



SFTA
104 Bd Raymond Poincaré
92380 Garches

Compte-rendu des résultats

Evaluation externe de la qualité 2017

Groupe de Travail
EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE

en collaboration avec
ACQ SCIENCE

Société Française de Toxicologie Analytique SFTA

Période de
réalisation des analyses
17.05.2017 - 13.06.2017

Evaluation externe de la qualité du dosage des psychotropes dans l'urine

17_Psy_Ur

Compte-rendu définitif de résultats, en date du 13.07.2017
pour le laboratoire participant

TOXICOLOGIE
GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE B.P.24
76083 LE HAVRE CEDEX
FRANCE

PÉRIODE DE RÉALISATION DES ANALYSES: 17.05.2017 - 13.06.2017

Toutes les demandes de renseignements ou de commentaires sont à adresser á Luc Humbert

RESPONSABLE DE LA GESTION DES EVALUATIONS EXTERNES DE LA QUALITÉ DE LA SFTA

Luc Humbert
CHRU de Lille
Laboratoire de Toxicologie et de génopathies
Bd du Prof. J. Leclercq
59037 LILLE Cedex, France

Téléphone: +33(3) 20 44 49 50
Fax: +33(3) 20 44 49 29

PRÉSIDENT DE LA SFTA ET RESPONSABLE DU GROUPE DE TRAVAIL DES ÉVALUATIONS EXTERNES DE LA QUALITÉ

Pr. Jean-Claude Alvarez
Service de Pharmacologie -Toxicologie - CHU Raymond POINCARÉ
104 Bvd R.POINCARÉ
92380 GARCHES, FRANCE

Téléphone: +33(1) 47 10 79 38
Fax: +33(1) 47 10 79 23

RESPONSABLE QUALITÉ

Gabrielle HUART

Adresse e-mail: gabrielle.huart@wanadoo.fr

RESPONSABLE DE PRODUCTION ET DE CONTROLE DE QUALITE

Natacha Valois

SOCIÉTÉ

ACQ SCIENCE GmbH

TRAITEMENT STATISTIQUE

Ulrike Semmler-Busch

ACQ SCIENCE GmbH

Nombre de laboratoires inscrits	38
Nombre de laboratoires participants	37

MODE DE CALCUL DES AVIS

RÉSULTATS	$ Z \leq 2$	$2 < Z < 3$	$ Z \geq 3$
Interprétation des résultats	Satisfaisant	Alerte	Hors limite

$$Z = \frac{\text{votre résultat} - \text{moyenne}}{\text{écart-type}} \quad (\text{z-score})$$

Résumé

Vos résultats sont résumés ci-dessous et sous forme détaillée dans les pages suivantes

Résultats qualitatifs:

Analyte	Échant.	Nb lab	Réponses des laboratoires			Votre résultat	2ème valeur
			positif	douteux	négatif		
Amphétamines	A	25	16	6	3	NT	---
Benzodiazépines	A	23	23	0	0	NT	---
Buprénorphine	A	16	16	0	0	NT	---
Méthadone	A	18	17	0	1	NT	---
Opiacés	A	26	8	11	7	NT	---

Résultats quantitatifs:

Analyte	Échant.	Nb lab	Moyenne	Limites	Votre résultat	Unité	Z-score	Avis	2ème valeur
Méthamphétamine	A	37	159	91,2 - 227	119,0	µg/L	-1,18	Satisfaisant	---
MDEA	A	37	395	221 - 569	404	µg/L	0,10	Satisfaisant	---
Lorazépam	A	36	---	---	341	µg/L	---	---	---
Oxazépam	A	36	1487	829 - 2.145	1639	µg/L	0,46	Satisfaisant	---
Buprénorphine	A	37	322	169 - 475	381	µg/L	0,77	Satisfaisant	---
Méthadone	A	37	924	640 - 1.208	1073	µg/L	1,05	Satisfaisant	---
Dihydrocodéine	A	37	266	150 - 382	273	µg/L	0,12	Satisfaisant	---

NT = non testé ND = non détecté NQ = non quantifié

Commentaires

Ce CQE Psychotropes Urinaires de la campagne 2017 s'est déroulé sans anomalie majeure avec 37 laboratoires participants, ce qui est très satisfaisant, même si le taux de rendu de résultat peut ensuite varier en fonction des analytes (entre 18 et 28 laboratoires ont rendu des résultats quantitatifs). 7 Molécules ont été introduites dans l'échantillon fourni.

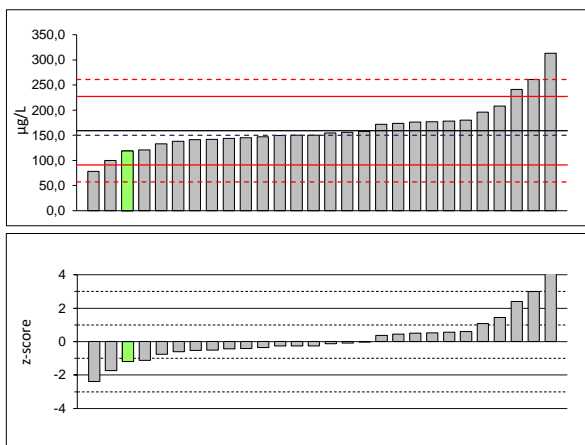
Ce contrôle qualité externe doit être avant tout abordé d'un point de vue qualitatif et le laboratoire participant pourra tout d'abord vérifier qu'il a identifié toutes les molécules de l'échantillon. Il est à noter qu'aucun faux positif n'a été rendu lors de cet exercice.

D'un point de vue quantitatif, les coefficients de dispersion des résultats se situent entre 15 et 24 %. La dispersion des valeurs pour les 3 tests, avec des coefficients de variation entre 29 et 38% (lorazépam, oxazépam et dihydrocodéine), a nécessité l'utilisation d'un traitement statistique alternatif qui a impliqué le retrait de valeurs supplémentaires a permis de rendre les résultats pour les molécules d'oxazépam et de dihydrocodéine mais n'a pas permis d'obtenir un traitement statistique exploitable pour le lorazépam.

La possibilité a été donnée aux laboratoires de formaliser sur le rapport une deuxième valeur (autre opérateur, autre équipement ou autre méthode). Cette valeur n'intervient pas dans le traitement statistique de l'EEQ. Le laboratoire peut exploiter cette valeur avec les données statistiques du présent rapport (moyenne et écart-type).

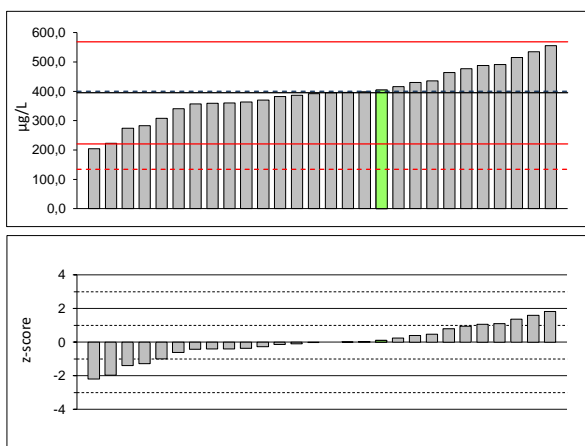
Rapport validé le 13.07.2017 par le groupe d'évaluation externe de la qualité de la SFTA J.-C. Alvarez, L. Humbert, G. Huart.

Méthamphétamine



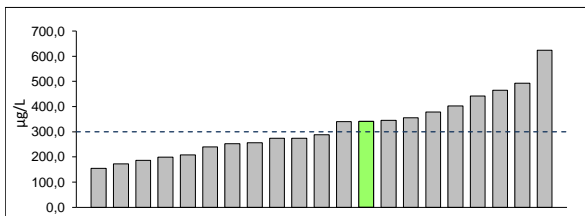
Tous les laboratoires		Labos avec: Autre
Nbre laboratoires avec résultats	37	1
Nbre laboratoires pour les calculs	28	1
Nbre de labos ayant rendus <ND>	3	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	6	
Concentration théorique:	150 µg/L	
Moyenne	159 µg/L	---
Mediane	153 µg/L	---
Écart-type de reproductibilité (Alg.A)	33,9 µg/L	---
CV	21,3 %	---
Limites acceptables	Z Score = 2	91,2 - 227 µg/L
Limites alertes	Z Score = 3	57,3 - 261 µg/L
Nbre laboratoires	2 < Z Score ≤ 3	3
Nbre laboratoires	Z Score > 3	1
Votre résultat	119 µg/L	
Écart de moyenne	-40 µg/L	
Z Score	-1,18	

MDEA



Tous les laboratoires		Labos avec: Autre
Nbre laboratoires avec résultats	37	1
Nbre laboratoires pour les calculs	28	1
Nbre de labos ayant rendus <ND>	3	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	6	
Concentration théorique:	400 µg/L	
Moyenne	395 µg/L	---
Mediane	394 µg/L	---
Écart-type de reproductibilité (Alg.A)	87,0 µg/L	---
CV	22,0 %	---
Limites acceptables	Z Score = 2,0	221 - 569 µg/L
Limites alertes	Z Score = 3,0	134 - 656 µg/L
Nbre laboratoires	2 < Z Score ≤ 3	1
Nbre laboratoires	Z Score > 3,0	0
Votre résultat	404 µg/L	
Écart de moyenne	9 µg/L	
Z Score	0,1	

Lorazépam



Tous les laboratoires		Labos avec: Autre
Nbre laboratoires avec résultats	36	1
Nbre laboratoires pour les calculs	21	1
Nbre de labos ayant rendus <ND>	5	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	10	
Concentration théorique:	300 µg/L	
Moyenne	---	---
Mediane	288 µg/L	---

Pour Lorazépam le CV est trop grand pour une exploitation statistique.

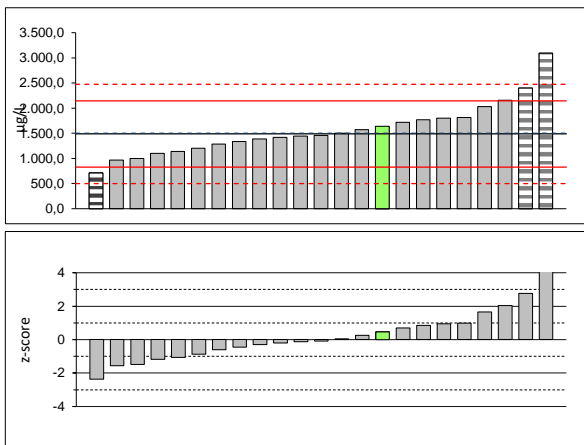
Votre résultat	341 µg/L
Écart de moyenne	---
Z Score	---

Légende pour les graphiques

--- - Limites alertes	■ - satisfaisant
— - Limites acceptables	■ - alerte
— - Valeur moyenne	■ - hors limites
--- - Concentration théorique	■ - non intégré aux calculs

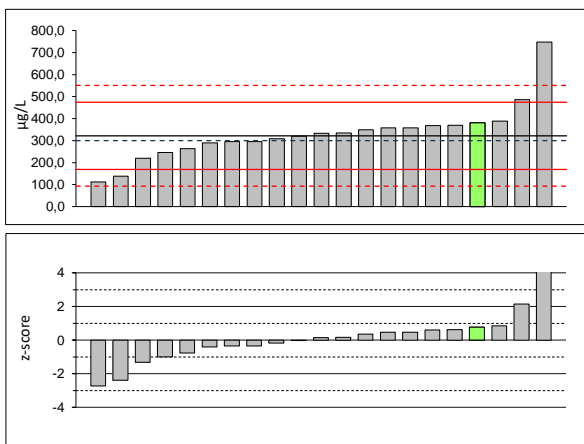
ND	= non détecté	Alg. A	= algorithme A+S
NQ	= non quantifié (détecté)	SDT 15%	= quantile à 15%
NT	= non testé	CV	= coefficient de variation

Oxazépam



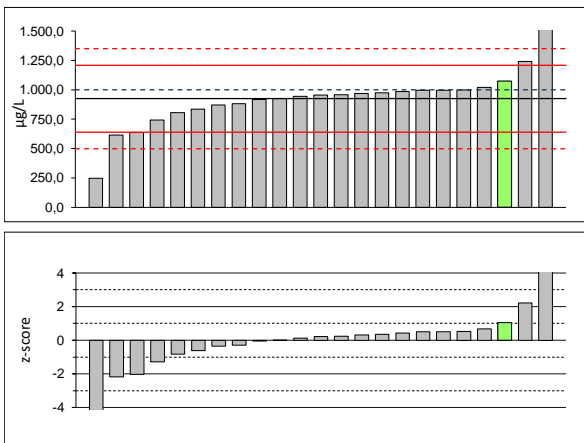
Tous les laboratoires		Labos avec: Autre
Nbre laboratoires avec résultats	36	1
Nbre laboratoires pour les calculs	20	1
Nbre de labos ayant rendus <ND>	4	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	9	
Concentration théorique:	1.500 µg/L	
Moyenne	1.487 µg/L	---
Mediane	1.453 µg/L	---
Écart-type de reproductibilité (SDT)	329 µg/L	---
CV	22,1 %	---
Limites acceptables	Z Score = 2	829 - 2.145 µg/L
Limites alertes	Z Score = 3	500 - 2.474 µg/L
Nbre laboratoires	2 < Z Score ≤ 3	3
Nbre laboratoires	Z Score > 3	1
Votre résultat	1.639 µg/L	
Écart de moyenne	152 µg/L	
Z Score	0,46	

Buprénorphine



Tous les laboratoires		Labos avec: Autre
Nbre laboratoires avec résultats	37	1
Nbre laboratoires pour les calculs	21	1
Nbre de labos ayant rendus <ND>	7	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	9	
Concentration théorique:	300 µg/L	
Moyenne	322 µg/L	---
Mediane	334 µg/L	---
Écart-type de reproductibilité (Alg.A)	76,3 µg/L	---
CV	23,7 %	---
Limites acceptables	Z Score = 2,0	169 - 475 µg/L
Limites alertes	Z Score = 3,0	93,1 - 551 µg/L
Nbre laboratoires	2 < Z Score ≤ 3	3
Nbre laboratoires	Z Score > 3,0	1
Votre résultat	381 µg/L	
Écart de moyenne	59 µg/L	
Z Score	0,77	

Méthadone

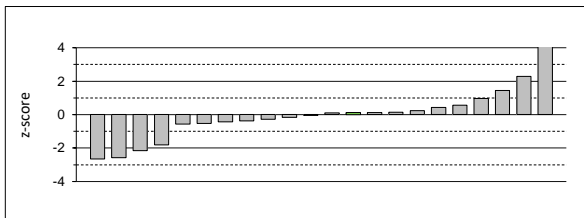
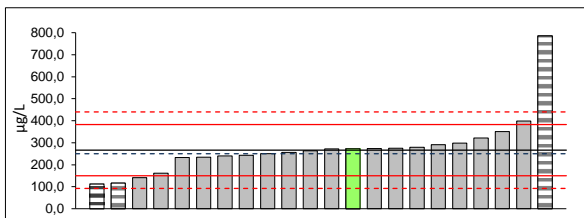


Tous les laboratoires		Labos avec: Autre
Nbre laboratoires avec résultats	37	2
Nbre laboratoires pour les calculs	23	1
Nbre de labos ayant rendus <ND>	6	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	8	
Concentration théorique:	1.000 µg/L	
Moyenne	924 µg/L	---
Mediane	955 µg/L	---
Écart-type de reproductibilité (Alg.A)	142 µg/L	---
CV	15,4 %	---
Limites acceptables	Z Score = 2,0	640 - 1.208 µg/L
Limites alertes	Z Score = 3,0	498 - 1.350 µg/L
Nbre laboratoires	2 < Z Score ≤ 3	3
Nbre laboratoires	Z Score > 3,0	2
Votre résultat	1.073 µg/L	
Écart de moyenne	149 µg/L	
Z Score	1,05	

Légende pour les graphiques

----- - Limites alertes	■ - satisfaisant	ND = non détecté	Alg. A = algorithme A+S
----- - Limites acceptables	■ - alerte	NQ = non quantifié (détecté)	SDT 15% = quantile à 15%
----- - Valeur moyenne	■ - hors limites	NT = non testé	CV = coefficient de variation
----- - Concentration théorique	■ - non intégré aux calculs		

Dihydrocodéine



Tous les laboratoires	Labos avec: HPLC/MS-MS	
Nbre laboratoires avec résultats	37	26
Nbre laboratoires pour les calculs	19	14
Nbre de labos ayant rendus <ND>	7	
Nbre de labos ayant rendus <NQ>	8	
Concentration théorique:	250 µg/L	
Moyenne	266 µg/L	260 µg/L
Mediane	272 µg/L	260 µg/L
Écart-type de reproductibilité (SDT)	58 µg/L	42 µg/L
CV	21,8 %	16,0 %
Limites acceptables	Z Score = 2	150 - 382 µg/L
Limites alertes	Z Score = 3	92 - 440 µg/L
Nbre laboratoires	2 < Z Score ≤ 3	4
Nbre laboratoires	Z Score > 3	1
Votre résultat	273 µg/L	
Écart de moyenne	7 µg/L	
Z Score	0,12	

Légende pour les graphiques

<ul style="list-style-type: none"> ----- - Limites alertes ----- - Limites acceptables ----- - Valeur moyenne ----- - Concentration théorique 	<p>Avis (z-score de votre résultat)</p> <ul style="list-style-type: none"> - satisfaisant - alerte - hors limites - non intégré aux calculs 	<ul style="list-style-type: none"> ND = non détecté NQ = non quantifié (détecté) NT = non testé 	<ul style="list-style-type: none"> Alg. A = algorithme A+S SDT 15% = quantile à 15% CV = coefficient de variation
---	---	--	--