ lorsque le **citalopram** associé à **d'autres substances** était la cause de décès :
les taux trouvés de citalopram étaient situés entre **0,60 µg/ml de sang et 5,2 µg/ml sang**.

c. L'alcool (éthanol)

Le taux d'alcool est particulièrement élevé: **2,99 g/l de sang**.

- Seuils de toxicité suivant les documents de référence

	Docu A	Docu B
	g/l de sang	
Seuil de toxicité	1 - 2	1 - 4,5
Seuil fatal	3,5 - 4	4 - 6 pour certains auteurs : 2,25 - 6

- Dans le document D, pour les cas où le citalopram associé à d'autres substances était considéré comme cause de décès, l'alcool a été détecté dans 4 cas, et ce à des taux situés entre **0,84 g/l et 2,5 g/l**.

Ce qui frappe à nouveau ici est la variabilité des seuils, suivant les sources, et le fait que là où alcool et citalopram agissaient ensemble, le taux d'alcool était inférieur aux seuils considérés comme létaux, voire toxiques.

Il est utile de signaler ici que le **taux d'alcool retrouvé chez Véronique Piroton est considéré comme toxique pour les documents A et B (voire même comme fatal pour certains auteurs pris en compte dans le document B)**. Par ailleurs, le **taux retrouvé correspond à ce qui est trouvé dans le document D**.

4. Conclusion

Deux substances – et plus que probablement même trois – étaient présentes dans le sang à des doses toxiques.

De ce qui précède on peut conclure que l'effet synergique du cocktail citalopram-benzodiazépines-alcool était potentiellement fatal. Le cocktail ingéré a pu provoquer une dépression du système nerveux central, qui a engendré un arrêt respiratoire.