



Département santé-environnement

Novembre 2003

Suivi par : Philippe Bretin

Conférence de Consensus
"Intoxication par le plomb de l'enfant
et de la femme enceinte :
prévention et prise en charge médico-sociale"

Dépistage du saturnisme en France de 1992 à 2001

Commentaires des diapositives présentées à la conférence

Diapo 2 : origine des données

Les données présentées ci-après ont pour origine :

- les fiches remplies lors des prescriptions de plombémie et enregistrées par le Système national de surveillance du saturnisme infantile (SNSI)
- des informations complémentaires sous forme papier provenant :
 - . d'une enquête DGS/InVS auprès des DDASS et DRASS en juillet 2003
 - . de rapports d'études

Diapos 3 : présentation du système national de surveillance du saturnisme infantile

Un Système de surveillance du saturnisme infantile a été créé en Ile-de-France en mai 1992. Il associait tous les partenaires impliqués dans les activités de dépistage et de prise en charge des enfants intoxiqués afin d'organiser la collecte et l'analyse des résultats de **toutes les mesures de la plombémie** effectuées chez des enfants dans la région.

En s'inspirant de l'organisation du système francilien, la Direction générale de la santé a mis en place un système national de surveillance ; il a été officiellement institué par l'arrêté du 19 janvier 1995.

Diapos 4 : objectifs du système de surveillance

Ses objectifs du système de surveillance sont :

- l'évaluation des stratégies de dépistage
- la description des caractéristiques des cas dépistés
- le recensement des cas d'intoxication
- le suivi des enfants intoxiqués et de ceux dont la plombémie est normale, mais qui appartiennent à des groupes à risque.

Diapos 5 : fonctionnement du système de surveillance

Tel qu'il a été défini en 1995, ce système de surveillance fonctionne de la façon suivante :

Tout d'abord le médecin prescripteur remplit une fiche d'information au moment où il décide de prescrire une plombémie, et il la joint à l'ordonnance.

☞ Cette fiche parvient donc au laboratoire qui réalise l'analyse.

Le laboratoire inscrit sur la fiche le résultat de l'analyse de plombémie ...

☞ et renvoie la fiche ainsi complétée au médecin prescripteur.

☞ Il adresse également une copie de la fiche au centre antipoison géographiquement compétent qui s'emploie à compléter les fiches, si c'est nécessaire en prenant contact avec les prescripteurs.

☞ La CAP saisit les fiches et constitue une base de données anonymes à partir de laquelle sont réalisées des exploitations statistiques, en collaboration avec un comité scientifique inter-régional piloté par la DRASS correspondante du centre antipoison.

☞ Le centre antipoison local envoie également périodiquement le fichier anonyme au CAP de Paris, qui agrège les données pour constituer une base nationale

☞ Le CAP de Paris transmet les données agrégées à l'InVS...

☞ pour une exploitation statistique nationale, réalisée sous l'égide d'un comité scientifique national.

Diapo 6 : organisation géographique du SNSSI

C'est l'organisation géographique du Système de surveillance comme elle avait été définie en 1995

Diapo 7 : données du Système national de surveillance

Nous disposons de données en provenance de 7 CAP sur les 8.

L'ensemble des données disponibles concerne 30 656 enfants qui ont fait l'objet d'au moins une plombémie.

On voit que les données en provenance du CAP de Paris (au fond en bleu), qui concernent quasiment uniquement l'Île de France, sont de loin les plus nombreuses ; elles représentent 80 % des données du système de surveillance. Ces données sont très constantes entre 1992 et 2001.

Les données du CAP de Lyon cad Rhône-Alpes-Auvergne, représentent 9 % du total. On voit qu'elles sont relativement constantes entre 1994 et 2001.

Les données du CAP de Nancy (couleur violette) sont très variables d'une année à l'autre, ce qui est le reflet d'une variation importante de l'activité de dépistage. Cela est vrai aussi pour les données du CAP de Marseille (couleur bleu clair), l'activité de dépistage ayant été beaucoup plus forte en 1994 et 1995 que les années suivantes.

Nous ne disposons pour la zone d'activité du CAP de Lille (en jaune) que de données de l'année 2001, suite à un accident informatique lors du passage à l'an 2000.

Les données d'Angers sont également incomplètes pour les années récentes. Mais on sait cependant que l'activité de dépistage a surtout concerné les années 1994 et 1995 qui ont été enregistrées.

Les données du CAP de Toulouse concernent presque uniquement l'année 1998, ce qui semble être la réalité de l'activité en Midi-Pyrénées, mais certains départements de Poitou-Charentes et Aquitaine, qui sont compris dans la zone d'activité du CAP de Toulouse ont eu une légère activité de dépistage qui n'était pas connue du CAP.

Nous n'avons pas de données du CAP de Rennes.

Les données du système de surveillance reflètent donc de façon imparfaite la réalité de l'activité de dépistage.

Outre des problèmes de fonctionnement qu'ont connus certains centres antipoisons, il y a aussi un biais d'information lié au remplissage non systématique des fiches de surveillance par les médecins prescripteurs, notamment lorsqu'ils oeuvrent dans le cadre d'une enquête particulière limitée dans le temps, et qui fait déjà l'objet d'un dispositif particulier de recueil et de synthèse des informations.

Diapo 8 : données ajoutées

Pour donner une image plus complète de l'activité de dépistage en France, nous avons donc ajouté à ces données les informations issues de l'enquête auprès des DDASS, à laquelle 65 départements ont répondu, ainsi que de divers rapports ou documents de synthèse.

Les données concernant la région Ile de France, bien que n'étant bien sûr pas exhaustives, sont suffisamment complètes. Nous n'avons pas eu à ajouter des informations à partir des données papier.

Pour les autres régions, les informations que nous avons pu ajouter pour la période 1992-2001 ne sont pas négligeables. Elles représentent un ajout de 50 % pour les régions Rhône-Alpes-Auvergne et 63 % pour l'ensemble des autres régions.

Les cartes suivantes intègrent l'ensemble de ces données (soit au total 34352 enfants dépistés).

Diapo 9 : carte du taux moyen annuel de dépistage du saturnisme infantile en France

Cette diapositive présente le taux moyen annuel de dépistage du saturnisme infantile en France par département au cours de la période 1992-2001 (rapporté à la population totale du département).

L'activité de dépistage est géographiquement très hétérogène en France.

La région Ile de France, qu'on verra mieux sur les cartes suivantes, représente à elle seule 72 % des enfants dépistés entre 1992 et 2001.

Mais l'activité de dépistage est aussi hétérogène entre régions de province et au sein même de chaque région.

- dans le nord de la France, on voit ressortir le Pas-de-Calais. En fait l'activité de dépistage s'y est quasiment limitée à l'environnement de l'usine Métaleurop. Dans le département du Nord, un dépistage sur le risque habitat a concerné 1100 enfants en 1995 dans 4 villes. Plus récemment a été relancée une activité de dépistage à Roubaix, ainsi qu'à l'hôpital de Lille. Le département des Ardennes ressort du fait du dépistage réalisé en 1998 autour de l'usine Métal-Blanc de Bourg-Fidèle.

- dans l'est, 3 départements de Lorraine ressortent : la Meurthe-et-Moselle, la Meuse et les Vosges, où 1678 plombémies ont été réalisées entre 1996 et 1998 par le centre de médecine préventive de la caisse d'assurance maladie. Il s'agissait en fait plutôt d'une enquête de prévalence que d'un dépistage sur des facteurs de risque. Le Bas-Rhin ressort du fait principalement d'un dépistage réalisé à Strasbourg en 1997 sur le risque habitat.

- en Bourgogne, il n'y a eu pratiquement aucun dépistage, sauf celui réalisé autour de l'usine TPC de Seurre en Côte d'Or (300 enfants) (fabrique de composants électroniques)

- en Rhône-Alpes et Auvergne, le dépistage touche presque tous les départements (sauf la Savoie), sur 200 communes environ. Il s'agit en général d'un dépistage sur le risque habitat. Les départements auvergnats de l'Allier, du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire ont toutefois conduit en 1998 un dépistage sur le risque hydrique. Dans le département de la Loire, un dépistage sur le risque habitat est poursuivi depuis 1994 et a concerné 750 enfants. Dans le département du Rhône, la ville de Lyon représente 860 enfants dépistés soit 70 % de l'activité de dépistage du département, si on met à part l'important dépistage réalisé à proximité de la fonderie d'Arnas, près de Villefranche sur Saône, qui a concerné 626 enfants (usine de seconde fusion du plomb).

- dans le sud-est, le dépistage a presque exclusivement concerné des communes des Bouches-du-Rhône, parmi lesquelles Marseille représente près de 60 % de l'activité (850 enfants). En Corse, on n'a connaissance que du dépistage réalisé à Corte en 1994 et 1995 concernant le risque hydrique.

- en Midi-Pyrénées, le dépistage n'a quasiment concerné que les villes de Toulouse et Tarbes.

- en Aquitaine, on note une activité de dépistage dans le Lot-et-Garonne sur les vieux quartiers d'Agen, ainsi que le dépistage réalisé en 2000 et 2001 en Gironde au village Andalou, qui concernait une activité de récupération de métaux.

- dans les Pays-de-la-Loire, un dépistage a été mené principalement autour de l'année 1996 sur le risque habitat. Il a concerné quelques centaines d'enfants sur les 5 départements de la région.

- en Poitou-Charentes, on note une activité de dépistage uniquement à Poitiers, notamment par le service d'urgences pédiatriques,

- il y a eu très peu de dépistage en Bretagne et Basse Normandie : moins de 100 enfants, dont une trentaine à Rennes,

- on n'a quasiment aucune donnée sur la région Centre. On sait cependant qu'un dépistage a été réalisé autour de 2 usines du Loiret (STCM et CFEC) de récupération de métaux non ferreux et de fabrication de batteries, concernant 200 enfants.

Dans les autres départements l'activité est très faible ou nulle, selon les informations dont nous disposons.

Diapo 10 : carte du dépistage en Ile-de-France

Au sein de la région Ile-de-France, l'activité est hétérogène entre les départements. La Seine-Saint-Denis et Paris représentent à eux seuls 79 % des enfants dépistés.

Diapo 11 : carte du dépistage sur Paris et petite couronne par commune

(Carte issue du projet de document de synthèse sur le dépistage en Ile-de-France. Il s'agit du taux moyen annuel de dépistage du saturnisme entre 1992 et 2001, par commune, chez les enfants de moins de 6 ans, rapporté à la population des enfants de moins de 6 ans).

Si on examine de plus près Paris et les 3 départements de la petite-couronne, on note que l'activité de dépistage est aussi très hétérogène selon les communes :

- en Seine-Saint-Denis, les 4 communes d'Aubervilliers, Saint-Denis, Pantin et Montreuil représentent 85 % de l'activité de dépistage
- les arrondissements de l'est de Paris : 18, 19, 20, 11 et 10 représentent 78 % du dépistage parisien.

Attention : après ce tour d'horizon de l'activité de dépistage en France, les diapositives suivantes ont été établies uniquement à partir des données du système de surveillance, sans tenir compte des données papier mentionnées précédemment.

Diapo 12 : prescripteurs des plombémies

Les prescripteurs de plombémies sont pour les trois quarts des médecins de protection maternelle et infantile, secondairement des médecins hospitaliers. Les médecins généralistes et les pédiatres prescrivent peu

Diapo 13 : prescripteurs par interrégion

Il y a cependant des différences entre les régions.

La catégorie « autre » en jaune correspond, pour le Nord-Pas-de-Calais, au dépistage organisé autour de Métaeurop avec le concours de l'ORS, et pour la Lorraine, au centre de médecine préventive de la sécurité sociale.

Diapo 14 : âge des enfants au premier dépistage

La très grande majorité des plombémies de dépistage concerne des enfants âgés de moins de 6 ans, préférentiellement de 1 à 3 ans.

Diapo 15 : origine des parents

Pour la région parisienne, l'origine des parents est principalement l'Afrique subsaharienne, ensuite vient l'Afrique du nord et la méditerranée orientale. Dans les autres régions, la situation est contrastée. « Afrique du Nord et Méditerranée Orientale » est plus représentée que l'Afrique subsaharienne. Les parents d'origine européenne sont majoritaires pour les interrégions de Marseille et de Nancy.

Diapo 16 : critères de dépistage

Cette figure présente la fréquence des critères de dépistage cochés par les prescripteurs sur la fiche de surveillance, pour l'Ile-de-France et pour les autres régions.

Le principal critère de dépistage en région Ile-de-France est l'habitat antérieur à 1948, qu'on voit à gauche, associé en général à une notion de dégradation de l'habitat, et plus rarement, à une notion de travaux récents, qui sont représentés par les 2 barres suivantes.

Pour les autres régions, l'habitat antérieur à 1948 reste le principal critère de dépistage, mais il est moins fréquemment associé à une notion de dégradation, et par contre plus souvent associé à une notion de travaux récents ; d'autres critères apparaissent tels que l'environnement industriel et la profession des parents. Le poids de ces 2 derniers critères de dépistage serait plus important si l'ensemble des dépistages autour de sites industriels avait été enregistré.

Le comportement de pica est noté dans 15 % des fiches environ.

Diapo 17 : cas de saturnisme par année

Cette figure présente le nombre de nouveaux cas de saturnisme dépistés chaque année, pour les interrégions pour lesquelles on dispose de données relativement complètes. Il s'agit des enfants qui ont atteints au cours de l'année une plombémie supérieure ou égale à 100 µg/l.

L'échelle est logarithmique vu les différences entre régions.

Le nombre de nouveaux cas a baissé au fil des années. Il était de 1322 en 1992 dont 1248 pour la seule région Ile-de-France. Il n'était plus en 2001 que de 411 cas selon les données du système de surveillance, qui sont corroborées par une enquête réalisée par la DGS auprès des DDASS, qui comptabilisait 423 déclarations.

La baisse du nombre de cas n'est pas liée à une diminution de l'activité de dépistage, qui globalement reste stable du fait de la stabilité du dépistage en région Ile-de-France, mais à une baisse du pourcentage d'enfants intoxiqués parmi les enfants testés. Le pourcentage d'enfants trouvés intoxiqués lors du premier test de dépistage est passé en région parisienne de 48 % en 1993 à 10 % en 2001. En Rhône-Alpes-Auvergne, ce pourcentage est passé de 37 % en 1995 à 7 % en 2001.

(pour la région Midi-Pyrénées, le pourcentage est globalement de 7.2 %, correspondant principalement au dépistage réalisé en 1998).

Diapo 18 : résultats d'actions récentes de dépistage

Ce tableau présente les résultats d'actions récentes de dépistage, les 2 dernières colonnes étant le pourcentage de plombémies > 100 µg/l et la plombémie maximale enregistrée.

Les 3 premières lignes concernent les données globales issues du SNSSI pour 2001 dans les 3 régions pour lesquelles les données sont significatives en 2001 : Ile-de-France, Rhône-Alpes-Auvergne et Midi-Pyrénées. Il s'agit de dépistages axés principalement sur le risque habitat.

Les autres lignes concernent des campagnes de dépistage qui ont fait l'objet de documents de synthèse.

La campagne réalisée en Lorraine n'était pas ciblée. Les résultats se rapprochent des chiffres de l'enquête nationale de prévalence.

Les autres dépistages concernaient le risque habitat et parfois hydrique, plus ou moins ciblé selon les cas. Le pourcentage d'enfants ayant une plombémie supérieure à 100 µg/l oscille entre 2 et 7 %.

Diapo 19 : principaux dépistages autour de sites industriels en France

Ce tableau présente les résultats des principales actions de dépistage réalisées autour de sites industriels en France, classées par ordre chronologique.

Ces dépistages concernent des enfants habitant ou scolarisés à proximité de sites pollués et des enfants dont un des parents travaille dans un site industriel présentant des risques liés au plomb.

Le pourcentage d'enfants trouvés intoxiqués est variable mais régulièrement supérieur aux 2 % issus de l'enquête nationale de prévalence de 1996. Il peut être très élevé pour les enfants les plus exposés, ce qui est le cas pour les enfants dépistés en première année de maternelle sur la commune d'Evin-Malmaison à proximité du site Métaleurop Nord (chiffres entre parenthèses).

A noter que les valeurs maximales de plombémie relevées sont généralement modérées mais qu'il y a des exceptions.
