

# Les technologies au service de l'analyse des drogues et de la réduction des risques et des dommages en milieux festif

Conférence dans le cadre des 27es rencontres  
professionnelles du RESPADD, Nancy

Jean-Sébastien Fallu, Ph.D.

2 juin 2023

# Plan de la présentation

- Survol de résultats de notre étude « Portrait des besoins et modalités identifiés pour la mise en place de services d'analyses de substances pour les personnes qui consomment des drogues au Québec » Leclerc, P., Flores-Aranda, J., Morissette, C. et Fallu, J.-S.
  - UDII, HARSAH, Festif
- Présentation du service mobile d'analyse de substances du GRIP

# Faits saillants des résultats: modalités

- **Organisation des services**

- **Visibilité**

- **L'emplacement** d'un SAS devrait être **connu** du public-cible tout en s'assurant de **minimiser le risque de stigmatisation**;

- **Couverture géographique**

- Les SAS devraient être situés **près des lieux de consommation**;
    - Dans les **grands centres urbains**, les SAS devraient offerts **un peu partout** à travers la ville et les **SAS mobiles pourraient compléter** les SAS fixes;
    - **Hors des grands centres** urbains, des **services mobiles complémentaires** aux sites fixes pourraient également permettre de rejoindre le plus possible la clientèle qui vit en région rurales;

- **Horaires**

- Les SAS devraient être **ouverts et accessibles au moins 20h sur 24** et **idéalement 24h sur 24** ou durant les heures d'opération de l'organisation qui offre les services;
    - Miser sur la **complémentarité des horaires** des différentes organisations pour assurer des services accessibles et adaptés aux populations ciblées;

# Faits saillants des résultats: modalités

- **Interventions en SAS**

- **Balises entourant l'offre de services en SAS**

- **Confidentialité/anonymat**

- Environ la moitié des personnes qui consomment déclarent ne pas vouloir fournir leur identité ou leurs coordonnées;

- **Discrétion**

- La discrétion des services est un facteur qui préoccupe les personnes qui consomment; le risque d'être identifié comme consommateur pouvant les dissuader d'utiliser les SAS;

- **Gratuité**

- La gratuité des services est souhaitée. Un coût même minime serait un obstacle à l'utilisation;

- **Complémentarité avec services existants**

- Les SAS devraient s'ajouter et s'intégrer aux services existants;

- **Continuité des services**

- Des canaux de communication et de référence devraient être établis avec le réseau de la santé et des services sociaux;



# Faits saillants des résultats: modalités

- **Résultats**

- **Type de résultats attendus**

- **Nature des substances présentes:** les SAS devraient permettre d'identifier les substances qui se trouvent dans l'échantillon analysé;
    - **Quantité de substances détectées:** les SAS devraient permettre de préciser la quantité ou les différentes proportions des substances dans l'échantillon;

- **Temps d'attente pour obtenir les résultats**

- Les personnes consommatrices considèrent qu'idéalement, **l'attente devrait être brève et d'une durée maximale de 20 minutes;**
    - Les intervenants et gestionnaires considèrent plutôt que **cette durée maximale devrait être de 5 minutes;**

- **Modalités de remise des résultats**

- **La remise des résultats en personne et sur place serait à privilégier** tant pour les personnes consommatrices que pour les gestionnaires et intervenants;
    - **La remise des résultats par texto serait aussi une modalité intéressante** pour les population-cibles HARSAH et Festif;



groupe de recherche et  
d'intervention psychosociale

L'analyse de substances

# C'EST QUOI, L'ANALYSE DE SUBSTANCES?

Ça ne date pas d'hier! La nouveauté?

C'est encadré légalement et on démocratise certaines technologies d'analyse.

Comment est-ce que c'est encadré légalement?

Qui gère ce cadre légal?

Pourquoi maintenant, en 2021?

# CE QU'ON OFFRE

En plus de l'analyse, nous offrons:

- De peser les substances
- Des conseils de réduction des méfaits
- Des conversations sur les mélanges
- Des démonstrations de naloxone et de bandelettes de test de fentanyl et de benzo



# CE QU'ON OFFRE

L'analyse de substances augmente les informations auxquelles la personne a accès, mais plus encore, elle crée un environnement permettant de partager des stratégies de réduction des risques et des conseils pour vivre une expérience plaisante.



# CE QU'ON OFFRE

Accueil, écoute, soutien et références

Bandelettes de détection de fentanyl et Naloxone

Matériel de santé sexuelle (condoms, lubrifiant, digues)

Matériel de consommation plus sécuritaire

Récupération sécuritaire de matériel usagé

Informations et ressources



# CE QU'ON OFFRE

## LA DESTRUCTION DES SUBSTANCES

C'est toujours la personne qui utilise notre service qui choisit.

### Destruction comment ?

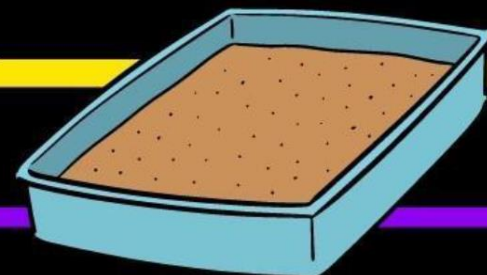
Nous diluons l'échantillon dans de l'eau et de l'alcool isopropylique, puis nous le jetons dans la litière pour chat.

### Pourquoi ?

La substance n'était pas ce qui était attendu ; la personne a changé d'idée ; la personne avait amené une quantité à sacrifier ; c'est une substance trouvée par terre ; etc.

### Combien ?

Jusqu'à présent, nous avons procédé à la destruction de 37 échantillons.  
Cela signifie que 92 % des échantillons sont retournés à l'utilisateur.





En service depuis octobre 2021

Dans la première année :

→ **381** heures de service

→ **468** visiteurs

→ **486** échantillons





# EXEMPTION PROVINCIALE



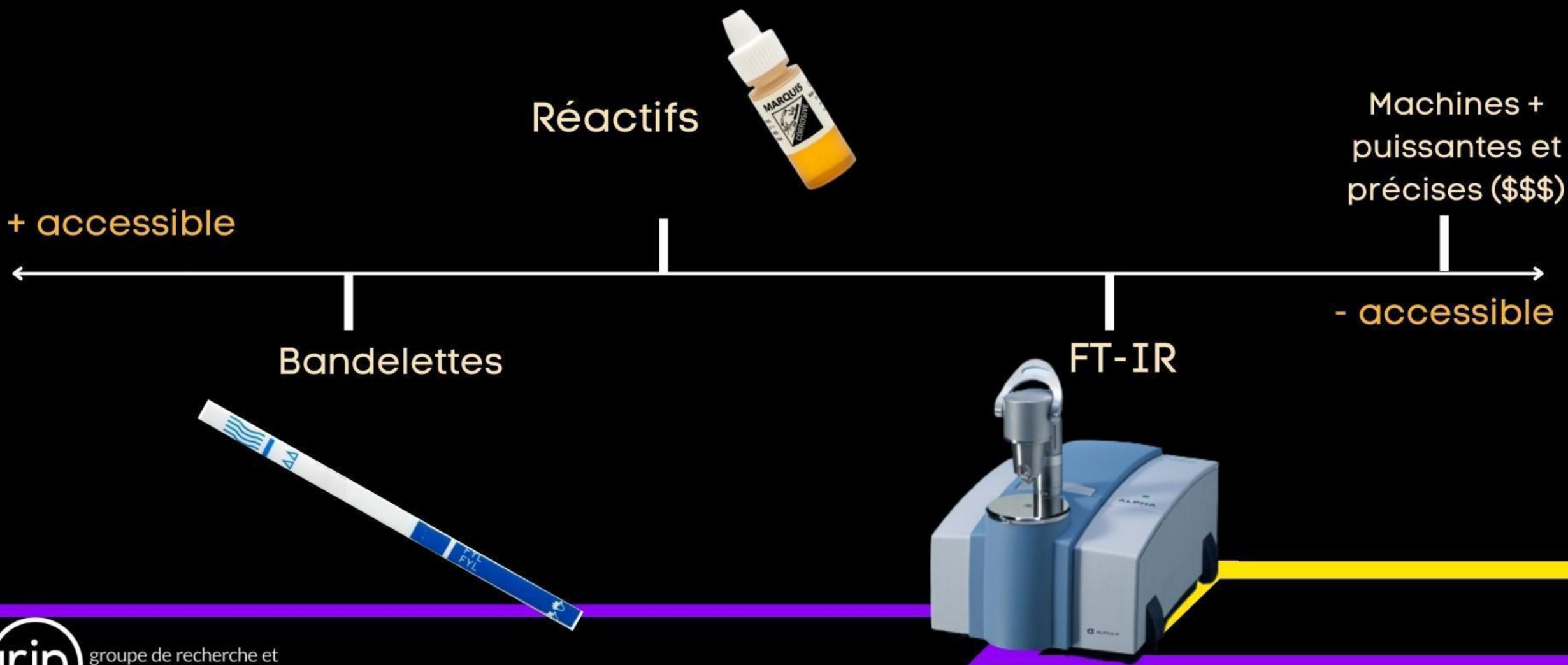
Récemment, notre exemption légale, qui était limitée à Montréal, a été étendue à toute la province du Québec.

Nous pouvons désormais proposer notre service à des festivals en dehors de Montréal et collaborer avec encore plus de partenaires !

A decorative graphic consisting of two horizontal purple lines. The top line has a yellow trapezoidal shape cut out from its left side, and the bottom line has a yellow trapezoidal shape cut out from its right side. The text is centered between these lines.

Nos technologies d'analyse

# TECHNOLOGIES D'ANALYSE



# Spectromètre FT-IR

## Avec le FT-IR, nous pouvons :

- Analyser des mélanges de substances et de produits de coupe présents à des concentrations de 5% et plus.
- Identifier jusqu'à 3 ou 4 substances ou produits de coupe.

## Avec le FT-IR, nous ne pouvons PAS :

- Donner des pourcentages ou des proportions
- Détecter les substances en très très petites quantités
- Analyser les matières organiques

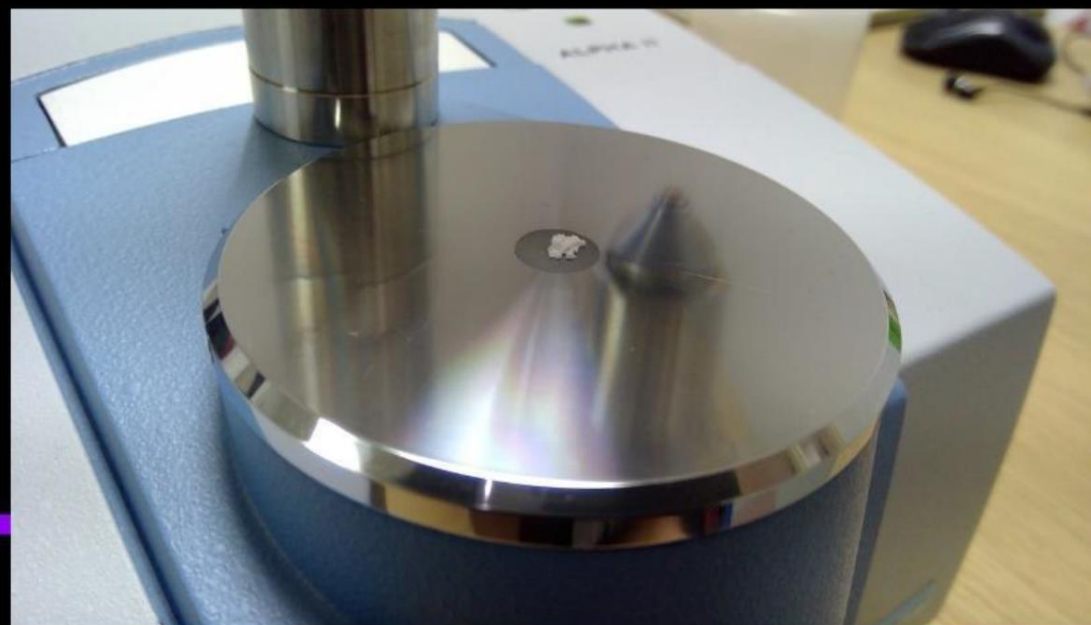
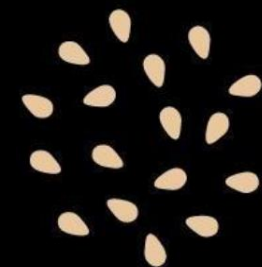




# Spectromètre FT-IR

## Comment ça fonctionne?

- L'échantillon doit être écrasé et homogénéisé autant que possible
- Nous avons besoin de l'équivalent d'une graine de sésame de la substance
- Non destructif !
- Le logiciel essaie de trouver des matchs avec nos bibliothèques de +10 000 entrées.
- Très sélectif mais pas très sensible



# Bandelettes de détection

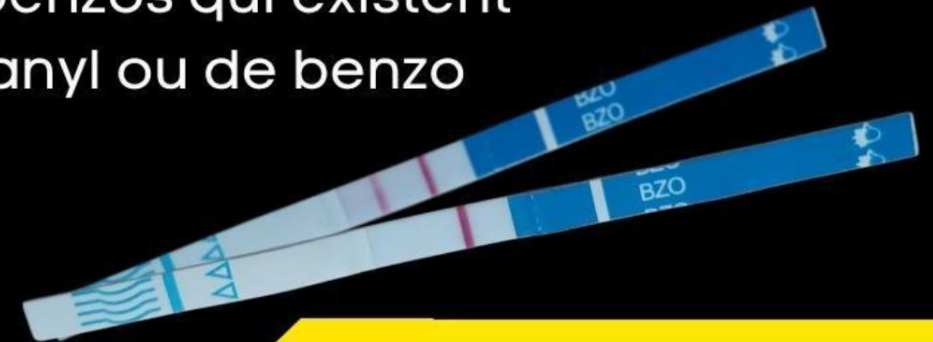
de fentanyl et de benzodiazépines

Avec les bandelettes, **nous pouvons** :

- Détecter le fentanyl et certains analogues, et certaines benzos.

Avec les bandelettes, **nous ne pouvons PAS** :

- Supposer que le résultat du test s'applique au reste de la batch
- Détecter tous les analogues de fentanyl et de benzos qui existent
- Détecter la puissance ou la proportion de fentanyl ou de benzo dans l'échantillon



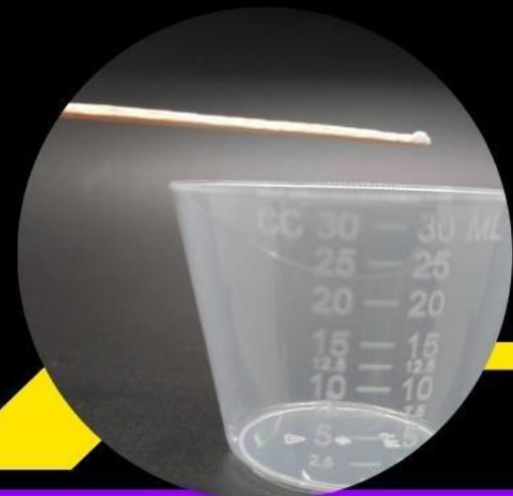


# Bandelettes de détection

de fentanyl et de benzodiazépines

## Comment ça fonctionne?

- Il faut deux grains de sable de la substance
- Elle est mélangée à une petite quantité d'eau
- Puis on trempe la bandelette et on attend le résultat, une ligne signifie positif et deux lignes signifie négatif
- Plus on mélange la substance avant de retirer les deux grains, plus le résultat est représentatif
- Elles sont très sensibles à certaines substances spécifiques, ce qui fait leur force et leur faiblesse



# Réactifs de colorimétrie

Avec la colorimétrie, **nous pouvons** :

- Identifier certaines substances présentes en très petites quantités
- Compléter l'information fournie par l'analyse FT-IR et les bandelettes

Avec la colorimétrie, **nous ne pouvons PAS** :

- Identifier tous les composants d'un mélange
- Assumer que le résultat s'applique au reste de la batch

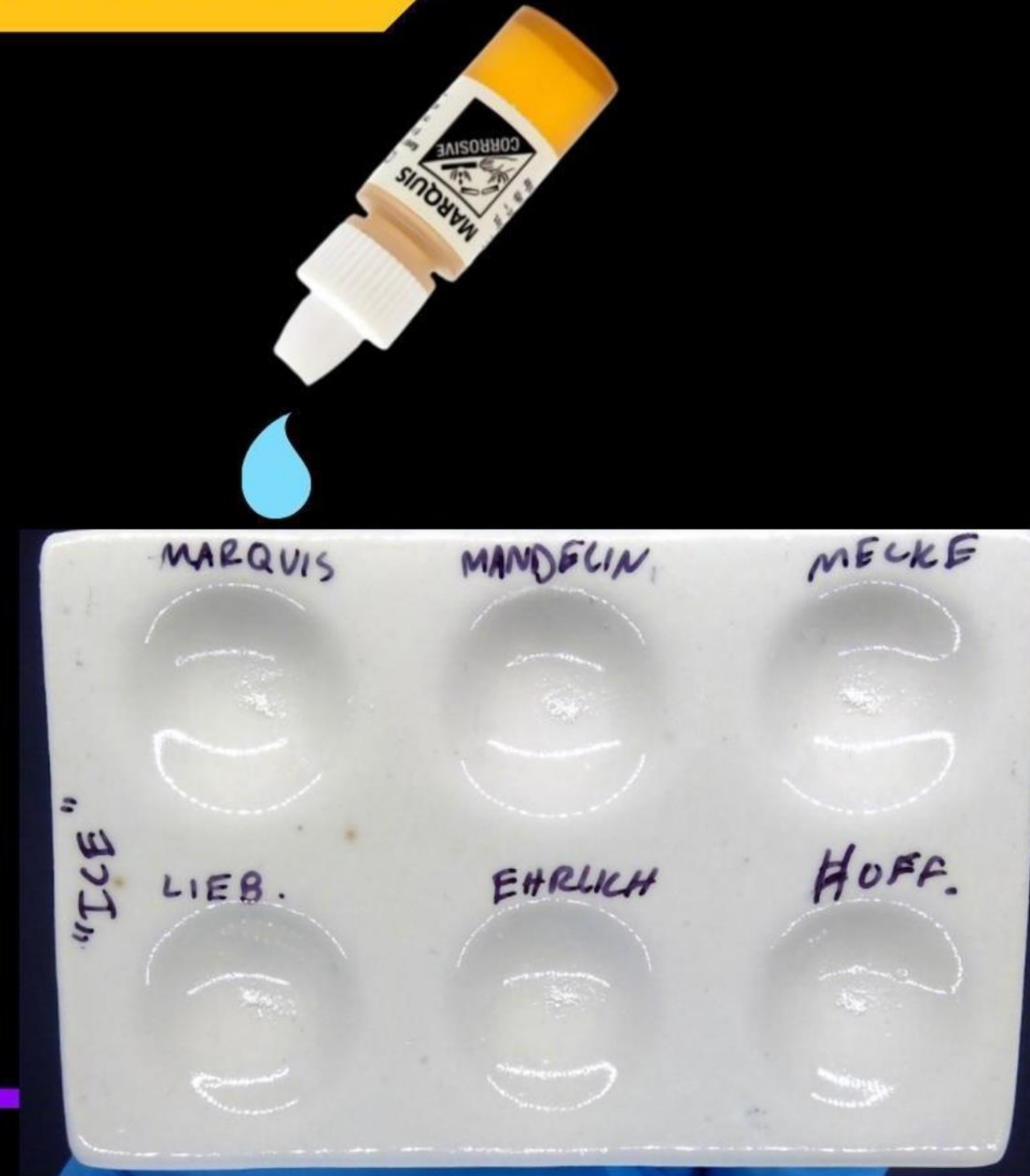




# Réactifs de colorimétrie

## Comment ça fonctionne?

- L'échantillon doit être écrasé et homogénéisé autant que possible
- Seulement 3 à 5 grains de la substance sont nécessaires pour chaque réactif
- La couleur produite dépend des substances présentes
- Sensible mais moins spécifique

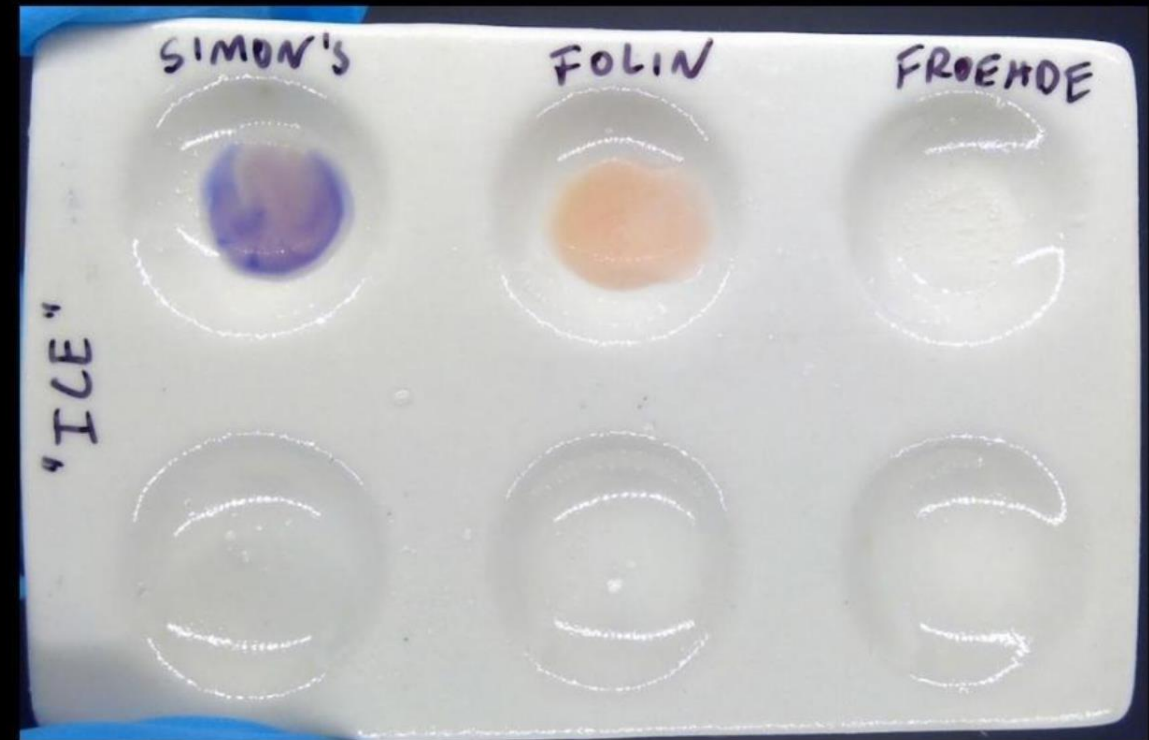
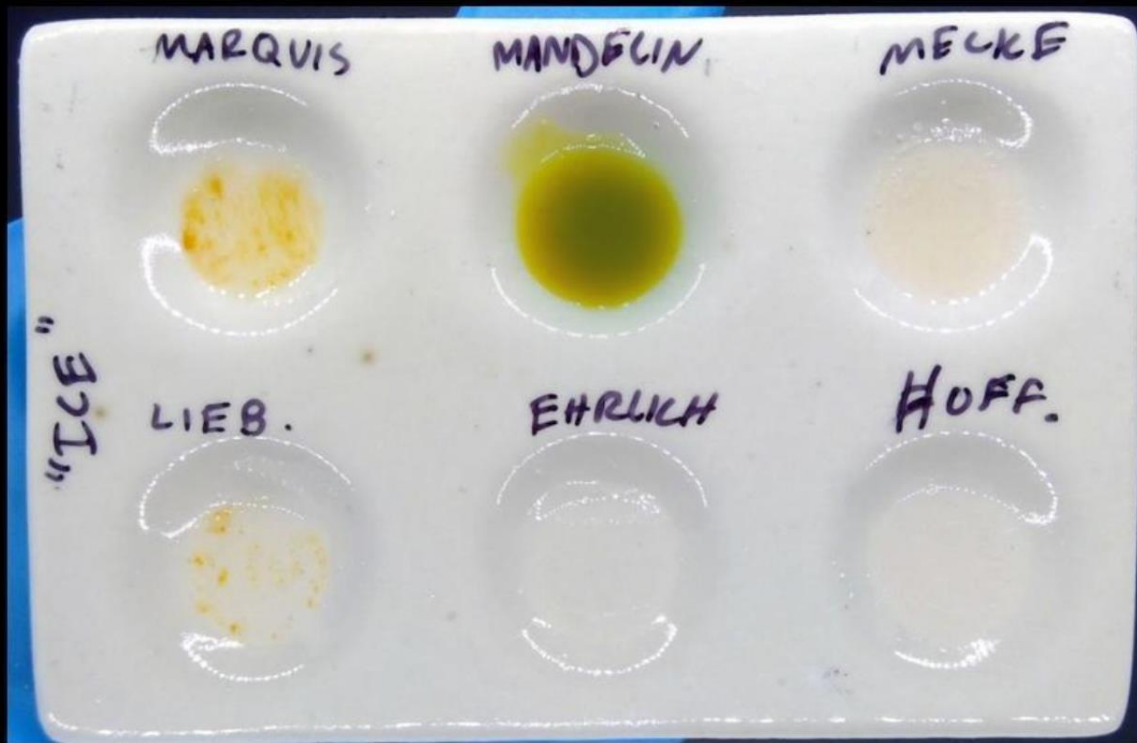


# Réactifs de colorimétrie

## Une situation fréquente :

- Une personne vient analyser une pilule de speed.
- Sur le FT-IR nous détectons de la caféine et de la cellulose.
- Le résultat des bandelettes réactives au fentanyl est négatif.
- Avec seulement cette information, nous ne pouvons pas confirmer que la pilule contient de la méthamphétamine.
- Cependant, nous savons, grâce aux chartes de couleurs, comment la méthamphétamine est censée réagir.

# Réactifs de colorimétrie



**Les résultats confirment la présence de méthamphétamine.**



## **En général, nous ne pouvons pas :**

- Déterminer la pureté ou la puissance d'une substance. Nous pouvons donner une idée de ce qu'il y a dans l'échantillon, mais sans notion de quantités ou de proportions.
- Détecter les centaines de nouvelles drogues qui sont créées chaque année .
- Analyser les matières organiques (comme le cannabis, les champignons ou la nourriture).

# LE SAD LAB

Le Service d'analyse des drogues de Santé Canada



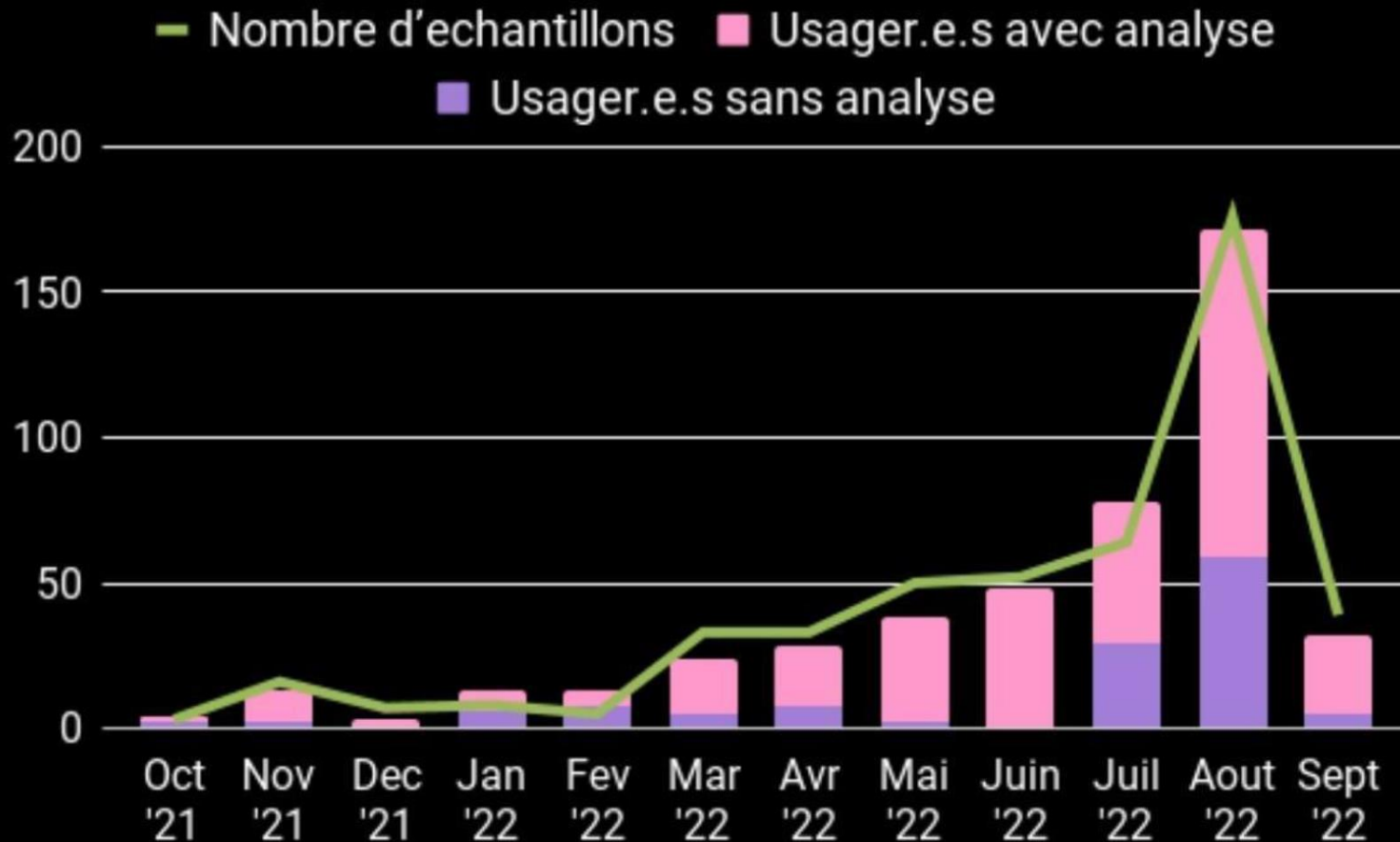
## Comment ça fonctionne?

- Nous pouvons envoyer des échantillons pour des tests de confirmation
- L'échantillon doit répondre à des critères spécifiques
- Le laboratoire peut identifier les composants actifs d'un échantillon, en pourcentage de masse
- Il faut compter environ 2 mois pour obtenir les résultats

A decorative graphic consisting of two horizontal purple lines. The top line has a yellow trapezoidal shape cut out from its left side, and the bottom line has a yellow trapezoidal shape cut out from its right side. The text is centered between these two lines.

Nos observations générales de la première année

# LA POPULARITÉ DU SERVICE



**Notre service est de plus en plus connu à Montréal.**

**Lentement mais sûrement...**





# TENDANCES GÉNÉRALES DANS LE MILIEU FESTIF



Les gens viennent plus souvent par groupes de deux ou trois.

On voit plus de consommation par voie orale et par insufflation.

Nous distribuons de nombreux kits sniff, kits de test de fentanyl et de la naloxone.

Beaucoup de gens nous demandent de diviser leur dose.

Les gens sont plus enclins à vouloir tester leur drogues pour la nuit même.

Les gens visitent la van avant le kiosque à l'intérieur.



# OBSERVATIONS

## SUR NOS DÉFIS

Les besoins en analyse de substances dans les organismes communautaires dépassent les moyens que nous avons de les combler.

1 fois par quelques semaines, ce n'est pas suffisant.

Il faut du temps pour établir un lien de confiance.

Chaque quartier de Montréal a des besoins différents.



# "PARTY DRUGS" ET "HARD DRUGS"

À quoi bon classer les substances en fonction de ... leur niveau de stigmatisation?  
Pourquoi ne pas prendre l'occasion de contribuer à défaire ces préjugés?

Nous n'utilisons jamais les termes "drogues dures" ou "drogues douces", "drogues de party" ou "drogues de la rue".

L'ANALYSE C'EST...

UN OUTIL ET UN  
HAMEÇON HORS PAIR





# Le futur du SAS



# INVESTIR LA PROVINCE DU QUÉBEC



Développer et mettre de l'avant nos services d'analyse dans toute la province du Québec afin de desservir le + de personnes possible.

# DÉVELOPPEMENT DE NOS CAPACITÉS

Développer des méthodes accessibles qui nous permettraient d'identifier les substances avec lesquelles nous avons actuellement des difficultés, par exemple le LSD et les benzodiazépines.





# TENTES D'ANALYSE



Le fait d'avoir un espace légalement exempté à l'extérieur de notre van nous permettrait de voir plus de personnes, et d'accueillir des groupes plus importants.

# SITE FIXE

- Offrir des services plus accessibles au milieu festif
- À nos bureaux situés au coeur du Montréal festif (Mont-Royal/St-Denis)
- Utiliser des technologies + poussées qui ne sont pas transportables





# TECHNOLOGIES + AVANCÉES

- Pour pouvoir fournir des informations plus spécifiques et précises, comme la composition en %
- Pouvoir détecter la présence de substances à très faible concentration



Source: Agilent

# Nouvelle approche – temps réel

- > Near Infrared Spectrometer: MicroNIR
  - > 950 – 1650 nm
  - > Signal to Noise 25000:1
- > Portable

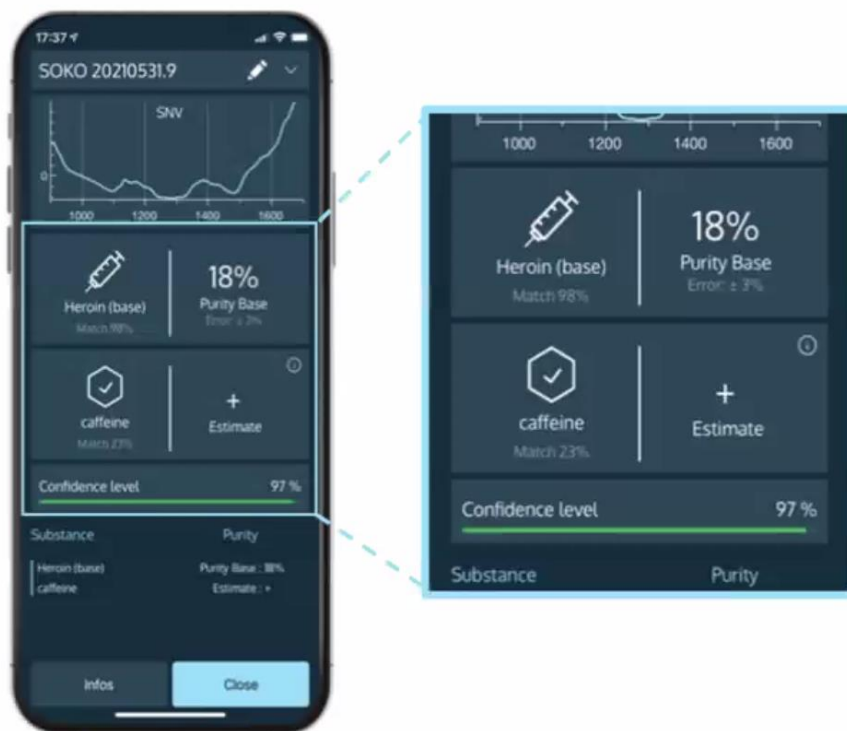


N I R L A B

# L'architecture



Infra-rouge  
proche



Application mobile

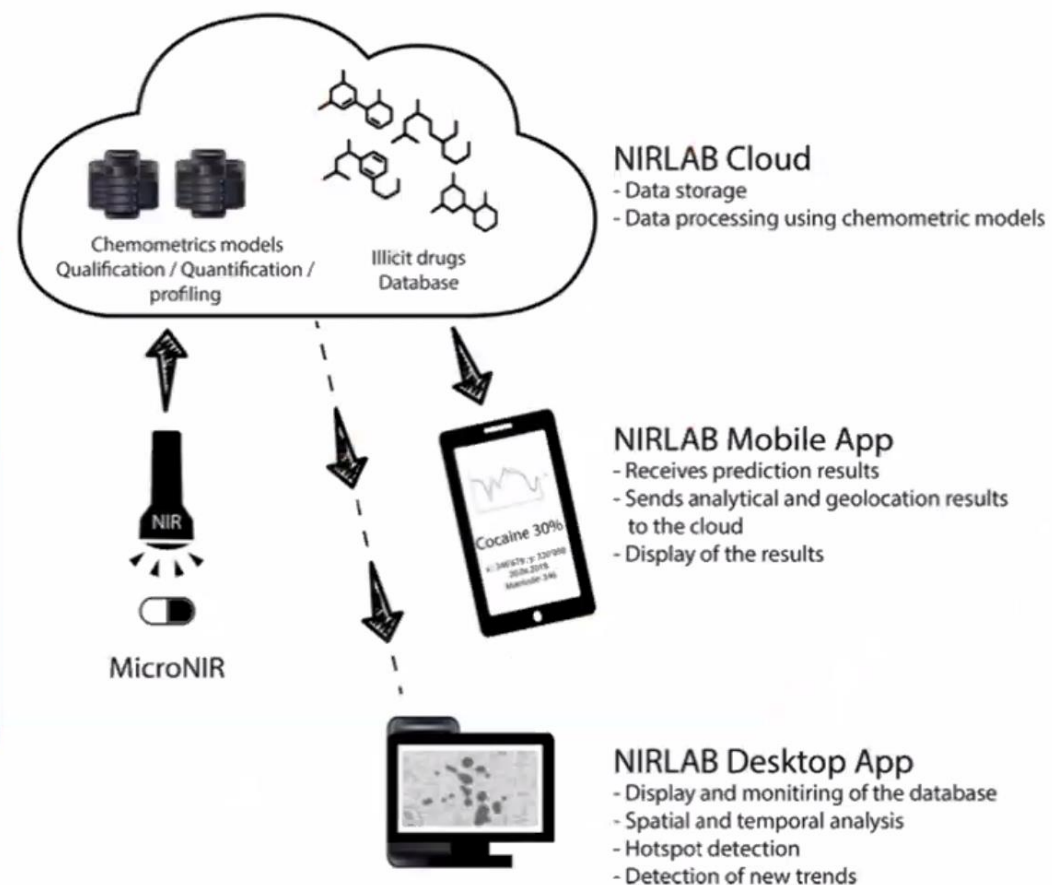
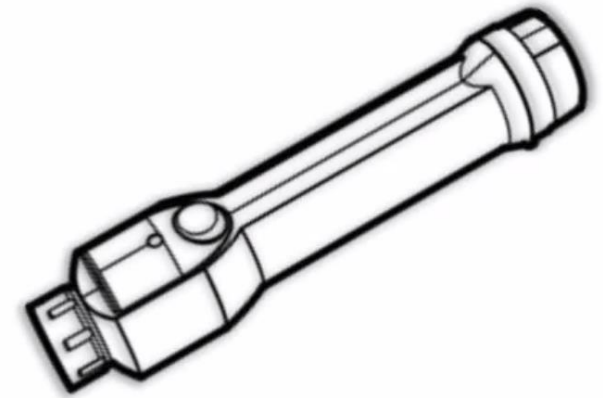
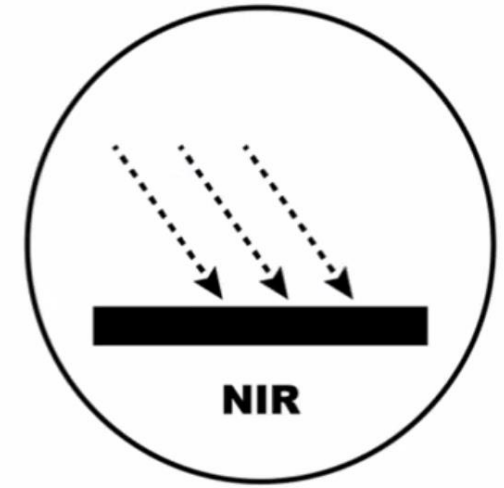


Fig. 6. Illustration of the architecture of the NIRLAB application.

# NIRLAB avantages

- Pas de préparation d'échantillon, pas de produits chimiques
- Réponse en temps réel
- Portable, installation rapide
- Prix abordable
- Pas de formation technique nécessaire
- Base de données facilement mise à jour



# NIRLAB limitations

- Mélange complexe pouvant poser problème
- Limite de détection rendant difficile l'analyse de certains produits puissants (fentanyl, LSD)





# Matériel



# Espace de consommation sécurisé



- Analyse en temps réels attire les usagers
- Discussion: 20 - 40 minutes !
- De nombreux thèmes : (habitudes de consommation, quantités, lieux de consommation, forme de consommation, mélanges, manger, boire, dormir, etc.)
- Message de safer user et réduction des risques (pureté, produits de coupage)



# Merci!

**Jean-Sébastien Fallu, Ph.D.**  
Professeur agrégé  
École de psychoéducation  
Université de Montréal

[jean-sebastien.fallu@umontreal.ca](mailto:jean-sebastien.fallu@umontreal.ca)  
514-343-6111 poste 1462