Question :

> on m'a posé une question (esprit de l'affaire Palmade es-tu là???) sur la "durabilité, traçabilité" des différents prods dans le sang.
>
> ex, on a pris de la 3 ou de la C la veille, on conduit le surlendemain est-ce que ça craint ?
>
> y'a-t-il du coup une info précise qui "listerait" ou comparerait différents produits et la durée de maintien dans le sang (notamment le cannabis aussi)?

Réponse :

Salut, la question m'a paru claire et j'ai trouvé cela :
http://www.passyourdrugtest.com/timetable.htm
En effet, concernant la cocaïne plus spécifiquement, ça peut durer plusieurs jours dans le corps et être détecté en tant que cocaïne ou bien on peut détecter la consommation via les métabolites qui restent, c'est-à-dire benzoylecgonine (https://fr.wikipedia.org/wiki/Benzoylecgonine) et ester méthylique d'ecgonin.

Cependant il faut prendre en compte la route d'administration, les possibilités de détection sont bien loin d'être identiques si on a mâché des feuilles de coca versus si on a injecté de fortes doses par voie veineuse. Du coup la réponse courte serait selon moi : oui si on a consommé la veille il vaut mieux partir du principe que ce sera détecté et donc prendre ses précautions en fonction de ce raisonnement. La réponse longue : lire les études par rapport à chaque route d'administration + dose ingérée afin de mieux estimer si oui ou non on a un fort risque d'être testé positif. Je vous liste les quelques sources et je détaille vite fait, mais si vous voulez + d'infos n'hésitez pas à me dire je peux traduire beaucoup plus si ça peut aider certains qui ont du mal avec l'anglais.

Sources :

- Cone, E.J.; Sampson-Cone, A.H.; Darwin, W.D.; Huestis, M.A.; Oyler, J.M. Urine testing for cocaine abuse: Metabolic and excretion
patterns following different routes of administration and methods for detection of false-negative results. J. Anal. Toxicol. 2003, 27,
386–401. **Les demi-vies d'élimination de la cocaïne et de ses métabolites étaient généralement plus courtes après avoir fumé, intermédiaires après l'IV et plus longues après le sniff.**

- Cone, E.J.; Tsadik, A.; Oyler, J.; Darwin, W.D. Cocaine metabolism and urinary excretion after different routes of administration.
Ther. Drug. Monit. 1998, 20, 556–560. **Le métabolite benzoylecgonine était présent à la plus forte concentration et représentait environ 39 %, 30 % et 16 % de la dose administrée par les voies intraveineuse, intranasale et fumée, respectivement. Les quantités combinées d'ester méthylique d'ecgonine et de six métabolites mineurs (norcocaïne, benzoylnorecgonine, m-hydroxycocaïne, p-hydroxycocaïne, m-hydroxybenzoylecgonine et p-hydroxybenzoylecgonine) représentaient environ 18 %, 15 % et 8 % de la dose administrée par voie intraveineuse, intranasale et fumée, respectivement.**

- Huestis, M.A.; Darwin, W.D.; Shimomura, E.; Lalani, S.A.; Trinidad, D.V.; Jenkins, A.J.; Cone, E.J.; Jacobs, A.J.; Smith, M.L.;
Paul, B.D. Cocaine and metabolites urinary excretion after controlled smoked administration. J. Anal. Toxicol. 2007, 31, 462–468.

	COC	BE	EME	mOHBE	pOHBE	NBE	EC
Cutoff (ng/mL)	10	20	10	25	25	25	50
C_{max} (ng/mL)	4085 ± 2303	9196 ± 1569	4638 ± 1548	222 ± 69	540 ± 227	614 ± 347	852 ± 211
T_{max} (h)	2.2 ± 0.3	6.6 ± 0.9	5.6 ± 1.4	7.8 ± 0.5	4.4 ± 1.5	6.0 ± 2.0	9.3 ± 1.3
Last positive (h)	55	106	164	55	55	32	80

En gros le tableau montre que les métabolites restent plus longtemps que la cocaïne et c'est donc trompeur de se baser uniquement sur la demi-vie de la cocaïne pour se penser indétectable. Il est tout à fait possible de chercher directement les métabolites pour prouver qu'on a consommé (donc faut pas être trop confiant même plusieurs jours après la dernière consommation).

- Myers, A.L.; Williams, H.E.; Kraner, J.C.; Callery, P.S. Identification of anhydroecgonine ethyl ester in the urine of a drug overdose
victim. J. Forensic. Sci. 2005, 50, 1481–1485. **Cette étude montre qu'une autopsie a permis de trouver pas mal de métabolite dont la cocaéthylène (le fameux mélange cocaine + éthanol qui se forme dans le corps). L'étude parle de la méthode d'extraction, c'est pas difficile de trouver des traces de consommation dans le corps décédé ou non.**

- Smith, M.L.; Shimomura, E.; Paul, B.D.; Cone, E.J.; Darwin, W.D.; Huestis, M.A. Urinary excretion of ecgonine and five other
cocaine metabolites following controlled oral, intravenous, intranasal, and smoked administration of cocaine. J. Anal. Toxicol.
2010, 34, 57–63 **L'excrétion urinaire de l'ecgonine (EC) a été comparée à celle de la cocaïne, de la benzoylecgonine, de l'ester méthylique de l'ecgonine et des métabolites mineurs, la méta-hydroxybenzoylecgonine, la para-hydroxybenzoylecgonine et la norbenzoylecgonine, après administration contrôlée de cocaïne par voie orale, intraveineuse, intranasale et fumée. Les concentrations de CE dans l'urine ont atteint leur maximum plus tard que tous les autres analytes et avaient des temps de détection plus longs que les autres métabolites mineurs. Avec une concentration de coupure de 50 ng/mL et après l'administration de faibles doses de 10 à 45 mg de cocaïne par plusieurs voies, les temps de détection se sont prolongés jusqu'à 98 h.**

- Barroso, M.; Dias, M.; Vieira, D.N.; Queiroz, J.A.; Lopez-Rivadulla, M. Development and validation of an analytical method for the
simultaneous determination of cocaine and its main metabolite, benzoylecgonine, in human hair by gas chromatography/mass
spectrometry. Rapid. Commun. Mass. Spectrom. 2008, 22, 3320–3326 **Détection dans les cheveux, malgré ce qu'on pourrait penser ça ne marche pas qu'avec le cannabis !**

- Kintz, P.; Sengler, C.; Cirimele, V.; Mangin, P. Evidence of crack use by anhydroecgonine methylester identification. Hum. Exp.
Toxicol. 1997, 16, 123–127. **Détection du métabolite pour savoir la consommation de cocaine, pareil on peut trouver le métabolite dans l'urine, la salive, les cheveux et la sueur.**

- Menzies, E.L.; Archer, J.R.H.; Dargan, P.I.; Parkin, M.C.; Yamamoto, T.; Wood, D.M.; Braithwaite, R.A.; Elliott, S.P.; Kicman,
A.T. Detection of cocaine and its metabolites in whole blood and plasma following a single dose, controlled administration of
intranasal cocaine. Drug. Test. Anal. 2019, 11, 1419–1430 **Le métabolite oxydatif mineur norcocaïne (NCOC) a été détecté dans le sang total et le plasma à des concentrations comprises entre 1 et 5 ng/ml dans les 60 à 180 minutes, ce qui suggère que le NCOC pourrait être un indicateur d'une administration récente de cocaine. Les données de cette étude ont montré pour la première fois que la cocaine et ses métabolites BZE et EME sont distribués uniformément entre le plasma et le sang total après l'administration intranasale contrôlée d'une dose unique de cocaine. Donc on peut pas non plus essayer de jouer sur le flou en disant que c'était il y a longtemps puisqu'on peut savoir si la consommation est récente, il suffit de changer de cible parmi les nombreux métabolites.**