



Hypersensibilité chimique multiple

État d'avancement des travaux

Rencontre de l'ERST
15 mars 2013

Contexte du projet

L'HYPERSENSIBILITÉ CHIMIQUE MULTIPLE (HCM)

- Syndrome multi-symptomatique
- Critères diagnostics variés, mais un consensus
- Prévalence dans le monde
 - Entre 0.2 et 4% d'HCM (Dx médical)
 - Entre 15 à 35% de sensibilité chimique auto-rapportée

**INTERPELLATION DU MONDE MÉDICAL ET DE
LA SANTÉ PUBLIQUE**

Contexte du projet

DEMANDE DU MSSS

- Requêtes de citoyens et d'associations de personnes pour soins et services adaptés
- Expertise-conseil de l'INSPQ sollicitée

MANDAT GÉNÉRAL DE L'OFFRE DE SERVICE

- Analyse exhaustive de la littérature touchant l'HCM
- Validation et consultation externe

Contexte du projet

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE L'OFFRE DE SERVICE

- Mise en contexte, termes et concepts associés
- Théories étiologiques et évidences scientifiques
- Synthèse des positions de différents organismes
- Consultation des organismes professionnels concernés
- Identification besoins et priorités de recherche, soins, prise en charge, prévention, surveillance pour recommandations

Contexte du projet

COMITÉ DE TRAVAIL

- Gaétan C. (coord.), Dr Nantel, Leylâ D. et Isabelle B.
- Pierre Lajoie, Jean-Marc Leclerc (Qc)
- Maurice Poulin (3-R)

RÉUNIONS (3) DU COMITÉ DE TRAVAIL

- 8 août 2012 : Premières discussions sur le sujet
- 18 déc. 2012 : Plan de travail préliminaire
- 21 fév. 2013 : Méthodologies et présentation SFC

Des travaux inspirants...

RAPPORT DE L'INESS :

Le Syndrome de Fatigue Chronique (SFC)

- Similitudes avec HCM
- Mandat en partie analogue

ETMIS 2010; Vol. 6 : N° 2

Le syndrome de fatigue
chronique

État des connaissances et évaluation
des modes d'intervention au Québec

Rapport préparé pour l'AETMIS par
Guylaine Rouleau, Ugo Ceppi,
Vibe Hjelholt Pedersen et Pierre Dagenais

Juin 2010

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

Plan de travail

INSPIRÉ DU RAPPORT SFC DE L'INESS

- Introduction (Mise en contexte; historique)
- Objectifs et méthodologies
- Analyse des études
 - Prévalence et incidence
 - Étiopathologie
 - Démarche clinique, outils diagnostics et traitements
 - Position des divers organismes
- Discussion et constats

Mise en contexte et historique

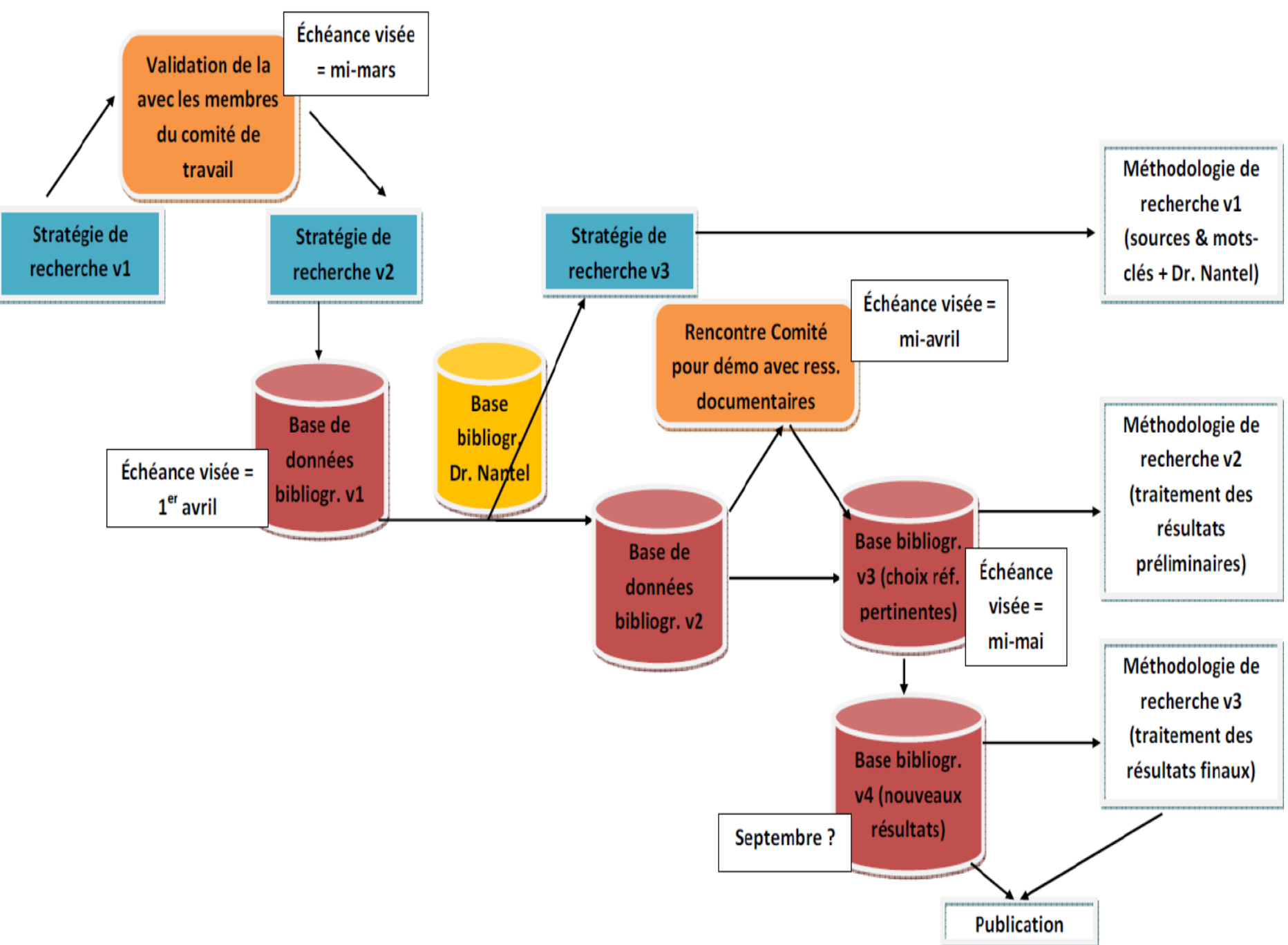
L'HYPERSENSIBILITÉ CHIMIQUE MULTIPLE (HCM)

- Historique : de Rudolph (1952) à aujourd'hui
 - Description du syndrome
 - Revue des critères diagnostics
- Questionnaires reconnus : le QEESI
- Étiologie : deux écoles de pensée
 - Biologique vs psychologique

Méthodologies

RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

- Recherche semi-systématique (Dr. Nantel)
- Recherche systématique
 - Soutien des ressources documentaires
- Veille scientifique



Méthodologies

RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

- Recherche semi-systématique (Dr. Nantel)
- Recherche systématique
- Veille scientifique

ANALYSE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE

- Critères d'évaluation méthodologique (à définir)
- Évidences scientifiques : critères de Bradford-Hill

Étiologie : hypothèses biologiques

- Prédispositions génétiques et/ou métaboliques
- Sensibilité olfactive accrue
- Modifications cérébrales fonctionnelles
- Sensibilisation neuronale à faible dose
- Dysfonction immunitaire
- Perturbations du système endocrinien
- Dérèglement des mécanismes antioxydatifs



HCM ET GÉNÉTIQUE

Métabolisme des xénobiotiques

BIOTRANSFORMATION

- Rendre hydrophile pour faciliter l'excrétion

PROCESSUS ENZYMATIQUE EN DEUX PHASES

- Phase I : oxydation, réduction, hydrolyse
(*ex.: systèmes MFO et FMO, catalase, GPx, etc.*)
- Phase II : conjugaison
(*ex. : GST, NAT, UGT, etc.*)

Les gènes de la biotransformation

PHASE I

- Gènes des cytochromes P450 (*CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19, CYP3A4, etc.*)
- Paraxonases (PON1 à PON3)

PHASE II

- Gènes des glutathion-s-transférases : GSTM, GSTT, GSTP, ...
- N-acétyltransférases (NAT1, NAT2, ...)
- UGT, COMT, ...

Et plusieurs autres inconnus...

HCM et génétique

HYPOTHÈSE

Le polymorphisme génétique des gènes de la biotransformation des substances chimiques aurait une influence sur la susceptibilité à l'HCM.

Les personnes qui souffrent du syndrome d'HCM possèderaient en commun des caractéristiques génétiques qui les prédisposent à subir des effets toxiques au contact de substances chimiques à des doses beaucoup plus faibles que celles tolérées par la majorité des êtres humains.

Génétique et HCM : les études

8 ÉTUDES GÉNÉTIQUES SPÉCIFIQUES À L'HCM

Comparaison entre personnes HCM et contrôles :

- Fréquences alléliques et/ou polymorphismes des gènes de la biotransformation
- Niveaux d'activité d'enzymes de la biotransformation ou autres enzymes pertinentes

+ Quelques autres études génétiques sur syndromes similaires ...