QEESI©

Ce questionnaire approuvé, **The Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory**, ou **QEESI**©, aide les chercheurs, médecins, et leurs patients à identifier des individus présentant des intolérances chimiques multiples.

Vous êtes prié de ne pas réutiliser le **QEESI**©, ou son image sur internet sans avoir obtenu une autorisation écrite préalable.

Médecins
Cet instrument outil est fourni gratuitement. Veuillez ne pas faire payer les patients pour son usage.

Les médecins sont encouragés à utiliser le **QEESI**©, comme partie intégrante de leur pratique clinique avec les patients quand une intolérance chimique ou TILT (Toxicant Induced Loss of Tolerance) est soupçonnée.

Les Patients

Les patients sont les bienvenus à télécharger et compléter le **QEESI**©, et sont encouragés l'apporter à leurs médecins avec la feuille d'interprétation.

Les Chercheurs

Les chercheurs doivent contacter le Dr. Claudia Miller afin d'obtenir la permission d'utiliser le **QEESI**© pour leurs études.

Contact

Dr. Claudia Miller, Professor
Department of Family & Community Medicine
University of Texas School of Medicine at San Antonio
7703 Floyd Curl Drive
San Antonio, TX 78229-3900, United States
Fax: (210) 567-7457
Email: MillerCS@uthscsa.edu

Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site suivant: www.drclaudiamiller.com.

Le Dr. Miller n'est pas disponible pour la consultation des cas individuels ou servir d'expert témoin.

Présentation du questionnaire QEESI©

Le questionnaire **QEESI© (Quick environnemental exposure and sensitivity inventory)** a été mis au point comme outil d'investigation dans le syndrome d'intolérance aux produits chimiques (MCS/IEI). Il comporte quatre rubriques concernant respectivement la sévérité des symptômes, l'intolérance aux produits chimiques, d'autres intolérances et l'impact sur la vie quotidienne. Chaque rubrique contient 10 items, cotés chacun de 0 : « pas de problème » à 10 : « problème sévère ou handicapant ». Un index de masquage évalue les expositions en cours qui peuvent affecter la perception individuelle de l'intolérance et/ou l'intensité de la réponse aux expositions environnementales.
Il existe plusieurs domaines d'utilisation possible du QEESI© :

1. la recherche afin de caractériser et de comparer différents groupes de population et pour sélectionner « cas» et «témoins ».

2. l'évaluation clinique afin d'obtenir le profil des symptômes et des intolérances rapportées par le patient. Le QEESI© peut être administré à intervalles répétés pour suivre l'évolution dans le temps ou pour documenter les réponses au traitement ou à l'éviction.

3. les études en milieu de travail ou en environnement général pour identifier et aider les personnes susceptibles d être plus sensibles aux substances chimiques ou qui déclarent de nouvelles intolérances. Les personnes touchées doivent pouvoir choisir de discuter leurs résultats avec les investigateurs ou avec leur médecin traitant.

Les personnes dont les symptômes s'installent ou s'intensifient à la suite d'une exposition donnée peuvent compléter le QEESI© en utilisant deux couleurs différentes, l'une indiquant leur état avant l'évènement, l'autre leur état à la suite de l'évènement. En tête du questionnaire se trouve un graphique « symptômes » qui donne une image concrète de la réponse du patient en termes de sévérité des symptômes.

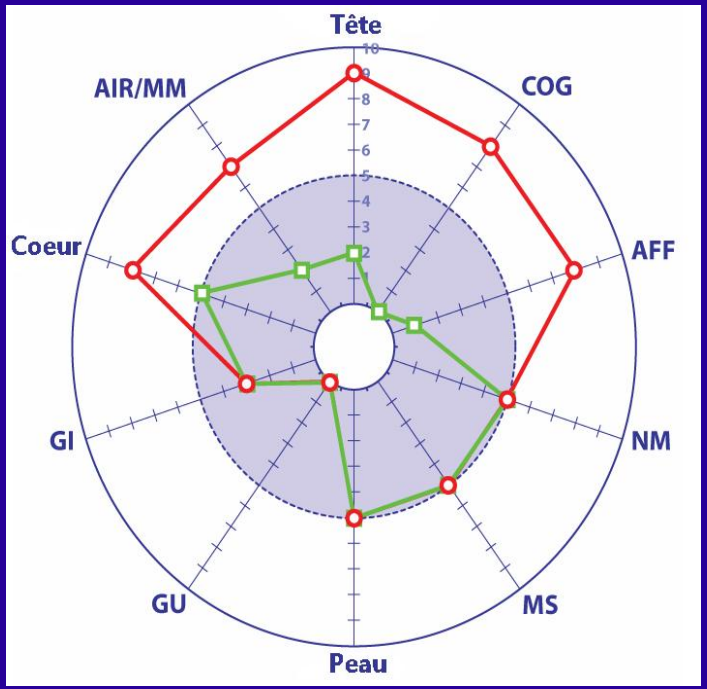
Figure 1. Représentation graphique de la partie « Symptômes » du QEESI© illustrant la sévérité de la symptomatologie chez une personne, avant et après un épisode d'exposition (par exemple lors d'une application de pesticides ou lors de contamination de l'air intérieur de locaux ou encore lors d'un incident par déversement de produit chimique)

Graphique « symptômes »

Tête = symptômes touchant la tête
COG = troubles cognitifs
AFF = troubles affectifs
NM = troubles neuromusculaires
MS = troubles musculo-squelettiques
Peau = symptômes cutanés
GU = troubles génito-urinaires
GI = troubles gastro-intestinaux
Cœur = symptômes cardio-thoraciques
AIR/MM = symptômes touchant l'arbre respiratoire ou les muqueuses

Avant épisode d'exposition

Après épisode d'exposition



Traduction française : F Conso, F Lauriac, D Asselain, Faculté de médecine Paris Descartes.

Date: | Identité du patient:

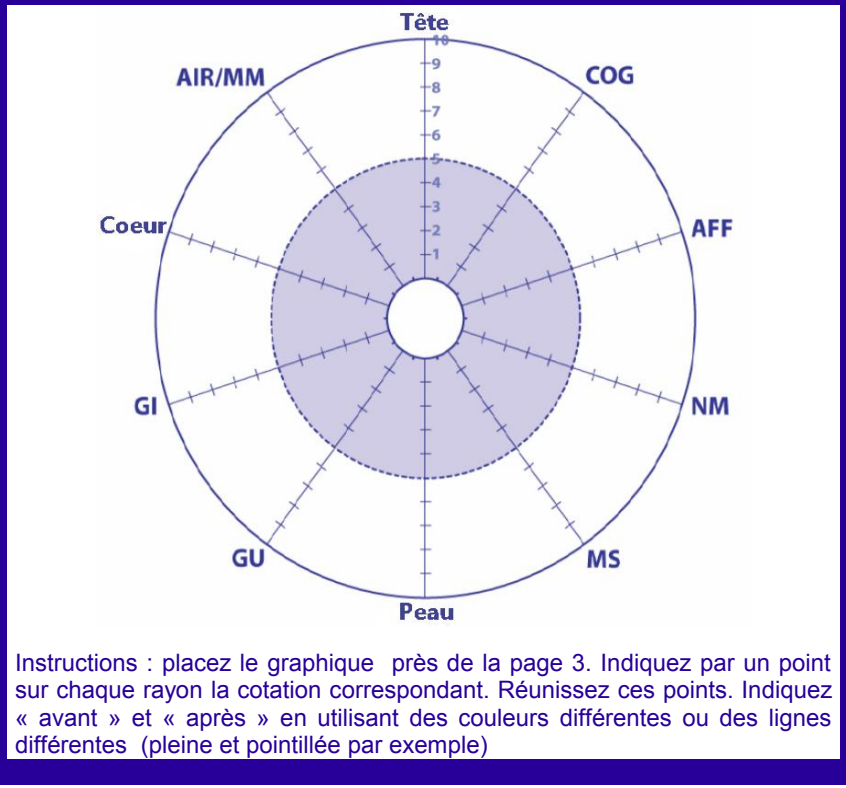
Questionnaire QEESI©

Evaluation des expositions et de la sensibilité aux nuisances environnementales

Le but de ce questionnaire est de contribuer à identifier vos éventuels problèmes de santé et de comprendre votre réponse à différentes expositions. Répondez d'abord aux questions des pages 1 à 5 décrivant votre état actuel. Puis, remplissez le diagramme « cible » ci-dessous.

Si vos problèmes de santé ont commencé brutalement ou s'ils se sont nettement aggravés après une exposition donnée, telle une exposition à des pesticides ou un emménagement dans de nouveaux locaux d'habitation ou de bureaux, retournez aux pages 1 à 3 et indiquez comment vous vous sentiez avant cette exposition. Utilisez des couleurs ou des symboles (cercles, carrés) différents pour « avant » et « après »

Graphique « symptômes »



Instructions : placez le graphique près de la page 3. Indiquez par un point sur chaque rayon la cotation correspondant. Réunissez ces points. Indiquez « avant » et « après » en utilisant des couleurs différentes ou des lignes différentes (pleine et pointillée par exemple)

— Expositions à des produits chimiques —

Les items suivants explorent vos réponses à différentes odeurs ou à des expositions à des produits chimiques. Merci d'indiquer si ces expositions vous rendent ou non malade, par exemple en déclenchant des maux de tête, un ralentissement intellectuel, une sensation de faiblesse, des difficultés respiratoires, une gêne gastrique, la tête qui tourne ou tout autre symptôme de ce type. Pour chaque exposition qui vous rend malade, cotez de 0 à 10 la sévérité des symptômes ressentis. Pour les expositions qui n'entraînent aucune gêne, notez «0». Ne laissez aucun item non rempli.

Pour chaque item, entourez un seul chiffre:
« 0 » : pas de problème, « 5 » : symptômes modérés,
« 10 » : symptômes très handicapants

1 - gaz d'échappement de moteurs diesel ou essence	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2 - fumée de tabac	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3 - insecticide	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4 - essence, par exemple dans une station-service en faisant le plein	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5 - peinture ou diluant de peinture	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6 - produits de nettoyage tels que désinfectants, eau de Javel, détergents pour sanitaires ou nettoyants pour sol	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7 - certains parfums, assainisseurs d'air et autres senteurs	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8 - goudrons frais	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9 - vernis à ongle, dissolvant ou laque pour cheveux	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10- aménagements intérieurs neufs tels que moquette, rideau de douche en plastique souple, ou habitacle d'une voiture neuve	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Score total d'intolérance chimique (0-100) : ____

Notez toute autre exposition qui vous occasionne une gêne et cotez de 0 à 10 l'intensité des symptômes : _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

— Autres expositions —

Les items suivants explorent vos réponses à différentes autres expositions. Comme précédemment, merci d'indiquer si ces expositions vous rendent ou non malade, Pour chaque exposition cotez de 0 à 10 la sévérité des symptômes ressentis. Ne laissez aucun item non rempli.

Pour chaque item, entourez un seul chiffre:
« 0 » : pas de problème, « 5 » : symptômes modérés,
« 10 » : symptômes très handicapants

1 - eau du robinet chlorée	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2 - certains aliments tels que bonbons, pizza, lait, aliments gras, viandes, barbecue, oignons, ail, aliments épicés ou additifs alimentaires tel que le glutamate	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3 - envies alimentaires inhabituelles, consommation quasi compulsive de certains aliments ou malaise en cas de repas « sauté »	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4 - inconfort après les repas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5 – caféine (café thé, Coca cola® ou Pepsi cola®, autres produits caféinés*) ou chocolat	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6 - inconfort en cas de diminution ou d'arrêt de la consommation de chocolat, de café, thé ou boisson caféinée*	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7 - boisson alcoolisée en faible quantité (une bière ou un verre de vin)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8 - contact sur la peau de tissus, bijoux métalliques, crèmes cosmétiques ou autres articles.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9 - intolérance ou effets indésirables-allergiques ou non- vis-à-vis de médicaments (antibiotiques, anesthésiques, antalgiques, produits de contraste utilisés en radiologie, vaccins ou pilule contraceptive), d'implants, de prothèse, de dispositif ou de produit contraceptifs ou vis-à-vis de tout autre matériel ou procédure médicaux, chirurgicaux ou dentaires.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10- réactions allergiques (asthme, rhinite, urticaire, œdème de Quincke, choc anaphylactique, eczéma) lors de contact avec des allergènes : pollens, poussières, moisissures, produits de desquamation animale, piqûres d'insectes, aliments.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Score total d'intolérances diverses (0-100) :	

*Darkdog®, Burn®, Hype Energy® Shark®...et autres boissons dites « énergisantes » ou « tonifiantes »

— Symptômes —

Les items suivants concernent les symptômes qu'il vous est souvent arrivé de ressentir. Cotez de 0 à 10 la sévérité des symptômes ressentis. Ne laissez aucun item non rempli.

Pour chaque item, entourez un seul chiffre:
« 0 » : pas de problème, « 5 » : symptômes modérés,
« 10 » : symptômes très handicapants

1 – douleurs, crampes, raideur ou faiblesse musculaires ou articulaires	**MS** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2 - brûlure ou irritation des yeux, difficultés respiratoires : essoufflement, toux, mucosités, écoulement nasal postérieur ou infections respiratoires	**AIR/MM** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3 – problèmes cardiaques ou thoraciques : rythme cardiaque accéléré ou irrégulier, extrasystoles, palpitations ou gêne dans la poitrine	**Cœur** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4 – problèmes digestifs : douleurs ou crampes abdominales, ballonnements, nausées, diarrhée ou constipation	**GI** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5 – ralentissement de l'activité intellectuelle : difficulté de concentration, troubles d mémoire, impression de déconnexion ou difficulté à prendre des décisions	**COG** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6 – instabilité d'humeur : sensation de tension ou de nervosité, irritabilité, dépression, crise de larmes ou accès de colère, désintérêt pour des activités habituellement motivantes	**AFF** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7 – problèmes d'équilibre ou de coordination, engourdissement ou picotement des extrémités, difficulté d'accommodation oculaire	**NM** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8 – maux de tête ou sensation de tête lourde ou de visage congestionné	**Tête** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9 – problèmes cutanés : éruption, urticaire ou peau sèche	**Peau** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10- problèmes génito-urinaires : douleur pelvienne ou besoin d'uriner fréquent ou impérieux (pour les femmes : inconfort ou autre problème en relation avec les règles)	**GU** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Score total de symptômes (0-100) :	

— Index de masquage —

Les items suivants concernent vos situations d'exposition actuelle. Entourez « 0 » si la réponse est « non » ou si vous ne savez pas si vous êtes exposé ou entourez « 1 » si la réponse est « oui » c'est-à-dire que vous êtes soumis à cette exposition. Ne laissez aucun item non rempli.

Entourez seulement « 0 » ou « 1 »

1 – Est-ce que vous fumez une fois par semaine ou plus?	NON = 0 OUI = 1
2 - Est-ce que vous consommez des boissons alcoolisées, de la bière ou du vin une fois par semaine ou plus?	NON = 0 OUI = 1
3 – Est-ce que vous consommez des boissons caféinées une fois par semaine ou plus?	NON = 0 OUI = 1
4 – Est-ce que vous utilisez habituellement (une fois par semaine ou plus) du parfum, de la laque pour cheveux, ou d'autres cosmétiques parfumés ?	NON = 0 OUI = 1
5 – Votre domicile ou votre lieu de travail ont-ils été traités par pulvérisation ou fumigation d'insecticide au cours de l'année passée ?	NON = 0 OUI = 1
6 - Dans votre travail actuel ou lors de vos activités de loisir, êtes-vous habituellement exposé(e) (une fois par semaine ou plus) à des produits chimiques, à des fumées ou à d'autres émanations ?	NON = 0 OUI = 1
7 – En dehors de vous, est-ce que quelqu'un fume régulièrement dans votre lieu d'habitation ?	NON = 0 OUI = 1
8 – Utilisez-vous chez vous une cuisinière à gaz de ville ou à propane/butane	NON = 0 OUI = 1
9 – Utilisez-vous pour votre lessive un adoucissant parfumé ?	NON = 0 OUI = 1
10- Est-ce que vous prenez habituellement (une fois par semaine ou plus) un des produits suivants : – corticoïdes type cortisone, – antalgiques prescrits par un médecin, – médicaments contre l'anxiété, la dépression ou les troubles de l'humeur, – somnifères, – drogues illicites ou non	NON = 0 OUI = 1

Index de Masquage (0-10) :
(nombre total de réponses positives)

— Impact de la sensibilité —

Si vous êtes sensible à certains produits chimiques ou à certains aliments, cotez de 1 à 10 l'impact que cette sensibilité a eu sur différents aspects de votre vie personnelle Si vous n'avez pas de sensibilité particulière ou si une éventuelle sensibilité n'a aucun impact sur certains aspects de la vie courante répondez « 0 », Ne laissez aucun item non rempli.

Dans quelle mesure votre sensibilité a-t-elle retenti sur :
[0 : aucun impact] , [5 : impact modéré]
[10: impact sévère]

1 - votre régime alimentaire ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2 - votre vie scolaire ou professionnelle ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3 - l'aménagement de votre intérieur ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4 - le choix de vos vêtements,	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5 - votre capacité à voyager et à vous déplacer en voiture ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6 - le choix de vos produits cosmétiques tels que déodorants ou produits de maquillage ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7 - votre capacité aux contacts et aux activités sociales (participation à des réunions, sorties au restaurant, etc.)?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8 - le choix de vos activités de loisirs ou de vos distractions ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9 - vos relations avec votre conjoint ou avec vos proches ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10 - votre capacité à effectuer des tâches domestiques (repasser, faire le ménage, tondre la pelouse etc.)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

score total « impact sur la vie quotidienne » (0-100) :

— Interprétation du QEESI© —

Dans une étude portant sur 421 sujets répartis en 4 groupes d'exposition et un groupe témoin, le QEESI© a une sensibilité de 92% et une spécificité de 95% pour identifier les personnes atteintes du syndrome de sensibilité chimique multiple (MCS/IEI) au sein de la population générale (Miller et Prihoda,1999, a).

Les coefficients de fiabilité alpha de Cronbach pour chacune des quatre échelles du QEESI© – symptômes, intolérance chimique, autres intolérances, impact sur la vie quotidienne – sont élevés pour chacun des groupes testés (0,76 – 0,97) comme pour l'ensemble des sujets, ce qui tend à prouver que les items du QEESI© sont regroupés en échelles ayant une bonne cohérence interne.
Les corrélations de Pearson entre chacune des quatre échelles et les items de validité jugés d'intérêt, i.e., qualité de vie, état de santé, niveau d'énergie, douleurs physiques, aptitude au travail et situation d'emploi, étaient toutes statistiquement significatives et allaient dans le sens attendu, ce qui confère une bonne validité au modèle.

L'information sur la mise au point de cet outil et son interprétation ainsi que les résultats concernant diverses populations ont été publiés (Miller et Prihoda,1999, a,b).
Les tableaux 1 et 2 proposent un classement des scores obtenus pour les échelles du QEESI© ainsi qu'une grille d'interprétation:

Tableau 1. Classement en niveaux faible, moyen, élevé des scores des différentes échelles.

Échelle/Index	Score		
	Faible	Moyen	Élevé
Sévérité des symptômes	0-19	20-39	40-100
Intolérance aux produits chimiques	0-19	20-39	40-100
Autres intolérances	0-11	12-24	25-100
Impact sur la vie quotidienne	0-11	12-23	24-100
Index de masquage	0-3	4-5	6-10

Tableau 2. Répartition des sujets par groupes en combinant des seuils élevés pour les scores de sévérité des symptômes (≥40) et d'intolérance aux produits chimiques (≥40), avec un seuil de masquage faible ou non (<4 ou ≥4).

Critères de risque[1]				Pourcentage de sujets répondant aux critères de risque dans chaque groupe				
Le diagnostic de MCS/IEI est[2] :	Score Sévérité des symptômes	Score Intolérance aux produits chimiques	Score Masquage	Témoins n=76	MCS sans événement déclencheur n=90	MCS avec événement déclencheur n=96	Dispositif implantable n=87	Vétérans de la guerre du Golfe n=72
très probable	≥40	≥40	≥4	7	16	23	39	45
très probable	≥40	≥40	<4	0	65	66	36	4
assez probable	≥40	<40	≥4	3	1	2	16	26
peu probable	≥40	<40	<4	0	0	2	3	6
douteux	<40	≥40	≥4	7	3	1	1	0
douteux	<40	≥40	<4	3	13	4	2	0
peu probable	<40	<40	≥4	68	1	0	2	18
peu probable	<40	<40	<4	12	1	2	1	1
				100	100	100	100	100

[1] Les scores des trois échelles (sévérité des symptômes, intolérance aux produits chimiques et index de masquage) doivent être pris en compte pour chacun des sujets comme indiqué dans le tableau.

[2] Le diagnostic de MCS/IEI est très probable : score élevé des échelles de sévérité des symptômes et d'intolérance aux produits chimiques.
Le diagnostic de MCS/IEI est assez probable : score élevé de l'échelle de sévérité des symptômes mais masquage possible de l'intolérance aux produits chimiques.
Le diagnostic de MCS/IEI est peu probable : soit combinaison d'un score élevé de sévérité des symptômes avec un score bas d'intolérance aux produits chimiques et un faible index de masquage, soit combinaison d'un faible score de sévérité des symptômes avec un faible score d'intolérance aux produits chimiques.
Le diagnostic de MCS/IEI est douteux : faible score de sévérité des symptômes mais score élevé d'intolérance aux produits chimiques. Les personnes de cette catégorie avec un faible index de masquage (<4) peuvent être des personnes « sensibles » qui évitent toute exposition aux produits chimiques depuis longtemps (plusieurs mois ou années).

Références:

Miller CS, Prihoda TJ: The Environmental Exposure and Sensitivity Inventory (EESI): a standardized approach for measuring chemical intolerances for research and clinical applications. *Toxicology and Industrial Health* 15:370-385, 1999a.

Miller CS, Prihoda TJ: A controlled comparison of symptoms and chemical intolerances reported by Gulf War veterans, implant recipients and persons with multiple chemical sensitivity. *Toxicology and Industrial Health* 15:386-397, 1999b.