

Evaluation du fonctionnement du système européen pour la surveillance des accidents domestiques et de loisirs

pour la Commission européenne - Direction Générale XXIV

Contrat n°AO-2600/96/000262

Rapport final

(20 août 1997)

Rapport préparé par :

Mr Marc NECTOUX

Dr Luc-Henri BARTHELEMY
Dr Henning BAY-NIELSEN
Dr Christine DUVAL
Dr Birthe FRIMODT-MOLLER

SOMMAIRE

Les conclusions opérationnelles (synthèse en 2 pages)	page 5
L'essentiel (synthèse en 12 pages)	page 7
Préambule	page 19
1- Rapide historique du système	page 22
2- Analyse du fonctionnement actuel du système	
2.1- Description du fonctionnement dans chaque Etat	page 26
2.2- Le point sur les méthodologies	page 42
2.3- Evaluation des performances du système	page 51
2.4- Le Score de Qualité du Recueil	page 63
2.5- Evaluation du choix des variables	page 68
2.6- Les indices de coût de fonctionnement	page 71
3- Eléments d'évaluation du coût économique des ADL	
3.1- Estimation du nombre des ADL eu Europe	page 77
3.2- Difficultés de l'évaluation du coût économique	page 80
3.3- Exemples de certains Etats membres	page 81

3.4- Tentative d'évaluation du coût total des hospitalisations page 85

3.5- Tentative d'évaluation du coût total des ADL page 88

4- L'utilisation des données

- 4.1- Utilisation des données au plan national** page 92
- 4.2- Utilisation des données au plan international** page 102
- 4.3- Utilisation des données au plan communautaire** page 103
- 4.4- Bilan de l'utilisation des données** page 106

5- Eléments de l'analyse coût/efficacité

- 5.1- Définitions** page 109
- 5.2- Eléments de l'analyse coût/efficacité** page 114
- 5.3- Mesure de l'utilité globale du système** page 121
- 5.4- Bilan de l'analyse coût/efficacité** page 124

6- Suggestions et recommandations

- 6.1- Pour améliorer les performances du système** page 127
- 6.2- Pour améliorer l'exploitation des données** page 134
- 6.3- Evolution du score d'utilité du système** page 139
- 6.4- Difficultés de mise en oeuvre des suggestions** page 142

7- Une base de données européenne sur Internet

- 7.1- Les évolutions technologiques** page 144
- 7.2- L'utilité de la base européenne** page 145
- 7.3- Eléments sur la mise en oeuvre de la base** page 150

8- Conclusions

- 8.1- Les points forts et les points faibles du système** page 153
- 8.2- Eléments pour la décision** page 157

8.3- Notre conclusion

page 164

Annexes

A1- Chronologie des travaux effectués

A2- Travaux présentés lors de la journée d'étude du 16 mai 1997 à Paris

A3- Extrait de la communication de la Commission concernant le programme d'action communautaire 1999-2003 relatif à la prévention des blessures - COM (97) 178 final

A4- Les analyses de tendances extraites de :

- EHLASS annual report 1995 - The Netherlands

- Journal « Le Monde » du 19/04/97 : Les morts d'enfants par ADL ont fortement diminué

A5- The Motola Model - Ten years of experiences from a participatory community based injury prevention program in Motola, Sweden par Kent Lindqvist - Linköping University, Suède

A6- Format actuel d'un enregistrement EHLASS et format du nouvel enregistrement

A7- Le calcul du Score Synthétique de Gravité en France : méthode et résultats

A8- Liste des documents et ouvrages utilisés

Liste des principaux tableaux présentés

Le système EHLASS dans les différents Etats	page 43
Description des principales caractéristiques méthodologiques par Etat	page 62
Le Score de Qualité du Recueil	page 66
Calcul des Indices de coût de fonctionnement du système EHLASS	page 72
Répartition des coûts nationaux de fonctionnement (en % ligne)	page 76
Estimation du nombre annuel des ADL, des hospitalisations et des décès	page 78
Estimation du coût annuel des hospitalisations dues aux ADL (hypothèse basse)	page 86
Estimation du coût annuel des hospitalisations dues aux ADL (hypothèse moyenne)	page 90
Fréquence annuelle de l'utilisation nationale des données EHLASS	page 101
Classification des éléments de l'analyse coût/efficacité	page 111
Mesure de l'utilité du système actuel par échelle analogique visuelle	page 123
Mesure de l'utilité du système actuel et futur par échelle analogique visuelle	page 140

Maquette de l'écran pour interroger la base de données EHLASS France par Internet	page 148
Les sources générales d'informations touchant aux ADL en Europe hormis EHLASS	page 159
Schéma synthétique des améliorations possibles dans le fonctionnement du système	page 165

Les conclusions opérationnelles (synthèse en 2 pages)

1 • Les chiffres

- Dans notre étude, nous avons fourni les estimations des bornes inférieures des grandeurs annuelles suivantes concernant les accidents domestiques et de loisir (ADL) dans les Etats de l'Union européenne :

- **20 millions d'ADL** avec recours aux soins,
- **2 millions d'hospitalisations** dues aux ADL,
- **83 000 décès** dus aux ADL,

- **3,9 milliards d'ECU** de coût minimum des hospitalisations dues aux ADL
- **23 milliards d'ECU** de coût total (coûts directs médicaux et coûts sociaux des arrêts de travail)

- Face à ces chiffres, la subvention annuelle de la Commission pour le fonctionnement d'EHLASS est de **2,5 MECU** (millions d'ECU), pour un coût de fonctionnement global total de **3,2 MECU en 1995**.

2 • Les raisons d'être du système EHLASS

- Les ADL pèsent lourds en termes de santé publique et de coût économique. L'existence d'un système d'information spécifique dans ce domaine est donc indispensable. D'ailleurs, la réalisation d'un niveau élevé de protection du consommateur est inscrite dans le Traité sur l'Union européenne. Parallèlement, la Commission a reçu pour mission de promouvoir des actions en matière de santé publique incluant le thème des accidents et des blessures. Les ADL constituent donc, d'un double point de vue, une préoccupation communautaire. De plus, la réduction du nombre des ADL est clairement explicitée dans l'objectif n°11 de l'Organisation Mondiale de la Santé pour la mise en oeuvre de la stratégie globale pour la santé de tous à l'an 2000.

- De fait, le système EHLASS est à l'intersection de deux logiques :

- une logique de l'action : pour établir un constat, déterminer des priorités, cibler des actions et évaluer leurs résultats, un système de collecte de données, en amont, sur les ADL est indispensable.

- une logique du champ d'intervention : le marché unique, la libre circulation des biens, la coordination nécessaire des mesures législatives et des politiques de prévention dans le domaine de la sécurité des consommateurs et de la santé publique font que le problème des accidents, par ses dimensions et ses effets, rend nécessaire une action communautaire dans le domaine des ADL.

- Non seulement, ces raisons d'être du système sont toujours actuelles, mais elles sont renforcées par la convergence des objectifs très précis de la Commission en matière de sécurité des consommateurs (DG XXIV) et de santé publique dans le cadre du programme d'action communautaire relatif à la prévention des blessures (DG V) qui se met en place.

3 • Les succès du système EHLASS

- L'utilisation des données EHLASS permet essentiellement d'identifier des comportements, des groupes à risques (par sexe, âge, activité, lieu, ...) et des produits dangereux. Cette identification permet de repérer les domaines de l'intervention législative ainsi que le ciblage des actions de prévention. Dans de nombreux Etats, les mesures de prévention ciblées ont entraîné une diminution significative du nombre et de la gravité des accidents.

Ainsi, le Danemark a pu obtenir une réduction significative du nombre de blessures aux yeux (40%) dues à l'utilisation d'articles pyrotechniques de loisir (pétards à mèche et feux d'artifice). Grâce à l'analyse des données EHLASS, les autorités ont pu déceler que de nombreux jeunes garçons étaient victimes de blessures oculaires en jouant avec des feux d'artifice. Peu après, une campagne de prévention, convenablement ciblée, conseillant le port de lunettes de protection, a conduit à cette réduction du nombre d'accidents. De plus, les

fabricants ont pris la décision de joindre des lunettes de protection aux paquets d'articles pyrotechniques de loisir vendus au grand public.

Ceci n'est qu'un exemple parmi de nombreuses autres actions législatives ou préventives nationales. Citons encore :

- la diminution du nombre des ingestions accidentelles de produits ménagers en imposant l'utilisation de bouchon de fermeture « dévisseur poussoir » et l'adjonction d'ammoniaque à l'odeur repoussante,
- la modification de la nature du sol des aires de jeux d'enfants pour qu'il cause moins de contusions,
- la réduction du nombre des écrasements de doigts en créant une norme modifiant le système de fermeture des meubles pliants,
- la modification du système de fermeture des portes automatiques de garage,
- l'adoption de nouvelles normes de sécurité pour les autocuiseurs,
- l'adoption de normes concernant la pratique du parapente,
- la recommandation du port du casque dans la pratique du VTT,
- la création des pictogrammes de danger sur les emballages de produits à risques,
- la création d'une signalisation sur les pistes de ski, ...

- L'ensemble de ces mesures a contribué à une baisse mesurable de certains types d'accidents. Ainsi, en France, chez les jeunes de moins de 15 ans, on a noté une diminution importante et constante de la mortalité : 789 décès dus aux ADL en 1986, 526 en 1992, soit une diminution de plus de 33% en 6 ans (Source : INSERM SC8).

- Le périmètre d'efficacité du système EHLASS actuel est donc bien celui de la micro-accidentologie : détermination de classes de produits, de types d'activité, de sous-populations à risques. Il n'est pas encore celui de la description des ADL en termes statistiques généraux et d'indicateurs de santé.

4 • Les dysfonctionnements majeurs du système EHLASS

- Le système est très utilisé au niveau national dans de nombreux Etats, mais son utilité directe pour la Commission est faible du fait de son mode de fonctionnement actuel qui ne permet pas un accès direct et rapide à des données suffisamment représentatives et fiables.

- La Commission, ne dispose directement que de rapports nationaux annuels types qui donnent une vision du fonctionnement du système et des résultats globaux dans chaque Etat, mais qui ne permettent pas de travailler sur des données détaillées dans le cadre d'actions concrètes et rapides.

5 • Les potentialités du système EHLASS

Cependant, les potentialités du système sont immenses :

- Les informations recueillies dans les Etats sont déjà structurées sous forme de bases de données nationales. Il suffirait de mettre en commun ces données **dans une base européenne accessible sur le réseau Internet** pour décupler la facilité et la rapidité des interrogations et de la diffusion des résultats.

- Pour améliorer la qualité des données, il suffirait :

- **de combiner des enquêtes EHLASS** périodiques (tous les 5 ans, par exemple), représentatives au niveau des ménages avec le recueil permanent dans les services d'urgences, pour accroître la représentativité des données recueillies,
- **de mettre en oeuvre le nouveau système de codage déjà défini,**
- de développer **un programme de contrôle standard**, comprenant des contrôles de cohérence.

- Pour améliorer l'exploitation des données, il suffirait de diffuser, à travers un réseau coopératif d'experts, les **nouvelles méthodes de traitement de l'information** déjà mises en oeuvre dans différents Etats : calcul d'un score synthétique de gravité, système d'alerte automatisée, typologie, data mining, ...

L'ensemble de ces mesures, d'un coût très modique, peut être financé par une meilleure corrélation du montant des subventions versées aux Etats avec l'effort réellement engagé par ceux-ci. Une légère

diminution du montant de la subvention consacrée au seul recueil des données permettrait de financer ces outils communs indispensables. **Ces améliorations peuvent donc s'effectuer à coût de fonctionnement global constant.**

6 • Notre conclusion

Notre conclusion est clairement de **soutenir et d'améliorer le fonctionnement** du système EHLASS plutôt que de le supprimer. Les mesures décrites plus haut peuvent à elles seules décupler son utilité. En tenant compte du coût direct moyen d'un ADL estimé à 368 ECU et du coût de fonctionnement du système EHLASS (2,5 MECU/an), il suffit d'obtenir une baisse annuelle de moins de 7 000 ADL sur l'ensemble des Etats, soit de 0,03% du taux de survenue de ces accidents pour « équilibrer l'investissement » en termes macro-économiques à l'échelon des budgets des Etats de l'Union européenne.

L'essentiel (synthèse en 12 pages)

1 • Quelles sont les données de base ?

- Dans notre étude, nous avons fourni les estimations des bornes inférieures des grandeurs annuelles suivantes concernant les accidents domestiques et de loisirs (ADL) dans les Etats de l'Union européenne :

- **20 millions d'ADL** avec recours aux soins,
- **2 millions d'hospitalisations** dues aux ADL,
- **83 000 décès** dus aux ADL,

- **3,9 milliards d'ECU** de coût minimum des hospitalisations dues aux ADL
- **23 milliards d'ECU** de coût total (coûts directs médicaux et coûts sociaux des arrêts de travail)

- Face à ces chiffres, la subvention annuelle de la Commission pour le fonctionnement d'EHLASS est de **2,5 MECU** (millions d'ECU), pour un coût de fonctionnement global total de **3,2 MECU en 1995**.

2 • Quelles sont les raisons d'être du système EHLASS ?

- Comme on vient de le voir, les ADL pèsent lourds en termes de santé publique et de coût économique. L'existence d'un système d'information spécifique dans ce domaine est donc souhaitable. D'ailleurs, la réalisation d'un niveau élevé de protection du consommateur est inscrite dans le Traité sur l'Union européenne, signé à Maastricht. Parallèlement, la Commission a reçu pour mission de promouvoir des actions en matière de santé publique incluant le thème des accidents et des blessures. **Les ADL constituent donc, d'un double point de vue, une préoccupation communautaire.** De plus, la réduction du nombre des ADL est clairement explicitée dans l'objectif n°11 de l'Organisation Mondiale de la Santé pour la mise en oeuvre de la stratégie globale pour la santé de tous à l'an 2000.

- **Les ADL sont encore mal connus et leur importance sous-estimée.** Ils ne bénéficient pas dans de nombreux Etats d'une visibilité politique suffisante. Il est donc légitime de promouvoir un système européen pour mettre fin à cette méconnaissance et aux grandes disparités dans la disponibilité d'outils nationaux de lutte contre les ADL.

- De la libre circulation des biens dans les Etats de l'Union découle des problèmes amplifiés concernant la sécurité des consommateurs : tout produit légalement fabriqué et commercialisé doit être admis sur le marché de tout Etat membre. Un important travail d'harmonisation et de concertation entre les Etats s'est révélé indispensable afin d'établir des normes communautaires en matière de sécurité des produits.

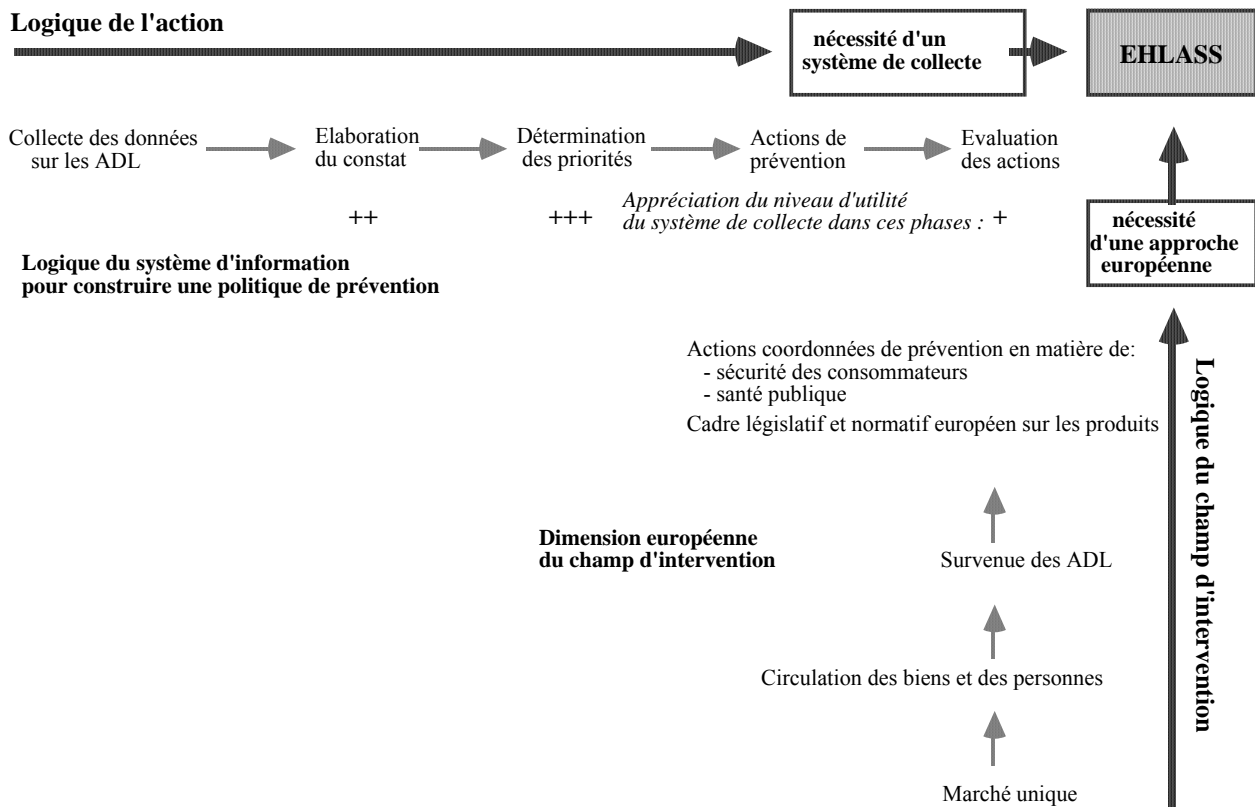
C'est pourquoi l'étude des risques liés aux ADL et aux produits impliqués dans ces accidents, à l'échelle européenne avec un outil homogène de recueil est indispensable. Le système EHLASS est le partenaire privilégié des organismes européens de normalisation qui le consultent régulièrement. Les informations recueillies par le système sont prises en considération pour l'élaboration, l'acceptation et la reconnaissance des normes européennes.

- De fait, le système EHLASS est à l'intersection de deux logiques :

- **une logique de l'action** : pour établir un constat, déterminer des priorités et évaluer les actions faites, un système de collecte de données sur les ADL est nécessaire.

- **une logique du champ d'intervention** : le marché unique, la libre circulation des biens, la coordination nécessaire des mesures législatives et des politiques de prévention dans le domaine de la sécurité des consommateurs et de la santé publique font que le problème des accidents, par ses dimensions et ses effets, rend nécessaire une action communautaire dans le domaine des ADL.

- Le schéma suivant veut illustrer ces deux nécessités : nécessité d'un système de collecte de données concernant les ADL, nécessité d'une approche européenne des accidents. Ces deux nécessités ont conduit logiquement à la création et au maintien du système EHLASS en tant que système européen de recueil homogène d'informations sur les ADL. Non seulement ces raisons d'être du système sont toujours actuelles, mais sont renforcées par **la convergence des objectifs de la Commission en matière de sécurité des consommateurs et de santé publique.**



3 • Que peut-on faire avec EHLASS ?

N'attendez pas du système EHLASS actuel qu'il fournisse :

- des taux d'incidence et des indicateurs de santé publique fiables sur l'ensemble des ADL en Europe,
- des analyses macro-accidentologiques brillantes par leur nouveauté : il est certain que les chutes constitueront toujours le principal mécanisme d'accident, que les populations les plus exposées seront, pour de nombreuses années encore, les enfants et les personnes âgées, ...

Par contre EHLASS a contribué très fortement, par son approche pragmatique et opérationnelle, à la prise de mesures réglementaires ou préventives spécifiques, comme :

- diminuer le nombre des ingestions accidentelles de produits ménagers en imposant l'utilisation de bouchon de fermeture « dévisseur poussoir » et l'adjonction d'ammoniaque à l'odeur repoussante,
- demander aux laboratoires pharmaceutiques de favoriser la présentation des médicaments sous plaquette monoalvéolaire pour empêcher les ingestions massives par de jeunes enfants,
- faire modifier le piétement des échelles et les dispositifs de fixation pour augmenter leur stabilité,
- faire changer la nature du sol des aires de jeux pour qu'il cause moins de contusions chez les jeunes enfants,
- abaisser la dangerosité du VTT par la recommandation du port du casque,
- créer des pictogrammes de danger sur les emballages de produits à risques,
- recommander la présence de barrières de sécurité autour des piscines privées pour lutter contre les noyades d'enfants,
- contribuer à créer une signalisation sur les pistes de ski,
- réduire le nombre de chutes de lits superposés en imposant des barres de protection adéquates,
- réduire le nombre des écrasements de doigts en créant une norme modifiant le système de fermeture des meubles pliants,
- imposer la présence de conseils d'utilisation sur les emballages de produits de jardinage toxiques
- compléter la norme en vigueur sur la sécurité des jeux et portiques installés chez les particuliers,

- faire modifier le système de fermeture des portes automatiques de garage et exiger leur mise en conformité,
- faire adopter une nouvelle norme de sécurité pour les autocuiseurs,
- promouvoir le port du casque chez les enfants pratiquant le ski pour diminuer la fréquence des traumatismes crâniens,
- demander aux industriels la généralisation des ouvertures de boîtes de conserve type papillon,
- recommander aux industriels l'emploi de matériaux ne conduisant pas la chaleur pour le revêtement extérieur des portes de fours,
- imposer des normes concernant la pratique du parapente,
- empêcher l'eau chaude domestique de causer des brûlures importantes par un abaissement de la température dans le réseau de distribution domestique (mesure à l'étude en France), ...

EHLASS permet donc de répondre à des questions précises déjà formulées (utilisation en rétrospectif) ou de susciter des questions (utilisation en prospectif) conduisant à des mesures préventives ou législatives concernant des classes de produits, des sous-populations ou des activités bien définies.

Le périmètre d'efficacité du système EHLASS actuel est celui de la micro-accidentologie : détermination de classes de produits, de types d'activité, de sous-populations à risques. Il n'est pas celui de la description des ADL en termes statistiques généraux ou, au contraire, en termes d'accidents isolés (un produit spécifique, une marque commerciale, un individu).

4 • Quels sont les points forts du système ?

+ Ce système de recueil permanent est une des sources les plus importantes d'informations sur le phénomène encore mal connu des ADL. Dans 11 Etats sur 15, il y a pas d'autres recueils qui soient à la fois continus dans le temps et spécifiques à ce thème. Les autres recueils sont soit généraux (par exemple : enquêtes de morbidité hospitalière, certificats de décès), mais alors il est très difficile d'isoler ce qui appartient en propre aux ADL, soit des sources partielles très éclatées (par exemple : Centres Anti-Poisons - CAP, Pompiers, Centres de brûlés, Intoxications au CO,...).

+ Alors que les accidents de la circulation et les accidents du travail bénéficient depuis longtemps de leur propre système d'information, il est légitime qu'il existe une source unificatrice d'informations sur les ADL.

+ Nous avons estimé la borne inférieure du coût économique des hospitalisations dues aux ADL à 3,9 milliards d'ECU et le coût total des ADL (coût médical direct + coûts sociaux liés aux arrêts de travail) à 23 milliards d'ECU. Même approximatifs, ces résultats montrent bien l'importance du coût économique de ces accidents. En termes macro-économiques européens et compte tenu d'un niveau de subvention annuel de 2,5 MEC pour EHLASS, il suffit d'une réduction de moins de 0,07% du nombre annuel des hospitalisations pour que l'investissement communautaire réalisé soit équilibré par les économies faites sur les hospitalisations dans les Etats membres.

+ Le système fonctionne de façon satisfaisante au niveau national dans la plupart des Etats membres et recueille des observations pertinentes depuis plus de 10 ans. Ainsi, en France, plus de 360 000 observations ont été recueillies et validées, et constituent ainsi une base de données unique par son importance sur le sujet.

+ De nombreux organismes, tant publics que privés, utilisent au niveau national les données et les résultats publiés : Ministères en charge de la Consommation, de la Santé, de l'Environnement, Média, Commissions de sécurité des consommateurs, Associations de consommateurs, Services sociaux, aussi bien ceux de l'Etat que des collectivités locales et des municipalités et Services de santé. Des médecins, des journalistes, des étudiants ainsi que les Assurances et les industriels eux-mêmes interrogent aussi EHLASS. Nous avons chiffré à plus de 1300 le nombre annuel des demandes d'informations parvenant aux coordinateurs nationaux et à plus de 350 le nombre annuel d'études spécifiques effectuées sur les données EHLASS en Europe.

+ EHLASS permet de répondre à un ensemble de questions auxquelles aucun autre système ne peut répondre grâce à son système de codage qui comprend, entre autres, plus de 1100 codes produits : y a-t-il plus d'accidents de skateboard que de patins à roulettes ?, quelle est leur gravité ?, quels sont les types de lésion ?, a-t-on relevé des accidents avec des briquets jetables ?, avec des lits pliants ?, dans quelles circonstances ?, ...

+ Le système a aussi assuré une meilleure visibilité des ADL vis-à-vis des autorités nationales. De nombreuses initiatives et de nouvelles structures ont été créées ou ont renforcé leur rôle en s'appuyant sur les résultats d'EHLASS. Signalons, par exemple, en Belgique, la création de la Commission de la Sécurité des Consommateurs, en France, de la Cellule Nationale d'Observation des accidents de la vie courante, la création d'un Comité d'accompagnement du système EHLASS au Luxembourg, ...

+ Les équipes en charge du système sont très majoritairement compétentes et animées d'une grande volonté coopérative. Elles prennent ensemble des initiatives pour stimuler les études transnationales et la recherche d'outils communs (exemple : réunion à Stockholm des représentants de 8 Etats pour des journées d'étude EHLASS les 2 et 3 juin 1997 avec pour thème les accidents de rollers).

+ Le potentiel d'amélioration du système est grand, comme nous le verrons plus loin. Ainsi, face au défaut de sous-utilisation des données tant au niveau transnational, qu'au niveau de la Commission ou du consommateur lui-même, il suffit de mettre en place la base européenne de données EHLASS, accessible par Internet, pour décupler l'utilité du système et ce pour un coût très modique.

+ Pour le moment le système n'a pas été beaucoup utilisé par les autres DG. Mais l'utilité du système pour la DG V dans le cadre de son futur programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures, approuvé le 14 mai 1997 par la Commission et le soutien actif d'EUROSTAT pour un système remanié constituent des points très positifs pour l'avenir.

+ « Si EHLASS n'existait pas, il faudrait le créer ». Nous avons souvent entendu cette phrase au cours de nos rencontres. Le système n'est pas parfait, loin de là, mais il a le grand mérite d'exister et de fonctionner en routine. Sans EHLASS, plus des deux tiers des Etats (11/15) ne disposeraient d'aucune source d'informations globale sur les ADL.

5 • Quelles sont les faiblesses du système ?

- La confusion dans les buts : après 10 ans d'existence, il semble encore subsister des confusions sur la nature même du système : le système ne peut ni complètement mesurer le nombre et la gravité de l'ensemble des accidents de la vie courante, ni être considéré comme un système d'alerte, ni comme un système mesurant les conséquences de ces accidents en termes de santé publique. Il faut voir le système EHLASS actuel comme une banque de données à la disposition de ceux qui veulent avoir une connaissance plus précise sur des comportements, des sous-populations ou des classes de produits à risques. EHLASS doit être vu comme *un registre* d'ADL.

- La coexistence de 2 méthodologies : la coexistence du recueil permanent dans les services d'urgences (12 Etats) et d'enquêtes auprès des ménages (3 Etats) témoigne des visions différentes dans la finalité du système. A l'intérieur d'une même méthodologie les pratiques ne sont pas totalement homogènes.

- La représentativité des données : la représentativité globale des ADL par enquête auprès des ménages est assurée dans 3 Etats, la représentativité des ADL passant par les services d'urgences l'est dans 3 autres. Les autres Etats (9) collectent des données non représentatives, sept Etats n'assurant pas l'exhaustivité des données recueillies sur l'ensemble des sites.

- Les pratiques de codage : elles sont différentes dans l'utilisation des codes produits.

- L'obsolescence du système de codage : il date de plus de 10 ans. Il n'y a pas de codes spécifiques pour les sports pratiqués, la nomenclature des produits est à revoir.

- Les contrôles : les contrôles logiques sont très hétérogènes. Il faudrait mettre en place un programme de contrôle standard incluant un contrôle de cohérence des données.
- La mauvaise disponibilité des données dans le temps et dans l'espace : il faut souvent attendre que le dernier hôpital effectue son dernier envoi pour constituer le fichier annuel, ce qui retarde la publication du rapport type et la disponibilité des données dans la base nationale. Il n'y a pas de disponibilité directe des données d'un Etat pour les autres Etats ou la Commission. Le nombre d'études transnationales est donc limité. Aucun acteur ne peut accéder directement et facilement à l'ensemble des données collectées, faute d'une base de données européenne accessible.
- L'utilité des données : pour la Commission l'utilité des données est faible. Les rapports types nationaux annuels n'apportent pas d'informations détaillées, directement opérationnelles.
- Le manque de réactivité du système : le système ne s'adapte pas assez vite à l'évolution des objectifs et des demandes ainsi qu'aux nouveaux apports des technologies de l'information (réseaux et techniques d'analyse).
- La qualité de la gestion : on relève de grandes disparités entre Etats au niveau de l'objectif principal assigné au système, de la méthodologie utilisée, de la qualité du recueil et de son coût moyen. Ces faits sont mis en évidence par une moyenne du Score de Qualité du Recueil faible et des indices de coût de fonctionnement très hétérogènes. Il nous semble, par ailleurs, que l'on pourrait consacrer nationalement moins de ressources pour le recueil et plus pour l'exploitation des données et la diffusion des résultats.
- L'instabilité institutionnelle et financière : de rapport d'évaluation en rapport d'évaluation, le sort d'EHLASS a souvent été débattu et suspendu d'années en années aux décisions institutionnelles concernant son existence. La question posée a été souvent « doit-on continuer ou non le système ? », masquant ainsi l'autre question « comment améliorer le système ? ».

A plusieurs reprises, la non reconduction possible des subventions de fonctionnement a eu un effet démobilisateur dans quelques Etats.

- Le manque d'une structure coordinatrice forte : le principe de subsidiarité appliqué dans toute sa rigueur a pu conduire à une dilution des efforts de renouvellement et de transformation du système au niveau européen, par l'absence d'une structure voulant exercer un rôle moteur et coordinateur fort.

6 • Quel est le bilan ?

Le jugement résultant de ce bilan des points forts et des points faibles dépend du point de vue adopté :

- il est négatif du point de vue du statisticien : après 10 ans d'existence, le système n'apporte toujours pas de statistiques suffisamment fiables au niveau européen, même si dans certains Etats la situation est excellente de ce point de vue.
- il est globalement positif du point de vue de l'acteur de prévention (sécurité des consommateurs et santé publique) ou du décisionnaire législatif national dans le domaine des ADL dans de nombreux Etats.
- il est globalement négatif du point de vue de l'acteur de prévention ou du décisionnaire législatif européen par absence de disponibilité directe des données européennes.
- il est très positif si l'on envisage les potentialités du système et le développement possible des collaborations avec EUROSTAT en ce qui concerne la méthodologie, la validation et la publication des résultats et la DG V dans le contexte de la mise en place du programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures dans le cadre de l'action dans le domaine de la santé publique. A travers EHLASS, la complémentarité des actions communautaires se trouverait renforcée.

7 • Quels sont les scénarios possibles pour l'avenir du système ?

- Les scénarios sont au nombre de 4 :

- **supprimer le système EHLASS**
- **arrêter le système pour un an ou deux**
- **maintenir le système actuel**
- **améliorer le système EHLASS**

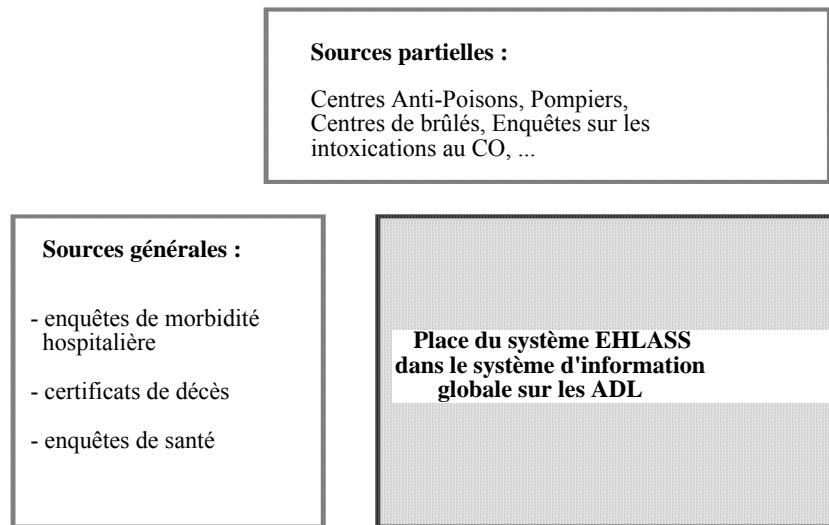
Nous allons examiner tour à tour ces quatre hypothèses et pour ce faire, apprécier le potentiel d'amélioration du système.

8 • Si l'on supprimait EHLASS ?

- En dehors du système EHLASS, il existe dans certains Etats d'autres sources d'informations sur les ADL. La suppression du système EHLASS affecterait peu la qualité du système d'information sur ce sujet aux Pays-Bas, au Royaume-Uni. En France, l'existence des enquêtes périodiques CNAM et INSEE permet d'avoir une vision globale des ADL. Pour les autres Etats, la suppression de EHLASS affecterait fortement la qualité du système d'information. Il ne subsisterait plus alors dans ces Etats, comme nous l'avons souligné auparavant, que :

- des recueils généraux (par exemple : enquêtes de morbidité hospitalière, certificats de décès), mais alors il serait très difficile d'isoler ce qui appartient en propre aux ADL,
- des sources partielles très éclatées (par exemple : Centres Anti-Poisons, Pompiers, Centres de brûlés, enquêtes sur les intoxications au CO,...).

Le schéma suivant illustre la place centrale du système EHLASS dans le dispositif global de recueil d'informations sur les ADL :



Sa suppression viendrait créer donc un déficit important dans le maillage de l'information.

- Nous avons fourni dans notre rapport un tableau permettant de donner une vision des sources générales (mais non spécifiques) d'informations sur les ADL en Europe en dehors d'EHLASS et de mesurer ainsi les conséquences de sa suppression. On a constaté que la suppression d'EHLASS aurait des conséquences :

- très importantes dans 8 Etats : Belgique, Irlande, Luxembourg, Autriche, Grèce, Espagne, Portugal et Finlande,
- importantes dans 5 Etats : Danemark, France, Allemagne, Italie et Suède,
- peu importantes dans 2 Etats : Pays-Bas et Royaume-Uni.

- Au cours de nos contacts plusieurs experts nationaux ont fait remarquer spontanément que « si EHLASS n'existait pas, il faudrait le créer ». Force est de constater que dans 11 Etats sur 15, c'est le seul système national spécifique de recueil de données sur les ADL.

- Supprimer le système EHLASS, comme système coordonné au niveau européen, reviendrait donc à réduire le niveau général de sécurité des consommateurs et se priver d'informations essentielles en matière de santé publique en :

- détruisant la logique qui a présidé à la création du système. EHLASS procède de la nécessité d'un système de collecte de données concernant les ADL et de la nécessité d'une approche européenne du phénomène des accidents,
- condamnant 11 Etats à ne plus avoir du tout de système d'information sur les ADL,
- entretenant les inégalités de développement dans les outils et les politiques de prévention en matière de sécurité des consommateurs et de santé publique,
- perdant toute comparabilité des données entre Etats,
- perdant la possibilité de repérer des accidents rares dont le nombre cumulé peut devenir significatif,
- affaiblissant la visibilité de l'importance des ADL et la sensibilité des autorités nationales à ce problème majeur,
- affaiblissant les possibilités de ciblage des politiques de prévention,
- se privant de tout un historique coopératif et de l'expérience acquise.

- L'avantage de cette solution serait de mettre fin à un système statistiquement peu satisfaisant et peu utile de façon directe à la Commission dans son fonctionnement actuel. Il est vrai que le système EHLASS actuel

donne plutôt l'image d'une juxtaposition de systèmes nationaux que d'un système unifié, réellement européen. Sa suppression libérerait les crédits afférents.

9 • Si l'on arrêterait EHLASS pendant un an ou deux ?

- Cette solution d'attente présente de multiples inconvénients. Elle conduirait à :

- la démobilisation des efforts pour rendre visible l'importance des ADL,
- priver les utilisateurs nationaux et européens d'un outil essentiel à la mise en place des politiques préventives et législatives,
- la rupture des circuits des financements complémentaires,
- la rupture des séries chronologiques de données,
- la dislocation des équipes en place,
- la nécessité d'effectuer à nouveau une montée en charge du nouveau système au moment de sa reprise, bref, à une perte de temps et d'énergie pour un gain illusoire.

- Le seul avantage de cette solution serait de pouvoir ménager un temps de réflexion pour la mise en place d'un nouveau système plus performant. Cependant, il est illusoire de penser qu'un nouveau système pourrait redémarrer facilement au niveau européen. Par ailleurs, la présente étude et d'autres travaux ont apporté les éléments essentiels à la réflexion sur une nouvelle méthodologie. Ce ne sont pas les idées et les propositions qui manquent, mais les décisions d'application et leurs mises en oeuvre effectives.

10 • Si l'on maintenait EHLASS en l'état ?

- Le système actuel souffre moins d'un manque de données (pas assez d'observations) que du fait que les observations recueillies ne le sont pas dans les conditions optimales (d'exhaustivité, de qualité des contrôles, d'adéquation du codage, de rapidité de mise à disposition, ...). Ces données sont sous-utilisées aux niveaux communautaire et international, comme au niveau des utilisateurs individuels, faute de la possibilité d'interroger de façon simple et rapide l'ensemble des données européennes.

- Malgré les services rendus au niveau national, les performances actuelles du système ne sont pas suffisamment satisfaisantes. Ceci exclut à nos yeux le maintien du système EHLASS en l'état, surtout après l'examen des potentialités d'un système EHLASS transformé compte tenu des technologies les plus récentes.

Pour nous, le choix est, à ce stade du raisonnement, entre : **supprimer le système EHLASS ou l'améliorer.**

11 • Quel est le potentiel d'amélioration du système ?

Ce potentiel est très important :

- Les développements récents de la technologie des réseaux, des applications WWW et des méthodes d'exploitation des données des systèmes d'information (le data mining, par exemple) permettent de remédier de façon simple à la plupart des imperfections signalées. Cette analyse aurait été différente il y a seulement 2 ans.

- Notre analyse coût/efficacité nous a conduit à proposer de diminuer le niveau des moyens financiers consacrés au seul recueil et à augmenter le niveau des moyens financiers alloués à l'amélioration de la qualité des données, de leur exploitation ainsi qu'à la facilité et la rapidité de leur mise à disposition pour l'ensemble des utilisateurs.

- Dans l'immédiat, pour diminuer les coûts de recueil, nous proposons :

- de mieux ajuster le niveau de la subvention à l'effort engagé,
- de diminuer d'un, si cela s'avère politiquement possible, le nombre de sites de recueil dans certains Etats ayant un rapport favorable population sur nombre d'hôpitaux inclus,

- d'augmenter d'un le nombre de sites dans certains autres ayant un rapport population sur nombre d'hôpitaux inclus défavorable.

On diminue ainsi globalement la part de la subvention consacrée au seul recueil des données.

- Parallèlement, nous proposons de consacrer les subventions ainsi économisées à :

- améliorer la qualité des données en :

- mettant en place les enquêtes EHLASS pour améliorer la représentativité des données dans les Etats pratiquant le recueil permanent qui en feraient la demande, combinant ainsi les avantages des deux méthodes,

- recommandant et favorisant l'exhaustivité du recueil des cas sur les sites de recueil permanent,
- mettant en place le nouveau système de codage récemment mis au point,
- développant et diffusant un programme standard de contrôle de cohérence des données,
- mettant au point et diffusant des recommandations de "Bonnes Pratiques de Recueil".

- améliorer la diffusion des données et leur exploitation en :

- mettant en place une base de données européenne EHLASS accessible par Internet,
- alimentant cette base trimestriellement par les données des sites de recueil,
- généralisant l'usage du courrier électronique entre les acteurs du système,
- développant des outils d'exploitation des données (score de gravité, alerte automatisée, typologie, ...) en relation avec les systèmes d'alerte nationaux et communautaires,
- promouvant des modèles d'analyse de coût,
- mettant en place un forum d'experts capable de développer et de promouvoir cet ensemble d'outils communs et utiles à tous.

- A moyen terme, pour diminuer le coût de recueil sur les sites et compte tenu du développement des réseaux, il conviendrait de mettre en place :

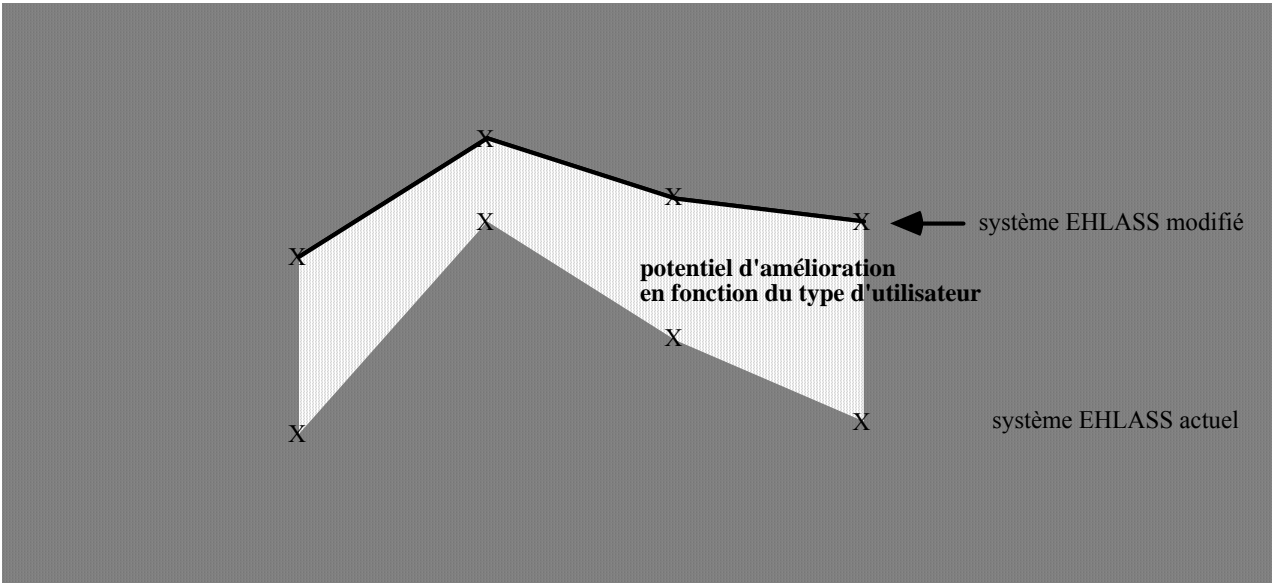
- un recueil en ligne des données,
- des contrôles automatisés,
- des transmissions électroniques au site central,
- une formation au codage en ligne,
- une exploitation standard en ligne.

Il nous semble que l'on peut donc améliorer considérablement la performance du système et son utilité par des mesures simples et ceci pour un niveau de financement constant.

- Pour illustrer le potentiel d'amélioration du système EHLASS, nous avons construit un schéma croisant le degré d'utilité du système en fonction des grands types d'utilisateurs.

Nous avons illustré ces différents degrés par une courbe, puis tracé la courbe correspondante pour un futur système EHLASS modifié suivant les recommandations faites précédemment.

La surface entre les deux courbes visualise le potentiel d'amélioration du système selon le type d'utilisateurs.



- **Pour montrer la faisabilité et l'utilité d'une base accessible par Internet, nous avons développé une maquette de serveur accessible sur le site français** (avec un mot de passe mis à la disposition de la DG XXIV pour les tests). Cette maquette permet l'interrogation dynamique et directe de la base EHLASS France par formulation d'une demande sur un masque de saisie comportant toutes les variables EHLASS (l'interrogation sur la zone de texte en clair est aussi possible). Il est possible de consulter les enregistrements sélectionnés, de demander des tableaux statistiques standards ou de transférer localement les données.

- Les données EHLASS des années précédentes seraient reprises dans la base européenne totale (base 1), de façon à rendre exploitable l'ensemble des bases nationales déjà existantes. On pourrait aussi créer une base de données de référence (base 2) en ne prenant que les données des hôpitaux assurant toutes les natures d'urgences et l'exhaustivité des cas recueillis. Cette base aurait une meilleure représentativité.

12 • Quelle est notre conclusion ?

Compte tenu :

- des points forts et des points faibles du système actuel, exposés précédemment,
- des inconvénients majeurs des solutions de suppression, d'arrêt momentané ou de maintien du système EHLASS actuel,
- de l'exposé des potentialités du système par des transformations que l'on peut mettre en oeuvre rapidement, sans arrêter le système et sa dynamique de mobilisation, **avec des moyens techniquement éprouvés et à coût constant**, par une meilleure répartition des dépenses,
- **des besoins d'informations en matière d'ADL**, pour mettre en oeuvre des politiques cohérentes et efficaces en matière de sécurité des consommateurs **dans le cadre des actions de la DG XXIV**,
- **de la forte utilité du système pour la DG V** dans le contexte de son futur programme d'action communautaire 1999-2003, relatif à la prévention des blessures dans le cadre de l'action dans le domaine de la santé publique et du **soutien actif d'EUROSTAT** pour un système amélioré :

- **notre recommandation est clairement la suivante :**

il faut mettre en oeuvre le plus rapidement possible le système EHLASS amélioré.

Comment ?

- en exploitant le potentiel d'amélioration que notre analyse du fonctionnement a montré,
- en préparant activement les nouveaux outils techniques qui sont exposés ci-dessus et en orchestrant fermement leur mise en oeuvre,
- en accentuant fortement la collaboration avec les autres Directions Générales, notamment EUROSTAT pour établir des statistiques fiables et la DG V dans le cadre de la mise en place du programme d'action communautaire relatif à la prévention des blessures,
- en inscrivant le système dans la durée. On a vu que l'un des obstacles majeurs à l'évolution du système avait été la précarité de son existence. Dans le passé, la mise en place d'évolutions prévues a toujours été arrêtée par une échéance proche concernant la survie du système. Il faut aujourd'hui donner le temps au système d'une évolution radicale (4 ou 5 ans).

13 • Comment utiliser le futur système EHLASS ?

Le futur système EHLASS doit s'envisager comme un réservoir de données facilement interrogeable (base 1) pour être exploité au niveau micro-accidentologique :

- en rétrospectif, pour répondre à des questions précises déjà formulées (combien d'accidents avec des caddies dans les supermarchés, sont-ils graves ?, combien d'accidents de parapente ?, ...),

- en prospectif, pour générer des interrogations avec certains outils statistiques simples (de type Score Synthétique de Gravité et Système d'Alerte Automatisé) ou par des procédures d'alerte mises en oeuvre par les codeurs au niveau des sites de recueil.

- Avec les améliorations méthodologiques proposées, notamment l'articulation entre le recueil permanent dans les services d'urgences et des enquêtes EHLASS représentatives au niveau de ménages, le meilleur échantillonnage des hôpitaux et le respect du critère d'exhaustivité du recueil sur le site, il sera possible d'utiliser aussi le système au niveau macro-accidentologique pour fournir des indicateurs statistiques fiables (à partir de la base 2).

- Il est évident que ce réservoir de données ne doit pas être un cimetière de données (les données sont actuellement sous-exploitées au niveau européen et transnational et par des outils obsolètes), ne doit pas être un réservoir d'erreurs (la qualité des données générées doit être améliorée) et ne doit pas être un gouffre financier (il faut cesser la course à l'inclusion de nouveaux hôpitaux et réorienter la répartition des subventions pour optimiser le rapport coût/efficacité).

14 • Pourquoi la Commission doit-elle continuer à soutenir EHLASS ?

- **Parce que c'est important** : on a vu l'importance des ADL en termes de sécurité des consommateurs, de santé publique et de coût économique.

- **Parce que c'est une responsabilité européenne** : la libre circulation des produits induit des risques supplémentaires pour les consommateurs. S'il est bon que les produits circulent facilement, il est aussi indispensable que les consommateurs soient mieux protégés et que l'obligation de sécurité des produits soit respectée. De plus, le rôle de la Commission est aussi de contribuer à assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine par des actions portant sur la prévention des maladies et des accidents. EHLASS participe de ces deux mouvements. L'existence même de Directions Générales s'occupant de sécurité des consommateurs (DG XXIV) et de protection de la santé humaine (DG V) montre la nécessité de coordonner et de soutenir financièrement des actions de prévention dans le domaine des accidents. Il est donc logique de financer aussi, en amont, une source d'informations homogènes pouvant orienter ou éclairer cette politique.

Si les instances européennes ne financent pas le projet, les Etats les plus avancés dans le domaine de la prévention continueront l'effort engagé, les autres l'abandonneront. Ceci conduira à une plus grande disparité des situations et à une inégalité accrue parmi les citoyens européens face aux accidents de la vie courante.

- **Parce que c'est difficile** : on a vu aussi que, d'une part le problème des ADL est encore peu visible, qu'il est sous-estimé et d'autre part, qu'il est difficile de mesurer l'impact direct d'une politique de prévention menée sur le sujet. C'est donc un thème peu porteur pour les décideurs politiques nationaux.

- **Parce que ce serait un paradoxe de ne plus financer EHLASS** : à un moment où la réalisation d'un niveau élevé de protection du consommateur est inscrite dans le Traité sur l'Union européenne, signé à Maastricht et où la Commission met en place un programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures (DG V), il serait paradoxal d'abandonner le seul projet européen qui fournisse les informations indispensables sur les ADL.

15 • Pourquoi la Commission doit-elle continuer à coordonner le système ?

- **Parce que c'est logique** : dans la mesure où une structure d'un Etat ne peut prétendre à coordonner le recueil se déroulant dans les autres Etats, il est naturel qu'une instance supranationale ait cette responsabilité, en l'occurrence la Commission. Comme la Commission coordonne déjà d'autres systèmes d'information dans le domaine (par exemple, le Système d'Echange Rapide d'Informations), il est logique, en dehors des considérations historiques (c'est la Commission qui a souhaité et conduit la naissance du système), qu'elle continue à coordonner le système EHLASS.

- **Parce que c'est indispensable** : assurer uniquement le financement d'une partie du système ne suffirait pas à maintenir la cohérence minimale d'un système d'information européen. Rapidement le contenu des informations recueillies dans les différents Etats divergeraient. Les méthodologies déjà trop différentes n'auraient plus rien de comparables. Il faut une structure coordinatrice suffisamment forte, crédible et reconnue par tous.

- **Parce que c'est un enjeu stratégique** : on ne peut pas laisser les compagnies d'Assurance, les Industriels être les seuls détenteurs d'informations concernant les ADL. Il faut aussi que les associations de consommateurs, les structures institutionnelles qui représentent leurs intérêts, les consommateurs eux-mêmes et les acteurs de santé publique aient accès aux informations sur ces accidents. Pour cela le système doit être coordonné par une instance autonome, apportant des garanties d'indépendance : la Commission.

16 • Quelles réponses peut-on apporter aux critiques les plus fréquentes ?

- "Les données ne sont pas représentatives" (problème de la représentativité) : cette question trouve une solution par le redressement des informations issues du système permanent par des informations issues "d'enquêtes EHLASS" représentatives au sens des ménages. Il faut aussi encourager l'exhaustivité sur les sites de recueil et la stabilité de l'échantillon des hôpitaux.

- "On n'a pas de vision de l'ensemble de ces accidents" (problème du champ de l'enquête) : l'utilisation systématique des enquêtes EHLASS et des sources d'informations complémentaires, croisées avec le recueil dans les sites habituels, permet de couvrir totalement le champ des ADL.

- "Les données ne sont pas comparables entre Etats" (problème de la comparabilité) : ce problème trouve une solution par la mise en place :

- du nouveau système de recueil harmonisant la logique et la pratique du codage,
- d'un logiciel standard de saisie, de contrôle et d'aide au codage (diffusable sur Internet)
- de réunions régulières des coordinateurs pour régler les problèmes de cohérence du codage,
- d'une structure d'échange d'expérience entre les équipes de recueil (par courrier électronique),

- "Ce n'est pas un vrai système d'alerte" (problème de la multiplicité des objectifs du système) : ce n'est pas la vocation première du système. Il peut cependant contribuer utilement à une alerte par la mise en place :

- d'un outil statistique d'alerte automatisée (SAA),
- d'une messagerie d'alerte entre les sites EHLASS nationaux et la DG XXIV,
- d'une collaboration accrue avec les autres systèmes d'alerte (SERI, clauses de sauvegarde, ...) en rendant possible l'interrogation dynamique de la base européenne EHLASS mise à jour régulièrement.

- "Ce système ne permet pas de détecter les produits réellement dangereux" : ce point est lié au précédent. Il est vrai que ce sont assez rarement les produits qui sont impliqués de façon directement causale dans les ADL. Le but d'EHLASS est aussi le repérage des enchaînement d'événements, des comportements et des sous-populations à risques. Il peut cependant servir à repérer les produits dangereux de façon efficace si l'on :

- améliore la table des codes produits,
- incite à faire figurer la marque commerciale du produit impliqué, quand cela est possible,
- mène des enquêtes rétrospectives auprès des accidentés (traçabilité de l'accident),

- utilise un score synthétique de gravité des produits (SSG), validé par tous, permettant des comparaisons historiques et géographiques.
- "Il n'y a pas assez de variables", ou au contraire "il y a trop de variables": la mise en place du nouveau système de codage doit régler cette question par :
 - l'ajout de variables indispensables (codage des sports pratiqués, ...),
 - la révision et l'enrichissement des nomenclatures des variables (utilisation de structures logiques, utilisation des tables de codage NOMESCO),
 - l'amélioration de la présentation des documents d'aide au codage, ...
- "Les données sont sous-exploitées" : les réponses se trouvent dans :
 - l'interrogation « on line » de la base européenne sur le réseau Internet,
 - la mise en commun de nouveaux outils d'exploitation des données (typologie, data mining, ...)
- "Les résultats sont toujours les mêmes" : le système EHLASS vise, en partie, à détecter les grandes tendances (approche macro-accidentologique). Il est vrai que les grands faits varient peu (fréquence élevée des accidents par intoxication chez les jeunes enfants, des chutes chez les personnes âgées, ..), mais il est important d'avoir un espace référentiel stable dans le temps pour :
 - pouvoir construire les approches comportementaliste et micro-accidentologique,
 - constituer un "réservoir" de données pour des études rétrospectives et prospectives (exemple récent des noyades en piscine),
 - fournir des éléments pour l'évaluation des politiques de prévention par la mesure des variations de fréquence (ou de SSG) de types d'accidents liés à des produits ayant fait l'objet de mesures.
- "On n'empêchera pas un couteau de couper" : ce genre d'affirmation relève plus de la mauvaise foi que du bon sens. On a vu au point 3 de multiples exemples de mesures concrètes prises à partir des données EHLASS. Savoir si des accidents avec un nouveau type de pétards ont été signalés, si le port de la bombe est suffisant pour protéger le cavalier, s'il y a eu des cas d'étouffement avec tel type de jouet, quel type de fracture et avec quelle fréquence entraînent les accidents de snow-board, seul EHLASS permet de répondre à ces multiples questions.
- "Ce n'est pas à la Commission de financer ce système" : on a vu aux points 14 et 15 que la Commission était dans son rôle en soutenant, finançant et coordonnant le système EHLASS.

● **Notre recommandation est de soutenir et d'améliorer le système EHLASS par trois mesures essentielles :**

- **création d'une base européenne de données EHLASS interrogeable par Internet,**
- **mise en oeuvre du nouveau système de codage,**
- **mise en place de nouveaux outils d'exploitation proposés par un forum coopératif d'experts nationaux.**

Ces mesures devraient donner déjà à elles seules et à un coût constant, un second souffle et une nouvelle dimension au système EHLASS.

● **La finalité de ces transformations est de :**

- **donner une vie communautaire beaucoup plus intense au système EHLASS**

notamment au niveau de la Commission : collaborations accrues avec les systèmes d'alerte gérés par la DG XXIV, avec EUROSTAT et la DG V dans le cadre de la mise en place du programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures.

- disposer de meilleurs outils pour faciliter la prise de mesures concrètes pour l'amélioration de la sécurité des consommateurs et de la santé des citoyens européens.

● L'utilisation communautaire très fréquente des données de tous les Etats, leur exploitation facilitée et enrichie par ces transformations constituent les meilleures garanties pour l'amélioration de la qualité des données de chaque Etat.

Préambule

Le contexte et les buts

La DG XXIV nous a chargés d'une étude ayant pour but **d'évaluer de manière générale le fonctionnement du système EHLASS**. Conformément aux termes du contrat, il fallait donc principalement :

- examiner le fonctionnement et les coûts du système avec les gestionnaires nationaux
- analyser la qualité des résultats et leur utilité
- identifier les avantages et les points faibles du système
- fournir les éléments d'information pour la décision de continuation ou non du système et pour programmer les éventuelles modifications nécessaires.

Au cours de l'étude, il est apparu nécessaire de fournir des éléments d'informations plus détaillés sur d'autres points comme le coût économique des accidents domestiques et de loisirs (ADL) ou la nécessité de la mise en place d'une base de données européenne EHLASS accessible par Internet.

Le contenu du rapport

Le chapitre 1 a pour but de rappeler rapidement l'histoire du système EHLASS de façon à mieux comprendre les contraintes qui ont pesé sur la réactivité du système et amoindri ses capacités d'évolution.

Le chapitre 2 a pour but d'analyser le fonctionnement actuel du système EHLASS en :

- rappelant brièvement le fonctionnement du système dans chaque Etat
- en faisant le point sur les méthodologies suivies et leurs différences
- évaluant les performances du système au regard de différents critères : représentativité, choix des hôpitaux, exhaustivité du recueil, sensibilité, concordance, validité, disponibilité, comparabilité, réactivité et adaptabilité
- construisant un Score de Qualité du Recueil
- évaluant le choix des variables et des nomenclatures de l'ancien manuel de codage et en évoquant le projet de nouveau système de codage
- répertoriant les coûts de fonctionnement du système dans chaque Etat et en construisant des indices de mesure du coût de fonctionnement

Le chapitre 3 fournit des évaluations sur le nombre des ADL et sur leur coût économique en :

- évaluant le nombre des ADL, des hospitalisations et des décès causés par les ADL
- exposant les problèmes rencontrés pour l'évaluation du coût économique
- exposant les exemples français, danois, néerlandais et suédois
- fournissant une évaluation du coût des seules hospitalisations dues aux ADL en Europe
- fournissant une évaluation du coût total des ADL

Le chapitre 4 a pour but d'analyser les résultats issus du système et leur utilité en répertoriant et quantifiant, si possible, l'utilisation des données EHLASS :

- au plan national
- au plan international
- au plan communautaire
- et en établissant un bilan final

Le chapitre 5 fournit des éléments sur l'analyse coût/efficacité du système en :

- définissant les concepts clés de cette analyse
- répertoriant et analysant les différents éléments composant le coût et l'efficacité
- fournissant une mesure de l'utilité globale du système EHLASS
- construisant un bilan de l'analyse coût/efficacité

Le chapitre 6 récapitule les suggestions et les recommandations faites pour :

- améliorer les performances du système au regard des différents critères
- améliorer l'exploitation des données
- évaluer l'utilité globale du futur système
- rendre compte des difficultés de mise en oeuvre des suggestions

Le chapitre 7 concerne le projet de création d'une base européenne de données EHLASS accessible par le réseau Internet. Il fournit des informations sur :

- les récentes évolutions technologiques dans le domaine des réseaux
- l'utilité de la base européenne de données
- des éléments techniques et financiers pour sa mise en oeuvre

Le chapitre 8 présente les conclusions de l'étude et les perspectives d'avenir en :

- répertoriant les points forts et les points faibles du système
- apportant des éléments pour la décision
- exposant notre conclusion

Enfin, le chapitre « L'essentiel » qui précède ces pages a pour but de souligner ce qui paraît être, à nos yeux, les principaux points de l'étude (en 12 pages). Nous avons aussi établi un condensé des conclusions opérationnelles (en 2 pages) placé au début de ce document.

Les principes de conduite du travail

Les préoccupations constantes :

Nous avons eu deux préoccupations constantes au cours de ce travail :

- est-il possible d'accroître et par quels moyens l'utilité du système pour l'ensemble des acteurs du domaine de la sécurité des consommateurs et de la santé publique, c'est-à-dire non seulement pour la Commission et les gestionnaires nationaux, mais aussi pour les utilisateurs institutionnels des données EHLASS et les consommateurs/citoyens européens ?
- comment améliorer le fonctionnement du système en maintenant ou même en diminuant les coûts de fonctionnement ?

La consultation des acteurs du système :

Nous avons effectué de nombreuses visites (voir Annexe n°A1) et procédé aux interviews d'acteurs du système de tous les niveaux (responsables de sites de recueil, coordinateurs nationaux, responsables de la Commission, utilisateurs). Nous avons écouté leurs suggestions et leurs réactions à nos propositions de façon à retenir celles qui faisaient l'objet d'un consensus.

La fourniture d'outils d'analyse reproductibles :

Dans l'optique d'une reconstitution possible de ce type d'étude après les changements profonds qui pourraient intervenir dans le fonctionnement du système EHLASS, nous avons construit des outils simples d'appréciation de la qualité du recueil (le Score de Qualité du Recueil), de l'utilité globale du système (les Scores d'utilité), du niveau du coût de fonctionnement (les Indices des coûts), qui devraient permettre de suivre dans le temps et d'évaluer l'évolution des performances du système.

Le choix de mesures directement opérationnelles :

Dans les recommandations avancées, nous avons tenu compte du référentiel mis en évidence dans l'analyse coût/efficacité de façon à proposer des outils directement opérationnels. Ainsi, nous avons recommandé la mise en place d'une base de données européenne par une technologie aujourd'hui très utilisée (Internet), l'utilisation d'outils statistiques très répandus mais permettant de mieux "travailler" les données.

La prise en compte des avancées technologiques :

Exposées deux ans auparavant, les recommandations de cette étude auraient été profondément différentes. L'explosion des technologies liées au réseau Internet et au développement des outils du WWW (World Wide Web) permettent aujourd'hui de recommander des solutions qui modifient profondément les modes d'organisation et de travail.

Un document de taille humaine :

Enfin, nous avons voulu rédiger un rapport d'étude qui soit à la fois utilisable dans son contenu et maniable dans sa forme, ayant une vision plus stratégique que descriptive et comprenant donc un nombre de pages volontairement très limité dans les chapitres « Conclusions opérationnelles » et « L'essentiel ».

1- Rapide historique du système

Depuis longtemps déjà, décideurs politiques et chercheurs sur les accidents reconnaissent que la disponibilité d'informations précises et pertinentes concernant les accidents, recueillies de manière continue et systématique, est le prérequis d'une politique efficace de prévention des accidents.

Dans les années 70, les associations de consommateurs et les agences gouvernementales ont fait part de leur préoccupation croissante au sujet des accidents de la sphère du foyer et des loisirs et de la sécurité des produits domestiques courants. Il est important de se rendre compte, qu'à hauteur de 75% environ, les accidents domestiques et de loisirs représentent la majeure partie des accidents, toutes catégories confondues, comptabilisées à partir des contacts avec les services d'urgences, des admissions à l'hôpital et des décès. Pour répondre à la demande d'informations sur ces types d'accidents, l'Angleterre et le Pays de Galles ont établi en 1976 un système de surveillance des accidents domestiques (HASS : Home Accident Surveillance System).

Avec l'ouverture du "Marché Unique" et la libre circulation des marchandises qui en découle, le contrôle efficace de ces marchandises est devenu un problème important pour la Commission. Le programme préliminaire de la Communauté européenne au sujet d'une politique de protection et d'information des consommateurs (annexé à la résolution du Conseil en date du 14 avril 1975) souligne que "les produits proposés aux consommateurs doivent être tels que, dans des conditions d'utilisations normales et prévisibles, ils ne présentent aucun risque pour la santé ou la sécurité. Dans le cas où ces produits présenteraient de tels risques, des règles spéciales ou des procédures appropriées devraient exister pour en informer le consommateur, améliorer les conditions d'utilisation et les caractéristiques des produits ou bien les retirer du marché".

Il a été projeté de construire un système de surveillance des accidents du foyer et de ses environs immédiats avec l'objectif initial d'identifier les domaines dans lesquels des mesures préventives nécessaires pour assurer la sécurité des produits pourraient être développées.

Avant de prendre une décision finale sur la mise en place d'un tel système d'information communautaire, sur la période 1982-1985, la Commission a mis en œuvre, pendant une période de 30 mois, un projet pilote pour acquérir l'expérience et la connaissance pratique de l'organisation d'un système international harmonisé d'enregistrement des accidents (Décision du Conseil 81/623/CEE). Le projet pilote a démontré la faisabilité de la collecte d'informations sur les accidents auprès des services hospitaliers et également auprès d'autres sources.

Quel est l'objectif du projet EHLASS établi en 1986 ?

En avril 1986, le Conseil a approuvé (86/138/CEE) le développement d'EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System / Système Européen de Surveillance des Accidents Domestiques et de Loisirs), un projet de démonstration d'une durée de cinq ans, en vue de l'institution éventuelle d'un système communautaire permanent.

L'objectif d'EHLASS était de "recueillir des données sur les accidents impliquant des produits de consommation en vue de promouvoir la prévention des accidents, d'améliorer la sécurité des produits de consommation et l'information et la formation des consommateurs de façon à ce qu'ils utilisent mieux les produits". L'information de base devrait être obtenue auprès des services de soins aux accidentés.

Le projet s'appliquait aux accidents qui se produisent dans les foyers et leur environnement immédiat ainsi qu'aux accidents survenant lors des activités de loisirs, sportives et scolaires.

"Les Etats Membres peuvent toutefois limiter aux seuls accidents se produisant au foyer et dans son environnement immédiat les informations qu'ils communiquent." : cette dernière phrase fut ultérieurement omise dans les Décisions du Conseil concernant EHLASS.

Tous les pays européens, à l'exception de l'Allemagne, ont rejoint le système EHLASS entre 1987 et 1988 et développé des systèmes nationaux de recueil de données basés sur le "Manuel de Codage 1986" (voir ci-dessous). Le recueil de données devait inclure les blessés victimes de tous les accidents domestiques et de loisirs et l'accident lui-même devait être décrit à l'aide de toutes les variables indiquées dans le manuel, y compris les produits concernés. Les systèmes EHLASS nationaux contenaient ainsi une information précieuse et détaillée sur la sphère des accidents domestiques et de loisirs.

Une Décision du Conseil de 1993 a changé le dessein d'EHLASS en formulant l'objectif ainsi : "EHLASS est un recueil de données sur les accidents domestiques et de loisirs en vue de promouvoir la prévention des accidents, d'améliorer la sécurité des produits à destination des consommateurs et d'informer et former les consommateurs de façon à ce qu'ils utilisent mieux les produits tant au niveau national qu'au niveau international". Cette nouvelle définition centrée à la fois sur les accidents domestiques et de loisirs et sur les produits impliqués dans ces accidents est en conformité avec le Traité de Maastricht qui étend la compétence de la Communauté aux questions de santé et de sécurité des consommateurs. Ce changement de dessein a eu très peu d'influence, voire aucune, sur les recueils de données nationaux. Depuis le début d'EHLASS, les projets nationaux ont recueilli des informations sur tous les contacts établis à la suite d'ADL, et le manuel de codage ainsi que les instructions de codage sont restés inchangés.

La décision du Conseil, prévoyait la mise sous registre de 77 hôpitaux européens, mais ce nombre n'a jamais été atteint ; en 1990, 63 hôpitaux ont pris part au projet EHLASS.

A partir de 1993, l'Espagne et le Luxembourg ont cessé de participer à EHLASS avec la méthodologie initiale et ont procédé par sondage des foyers pour obtenir les informations, comme l'Allemagne l'avait fait dès le début du projet. Le nombre d'hôpitaux participants est donc descendu à 54.

Les nouveaux Etats Membres, l'Autriche, la Finlande, et la Suède ont rejoint EHLASS en 1995 et choisi le recueil dans les services d'urgences en incluant 11 nouveaux hôpitaux, portant leur nombre total à 65.

Manuel de codage EHLASS

De manière à harmoniser le recueil des données entre tous les pays participants, les informations issues des services d'urgences doivent être codifiées selon les règles d'un manuel de codage : "The European Home And Leisure Accident Surveillance System. Manuel de Codage", publié par la Commission en 1986. Le manuel de codage contient des instructions pour le recueil des données et tous les différents codes. Inchangé, ce manuel est toujours en vigueur en 1997.

Un manuel de codage mis à jour, publié en 1991 à Paris par l'Institut IREQ (V2.0/04/91), n'a jamais été reconnu officiellement par la Commission.

Prolongations d'EHLASS

En 1990, la durée du projet a été portée de cinq ans à six ans, avec fin 1992 comme terme, 1989 étant considérée comme une année de transition n'intervenant pas dans le calcul de la durée de cinq ans.

En 1993, le projet a été prolongé d'une année (1993), puis en 1994 de quatre années encore (Décision du Conseil 30922/94/CEE) avec la fin 1997 comme terme.

Utilisation des données EHLASS

Les pays participants ont établi des bases de données nationales sur les ADL contenant, au minimum, les données spécifiées dans le manuel de codage.

Certains Etats ont ajouté des données supplémentaires, par exemple, sur le domicile du patient ou le type de sport, etc... . Dans le processus de codage, l'information sur chaque accident est décomposée en plusieurs variables telles que lieu, mécanisme, activité, produit impliqué, etc...

L'information est stockée dans une structure hiérarchique convenant à la construction de bases de données et facilitant la recherche de cas par des interrogations multicritères.

La production d'un rapport à partir de ce système consiste en un choix parmi de nombreuses combinaisons de variables. L'utilisation de ces données pour établir des comparaisons internationales nécessite de normaliser le rapport de manière détaillée.

Entre 1986 et 1989, les projets EHLASS avaient l'obligation de transmettre des bandes magnétiques contenant les données EHLASS demandées dans un format propre à EUROSTAT. En raison d'un manque de ressources, cette base de données a été utilisée de manière très épisodique par la Commission.

Il est important de noter que les matériels et logiciels servant à la construction et à l'utilisation des bases de données ont considérablement changé au cours de la dernière décennie. Le développement des ordinateurs et des logiciels de gestion de bases de données (SGBD) a facilité la construction et l'utilisation de bases de données à un coût raisonnable.

En 1990, la Commission (90/534/CEE) a décidé, qu'au lieu de soumettre des bandes à EUROSTAT, les Etats Membres "exploiteront directement les données collectées à l'échelon national et soumettront à la Commission un rapport annuel contenant un résumé et une évaluation, au niveau national, des résultats obtenus". En 1990, l'Institut IREQ de Paris a été mandaté pour préparer des règles d'élaboration de ces rapports et en 1991 les "Standard Rules for Creation of an Annual Report" (Règles standard pour la création d'un rapport annuel) ont été publiées. Depuis 1990, les rapports annuels suivent les "Standard Rules" (règles standard), suite à un accord lors d'une réunion du "Consultative Committee" (Comité consultatif) en 1991.

Selon les décisions du Conseil, la Commission a la responsabilité de diffuser l'information sur EHLASS et provenant d'EHLASS au niveau Communautaire, en particulier vers le Conseil Consultatif des consommateurs, les Associations de consommateurs européennes ou nationales, centres européens d'information des consommateurs et les organismes européens de normalisation.

Financement d'EHLASS

Le financement d'EHLASS est pris en charge conjointement par la Commission et les Etats Membres. La Commission paye 80% des coûts salariaux dans les hôpitaux participants et les Etats Membres payent le reste des coûts salariaux pour les coordinateurs, les personnels de secrétariat, ainsi que pour le matériel, les logiciels, la programmation, le traitement des données, les publications, la communication, les loyers, etc ...

Un registre des accidents dépend fortement du savoir-faire, de l'expérience et de la motivation des personnels de recueil dans les hôpitaux qui sont certainement les femmes et les hommes-clefs du système.

EHLASS est un système vulnérable dont le destin s'est avéré incertain lors de plusieurs périodes où les décisions de prolongation et de financement ont eu du retard. Ces incertitudes ont fragilisé d'autant plus le système que durant ces périodes le système ne pouvait évoluer. Tous les chefs de projet ont eu des problèmes graves pour conserver le personnel en place durant ces périodes.

2- Analyse du fonctionnement actuel du système

Dans ce chapitre nous présentons d'abord une analyse synthétique du fonctionnement du système dans chaque Etat. Il s'agit d'une analyse verticale. D'autres études ont décrit le fonctionnement du système par Etat très en détail. Nous avons voulu avoir une approche plus synthétique et privilégier l'analyse horizontale des performances du système.

- Nous fournissons dans l'analyse verticale les informations essentielles sur : la méthodologie utilisée (recueil dans les services d'urgences ou enquête, critères de choix des hôpitaux), le circuit des données (recueil de l'information, saisie, existence d'une base de données, ...), la qualité des données (pratiques spécifiques, procédures de contrôle et de validation des données, représentativité, qualité du codage) et un rappel sur l'existence possible d'autres sources d'informations sur les ADL dans le pays.

- L'analyse horizontale, quant à elle, n'est pas purement descriptive. Elle permet d'avoir une réflexion plus stratégique et globale pour décrire et évaluer le fonctionnement du système EHLASS au niveau européen. Elle s'appuie sur :

- une réflexion sur les méthodologies (chapitre 2.2),
- une analyse des performances du système (chapitre 2.3),
- la construction d'un Score de Qualité du Recueil (chapitre 2.4),
- l'évaluation du choix des variables (chapitre 2.5),
- la construction d'indices de coût de fonctionnement (chapitre 2.6).

2.1- Description du fonctionnement dans chaque Etat

Comment fonctionne le système EHLASS en Belgique ?

Méthodologie

- Le Ministère des Affaires économiques pour la partie financière et le Centre d'Information du Ministère de la Santé Publique pour la gestion courante du système gèrent le système EHLASS. Son lancement s'est effectué en 1987. La méthodologie choisie est celle du recueil permanent dans 4 services d'urgences. Les hôpitaux ont été choisis sur des critères géographiques, de volontariat et de capacité à répondre aux exigences du système.

Circuit des données

- Les données sont recueillies par un personnel permanent spécialement chargé de cette opération et supervisé par le Chef de service. Les données sont saisies sur micro-ordinateur avec un logiciel commun à l'ensemble des services, puis envoyées au Centre d'Information qui gère la base de données.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 21 415. Il existe une base centralisée qui comportait 151 202 observations fin 1995. Le CROIC (Centre de Recherche et d'Information des Consommateurs) est un partenaire privilégié pour l'utilisation des données. Il n'a cependant pas un accès direct à la base.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986. Il n'y a aucune pratique de codage spécifique. Une variable supplémentaire est codée : la durée de séjour dans une unité de soins intensifs.

- Tous les hôpitaux pratiquent le contrôle de conformité aux tables de code. De plus, des contrôles de cohérence entre variables sont effectués informatiquement. La cohérence médicale des données est assurée par le Chef de service. Le nombre de cas recueillis mensuellement est comparé au nombre de cas attendus. Si la différence est trop importante, les responsables s'interrogent sur la cause de cet écart.

- Les données recueillies dans le cadre du système ne sont pas représentatives. Elles ne sont pas non plus exhaustives par rapport à l'ensemble des ADL arrivant dans les hôpitaux du système EHLASS, dans la mesure où seul l'hôpital de Gent couvre l'ensemble des urgences. Les 3 autres hôpitaux ne reçoivent pas les accidents impliquant des enfants et les accidents par brûlure, qui sont orientés vers des hôpitaux spécialisés.

- L'échantillon des hôpitaux a évolué depuis le début du recueil. Deux hôpitaux ont abandonné le système, car ils n'ont pu répondre aux exigences de fonctionnement. Depuis 1991, l'échantillon est stable.

- En 1995, aucune variable ne présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10%.

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil permanents sur les ADL. Le registre des causes de décès et des enquêtes ponctuelles de morbidité fournissent des indications complémentaires.

Comment fonctionne le système EHLASS au Danemark ?

Méthodologie

- Le National Consumer Agency est l'administration qui est en charge du projet EHLASS. Ce projet a débuté au Danemark en 1987 et ce sont les 5 mêmes hôpitaux qui participent au système depuis 1988. Les données sont collectées directement dans les services d'urgences. Les hôpitaux ont été sélectionnés pour assurer la représentativité des cas collectés, en prenant en compte la répartition entre zones rurales et zones urbaines.

- Tous les services d'urgences qui participent au système fonctionnent 24 heures sur 24 et couvrent l'ensemble des urgences de leur zone. Quelques accidents spécifiques peuvent être transférés dans des hôpitaux universitaires, mais ils passent toujours par le service local.

Circuit des données

- Les hôpitaux au Danemark couvrent un nombre précis de communes, avec une population bien définie. Chaque danois possède un numéro d'identification qui comprend le code de la commune de résidence. Ce numéro est utilisé dans tous les contacts avec les hôpitaux. Le code de la commune où survient l'accident est introduit dans le système EHLASS danois pour faciliter les calculs démographiques, les calculs d'incidence, c'est-à-dire de pourcentage de survenue d'accidents suivant l'âge et le sexe.

- Le système EHLASS couvre 14,3% de la population, avec approximativement la même distribution d'âge et de sexe que sur le pays entier.

- Chaque hôpital participant emploie une secrétaire qui est responsable localement du recueil des données en collaboration avec l'équipe médicale. Le National Patient Register recueille tous les contacts avec l'hôpital, toutes les données administratives et démographiques. Les données sur les diagnostics, les traitements et le suivi sont aussi enregistrées dans ce système et une partie de ces informations alimente le système EHLASS. Les informations concernant l'accident lui-même sont ajoutées par le secrétariat EHLASS.

- Les observations sont transférées au bureau EHLASS du National Board of Health où la base nationale est implantée. Le nombre de cas recueillis est de 70 600 en 1995 (69 500 en 1994 et 70 714 en 1996). La base comprend environ 530 000 cas en 1997. Les hôpitaux participant ont leur propre base de données pour l'utilisation locale et le National Consumer Agency reçoit une copie de l'ensemble des enregistrements pour la surveillance des produits.

Qualité des données

- Le manuel utilisé est le manuel publié par la Commission en 1986, avec en plus le codage de la commune, de la nature du traitement et des codes pour les sports. Les données sont contrôlées par des méthodes qualitatives et quantitatives. Pour assurer l'harmonisation du codage, tous les problèmes soulevés par les secrétaires font l'objet de discussion lors de réunions régulières. Les décisions sur l'interprétation de variables du manuel de codage, les codes pour les nouveaux produits, etc ... sont décrits dans un supplément au manuel de codage.

- Etant donnée l'existence du National Patient Register, il est possible d'extrapoler les résultats à tous les contacts effectués dans les hôpitaux danois ayant un service d'urgences. Les informations

de ce registre sont comparables aux données issues d'EHLASS et peuvent être utilisées comme contrôle de la couverture du système EHLASS au Danemark.

- En 1995, aucune variable ne présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10% (fourchette de 0% à 7,6%).

Autres sources

Le National Patient Register permet de connaître le nombre des admissions, des journées d'hospitalisation et les diagnostics relatifs aux ADL. Ce registre suit la classification NOMESCO au niveau du premier caractère du code, mais les informations concernant les produits impliqués ne sont pas présentes. The National Deaths Register est une autre source d'informations. La cellule EHLASS Danemark a créé un registre spécifique des accidents mortels par recodage de tous les certificats de décès suivant la nomenclature NOMESCO. Ce registre concerne les enfants depuis 19 années et les adultes depuis 4 années.

A part les sources mentionnées ci-dessus, EHLASS est le seul système contenant des informations sur les produits liés aux ADL.

Comment fonctionne le système EHLASS en Allemagne ?

Méthodologie

- En Allemagne, les ADL sont collectés par voie d'enquêtes représentatives auprès des ménages. Le Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAU - Federal Institute for Occupational Safety and Health) est chargé de gérer le système. L'enquête porte sur des personnes ayant eu recours aux soins ou ayant été arrêtées pour 14 jours au minimum, consécutivement à un ADL dont la définition inclut l'activité sportive, les accidents de bicyclette et de transport en commun où ne sont pas impliqués des véhicules à moteur. Sont exclus de l'enquête les accidents survenant dans les jardins d'enfants, les écoles, les maisons de retraite, ainsi que les accidents du travail et de la circulation.

- La première enquête a été effectuée en Allemagne de l'Ouest en 1988-1989, complétée par une enquête similaire dans l'ex-Allemagne de l'Est en 1991 et 1992. Ces deux enquêtes sont considérées comme une seule étude et les résultats ont été publiés dans un rapport final.

- Au total, 173 000 ménages ont été contactés sur un total de 32,6 millions. 133 819 ménages ont été interrogés pour la partie Ouest, 37 578 pour la partie Est. Ils ont été interrogés par téléphone en 4 vagues successives tous les 3 mois. Au total 358 239 interviews ont été menées. 12 196 ADL ont été décrits et des informations détaillées sur les accidents ont été obtenues dans 9 639 cas. Sur la base de ces enquêtes, le nombre des ADL est estimé au niveau national à 4,59 millions en 1990 et à 4,73 millions en 1992. Les données de la première enquête ont été pondérées depuis 1992 par les données démographiques des années suivantes. Aujourd'hui, une seconde enquête est en train de se dérouler (d'avril 1996 à septembre 1997). Les résultats seront disponibles en 1998.

Circuit des données

- Les enquêtes sont menées par Infratest München en collaboration avec le BAU. Les interviews sont faites par un personnel formé et les données sont codées par les secrétaires. Après la saisie et la validation, les données sont versées dans la base centrale au BAU. Les projections annuelles à partir des données démographiques courantes sont aussi effectuées par Infratest. Pour 1995, cette projection donnait un nombre de 4,79 millions d'ADL.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986, avec des variables supplémentaires décrivant la cause de l'accident et des informations complémentaires sur les produits impliqués. La nomenclature des produits a été étendue en incluant des éléments qui relèvent de la législation allemande sur la sécurité des produits (Gerätesicherheitsgesetz - GSG). Si un produit lié à l'accident est signalé dans l'enquête, une interview détaillée sur les circonstances de l'accident et le produit est effectuée.

- Les méthodes de contrôle sont celles inhérentes à la méthode par enquête, comme le contrôle de la représentativité de l'échantillon. Des données sont aussi collectées par le système d'Assurances en ce qui concerne les accidents aux jardins d'enfants et dans les écoles. Ces cas sont inclus dans les statistiques du système si l'accident a entraîné un recours aux soins. Tous les accidents sont codés par un personnel spécialisé pour assurer la qualité du recueil. Dans la base, aucune variable ne présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10%.

Autres sources

- A part ce système d'enquêtes et les données issues des Assurances sur les accidents à l'école, il n'y a pas d'autres sources d'informations sur les ADL.

Comment fonctionne le système EHLASS en France ?

Méthodologie

- La Direction Générale de la Santé (DGS) gère le système EHLASS en France depuis son lancement en 1986. La méthodologie choisie est celle du recueil permanent dans 8 services d'urgences. Les hôpitaux ont été choisis sur les critères suivants : nombre de passages aux urgences supérieur à 10 000 par an, nombre de lits de chirurgie supérieur à 100, existence d'un service de pédiatrie, répartition géographique sur tout le territoire et volontariat de l'hôpital.

Circuit des données

- Ce qui caractérise le système en France est la grande diversité des modes d'organisation des sites de recueil, tant du point de vue du personnel qui code l'information (infirmières, internes, secrétaires médicales, médecins permanents), que de l'organisation interne (saisie dans les services, saisie dans le service informatique de l'hôpital, ...) et des logiciels utilisés (File Maker Pro, 4D, Epi-Info, ...). Le recueil est assuré 24 heures sur 24. Il est supervisé par le Chef de service qui contrôle la cohérence des données. Les données sont envoyées à des rythmes divers (de mensuel à annuel) au Centre de Ressources Informatiques de l'Université René Descartes qui contrôle les données et gère la base nationale pour le compte de la DGS.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 55 663. Il existe une base centralisée qui comportait 384 458 observations fin 1996. Elle est à la disposition de la DGS. Une copie des fichiers est transmise périodiquement à la Commission de la Sécurité des Consommateurs (CSC).

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986. Il n'y a pas de pratique de codage spécifique.

- Tous les hôpitaux pratiquent le contrôle de conformité aux tables de code. Quatre hôpitaux ont mis en place une validation locale : vérification des critères d'inclusion et de la cohérence des codes. Le contrôle de l'exactitude des diagnostics est aussi effectué à Besançon. La vérification porte généralement sur un échantillon de dossiers.

- Les données recueillies dans le cadre du système ne sont pas représentatives. Elles ne sont pas non plus complètement exhaustives par rapport à l'ensemble des ADL arrivant dans les hôpitaux du système EHLASS, dans la mesure où, à l'hôpital de Besançon, seules les urgences pédiatriques sont incluses.

- L'échantillon des hôpitaux a évolué depuis le début du recueil. Quatre hôpitaux ont abandonné le système : un pour les difficultés financières entraînées par les retards dans le versement des subventions, un pour cause de difficultés à mobiliser l'équipe de recueil, deux autres pour cause de faiblesse du nombre des données recueillies.

- En 1995, seule la variable « Lieu de l'accident » présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10% (13,1%).

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil permanents sur les ADL. La CNAM a réalisé des enquêtes auprès d'échantillons d'assurés sociaux. L'enquête décennale Santé de l'INSEE et

l'enquête de morbidité hospitalière du SESI permettent d'avoir des informations sur les taux d'hospitalisation et les consommations de soins.

Comment fonctionne le système EHLASS en Irlande ?

Méthodologie

- L'Irlande participe au projet EHLASS depuis 1986 en collectant des informations sur les ADL dans les services d'urgences de 2 hôpitaux. Le Département responsable du traitement des données (IMU) du Ministère de la Santé est chargé de la gestion du système EHLASS en Irlande. Les 2 hôpitaux sélectionnés l'ont été principalement à cause de leur implantation géographique différente. L'un, le Cork University Hospital, est situé en zone urbaine, et l'autre, le Mayo General Hospital in Castelbar, dans une importante zone à prédominance rurale. Dans ces hôpitaux toutes les urgences liées aux ADL sont traitées. Cependant, les cas les plus graves rencontrés au Mayo General Hospital in Castelbar peuvent être transférés dans un hôpital spécialisé.

- Le système EHLASS serait de meilleure qualité si le recueil des informations pouvait être effectué dans la grande métropole de Dublin. Cela n'est pas possible car les services d'urgences de la capitale fonctionnent à tour de rôle, ce qui entraînerait un recueil de données « tournant ». De plus, les enfants accidentés sont transférés à l'hôpital des enfants de Dublin.

Circuit des données

- Chaque hôpital participant au système EHLASS dispose de deux équipes à plein temps de secrétaires médicales qui remplissent les questionnaires avec des informations codées. Les questionnaires sont transmis au Ministère de la Santé environ toutes les deux semaines. La saisie des données est réalisée par une société privée qui les envoie ensuite sur disquettes au centre de traitement des informations du Ministère de la Santé. Le Département responsable du traitement des données (IMU) réalise les analyses, les classifications des données etc. et répond aux questions. Ce système facilite les demandes de renseignements provenant des scientifiques ou d'autres chercheurs et des statisticiens du Ministère de la Santé.

- Le nombre de cas enregistrés dans le cadre d'EHLASS était de 9 556 en 1994, de 6 874 en 1995 et de 9 271 en 1996.

Qualité des données

- Le système s'appuie sur le manuel de codification EHLASS 1986. Le Département chargé du traitement des données (IMU) est responsable de la validation des données. Les cas sont contrôlés de visu dans leur intégralité et l'analyse des données se fait avec le logiciel SAS par un programme de validation qui identifie les informations illogiques et inadaptées.

- Les informations ne sont pas représentatives de tous les ADL rencontrés en Irlande. Les zones de couverture des hôpitaux ne sont pas clairement. Cela provient du fait que les raisons du choix d'un hôpital sont liées d'une part à la disponibilité d'un spécialiste dans la région et d'autre part à la distance et la gravité de l'accident. De plus, l'absence d'un hôpital de la région de Dublin amoindrit la représentativité des données EHLASS.

- En 1995, aucune variable ne présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10%.

Autres sources

- EHLASS est le seul système en Irlande destiné à collecter des informations sur les ADL. Dans le système Hospital In-Patient Enquiry (HIPE), on recueille des informations provenant des hôpitaux

publics concernés. Cependant, l'accent est mis plus sur les diagnostics que sur les causes spécifiques des accidents.

Comment fonctionne le système EHLASS en Italie ?

Méthodologie

- Le système débute en 1987 en Italie et, après un arrêt en 1989 et 1990, le recueil EHLASS dans les services d'urgences reprend en 1991. Pour 1995, 4 hôpitaux, répartis sur le territoire, participent au système EHLASS. Ces hôpitaux sont pluridisciplinaires à l'exception de celui de Naples qui est uniquement pédiatrique. C'est le Ministère de la Santé qui choisit les hôpitaux et mène les visites d'inspection avec l'Office des Consommateurs (Ufficio tutela del consumatore) du Ministère de l'Industrie qui est l'organisme coordinateur. L'Italie voudrait renégocier le nombre, faible au regard de sa population, de ses hôpitaux financés pour que le nombre des hôpitaux par Etat soit mieux réparti au niveau européen. Chaque hôpital signe directement un contrat avec la Commission. Le coordinateur national trouve que le questionnaire contient trop d'informations médicales par rapport aux informations sur les produits impliqués.

Circuit des données

- C'est du personnel médical qui recueille l'information sur les sites et du personnel administratif qui code les données et les introduit sur un support magnétique. Le recueil est assuré 24 heures sur 24. Les données sont ensuite transmises au Ministère de l'Industrie qui les centralise, les contrôle et gère la base de données.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 9 810. Il existe une base centralisée qui comportait 81 656 observations fin 1996. Elle est exploitée par le Ministère de l'Industrie.

- Le choix d'hôpitaux de petite taille s'explique par des raisons de coût. Selon le coordinateur national, le coût de la mise en place du système dans un grand hôpital dépasserait les 28 000 ECU alloués par la Commission. Il estime qu'il est préférable de recueillir la totalité des ADL dans de petits hôpitaux, plutôt qu'une partie des cas arrivant dans un grand hôpital.

- Un site Internet a été développé par le Ministère de l'Industrie. Il diffuse une partie des tableaux publiés dans le rapport national annuel.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986. Il n'y a pas de pratique de codage spécifique.

- Tous les hôpitaux pratiquent le contrôle de conformité aux tables de code. Un contrôle de cohérence informatisé est assuré au niveau du Ministère de l'Industrie.

- Les données recueillies dans le cadre du système ne sont pas représentatives. Elles ne sont pas non plus exhaustives par rapport à l'ensemble des ADL arrivant dans les hôpitaux du système EHLASS, puisque seules les urgences pédiatriques sont incluses à l'hôpital de Naples.

- L'échantillon des hôpitaux a évolué depuis le début du recueil.

- En 1995, aucune variable ne présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10%.

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil permanents sur les ADL en Italie. L'ISTAT (l'Institut National de la Statistique en Italie) publie cependant des estimations du nombre des ADL à partir des résultats d'une enquête sur 70 000 personnes.

Comment fonctionne le système EHLASS au Luxembourg ?

Méthodologie

- Depuis 1993, le Luxembourg procède au recueil d'informations sur les ADL par enquête téléphonique. Pour 1995, 3 849 ménages, représentatifs de la population résidant au Luxembourg, ont été interrogés début 1996 sur les accidents survenus dans le ménage au cours de l'année précédente. Un accident domestique entre dans le cadre de l'enquête s'il a nécessité le recours à une aide médicale. La nature des biais de cette méthode est bien connue (biais de l'enquête rétrospective, biais de sélection, ...), mais elle permet le recueil d'informations sur des ADL qui ne passent pas dans les services d'urgences. Elle permet aussi de collecter des informations détaillées sur le milieu socio-économique, familial et sur les comportements face au risque, données qui paraissent essentielles au coordinateur national du système.

Circuit des données

- L'enquête est effectuée par la société ILRES. Les données sont transmises au Centre de Recherche Public (CRP) Henri Tudor chargé de la gestion administrative du système. L'exploitation des données est faite avec l'aide de chercheurs de l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de l'Université Nancy 2. Le coordinateur national est au Ministère de l'Economie.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 853 accidents pour les 10 876 personnes composant les ménages interrogés. Il existe une base centralisée qui comporte les données collectées depuis 1993.

- Un site WWW accessible sur le réseau Internet est en train de se mettre en place au CRP. Il permettra l'accès direct de tous aux données de la base et la diffusion d'informations complémentaires (rapports nationaux, bibliographie, ...).

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est le manuel IREQ V2/04/91. Il y a des pratiques spécifiques de codage dans la mesure où de nombreuses variables complémentaires sont codées (données socio-économiques, ...) et où un seul des trois codes produit est codé.

- Il y a une procédure de validation lors de l'interview : vérification des critères d'inclusion et de la cohérence des codes.

- Les données recueillies dans le cadre du système sont représentatives. Cependant, le nombre d'accidents collectés, qui est assez faible, n'autorise pas des ventilations très détaillées. Il se peut, par ailleurs, que des accidents rares échappent. Par contre, il est possible d'établir le risque moyen par habitant et de mieux cibler les campagnes de prévention par l'utilisation des informations complémentaires.

- En 1995, seule la variable « Traitement » présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10% (12.6%).

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil sur les ADL.

Comment fonctionne le système EHLASS aux Pays-Bas ?

Méthodologie

- Le Consumer Safety Institute (CSI) assure la gestion du système EHLASS depuis sa mise en place en 1986. La méthodologie choisie est celle du recueil permanent dans 7 services d'urgences. Les hôpitaux ont été choisis sur les critères suivants : participation au système national de recueil sur les accidents (système PORS) et critères géographiques. Les données recueillies dans ces 7 hôpitaux ne sont pas représentatives de l'ensemble des ADL passant par les services d'urgences.

Circuit des données

- Les informations sont recueillies par des médecins ou des infirmiers. Un membre du personnel, employé à temps partiel, est chargé de coder les données et d'assurer le lien entre l'équipe médicale et le site central. Les données sont collectées par modem, après saisie avec un logiciel commun. La base de données locale et la base centrale du CSI sont en phase.

- Un programme de transcodage permet de passer des données codées selon le système PORS en code EHLASS.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 59 417. Il existe une base centralisée qui comportait près de 400 000 observations fin 1996. Tous les types d'utilisateurs peuvent soumettre des demandes d'informations auprès du Consumer Safety Institute qui exploite la base centrale.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986. Les accidents de bicyclette sont inclus quand ils n'impliquent pas un autre véhicule. Les accidents à la ferme sont aussi inclus dans le système.

- Tous les hôpitaux pratiquent le contrôle de conformité aux tables de code. Le nombre de cas recueillis mensuellement est comparé au nombre de cas attendus. Si la différence est trop importante, les responsables s'interrogent sur la cause de cet écart.

- Les données recueillies dans le cadre du système ne sont pas représentatives. Elles sont par contre exhaustives par rapport à l'ensemble des ADL arrivant dans les hôpitaux du système EHLASS.

- L'échantillon des hôpitaux a évolué depuis le début du recueil.

- En 1995, les variables suivantes ont un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10% : « Lieu » (12,9%), « Activités » (35,4%).

Autres sources

- Il existe de nombreuses autres sources d'informations. La principale est le système PORS qui vient de changer de nom du fait de son extension à l'ensemble des accidents (circulation, travail, domestiques et de loisirs) et à l'augmentation du nombre d'hôpitaux faisant partie du recueil. Cette

base est représentative des services d'urgences. Par ailleurs, une enquête menée tous les 5 ans auprès d'un échantillon de ménages permet d'avoir une vision de l'ensemble des ADL, y compris pour ceux qui ne transitent pas par les services d'urgences.

Comment fonctionne le système EHLASS en Autriche ?

Méthodologie

- L'Institut für Sicherheit in Haushalt und Freizeit (à Vienne) gère le système EHLASS en Autriche depuis son lancement en avril 1996. La méthodologie choisie est celle du recueil permanent dans les services d'urgences, au nombre de 4 pour 1996. Les hôpitaux sont sélectionnés sur les critères suivant : taille de l'hôpital, répartition géographique et volontariat de l'équipe hospitalière.

Circuit des données

- Le recueil est assuré par 1 ou 2 interviewers par hôpital qui interrogent les patients victimes d'un ADL et qui codent les données. Le recueil n'est pas exhaustif dans la mesure où seulement de 60% à 80% des patients victimes d'un ADL sont interrogés. Le contrôle des données et l'exploitation sont effectués à l'Institut de Vienne qui gère la base nationale.

- Le recueil ayant débuté en 1996, cet Etat ne pourra figurer dans un certain nombre de tableaux illustrant le fonctionnement du système en 1995.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986. Il y a un codage additionnel pour les sports et une nomenclature plus riche pour la variable « Type de lésion ».

- La conformité aux tables de code est vérifiée pour l'ensemble des données. Les erreurs détectées doivent être corrigées par les interviewers.

- Les données recueillies dans le cadre du système sont déclarées représentatives des ADL passant par les services d'urgences. Le système est encore trop récent pour se prononcer davantage sur la qualité des données.

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil détaillés sur les ADL fournissant des informations sur les mécanismes et les produits impliqués dans ces accidents. Les statistiques nationales permettent uniquement de calculer le nombre de décès et d'hospitalisations dus aux ADL.

Comment fonctionne le système EHLASS au Royaume-Uni ?

Méthodologie

- Au Royaume-Uni, c'est le Département chargé de la protection du consommateur du Ministère de l'Industrie et du Commerce (DTI) qui est chargé de la gestion du système EHLASS depuis sa création en 1987. La méthodologie choisie est celle de l'enregistrement dans les services d'urgences d'hôpitaux déjà impliqués dans le système national de surveillance des ADL (HASS et LASS depuis 1987). Les données de 11 hôpitaux sur les 18 du système national sont transcrites dans le format du système EHLASS. Les 11 hôpitaux ont été choisis pour leur situation géographique, leur densité de population dans la zone de couverture et pour leur taille. Le coordinateur estime que la population concernée est un échantillon représentatif de la population.

Circuit des données

- Les victimes d'ADL sont identifiées dans les services d'urgences par le personnel d'accueil en collaboration avec les infirmières et l'équipe médicale. La victime est interrogée par un enquêteur spécialement formé (nommé par le DTI) en utilisant un questionnaire standard. L'objectif est d'approfondir les informations fournies par le rapport médical grâce à un entretien (pendant les heures de bureau) dans au moins 50% des cas. Les enregistrements médicaux concernent tous les malades de la journée.

- Les informations sont codées par l'enquêteur puis saisies sur le site même de recueil sur micro-ordinateur. Chaque hôpital est responsable de sa propre base de données à partir de laquelle des copies sont transmises au centre de traitement national situé au DTI. Le service RSS réalise les analyses et les classifications pour répondre aux demandes d'informations. Les données brutes ne sont fournies qu'à des utilisateurs privilégiés.

- Le nombre de cas enregistrés dans le cadre d'EHLASS est de 121 518 en 1995.

Qualité des données

- Les données des systèmes HASS et LASS sont transcrites dans le format du système EHLASS d'après le manuel de codification de EHLASS 1986 avec certains aménagements issus du manuel IREQ. En principe, les hôpitaux choisis traitent tous les types d'urgences (quelques cas de brûlures graves et de traumatismes multiples peuvent être transférés de très petits hôpitaux vers des hôpitaux spécialisés).

- Les données sont validées par chacun des hôpitaux grâce à un système de vérification d'erreur interne. Le coordinateur valide la performance des enquêteurs et peut ainsi recommander une formation de l'équipe.

- En 1995, 3 variables avaient plus de 10% de cas ayant une modalité «Non spécifié» : « Mécanisme » (11,0%), « Lieu » (11,0%) et « Activité » (46,0%).

Autres sources

- Les ADL sont aussi enregistrés par les systèmes HASS et LASS qui représentent un échantillon des accidents de la vie courante au Royaume-Uni. Ces systèmes ne couvrent pas les accidents mortels. Des informations supplémentaires sur les accidents mortels sont recherchées dans les rapports des coroners et ajoutées dans la base de données des décès par accidents domestiques

(HADD). Le système HADD répond aux standards de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) pour la codification des décès.

Comment fonctionne le système EHLASS en Grèce ?

Méthodologie

- La Grèce a rejoint le projet EHLASS en 1986 avec deux hôpitaux. En 1989, deux nouveaux hôpitaux participèrent au recueil des données dans les services d'urgences. Pour des raisons administratives, trois hôpitaux abandonnèrent le projet après 1989, mais l'hôpital de traumatologie d'Athènes poursuivit l'enregistrement des données et trois nouveaux hôpitaux se joignirent au projet en 1994 et 1995.

- La Division de la Santé Publique du Ministère de la Santé, de la Qualité de vie et de la Sécurité Sociale est responsable de la gestion d'EHLASS en Grèce. Le Centre pour la Recherche et la Prévention des accidents des jeunes (CEREPR), au département d'Hygiène et d'Epidémiologie (Ecole de Médecine de l'Université d'Athènes) est depuis 1990 responsable du recueil des données, de leur analyse et de leur utilisation. Les quatre hôpitaux actuels ont été sélectionnés pour offrir une représentation équilibrée des régions urbaines, rurales ou insulaires. Dans la capitale, un hôpital pour enfants a été choisi pour introduire des données supplémentaires concernant les accidents d'enfants.

Circuit des données

- Des infirmières entraînées mènent les interviews de toutes les victimes dans les services d'urgences. Les informations sur les ADL sont collectées en utilisant un questionnaire. Les personnels travaillent en équipe pour couvrir la plage horaire 7 heures du matin 11 heures du soir. Le recueil des accidents nocturnes (0,3 à 3% des cas) est effectué à partir du dossier médical.

- La codification et la saisie sont accomplies localement dans les hôpitaux ruraux ou par le CEREPR pour les hôpitaux de la capitale. Toutes les données sont collectées dans la base de données centrale du CEREPR où sont faites les analyses et la constitution des tableaux. L'équipe du CEREPR demande aussi des informations complémentaires, des études ad hoc, etc..

- Le nombre de cas EHLASS enregistrés en 1994 (couvrant deux hôpitaux) était 16 973. Sur les quatre hôpitaux le nombre de cas était de 26 631 en 1995 et de 32 723 en 1996.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est le manuel 1986, avec l'ajout de certaines variables et de codes supplémentaires. L'enregistrement des accidents suit le codage NOMESCO à deux caractères et les données sont converties informatiquement dans le format EHLASS.

- Un programme développé pour la base de données permet de présenter l'information concernant les circonstances de l'accident dans les codages EHLASS, NOMESCO et ICD-E. Les diagnostics sont présentés sous les formats CIM 9, CIM 10 ou EHLASS. Le logiciel inclut un contrôle de procédure sophistiqué pour les validations internes et externes (par exemple, des analyses de tendance). La base de données est actuellement utilisée pour valider les statistiques de sorties de l'hôpital. En matière de contrôle de qualité, des réunions régulières sont organisées avec l'équipe de codage pour le standardiser et dans un but de formation. La population relevant des hôpitaux ruraux est bien définie et permet de calculer les taux d'incidence des accidents. La représentativité des données est considérée comme bonne dans les régions rurales. La représentativité des données dans les villes n'a pas encore été étudiée. Cependant, la couverture des deux hôpitaux d'Athènes est si élevée qu'il a été jugé acceptable d'utiliser la base de données pour une extrapolation nationale et pour des études de tendance.

- En 1995, toutes les modalités «Non spécifié» des variables étaient inférieures à 10 %.

Autres sources

- Le système EHLASS est la seule source d'informations sur les ADL. Le registre de mortalité peut fournir des données supplémentaires sur les accidents mortels.

Comment fonctionne le système EHLASS en Espagne ?

Méthodologie

- L'Espagne a procédé au recueil d'informations sur les ADL dans les services d'urgences jusqu'en 1992. Depuis 1993, l'Espagne procède par enquête, en face à face à domicile, auprès d'un échantillon de ménages représentatif de la population. La méthodologie s'est affinée au cours du temps : en 1996, l'enquête s'est faite en quatre vagues portant sur les 3 mois précédents, de façon à minorer le biais de la mémoire. Le taux d'ADL est ainsi passé de 2,5% en 1995 (enquête en une vague annuelle) à 5% en 1996. Les oublis portaient essentiellement sur les accidents peu graves. 25 000 ménages ont été interrogés en 1995.

- Ce choix méthodologique repose sur les arguments suivants : volonté de couvrir l'ensemble des ADL et pas seulement ceux passant par les services d'urgences, volonté de couvrir tout le territoire et d'avoir une base statistique fiable, possibilité d'ajouter des variables socio-démographiques et épidémiologiques.

- L'inconvénient de la méthode est de recueillir une information sur les diagnostics assez peu fiable du fait que le recueil n'est pas médicalisé.

Circuit des données

- L'enquête est effectuée et dépouillée par la société Demoscopia SA. Les données sont ensuite transmises à L'Instituto Nacional del Consumo qui gère le système, répond aux demandes et diffuse largement (1500 exemplaires) un rapport EHLASS détaillé.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 3 278 accidents pour les 87 600 personnes composant les ménages interrogés.

- Chaque année (1993, 1995 et 1996), les données sont rassemblées dans une base différente pour pouvoir faire des comparaisons en pourcentage. Les données de 1986 à 1991, recueillies dans les services d'urgences, sont disponibles mais peu utilisées du fait de la disparité des méthodologies.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est le manuel IREQ V2/04/91. Il y a des pratiques spécifiques de codage dans la mesure où de nombreuses variables complémentaires sont codées (données socio-économiques, épidémiologiques, ...) et des modalités supplémentaires sont utilisées pour certaines variables.

- Des contrôles sont effectués à plusieurs niveaux : contrôle de conformité des codes avec le manuel IREQ, 15% des ménages sont recontactés pour vérifier s'ils ont bien été interrogés, les questionnaires sont tous contrôlés pour vérifier la cohérence des données, une première exploitation est faite pour vérifier la validité des tableaux. S'il y a des anomalies, des ménages peuvent être réinterrogés.

- Les données recueillies dans le cadre de ce système sont représentatives. Cependant, le nombre d'accidents collectés n'autorise pas des ventilations très détaillées (utilisation de la nomenclature en 3 caractères sur les 5 que compte la nomenclature des codes produits).

- En 1995, seules les variables « Jour de l'accident » et « Heure de l'accident » présentaient un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10% (respectivement de 27,0% et 16,3%).

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil sur les ADL. Selon le coordinateur national : « si EHLASS n'existait pas, il faudrait le créer ».

Comment fonctionne le système EHLASS au Portugal ?

Méthodologie

- L'Instituto do Consumidor gère le système EHLASS au Portugal depuis son lancement en 1987. La méthodologie choisie est celle du recueil permanent dans les services d'urgences, au nombre de 7 pour 1995. Les hôpitaux sélectionnés doivent former un échantillon « représentatif » (taille, répartition géographique, présence d'hôpitaux des zones urbaines de Lisboa et Porto), cependant non formellement déterminé statistiquement. Il faut aussi que le nombre de passages aux urgences soit supérieur à 3 000 par an. Les hôpitaux choisis sont remplacés périodiquement (échantillon tournant). Depuis le début d'EHLASS, 26 hôpitaux ont participé au système.

Circuit des données

- Le recueil est assuré 24 heures sur 24. Les informations administratives sont recueillies dès l'arrivée du patient dans le service par des fonctionnaires avec l'aide de médecins pour les informations médicales. Le recueil est supervisé par le Chef de service qui contrôle la cohérence des données. Certains hôpitaux assurent une collecte informatisée, les autres une collecte manuelle. Les données sont envoyées à l'Instituto do Consumidor qui contrôle les données et gère la base nationale.

- Pour 1995, le nombre d'observations recueillies est de 35 480. Il existe une base centralisée qui comportait plus de 400 000 observations fin 1995.

Qualité des données

- Le manuel de codage utilisé est celui de 1986. Il n'y a pas de pratique de codage spécifique.

- La conformité aux tables de code est vérifiée pour l'ensemble des données. Une vérification finale est faite avant l'élaboration du rapport annuel pour détecter les observations incohérentes.

- Les données recueillies dans le cadre du système sont représentatives des ADL passant par les services d'urgences et elles sont exhaustives par rapport à l'ensemble des ADL arrivant dans les hôpitaux du système.

- L'échantillon des hôpitaux est tournant. Dans la mesure où il est toujours représentatif, il est possible d'établir des comparaisons annuelles.

- En 1995, aucune variable ne présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10%.

Autres sources

- Il n'existe pas d'autres systèmes de recueil sur les ADL. Selon le coordinateur national : « EHLASS a donc une très grande importance ».

Comment fonctionne le système EHLASS en Finlande ?

Méthodologie

- La Finlande a rejoint le système EHLASS en 1995, après son entrée dans l'Union européenne. Le Ministère de la Consommation est chargé de la gestion d'EHLASS en Finlande. Les informations sont collectées dans les services d'urgences de 3 hôpitaux. Les hôpitaux ont été sélectionnés en priorité pour leur capacité à recueillir suffisamment de données, parce que le pays est peu peuplé. D'autre part, 2 des hôpitaux choisis se situent dans la capitale Helsinki et le 3ème en nord Karélie.

Circuit des données

- Dans les services d'urgences, les infirmières identifient les ADL. Les informations sur ces accidents sont recueillies à partir d'un questionnaire et du dossier médical. Les données sont codées par une personne (infirmière ou secrétaire) spécialement formée qui est chargée de compléter les informations manquantes (par des entretiens téléphoniques ou suivant les informations internes à l'hôpital). Les données sont regroupées sur la base de données centrale du Ministère de la Consommation.

- Le Ministère de la Consommation répond aux demandes d'informations et nomme, dans le cadre du projet EHLASS, un Conseil chargé de veiller à l'utilisation du système. Parmi les membres du Conseil se trouvent des représentants des hôpitaux impliqués dans le projet.

- Dans le cadre d'EHLASS, 14 237 cas ont été recueillis en 1996 (en 1995 la collecte ne comprenait que 2 hôpitaux et ne s'est déroulée que sur 4 mois de l'année).

Qualité des données

- La codification se fait d'après le manuel de codification EHLASS 1986. La vérification des erreurs et le contrôle de qualité sont réalisés au niveau des hôpitaux et du Ministère.

- Les données ne sont pas représentatives de tous les ADL, du fait, d'une part de l'organisation du système médical finnois et d'autre part de l'implantation des hôpitaux inclus. Les centres de santé traitent les cas les moins graves de telle sorte que l'on ne connaît pas la répartition des cas soignés entre ces structures. L'un des hôpitaux faisant partie du système exclut le traitement des enfants de moins de 17 ans et ses urgences ophtalmologiques sont transférées vers des hôpitaux spécialisés. Les intoxications sont soignées dans le centre médical de cet hôpital, mais le coordinateur tente d'y faire recueillir les informations EHLASS.

Autres sources

- Il n'y a pas d'autres systèmes en Finlande qui puissent donner des informations sur les accidents domestiques et de loisirs.

Comment fonctionne le système EHLASS en Suède ?

Méthodologie

- La Suède a rejoint le système EHLASS en 1995, au moment de son adhésion. Le Centre for Epidemiology au National Board of Health et le Welfare and the Swedish Consumer Agency sont conjointement chargés du système EHLASS en Suède. La méthodologie choisie est celle du recueil dans les services d'urgences de 4 hôpitaux.

- La sélection des hôpitaux se fait selon des critères d'expérience dans le codage des accidents, de distribution géographique et de taille.

Circuit des données

- L'information est collectée en utilisant un questionnaire auto-administré combiné avec les informations issues du dossier médical. Le recueil est supervisé par l'équipe médicale du service d'urgences et une secrétaire spécialement formée code les données. Les données sont versées dans la base locale de l'hôpital et annuellement transmises à la base centrale du Centre for Epidemiology.

- Une copie du fichier est envoyée au Swedish Consumer Agency. Un programme informatique a été développé pour que ce dernier organisme puisse répondre aux demandes d'informations.

- Le nombre de cas recueillis en 1995 est de 17 025.

Qualité des données

- Dans les services d'urgences tous les types d'accidents sont codés suivant la classification NOMESCO. Les données sur les ADL sont converties dans le format EHLASS, conformément au codage du manuel 1986.

- Un des 4 hôpitaux (Karolinska) ne traite pas les enfants de moins de 15 ans ni les urgences ophtalmologiques. Ces cas sont dirigés vers des hôpitaux spécialisés. Il est prévu en 1997 d'inclure des accidents d'enfants issus d'un hôpital pour enfants. Tous les hôpitaux contrôlent leurs données et ont leur propre base. Pour le moment les données ne sont pas représentatives de tous les ADL.

- En 1995, seule la variable « Lieu » présentait un taux de réponse « Non Spécifié » > à 10% (12,1%). La variable « Activité » n'était pas codée dans certains hôpitaux.

Autres sources

- En dehors du codage NOMESCO qui ne donne pas d'informations sur les produits et du système EHLASS, il n'y a pas d'autres sources d'informations spécifiques sur les ADL en Suède.

2.2- Le point sur les méthodologies

Nous commencerons par faire un point récapitulatif du fonctionnement du système EHLASS dans les différents Etats en examinant des données structurelles de base, puis nous établirons une comparaison entre les deux grandes méthodologies utilisées.

Les caractéristiques de fonctionnement

Comment avoir une vision globale du fonctionnement du système EHLASS ?

A la page suivante, nous fournissons un tableau récapitulant les caractéristiques structurelles du fonctionnement du système pour chaque Etat. Nous fournissons ici la signification des colonnes du tableau :

Les trois premières colonnes : la population en 1995 en millions, le nombre d'hôpitaux inclus dans le système EHLASS en 1995, le nombre de cas recueillis avec le système EHLASS en 1995.

La colonne Pop/Hop : c'est le rapport entre la population et le nombre d'hôpitaux : un hôpital EHLASS pour N millions d'habitants.

La colonne Cas/Pop : c'est le nombre de cas EHLASS recueillis en 1995 pour 100 000 habitants.

La colonne Cas/Hop : c'est le rapport entre le nombre des cas EHLASS recueillis et le nombre d'hôpitaux inclus. C'est donc le nombre moyen de cas recueillis par hôpital en 1995.

Que remarque-t-on ?

On remarque une grande disparité structurelle entre les Etats qui pratiquent le recueil dans les services d'urgences :

- En ce qui concerne le nombre des hôpitaux inclus dans EHLASS en fonction de la population : au Danemark, il y a un hôpital pour un million d'habitants contre un hôpital pour 14,3 millions d'habitants en Italie et 7,2 millions d'habitants en France. Cette disparité est en grande partie historique (arrêt des possibilités de nouvelles inclusions d'hôpitaux).

- Cette première disparité se répercute au niveau du nombre de cas EHLASS recueillis pour 100 000 habitants : 17 cas pour l'Italie contre 1 358 cas pour le Danemark.

- Cette disparité est accentuée par le fait que l'Italie est l'Etat où le nombre moyen de cas recueillis par hôpital est le plus faible (2 452 cas par an), tandis que le Danemark est l'Etat où le nombre moyen de cas recueillis par hôpital est le plus élevé (14 130 cas par an).

● *Pour mieux équilibrer ces effectifs, on pourrait donc inclure un hôpital de plus dans certains Etats où le rapport population sur nombre d'hôpitaux (Pop/Hop) est défavorable et, si cela est politiquement possible, diminuer d'un le nombre d'hôpitaux dans un ou plusieurs Etats ayant ce rapport très favorable. Il faut aussi inciter le coordinateur italien à choisir des hôpitaux plus importants pour mieux équilibrer le rapport nombre de cas recueillis sur nombre d'hôpitaux (Cas/Hop).*

Quelle est la définition d'un ADL ?

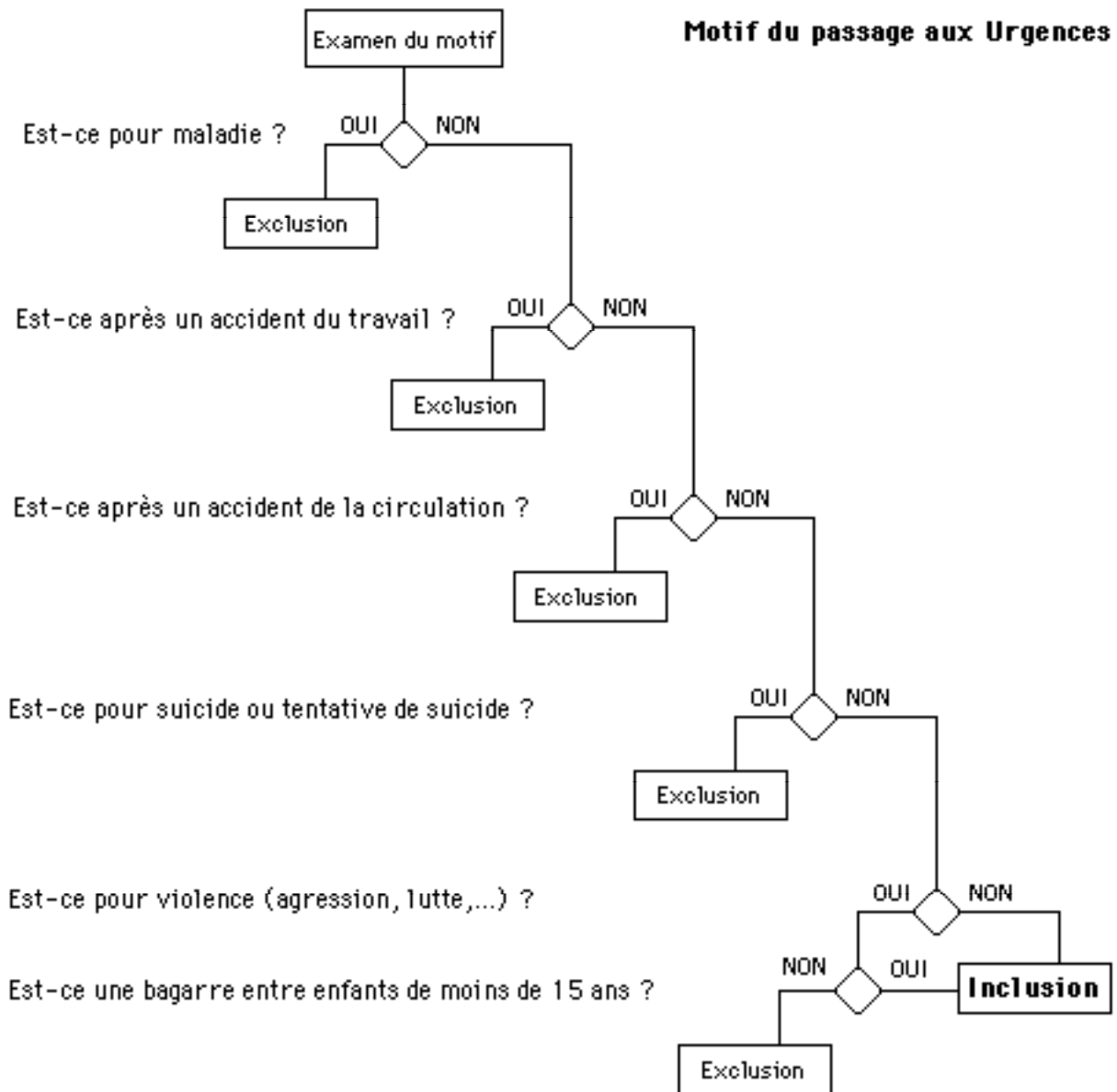
Il est difficile de donner une définition des ADL simple et acceptée par tous. Dans le système EHLASS, il s'agit d'une définition par soustraction : ce sont tous les accidents, *sauf* : les accidents de la circulation, les accidents de travail, les suicides, les blessures auto-infligées, les agressions et les maladies. Ceci conduit au schéma suivant (schéma déjà publié dans une étude précédente) :

Motifs des patients arrivant dans un service d'urgences d'un hôpital :

Maladies
Accidents du travail
Accidents de la circulation
Tentatives de suicide
Violences (agressions, luttes,...) sauf "bagarres" entre enfants de moins de 15 ans
ce qui reste: Accidents domestiques au sens EHLASS (dont "bagarres" entre enfants de moins de 15 ans)

- Dans une étude précédente, il a été proposé une sorte "d'arbre de décision", applicable à tout patient arrivant dans un service d'urgences, pour décider de son inclusion ou non dans le système EHLASS :

L'arbre de décision :



- Les ADL sont définis étymologiquement soit en référence à des lieux pour les accidents de la vie domestique (à la maison) ou de la vie scolaire (à l'école), soit en référence à des activités pour les accidents de sport ou de loisirs. Les frontières entre les différents types d'accidents sont difficiles à cerner. Les autorités françaises utilisent l'expression « Accidents de la vie courante » pour désigner l'ensemble des ADL.

Qu'est-ce que l'on compte ?

- Une fois la définition choisie, le problème se pose de la nature de ce qui est réellement comptabilisé : si un consommateur s'égratigne très superficiellement un doigt avec un couteau de

cuisine et se fait un pansement, c'est un ADL, pourtant il ne sera pas comptabilisé dans le système EHLASS.

- Dans le système EHLASS, les Etats utilisant le recueil dans les services d'urgences sélectionnent uniquement, par définition, les ADL passant par ces structures. Ce ne sont pas forcément les accidents les plus graves qui sont ainsi sélectionnés : le taux de recours à la structure hospitalière est fortement lié à la structure nationale du système sanitaire, au niveau socio-économique de la victime ou de sa famille, à la couverture sociale dont il bénéficie, à son âge (les enfants sont plus fréquemment amenés pour des accidents peu graves que les adultes), ...

On a donc une vision biaisée de l'ensemble des ADL. De plus, les accidents létaux échappent le plus souvent à ce mode de recueil.

- Pour les Etats utilisant la méthodologie par enquête (Espagne, Luxembourg, Allemagne), les ADL sélectionnés sont ceux qui ont entraîné le recours à une structure de soins, quelle qu'elle soit et à quelle que phase que ce soit (diagnostic, soins ou suivi).

- D'autres critères de comptabilisation sont possibles. Ainsi, dans l'enquête RDA 83 - HUK - Verband, les investigateurs n'ont pris en compte un ADL que s'il a entraîné au moins une journée d'inactivité.

On voit donc que les manières de comptabiliser les ADL sont très diverses. La grande hétérogénéité des données chiffrées qui circulent au sujet des ADL vient en grande partie de la diversité des ensembles comptabilisés plus encore que de l'imprécision des méthodes de comptage.

- Il n'en demeure pas moins qu'une fois la définition choisie, il faut tenter de s'y conformer pour que l'ensemble des Etats sélectionne les mêmes accidents. Pour cela, il faut fournir au codeur :

- une définition claire de l'ADL au sens EHLASS,
- un processus logique de sélection (l'arbre de décision paraît assez efficace),
- des exemples positifs et négatifs d'inclusion dans le système,
- des explications détaillées sur les situations frontières,
- la possibilité d'interroger un référent (le coordinateur local ou national),
- la possibilité de confronter des expériences avec d'autres équipes de codage.

● *C'est à ces conditions, dont toutes ne sont pas actuellement remplies, que les équipes coderont de façon cohérente, tout en sachant qu'une « zone grise » limitée de non concordance subsistera étant données les particularités nationales ou les niveaux d'expérience différents des codeurs.*

Eléments sur le choix de la méthodologie

Comme on l'a vu précédemment, les Etats membres ont choisi deux grands types de méthodologies : soit le recueil dans un échantillon de services d'urgences d'hôpitaux, soit le recueil d'informations par enquête avec interviews auprès des ménages. Nous allons donner les raisons du choix de ces méthodologies et les comparer en établissant les avantages et les inconvénients de chacune.

Pourquoi certains Etats ont choisi de procéder par enquête ?

- Arguments de l'Espagne

L'Espagne a procédé par enquête en face à face en 1993, 1995 et 1996 auprès d'un échantillon de ménages représentatif des ménages nationaux. Les arguments principaux déclarés pour le choix de la méthodologie par enquête sont :

- la nécessité d'obtenir des données sur les accidents ne passant pas par les services d'urgences (consultations privées, dispensaires, ...),
- la possibilité de couvrir tout le territoire et de disposer d'un échantillon représentatif de la population pour connaître l'incidence de ce type d'accident,
- la possibilité d'obtenir des données épidémiologiques complémentaires sur le milieu socio-économique des victimes.

- Arguments du Luxembourg

Le Luxembourg a procédé à une enquête téléphonique en 1995 auprès de 3 849 ménages. Les arguments déclarés en faveur de cette méthodologie sont les suivants :

- la possibilité d'obtenir une vue de l'ensemble des ADL et d'établir des calculs d'incidence,
- la possibilité de collecter des informations détaillées sur le milieu socio-économique, familial et sur les comportements face au risque, éléments qui sont indispensables pour cibler les campagnes de prévention,
- par ailleurs, la taille du pays fait que le nombre d'accidents recueillis par cette méthode reste assez élevé au regard de la population (213 accidents pour 100 000 habitants). Pour obtenir une telle fréquence il faudrait qu'un pays à la population plus nombreuse procède à une enquête sur un très vaste échantillon (en France, on devrait par exemple recueillir plus de 123 000 accidents et pour cela interroger plus de 550 000 ménages),
- enfin, un argument négatif a joué pour le choix de cette méthode : l'hôpital qui effectuait le recueil jusqu'en 1991 a souhaité se retirer du système et aucun n'a voulu reprendre le recueil.

- Arguments de l'Allemagne

Entre 1988 et 1992, l'Allemagne a mené une enquête auprès de 173 000 ménages. Actuellement, une seconde enquête est en train d'être réalisée (1996-1997). Les arguments en faveur d'une enquête sur les ménages reposent sur les arguments suivants :

- les informations sur les ADL sont biaisées avec le recueil dans les services d'urgences, du fait que seulement 50% des ADL sont traités dans les hôpitaux, tandis qu'environ 40% sont soignés par des médecins généralistes. On suppose que les généralistes traitent plus fréquemment les accidents mineurs que les cas graves et plus certains groupes d'âges : par exemple, les personnes âgées préféreront être soignées par un généraliste. Etant donné que la finalité de la collecte d'informations sur ADL est de rendre efficace une prévention des accidents, si celle-ci repose sur des données hospitalières, les bases de la prévention seront faussées du fait des biais exposés plus haut.

- les accidents résultant de l'utilisation de produits défectueux ne représentent que 3% des ADL. L'instauration d'un recueil permanent n'est peut-être pas nécessaire, d'autant plus que, malgré la stabilité de cette méthodologie, elle ne permet pas de repérer facilement de nouveaux types d'accidents causés par la mise sur le marché de nouveaux produits ou de l'émergence de nouvelles modes ou de nouvelles habitudes dans l'utilisation d'un produit (comme par exemple, la mode du roller).

- le système de codification d'EHLASS a un défaut majeur : il ne décrit pas pourquoi les accidents arrivent. De telles informations sont nécessaires à la bonne définition des objectifs des actions de prévention. L'enquête auprès des ménages permet d'approfondir cet aspect.

En conclusion, l'enquête auprès des ménages apporte des informations sur les caractéristiques démographiques et les antécédents socio-économiques nécessaires pour bien cibler la politique de prévention contre ces accidents.

Quels sont les avantages et les inconvénients des 2 méthodes ?

Nous allons donner une liste d'arguments présentant :

Les avantages de l'enquête :

Cette méthode permet :

- de recueillir des informations, non seulement sur les accidents passés par les services d'urgences, mais aussi sur ceux traités par d'autres structures de soins (cliniques privées, médecins généralistes, pharmaciens). On a donc une vision de l'ensemble des ADL ayant entraîné un recours aux soins,

- d'avoir des bonnes estimations annuelles du nombre de personnes accidentées et du nombre d'accidents,

- de recueillir des informations détaillées sur de nombreuses variables : le milieu socio-professionnel et familial, le comportement face au risque, les conséquences sociales (durée de l'arrêt de travail, ...) et les causes détaillées de l'accident,

- d'avoir une grande souplesse de mise en oeuvre : choix du rythme des enquêtes, de la taille des échantillons, du type de questions, ...

Les inconvénients de l'enquête :

Les biais de la méthode de l'enquête rétrospective sont importants :

- biais dû à la mémoire des accidents survenus à la personne interrogée et surtout de ceux survenus aux autres membres de la famille. Ce biais devient très important pour des accidents survenus plus de 2 mois avant enquête (voir le document de Mme Mulder - Strength and weaknesses of household surveys versus A&E department surveillance systems - cité dans les documents consultés).

- biais de recrutement, car on recrute sur l'âge du chef de famille et l'on n'est pas sûr d'avoir une structure d'âge de la population des familles interrogées conforme à la structure d'âge de la population. Il y a un processus d'auto-sélection : les ménages dans lesquels se sont produits des accidents sont plus disponibles pour participer au sondage que les autres ménages.

- les taux de non réponse peuvent être importants.

- biais techniques plus mineurs : sous-représentation des ménages de personnes âgées qui sont moins intéressées pour tous les types de sondage y compris celui-ci, sur-représentation des femmes parmi les personnes contactées, ...

- la fiabilité des informations médicales recueillies est faible du fait du mode de recueil non médicalisé.

- étant donnée l'incidence faible des ADL, il faut interroger un échantillon très large pour avoir un nombre somme toute faible d'accidents dans les pays avec une forte population (Ainsi, en Espagne : 25 000 ménages enquêtés pour 2 192 ménages avec accidents).

- les accidents rares échappent.

- le recueil étant ponctuel, on ne peut pas suivre en cours d'année l'évolution du nombre d'accidents et signaler, par exemple, l'arrivée de produits dangereux ou de nouveaux comportements à risques.

- les méthodologies des enquêtes ne sont pas harmonisées entre les différents Etats qui pratiquent cette méthode, notamment en ce qui concerne la définition des ADL et les questions complémentaires. Cependant, ceci pourrait être corrigé facilement par concertation des coordinateurs.

- enfin, la méthode se révèle beaucoup plus coûteuse dans le calcul de l'indicateur du coût par observation (voir chapitre 2.6).

Les avantages du recueil dans les services d'urgences :

Cette méthode permet :

- de recueillir un grand nombre d'observations sur les accidents les plus graves. Elle permet de construire des bases de données nationales contenant un grand nombre d'observations dans lesquelles on peut puiser des informations sur les accidents rares, par exemple.

- d'avoir un recueil médicalisé, car c'est habituellement un personnel médicalement compétent qui recueille les informations,

- d'avoir un suivi dans l'évolution des types d'accidents : le recueil continu dans le temps permet de détecter en cours d'année l'apparition d'un produit ou d'un sport dangereux.

- d'inciter les Etats à mettre en oeuvre une méthodologie commune.

- par l'engagement qu'elle demande de la part des autorités compétentes (sélection d'hôpitaux, recrutement des équipes, ...), cette méthode permet d'obtenir une plus grande visibilité de l'importance des ADL et de mobiliser plus facilement des énergies.

- enfin, cette méthode se révèle moins coûteuse dans le calcul de l'indicateur du coût par accident.

Les inconvénients du recueil dans les services d'urgences :

- Cette méthode ne permet pas d'avoir des informations sur les ADL qui ne passent pas dans les services d'urgences. On ne saura donc rien sur les accidents mortels, rien non plus sur les accidents a priori plus bénins qui ne nécessitent pas le passage aux urgences.

- Il est impossible de faire des calculs d'incidence sur la survenue des ADL à partir de cette seule source. Si la base n'est pas représentative des services d'urgences, comme c'est le cas le plus souvent dans le système actuel, les données ne seront même pas représentatives de l'ensemble des accidents qui passent dans ces services. Ces constatations peuvent paraître frustrantes d'un point de vue épidémiologique.

- Cette méthode ne permet pas de recueillir les nombreuses informations dont on aurait besoin pour cibler les campagnes de prévention : données socio-économiques, données de comportement face au risque, ...

- Il faut une mobilisation permanente des équipes de recueil et une grande énergie pour faire fonctionner le système.

- Cette méthode est aussi lourde à faire évoluer (pour ajouter des variables, changer les tables de codes), puisqu'il faut modifier toute une chaîne de recueil, de contrôle et d'exploitation des informations dont les acteurs sont très divers et dispersés.

Qu'en conclure ?

- Après cette collection d'arguments, on voit mieux que le choix de l'une ou l'autre méthodologie est lié fortement à l'objectif principal que l'on a fixé au système EHLASS :

- si l'on pense que EHLASS est en priorité un système statistique de recueil de données à visée épidémiologique et de ciblage de populations, on préférera la méthodologie par enquête qui fournit une vision globale de l'ensemble des ADL, en permettant des calculs d'incidence et une approche socio-économique des populations à risques,

- si l'on pense que le système est d'abord un recueil d'informations fait pour repérer les populations, les situations, les comportements ou les produits dangereux en rapport avec des lésions précises, on préférera la méthodologie par recueil dans les services d'urgences qui permet de disposer d'un grand nombre d'observations et de données médicalement fiables sur les ADL.

- On a vu aussi que l'effectif de la population du pays peut jouer un rôle dans ce choix, l'enquête se justifiant plus aisément dans un pays de petite taille.

● *S'il faut continuer à laisser le choix aux Etats de leur méthodologie, comme nous le pensons, il faut aussi, parallèlement, accentuer l'aide méthodologique et l'exigence de qualité et de conformité des données à un format européen unique (le « noyau commun » de données EHLASS) dans la perspective de la création d'une base européenne commune.*

Ne pourrait-on combiner les deux méthodes ?

- Les partisans du recueil permanent dans les hôpitaux déplorent l'absence de la représentativité de leurs données, les partisans de l'enquête constatent que le nombre d'accidents recueillis est trop

faible ou serait trop coûteux pour mettre en place des politiques de prévention sur des produits précis. Ne peut-on pas combiner les avantages des deux méthodes ?

Nous examinerons cette possibilité ci-après.

2.3- Evaluation des performances du système

La représentativité

Quelle représentativité ?

- Le concept de représentativité a toujours été au centre des débats sur le système EHLASS. Ses détracteurs s'appuient sur le fait que le système n'est pas « représentatif » pour lui dénier toute qualité. Les partisans du système d'enquête évoquent, eux, cet argument pour le choix de leur méthodologie.

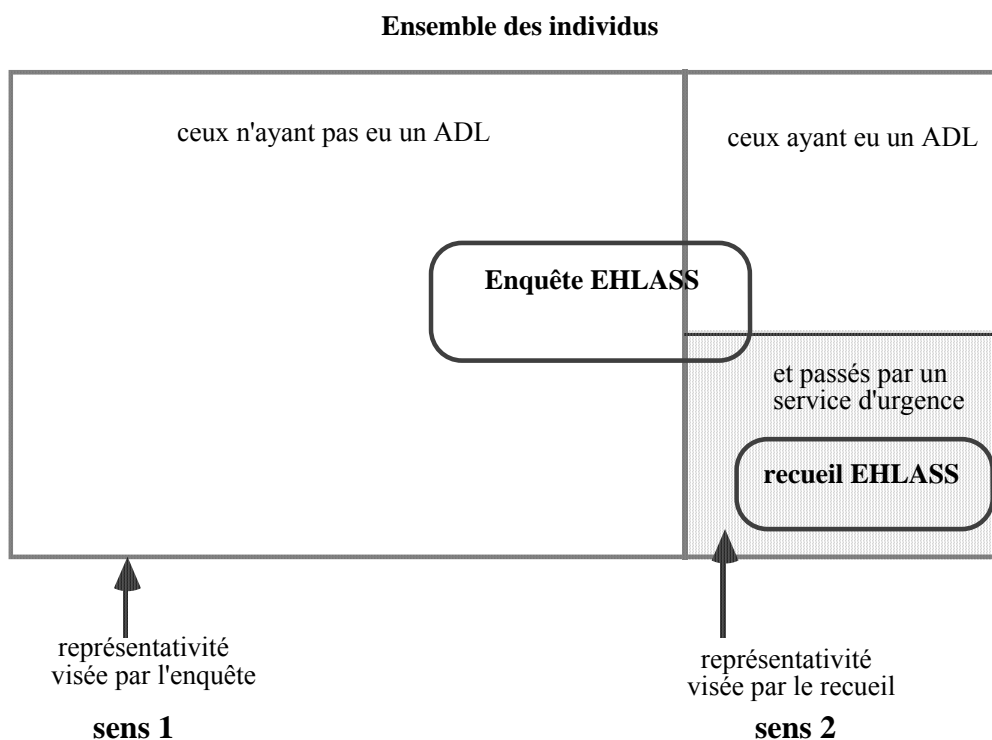
Mais d'abord, de quelle représentativité s'agit-il ?

- Manifestement la représentativité évoquée dans les 2 méthodologies n'est pas la même :

- dans l'enquête rétrospective on vise une représentativité de l'ensemble des ADL (sens 1) si l'enquête s'appuie sur un échantillon représentatif de ménages, avec tous les biais évoqués précédemment (recrutement, mémoire, ...)

- dans le recueil permanent dans les services d'urgences on ne peut viser, par définition, que la représentativité des ADL dont la victime passe par ces services (sens 2).

Le schéma suivant montre bien cette différence :



- Ce n'est donc pas la même représentativité que visent les 2 méthodologies. On peut préférer, en toute orthodoxie statistique, un système de recueil qui soit représentatif au sens le plus large (sens 1).

Quel niveau géographique pour la représentativité ?

- Dans la mesure où EHLASS est un système européen de recueil des données, il est légitime de se demander si l'on cherche une représentativité des accidents (au sens 1 ou au sens 2) au niveau européen ou au niveau de chaque Etat. La méthodologie à utiliser ne serait pas la même.

- Ainsi, dans la méthodologie par recueil permanent dans les services d'urgences, l'échantillonnage des hôpitaux doit-il viser la représentativité au niveau européen ou au niveau national ? Si c'est au niveau européen, la taille de l'échantillon permettrait d'inclure différents types d'hôpitaux, dont certains centres spécialisés (comme des centres de brûlés, d'accidents de montagne, ...), sans souci de représentativité nationale fine. Mais alors, les comparaisons entre Etats ne seraient plus possibles.

- Dans la mesure où l'on constate que le système EHLASS a toujours été vers une implication plus grande des Etats et que ces Etats veulent pouvoir utiliser leurs propres données, il faut conserver comme objectif, la représentativité au niveau national. Elle permet, en outre, les comparaisons entre Etats, mais l'objectif est plus difficile à atteindre.

La représentativité pour quoi faire ?

- Le critère de la représentativité doit être mis en relation avec l'objectif du système d'information :

- si l'objectif premier est de calculer des incidences, des statistiques de morbidité et de construire des indicateurs en santé publique absolument fiables, alors le critère de représentativité est majeur.

- si l'objectif du système EHLASS est moins d'être un support scientifique pour des études et des recherches en épidémiologie que de susciter ou d'inspirer, par son approche pragmatique et opérationnelle, des mesures préventives concrètes en matière d'ADL, alors le critère de représentativité est moins primordial.

En s'en tenant aux objectifs décrits dans les textes fondateurs du système, il est clair que nous sommes dans le deuxième cas de figure.

● *Sur des produits précis, il importe peu de connaître l'incidence exacte. Le nombre absolu de survenue d'un accident où est impliqué un produit particulier (et non sa fréquence relative) suffit à décider de la dangerosité d'un produit (exemple : les aérosols). Il importe peu de savoir que tel produit représente 0,00x % d'un ensemble représentatif d'ADL, il suffit de savoir qu'il est à l'origine d'au moins N accidents graves répertoriés pour justifier une réflexion, une étude approfondie, puis, par exemple une éventuelle évolution de la réglementation.*

Cependant, il est possible, comme nous le verrons plus loin, de combiner ces deux approches et de promouvoir une méthodologie qui respecte à la fois la représentativité globale et l'approche pragmatique.

Que constate-t-on ?

- L'examen de la représentativité du système EHLASS dans l'ensemble des Etats nous conduit au constat suivant :

- dans un nombre important d'Etats (9/15), le système n'est représentatif ni au sens 1, ni au sens 2,
- ce critère n'est pas forcément le plus déterminant, si l'on s'en tient à la description officielle des objectifs d'EHLASS.

- Les problèmes de validité statistique des données de ce système sont du ressort de chaque Etat membre qui doit gérer au mieux cette question. Il est impossible de décréter la représentativité. On peut inciter les Etats à adopter des méthodologies plus adéquates, mais il est impossible et inefficace de vouloir imposer ce critère. Nous verrons dans les chapitres suivants comment nous proposons de progresser sur cette question.

- En définitive, quelle est l'affirmation la plus importante entre les 2 affirmations suivantes ?

(1) nous estimons, de façon fiable, comme dans le rapport espagnol, que le nombre d'accidents EHLASS pour l'année 1996 est 1 965 000 en Espagne, dont 36,8% de chutes d'un même niveau,

(2) nous remarquons, comme on peut le faire avec le système français, qu'il y a eu 144 accidents en 1995 où sont impliqués des *caddies* (sur 55 663 observations recueillies en France en 1995), dont 127 (88%) concernent des chutes d'enfants de moins de 10 ans entraînant au moins 19 traumatismes crâniens signalés explicitement, ce qui pourrait inciter à examiner de façon plus approfondie le comportement des adultes et/ou la stabilité de ces engins.

Les deux types d'affirmation sont intéressantes. Pourtant, le coordinateur EHLASS français ne peut énoncer une information de type (1), étant donné que le recueil n'est pas représentatif; le coordinateur espagnol ne peut énoncer une affirmation de type (2), étant donné le faible nombre d'accidents recueillis. Dans une optique de repérage des produits à risques, l'approche de type (2) semble plus adéquate, dans une optique de chiffrage des ADL, c'est l'approche de type (1).

L'échantillonnage des hôpitaux

Comment sont choisis les hôpitaux ?

- A part le Danemark, le Royaume-Uni et le Portugal, les autres Etats pratiquant le recueil permanent n'assurent pas la représentativité de leur échantillonnage d'hôpitaux. Les critères communs pratiqués pour ce choix sont : des critères géographiques (zone urbaine, zone rurale, proximité de la mer, de la montagne, ...), des critères de taille d'hôpitaux et de volontariat des équipes médicales et de direction.

● *Dans la mesure où un tirage aléatoire n'est pas possible, étant donné le faible nombre des sites à choisir, les critères de choix de bon sens énoncés au-dessus sont seuls applicables. Ils nous semblent être effectivement appliqués. L'Italie se distingue cependant par l'absence d'hôpitaux de taille importante.*

- EUROSTAT, à la tête d'un groupe de travail, a rédigé un document fournissant un arbre de décision décrivant les critères principaux pour le choix des hôpitaux. Ce document devrait faire partie du manuel des Bonnes Pratiques de Recueil (BPR) dont nous parlerons plus loin.

L'exhaustivité des cas recueillis

Inclut-on tous les types d'ADL survenant dans la zone de couverture de l'hôpital ?

- La méthodologie de recueil dans les systèmes d'urgences pose le problème de l'exhaustivité des cas recueillis. Cette exhaustivité peut être remise en cause par :

des facteurs externes :

- une sélection des patients peut se faire avant l'arrivée à l'hôpital dans la mesure où celui-ci ne couvre pas tous les types d'urgences : pas d'urgences pédiatriques, par exemple. Les patients sont alors orientés directement vers les services spécialisés d'autres hôpitaux (par exemple, pour les brûlés, pour l'ophtalmologie, ...).

- des services d'urgences spécialisés existent dans l'hôpital, mais ne font pas partie du codage (cas de l'hôpital de Besançon en France où seules les urgences pédiatriques codent en EHLASS).

des facteurs internes :

- l'incapacité de certains services à absorber tous les ADL à certaines périodes (la nuit, le week-end, les périodes de vacances),

- la motivation inégale des agents recueillant les données (nouveaux internes en médecine, ...)

C'est la première cause qui nous semble la plus importante.

● *Pour respecter au mieux le critère d'exhaustivité, il faut recommander le choix d'hôpitaux qui traitent toutes les natures d'urgences et qui peuvent assurer un recueil permanent.*

La sensibilité du système

L'information codée est-elle la bonne ?

- Pour évaluer cette performance, il faudrait mener une enquête parallèle dans le but de déterminer la sensibilité et la valeur prédictive positive du système de surveillance :

- recueillir dans des hôpitaux faisant partie de EHLASS et pendant 15 jours consécutifs, par exemple, tous les cas d'accidents domestiques admis en salle d'urgence,

- comparer ces cas à ceux recueillis pour les mêmes hôpitaux et la même période pour déterminer le pourcentage éventuel de sous-déclaration dans le système EHLASS,

- comparer les données recueillies par EHLASS à celles recueillies dans l'enquête parallèle pour apprécier la concordance et la justesse des informations.

Ce dispositif d'appréciation de la qualité du recueil n'a jamais été, à notre connaissance, mis en oeuvre.

- Il est aussi difficile d'apprécier la performance du système en termes de sensibilité ou de valeur prédictive positive dans la mesure où il n'existe pas, dans la majorité des Etats, d'autres données strictement comparables.

Cependant, dans une étude récente menée en France, on a pu mesurer la concordance des attitudes du personnel de recueil face à l'inclusion ou non des cas.

La concordance des attitudes lors de l'inclusion

Les cas inclus le seraient-ils par tous les codeurs ?

- Une enquête menée auprès des sites EHLASS français a mis en évidence les faits suivants :

Le personnel de recueil devait se prononcer sur 11 situations types. Il avait le choix entre 4 attitudes :

- inclure le cas dans EHLASS
- ne pas inclure le cas dans EHLASS
- demander l'avis du coordinateur local
- demander plus d'informations sur l'accident

Le but était de mesurer les écarts entre la solution « admise » (celle déterminée par le coordinateur national) et celle retenue par le personnel de recueil. Cette mesure s'est faite sous la forme d'un taux d'accord pour chaque situation, c'est-à-dire le nombre de réponses identiques à celle du coordinateur rapporté à l'ensemble des réponses.

Le taux d'accord moyen a été de 62%. Il faut souligner la grande hétérogénéité des réponses, puisque dans 8 situations sur 11, plus d'un tiers du personnel de recueil est en désaccord avec la réponse « admise ». L'hétérogénéité des réponses est de même importance à l'intérieur du même site qu'entre les sites. On remarque aussi une faible fréquence de l'attitude de demande d'avis du coordinateur local.

● *Dans cette même enquête, près de trois quarts des agents interrogés (20/27) déclarent rencontrer des difficultés face aux situations limites qui ne sont pas suffisamment détaillées et expliquées dans le manuel de codage. Les situations citées se rapportent aux accidents en milieu agricole, aux accidents de la voie publique sans véhicule, aux accidents impliquant des élèves de lycées professionnels, aux rixes, aux sports en milieu scolaire, aux chutes d'éthyliques dans les escaliers, ...*

Ces résultats montrent que :

- dans des situations limites plus de la moitié des investigateurs ont la même attitude que le coordinateur,
- il faut encourager le recours à l'avis du coordinateur local ou national,
- il faut mieux expliciter les situations limites dans le manuel de codage,
- il faut encourager les sessions de formation au codage et les réunions régulières des équipes de codage au niveau national.

- On apprend par ailleurs dans cette étude que :

- le temps de codage moyen par dossier est inférieur à 5 minutes,

- l'utilité nationale du système ne fait pas de doute pour le personnel de recueil, par contre l'utilité locale ne semble pas évidente pour plus de la moitié des agents.

Le manuel de codage

Les Etats utilisent-ils tous le même manuel de codage ?

- La réponse à cette question est malheureusement négative. L'étude IREQ 1991 a conduit à la rédaction d'un projet de manuel de codage approuvé par l'ensemble des acteurs. Mais, la Commission n'a jamais donné officiellement la consigne d'utiliser ce nouveau manuel en lieu et place du manuel ancien (version 86). Le Luxembourg et l'Espagne codent suivant le manuel IREQ, les autres Etats codant suivant l'ancienne version, parfois avec certaines modifications reprises du manuel IREQ (cas du Royaume-Uni).

L'existence de procédures de validation des données :

Comment s'effectuent les contrôles des données ?

Les contrôles existant sont de plusieurs types :

Contrôles internes :

- Le Chef de service ou la personne en charge de l'enquête vérifie la cohérence des informations recueillies sur le plan médical et/ou sur le plan logique. Ce contrôle n'est pas fait sur tous les sites. Cela dépend essentiellement de l'implication du Chef de service.
- Le programme de saisie contrôle la conformité des codes saisis par rapport aux tables de codes et aux fourchettes de valeurs. Ceci est fait sur tous les sites équipés informatiquement.
- Le programme de saisie vérifie la cohérence entre différentes variables (âge et type d'accident, lésion et partie du corps lésée, ...). Ceci n'est pas fait systématiquement. La Belgique a développé un programme de ce type. Il serait intéressant d'établir un programme standard de contrôle de cohérence avec l'ensemble des coordinateurs nationaux.

Contrôles externes :

- Le coordinateur national contrôle la conformité des données qui entrent dans la base nationale par rapport aux tables de codes. Ceci est fait dans chaque Etat. Mais, les conduites face aux erreurs diffèrent : au Portugal, les données en cause sont renvoyées sur le site de recueil pour correction, en France les codes erronés sont forcés à la modalité « Non Spécifié ».

- Une équipe externe, chargée du contrôle de qualité, vient sur le site de recueil pour effectuer une enquête parallèle pour vérifier la concordance des informations, l'exhaustivité du recueil, ...
Ce type de contrôle n'est effectué dans aucun Etat.

On constate qu'il y a une grande hétérogénéité des modes de contrôle des données entre Etats, avec un niveau minimum (contrôle de conformité aux codes), mais sans « procédure standard de contrôle » définie en commun et appliquée par tous.

● *On voit que l'on pourrait renforcer facilement la qualité du contrôle des données en introduisant un programme automatisé de contrôle de cohérence et en amorçant une réflexion commune pour la mise en place de procédures de contrôle standard plus fines faisant partie d'un ensemble de « Bonnes Pratiques de Recueil ».*

Les taux de réponses spécifiées aux variables :

Les variables sont-elles correctement codées ?

- Pour apprécier la qualité du codage, nous avons choisi comme seuil critique un taux de réponse « Non Spécifié » supérieur à 10%. Nous fournissons ci-dessous le tableau précisant par Etat quelles variables, à l'exclusion des codes produits, dépassent ce seuil pour le recueil 1995 :

Tableau des variables avec un taux de réponse « Non Spécifié » > 10%

Etat	Variables dépassant le seuil	% de Non Spé.
Belgique	aucune	
Danemark	aucune	
Allemagne	aucune	
France	Lieu	13,1
Irlande	aucune	
Italie	aucune	
Luxembourg	Traitement	12,6
Pays-Bas	Lieu	12,9
	Activité	35,4
Autriche	nc	
Royaume-Uni	Mécanisme	11,0
	Lieu	11,0
	Activité	46,0
Grèce	aucune	
Espagne	Jour de l'accident	27,0
	Heure de l'accident	16,3
Portugal	aucune	

Finlande	aucune	
Suède	Lieu Activité	12,1 *

* : 2 hôpitaux suédois ne codent pas cette variable
nc : non communiqué

- On remarquera que :

- le seuil indiqué (de 10%) est rarement dépassé : 11 fois sur un total possible de 143 fois soit 7,7% (11 variables prises en compte x 13 Etats dont les résultats sont connus),
- les variables « Lieu » et « Activité » sont les plus fréquemment citées, ce qui devrait inciter à une révision de la nomenclature de ces variables,
- les variables « Jour de l'accident » et « Heure de l'accident » ont des taux importants de réponse « Non Spécifié » du fait de la méthodologie par enquête rétrospective,
- les Etats utilisant des tables de transcodage entre leur système national et EHLASS ont un plus fort taux de réponse « Non Spécifié » (Royaume-Uni et Pays-Bas).

Qu'en est-il du codage des codes produits ?

- Actuellement, le système de codage comprend trois codes produits : le produit qui est impliqué dans l'accident, celui qui est à l'origine de la lésion et un code produit complémentaire. En examinant les données recueillies (voir le tableau suivant), on constate que les attitudes de codage sont très différentes d'un Etat à l'autre :

- Certains Etats utilisent un code « Aucun produit » pour signifier qu'aucun produit n'est en cause et un code « Autre produit » pour signifier qu'un produit est impliqué dans l'accident mais qu'il ne fait pas partie de la nomenclature. D'autres Etats n'utilisent pas ces codes qui sont donc agrégés avec la modalité « Non Spécifié ».

- Donnons quelques exemples de ces différences de stratégie de codage (données 1995) :

Le Danemark distingue pour la variable « Produit impliqué dans l'accident » entre les modalités :

- Aucun produit impliqué : 82,6%
- Produit impliqué non spécifié : 0,2%
- Autre produit impliqué : 1,2%

L'Italie distingue pour la variable « Produit impliqué dans l'accident » entre les modalités :

- Aucun produit impliqué : 20,3%
- Non Spécifié : 2,8%
- Autre produit impliqué : 9,3%

Le Portugal code de la même façon, mais ces résultats ont encore des ordres de grandeur différents :

- Aucun produit impliqué : 7,0%
- Non Spécifié : 0,1%
- Autre produit impliqué : 6,3%

La Belgique distingue pour « Produit impliqué dans l'accident » entre les modalités :

- Aucun produit impliqué : 67,3%
 - Autre produit impliqué : 6,7%
- mais n'a pas de modalité « Non Spécifié » explicite

Le Luxembourg ne code que la variable « Produit impliqué dans l'accident » et pas les deux autres variables et n'utilise que la modalité « Aucun produit impliqué » : 42.1%.

- Les taux de réponse "Non spécifié" à ces variables sont très inégaux d'un Etat à l'autre et pour certains très élevés, comme le montre le tableau suivant :

Tableau des taux de réponse « Non Spécifié »

Etat	Produit impliqué dans l'accident (en %)	Produit ayant provoqué la lésion (en %)
Belgique	0,0	0,0
Danemark	0,2	1,4
Allemagne	sans objet	sans objet
France	19,2	17,7
Irlande	5,7	8,2
Italie	2,8	3,2
Luxembourg	0,0	non utilisé
Pays-Bas	51,6	24,0
Autriche	sans objet	sans objet
Royaume-Uni	10,7	-
Grèce	54,3	11,1
Espagne	2,7	3,2
Portugal	0,1	0,1
Finlande	5,2	3,8
Suède	88,5	50,6

- Souvent, nous n'avons aucune information sur la troisième variable « Autre produit », qui semble très peu utilisée. Les Pays-Bas signalent pour ce troisième code produit un taux de réponse « Non Spécifié » de 95.2%.

● *En définitive, on remarque une très forte variabilité des interprétations et des pratiques de codage en ce qui concerne les produits (codage utilisé différemment, résultats très différents entre les Etats, ...). Pour la variable « Produit impliqué dans l'accident » certaines équipes codent uniquement les produits qui ont un lien causal explicite avec l'accident, ce qui est rare, tandis que d'autres équipes codent les produits qui sont liés à l'accident, que ce lien soit causal ou non.*

Ces divergences nuisent fortement à la comparabilité des résultats entre Etats en ce qui concerne ces variables. Le nouveau système devra absolument clarifier ces tables de code et leur emploi.

La disponibilité des données :

Les données sont-elles disponibles rapidement ?

- En ce qui concerne la méthodologie par enquête, les données sont disponibles une fois la vague d'interviews effectuée et dépouillée. Au Luxembourg, l'enquête annuelle sur les accidents de l'année précédente se déroule en janvier et février et les résultats sont disponibles à la fin du premier trimestre.

- En ce qui concerne la méthodologie par recueil permanent dans les services d'urgences, deux cas peuvent se présenter :

- la saisie sur le site est quasi immédiate (s'il y a hospitalisation, il faut un mois au maximum après l'admission pour avoir l'information sur la durée d'hospitalisation, limitée à 30 jours dans le recueil) et la transmission des données à la base centralisée se fait à un rythme rapide (hebdomadaire ou mensuel). C'est le cas du système aux Pays-Bas.

- la saisie sur le site ne se fait pas au fur et à mesure des arrivées des patients ou bien les envois des fichiers au site central se font à un rythme supérieur au mois (trimestriel le plus souvent ou sans périodicité précise). C'est le cas de quelques hôpitaux en France.

Pour contrôler le rythme de recueil et la qualité des données, pour disposer d'informations sur des situations à risques nouvelles (produits ou comportements), il serait important que le site central et l'ensemble des utilisateurs disposent rapidement des fichiers les plus récents.

● *Les retards constatés dans la production du rapport annuel national viennent en grande partie du fait qu'il faut attendre le dernier fichier du dernier hôpital pour constituer le fichier annuel brut et commencer son exploitation. L'emboîtement des structures intervenant dans le processus de recueil et de traitement des données conduit le plus souvent à un cumul des délais.*

La comparabilité des données d'un Etat dans le temps :

Peut-on comparer les données EHLASS France 1993 et 1995 ?

- Il est intéressant, pour déceler des évolutions, pour avoir des éléments d'informations sur l'efficacité de telle ou telle mesure, de pouvoir comparer les données d'un Etat dans le temps. Quand la méthodologie utilisée assure une représentativité aux données, ces comparaisons historiques sont tout à fait légitimes. Dans le cas du recueil permanent non représentatif, pour effectuer de tels travaux, il est nécessaire que l'échantillon des hôpitaux participant au système soit stable et les données recueillies de façon exhaustive. Dans le cas contraire, ces comparaisons ne sont pas fiables.

● *Il faut donc encourager, dans le cas du recueil permanent dans les services d'urgences, la méthodologie qui assure sinon la représentativité, du moins la stabilité de l'échantillon des services et l'exhaustivité du recueil sur le site.*

La comparabilité des données entre Etats :

Les données EHLASS sont-elles comparables entre l'Italie et le Danemark ?

Nous distinguerons deux notions :

- La comparabilité brute :

La comparabilité brute entre Etats est assurée quand les méthodologies et les pratiques de codage sont similaires. On a vu plusieurs facteurs qui nuisent à cette comparabilité :

- deux méthodologies différentes sont utilisées,
- la notion de représentativité des données a un large spectre dans l'ensemble des Etats,
- deux manuels de codage différents coexistent,

- les pratiques de codage ne sont pas totalement homogènes, surtout en ce qui concerne le codage des produits,
- le niveau des contrôles est différent d'un Etat à l'autre.

● *Ces points font que le degré de comparabilité transnationale brute des données est relativement faible. Cependant, il existe des solutions simples pour remédier aux trois dernières causes et augmenter ce degré de comparabilité.*

- La comparabilité par interprétation :

Pour interpréter de façon pertinente les résultats issus d'une comparaison transnationale, il faut bien évidemment tenir compte des référentiels culturels et économiques qui sont profondément différents.

Pour les variables médicales, il faut savoir que les systèmes nationaux de soins sont très hétérogènes d'un Etat à l'autre et vont donc conduire, par exemple, à des taux de recours à l'hôpital et par conséquent des taux d'hospitalisation très différents.

Pour les autres variables, les comportements, les activités (par exemple : jeu de fléchettes, pratique du football dans la rue, ...), la fréquence d'utilisation de produits usuels (par exemple : barbecues, théières, ...) diffèrent fortement d'un Etat à l'autre. On distingue volontiers les pays de l'Europe du Sud de ceux de l'Europe du Nord, mais il y a aussi toute la gamme continue des pratiques culturelles entre ces deux pôles. Ces points n'ont jamais, à notre connaissance, été explorés profondément, dans la perspectives des travaux EHLASS.

● *Ces considérations rendent les comparaisons transnationales difficiles. Elles réduisent fortement leur intérêt au niveau macro-accidentologique (type rapport de synthèse européen). Par contre, il nous semble que les exploitations transnationales des données au niveau micro-accidentologique conservent tout leur intérêt :*

- le produit « x » est impliqué dans 2 accidents graves en France. Est-il impliqué dans d'autres accidents en Europe ?
- le snowboard semble un sport dangereux. Qu'en est-il de ces accidents en France, en Autriche et en Italie (nombre, types de fractures, gravité, ...) ?

● *C'est ce type d'exploitation qu'il faut encourager et favoriser. Ce ne sont pas les grandes fresques décrivant des généralités contestables qui sont utiles, mais les travaux portant sur des types d'accidents précis au regard des populations, des situations, des comportements ou des produits.*

L'adaptabilité du système de recueil :

Peut-on faire évoluer facilement la nature des informations collectées ?

L'adaptabilité est une des caractéristiques de la performance d'un système d'information. Peut-on modifier facilement la nature des informations collectées pour mieux l'adapter à la finalité du système ?

- Il est clair que la méthodologie utilisant l'enquête offre une grande adaptabilité. Il suffit de modifier le questionnaire utilisé une fois par an par une seule équipe d'enquêteurs pour obtenir les réponses aux nouvelles questions. Cependant, cette méthodologie ne permet pas de poser tous les

types de questions : questions médicales trop techniques, questions portant sur des événements trop anciens (biais de la mémoire), questions sur les coûts sociaux, ...

- La méthodologie par recueil permanent a conduit à la mise en place d'un circuit relativement lourd de recueil de l'information : saisie sur le site par des logiciels spécifiques, contrôles internes sur le site, transmission au site central, gestion de la base centralisée, exploitation des données nationales souvent confiée à des équipes externes. Toute transformation du codage (ajout de variables, modifications de tables, ...) implique donc la modification de toute une chaîne informatique fonctionnant sur diverses machines : en France, par exemple, chaque équipe locale utilise un logiciel de saisie qu'elle a elle-même développé ou choisi. Il faut aussi prévoir les modifications des habitudes de codage de nombreuses équipes sur l'ensemble du pays.

● *Pour décider de telles évolutions dans le cadre d'un projet européen comme EHLASS, il est nécessaire d'avoir une structure technique préparant ces changements et leur mise en oeuvre, avec l'accord de l'ensemble des coordinateurs nationaux et une structure décisionnelle les orchestrant.*

La réactivité du système

Le système d'information évolue-t-il rapidement ?

- Dans le cas du système EHLASS, une première version du nouveau codage a été préparée techniquement en 1991, mais l'étape décisionnelle n'a pas été franchie pour différentes raisons, ce qui a nui à la réactivité du système. Depuis 10 ans, les objectifs officiels se sont légèrement modifiés (voir chapitre 1), l'exploitation des données a été recentrée sur les Etats membres, un Comité EHLASS a été mis en place, mais les « fondamentaux » du système d'information (variables, nomenclatures de codage, outils d'exploitation des données et de diffusion des résultats) n'ont pas évolué.

● *Donner une plus grande réactivité au système EHLASS est sans doute une condition de sa survie. Il est nécessaire de l'envisager aux deux niveaux organisationnel et technique.*

- Pour le niveau organisationnel, il est nécessaire que le Comité EHLASS en place joue un rôle fort de coordination. Pour le niveau technique, nous verrons plus loin que l'utilisation des nouvelles techniques liées à Internet devrait permettre, à terme :

- l'utilisation d'un masque de saisie standard, accessible en ligne, dont les nouvelles versions seraient diffusables rapidement,
- le contrôle standard des données,
- l'interrogation dynamique de l'ensemble des données européennes,
- la diffusion très large des résultats.

Comment récapituler ces éléments ?

A la page suivante, nous fournissons un tableau récapitulatif par Etat les principales caractéristiques méthodologiques concernant :

- la représentativité des données recueillies,
- l'exhaustivité du recueil sur l'ensemble des hôpitaux,
- la stabilité de l'échantillon des hôpitaux,
- le manuel utilisé pour le codage,
- l'existence de contrôle (au minimum, contrôle d'adéquation aux tables de codage); l'existence, dans certains Etats, de procédures de contrôle de cohérence est signalée.

2.4- Le Score de Qualité du Recueil

Pourquoi créer un Score de Qualité du Recueil ?

Nous proposons la création d'un Score de Qualité du Recueil (SQR) des données EHLASS qui prendrait en compte les principaux paramètres décrivant la qualité du recueil de l'information dans chaque Etat.

- Il ne s'agit pas de *noter* chaque Etat membre. On sait que les particularités et les difficultés locales ne dépendent pas de la bonne volonté ou de la compétence des équipes. La structure des systèmes de soins, l'historique de la gestion des problèmes de santé publique font qu'il y a de grandes disparités entre les Etats membres.

- Le système actuel de recueil EHLASS lui-même est loin d'être parfait. Ainsi, quand nous voulons inclure comme facteur de qualité le taux de remplissage des variables, il convient d'observer qu'une variable ayant un fort taux de modalité « Non Spécifié » peut signifier une mauvaise qualité de recueil, mais plus sûrement encore l'existence d'une table de code ou d'instructions de codage non adaptées.

Ainsi un Score de Qualité du Recueil médiocre pourrait servir aux équipes nationales pour mener une réflexion sur les pratiques de codage, mais aussi à la structure en charge de la méthodologie pour s'interroger sur les améliorations à mettre en oeuvre.

Le but, avec la création du SQR, est de contribuer à mettre en place les « Bonnes Pratiques de Recueil » pour aider chaque Etat à tendre vers une meilleure pratique et par conséquent vers un score plus élevé.

- On sait que tout score procède d'un certain arbitraire (pourquoi attribuer le score 4 plutôt que le score 3 à tel critère, comment définir très précisément une « différence significative par rapport aux instructions de recueil » ?, ...). Cependant, il est clair que nous voulons proposer, dans le cadre de cette étude, la mise en place d'outils simples de gestion, comme le Score de Qualité du Recueil, les Indices de coût de fonctionnement ou encore les Scores d'utilité du système qui seront exposés plus loin.

- Nous proposons 6 critères principaux pour juger de la qualité du recueil :

- 1- la représentativité des données
- 2- l'existence de procédures de contrôle des données
- 3- les taux de réponses spécifiées aux variables
- 4- la disponibilité des données
- 5- la comparabilité des données entre Etats
- 6- l'adaptabilité du système de recueil

Quelles sont les composantes du Score de Qualité du Recueil ?

- La représentativité des données :

score 4 : si la représentativité a une base statistique fiable sur l'ensemble des ménages et l'ensemble des ADL

score 3 : si la représentativité a une base statistique fiable sur l'ensemble des ménages, mais pas sur l'ensemble des ADL (accidents à l'école exclus, par exemple)

score 2 : si la représentativité a une base statistique reconnue sur l'ensemble des services d'urgences

score 1 : si l'échantillon des ménages ou des hôpitaux n'est pas représentatif mais si le recueil est exhaustif sur les sites

score 0 : si l'échantillon n'est pas représentatif et est, de plus, fortement biaisé (ex : certains hôpitaux ne sont pas pluridisciplinaires : service pédiatrique uniquement, urgences orthopédiques non prises, ...)

- L'existence de procédures de contrôle des données :

score 4 : existence de procédures de contrôles internes (de codes, de fourchettes) de contrôle de cohérence inter-champs, de contrôles externes, existence de réunions de coordination régulières ...

score 3 : existence de procédures de contrôles internes et de cohérence

score 2 : existence de procédures de contrôles internes uniquement

score 0 : aucune procédure de contrôle

- Les taux de réponses spécifiées aux variables :

score 4 : aucune variable EHLASS n'a un pourcentage de la modalité « Non Spécifié » $\geq 10\%$ (en dehors des trois codes produits)

le score diminuant de 1 (jusqu'au score nul) à chaque variable ayant un pourcentage de la modalité « Non Spécifié » $\geq 10\%$

- La disponibilité des données :

score 4 : saisie immédiate et transmission de données à la base centralisée à un rythme rapide (inférieur au mois)

score 3 : disponibilité mensuelle des données à la base centralisée

score 1 : disponibilité des données à la base centralisée dans un délai supérieur au mois

score 0 : disponibilité annuelle

- La comparabilité des données entre Etats :

score 2 : conformité complète et entière aux instructions officielles de codage

le score diminuant de 1 (jusqu'au score nul) pour chaque différence significative par rapport aux instructions officielles de recueil (emploi du manuel IREQ, ...)

- L'adaptabilité de système de recueil :

score 2 : possibilité d'ajouter facilement d'autres variables au recueil

score 1 : possibilité d'ajouter d'autres variables au recueil selon une procédure lourde

score 0 : pas de possibilité d'ajouter d'autres variables

Par exemple ?

Le SQR peut varier de **0 à 20**.

Prenons l'exemple d'un Etat :

- utilisant le recueil dans les services d'urgences sur une base représentative : **2**
- disposant d'une procédure de contrôle interne (contrôle des codes) : **2**
- chaque site de recueil envoyant tous les mois ses données à la base centralisée : **3**
- aucune variable n'ayant un pourcentage de la modalité « Non Spécifié » $\geq 10\%$: **4**
- se conformant strictement aux instructions officielles de codage : **2**
- pouvant ajouter d'autres variables en modifiant les chaînes de traitement informatique : **1**

aura donc un SQR de **14**.

Prenons l'exemple d'un autre Etat :

- utilisant une enquête sur une base représentative des ménages et de l'ensemble des ADL : **4**
- disposant d'une procédure de contrôle interne (contrôle des codes) : **2**
- avec une disponibilité annuelle des données : **0**
- aucune variable n'ayant un pourcentage de la modalité « Non spécifié » $\geq 10\%$: **4**
- se conformant strictement aux instructions officielles de codage : **2**
- pouvant ajouter facilement d'autres variables au questionnaire : **2**

aura donc un SQR de **14**.

Ceci pour montrer que ce mode de calcul ne privilégie pas particulièrement une méthodologie (enquête ou recueil dans les services d'urgences) par rapport à l'autre.

Les résultats fournis dans le tableau de la page suivante (moyennes et écarts-types) sont établis sur la base de la description du système de recueil en 1995 pour chaque Etat. Ils ne prétendent pas à la

pleine rigueur scientifique mais veulent donner une idée, sans doute approximative, de l'état du recueil et servir à évaluer les évolutions futures.

Quels sont les résultats ?

Moyenne du SQR suivant la méthodologie

Score de Qualité du Recueil	moyenne	ET
Etats utilisant l'enquête	13,00	1,00
Etats utilisant le recueil permanent	11,75	1,71
Ensemble	12,00	1,65

- Les Etats utilisant la méthodologie enquête obtiennent une moyenne de score un peu plus favorable, (13,0 contre 11,75), mais le test de comparaison de moyennes n'est pas significatif (Prob du T de Student = 0,2542).

- On distingue deux pôles : les Etats où la qualité de recueil est très bonne (ex : le Danemark), des Etats où la qualité de recueil est améliorable. Cependant, l'écart-type n'est pas très élevé (1,65) par rapport au score moyen de 12,0, ce qui indique une certaine homogénéité de la qualité du recueil.

- La moyenne du SQR n'est pas très élevée (12,0). Les Etats ne sont pas seuls en cause, il faut aussi réexaminer les « fondamentaux » du système et ses performances au niveau européen. Le but est de faire progresser globalement la qualité du recueil et donc le SQR. Pour cela, il faut mettre en place de nouvelles procédures et de nouveaux outils qui devraient être exposés dans un document décrivant, pour le système EHLASS, les « Bonnes Pratiques de Recueil ». Un tel document est à établir. Nous pensons aborder certains des points constitutifs de ce document dans le présent rapport.

2.5- Evaluation du choix des variables

Notre intention n'est pas de mener une étude détaillée sur ce point, mais de fournir des informations synthétiques.

Quelles sont les principales critiques envers le système actuel de codage ?

- Le codage actuel le plus utilisé date du début du système (version 1986), c'est-à-dire de plus de 10 ans. Les coordinateurs nationaux s'accordent à le critiquer et à souhaiter son évolution. Les critiques portent essentiellement sur :

- l'imprécision des définitions et des critères d'inclusion,
- l'aspect non systématique des tables de codage,
- des modalités manquantes pour plusieurs variables : Mécanisme, Lieu, ...
- le manque de caractère international des tables de codage utilisées,
- la difficulté de bien différencier le rôle logique des trois codes produits,
- la nomenclature incomplète des codes produits,
- l'impossibilité de coder clairement les différents sports.

Il est donc urgent de faire évoluer ce codage. Un nouveau système a été proposé durant l'été 1996 à l'ensemble des acteurs pour critiques et modifications (l'Annexe n°A6 donne le format actuel et le nouveau format de l'enregistrement EHLASS).

Quelles sont les caractéristiques du nouveau système de codage proposé ?

- Des études précédentes avaient montré les directions dans lesquelles le nouveau système de codage devait s'engager. Le codage remanié devrait être mis en oeuvre le plus rapidement possible. Ce nouveau système se caractérise essentiellement par :

- l'introduction de nouvelles variables : heure de l'accident, sport pratiqué,
- l'aspect systématique des tables de code avec l'utilisation de différents niveaux logiques,
- la concordance des nouveaux codes avec des nomenclatures internationales, comme les nomenclatures NOMESCO,
- la présence d'une nouvelle table de codes produits plus cohérente (2000 codes contre 1100),
- l'agrandissement de la zone de texte en clair.

Le nouveau système de codage semble combler en grande partie les imperfections de l'ancien système. Il reste bien évidemment à le tester en utilisation réelle.

Quels sont les problèmes spécifiques posés par les codes produits ?

- On a constaté que les attitudes de codage sont très variables d'un Etat à l'autre :

- certains Etats utilisent un code pour signifier qu'aucun produit n'est en cause, d'autres Etats ne l'utilisent pas.
- les taux de réponse "Non Spécifié" à ces variables sont très inégaux et souvent très élevés.

En revanche, la plupart des Etats s'accordent à :

- critiquer la logique et le manque de précision de la nomenclature actuelle des codes produits,
- très peu utiliser en pratique le troisième code produit.

Le nouveau système de codage à mettre en place répond en partie à ces problèmes (existence d'un code quand aucun produit n'est en cause, meilleure cohérence de la table de codage, plus de codes disponibles), mais maintient l'existence du troisième code produit et la logique devant différencier ces codes.

Doit-on introduire d'autres variables ?

- Dans tout système de recueil d'informations, il est tentant d'introduire un grand nombre de nouvelles variables. Mais, il y a un équilibre à trouver entre l'intérêt des informations apportées par ces nouvelles variables et la charge accrue de travail de recueil qu'elles nécessitent. Il semble qu'avec le nouveau système on ait approché ce point d'équilibre.

- Pour mieux connaître les populations à risques et mieux cibler les campagnes de prévention, il serait tentant d'introduire des variables de type socio-économique (composition de la famille, niveau d'éducation, de revenu, type d'habitat, ...) ou comportemental (raisons invoquées de l'accident, attitudes face aux risques, degré d'information, ...) y compris dans le questionnaire appliqué aux services d'urgences. Outre l'alourdissement du travail de recueil, il faut aussi prendre en compte les circonstances spécifiques du recueil dans les hôpitaux : urgence de la demande, anxiété des familles, personnel soignant ayant des priorités de soins. Ces circonstances ne se prêtent pas à ce type d'investigation. Par contre, il faut insister sur la notion de « traçabilité des victimes » des ADL, c'est-à-dire sur la possibilité pour l'équipe médicale de joindre les patients pour un supplément d'informations. Ce point devrait permettre de mener des études complémentaires, tout en respectant le secret médical.

- A la méthodologie de recueil dans les services d'urgences correspond le nouveau questionnaire toujours assez court et orienté vers des questions médicales. A la méthodologie de l'enquête ponctuelle et rétrospective correspond un questionnaire plus étoffé abordant en plus d'autres types de variables. Nous avons déjà proposé une articulation possible entre ces deux méthodes.

Pour conclure sur cette question, nous devons encore signaler deux points :

- Il faut envisager au niveau européen le système EHLASS comme un « noyau commun de recueil ». Un Etat membre qui le désire peut très bien recueillir des informations supplémentaires. C'est déjà le cas pour la Belgique, par exemple, qui code le nombre de jours du séjour en service de soins intensifs. Chaque Etat membre peut aussi mettre en place, parallèlement à son recueil permanent, des enquêtes complémentaires et ponctuelles dans certains services d'urgences, axées sur des questions précises.

● *Enfin, comme nous le verrons plus loin, l'évolution des technologies va introduire de nouvelles possibilités dont celle de la saisie directe en ligne via les réseaux à partir d'un questionnaire standard de référence, facilitant ainsi les évolutions rapides du questionnaire. Le comité technique restreint pourrait ainsi proposer régulièrement des thèmes d'enquêtes complémentaires aux services volontaires. Il se chargerait de la mise en place du nouveau questionnaire en publiant sur le réseau le nouveau masque de saisie.*

Quelles sont les critiques envers le nouveau système de codage ?

- Le nouveau système de codage a déjà été présenté aux coordinateurs nationaux. Des remarques ont été faites par différents Etats en vue d'éventuelles modifications dans le cadre de la procédure de validation de ces travaux.

Cependant, au cours de nos entretiens, les points suivants ont été évoqués :

- Tous les Etats trouvent que le nouveau système constitue une nette amélioration par rapport au codage actuel. Les remarques faites portent sur des points précis et ne remettent pas en cause le bien-fondé du nouveau système :

- pour le coordinateur autrichien la date et l'heure de l'accident ne sont pas des variables utiles à la prévention. La nomenclature des codes du sport lui paraît trop détaillée.

- le coordinateur du Luxembourg trouve qu'il y a trop de codes dans la nouvelle table des codes produits.

● *Plusieurs coordinateurs déclarent qu'il faut tester ce nouveau système pour trouver les éventuelles failles et qu'il est nécessaire de mettre en place une méthodologie commune favorisant le passage de l'ancien vers le nouveau système de codage.*

Il nous paraît absolument nécessaire de préparer cette mise en place en :

- diffusant une méthodologie de passage : par exemple, codage en double durant une période,
- développant un programme standard de saisie et de contrôle utilisant le nouveau codage et diffusable aux sites qui voudraient l'utiliser (voir chapitre 7),
- développant un programme standard de transcodage de l'ancien vers le nouveau format,
- proposant des sessions de formation au nouveau codage dans les Etats.

2.6- Les indices de coût de fonctionnement

Quels sont les objectifs de ce calcul d'indice ?

- Le but est de disposer d'indicateurs objectifs du coût de fonctionnement en fonction du volume des données collectées. Le Score de Qualité du recueil (SQR) prenait en compte, comme son nom l'indique, la qualité des données recueillies et couvrait donc l'aspect qualitatif du recueil EHLASS.

Les deux indices de coût que nous proposons couvrent l'aspect quantitatif du recueil, puisqu'ils se fondent sur le volume des données recueillies et les coûts afférents.

Quel est le mode de calcul de ces indices ?

Dans le tableau de la page suivante nous présentons les informations structurées en colonne :

La colonne nombre d'hôpitaux : elle donne l'information sur le nombre d'hôpitaux inclus dans le système en 1995 pour les Etats utilisant cette méthodologie. Pour les autres Etats elle fournit la taille de l'échantillon enquêté en nombre d'individus.

La colonne nombre de cas recueillis : elle donne le nombre d'ADL recueillis par le système EHLASS national en 1995.

La colonne subvention UE : elle donne le montant en ECU de la subvention versée par la Commission à l'Etat membre pour l'année 1995.

La colonne coût national : elle donne le montant en ECU du coût de revient total du recueil EHLASS pour l'Etat membre pour 1995. Ce coût inclut donc tous les coûts engagés par l'Etat membre pour le fonctionnement d'EHLASS : subventions aux hôpitaux, coût en personnel pour la coordination nationale, frais d'exploitation des données et de diffusion des résultats, frais de fonctionnement annexes, ... La subvention de la Commission couvre une partie de ce coût national.

La colonne Subvention/Cas : elle donne le coût moyen par cas comme rapport entre le montant de la subvention versée par la Commission et le nombre d'accidents recueillis par l'Etat.

La colonne Indice Sub/Cas : on a pris pour indice 100 la moyenne de la colonne Subvention/Cas. Nous avons choisi de calculer deux indices différents (S/C) en fonction de la méthodologie : I₁ pour les Etats pratiquant le recueil permanent, I₂ pour les Etats utilisant l'enquête. Ces indices donnent ainsi facilement le pourcentage d'écart par rapport au coût moyen (exemple : l'indice 120 indique que la subvention par cas pour cet Etat est 20% plus élevée que la subvention moyenne).

La colonne Coût/Cas : elle donne le coût moyen par cas comme rapport entre le coût national total du recueil EHLASS pour l'Etat membre et le nombre de cas recueillis par l'Etat.

La colonne Indice Coût/Cas : on a pris pour indice 100 la moyenne de la colonne Coût/Cas. Nous avons choisi de calculer deux indices différents (C/C) en fonction de la méthodologie : I₃ pour les Etats pratiquant le recueil permanent, I₄ pour les Etats utilisant l'enquête. Ces indices donnent facilement le pourcentage d'écart par rapport au coût moyen (exemple : si I₃ vaut 90 : le coût par cas pour cet Etat est 10% moins élevé que le coût moyen par cas).

Quels sont les résultats en ce qui concerne les subventions ?

- La subvention moyenne versée aux Etats par la Commission pour un accident recueilli est de **4,35 ECU** (1 826 304 ECU pour 419 293 observations).

- La moyenne des subventions pour un cas est de **13,67 ECU**. La différence entre ces deux moyennes provient d'une grande disparité de coût entre les Etats pratiquant le recueil permanent (Danemark : 1,98 ECU par accident recueilli, Italie : 9,41 ECU) et d'une encore plus grande disparité entre les méthodes :

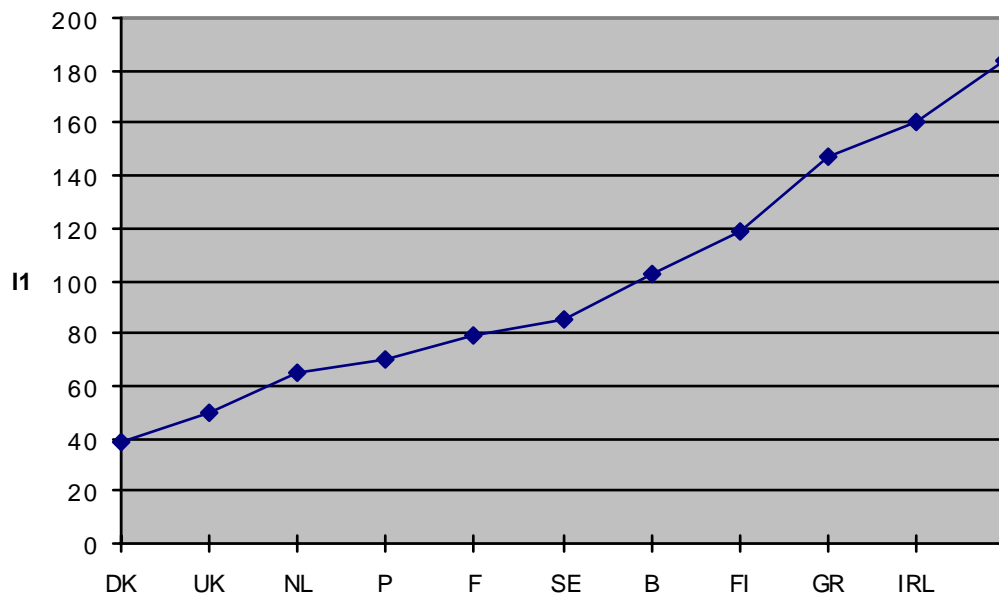
- La moyenne des subventions versées pour un cas aux Etats pratiquant le recueil permanent est d'environ **5 ECU**, tandis que la moyenne des subventions versées aux Etats utilisant l'enquête est d'environ **60 ECU** pour un accident relevé.

- Nous rappelons que nous avons choisi de calculer deux indices différents Subvention/Cas (Indices S/C) en fonction de la méthodologie : I₁ pour les Etats pratiquant le recueil permanent, I₂ pour les Etats utilisant l'enquête :

- I₁ varie de 39 pour le Danemark (61% moins élevé que la moyenne) à 184 pour l'Italie (84% plus élevé que la moyenne).

- I₂ varie de 92 pour le Luxembourg à 108 pour l'Espagne.

- Le graphique suivant illustre la distribution de l'indice I₁ pour les Etats pratiquant le recueil permanent :



Quels sont les résultats en ce qui concerne les coûts nationaux ?

- Nous avons demandé aux coordinateurs nationaux de nous fournir des éléments sur le coût total réel du recueil EHLASS pour leur Etat, en incluant le coût non seulement de la collecte, mais aussi de la coordination, de l'exploitation des données, de la diffusion des résultats et des autres frais (déplacements, téléphone, ...).

- Certains d'entre eux ne s'étaient jamais clairement posé la question, ni celle de la répartition de ces coûts suivant les différents postes. Pour certains Etats (Pays-Bas et Royaume-Uni) il était difficile, voire impossible, d'isoler les coûts EHLASS des coûts de leur système national.
- Quand l'information n'était pas disponible nous avons affecté le montant de la subvention allouée. Nous avons donc une borne inférieure du coût de fonctionnement total réel pour chaque Etat.

- Le coût moyen national du recueil pour un accident est de **6,0 ECU** (2 516 604 ECU pour 419 293 observations).

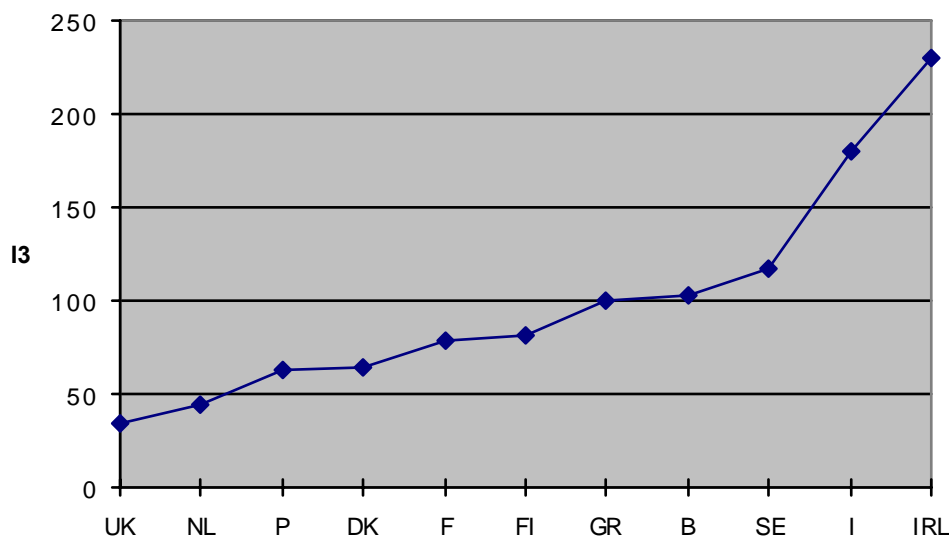
- La moyenne des coûts nationaux par Etat pour un cas est de **17,64 ECU**. La différence entre ces deux moyennes provient d'une grande disparité de coût entre les Etats pratiquant le recueil permanent (Portugal : 4,7 ECU par accident recueilli, Irlande : 17,25 ECU) et d'une encore plus grande disparité entre les méthodes :

- La moyenne des coûts nationaux par cas pour les Etats pratiquant le recueil permanent est d'environ **7,5 ECU**, tandis que la moyenne des coûts nationaux pour les Etats utilisant l'enquête est d'environ **73 ECU** pour un accident relevé.

- Nous rappelons que nous avons choisi de calculer deux indices différents Coût/Cas (Indices C/C) en fonction de la méthodologie : I₃ pour les Etats pratiquant le recueil permanent, I₄ pour les Etats utilisant l'enquête :

- I₃ varie de 34 pour le Royaume-Uni et de 44 pour les Pays-Bas, mais ces Etats n'ont pas pu calculer de coût réel. Il faut donc plutôt prendre l'indice 63 pour le Portugal (37% moins élevé que la moyenne) et l'indice 230 pour l'Irlande (2,3 fois plus élevé que la moyenne),
- I₄ varie de 73 pour le Luxembourg à 127 pour l'Espagne.

- Le graphe suivant illustre la distribution de l'indice I₃ pour les Etats pratiquant le recueil permanent :



- Enfin, le montant de la subvention de la Commission versée aux Etats couvre en moyenne 72% du coût national (1,8 MECU sur 2,5 MECU).

Quelles sont les disparités entre les deux méthodes ?

On atteint plus facilement un SQR élevé avec la méthodologie « enquête », par contre les Indices de coût sont beaucoup moins favorables. C'est l'inverse pour la méthodologie « recueil dans les services d'urgences » : le SQR est en moyenne moins élevé, par contre les indices de coût sont beaucoup plus favorables.

Ceci est une composante de la différence qui existe entre les objectifs et les méthodes des deux approches qui coexistent dans le système EHLASS :

● *la méthodologie « enquête » : c'est une approche ayant pour objectif premier un recueil représentatif sur un nombre d'ADL limité de fait. Le but visé est le calcul d'incidence en majeur et l'approche descriptive médicale et produit en mineur. C'est une vision macro-accidentologique.*

● *la méthodologie « recueil dans les services d'urgences » : c'est une approche où le caractère représentatif des données est secondaire, mais où l'aspect quantitatif prime, puisqu'il permet d'avoir une approche descriptive des accidents et une approche produit plus fines. C'est une vision micro-accidentologique pragmatique.*

Nous verrons que ces approches peuvent à terme se combiner.

Répartition des coûts

Quelle est la répartition des coûts nationaux de fonctionnement ?

- Nous avons voulu connaître la répartition des coûts nationaux de fonctionnement en pourcentage selon les grands postes. Pour les Etats où ces données étaient disponibles, nous avons établi le tableau présenté à la page suivante en ventilant selon les postes :

- **Collecte** : coût de la collecte des données dans les hôpitaux ou par enquête
- **Coordination** : coût de la coordination nationale
- **Exploitation des données** : coût des traitements informatiques et de la gestion de la base de données
- **Diffusion** : coût de la diffusion des rapports nationaux, du traitement des réponses aux demandes spécifiques, ...
- **Autres fonctions** : frais de communication (téléphone, fax, poste, ...), frais de déplacements, ...
- **Total** : les différents postes étant exprimés en pourcentage du coût total de fonctionnement, le total vaut 100%.

Quels sont les résultats ?

- Certains Etats n'ont pas pu fournir cette répartition des coûts du fait de l'imbrication des coûts des structures intervenantes et aussi du fait qu'ils commencent seulement à se préoccuper des questions de coût, que ce soient des coûts de fonctionnement du système ou des coûts économiques des ADL.

- Pour les Etats où nous disposons de ces informations, nous constatons que la répartition est très différente d'un Etat à l'autre. Ceci reflète les différences dans les modes d'organisation et d'appréciation du rôle et de l'importance d'EHLASS.

- Quelques tendances peuvent être dégagées :

- le coût de la collecte représente souvent le poste le plus important. En moyenne, ce coût est de 56%.

- la méthodologie de recueil permanent induit un coût de coordination supérieur du fait qu'il faut gérer et coordonner plusieurs équipes.
- la part consacrée à la diffusion des résultats semble faible au regard de son importance stratégique, sauf pour le Portugal.

- L'Autriche a fourni une répartition en temps des différentes tâches (on rappelle que la méthodologie utilisée est celle du recueil dans 4 hôpitaux) que nous avons convertie en pourcentage dans le tableau :

- | | | | |
|--------------------------|------------|----------------------------|----------|
| - Collecte des données : | 6 000 h/an | Exploitation des données : | 700 h/an |
| - Coordination : | 100 h/an | Diffusion des résultats : | 200 h/an |
| - Autres tâches : | 50 h/an | | |

3- Eléments d'évaluation du coût économique des ADL

3.1- Estimation du nombre des ADL en Europe

Combien y-a-t-il d'accidents, d'hospitalisations et de décès dus aux ADL par an en Europe ?

- C'est précisément ce genre de questions auxquelles EHLASS ne permet pas répondre avec fiabilité (voir le problème de la représentativité des données au chapitre 2.2). Nous nous livrons donc à un exercice périlleux qui consiste à prendre des sources diverses, de diverses années, à effectuer des estimations et quand il n'y a aucune information disponible à faire des hypothèses de calcul !

- Cependant, pour certains Etats des estimations fiables sont possibles, puisque la méthodologie utilisée par EHLASS assure la représentativité des données collectées ou bien parce qu'il existe d'autres sources complémentaires permettant de répondre à ces questions. C'est le cas au :

Danemark, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas, Italie, Royaume-Uni, Espagne, Portugal, Finlande et Suède.

- Pour d'autres Etats, il existe des sources complémentaires, mais l'estimation, du nombre des ADL est divergente d'une source à l'autre. C'est le cas en France.

- Pour d'autres Etats enfin, il n'existe que peu de sources d'informations. C'est le cas en :

Belgique, Irlande, Autriche, Grèce.

Que faire quand on ne dispose pas de données ?

- Quand les données n'ont pas été trouvées, nous avons affecté le taux le plus bas observé dans l'ensemble des Etats membres où le taux était connu (ces données estimées sont signalées en caractères maigres dans le tableau de la page suivante).

Les estimations que nous faisons sont donc toujours de bornes inférieures.

Tableau des sources de données

Etat	Nb des ADL avec soins	Nb des Hospitalisations	Nb des Décès
Belgique	min	min	EHLASS - 91
Danemark	EHLASS - 95	Nat. Pat. Register 94	Central Death R - 93
Allemagne	EHLASS - 95	EHLASS - 95	EHLASS - 95
France	CNAM - 92	Taux INSEE - 91	INSERM - 92
Irlande	min	Estim EHLASS - 95	WHO - 92
Italie	ISTAT - 93	ISTAT - 93	ISTAT - 93
Luxembourg	EHLASS 95	EHLASS 95	WHO - 94
Pays-Bas	SCV - 94	SCV - 94	SCV - 94
Autriche	min	Estim EHLASS	WHO - 94
Royaume-Uni	min	min	WHO - 93

Grèce	min	min	WHO - 94
Espagne	EHLASS - 96	EHLASS - 96	WHO - 92
Portugal	EHLASS - 95	EHLASS - 95	INE - 94
Finlande	Estim EHLASS	EHLASS - 95	Cause of death - 94
Suède	Estim EHLASS	Estim EHLASS 95	Swed. Nat. Board 94

Quels sont les résultats ?

- Le taux annuel d'ADL avec soins varie entre 4.5% en Italie et 16.0% aux Pays-Bas (dans un rapport de 1 à 3). Notre calcul conduit à l'affirmation suivante, pour l'Europe :

il y a au minimum 20 millions d'ADL avec soins.

- Le taux annuel d'hospitalisation varie entre 0.26% en Espagne et 1.6% en Irlande (dans un rapport de 1 à 6). Notre calcul conduit à l'affirmation suivante :

il y a au minimum 2 millions d'hospitalisations dues aux ADL.

- Le taux annuel de décès varie entre 0.012% aux Pays-Bas et 0.051% en Finlande (dans un rapport de 1 à 4). Notre calcul conduit à l'affirmation suivante :

il y a au minimum 83 000 décès dus aux ADL.

Ces chiffres peuvent être inférieurs à ceux habituellement cités dans la mesure où il s'agit, encore une fois, d'un bornage inférieur des estimations.

3.2- Difficultés de l'évaluation du coût économique

Quels sont les problèmes posés par les études de coût ?

Il existe un certain nombre d'études sur le coût de certains types d'ADL, mais pratiquement aucune ne porte sur le coût économique global des ADL dans les différents Etats. Plusieurs raisons méthodologiques expliquent cette carence :

- problème de définition : nous avons vu (dans le chapitre 2.2) qu'il est difficile de donner une définition simple et acceptée par tous des ADL.
- problème de perception : les risques liés aux ADL ont été longtemps perçus, à tort, comme moins importants que ceux liés aux accidents du travail et aux accidents de la circulation,
- problème de l'hétérogénéité des ADL : la grande diversité des ADL entraîne une hétérogénéité des coûts. L'échelle de coût est très différente entre un accident bénin (coupure très superficielle de la main ne nécessitant le recours à aucune structure de soins) et un accident grave (une brûlure nécessitant plusieurs semaines d'hospitalisation dans un service spécialisé).
- problème de la nature des coûts : ils sont en effet de plusieurs ordres : coûts médicaux directs, coûts indirects (journées de travail perdues, destruction matérielle, ...). Ils sont à envisager dans le temps (difficulté à prendre en compte l'évaluation des séquelles) et touchent à la théorie du capital humain (problèmes liés à l'évaluation du coût des décès, par exemple).
- enfin, problème lié à la diversité des sources d'informations : il faudrait en effet collecter des informations auprès des responsables des systèmes de soins privés et publics, des mutuelles, des sociétés d'assurance, ...

Face à ces difficultés nous avons choisi trois types d'approche :

1- nous avons essayé de réunir les informations disponibles dans certains Etats : France, Danemark, Pays-Bas et Suède pour voir si elles convergeaient vers une fourchette d'estimation relativement cohérente,

2- nous avons tenté d'évaluer le coût annuel des seules hospitalisations dues aux ADL pour l'ensemble des Etats membres en fournissant une borne inférieure,

3- avec une procédure similaire, nous avons tenté d'évaluer le coût annuel total de l'ensemble des ADL, à partir des informations recueillies dans les deux premiers points.

● *Nous reconnaissons volontiers les limites de ces approches et le caractère approximatif de leurs résultats. L'accidentologie, comme approche scientifique des problèmes liés aux accidents, est une science jeune et manque encore d'outils, surtout dans le secteur de l'économie de la santé. Il nous semble important d'encourager les acteurs du système EHLASS à participer à la construction de tels outils.*

A ce propos, la mise au point d'un modèle d'établissement des coûts économiques directs est un élément essentiel. Les responsables nationaux d'EHLASS devraient être associés aux travaux entrepris par le Consumer Safety Institute sur ce thème (voir le document de Saakje Mulder,

Consumer Safety Institute - Amsterdam and Frisian Kidholm, Odense University Denmark - A model to calculate the costs of accidents - 1996).

3.3- Exemples de certains Etats membres

De quelles informations dispose-t-on pour l'évaluation des coûts des ADL ?

- Ces informations sont très disparates. Faute d'études réellement systématiques, elles procèdent d'évaluations nationales assez grossières. Nous fournissons ici les éléments que nous avons pu recueillir en tentant de détailler ces résultats pour la France, le Danemark, les Pays-Bas et la Suède.

En France

Etude du Centre hospitalier de Bordeaux

- Une étude réalisée sur 768 cas EHLASS au centre hospitalier de Bordeaux en se fondant sur le prix de journée pour les hospitalisés et le coût des actes consommés pour les soins externes montrait que le coût moyen d'un ADL de type EHLASS était de l'ordre de 800 ECU. Il est de 43 ECU pour les accidents n'entraînant que des soins externes et de 3000 ECU pour les hospitalisations.

Enquête CNAM

- La collecte des données est réalisée par enquête postale rétrospective auprès d'un échantillon d'assurés sociaux. Elle recense les accidents de la vie courante intervenus dans l'année passée.

- Une évaluation du coût des ADL ayant entraîné des soins médicaux en 1992 a été effectuée par cet organisme sur la base de 3,2 millions d'ADL de ce type. Seules les dépenses médicales directes (honoraires médicaux, hospitalisation, prescription) et les indemnités journalières ont pu être évaluées, car les informations relatives aux séquelles et aux handicaps étaient trop sommaires. Les résultats sont les suivants (coût en milliers d'ECU - KECU) :

Poste de dépenses	Coût (en KECU)	% du total
Médecine de ville	52 000	2,7
Consultations externes	36 000	1,9
Hospitalisations	1283 000	66,3
Pharmacie	25 000	1,3
Radiographie	31 000	1,6
Masseur-Kiné	84 000	4,3
Arrêts de travail	425 000	21,9
Total	1 936 000	100
Coût moyen d'un ADL	600 ECU	

- On retiendra des données CNAM que :

- Le coût moyen d'un ADL avec soins en incluant les arrêts de travail (indemnités journalières) est évalué à 600 ECU.

- Les 2 postes essentiels de dépenses sont l'hospitalisation (66%) et les arrêts de travail (22%).

- **La dépense globale liée aux ADL s'élèverait en France pour 1992 à environ 2 milliards d'ECU pour 3,2 millions d'accidents avec soins.**

Ce coût total est sans doute sous-évalué car :

- le nombre total des ADL est lui-même sous-évalué dans l'enquête CNAM du fait de la méthode d'enquête rétrospective,

- cette estimation de coût ne prend pas en compte le coût des séquelles et des handicaps ainsi que celui des décès. Il faudrait de plus rajouter les coûts matériels entraînés par la destruction de biens (incendie, ...).

Au Danemark

- Le Danemark constitue un exemple particulièrement intéressant dans la mesure où l'ensemble des accidents (travail, circulation, domestiques et loisirs) sont collectés dans un même registre (Danish Accident Register) et ceci sur une base représentative de la population danoise (5.2 millions).

- Le rapport EHLASS danois de 1995 présente le tableau suivant :

	Contacts avec les Services d'urgences		Hospitalisations		Décès	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Travail	107 000	16.0	3 127	5.1	41	1.7
Circulation	66 000	9.9	8 409	13.8	592	24.6
ADL	495 000	74.1	49 331	81.0	1777	73.7
Total	668 000	100.0	60 867	100.0	2 410	100.0

Ce tableau met bien en valeur l'importance des ADL par rapport aux accidents du travail et de la circulation.

- En ce qui concerne les coûts, nous avons les éléments suivants pour l'année 1993 :

ADL 1993	Effectif	Coût en ECU
Nombre d'hospitalisations	51 934	
Nombre de journées d'hospit.	456 821	
Coût moyen par jour		460
Coût total des hospitalisations		210 MECU
Contacts avec les services d'urgences	470 000	
Coût moyen par contact		130
Coût total des contacts		62 MECU
Total des coûts		272 MECU
Coût moyen d'un ADL passant aux Urgences		521

Le coût médical pour les 521 934 ADL est de 272 millions d'ECU,

ce qui fait un coût médical moyen par ADL passant dans les services d'urgences de 521 ECU.

Aux Pays-Bas

Rappelons qu'aux Pays-Bas (données du rapport annuel EHLASS 1995) :

- on recense 2,4 millions d'ADL avec soins, soit 16 pour 100 habitants,
- les ADL causent 1 925 décès, soit 59% des décès par accidents, plus que les accidents de la route avec 1 250 décès (39%),
- les ADL causent 62 600 hospitalisations, soit 0,4 pour 100 habitants.

Eléments pour le calcul des coûts :

- Les estimations des coûts médicaux annuels des accidents dans le dernier rapport du Consumer Safety Institute sont les suivantes :

Type d'accidents	Coût (en KECU)
Accidents de la route	206 000
Accidents du travail	28 000
Accident domestiques et de loisirs	470 000
Accidents de sports	185 000
Total	890 000

- soit un total de près de 655 millions d'ECU pour les ADL au sens EHLASS, qui inclut les accidents de sport.

Soit un coût médical moyen par accident de 273 ECU.

- Ce coût est inférieur de plus de moitié au coût français, mais rappelons que :

- il ne comprend pas le coût des arrêts de travail (indemnités journalières) qui représente 22% du total du coût moyen français,

- le taux d'hospitalisation pour ADL est aux Pays-Bas de 0,4% contre 1% pour la France. Comme le coût d'hospitalisation constitue, et de loin, le poste de dépense le plus important et que la part des hospitalisations est plus faible dans l'ensemble des ADL aux Pays-Bas, cette différence s'explique. Dans l'enquête CNAM, qui sert de base à notre évaluation du nombre des ADL en France, le nombre d'ADL bénins est sans doute sous-estimé, ce qui conduit à une surestimation du coût moyen.

En Suède : Le modèle MOTOLA

En Suède, un large programme d'observation et de prévention des accidents a été mis en place dans la commune de Motola (42 223 habitants) depuis 10 ans (voir Annexe n°A5). Ce programme comportait un important volet de calcul de coût économique.

Le but de cette partie du programme était d'évaluer le coût économique total en incluant les coûts médicaux directs et les coûts sociaux essentiellement liés aux journées de travail perdues. Ont été

comptabilisés le coût d'embauche d'un personnel de remplacement et les coûts de perte de production (sur la base d'un coût horaire moyen de 32,5 ECU). Rappelons que dans le modèle français présenté plus haut, ce sont uniquement les indemnités journalières versées aux victimes qui étaient prises en compte.

Les résultats sont les suivants :

Modèle Motola	ADL	Travail	Circulation
Nb d'accidents	3 617	677	632
Coûts :			
sociaux (en MECU)	5,24	2,25	2,11
médicaux (en MECU)	2,19	0,13	0,48
Total (en MECU)	7,43	2,38	2,59
Moyenne par cas	2 054 ECU	3 515 ECU	4 098 ECU

On constate que :

- dans cette analyse, les coûts sociaux liés aux journées de travail perdues représentent, dans le cas des ADL, 70% du coût total,
- ceci entraîne que le coût moyen par ADL est très supérieur aux coûts moyens estimés précédemment (plus de 2000 ECU par ADL),
- le coût médical moyen par ADL est de 605 ECU, ce qui est un ordre de grandeur comparable à celui calculé au Danemark (521 ECU).

3.4- Tentative d'évaluation du coût des hospitalisations en Europe

Quel est le but ?

Il s'agit d'obtenir une estimation très globale du coût annuel des hospitalisations dues aux seules ADL, cette estimation étant fondée sur des hypothèses basses de façon à obtenir une *borne inférieure* de ce coût.

Quelle est la méthode utilisée ?

Nous fournissons à la page qui suit un tableau dont les colonnes ont la signification suivante :

La colonne population : c'est l'estimation de la population.

La colonne taux d'hospitalisation : il s'agit de l'estimation du taux d'hospitalisation annuel exprimé en pourcentage dans la population totale, hospitalisations dues aux ADL. Cette estimation est fondée sur les données présentes dans les rapports EHLASS 1995 (quand elles sont présentes) ou d'autres sources citées. Quand cette donnée n'a pas été trouvée, nous avons affecté le taux le plus bas observé dans l'ensemble des Etats membres (ces données sont signalées en caractères maigres dans le tableau).

La colonne durée moyenne de séjour : il s'agit de la durée moyenne de séjour relevée dans les rapports EHLASS 1995. Quand cette donnée n'est pas présente, nous avons affecté la durée moyenne la plus basse observée dans l'ensemble des Etats membres (données en caractères maigres dans le tableau).

La colonne coût moyen : il s'agit du coût moyen de la journée d'hospitalisation dans les hôpitaux de courts séjours. Nous avons pris les dernières informations disponibles sur le sujet à l'OCDE (coût moyen d'une journée d'hospitalisation en 1992), sauf pour la Suède et l'Irlande où l'information vient du Ministère de la Santé de ces Etats.

La colonne coût total : il s'agit de la simple multiplication des colonnes précédentes :

Coût total = Population x Taux d'hospitalisation x Durée moyenne de séjour x Coût moyen par jour

Quels sont les biais ?

Ils sont nombreux, mais vont tous dans le sens d'une sous-estimation du coût :

Durée moyenne d'hospitalisation :

- Il s'agit de celle relevée dans les rapports EHLASS. On fait donc l'hypothèse que cette durée moyenne vaut pour l'ensemble des hospitalisations dues aux ADL.

- On rappelle que dans le codage EHLASS, les durées d'hospitalisation supérieures à 30 jours sont codées : 39. C'est aussi le nombre que l'on a pris comme centre de la classe « > 30 jours » pour le calcul de la durée moyenne de séjour.

Données manquantes :

- Quand une donnée est manquante, on l'a estimée par le coefficient le plus faible de la série des données connues, comme la valeur 0,26% pour le taux d'hospitalisation en Grèce. Ces données sont en caractères maigres dans le tableau de la page suivante.

Les données en caractères gras reposent sur des estimations faites par ailleurs (rapports EHLASS et autres sources).

Quels sont les résultats ?

Les résultats sont présentés dans le tableau de la page suivante.

Cette méthode, certes très approximative, permet cependant de borner inférieurement le coût annuel des hospitalisations dues aux ADL dans l'ensemble des Etats membres :

3,9 milliards d'ECU.

- En se fixant comme objectif sur 5 ans pour le système EHLASS une baisse annuelle de 1% du nombre des hospitalisations dues aux ADL, nous obtenons un gain annuel en coût de 39 MECU (millions d'ECU) pour l'ensemble des Etats membres et ceci pour les seules hospitalisations.

- A l'inverse, en partant d'un coût de fonctionnement du système EHLASS fixé à 2,5 MECU par an, il suffit d'obtenir une baisse annuelle de 0,07% du taux d'hospitalisation pour « équilibrer l'investissement » en termes macro-économiques à l'échelon de l'Union européenne. Cet objectif peut être atteint facilement en tenant compte des améliorations possibles à mettre en oeuvre.

3.5- Tentative d'évaluation du coût total des ADL

Comment faire une estimation du coût total des ADL ?

- Nous disposons de peu d'informations. La seule façon d'agir est de procéder à des hypothèses à partir des calculs effectués précédemment.

- Dans le cas français, seules les dépenses médicales directes (honoraires médicaux, hospitalisations, prescriptions) et les indemnités journalières ont été évaluées, car les informations relatives aux coûts sociaux, aux séquelles et handicaps étaient trop sommaires.

- Dans le cas suédois du modèle MOTOLA, les coûts sociaux ont été aussi évalués, c'est-à-dire les coûts d'embauche d'un personnel de remplacement et les coûts de perte de production (sur la base d'un coût horaire moyen de 32,5 ECU).

On entendra donc ici par coût direct et coût total, les formules suivantes :

coûts directs = coût médical direct + coût direct des arrêts de travail (indemnités journalières)

coût total = coûts directs + coûts sociaux liés aux arrêts de travail (coût du personnel de remplacement et perte de production)

Comment calculer le total des coûts directs des ADL en Europe ?

- En France :

le coût direct moyen est de 600 ECU par ADL avec soins.

- Au Danemark :

le coût médical moyen est de 521 ECU par ADL passant dans les services d'urgences.

- Aux Pays-Bas :

le coût médical moyen est de 273 ECU par ADL avec soins. En y ajoutant la part des arrêts de travail (22%), on obtient un coût direct moyen de 333 ECU par ADL avec soins.

Quels sont les résultats ?

- Evaluation du minimum du total des coûts directs - **méthode n°1** :

En prenant comme base de calcul la borne inférieure de 333 ECU par ADL et le chiffre de 20,9 millions d'ADL dans l'ensemble des Etats de l'Union européenne, nous obtenons que :

le minimum du total annuel des coûts directs serait de l'ordre de 7 milliards d'ECU.

- Evaluation du minimum du total des coûts directs - **méthode n°2** :

On a vu, dans l'enquête du CNAM en France, que le coût des hospitalisations représentait 66% du coût total.

Comme la borne inférieure du coût total des hospitalisations en Europe est de 3,9 milliards d'ECU (voir chapitre 3.4), nous obtenons une borne inférieure du total des coûts directs des ADL :

$$3,9 \times 100 / 66 = 5,9 \text{ milliards d'ECU.}$$

Par cette méthode, le minimum du total annuel des coûts directs serait de l'ordre de 6 milliards d'ECU.

Ce chiffre paraît relativement cohérent avec l'estimation précédente.

- Evaluation du total des coûts directs - **méthode n°3** :

On applique la méthode n°2 en prenant, non pas la borne inférieure du coût des hospitalisations, mais une estimation qui nous semble plus proche du coût réel des hospitalisations. Pour cela on remplace les données inconnues non pas systématiquement par le minimum, mais par une valeur en cohérence avec les données connues des Etats proches. Ainsi, nous faisons l'hypothèse que :

- La Belgique et le Royaume-Uni se comportant en tendance comme le groupe Danemark, France, nous affectons les valeurs suivantes : 1% pour le taux d'hospitalisation.

Avec ces hypothèses, nous trouvons un coût total des hospitalisations de 5,1 milliards d'ECU (voir le tableau à la page suivante).

En appliquant le même coefficient que précédemment pour trouver le total des coûts directs des ADL, nous obtenons :

$$5,1 \times 100 / 66 = 7,7 \text{ milliards d'ECU.}$$

- Le coût direct moyen d'un ADL serait alors de l'ordre 368 ECU (7,7/20,9 millions d'ADL), ce qui semble une valeur « raisonnable » quand on la compare à la borne inférieure de 333 ECU aux Pays-Bas et aux valeurs de plus de 500 ECU en France et au Danemark.

Par cette méthode, une estimation raisonnable du total annuel des coûts directs des ADL est de 7,7 milliards d'ECU, le coût direct moyen d'un ADL étant de 368 ECU.

Comment calculer le coût total des ADL en Europe ?

Estimation fondée sur le modèle MOTOLA (Suède)

- On a vu précédemment dans le modèle MOTOLA que le coût social représentait pour les ADL 70% du coût total et donc le coût direct 30%. En prenant un coût direct moyen au minimum de 333 ECU par ADL avec soins, on obtient :

un coût total moyen par ADL de : $333 \text{ ECU} / 0.30 = \mathbf{1\ 110 \text{ ECU}}$

- En prenant comme base de calcul ce coût par ADL et le chiffre de 20,9 millions d'ADL dans l'ensemble des Etats de l'Union européenne, nous obtenons que :

le coût total des ADL en Europe serait au minimum de l'ordre de

23 milliards d'ECU.

- Les auteurs de l'article, joint dans l'Annexe n°A5, précisent que des études exploratoires dans les pays scandinaves ont montré que le coût total annuel des accidents non intentionnels (ADL + accidents du travail et de la circulation) représentait 4% du PIB, soit pour la Suède un coût annuel de 7,3 milliards d'ECU.

Qu'en conclure ?

● On voit bien le caractère approximatif de ces calculs, qui ne peut satisfaire un statisticien-économiste rigoureux. Il faut donc progresser dans la connaissance de ces coûts et mettre sur pied des modèles d'estimation beaucoup plus fiables. Cependant, ces approximations montrent que :

- le coût total annuel des ADL se chiffre, en tout état de cause, en milliards d'ECU,
- le total annuel des coûts directs est au minimum de 6 milliards d'ECU,
- une estimation raisonnable du total annuel des coûts directs des ADL est de 7,7 milliards d'ECU,
- le coût direct moyen d'un ADL serait de l'ordre de 368 ECU,
- le coût total des ADL en Europe serait de l'ordre de 23 milliards d'ECU.

● En partant du coût direct moyen d'un ADL de 368 ECU et du coût de fonctionnement du système EHLASS fixé à 2,5 MECU par an, il suffit d'obtenir une baisse annuelle de moins de 7 000 ADL sur l'ensemble des Etats, soit de 0,03% du taux de survenue de ces accidents pour « équilibrer l'investissement » en termes macro-économiques à l'échelon des budgets des Etats de l'Union européenne.

● De même, en partant d'un coût minimum d'hospitalisation de 3,9 milliards d'ECU par an, il suffit d'obtenir une baisse annuelle de 0,07% du taux d'hospitalisation pour « équilibrer l'investissement » en termes macro-économiques à l'échelon des budgets des Etats de l'Union européenne.

Ces objectifs peuvent être atteints facilement en tenant compte des améliorations possibles du fonctionnement du système développées dans les chapitres suivants.

4- Utilisation des données du système EHLASS

Dans ce chapitre, nous avons distingué trois niveaux d'utilisation des données :

- le niveau national : avec quelle fréquence et par qui sont utilisées les données d'un Etat ?
- le niveau international : quelles sont la nature et la fréquence des études transnationales ?
- le niveau communautaire : comment et avec quelle fréquence la Commission utilise les données ?

4.1- Utilisation des données au niveau national

Nous avons suivi deux approches :

- fournir des éléments détaillés sur l'utilisation des données dans quelques Etats : France, Belgique et Danemark,
- donner une approche quantitative de l'utilisation des données dans chaque Etat par type d'utilisation.

Comment et par qui sont utilisées les données en France ?

Dans le cadre d'une étude sur le système EHLASS en France, menée par la Direction Générale de la Santé (DGS), une analyse des demandes arrivées au Chef de projet EHLASS France (le Dr Christine DUVAL) a été effectuée.

Cette analyse menée sur 2 mois (janvier et février 1995) montre que :

- **73 demandes** sont parvenues au Chef de projet durant ces 2 mois.
- la ventilation selon l'origine des demandes est la suivante :

Origine de la demande	Effectif	%
Services ministériels	10	13.7
Associations de consommateurs	10	13.7
Organismes de santé	10	13.7
Collectivités locales	6	8.2
Organismes d'assurance	3	4.1
Etudiants	24	32.9
Autres	10	13.7
TOTAL	73	100.0

Le rapport précise que : « il y a prédominance des démarches individuelles dans le cadre d'un cursus de formation. Cependant, bien d'autres organismes sont intéressés par les données recueillies dans le cadre d'EHLASS : à signaler l'importance des associations de consommateurs et des organismes de santé, terme couvrant les hôpitaux, les cabinets médicaux, les Observatoires

Régionaux de la Santé (ORS) et les services de prévention (PMI). Enfin, dans les demandes *autres* on retrouve les sollicitations venant d'organismes étrangers (4), mais aussi des demandes individuelles de journalistes ou d'avocats ».

- la ventilation suivant le type de demande est la suivante :

Type de la demande	Effectif	%
Demandes spécifiques	47	64.4
Fascicules ou documentation	7	9.6
Rapport annuel	7	9.6
Colloques, groupe de travail	2	2.7
Rédaction de brochure	1	1.4
Réponse à un questionnaire	1	1.4
Autre	8	10.9
TOTAL	73	100.0

L'analyse des demandes spécifiques fait ressortir la diversité de l'utilisation du système. En effet, ces demandes ont porté sur : des populations particulières (enfants et personnes âgées), des circonstances et des lieux spécifiques (sports, équitation, aires de jeux, bicyclettes et VTT, bricolage, murs d'escalade, piscines), des pathologies ciblées (traumatismes du rachis, traumatismes crâniens, brûlures), des mécanismes spécifiques (étouffement, intoxication) ou des produits particuliers (absorption d'eau de Javel, portes de four).

- Outre cette approche exhaustive sur une courte période, nous pouvons fournir des éléments qui donnent des informations sur la nature très diverse des utilisations des informations issues d'EHLASS (exemples issus d'études menées durant ces deux dernières années) :

- informations étayant des mesures législatives : morsures de chien (décret sur les Pittbulls), chutes d'une échelle (projet de décret), chutes de lits superposés (décret et normalisation), limitation de la température de l'eau chaude sanitaire (groupe de travail du Ministère de la Santé),

- études spécifiques : les accidents d'ascenseur, de tondeuses à gazon, par sacs en plastique (à la demande d'un juge), morsures de chiens, portes automatiques de garage (Ministère du logement),

- brochures de prévention : fiches pratiques de la Commission de la Sécurité des Consommateurs, campagne de prévention de la Mairie de Paris, du Ministère de l'Economie, campagne sur le port du casque de vélo de l'UFCS et du SIRPAE, vidéo sur les accidents d'enfants à diffuser dans les maternités (en préparation),

- livres : le dernier en date : « les accidents de la vie courante » - Dr Christine Duval - La Documentation française - 1997,

- articles de journaux : le dernier en date : « Les morts d'enfants par accidents de la vie courante ont fortement diminué » - Le Monde du samedi 19 avril 1997 (voir Annexe n°A4),

- participation à la création ou aux activités institutionnelles suivantes : Observatoire des accidents de montagne, Observatoire des accidents en milieu scolaire (Ministère de l'Education nationale), Cellule nationale d'observation des accidents de la vie courante (Ministère de la Santé),

- études transnationales : implosions de télévisions (UK), eau de Javel (P), échelles et escabeaux (UK), articles de puériculture (UK), jouets (S), chaises hautes (UK), échafaudages (UK) personnes âgées (UK+F+DK+P+NL), accidents dus aux LEGO (DK), coopération avec l'hôpital cantonal de Genève, ...

- études communautaires : les accidents dus aux briquets et allumettes, l'inflammabilité des vêtements de nuit.

Exemples de mesures préventives prises à l'aide des données EHLASS :

Nous fournissons ici quelques exemples de mesures concrètes prises à l'aide des données EHLASS :

Intoxications par produits ménagers :

- Un décret de 1994 oblige les industriels à ajouter des substances amérisantes aux produits toxiques susceptibles de plaire aux enfants du point de vue gustatif, afin d'éviter qu'ils n'en absorbent une quantité importante.

- Devant l'apparition répétée d'intoxications graves causées par les déboucheurs d'évier à base de soude caustique, de nouvelles présentations ont permis la diminution d'ingestion accidentelle par :

- modification de la couleur verte pouvant passer pour du sirop de menthe, au violet indigo
- adjonction d'ammoniaque à l'odeur repoussante
- utilisation de bouchons de fermeture « dévisseur poussoir ».

Intoxications par médicaments :

- D'après les données EHLASS, les médicaments sont impliqués dans plus de 50 % des intoxications accidentelles. Dans 73 % de ces intoxications ce sont des enfants de 1 à 4 ans qui en sont victimes. D'après les données INSERM, on déplore annuellement 20 décès d'enfants par ce type d'intoxication.

- Les intoxications par médicaments chez l'enfant sont plus massives et donc plus graves si le conditionnement est présenté en vrac. Il est donc demandé aux laboratoires pharmaceutiques de favoriser la présentation sous plaquette monoalvéolaire plastique avec revêtement à feuille d'aluminium thermosoudée (blister), des médicaments potentiellement dangereux en ingestion massive.

- A titre d'exemple, aux USA, l'obligation de mettre l'aspirine sous blister, a entraîné en un an, une chute de 70 % des intoxications par aspirine.

- Suite à ce constat une campagne de prévention s'est mise en place diffusant les recommandations suivantes :

- utilisation d'armoires fermées à clé et en hauteur pour les médicaments
- pas d'automédication
- pas de changement d'emballage, laisser les comprimés sous blister

- Des contacts ont été pris avec les laboratoires pour qu'ils changent leur présentation et évitent l'utilisation de dragées trop colorées, assimilables à des bonbons, ainsi que les goûts trop sucrés des sirops.

Création de pictogrammes de danger

- L'analyse des données EHLASS a contribué à la mise en place de pictogrammes de danger. Ils sont au nombre de 9, sur fond orange, sur lesquels sont dessinés des symboles représentatifs d'un danger. Ils sont accompagnés de "phrases de risque" et de conseils de prudence adaptés. Ces pictogrammes, ainsi que les mises en garde, sont obligatoires pour les produits :

- inflammables
- explosifs
- toxiques
- nocifs
- irritants
- corrosifs

Articles de puériculture

- Les accidents les plus graves ont été causés par des lits pliants : l'étouffement est provoqué par un repliement intempestif du lit. Une norme a été créée spécifiant que « le dispositif de pliage ne doit pas être manoeuvrable de l'intérieur par l'enfant » et renforçant l'exigence de stabilité.
- Pour les landaux et poussettes une norme spécifie que :
 - le mécanisme de blocage/déblocage doit impliquer deux manoeuvres différentes.
 - la profondeur mesurée à partir du matelas doit être supérieure à 17 cm pour éviter que l'enfant ne bascule par dessus bord.

Signalisation sur les pistes de ski

- L'enquête EHLASS a contribué à montrer qu'un certain nombre d'accidents étaient dus à des collisions entre skieurs et à une mauvaises utilisation des pistes ou des équipements (téléskis ...), par manque de signalisation claire et compréhensible par tous. Depuis, une codification a été créée s'inspirant très largement du code de la route, ainsi qu'une norme NF X 05.100 qui fixe le nombre de panneaux de sécurité qui doivent jaloner les pistes de remontées mécaniques. Ces panneaux sont des pictogrammes intelligibles quelle que soit la langue de l'utilisateur (sens interdit, stop...).

Produits de jardinage

- EHLASS a permis d'attirer l'attention sur des produits de jardinage entraînant des intoxications graves : désherbants, engrais, insecticides, raticides, antilimaces, ... Des conseils d'utilisation ont dû être inscrits sur tous les emballages ("utiliser avec des gants", "utiliser avec un masque", "utiliser avec des lunettes de protection ", ...).

Meubles pliants

- EHLASS a enregistré de nombreux cas d'hospitalisation par suite d'écrasement ou de section des doigts, ainsi que des traumatismes crâniens après des chutes où des meubles pliants étaient impliqués. Très légers et peu solides, les mécanismes de verrouillage de ces meubles n'étaient pas assez fiables, puisqu'un mouvement brusque pouvait suffire à déverrouiller les parties mobiles, provoquant la chute ou l'écrasement des doigts. Depuis, il existe une norme NF D 61.010 qui définit les caractéristiques minimales auxquelles doit répondre la fabrication des meubles pliants.

Le parapente

- EHLASS a permis de montrer que les accidents de parapente sont extrêmement graves, avec un taux élevé de fracture (56%), la colonne vertébrale étant fréquemment atteinte. Le taux d'hospitalisation atteint 46%, ce qui est bien supérieur au taux de l'ensemble de l'enquête (aux environs de 14%). Ceci témoigne de l'insuffisance des compétences techniques des utilisateurs, mais aussi de la mauvaise qualité des voiles qui se replient trop facilement lors des vols.
- Le dossier a été transmis aux organismes compétents qui ont pu proposer que les pouvoirs publics rendent obligatoires les exigences de sécurité "qualification parapente", traduites par les normes S 52 308 relatives aux essais de résistance, S 52 309 relatives aux essais en vol, S 52 317 concernant les harnais de sécurité et S 52 318 relatives aux parachutes de secours.

- De plus il est demandé :

- que les fabricants mettent en place un système d'identification des voiles de parapente, comprenant un carnet d'entretien, qui permette de suivre la maintenance du matériel, en particulier à l'occasion des locations et des reventes.

- que la formation et l'éducation du pilote, notamment en matière d'aérologie, appartiennent exclusivement à la Fédération Française de vol libre, et que ces formations soient dispensées dans des écoles agréées, par un moniteur d'état.

- que l'obligation d'un brevet, attestant d'un nombre suffisant de leçons reçues, soit nécessaire à la pratique du parapente.

Les aires de jeux

- Avec EHLASS, les autorités ont pu constater que les fractures étaient beaucoup plus fréquentes sur les aires de jeux (26% contre de 17% en moyenne sur l'ensemble des autres accidents). Les localisations crâniennes étaient aussi plus fréquentes (42% contre 25%). Certains types de tourniquets et de balançoires étaient particulièrement en cause. Après transmission de ces informations à la Commission de la Sécurité des Consommateurs et à la Direction Générale de la Consommation, de la Concurrence et de la Répression des Fraudes, un décret a été mis en place (décret 94 699 du 10 août 1994).

- Le décret fixe les exigences de sécurité relatives aux équipements d'aires collectives de jeux. Il interdit de fabriquer, d'importer, d'installer des équipements qui ne satisfont pas à ces prescriptions. Parmi les exigences de sécurité définies par le décret on note :

- la résistance aux contraintes
- la durée de vie des matériaux
- l'absence de pointes et d'angles saillants
- la suppression des parties mobiles (provoquant des coincements)
- la protection des parties élevées (garde-corps)
- la possibilité d'accéder à l'enfant facilement pour le secourir

- De plus, l'entretien des équipements devient obligatoire, avec un contrat de maintenance conforme. Le nom et l'adresse de l'exploitant de l'aire de jeux doivent être affichés de façon visible et indélébile, à l'entrée de chaque aire. Les zones plus dangereuses, comme les abords des balançoires ou des tourniquets doivent être délimitées. Enfin, les zones sur lesquelles les enfants sont susceptibles de tomber, doivent être revêtues avec des matériaux dont les propriétés amortissantes sont étudiées en fonction de la hauteur de la chute.

Bicyclette

- Le ski, l'équitation, la bicyclette, le VTT, les rollers sont de gros pourvoyeurs de traumatismes crâniens d'une gravité significative. La promotion du port du casque a donc été largement faite dans le public et au sein des clubs sportifs. Mais avant cela, il fallait définir rapidement des normes de sécurité des différents casques afin d'éviter la prolifération sur le marché de casques inutiles voire dangereux.

- EHLASS a permis d'attirer l'attention particulièrement sur les traumatismes crâniens des cyclistes, puisque selon l'enquête, la tête est touchée dans 38% des accidents de bicyclette. Ce chiffre atteint 55% pour les enfants de 1 à 4 ans et 48% pour ceux de 5 à 10 ans. C'est pourquoi la norme concernant les casques pour cyclistes et garantissant une qualité optimale du produit a été la première à être élaborée dans "la catégorie casque". D'autre part, les campagnes de prévention ont incité le public à mettre un casque lors de cette activité, même en ville, et aussi pour l'enfant assis sur le siège porte-bagage.

Comment et par qui sont utilisées les données en Belgique ?

Une étude du CRIOC (Mme Dannau) montre qu'entre les années 1991 et 1996, le Ministère de la Santé publique a reçu 92 demandes concernant le système EHLASS.

Les origines de la demande se ventilent entre :

Origine de la demande	Effectif	%
Organismes de prévention des ADL	43	46
Universités et étudiants	20	21
Services ministériels	11	12
Sociétés privées (assurances, ...)	8	9
Consultants, bureaux d'études	6	7
Mutualités	2	2
Particuliers	2	2
TOTAL	92	100.0

Ces demandes concernaient :

- les accidents domestiques et de loisirs en général,
- la sécurité des enfants : globalement, risques de suffocation et d'ingestion de corps étrangers, les accidents à l'école, les articles de puériculture, les chaises hautes, les berceaux, les trotteurs, les poussettes, les jouets et les équipements d'aires de jeux,
- les personnes âgées,
- les accidents par brûlures : appareils ménagers, barbecues, feux d'artifice, allumettes, briquets, incendie de mobilier et de tentes de camping,
- les intoxications au monoxyde de carbone,
- les accidents de sports : globalement, cheval, vélo,
- les accidents de bricolage et de jardinage : globalement, outils de location, échelles, échafaudages,
- les accidents d'ascenseur,
- les morsures de chien.

Ces demandes ont conduit à effectuer des études spécifiques sur les données EHLASS de plusieurs années.

- Les campagnes d'information menées en Belgique à partir des données EHLASS ont concerné :
 - les intoxications au monoxyde de carbone,
 - la sécurité des enfants,
 - la sécurité des jouets et des aires de jeux,
 - les personnes âgées,
 - les accidents de sport,
 - les accidents de bricolage et de jardinage,
 - les accidents à l'école,
 - les brûlures.

Comment et par qui sont utilisées les données au Danemark ?

Les origines des demandes se ventilent comme suit pour l'année 1995 :

Origine de la demande	Effectif	%
Autorités gouvernementales	21	9,8
Autorités locales	87	40,5
Organisations de consommateurs	8	3,7
Industriels	4	1,8
Compagnies d'Assurances	5	2,3
Journalistes	15	7,0
Etudiants	13	6,1
Autres	62	28,8
TOTAL	215	100,0

- L'Agence Nationale des Consommateurs a un accès direct à la base de données EHLASS. L'utilisation de cette base de données fait partie du travail quotidien de l'administration et n'est pas comptée en tant que telle.

Nous avons reporté ci-dessous les utilisations nationales les plus importantes du système EHLASS :

Utilisations nationales

Bureau National de Santé (National Board of Health) :

Le Bureau a conduit la campagne annuelle contre les accidents liés aux articles pyrotechniques en collaboration avec le Ministère de la Justice, ainsi qu'avec les industriels et les distributeurs de ces articles. Le registre EHLASS intervient dans ce contexte comme le registre de base des accidents impliquant les articles pyrotechniques et a permis de montrer la forte incidence des lésions oculaires. L'importance de l'utilisation de lunettes de sécurité a été un élément important dans les campagnes et les lésions oculaires ont été significativement réduites (de 40%). En collaboration avec les industriels et les distributeurs, les articles dangereux ont été modifiés ou retirés du marché.

L'Agence Nationale des Consommateurs :

Un certain nombre de rapports ont été demandés par cette Agence sur :

- les noyades d'enfants
- les accidents liés aux jouets
- les accidents liés aux rollers et aux skateboards (3 000 cas)
- les accidents impliquant des appareils électriques domestiques
- les brûlures dues aux briquets
- les intoxications dues à l'ingestion de lampoil

L'Association des Compagnies d'Assurance :

- les accidents dans les aires de jeux et impliquant leurs équipements

Municipalité de Copenhague :

- rapport sur les chutes de personnes âgées pour soutenir une campagne de prévention dans la ville de Copenhague.

L'Association du personnel des crèches :

- étude sur les aires de jeux et leurs équipements pour les négociations européennes concernant les standards des équipements des aires de jeux.

Comité d'Information sur la Santé :

- étude sur les accidents à l'école comprenant une analyse de 7 500 cas.

Utilisations transnationales :

Royaume Uni :

- étude de 63 cas d'étouffement et des produits impliqués
- rapport sur les décès au Danemark dus au feu et les produits impliqués
- informations et données sur les accidents liés aux nettoyeurs pour four.

Portugal :

- rapport et données pour l'Instituto Nacional De Defesa Do Consumidor sur les accidents liés aux bouteilles.

Pays Bas :

- données et informations sur les accidents électriques et liés aux appareils d'éclairage au Danemark.

Commission européenne :

- rapport détaillé sur les ADL où sont impliqués les appareils domestiques (1 000 cas).

Quels sont les types d'utilisation des données dans chaque Etat et leurs fréquences ?

Nous avons voulu fournir ici une approche quantitative du type d'utilisation des données EHLASS au niveau national. Nous avons classé les grands types d'utilisation selon les catégories suivantes :

- la production du rapport national annuel type
- les études spécifiques
- les réponses aux demandes d'informations
- les articles et ouvrages
- les conférences
- les autres types d'utilisation : émissions de télévision, de radio, sites Internet, ...

Nous fournissons à la page suivante le tableau donnant le nombre de ces utilisations par type et par Etat membre pour 1995 ou en moyenne annuelle :

La colonne **Dif Rapport** : elle précise si un rapport annuel type a été fourni pour 1995 et la diffusion de ce rapport, quand cette information est connue.

La colonne **Etudes spé.** : elle donne le nombre d'études spécifiques effectuées dans l'année à partir des données EHLASS.

La colonne **Réponses** : elle donne le nombre de réponses fournies par le coordinateur à des demandes d'informations générales ou précises, mais qui n'ont pas donné lieu à des études spécifiques.

La colonne **Articles** : elle fournit le nombre de publications, d'articles ou d'ouvrages publiés par le coordinateur national ou ses services dans la presse spécialisée ou généraliste.

La colonne **Conférences** : elle donne le nombre de conférences, de colloques ou de séminaires nationaux ou internationaux auxquels le coordinateur national ou ses collaborateurs ont participé pour parler du système EHLASS.

La colonne **Autres** : elle concerne les autres types d'utilisation : développement de la diffusion d'informations à partir d'un site Internet, participation à des émissions de radio ou de télévision, ...

Résultats

- Les Etats pratiquant le recueil permanent et possédant déjà un autre système de recueil ayant de meilleures caractéristiques de représentativité (les Pays-Bas avec PORS, le Royaume-Uni avec HASS) utilisent rarement les données EHLASS seules.
- Les rapports nationaux sont diffusés en plusieurs centaines d'exemplaires. Ils ne constituent cependant pas un document directement accessible au plus grand nombre. Quelques Etats font une version plus courte et directement diffusable aux autorités, aux journalistes, aux organisations de consommateurs, ...
- Plus de 350 études spécifiques sont faites chaque année à partir des données EHLASS.
- Les coordinateurs nationaux répondent annuellement à plus de 1300 demandes d'informations.
- Ils rédigent plus de 100 articles ou ouvrages et participent à plus de 25 conférences au titre de représentants du système EHLASS.
- Enfin, ils participent à de nombreuses émissions de télévision et de radio sur le thème des ADL. Au moins 4 Etats sont en train de développer des sites Internet concernant EHLASS. Nous verrons au chapitre 7 que nous avons développé sur le site français une maquette permettant l'interrogation dynamique de la base de données EHLASS France.

4.2- Utilisation des données au niveau international

Nous avons distingué deux types d'utilisation transnationale des données EHLASS :

- les études faites conjointement par un ensemble de coordinateurs nationaux,
- les demandes émanant d'un utilisateur d'un Etat membre vers le coordinateur d'un autre Etat.

Les études faites par un ensemble de coordinateurs nationaux

- Depuis longtemps les coordinateurs EHLASS ont éprouvé le besoin de constituer des groupes de travail sur des thèmes spécifiques pour répondre à des questions précises et valoriser les données EHLASS dans leur dimension transnationale, ceci avec le soutien ou non de la Commission.

Ainsi, ont été menées des études par exemple sur :

- les accidents concernant les personnes âgées - 1995
 - les accidents de LEGO - 1996
 - les brûlures - en cours
 - les accidents de rollers - en cours
- Il y a en moyenne deux études par an de ce type, à l'initiative d'un coordinateur et incluant le plus souvent les 5 ou 6 coordinateurs les plus actifs de l'ensemble des Etats.
- Nous avons participé récemment aux journées de travail de Stockholm (les 2 et 3 juin 1997) réunissant, à l'initiative du coordinateur suédois, des représentants de 8 Etats membres pour un travail de réflexion et d'étude à partir des données EHLASS (thème des accidents de rollers).

Les demandes vers le coordinateur d'un autre Etat

- Il peut s'agir d'Universités, de consultants, de sociétés d'études d'un Etat membre qui font une demande précise au coordinateur d'un autre Etat. Par exemple, les demandes issues d'un autre Etat vers le coordinateur français portaient sur des informations concernant (extraits de demandes faites durant les deux dernières années) :

- les implosions de télévisions (UK),
- les intoxications à l'eau de Javel (P),
- les échelles et escabeaux (UK),
- les articles de puériculture (UK),
- les jouets (S),
- les chaises hautes (UK),
- les échafaudages (UK),
- les accidents chez les personnes âgées (UK+F+DK+P+NL),
- les accidents dus aux LEGO (DK),
- demande de coopération avec l'hôpital cantonal de Genève, ...

Dans l'ensemble des Etats de l'Union européenne, on peut estimer ce type d'études à environ une soixantaine par an.

On constate donc que la collaboration transnationale existe. Mais, elle pourrait être plus beaucoup plus intense. Il y a en effet des lourdeurs administratives et les délais nécessaires pour obtenir les réponses sont importants : envoi d'un courrier au coordinateur national, transmission au service qui exploite les données, renvoi des résultats au coordinateur national qui les transmet enfin au demandeur. Cette chaîne peut prendre au mieux quelques jours au pire quelques semaines, voire quelques mois ...

● *Il est impératif de renforcer ce type d'exploitation qui caractérise la dimension européenne du système et pour cela d'aplanir les obstacles signalés plus haut en améliorant la disponibilité transnationale des données et la rapidité des réponses.*

4.3- Utilisation des données au niveau communautaire

Quelle est l'utilisation des données au niveau de la Commission ?

- Accès aux données :

La Direction Générale XXIV ne dispose pas d'un accès direct aux données EHLASS de chaque Etat. Dans le chapitre 1, nous avons évoqué le fait qu'au début du fonctionnement du système EHLASS (1986-1989), les données de chaque Etat devaient être envoyées à EUROSTAT, ce qui a été fait généralement. Pour différentes raisons historiques et méthodologiques, ces données n'ont pas été exploitées par cet organisme. Cet envoi n'a plus été demandé aux Etats. Seul l'établissement d'un rapport national annuel est aujourd'hui demandé par la Commission.

- Les rapports nationaux annuels types :

Chaque année les Etats membres doivent fournir un rapport sur l'exploitation de leurs données EHLASS. Ce rapport est à faire parvenir à la Commission pour la fin du mois de mars et porte sur les résultats de l'année précédente. De l'établissement de ce rapport dépend le versement de la subvention par la Commission. Depuis 1991, ce rapport doit avoir un format spécifique, établi lors de l'étude IREQ de 1991. Plusieurs obstacles contribuent à amoindrir fortement l'utilité du rapport annuel :

- la Commission ne dispose pas chaque année de rapport pour l'ensemble des Etats. Ainsi, pour 1995, l'Allemagne, qui n'a pas mené d'enquête sur les ADL cette année là, n'a pas fourni de rapport. Il en est de même pour l'Autriche qui n'a réellement débuté le recueil qu'en avril 1996.

- certains de ces rapports parviennent avec plusieurs mois de retard à la Commission. Ce n'est pas la bonne volonté des coordinateurs nationaux qui est en cause, mais le mode d'organisation : il faut attendre le dernier envoi du fichier du dernier hôpital pour pouvoir créer le fichier annuel, en faire l'exploitation, puis rédiger le rapport final. Cet emboîtement d'organisations conduit à un cumul des retards.

- ce rapport a une forme figée. Il ne contient que des données très générales et qu'un nombre fini de croisements de variables utilisant le plus souvent les nomenclatures agrégées. S'il peut donner une vision globale de l'activité du système EHLASS (nombre de cas, répartition par âge, par sexe, ...), il ne peut être utilisé concrètement pour répondre à des questions précises que seule l'interrogation directe des données de base pourrait permettre.

● *En définitive, le rapport annuel est pour la Commission plus un élément administratif de contrôle de l'activité d'un Etat qu'un outil d'information exploitable pour étayer sa politique de sécurité des consommateurs. Cependant, il a constitué jusqu'à présent le seul outil fédérateur qui permette d'avoir une vision globale du fonctionnement du système EHLASS. C'est dans ces rapports que nous avons trouvé nombre d'informations pour cette étude, c'est à partir d'eux qu'ont été établis les 2 rapports de synthèse (90-92, 93-95) demandés par la Commission.*

- Les rapports de synthèse :

A partir des rapports annuels nationaux, la Commission a fait procéder par deux fois à l'établissement d'un rapport de synthèse, le premier portant sur les données de 1990 à 1992, le

second sur les données de 1993 à 1995. Les défauts des rapports nationaux signalés précédemment ne peuvent que se retrouver et même sont amplifiés au niveau du rapport de synthèse : diversités des méthodologies, cumul des informations manquantes, hétérogénéités des pratiques de codage, difficultés d'interprétation des résultats macro-accidentologiques en fonction des contextes culturels, ...

● *Cependant, les rapports de synthèse fournissent une vision globale et synoptique de l'activité d'EHLASS dans les différents Etats. Mais, ces rapports restent plus des documents administratifs de bilan que des documents directement utiles à la Commission pour la mise en place de mesures concrètes de prévention des accidents.*

- Les interrogations spécifiques :

La Commission, à la demande de parlementaires européens ou sur sa propre initiative peut demander aux différents Etats membres des informations spécifiques (ainsi dernièrement : examen des accidents par inflammabilité des vêtements de nuit). La fréquence annuelle de ces demandes est d'une dizaine.

On perçoit aisément la lourdeur actuelle de ce mode de circulation de l'information :

- diffusion de la demande à l'ensemble des coordinateurs nationaux,
- recherche lancée par chaque Etat sur sa base de données,
- gestion des retours d'informations et des relances,
- agrégation des résultats.

Dans ce contexte le nombre de demandes est faible. Mais, les membres de la Commission estiment que ce nombre serait beaucoup plus important si :

- les données EHLASS étaient de meilleure qualité et plus précises,
- le mode d'interrogation était beaucoup plus simple et rapide.

Nous verrons dans les chapitres suivants comment répondre en grande partie à ces demandes.

- Liens d'EHLASS avec les systèmes d'alerte :

La Direction Générale XXIV est aussi en charge du Système communautaire d'Echange Rapide d'Informations (SERI) sur les dangers découlant de l'utilisation de produits de consommation non-alimentaires. Ce système a été établi pour faire face aux dangers graves et immédiats menaçant le consommateur.

Dans le rapport de la Commission en date du 4 mai 1990 il est écrit que : « lorsqu'un Etat membre adopte une mesure en vue d'empêcher, de restreindre ou d'assortir de conditions spécifiques la commercialisation ou l'utilisation de produits de consommation en raison des risques qu'ils présentent pour les consommateurs, il doit en informer les points de contacts compétents de la Commission. La Commission transmet à son tour cette information aux autres Etats membres afin qu'ils puissent prendre les mesures nécessaires ».

On voit clairement l'articulation possible avec les données du système EHLASS. Quand un produit fait l'objet d'une telle notification par un Etat membre, il serait absolument logique que la Commission puisse interroger simplement et rapidement les données EHLASS pour enrichir son information sur ce produit. Ce n'est pas le cas actuellement.

- Utilisation d'EHLASS par d'autres Directions Générales

EUROSTAT est consulté pour les questions méthodologiques portant sur le système, mais n'utilise pas directement les données EHLASS à cause de leurs caractères statistiquement hétérodoxes. Cet organisme hésite à publier des statistiques qui n'ont pas, pour le moment, une assise statistique suffisamment sûre et cohérente pour permettre des comparaisons entre Etats au niveau macro-accidentologique. Des questions concernant les ADL lui sont souvent posées, témoignant de la nécessité de l'existence d'un appareil statistique fiable sur ce thème.

- La Direction Générale V n'utilise pas, pour le moment, directement les données EHLASS pour ses travaux touchant à la Santé publique. Cependant, l'amélioration des performances du système EHLASS et la mise en place probable d'un programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures dans le cadre de l'action dans le domaine de la santé publique pourraient inciter cette Direction à les utiliser beaucoup plus intensément et à intervenir fortement dans le soutien du système. Ce point est développé dans le chapitre 6.1.

4.4- Bilan de l'utilisation des données

Quel est le bilan de l'utilisation des données EHLASS ?

- Le bilan est globalement positif, en moyenne, au niveau de l'utilisation nationale des données EHLASS. Nous avons vu que de nombreux Etats membres exploitent grandement la richesse à la fois qualitative et quantitative de leur base pour des utilisations très diverses. Cependant, l'interactivité du système est faible et l'accès des consommateurs à l'information, s'il est possible, est limité fonctionnellement.

Si le bilan en moyenne est bon à ce niveau, la variance est forte : certains Etats utilisent beaucoup les données spécifiques EHLASS, d'autres les utilisent peu. Ceci pour différentes raisons :

- 3 nouveaux Etats (Autriche, Finlande, Suède) viennent de rentrer dans le système EHLASS et ne possèdent pas le recul suffisant pour exploiter intensément leurs propres données,

- certains Etats (Royaume-Uni, Pays-Bas) utilisent prioritairement leur système national et peu les données EHLASS spécifiques,

- enfin, un autre Etat (Italie) estime que la méthodologie utilisée (faible nombre d'hôpitaux, non représentativité de données, faibles informations sur les produits) ne permet pas d'utiliser pleinement le système.

- Le bilan est moins satisfaisant au niveau de l'exploitation transnationale. Des obstacles fonctionnels empêchent le développement de tels travaux.

- Le bilan est franchement négatif au niveau de l'utilisation des données par et pour la Commission. Alors que les besoins sont réels et identifiés, le système est sous-utilisé du fait de son mode de fonctionnement actuel qui fait que la Commission n'a pas un accès direct et rapide aux données dont elle a besoin.

● *Il est donc impératif, pour la survie du système EHLASS, de transformer radicalement le mode de fonctionnement actuel en vue d'accroître son utilisation en priorité par :*

- les consommateurs eux-mêmes,
- les utilisateurs institutionnels voulant mettre en oeuvre des travaux transnationaux,
- la Commission.

L'attitude des Etats face à EHLASS est-elle semblable ?

- Nous avons examiné notamment le fonctionnement du système dans chaque Etat et l'utilisation des données qui en est faite. Nous pouvons affirmer que l'attitude des Etats vis-à-vis du fonctionnement du système n'est pas uniforme. Cela tient à de multiples facteurs :

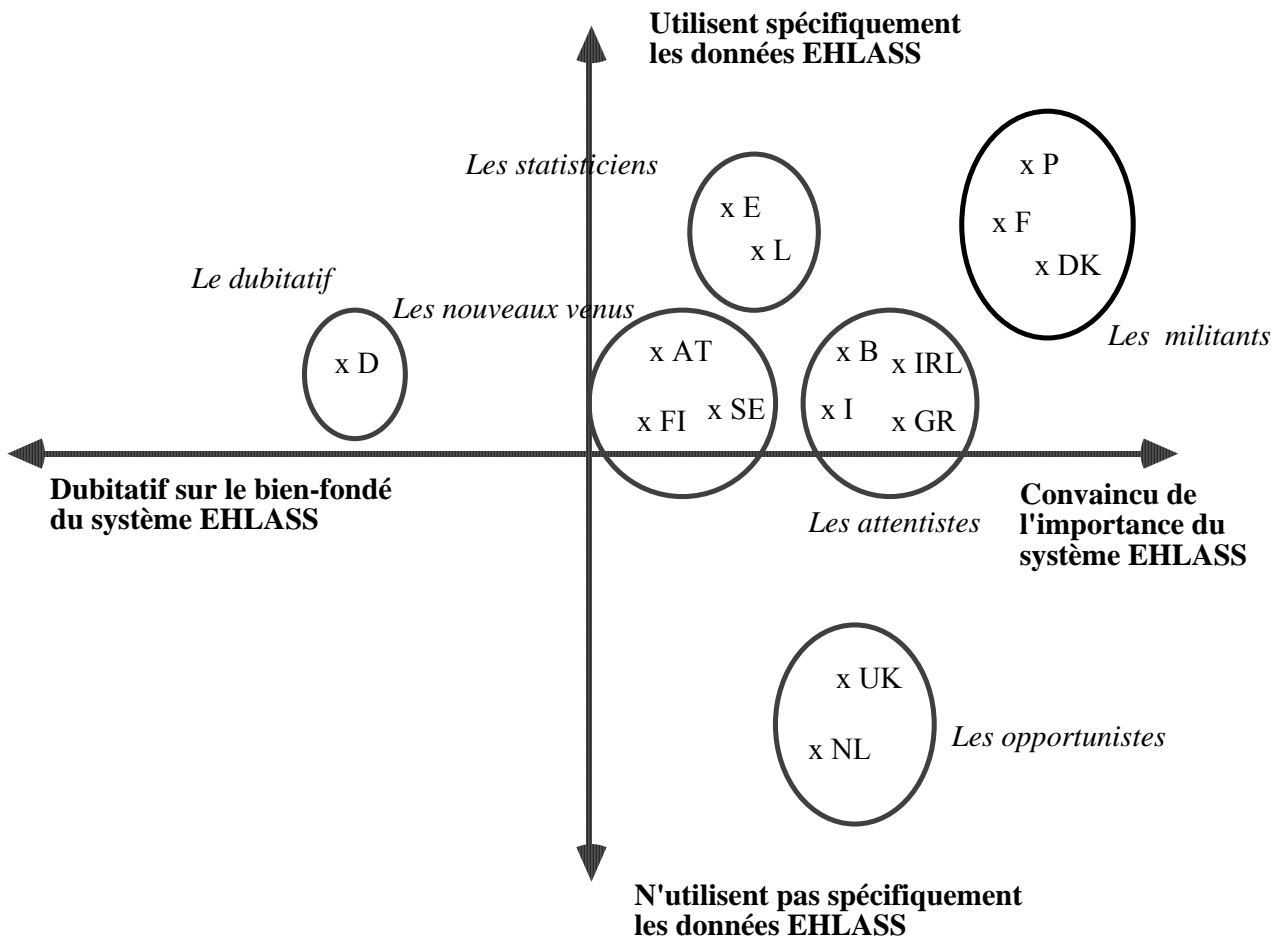
- état du système d'information national sur les ADL,
- importance accordée aux questions de sécurité des consommateurs et de santé publique par les autorités nationales,
- volonté politique d'aborder le problème de la dangerosité des produits,

- moyens humains et financiers mobilisables sur cette question,
- détermination des équipes en place, ...

- Pour illustrer ces différences, nous proposons une typologie des attitudes des Etats face au système EHLASS. Cette typologie (contestable et devant l'être) s'appuie sur l'examen des deux grands critères suivants :

- soutien actif ou non au système EHLASS existant,
- degré d'utilisation ou de non utilisation des données spécifiques EHLASS.

Le schéma obtenu est le suivant :



On voit que nous avons distingué 6 groupes :

- *Le dubitatif* : la finalité et la méthodologie majoritairement appliquée (recueil dans les services d'urgences) paraît contestable à cet Etat qui doute du bien-fondé même du système. Cet Etat est : l'Allemagne.

- *Les nouveaux venus* : ces Etats viennent d'entrer dans le système en adhérant aux objectifs du système et à la méthodologie majoritaire. Le manque de recul ne leur permet pas d'exploiter fortement les données ou de prendre des positions très tranchées. Ces Etats sont : l'Autriche, la Finlande et la Suède.

- *Les statisticiens* : ces Etats préfèrent la méthodologie par enquête représentative auprès des ménages pour avoir une vision statistiquement fiable des ADL. Ils utilisent les données issues de leurs travaux et soutiennent le système EHLASS. Ces Etats sont : l'Espagne et le Luxembourg.

- *Les attentistes* : ces Etats appliquent les consignes données et participent au système européen. Ils utilisent (un peu) les données dont ils disposent, mais ne veulent pas ou ne peuvent pas donner d'impulsions fortes au système. Ces Etats sont : la Belgique, la Grèce, l'Irlande et l'Italie.

- *Les opportunistes* : ces Etats utilisent peu les données EHLASS seules, préférant leur système national dont ils utilisent l'infrastructure pour le recueil EHLASS. Cependant, ils soutiennent le système EHLASS et participent aux activités transnationales. Ces Etats sont : les Pays-Bas et le Royaume-Uni.

- *Les militants* : ces Etats utilisent très activement les données du système et sont convaincus du bien-fondé et de l'utilité du système. Deux d'entre eux n'ont pas d'autres systèmes permanents de recueil. Ces Etats sont : le Danemark, la France et le Portugal.

5- Eléments de l'analyse coût/efficacité

5.1- Définitions

Qu'est-ce que l'efficacité ?

En théorie des systèmes d'information (« L'évaluation des systèmes d'information et de communication » G. Balanzian- Edition Masson 1990) :

- l'efficacité se définit comme « la capacité du système à fournir des résultats conformes aux objectifs ». Il y a efficacité complète quand tous les objectifs sont atteints.

- l'efficience se définit comme « la capacité du système à optimiser l'utilisation des ressources ». Il y a efficience lorsque le rapport entre les ressources en entrée et les résultats en sortie est optimal.

Le schéma suivant visualise ces 2 notions :

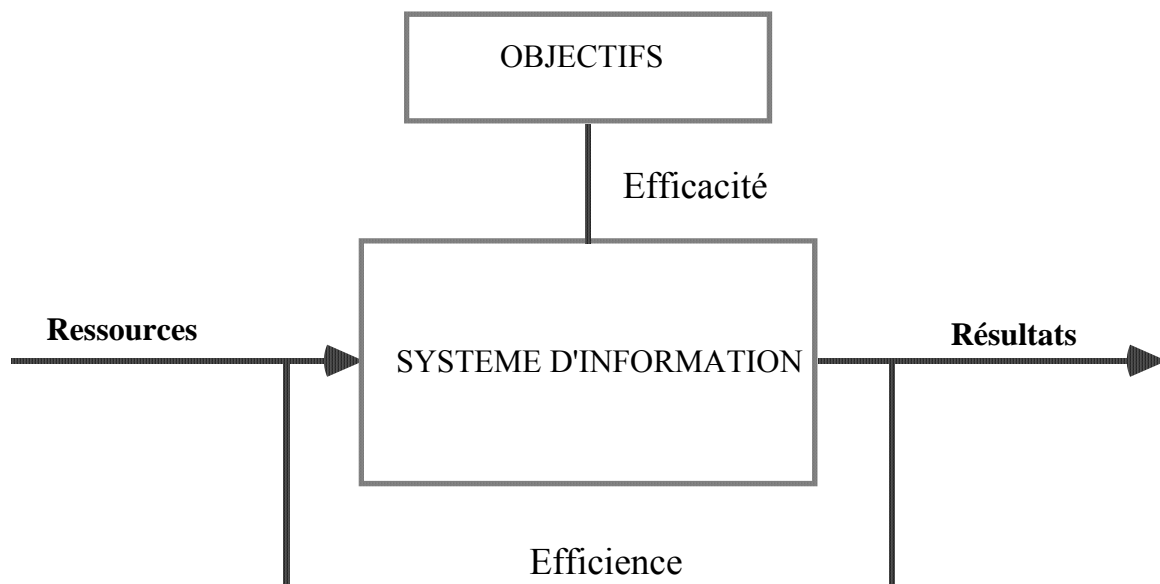


Schéma dans le livre cité

On voit bien que l'efficacité est liée par définition à la nature des objectifs du système. Dans le cas d'EHLASS, les jugements divergents sur l'efficacité du système s'expliquent en grande partie par la divergence sur les objectifs qu'on lui a assignés et qui sous-tendent ces jugements :

- si l'on pense qu'EHLASS est avant tout un système de surveillance, comme son nom tend à le faire croire, avec une composante d'alerte, alors l'efficacité du système est très faible,

- si l'on pense qu'EHLASS est un système de recueil représentatif de l'ensemble des ADL permettant des calculs statistiques d'incidence à l'échelle communautaire, alors l'efficacité du système est encore faible,

- mais, si l'on estime que l'objectif du système est avant tout le repérage de situations, de comportements, de populations ou de produits à risques, alors le degré d'efficacité du système peut être apprécié comme relativement élevé.

On voit l'importance d'une définition claire des objectifs dans l'évaluation de l'efficacité d'un système.

- L'efficience, quant à elle, se conçoit plutôt comme une mesure de la productivité du système, c'est-à-dire une mesure de la capacité du système à fournir des résultats, indépendamment de savoir s'ils sont conformes aux objectifs, à un niveau de ressources donné.

Qu'est-ce que l'analyse coût/efficacité ?

L'analyse coût/efficacité vise à maximiser l'efficacité à un coût donné ou à minimiser le coût à efficacité donnée.

Dans le schéma de la page suivante, nous proposons une classification des éléments de l'analyse coût/efficacité :

Les coûts

Les éléments de l'analyse des coûts sont relativement simples à collecter. Il s'agit du coût de fonctionnement annuel (en ECU).

Ces coûts se décomposent ainsi :

- Les ressources humaines nationales
- Les ressources matérielles nationales
- Le management et la coordination

L'efficacité

L'efficacité du système peut être mesurée en fonction de facteurs tangibles et de facteurs intangibles. Les facteurs qui doivent être pris en compte sont :

- La réduction des coûts
- L'amélioration de la qualité du service
- Les bénéfices contextuels

Ces éléments seront détaillés au chapitre suivant.

Les facteurs constitutifs d'un système d'information

- L'efficacité d'un système s'appuie sur la cohérence de ces 4 facteurs fondamentaux :

- les objectifs
- les acteurs
- les activités
- les ressources

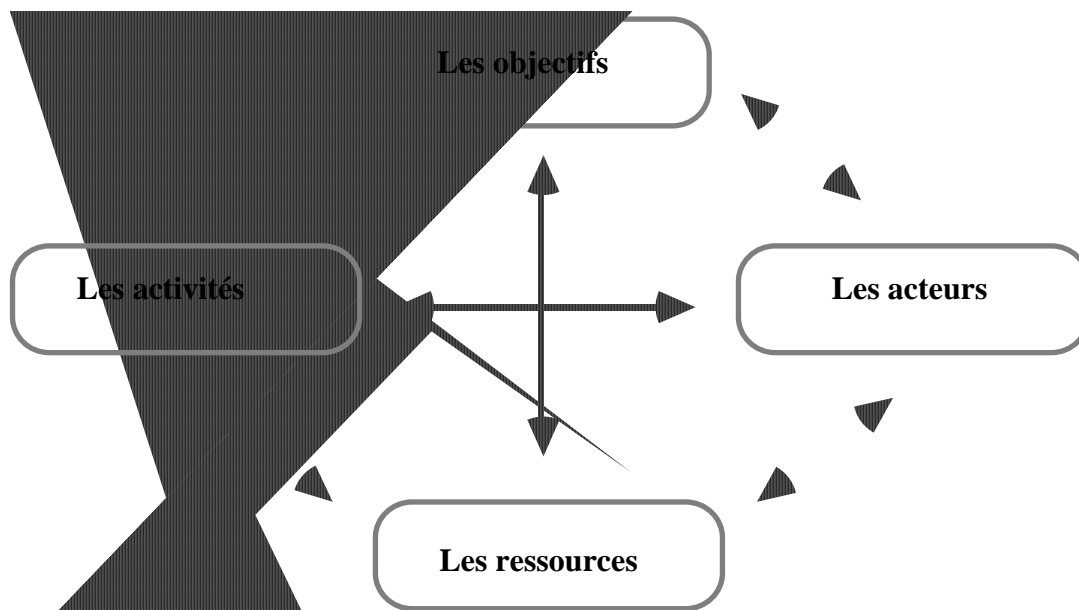


Schéma dans le livre cité

Enfin, il faut introduire la notion qui englobe et éclaire les précédentes : **le référentiel**.

Qu'est-ce que le référentiel ?

- Pour juger de l'efficacité d'un système d'information, il faut connaître le référentiel de ce système, c'est-à-dire l'environnement légal, politique, économique, culturel dans lequel il s'inscrit. Ce référentiel sert de base à l'évaluation. Il ne constitue pas seulement un ensemble de contraintes, mais aussi un espace culturel, un lieu de consensus, de principes admis.

Il n'y a pas, dans l'absolu, de bonnes ou de mauvaises méthodologies, de systèmes efficaces ou inefficaces. Il y a des systèmes dont les 4 facteurs constitutifs sont cohérents entre eux et en adéquation avec leur référentiel. Ils tirent leur efficacité de cette cohérence.

- Ainsi, pour le système EHLASS le référentiel se compose de notions comme :

- le marché unique, la libre circulation des produits dans la Communauté,
- les directives communautaires (ex : 92/59/CEE sur la sécurité des produits),
- les obligations de services de la Commission,
- la définition de la politique communautaire en matière de sécurité des consommateurs, domaine concernant plus particulièrement la DG XXIV,
- la lutte contre la distorsion du niveau de contrôle de la sécurité des consommateurs entre Etats,

- l'obligation d'assurer le meilleur niveau possible de santé aux citoyens européens par la définition d'objectifs et de programmes d'actions communautaires dans le domaine de la santé publique, secteur concernant plus particulièrement la DG V,
- l'obligation de validité statistique de données, domaine concernant EUROSTAT,
- le principe de subsidiarité,
- la volonté de coordination des actions des différentes Directions Générales, ...

Toutes ces notions, ces concepts, ces volontés dessinent un cadre : **le référentiel**.

Il faut évaluer le système, juger de son efficacité, proposer des actions en tenant compte de l'existence de ce référentiel.

Les composantes de ce référentiel peuvent n'être qu'exposées en partie dans les considérants des Décisions communautaires. Nombre de ces concepts ne sont pas formulés explicitement tout en étant parfois déterminants.

Ignorer ou mal analyser le référentiel conduit à mettre en place des méthodologies ou prôner des changements qui peuvent paraître cohérents sur un plan logique, mais qui se révèlent complètement inefficaces s'ils ne respectent pas la « culture » du référentiel.

Ainsi, l'orthodoxie statistique conduirait à focaliser le problème d'EHLASS sur la question de la représentativité des données, leur non-représentativité condamnant en quelque sorte le système.

Si la représentativité des données (laquelle ? voir 2.3) est très souhaitable sur le plan théorique, on est conduit à modérer l'importance de ce concept quand on fait intervenir le référentiel :

- le contexte historique fait qu'il y a une distorsion très importante entre Etats dans le développement des appareils statistiques dans le domaine des accidents. L'objectif est de tendre vers une plus grande homogénéité et non de brimer les Etats qui ne possèdent pas d'emblée ces outils. Le développement d'EHLASS comporte aussi une dimension pédagogique d'intégration.

- l'objectif principal de la Commission avec EHLASS a d'abord été la mise en place d'une politique de protection des consommateurs. Le critère de représentativité était donc moins essentiel. Plus récemment, s'est ajouté un objectif de santé publique avec la prévention des blessures.

- une utilisation efficace des données EHLASS par la DG XXIV peut tenir compte de leur caractère globalement non représentatif. Il ne s'agira pas alors d'élaborer de grandes fresques statistiques comparatives entre Etats, mais d'utiliser EHLASS comme un réservoir de données en rétrospectif (tel produit signalé à risques est-il présent dans la base ?) et en prospectif (typologie des accidents, repérage de nouvelles situations dangereuses, ...).

- le principe de subsidiarité fait qu'il n'est pas souhaitable d'imposer une méthodologie et des critères uniformes à tous les Etats. Il est important de laisser les Etats s'organiser au mieux de leurs possibilités, tout en leur fournissant une aide méthodologique et des outils adéquats par l'intermédiaire, par exemple, d'un comité d'experts.

- la qualité des données peut être réelle sans la représentativité. On a vu que le choix d'un éventail assez large d'hôpitaux, la stabilité de cet échantillon, l'exhaustivité des données recueillies sur le site confèrent une base comparative intéressante pour suivre l'évolution intrinsèque des ADL dans le temps.

- l'amélioration de la qualité des données est une histoire à convergence lente. On peut tendre vers un objectif souhaitable sans réclamer sa réalisation immédiate qui paralyserait les bonnes volontés.

- par contre, pour EUROSTAT et la DG V, le critère de représentativité est important pour la validité des statistiques et la construction d'indicateurs fiables en santé publique. L'utilisation

optimum du système voudrait que l'on puisse conjuguer les concepts de validité statistique et d'efficacité dans le repérage des enchaînements d'événements, des comportements, des sous-populations et des produits dangereux. Il faut alors prendre en compte l'ensemble des objectifs de la Commission qui peut se décliner de façon spécifique dans les différentes Directions Générales. Nous verrons dans le chapitre des suggestions (6.1) qu'il est possible, méthodologiquement, de combiner ces objectifs.

5.2- Eléments de l'analyse coût/efficacité

Les Coûts

Nous avons vu précédemment que les coûts se décomposaient suivant les rubriques :

- Coût des ressources humaines nationales
- Coût des ressources matérielles nationales
- Coût du management et de la coordination

Que comprennent les ressources humaines nationales ?

- Les ressources humaines nationales sont celles affectées pour le recueil des données et la coordination sur les sites de recueil dans le cas où l'Etat utilise cette méthodologie. Elles comprennent en moyenne :

- un coordinateur sur le site, le plus souvent le Chef du service des urgences dont l'implication doit toujours être importante pour le bon fonctionnement du recueil. Cette implication va de l'animation de l'équipe jusqu'à la vérification de la cohérence médicale de toutes les observations.

- une personne à plein temps ou plusieurs personnes à temps partiel chargées du recueil. Leur statut peut aller de la secrétaire médicale, à l'infirmière ou à l'interne.

- parfois, selon le mode d'organisation, une autre personne est spécifiquement chargée du codage informatique sur le site.

Que comprennent les ressources matérielles nationales ?

- Les ressources matérielles nationales comprennent :

- les équipements informatiques (matériels et logiciels) nécessaires au recueil sur les sites et aux traitements nationaux des données.

- les divers frais d'équipement nécessaires au fonctionnement du système : fax, téléphone, locaux, etc ...

Quels sont les coûts liés au management et à la coordination ?

- Ces coûts sont ceux liés à la fonction de coordinateur national : il s'agit du chef de projet, médecin ou non, qui est chargé, le plus souvent à temps partiel, de la coordination des équipes de recueil, des relations avec la Commission, du traitement des demandes spécifiques d'informations et de la diffusion des résultats.

- Il est assisté par un personnel chargé d'exploiter informatiquement les données et de traiter les demandes faites au niveau national (temps partiel) et par un personnel chargé de la gestion administrative (temps partiel).

- Ces coûts comprennent aussi les frais d'organisation des réunions de coordination nationale, de voyages, de participation à des congrès et de publication des informations.

Quel est le coût total annuel de fonctionnement du système EHLASS ?

Coûts nationaux

- Les coûts de fonctionnement nationaux que nous avons fournis en 2.6 prennent en compte l'ensemble des coûts humains et matériels. Etant donné les modes d'organisation et les tailles très diverses des services d'un site à l'autre, les coordinateurs nationaux nous ont fourni les coûts globaux du recueil.

- Pour les Etats où nous avons disposé d'informations plus détaillées, les coûts moyens se répartissent ainsi suivant les différents postes (pour un total de 100%) :

- Coût des ressources humaines nationales : 78%
- Coût des ressources matérielles nationales : 10%
- Coût du management et de la coordination : 12%

Il nous semble que la part consacrée au management et à la coordination est trop faible par rapport au coût des ressources humaines nationales essentiellement consacrées au seul recueil de l'information.

- En ce qui concerne la répartition des coûts nationaux par type de tâches, nous avons vu en 2.6 qu'elle est la suivante (pour un total de 100%) :

- Coût du recueil de données : 56%
- Coût des autres tâches : 44%

Nous avons déjà signalé que la part des coûts consacrés à l'exploitation des données et à la diffusion des résultats nous semble trop faible par rapport à celle des coûts consacrés au recueil des données.

Coût total annuel de fonctionnement du système

- La subvention annuelle de fonctionnement payée par la Commission est de l'ordre de 2,5 MECU, dont plus de 1,8 MECU ont été versés directement aux Etats en 1995. Le total des coûts de fonctionnement nationaux est de 2,5 MECU, ce qui implique que le montant des financements nationaux est, en 1995, de 0,7 MECU (2,5 MECU-1,8 MECU), soit 28% de la subvention totale.

- Le coût total de fonctionnement du système EHLASS est la somme de la subvention totale versée par la Commission et des financements nationaux, **soit de 3,2 MECU**.

L'efficacité

Quels sont les critères d'efficacité ?

Nous avons vu précédemment que l'efficacité du système pouvait être mesurée en fonction de facteurs tangibles et de facteurs intangibles qui sont :

- La réduction des coûts
- L'amélioration de la qualité du service

- Les bénéfices contextuels

Réduction des coûts :

On distingue deux types de réduction de coût :

La réduction directe :

- Il s'agit de la réduction de coût apportée par le système en comparaison du coût d'un système d'information permettant d'obtenir une information équivalente. Il se trouve que le système EHLASS constitue dans de nombreux Etats la seule source d'informations sur les ADL. Il n'y a donc pas de réduction directe de coût pour ces Etats. Pour les Etats disposant déjà d'un système de recueil sur les ADL, EHLASS vient en complément du système existant et ne s'y substitue pas.

La réduction du coût social des ADL qui se divise en

- La réduction potentielle du coût social des ADL :

- Nous avons envisagé cette question dans le chapitre 3 « Eléments d'évaluation du coût économique des ADL ». Nous sommes arrivés aux conclusions suivantes : il suffit d'obtenir une baisse annuelle d'environ 0,07% du taux d'hospitalisation pour « équilibrer l'investissement » en termes macro-économiques à l'échelon de l'ensemble des Etats membres et ceci uniquement grâce aux coûts d'hospitalisation. On perçoit la grande potentialité du système EHLASS et l'efficacité financière d'une baisse minime du taux d'hospitalisation.

- La réduction constatée du coût social global :

Qu'en est-il de l'efficacité du système du point de vue de la réduction déjà constatée du nombre ou de la gravité des accidents ?

- Cette analyse directe de l'efficacité ne peut se faire, en toute logique, que :

- avec un système de recueil représentatif et suffisamment large : pour enregistrer une diminution significative du nombre ou de la gravité des ADL, il faut une base représentative mais aussi des effectifs importants. Peu d'Etats sont en mesure d'établir de telles statistiques.

- avec un recul temporel suffisamment long : pour déceler des tendances durables, il faut procéder à des analyses de données temporelles sur des séries chronologiques de plusieurs années.

- Si des tendances statistiquement significatives sont mises en évidence, il sera toujours difficile d'isoler la seule contribution d'EHLASS à cette amélioration.

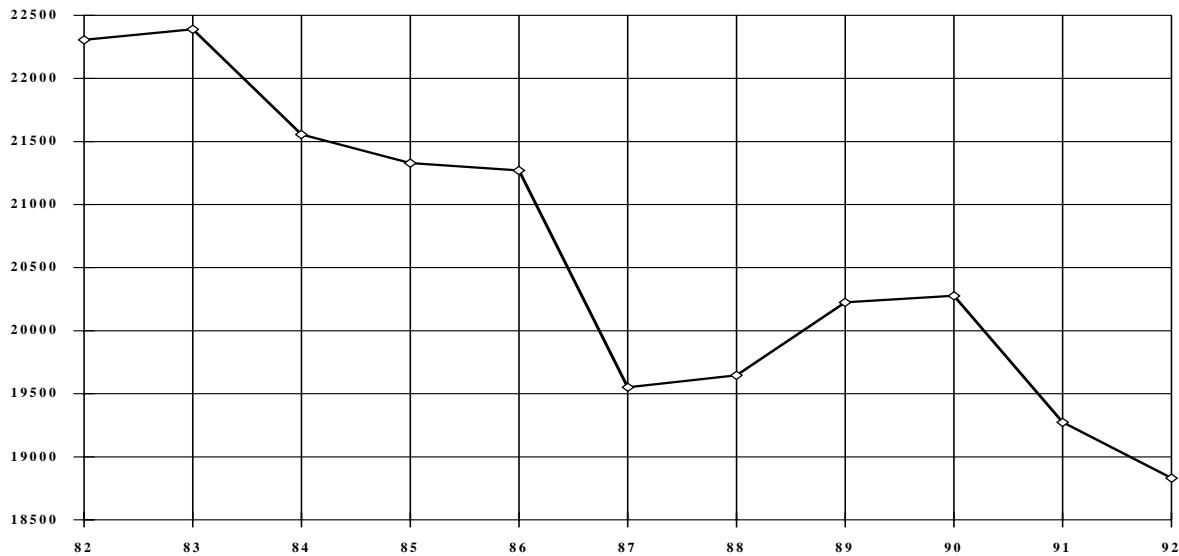
Cependant, nous disposons de quelques éléments d'information :

En France

La publication faite récemment par la Direction Générale de la Santé (Les accidents de la vie courante - Dr Christine DUVAL - Documentation Française - 1997) indique que :

- l'étude de la mortalité fait apparaître un nombre important de décès par accidents de la vie courante (ADL).

- ce chiffre est en diminution constante quels que soient l'âge et le sexe des accidentés, puisqu'il est passé de 22 306 en 1982 à 18 832 en 1992.



La tendance est clairement à la diminution de la mortalité due à ces accidents, notamment chez les enfants (voir Annexe n°A4) :

En effet, chez les jeunes de moins de 15 ans, on note une diminution importante de la mortalité avec une diminution constante du nombre des décès entre 1986 et 1992 (Source INSERM SC8) :

- 789 décès dus aux ADL en 1986
- 526 décès dus aux ADL en 1992, soit une diminution de plus de 33% en 6 ans.

Aux Pays-Bas

Le rapport annuel type EHLASS néerlandais 1995 fournit une analyse temporelle du nombre d'accidents comptabilisé dans le système PORS entre 1984 et 1994. Deux courbes sont fournies : celle des ADL sans les sports, celle des accidents de sport. Ces deux courbes décroissent (voir les graphes fournis en Annexe n°A4). Le nombre d'accidents de sport, par exemple, passe de 19 000 par mois en 1984 à 16 500 en 1992.

L'amélioration de la qualité du service

- L'information sur les ADL n'existait pas avant le système EHLASS dans la plupart des Etats (voir le chapitre 8). L'apport du système est donc essentiel du point de vue de la connaissance de ce type d'accidents et du ciblage des politiques de prévention en matière de sécurité des consommateurs et de prévention des blessures.

- La qualité du service offert est-elle optimale ? La réponse est non. Nous avons vu dans le chapitre 2 que les performances du système sont faibles sur plusieurs critères et dans le chapitre 4 que le degré d'utilité des données était variable suivant les niveaux d'utilisation.

● *Le système EHLASS est un outil essentiel pour le développement de la politique de sécurité des consommateurs et de santé publique. Mais, il n'a pas atteint son efficacité optimum. Des mesures simples pourraient contribuer à améliorer grandement la qualité du service (points développés au chapitre 6).*

Les bénéfices contextuels

Quels sont les bénéfices au niveau institutionnel ?

● *Un intérêt essentiel de l'utilisation des données EHLASS au niveau national est de concourir à accroître la visibilité de l'importance des ADL en termes de sécurité des consommateurs et de santé publique auprès des autorités nationales.*

- Ceci s'est traduit par exemple, en Grèce par la création d'un Centre de recherche et de prévention des accidents chez les jeunes, en Belgique par la création de la Commission de la Sécurité des Consommateurs, en France par celle de la Cellule Nationale d'Observation des accidents de la vie courante, par la création d'un Comité d'accompagnement du système EHLASS au Luxembourg, ...

Quels sont les bénéfices au niveau communautaire ?

- EHLASS représente un modèle coopératif fort. Même si l'utilisation internationale des données n'est pas suffisamment développée, l'existence même du système, d'une méthodologie commune, de réunions du Comité EHLASS, d'études multinationales contribuent à créer un espace européen de coopération complétant et appuyant les politiques nationales.

- L'échange d'expérience et l'aide apportée par certains Etats plus avancés dans ce domaine sont considérables, notamment dans l'aide apportée pour la mise en place du système dans les Etats nouvellement inclus dans l'Union européenne. Ils sont aussi très utiles à la mise en place de politiques nationales plus efficaces.

Le montant de la subvention

Peut-on définir une meilleure méthode de répartition des subventions ?

- La Commission fournit habituellement à l'organisme coordinateur national du projet une subvention constante par hôpital de 28 000 ECU. C'est au gestionnaire national de répartir et de gérer au mieux cette subvention qui est censée représenter 80% de la dépense totale.

Les gestionnaires répartissent cette subvention surtout en fonction de la taille des hôpitaux. Ainsi, la France a choisi de faire varier le niveau de la subvention en tenant compte du nombre de cas recueillis par l'hôpital, sans appliquer toutefois une stricte proportionnalité.

Pour 1995, l'hôpital de Béthune a reçu 9 200 ECU (pour 2 302 observations en 1995, soit environ 4 ECU l'observation), celui de Bordeaux 37 700 ECU (pour 13 638 observations en 1995, soit environ 2,8 ECU l'observation).

Quels sont les facteurs de variation du coût du recueil EHLASS ?

Les facteurs de variation du coût du recueil sont les suivants :

- le nombre annuel moyen de cas recueillis par un hôpital. Il est très variable (rapport de 1 pour l'Italie à 6 pour le Danemark),
- le coût du travail, qui est différent d'un Etat à l'autre,
- la qualification du personnel de recueil, qui est différente d'un hôpital à l'autre (internes, médecins, infirmiers, secrétaires, ...),

Etat - l'état initial de développement des systèmes de recueil comparables. Il est différent d'un à l'autre : aux Pays-Bas, par exemple, le système PORS fonctionnait avant le système EHLASS qui vient le compléter en utilisant la même infrastructure. En Grèce, par contre, aucun système comparable n'existait. Il a donc fallu créer toute l'infrastructure de recueil.

Hypothèse pour un nouveau calcul du montant de la subvention :

Nous proposons un modèle de calcul de subvention pour les Etats utilisant la méthodologie du recueil permanent qui tient compte des facteurs suivants :

- Le nombre d'hôpitaux inclus (NH) multiplié par un coût fixe par hôpital
- Le nombre de cas recueillis (NC) multiplié par un coût fixe de recueil par cas
- Une constante représentant un coût fixe pour la participation au système

Ces coûts nous semblent aussi dépendre de l'existence ou non d'un système d'information national comparable déjà en place.

● *Il n'est pas logique de financer au même niveau un Etat qui a déjà un système national et pour lequel EHLASS n'est qu'une activité complémentaire utilisant des structures déjà en place et financées par ailleurs et un Etat pour lequel EHLASS constitue la seule source d'informations et qui a mis en place un système de recueil spécifique, non financé antérieurement.*

Nous proposons donc les formules suivantes :

- Si l'Etat ne dispose pas d'un système national comparable :

$$(1) \text{ Subvention nationale} = \text{NH} \times 10\,000 \text{ ECU} + \text{NC} \times 2 \text{ ECU} + 20\,000$$

- Si l'Etat dispose d'un système national comparable :

$$(2) \text{ Subvention nationale} = \text{NH} \times 5\,000 \text{ ECU} + \text{NC} \times 1,3 \text{ ECU} + 10\,000$$

Ceci n'est bien sûr qu'une proposition où les coûts ont un montant indicatif. Voici le tableau du montant en ECU des subventions calculées dans cette hypothèse avec les formules (1) ou (2) pour les Etats utilisant le recueil dans les services d'urgences :

Etat	Subvention 1995 en ECU	Hypothèse en ECU	% variation
Belgique (1)	112 000	102 830	- 8,2%
Danemark (2)	140 000	126 846	-9,4%
France (1)	224 000	211 326	- 5,7%
Irlande (1)	56 000	53 748	-4,0%
Italie (1)	92 317	79 620	-13,8%
Pays-Bas (2)	196 000	122 242	-37,6%
Autriche (1)*	107 000	107 000	0%
Royaume-Uni (2)	308 000	222 973	-27,6%
Grèce (1)	112 000	89 790	-19,8%
Portugal (1)	127 246	150 960	+18,6%
Finlande (1) **	14 678	17 328	+18,1%
Suède (1)	73 350	94 050	+28,2%
TOTAL	1 562 591	1 378 713	- 11,8%

* : hypothèse de 23 500 cas annuels

** : pour 3 mois d'activité

- Pour équilibrer les diminutions de subvention entre les méthodologies, nous proposons de réduire aussi globalement le montant des subventions pour les Etats pratiquant les enquêtes de 11,8%.

Etat	Subvention 1995 en ECU	Hypothèse en ECU	% variation
Allemagne	*	*	-11,8%
Luxembourg	47 500	41 895	-11,8%
Espagne	216 213	190 700	-11,8%

● Cette nouvelle répartition conduirait donc à une réduction d'environ 200 000 ECU sur le poste recueil. Combinée à une réduction d'une unité du nombre d'hôpitaux dans un ou plusieurs Etats ayant un rapport Pop/Hop très favorable (voir chapitre 2.2), l'économie ainsi réalisée devrait avoisiner les 250 000 ECU. Ce montant pourrait être réaffecté, en partie, au financement de nouveaux outils exposés au chapitre 6.

- Ceci n'est bien entendu qu'une proposition. La volonté qui s'exprime à travers cette hypothèse de calcul est de fournir un niveau de subvention mieux corrélé à l'effort réellement engagé au niveau national et de diminuer légèrement le niveau du total des subventions nationales consacrées au recueil pour permettre de financer le développement et l'exploitation des outils communautaires, utiles à l'ensemble des Etats, outils dont il sera question plus loin.

5.3- Mesure de l'utilité globale du système

Quel est le but ?

- Nous avons voulu construire un outil simple de mesure de l'utilité globale du système EHLASS reflétant le point de vue des coordinateurs nationaux. Nous voulions surtout pouvoir comparer le jugement sur l'utilité actuelle du système par rapport à l'utilité potentielle d'un futur système, amélioré par les modifications de fonctionnement que nous proposons (voir chapitre 6.3).

- Pour cela nous avons choisi de faire attribuer par les coordinateurs nationaux des notes sur une échelle analogique visuelle (EAV), de façon à pouvoir comparer les moyennes entre l'utilité du système actuel et l'utilité d'un futur système.

- Il y a un certain arbitraire dans cette notation, mais la méthode permet de faire percevoir facilement l'ordre de grandeur des utilités attribuées et surtout l'ampleur du différentiel d'utilité entre système actuel et futur.

Quelle est la méthode ?

Nous avons donc demandé à nos interlocuteurs de cocher sur une EAV de 0 (utilité nulle) à 10 (utilité maximale) ce qui leur paraissait être le niveau actuel d'utilité du système EHLASS au regard des 4 facteurs suivants :

- détermination des statistiques globales sur les ADL
- détermination des groupes à risques
- détermination des comportements à risques
- détermination des produits à risques

Les cochages s'effectuaient sur une EAV de ce type :



Comme la mesure est quantitative, on peut lui appliquer des calculs statistiques (moyenne, écart-type) et des tests statistiques pour les comparaisons.

Quels sont les résultats ?

- Le tableau des données détaillées est fourni à la page suivante. Nous fournissons ci-dessous les moyennes et les écarts-types (ET) :

Score d'utilité du système EHLASS actuel

Score pour la détermination de	moyenne	ET
Statistiques globales sur les ADL	6,50	3,34
Groupes à risques	8,33	1,30
Comportements à risques	6,23	2,92
Produits à risques	6,92	1,92
Score moyen	7,05	

- Nous avons voulu comparer les moyennes des scores d'utilité suivant les méthodologies utilisées par des tests de comparaison (Test du T de Student) :

Comparaison des scores d'utilité en fonction de la méthodologie

Score pour la détermination de	moyenne urgences	moyenne enquête
Statistiques globales sur les ADL	5,65	9,33
Groupes à risques	7,89	9,67
Comportements à risques	5,40	9,00
Produits à risques	7,05	6,50
Score moyen	6,53	8,62

On remarquera que :

- le score moyen est un peu plus élevé pour la méthodologie par enquête (8,62 contre 6,53), mais la différence n'est pas statistiquement significative au seuil habituel de 5% (Prob du T de Student > 0,05).

- le score d'utilité pour la détermination des produits à risques est plus faible pour la méthodologie enquête (6,50 contre 7,05 - la différence n'est pas statistiquement significative), ce qui confirme notre analyse sur les points faibles de cette méthodologie,

- par contre, les scores pour les autres critères sont plus favorables à la méthodologie par enquête. Ces différences sont statistiquement significatives (Prob du T de Student < 0,05).

- les effectifs sur lesquels portent ces comparaisons sont relativement faibles : 10 mesures en général pour la méthodologie dans les services d'urgences, 3 mesures pour la méthodologie enquête. Les tests non paramétriques vont dans le même sens.

5.4- Bilan de l'analyse coût/efficacité

Les coûts

Nous récapitulons les éléments sur les coûts de fonctionnement en ECU pour 1995 :

- La subvention de fonctionnement payée par la Commission est de l'ordre de 2,5 MECU, dont plus de 1,8 MECU sont versés directement aux Etats en 1995. Le total des coûts de fonctionnement nationaux est de 2,5 MECU, ce qui implique que le montant des financements nationaux est de 0,7 MECU (2,5-1,8), soit 28% de la subvention totale.

- Le coût total de fonctionnement du système EHLASS est la somme de la subvention totale versée par la Commission et des financements nationaux, soit de 3,2 MECU en 1995. Nous avons donc le tableau suivant :

Coûts du système EHLASS (1995)	
Total de la subvention de la Commission	2,5 MECU
dont subventions versées aux Etats	1,8 MECU
Total des coûts de fonctionnement nationaux	2,5 MECU
Coût total de fonctionnement (Commission+financements nationaux)	3,2 MECU
Nombre de cas recueillis en 1995 : 419 293	
Subvention moyenne par cas	6,0 ECU
Subvention moyenne versée aux Etats par cas	4,3 ECU
Coût national moyen par cas	6,0 ECU
Coût total moyen par cas	7,63 ECU

- Il y a de grandes disparités entre les méthodologies du point de vue des coûts :

La moyenne des coûts nationaux moyens pour les Etats pratiquant le recueil permanent est d'environ 7,5 ECU, tandis que la moyenne des coûts nationaux moyens pour les Etats utilisant l'enquête est d'environ 73 ECU pour un accident relevé.

- Il y a de grandes disparités entre les Etats pratiquant le recueil dans les services d'urgences :

Le coût national moyen pour un cas recueilli est de 4,69 ECU au Portugal, de 17,25 ECU en Irlande. Il y a donc une réflexion à mener sur la gestion du système en prenant exemple sur les Etats les plus performants.

- Le coût de la collecte représente en moyenne près de 60% du coût national de fonctionnement. Il faudrait sans doute accroître les parts consacrées à l'exploitation des données et à la diffusion des résultats.

L'efficacité

- Nous avons synthétisé dans le tableau de la page suivante les informations sur l'efficacité du système, en mettant en regard les critères d'appréciation du rapport coût/efficacité (rapport C/E) et les réponses du système EHLASS à ces critères.

- Nous avons fait la somme de tous les travaux effectués annuellement à partir des données EHLASS (borne inférieure). En divisant le montant de la subvention de la Commission (2,5 MECU) par ce nombre de travaux, nous obtenons le prix de revient d'un travail. En divisant le nombre de cas recueillis annuellement par le nombre de travaux, nous obtenons un taux d'utilisation des données.

Critères de l'appréciation du rapport C/E	Réponses du système EHLASS
Coûts :	
Réduction directe du coût •	- EHLASS constitue le seul système d'info global sur les ADL dans 11/15 Etats
Réduction du coût social des ADL Réduction potentielle • sur la base d'un coût moyen par ADL de 368 ECU et sur la base d'un coût d'hospitalisation de 3,9 Milliards d'ECU	- Il suffit d'une réduction annuelle de 7 000 ADL, soit de 0,03% ou de 0,07% des hospitalisations pour économiser 2,5 MECU dans l'ensemble des Etats
Réduction constatée du coût social •	- Difficilement mesurable, mais on a vu que: en tendance, le nombre des ADL mortels décroissait fortement en France, le nombre des ADL décroissait aux Pays-Bas.
Efficacité :	
Amélioration de la qualité du service •	- Oui, incontestablement puisque EHLASS est l'unique source d'info permanentes sur les ADL dans 11/15 Etats
Bénéfices contextuels au niveau institutionnel •	- Meilleure visibilité des ADL - Création de structures liées à la prévention des ADL
au niveau communautaire •	- Projet coopératif et échange d'expériences
Utilisation des données (annuellement) au niveau national •	- Diffusion des rapports nationaux en plusieurs centaines d'exemplaires - Plus de 350 études spécifiques - Réponses à plus de 1300 demandes - Plus de 100 articles rédigés - Création de sites Internet, - Diffusion par les Média
au niveau international •	- 2 études multinationales générales - Environ 60 études spécifiques
au niveau communautaire •	- 10 interrogations par la DG XXIV - actuellement, faible niveau d'utilisation par les différentes DGs
Rapport coût/efficacité :	
Coût de fonctionnement/coût social	1/10000
Estimation du nombre total de travaux à partir des données EHLASS • (sur un an, borne inférieure)	> 1800 travaux
Prix de revient moyen d'un travail • (borne sup.)	< 1400 ECU
Taux d'utilisation des données •	au minimum une utilisation

	pour 233 cas recueillis
Appréciation globale de l'utilité pour : l'élaboration de statistiques globales détermination de groupes à risques détermination de comportements à risques détermination de produits à risques moyenne des scores (sur 10) ●	score moyen de 6,50 score moyen de 8,33 score moyen de 6,23 score moyen de 6,92 moyenne des scores d'utilité à 7/10

Quelles sont nos conclusions ?

- Le prix de revient d'un travail sur les données EHLASS, estimé à environ 1400 ECU (borne supérieure), est trop élevé. Le taux d'utilisation des données, c'est-à-dire le rapport entre le nombre de cas recueillis annuellement et le nombre de travaux effectués est au minimum de 1 utilisation pour 233 cas. Ce taux pourrait être amélioré. En effet, les suggestions et recommandations du chapitre suivant ont pour but d'abaisser le coût moyen du recueil d'un cas et d'augmenter fortement le nombre des travaux effectués à partir des données EHLASS et donc d'améliorer ces 2 indicateurs

- Peu de systèmes d'information ont un tel potentiel d'amélioration du rapport coût/efficacité, puisqu'il suffit d'une très petite diminution du nombre des ADL (7 000) ou du taux des hospitalisations (0,07%) pour réaliser les économies qui justifient financièrement l'existence du système.

6- Suggestions et recommandations

6.1- Pour améliorer les performances du système

Comment améliorer la représentativité des données ?

La représentativité globale

- Nous évoquons ici la représentativité de l'ensemble des ADL (sens 1 du chapitre 2.3). Nous proposons une articulation entre les deux méthodologies de façon à combiner leurs avantages :

- Nous proposons, dans les Etats pratiquant le recueil dans les services d'urgences, la mise en place « d'enquêtes EHLASS complémentaires », dont les caractéristiques seraient d'être :

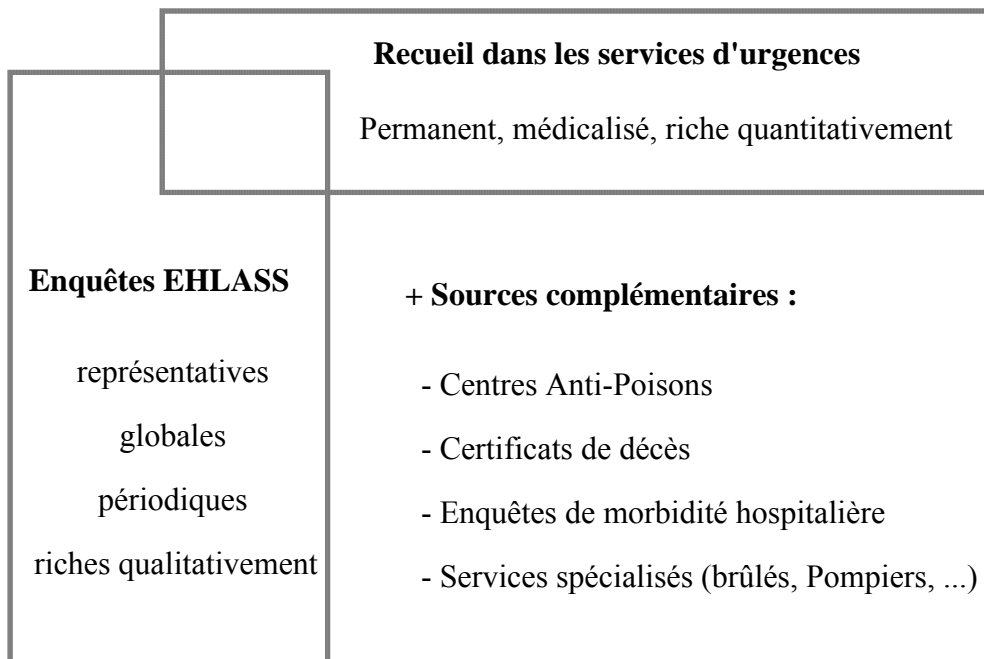
- représentatives de l'ensemble des ménages de l'Etat membre,
- globales, c'est-à-dire portant sur l'ensemble des ADL,
- périodiques, avec un rythme, par exemple, d'une enquête tous les 5 ans, à mener alternativement dans les Etats membres qui en feraient la demande,
- cohérente avec le recueil EHLASS, c'est-à-dire utilisant les mêmes nomenclatures que le codage du recueil permanent.

C'est ce qui se passe actuellement aux Pays-Bas, qui nous semble être une référence du point de vue de l'exhaustivité des informations recueillies sur l'ensemble des accidents.

- Cette solution nous semble être bien préférable à celle d'augmenter le nombre des sites de recueil pour parvenir à une "représentativité" du point de vue de la seule population passant par les services d'urgences. Nous disposerions ainsi d'une information :

- périodique sur l'ensemble des ADL,
- sur une base représentative,
- permettant de "redresser" les données issues du recueil permanent,
- moins coûteuse que celles issues d'une augmentation significative du nombre de sites.

- Le dispositif global de recueil des données sur les ADL aurait donc la structure suivante :



La représentativité des ADL passant par les services d'urgences

- Cette représentativité, quand elle n'est pas encore acquise (comme c'est le cas en Belgique, France, Irlande, Italie, Autriche, Grèce, Finlande et Suède, soit dans 8 Etats sur 15) impliquerait une augmentation considérable du nombre de sites. Ceci est inenvisageable financièrement.

- On a vu que la représentativité, si elle est méthodologiquement souhaitable, n'est pas complètement indispensable pour une utilisation pragmatique des données dans un contexte micro-accidentologique.

Il faut lui préférer les critères d'exhaustivité sur le site et de stabilité de l'échantillon qui assurent la possibilité d'une comparaison temporelle des données dans un Etat.

- En combinant ces deux derniers critères avec les enquêtes EHLASS décrites plus haut, nous pourrions ainsi obtenir des résultats statistiquement satisfaisants, méthodologiquement cohérents pour un coût acceptable.

● *Il faut donc abandonner définitivement la « course au nombre de sites » qui ne peut se justifier ni méthodologiquement, ni financièrement pour promouvoir l'articulation entre le recueil dans les services d'urgences et les enquêtes représentatives EHLASS.*

Comment améliorer globalement la qualité du recueil ?

- Nous avons évoqué plusieurs fois la nécessité d'établir un document portant sur les «Bonnes Pratiques de Recueil», qui comporterait des recommandations et des suggestions sur l'organisation, le fonctionnement, la mise en pratique de méthodes et d'outils concernant le recueil des données EHLASS.

- Ce document devrait aussi permettre d'harmoniser les méthodologies : programme de contrôle standard, recommandations pour l'adoption d'une méthodologie unique pour les enquêtes, ...

Comment améliorer le système de codage ?

- Le nouveau système de codage proposé doit être mis en place le plus rapidement possible. Il répond à la majeure partie des lacunes de l'ancien système. Ce nouveau codage devra être utilisé par l'ensemble des Etats et se substituer à l'ancien codage (1986) et au codage IREQ.

- Il faut aussi prévoir une méthodologie de passage de l'ancien au nouveau système, ainsi qu'un programme standard de transcodage de l'ancien vers le nouveau format.

Comment améliorer le codage des codes produits ?

- Par la suppression du troisième code produit inutilisé et l'utilisation des modalités « Aucun produit » pour signifier qu'aucun produit n'est en cause et « Autre produit » pour signifier qu'un produit est impliqué mais qu'il ne fait pas partie de la nomenclature. Dans ce cas, il faut prévoir un texte libre spécifique décrivant ce produit. Ces textes seront analysés pour introduire les nouveaux codes produits non prévus initialement.

- Par l'adoption d'une stratégie commune de codage pour la variable « Produit impliqué dans l'accident » : on code les produits qui sont impliqués sans que cette implication soit forcément de nature causale.

- Par le changement du système de codage : la nomenclature des produits du nouveau système de codage estt plus détaillée et plus précise.
- En incitant les codeurs à demander la marque commerciale du produit incriminé, quand ils le jugent nécessaire, et à le faire figurer dans le texte libre, qui ne serait accessible que par des personnes habilitées.

Comment améliorer l'utilisation du texte libre ?

- Il faut prévoir une standardisation du texte libre dans le document « Bonnes Pratiques de Recueil » facilitant la description de l'enchaînement des événements qui ont conduit à l'accident, les recherches d'informations ultérieures sur la base de l'interrogation du texte libre et la traduction automatique de ces textes dans la perspective de la création de la base européenne.
- Dans le nouveau système de codage, cette zone est agrandie (de 90 à 120 caractères). L'expérience montre que cette zone est très utilisée pour l'interrogation et l'exploitation des données.

Comment améliorer les contrôles ?

- Il faut développer un programme standard automatisé d'analyse de la cohérence des données et le mettre en place dans l'ensemble des Etats.
- Il faut encourager l'utilisation d'un logiciel de saisie et de contrôle en ligne des données, qui fournirait aussi une aide au codage (arbre de décision, passage du langage naturel aux codes EHLASS, recherche sur chaînes de caractères des codes produits, ...).
- Il serait utile de développer des méthodologies d'enquêtes parallèles sur de courtes périodes pour vérifier la concordance des informations recueillies et l'exhaustivité du recueil sur les sites.

Comment renforcer la concordance lors de l'inclusion ?

- Le nouveau manuel de codage devra être plus précis sur ce point. Il faut mettre en place un arbre de décision en ligne.
- Il faut inciter les équipes nationales à se réunir au moins une fois par an pour examiner ensemble les cas limites.
- Il faut donner la possibilité aux codeurs de contacter (par e-mail ou par procédure automatisée) le coordinateur national ou local pour solliciter son arbitrage. De même, il faut que les coordinateurs nationaux puissent se contacter facilement pour l'examen des cas limites (par e-mail).

Comment améliorer la disponibilité des données ?

dans l'espace :

- C'est le noyau central de l'amélioration du système : **la création d'une base de données européenne EHLASS accessible par Internet**. Cette base permettrait l'interrogation simple et rapide des données de l'ensemble des Etats. Il n'y aurait plus ces cloisons entre les bases de chaque Etat qui nuisent fortement à l'utilité du système. Ce point est détaillé dans le chapitre 7.

dans le temps :

- Le rythme d'alimentation de la base européenne pourrait être trimestriel.

- A terme, il faut envisager l'utilisation du réseau pour une transmission rapide et hebdomadaire des données collectées.

Comment améliorer la comparabilité des données ?

dans l'espace :

- Nous recommandons de privilégier l'approche micro-accidentologique pour l'utilisation des données transnationales. En réponse à une question précise, il est plus facile de comparer les résultats entre Etats.
- Par ailleurs, il faut développer le nombre des études transnationales qui permettent de vérifier les possibilités et les limites de ces comparaisons : c'est la comparabilité en actes.

dans le temps :

- Pour les Etats pratiquant un recueil représentatif, il n'y a pas de problème majeur à l'utilisation temporelle des données. Pour les autres, nous avons recommandé l'exhaustivité du recueil sur le site et la stabilité de l'échantillon d'hôpitaux qui peuvent assurer une fiabilité suffisante à l'analyse des séries chronologiques.

Comment améliorer l'adaptabilité et la réactivité du système ?

- L'utilisation des outils liés à Internet pour saisir et contrôler les données à partir d'une application de référence commune, pour collecter les données, pour diffuser des outils d'exploitation et les résultats devrait permettre d'accroître fortement l'adaptabilité du système.
- L'existence d'une structure décisionnelle forte devrait aussi accroître la réactivité du système.

Comment améliorer l'exploitation des données ?

- Ce point fait l'objet du chapitre suivant.

Comment améliorer la diffusion des résultats ?

- La technologie des réseaux conduisant à la création d'un serveur européen et de serveurs nationaux permet une diffusion mondiale des résultats sur la Toile (le Web).

Comment accroître l'utilisation des données ?

- La création de la base de données et sa mise à disposition sur la Toile, permet de découpler les interrogations de la base à tous les niveaux : consommateurs, institutions, autorités nationales, Commission.

Comment améliorer l'articulation d'EHLASS avec les systèmes d'alerte ?

- La vocation première d'EHLASS n'est pas d'être un système d'alerte au sens classique du terme (recueil et diffusion d'informations sélectives "en temps réel"). Il peut cependant utilement compléter les systèmes d'alerte existants par le développement :
 - d'un outil statistique permettant une alerte automatisée (SAA - voir chapitre suivant)
 - de l'utilisation de la messagerie électronique entre les sites de recueil, les coordinateurs et la DG XXIV pour signaler les cas remarquables,

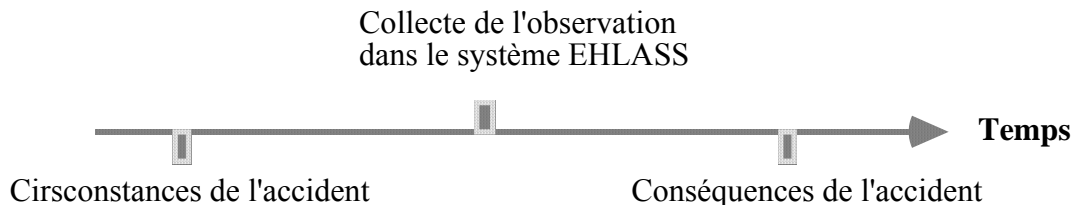
- d'une procédure spécifique sur les sites de recueil, comme cela est fait au Danemark : le codeur alimente un fichier spécifique qu'il transmet mensuellement au coordinateur, où sont répertoriés les accidents impliquant :

- de nouveaux produits causant de nouveaux types de lésions,
- des produits connus causant de nouveaux types de lésions,
- de nouveaux produits causant des types de lésions connus.

Comment améliorer la précision des informations recueillies ?

- Pour certains accidents très spécifiques, il est intéressant de pouvoir réinterroger directement la victime de l'accident : c'est le concept de *traçabilité de l'accident*.

Le processus de l'accident comporte différents temps :



Actuellement, l'information collectée par le système EHLASS ne permet pas, dans de nombreux Etats membres, de contacter, s'il en est besoin, la victime de l'accident pour obtenir des informations complémentaires :

- en amont, pour approfondir les circonstances de l'accident, préciser les types de produits impliqués, ...
- en aval, pour enquêter sur les séquelles et les conséquences économiques de l'accident (arrêt de travail, invalidité, ...).

Il serait donc utile d'avoir, pour des études spécifiques, cette possibilité de « tracer l'accident », tout en conservant la chaîne du secret médical, condition légale indispensable pour qu'un fichier indirectement nominatif puisse exister.

Il est significatif, de ce point de vue, d'évoquer les récents et mortels accidents dans les piscines en France (par aspiration provoquée par le système de renouvellement de l'eau). Une interrogation rétrospective de la base EHLASS a permis de mettre en évidence plusieurs cas de "quasi-noyades" suspectes en piscine. Il aurait été intéressant de pouvoir interroger les victimes sur les circonstances exactes de ces accidents.

Comment améliorer la gestion du système ?

au plan national :

- Il faut fournir au coordinateur national des outils simples de gestion comme les Indices de coût de fonctionnement que nous avons calculés (chapitre 2.6), le Score de Qualité du Recueil (chapitre 2.4), des recommandations d'organisation (avec les Bonnes Pratiques de Recueil) et fixer d'un commun accord des objectifs de réduction de coût.

- Il faut accroître l'efficacité du système à coût constant et pour cela suggérer de répartir un peu différemment le montant des postes budgétaires : moins pour le recueil, plus pour l'exploitation et la diffusion des résultats.

- La possibilité d'interroger la base nationale et la base européenne via le réseau Internet devrait décharger grandement le coordinateur des tâches répétitives de réponse aux demandes. Il aura ainsi plus de temps à consacrer à la recherche de la qualité des données, à la valorisation des résultats et à l'optimisation de la gestion.

au plan européen :

- Nous avons suggéré de moduler le niveau national des subventions, pour qu'il soit mieux corrélé à l'effort réellement engagé et de diminuer légèrement le niveau du total des subventions nationales pour permettre de financer le développement et l'exploitation des outils communautaires (essentiellement base de données européenne, développement d'outils communs).
- Nous avons proposé de renforcer le rôle de la structure décisionnelle pour qu'elle puisse impulser et coordonner l'ensemble de ces transformations, assistée d'experts.
- Nous avons proposé la formation d'un forum d'experts sur le réseau Internet permettant l'échange d'expérience et d'outils. Il faut aussi organiser une réunion annuelle avec les coordinateurs nationaux pour présenter les travaux en cours, les problèmes rencontrés et les solutions adoptées.
- Enfin, nous avons vu que le sort d'EHLASS a souvent été suspendu d'années en années aux décisions institutionnelles concernant son existence et retardant d'autant son indispensable transformation. Nous suggérons, pour mettre fin à cette instabilité institutionnelle et à cette stagnation opérationnelle, - et si la décision de continuer EHLASS est prise - de donner 4 ou 5 ans au système pour que les équipes nationales puissent s'investir dans le moyen terme et juger de la réelle capacité d'adaptation du système.

Comment améliorer la collaboration avec les autres Directions Générales ?

- EUROSTAT est fortement intéressé par le principe même du système EHLASS de recueil d'informations sur les ADL. Mais, pour que cet organisme valide les données recueillies, il faut que le système montre sa capacité d'évolution et d'amélioration concernant surtout le problème de la représentativité des données et du choix des hôpitaux.

L'expert EUROSTAT consulté est favorable à l'articulation entre le recueil permanent dans les services d'urgences et des vagues d'enquêtes EHLASS qui pourraient être des modules rattachés à des enquêtes nationales déjà existantes. La mise en oeuvre d'un arbre logique pour le choix des hôpitaux contribuerait à améliorer la représentativité des données. Il serait alors possible d'utiliser aussi le système EHLASS comme un fournisseur fiable d'indicateurs globaux sur les ADL. Dans ce contexte, EUROSTAT serait prêt à reprendre la centralisation des données européennes.

- La Direction Générale V prépare un programme d'action communautaire relatif à la prévention des blessures. Le programme doit se centrer sur 5 thèmes (voir Annexe n°A3) :

- a/ ADL survenant aux enfants
- b/ ADL survenant aux jeunes adultes
- c/ ADL survenant aux personnes âgées
- d/ Suicide
- e/ Capacité de prévention des blessures

L'amélioration de la qualité des données sur ces accidents est un des moyens énoncés dans la communication de la Commission concernant ce programme (document COM(97) 178 final). Dans le point 50, il est dit que : « l'autre domaine susceptible de faire l'objet d'une action communautaire est l'amélioration de la qualité des données. **Les données sont vitales pour la prévention des accidents car elles permettent une recherche épidémiologique visant à déterminer quelles situations, quels produits, quels comportements, quels enchaînements d'événements et même quels lieux sont dangereux** ».

Dans le point 61, il est dit que : « **l'amélioration des données concernant ces accidents contribuerait considérablement à planifier des interventions rentables** ». Il est clair que le système EHLASS pourrait constituer un élément fondamental du dispositif de recueil de données de qualité pour ce programme d'action et renforcer ainsi la plus-value communautaire du système.

Comment améliorer la collaboration avec d'autres projets soutenus par la Commission ?

Outre la proposition de programme de la DGV sur la prévention des blessures que nous venons d'évoquer précédemment et qui donne au système EHLASS une position fondamentale pour sa réalisation, **EHLASS doit aussi trouver place dans le cadre du vaste programme IDA** (Interchange of Data between Administration) tant par son contenu que par la technologie préconisée dans le fonctionnement du nouveau système. Les Administrations en charge de la Santé publique des différents Etats cherchent, dans le cadre de ce programme, à se relier entre elles par des services d'information et de communication communs. Un échange d'informations rapide et simplifié entre ces autorités - et avec les citoyens européens - est une priorité qui a été spécifiée par le Parlement européen pour les trois années à venir.

- Dans la composante Santé (CARE) du programme IDA, le but de la composante « Health Information Exchange and Monitoring System » (HIEMS) est d'améliorer l'efficacité et la rapidité des informations et des statistiques échangées dans le domaine de la Santé publique entre les Administrations nationales, la Commission et les organisations internationales (OMS, OCDE,...). Le système EHLASS s'inscrit pleinement dans ces objectifs comme recueil européen et système d'échange d'informations sur les ADL.

- La technologie que nous préconisons (point développé dans le chapitre 7) est conforme aux préconisations du programme IDA en assurant la sécurité, la rapidité et l'interopérabilité des données et des applications qui pourraient être développées.

L'intégration d'EHLASS comme composante du programme IDA semble naturelle et indispensable. Elle pourrait constituer une des premières actions à entreprendre dans l'hypothèse d'une continuation du système.

- La seconde collaboration essentielle à développer est celle avec le réseau spécialisé pour le secteur de la santé EUPHIN (European Union Health Information Network) qui fonctionne en coopération avec IDA pour ce qui concerne l'architecture télématique. EUPHIN a deux composantes : les maladies transmissibles et les indicateurs de santé. Il est prévu que les indicateurs sur les accidents en fassent partie. **Le projet EHLASS devrait utilement s'intégrer comme composante du réseau EUPHIN** en fournissant des indicateurs essentiels dans le domaine de l'accidentologie européenne. Les outils de transmission et de traitement des données du programme EUPHIN sont déjà opérationnels. Il a déjà été décidé d'utiliser les données sur les accidents pour tester le réseau. Les données d'EHLASS constitueraient donc un choix naturel. Par ailleurs, ce programme offre des ressources financières pour le développement et la maintenance de bases de données de type EHLASS pendant deux ans. On pourrait tenir compte de ce financement complémentaire possible dans le cadre du budget EHLASS.

EHLASS peut donc renforcer la cohérence de la politique communautaire en matière de prévention des accidents et de diffusion des informations et des statistiques de santé et contribuer à la synergie des actions entreprises, comme étant l'unique source globale d'informations sur le type principal d'accidents, les ADL.

Quel est le bilan ?

- *Deux mesures principales peuvent donner le second souffle nécessaire au système EHLASS :*
 - *la mise en place du nouveau système de codage,*
 - *la mise à disposition d'une base européenne des observations EHLASS, accessible par Internet.*

Ces deux dispositions simples et peu coûteuses doivent, à elles seules, décupler l'utilité du système.

L'ensemble des mesures décrites plus haut, si elles sont réellement mises en oeuvre, accroîtront fortement la qualité des données (élévation de la moyenne du SQR), l'utilité globale du système (élévation des scores d'utilité), la qualité de la gestion (réduction des indices de coût, optimisation de l'emploi des subventions), permettant ainsi une amélioration très forte du rapport coût/efficacité.

- *EHLASS pourrait constituer un élément fondamental du dispositif de recueil de données de qualité dans le cadre du programme d'action communautaire relatif à la prévention des blessures (DG V). Cette nouvelle utilisation, ainsi que celle possible des résultats EHLASS par EUROSTAT, permettraient d'accroître fortement l'utilité du système en répondant mieux aux différents objectifs de la Commission. De plus, EHLASS devrait trouver place dans le cadre du programme IDA pour sa composante statistique de santé (HIEMS) et dans celui du réseau EUPHIN.*

6.2- Pour améliorer l'exploitation des données

Le système EHLASS a permis de recueillir des données sur plus de 400 000 ADL par an. Ces données sont exploitées statistiquement au niveau national. Il nous apparaît que le potentiel d'informations contenu dans chaque base nationale et à fortiori dans la future base européenne est largement sous-exploité.

La plupart des outils d'exploitation mis en oeuvre actuellement sont très simples :

- sélection d'observations sur plusieurs critères
- tris simples et croisés de variables
- calcul de moyennes et de fréquences
- mise en forme graphique des résultats

Il faut inciter les équipes nationales à utiliser plus systématiquement des outils statistiques un peu plus sophistiqués qui permettent de mieux mettre en valeur les informations contenues dans leur base. Nous proposons ici une description rapide des outils suivants :

- le système d'alerte automatisée (SAA)
- le score synthétique de gravité (SSG)
- les méthodes de typologie des accidents
- une méthode de régression : la régression logistique pas à pas
- les méthodes d'analyse du texte en clair
- le data mining

Bien évidemment, ces outils peuvent aussi être activés par le gestionnaire de la base européenne. Les algorithmes ou les logiciels correspondants pourraient être mis à disposition par un prestataire externe commun ou une équipe nationale.

Comment mettre en place un Système d'Alerte Automatisée (SAA) ?

Il s'agit d'une procédure simple qui consisterait à calculer la fréquence d'apparition d'un produit sur une période donnée (le mois, le trimestre, ...) de l'année en cours N et de la comparer à la fréquence d'apparition sur la même période de l'année N-1. Si cette fréquence est, par exemple, deux fois supérieure à la fréquence durant l'année N-1, « l'alerte automatisée » se déclenche : on édite les observations en cause pour examiner la cause de cette variation.

Cette procédure peut être mise en oeuvre systématiquement tous les mois ou tous les trimestres sur l'ensemble des codes produits (niveau à 5 caractères du code produit) et/ou sur l'ensemble des classes de produits (niveau à 2 ou 3 caractères du code produit). Les valeurs (période, seuil, niveau de code) pourraient être paramétrées par l'utilisateur.

Cette procédure complète l'alerte humaine, puisqu'elle examine systématiquement et automatiquement l'ensemble des fréquences d'apparition des produits. Elle peut aussi s'appliquer à l'ensemble des mots signifiants du texte en clair : par exemple le mot « LEGO » serait apparu 21 fois durant le premier trimestre 97 contre 9 fois durant le premier trimestre 1996.

Cette procédure pourrait aussi s'appliquer à d'autres variables que les codes produits : mécanismes, types de lésion, ... Le but est de détecter des variations brusques dans les fréquences de distribution

des modalités d'une variable. Il faut alors examiner si ces variations proviennent de problèmes dans le recueil de données ou de changements réels de comportement, ...

Qu'est-ce que le Score Synthétique de Gravité (SSG) ?

Nous reprenons ici la méthode que l'équipe française applique depuis quelques années :

Un des buts du système EHLASS est de mettre en évidence la "dangerosité" de certains produits. Cette dangerosité peut se lire suivant 2 axes : produits causant des accidents peu fréquents mais graves, produits causant des accidents fréquents mais moins graves. Il convenait donc de construire un Score Synthétique de Gravité (SSG), à partir de critères simples et endogènes au système EHLASS, permettant de hiérarchiser la dangerosité des produits et qui, de plus, facilite les comparaisons entre les Etats membres.

Méthode de calcul :

La dangerosité d'un produit peut être caractérisée par 4 types de variables : **l'effectif** (EFF = nombre des observations avec un code produit donné pour la variable "Produit impliqué"), **le taux d'hospitalisation** (TH = nombre des hospitalisés pour ce code/EFF), **la durée moyenne de séjour** (DMS = somme totale des durées de séjour/nombre des hospitalisés pour ce code) et enfin **le nombre de décès** relevé pour ce code produit (DCD).

- on ne considère que les produits avec un effectif ≥ 5 .
- on affecte aux critères EFF, TH, DMS un coefficient (coeff) de 1 à 4 en se fondant sur l'appartenance aux différents **quartiles** (Q1 = valeur qui sépare l'effectif en 25 % avant cette valeur et 75 % après cette valeur, Q2 = la médiane = valeur qui sépare l'effectif en 50 % avant cette valeur, 50 % après cette valeur, Q3 = valeur qui sépare l'effectif en 75 % avant cette valeur, 25 % après cette valeur). Ce calcul par quartiles présente l'avantage de n'être pas sensible à la variabilité des valeurs extrêmes et aux points aberrants.

Ainsi, pour l'effectif : après avoir classé les produits par ordre croissant d'effectif, on donne :

le coefficient **1** pour les produits classés dans le premier quartile (les effectifs faibles -situés dans le premier quart), le coefficient **2** pour les produits classés dans le deuxième quartile (les effectifs moyens faibles - situés dans le deuxième quart), le coefficient **3** pour les produits classés dans le troisième quartile (les effectifs moyens forts - situés dans le troisième quart), le coefficient **4** pour les produits classés dans le quatrième quartile (les effectifs forts - situés dans le dernier quart).

- s'il y a au moins un décès signalé pour le produit : coeff DCD = **4**, sinon coeff DCD = **0**.

- le taux d'hospitalisation nous semblant la variable la plus importante, on lui affecte un coefficient de pondération de 2, les autres étant de 1.

Formule de calcul du SSG :

Ainsi, les coeff EFF, DMS, TH varient de 1 à 4, le coeff DCD prend les valeurs 0 ou 4. La formule est donc la suivante :

$$\text{SSG} = \text{coeff EFF} + \text{coeff DMS} + 2 \text{coeff TH} + \text{coeff DCD}$$

Min SSG = 0 (pour un produit avec un effectif < 5) ou **4** (produit avec un effectif faible mais ≥ 5 , un TH faible, une DMS faible et sans décès).

Max SSG = 20 (produit avec un effectif fort, un TH fort, une DMS forte et au moins un décès).

La liste détaillée des produits classés par ordre décroissant de SSG est fournie dans l'Annexe n°A7.
Le calcul a été effectué à partir des données EHLASS France 1996.

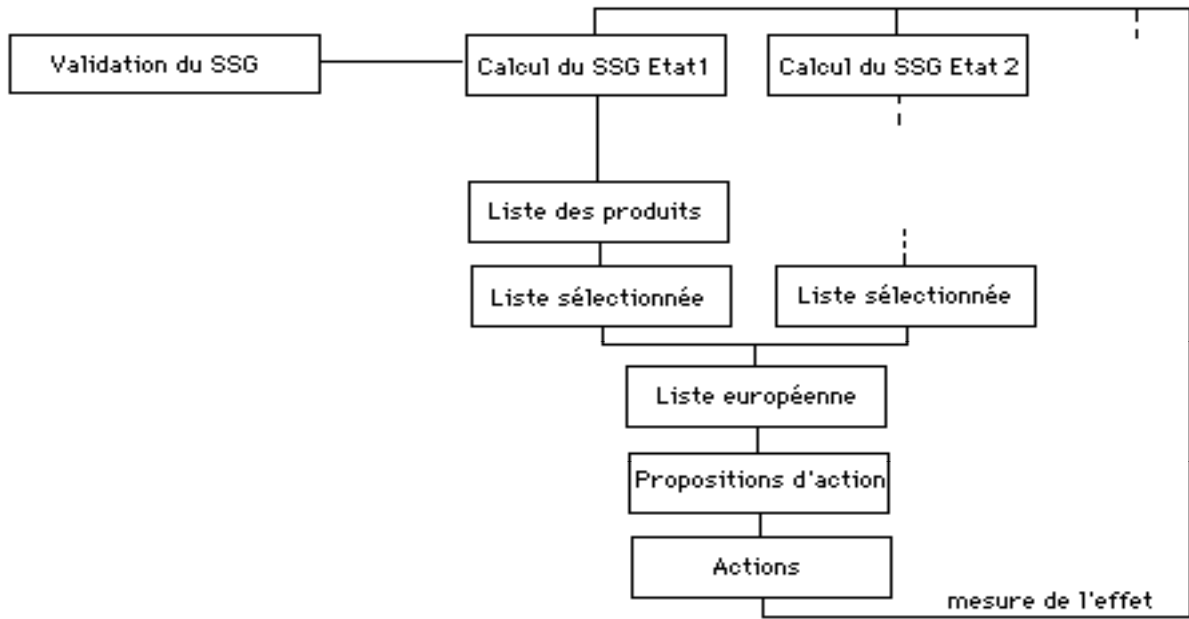
On remarquera :

- l'effectif élevé des produits impliqués de modalité « Inconnu » (8 464, soit 15.2%) et « Autres » (4 624, soit 8.3%).
- le score élevé des "produits" suivants : cuisinière-four (20), échelles et escabeaux (20), cheval et poney (20), eau chaude (20), bicyclettes d'enfants (17), ... Cette liste peut fournir des pistes de réflexion pour mener des enquêtes complémentaires sur la sécurité des produits ou les conduites à risques dans des domaines précis.

Remarques :

- En étudiant les rapports nationaux, nous avons remarqué que le Portugal et la Finlande ont appliqué ce type de méthode aux données 1995. Nous proposons sa généralisation. Si l'utilisation d'un score de gravité (sous cette forme ou sous une autre) était ainsi généralisée, on pourrait en faire une utilisation historique (suivre l'évolution du SSG d'un produit donné au cours du temps), géographique (comparaisons des scores entre Etats) et typologique (comparaisons des SSG entre sous-populations par exemple).
- La liste des codes produits classés par ordre décroissant de SSG n'est pas exploitable directement. Il faut sélectionner parmi ces produits ceux qui sont susceptibles de faire l'objet d'études spécifiques et d'actions de types réglementaires ou informatives. On privilégiera un produit bien défini ("Chaise haute pour bébé", par exemple) plutôt que des produits trop génériques ("Toit", par exemple).
- On peut aussi publier cette liste de produits en utilisant la nomenclature agrégée sur 3 positions, pour travailler sur des groupes de produits.
- Ce travail d'expertise est indispensable et ne peut être conduit que par un spécialiste des questions de sécurité des consommateurs et/ou de santé publique. Un programme informatique ne peut pas s'y substituer.
- L'énumération hétéroclite des produits renvoie à la richesse (ou à la pauvreté relative) de la nomenclature actuelle des produits dans EHLASS. Il faut donc aussi, parallèlement, progresser dans la direction d'une remise à jour et d'un enrichissement de la nomenclature produits existante.

Schéma d'utilisation du SSG :



Quelles sont les autres méthodes d'analyse disponibles ?

Les méthodes de typologie des accidents

- Le but est de constituer des classes d'accidents qui soient les plus différentes possible les unes des autres et le plus homogène possible dans une classe en utilisant l'ensemble des variables. Les méthodes hiérarchiques visent à constituer des classes homogènes par regroupements successifs des observations ou par éclatement successif de l'ensemble de départ. Les méthodes non hiérarchiques visent à constituer directement K classes homogènes en partant de noyaux de N observations.

- Nous avons déjà procédé à de telles classifications d'accidents sur les données EHLASS France. Cette typologie a servi à mieux cibler les travaux ultérieurs.

- Ces types d'analyses sont d'autant plus intéressantes qu'il semble y avoir des ménages « à risques » : les données issues des enquêtes montrent un nombre assez important de ménages ayant eu plus d'un ADL en cours d'année (au Luxembourg, 22% des ménages accidentés ont eu plus d'un ADL au cours de l'année). Ceci peut aussi être l'effet d'un biais de recrutement, les ménages victimes de plusieurs ADL répondant plus fréquemment.

La régression logistique pas à pas (stepwise logistic regression)

- Il s'agit d'une des nombreuses variétés de régression. Rappelons ses principes :

une variable à expliquer à deux modalités : l'appartenance ou non à un groupe (par exemple les brûlures : oui/non),

des variables explicatives , qui peuvent être qualitatives et quantitatives dans le même modèle.

un modèle : la probabilité prévisionnelle d'appartenance à un groupe suit le modèle logistique suivant : $p = \exp(U) / (1 + \exp(U))$ où U est une combinaison linéaire de variables indicatrices, explicatives, indépendantes (Z), affectées d'un coefficient.

une procédure pas à pas : on introduit d'abord dans le modèle la variable qui discrimine le mieux l'appartenance au groupe, puis, en tenant compte de ce fait, on introduit la variable qui à nouveau discrimine le mieux, etc... A chaque étape, la contribution de la dernière variable sélectionnée est estimée par le test du rapport de vraisemblance. L'adéquation du modèle est vérifiée par le test de Hosmer.

- On aboutit donc à un classement du pouvoir discriminant des variables choisies pour rentrer dans le modèle qui permet d'avoir une approche explicative et prédictive de l'appartenance à un groupe donné.

Les méthodes d'analyse du texte en clair : la lexicométrie

- On procède à l'indexation du texte en clair. L'étape suivante est la constitution du dictionnaire de mots signifiants avec le calcul des fréquences d'apparition pour chaque mot. On applique ensuite

les techniques de lexicométrie (fréquences des segments répétés, ...), d'analyses des correspondances des tableaux lexicaux et de classifications automatiques des formes et des textes. On peut aussi procéder à l'édition des mots, segments et phrases caractéristiques.

- Nous avons déjà participé à la création d'un dictionnaire des mots signifiants sur les textes libres des données EHLASS France 1986-1995.

Le data mining

- Le but est de découvrir des tendances cachées dans l'amas des données (la « mine » de données) et les modèles qui les traversent. Ces outils associent statistique et intelligence artificielle : segmentation, arbre de décision, réseaux de neurones, ...

- Ces outils servent à déterminer des profils de comportement, découvrir des règles, évaluer des risques. Ils peuvent être mis oeuvre non seulement par des statisticiens, mais aussi par des utilisateurs « métier », car ils utilisent une approche plus intuitive et visuelle que les outils statistiques classiques.

6.3- Evolution du score d'utilité du système EHLASS

Quel est le but ?

- Nous voulions évaluer l'évolution du score d'utilité du système en mesurant l'utilité potentielle du futur système, utilité améliorée par les modifications de fonctionnement que nous avons proposées.

Quelle est la méthode ?

- Comme dans le chapitre 5.3, nous avons demandé aux coordinateurs nationaux de cocher sur une EAV de 0 (utilité nulle) à 10 (utilité maximale) ce qui leur paraissait être le niveau d'utilité du futur système EHLASS au regard des 4 facteurs suivants :

- détermination des statistiques globales sur les ADL
- détermination des groupes à risques
- détermination des comportements à risques
- détermination des produits à risques

- Les propositions de modification de fonctionnement que nous avons exposées lors des entretiens étaient les suivantes :

- possibilité d'interrogation d'une base européenne des ADL sur Internet
- alimentation de la base par les enregistrements des Etats membres à un rythme trimestriel
- amélioration de la représentativité des données par l'articulation du système de recueil dans les services d'urgences et "d'enquêtes EHLASS" auprès des ménages,
- amélioration de la comparabilité des données et des méthodologies par la réunion régulière d'experts EHLASS
- mise en oeuvre d'outils d'analyses statistiques : typologie, régression logistique, ...
- mise en oeuvre du score synthétique de gravité pour mesurer la dangerosité des produits
- mise en oeuvre de la nouvelle codification
- évolution régulière de la nomenclature des codes produits

Après l'exposé rapide de ces modifications, un score sur l'utilité du futur système devait être attribué par les coordinateurs nationaux.

Quels sont les résultats ?

- Le tableau des données est fourni à la page suivante. Nous fournissons ci-dessous les moyennes et les écarts-types (ET) :

Score d'utilité du futur système EHLASS

<i>Score pour la détermination de</i>	<i>moyenne</i>	<i>ET</i>
<i>Statistiques globales sur les ADL</i>	8,37	1,99
<i>Groupes à risques</i>	8,32	1,58
<i>Comportements à risques</i>	7,86	1,76
<i>Produits à risques</i>	8,96	0,81

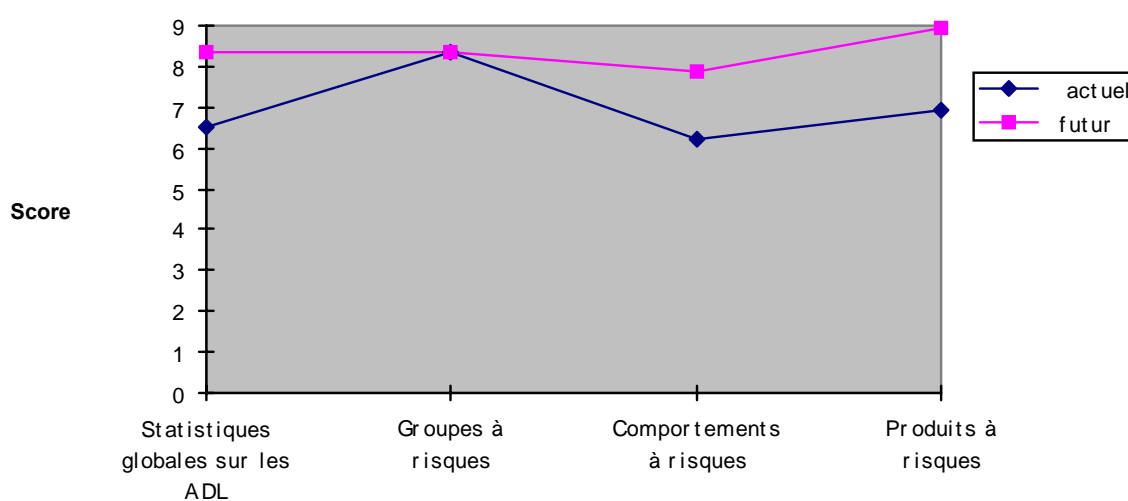
Score moyen

8,35

- Nous avons voulu comparer les moyennes des scores d'utilité entre l'actuel et le futur système. Nous donnons ci-après le tableau fournissant ces moyennes et le graphe correspondant :

Score d'utilité de l'actuel et du futur système EHLASS

<i>Score pour la détermination de</i>	<i>actuel</i>	<i>futur</i>
<i>Statistiques globales sur les ADL</i>	6,50	8,37
<i>Groupes à risques</i>	8,33	8,32
<i>Comportements à risques</i>	6,23	7,86
<i>Produits à risques</i>	6,92	8,96
<i>Score moyen</i>	7,05	8,35



La surface entre les deux courbes constitue le potentiel espéré d'amélioration de l'utilité du système du point de vue des coordinateurs nationaux.

- Enfin, nous avons effectué un test de comparaison des moyennes sur séries appariées (Test du T de Student) dont les résultats sont les suivants :

<i>Score pour la détermination de</i>	<i>Prob du T</i>
<i>Statistiques globales sur les ADL</i>	0,0323
<i>Groupes à risques</i>	0,7220
<i>Comportements à risques</i>	0,0666
<i>Produits à risques</i>	0,0014
<i>Score moyen</i>	0,0035

On remarquera qu'en prenant le seuil habituel de significativité du test à 5% :

- la différence de scores moyens est très significative pour la détermination des produits à risques : le futur système est jugé plus utile sur ce point. De même, la différence de moyennes est significative pour la détermination des statistiques globales,

- la différence de moyennes est à la limite de la significativité pour la détermination des comportements à risques

- *Enfin, la différence de score moyen est très significative : le futur système est jugé significativement plus utile que l'actuel par les coordinateurs nationaux.*

6.4- Difficultés de mise en oeuvre des suggestions

Quelles sont les difficultés de mise en oeuvre des suggestions ?

- D'après les contacts pris au cours de notre étude, beaucoup des recommandations exposées ici ont déjà été énoncées dans le cadre d'autres études ou de groupes de travail sur EHLASS. Nous ne prétendons donc pas à l'originalité sur tous les points, mais nous pensons avoir regroupé un ensemble de suggestions cohérent, articulé et dont la mise en oeuvre ne pose pas de problèmes techniques ou financiers majeurs. Ces suggestions s'inscrivent dans le cadre du référentiel exposé au chapitre 5.1.

- Cependant, lors de l'examen du fonctionnement du système EHLASS, différents éléments nous ont surpris :

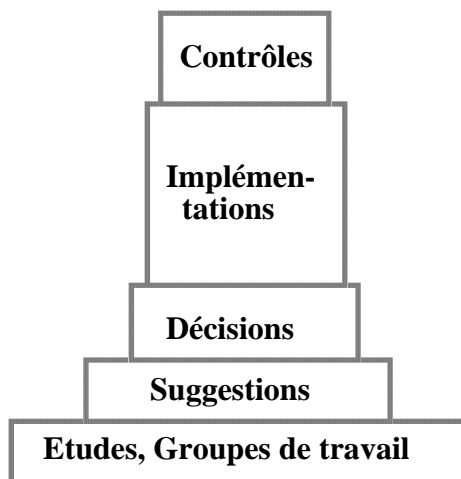
- Pourquoi la Commission, qui finance en grande partie le système, n'a pas un accès direct aux données brutes ?

- Pourquoi le manuel codage IREQ n'a pas été reconnu officiellement comme le nouveau manuel de codage du système EHLASS et mis en oeuvre dans l'ensemble des Etats ?

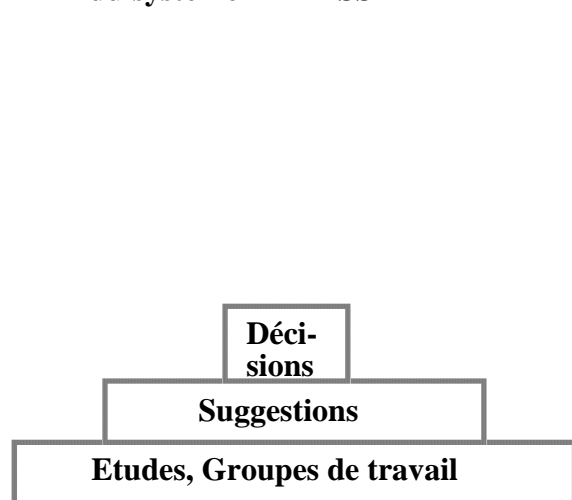
- Pourquoi les recommandations issues des études précédentes et des groupes de travail n'ont pas été plus largement appliquées ?

- Le système semble souffrir d'une difficulté structurelle qui affecte la pyramide du processus d'évolution d'un système d'information. Nous avons illustré cette difficulté par le schéma suivant :

Pyramide du processus d'évolution d'un système d'informations classique



Pyramide du processus d'évolution du système EHLASS



- De nombreuses études ont été effectuées sur le système EHLASS, des suggestions faites, mais les étapes du processus de décision, d'implémentation dans le réel des décisions prises et de contrôle de ces réalisations n'ont pas été franchies faute de structures et/ou du personnel clairement chargé de ces fonctions.

- Il ne sert à rien d'émettre les recommandations les plus cohérentes et les plus efficaces si cette difficulté structurelle n'est pas résolue par :

- l'identification claire de la structure décisionnelle,
- l'organisation de la diffusion de l'information sur les décisions prises,
- la préparation et la coordination de l'implémentation des transformations,
- la reconnaissance de la nécessité d'une structure de conseil et de contrôle.

Ceci implique certainement l'affectation d'une part de personnel communautaire plus importante pour assumer ces nouvelles tâches.

- Il faut sans doute continuer à laisser une grande liberté aux Etats pour organiser le fonctionnement du système EHLASS selon leur propre contexte, mais il faut :

- rester ferme sur le respect d'un certain nombre d'objectifs concernant la qualité des données et le respect des décisions,
- fournir une aide méthodologique plus présente s'appuyant sur un contrôle plus ferme de l'activité réelle des Etats.

7- Une base de données européenne sur Internet

7.1- Les évolutions technologiques

Quelle est la nature de ces évolutions ?

Les systèmes d'information scientifiques ont subi une transformation radicale depuis trois ans environ. Sous l'influence du réseau Internet et surtout des outils multimédia WWW diffusés gratuitement ou à coûts réduits, pratiquement tous les organismes scientifiques ont conçu et développé des serveurs d'informations accessibles en ligne.

Très souvent ces serveurs diffusent une information à caractère général ou administratif, une présentation de leurs activités, des répertoires de personnel, informations somme toute relativement statiques.

Mais de plus en plus les serveurs scientifiques permettent un accès dynamique à leurs banques de données au moyen de leur logiciel client (de type NETSCAPE). L'utilisateur formule une requête qui sera soumise à la base de données du fournisseur. La réponse lui parviendra sur son logiciel client comme s'il avait consulté une série de pages classiques.

Ce type de fonctionnement s'adapte particulièrement bien à l'exploitation de banques de données factuelles. Les données, extraites de la base de données à la demande de l'utilisateur, sont mises en forme et présentées "à la volée" selon ses préférences (graphiques, tableaux etc...).

En dehors de l'internationalisation de la diffusion, de son aspect immédiat et peu coûteux, l'utilisation de ces outils a introduit de nouveaux paradigmes applicatifs qui influencent profondément les développements informatiques et en diminuent fortement les coûts :

- généralisation d'une interface homme-machine de consultation des données et de présentation : l'Hypertext
- généralisation des applications dites Client-Serveur
- apparition d'applications réparties au fonctionnement sûr
- apparition d'applications dites « network centric »

Ces dernières sont des applications Client-Serveur paramétrées par le serveur (l'interface est définie par les données reçues du serveur). Elles se mettent à jour automatiquement s'il le faut et se complètent dynamiquement en fonction des demandes du client.

Enfin, le succès considérable de ces techniques permet, dès lors que l'on respecte les protocoles utilisés, d'assurer l'interopérabilité des logiciels développés. Il existe des clients WWW sur pratiquement toutes les machines. Ils sont disponibles à peu de frais sinon gratuits. Ils ont un comportement similaire et assurent la visibilité des données sur les différents types de machines.

● *On voit l'intérêt immédiat de ces nouveaux outils pour le fonctionnement d'EHLASS. Non seulement ils permettent une diffusion large et peu coûteuse d'informations statiques, mais surtout ils autorisent l'interrogation dynamique d'une base de données EHLASS par une multitude d'acteurs, des traitements statistiques à la demande et à terme, la saisie dynamique des données pour une mise à disposition immédiate.*

- *Ces nouveaux outils induisent une nouvelle logique de fonctionnement et un nouveau mode d'organisation pour une accessibilité et une utilité des données du système très fortement multipliées.*

7.2- L'utilité de la base européenne

Quels sont les avantages d'une base européenne accessible par Internet ?

Le développement d'un site serveur européen WWW accessible sur le réseau Internet, consacré à EHLASS et comportant l'ensemble des données européennes présente les avantages suivants :

- **disponibilité rapide des données** : les données recueillies sur les sites pourront, après leur contrôle, être mises à disposition de l'ensemble de la communauté (à un rythme trimestriel par exemple) sans attendre les sites en retard.

- **disponibilité de toutes les données** : ce sont toutes les variables qui seront disponibles et pas seulement les tableaux et les traitements déjà prévus de façon statique.

- **interrogation à la demande** : les interrogations seront beaucoup plus nombreuses du fait de la rapidité et de la facilité de l'interrogation directe de la base. Les intermédiaires ne seront plus indispensables pour les interrogations simples. Le texte en clair sera aussi interrogeable par sélection de chaînes de caractères.

- **traitements standards** : les observations sélectionnées seront affichées (nombre et contenu). L'utilisateur décidera alors d'appliquer les traitements standards qui suffiront dans la plupart des cas (tris et graphiques) ou de rapatrier les données vers son propre site pour des traitements spécifiques.

- **contacts simplifiés entre les Administrations et tous les acteurs** : le courrier électronique fonctionnant avec le réseau et les logiciels de navigation permettront des contacts simples entre l'ensemble des acteurs.

- **alerte au niveau des sites de recueil** : cette messagerie pourra être utilisée entre les sites de recueil et les coordinateurs nationaux pour signaler les cas nouveaux, les produits présentant un danger immédiat, ...

- **diffusion des résultats** : le site serveur mettra aussi à disposition les résultats issus des différents traitements (rapports nationaux, études spécifiques, informations sur le fonctionnement du système, ...).

- **coût de fonctionnement faible** : le coût de fonctionnement en routine d'un tel réseau est faible (coût des communications téléphoniques locales). Par ailleurs, il ne sera plus utile de produire les rapports annuels, la saisie sera facilitée, les contrôles et l'exploitation plus automatisés permettront de réduire sensiblement le coût de fonctionnement du système, tant au niveau du site de recueil que de la coordination nationale.

On peut donc concevoir, à terme, un système complet utilisant toutes les possibilités du réseau et facilitant le déroulement de chaque phase composant le système de recueil :

- la saisie en ligne des données avec un masque de saisie commun à l'ensemble des sites connectés. Il deviendra simple alors de mettre en oeuvre des évolutions de codage (introduction de variables, modifications de tables de codes).

- l'aide en ligne : le logiciel de saisie peut être un logiciel de saisie « intelligent » qui guide le personnel de recueil dans la sélection des cas et le codage des variables (à partir du langage naturel). Il pourrait fournir des exemples de codage, de textes en clair, ...
- les contrôles directs et de cohérence effectués par le logiciel permettraient d'avoir un contrôle standard de bon niveau et uniforme sur l'ensemble des États.

- la transmission de données pourrait être automatisée et s'effectuer à un rythme rapide vers la base centralisée.
- le logiciel de consultation permettra l'interrogation simple de la base de données avec extraction des observations sélectionnées et production en standard de tris croisés et de graphiques.
- les utilisateurs pourront transférer les données sélectionnées sur leur machine locale pour leurs propres traitements.
- les traitements automatisés sur l'ensemble de la base pourront s'effectuer périodiquement (calcul du SSG, mise en oeuvre du SAA, ...).
- enfin les informations issues de ces traitements pourront être diffusées facilement à l'ensemble de la communauté, l'usage du courrier électronique facilitant la communication entre les différents acteurs.

● *Il s'agit d'un changement profond dans la conception et la « philosophie » de fonctionnement du système d'information. Les acteurs de tous les niveaux, dont les producteurs d'information (les sites de recueil), auront accès à l'intégralité des données. Les échanges de données, les demandes d'informations se feront sans intervention du niveau supérieur (coordination nationale ou Commission). Il s'agit d'une réelle démocratisation du système. Chacun des acteurs sera responsable de la qualité de l'information (données, résultats, informations connexes) qu'il produit et que lui-même utilise, ce qui est le meilleur garant de leur qualité. Les sites de recueil notamment auront ainsi un réel retour d'information.*

Le rôle de la coordination nationale sera transformé et renforcé : il y aura toujours besoin de spécialistes de l'information sur les ADL pour les demandes complexes, pour l'interprétation des résultats, leur mise en perspective et la mise en place des actions adéquates (législatives, préventives, ...). Les rôles de coordination, d'animation et d'action seront renforcés par rapport aux tâches habituelles administratives et de traitement des réponses aux demandes simples.

Cependant, un tel scénario soulève quelques problèmes qu'il faudra résoudre avant sa mise en acte :

Quels sont les problèmes posés par l'existence d'une base européenne ?

Pour profiter de l'ensemble de ces possibilités techniques, il faut résoudre les problèmes touchant à :

- **la disponibilité technique** : il faut que l'ensemble des acteurs du système, et en priorité les chefs de projet et les membres de la Commission aient accès à la technologie Internet. D'après notre enquête, la grande majorité de ces acteurs ont déjà les connexions nécessaires. Il en est de même pour les hôpitaux universitaires (possibilité d'accès au réseau RENATER).

- **l'intégrité des données** : il faut prévoir des dispositifs de sécurité sur le site serveur pour interdire la dégradation du contenu de la base et sélectionner les niveaux d'accès.

- **l'accessibilité des données** : si l'ensemble des coordinateurs nationaux est favorable au développement de la base européenne, en revanche, les avis sont très partagés sur le niveau

d'accessibilité aux données brutes. Certains, comme au Luxembourg, sont partisans d'une accessibilité de tous, utilisateurs institutionnels comme consommateurs, d'autres, comme le coordinateur français, estime que seuls des utilisateurs « avertis », accrédités par le coordinateur national, seront capables d'interpréter correctement les résultats issus des interrogations de la base. Une discussion est à mener sur ce point pour trouver un accord. Nous suggérons au point suivant l'utilisation de deux niveaux d'accessibilité.

- **le point de vue concurrentiel** : les industriels d'autres pays que ceux de l'Union européenne pourraient avoir accès à des informations commercialement sensibles.

- **la confidentialité des données** : les données relatives au code hôpital et au code dossier seront supprimées de l'enregistrement présent dans la base européenne centralisée. Les enregistrements seront donc parfaitement anonymes. Nous proposons deux niveaux d'accessibilité pour éviter les problèmes de confidentialité sur les marques commerciales des produits qui peuvent être présentes dans le texte en clair :

- niveau 1 : les données accessibles par tous seraient uniquement constituées des variables de code de l'enregistrement EHLASS (16 variables pour le codage actuel).

- niveau 2 : les données accessibles par les chefs de projet et les membres de la Commission comporteraient en plus la zone de texte en clair.

- **l'utilisation des données** : pour se prémunir contre une utilisation fautive ou malveillante des données, il faudra disposer un bandeau sur chaque écran, précisant que ces données ne sont pas représentatives et ne peuvent servir seules à tirer des conclusions valides à l'échelle nationale ou internationale. Un écran précisera par ailleurs les difficultés méthodologiques, les problèmes d'interprétation entre Etats ainsi que toutes les autres précautions à prendre pour tirer des conclusions de l'examen des données.

- **le développement et la maintenance technique** : pour développer et maintenir un tel site WWW, nous pensons qu'il faut faire appel à un prestataire externe dont le rôle serait de coordonner l'ensemble de ces activités et de fournir les outils adéquats.

Quels sont les développements en cours sur la Toile ?

- A notre connaissance, les développements en cours sur la Toile sont les suivants :

- à la Commission : un site WWW existe déjà (adresse Internet : *europa.eu.int/en/comm/dg24/ehlass/ehlass.html*). Il diffuse les tableaux et les graphiques des rapports de synthèse sur les données EHLASS ainsi que des informations complémentaires.

- en Italie : le site WWW existe déjà (adresse Internet : *mica.dgfe.casaccia.enea.it*). Il diffuse des tableaux et des graphiques du rapport national. La base de données n'est pas accessible.

- en Suède : le site WWW du Konsument Verket donne des informations sur le système EHLASS en Suède (adresse Internet : *www.sos.se/epc/par/pdt.htm*).

- au Luxembourg : le projet de site WWW est fortement avancé. La base de données issue de l'enquête sera accessible à terme par tous et les informations contenues dans le rapport seront diffusées.

- en France : le site existe (adresse Internet : *www.citi2.fr*) mais ne diffuse pour le moment que des informations très sommaires.

● *Nous avons développé sur le site français une maquette d'application informatique qui permet l'interrogation dynamique et directe de la base EHLASS France sur le réseau Internet. L'utilisateur formule une demande sur un masque de saisie comportant toutes les variables EHLASS (voir page suivante ainsi que l'Annexe n°A2). L'interrogation sur la zone de texte en clair est aussi possible. Cette maquette n'est accessible pour le moment qu'avec un mot de passe mis à la disposition de la DG XXIV. Elle montre la faisabilité et l'utilité d'un tel concept.*

Après avoir soumis sa demande, l'utilisateur obtient en retour le nombre des observations sélectionnées dans la base. Il peut alors demander des tableaux standards (tris croisant l'âge avec l'ensemble des variables de codes) ou bien le détail des fiches sélectionnées. Il peut alors sauvegarder sur son propre ordinateur le fichier ainsi constitué pour l'utiliser comme il l'entend avec ses propres logiciels.

Pour le moment cette application n'est accessible sur le site français qu'avec un mot de passe.

Un service complet devrait comprendre des rubriques concernant :

- les informations sur le fonctionnement d'EHLASS,
- les résultats les plus récents (extraits du rapport de synthèse et des rapports nationaux),
- la procédure pour interroger la base de données,
- la production de tableaux et de graphes standards,
- comment transférer le fichier des observations sélectionnées,
- la mise à disposition d'outils de traitement statistique (de type Epi-Info) que l'utilisateur peut acquérir gratuitement sur le réseau,
- une bibliographie,
- le service de messagerie et des liens avec les autres serveurs EHLASS,
- liens avec d'autres réseaux d'acteurs de prévention, de promoteurs de campagnes d'informations ou d'enquêtes dans le domaine.

Ceci pourrait constituer la maquette d'un serveur européen.

- La base européenne permettrait une exploitation des données déjà existantes. Il serait bien sûr possible et souhaitable de reprendre le contenu des bases nationales déjà existantes pour constituer la base européenne, à laquelle viendraient s'ajouter les nouveaux fichiers de données.

- Les données EHLASS des années précédentes seraient reprises dans la base européenne totale (base 1). On pourrait aussi créer une « base de données de référence » (base 2) en ne prenant que les données des hôpitaux assurant toutes les natures d'urgences, l'exhaustivité des cas recueillis et la qualité du recueil. Cette base présenterait donc de meilleures garanties de représentativité et de qualité des données.

7.3- Eléments sur la mise en oeuvre de la base

Quels sont les outils informatiques nécessaires ?

- Le projet EHLASS doit se doter d'un système de production et d'exploitation de son information qui permette la gestion et la diffusion ininterrompue d'informations sur les réseaux internationaux et la disponibilité immédiate des données mises à jour pour des interrogations dynamiques.

La mise en place d'un tel service nécessite l'installation et le paramétrage d'un serveur de base de données et d'un serveur WWW, ainsi que le développement de logiciels clients et de passerelles entre les deux serveurs.

Cette application doit répondre aux critères des bases de données critiques disponibles en ligne :

- référentiel unique
- accès continu aux données
- sécurité maximale au niveau des données
- applications clientes diversifiées partageant le même référentiel

- Pour maintenir les coûts de développement et d'exploitation dans des enveloppes financières raisonnables, l'application doit se développer en utilisant des produits qui permettent d'accélérer le processus de conception tout en garantissant la faisabilité du projet et une administration simple.

- Les serveurs de bases de données relationnelles :

Une des améliorations les plus évidentes du système actuel, tant au niveau du développement que de son exploitation ultérieure serait la conception d'un référentiel unique géré par un serveur de base de données. Ces serveurs facilitent le développement des applications de gestion des données dans une approche Client-Serveur. La gestion des données se fait au standard SQL et permet l'ajout de modules clients divers, dès lors qu'ils se conforment au standard SQL. La gestion des transactions des sauvegardes, les modules d'exportation facilitent grandement l'exploitation du système constitué.

- Les logiciels clients :

Les applications clientes assurent la saisie interactive et la consultation des données, mais aussi l'administration du système avec une convivialité qui permet de se passer des spécialistes des systèmes d'information.

La saisie des données est grandement facilitée par l'utilisation de logiciels intégrant les diverses nomenclatures et une aide en ligne. Enfin, les contrôles locaux permettent d'assurer une meilleure qualité des données en rendant possible la correction des erreurs dès la saisie de l'information.

- Les passerelles :

Les données et les modules logiciels peuvent être diffusés à l'extérieur par le moyen de passerelles qui assurent leurs transformations aux normes en vigueur (les protocoles utilisés par les systèmes WWW). Ces outils permettent aussi bien la consultation, en temps réel, des serveurs de base de données à partir des accès autorisés distants, que la diffusion des logiciels ou composants logiciels vers les clients qui le demandent. La plupart des serveurs de bases de données intègrent maintenant les progiciels permettant de développer à peu de frais ces passerelles.

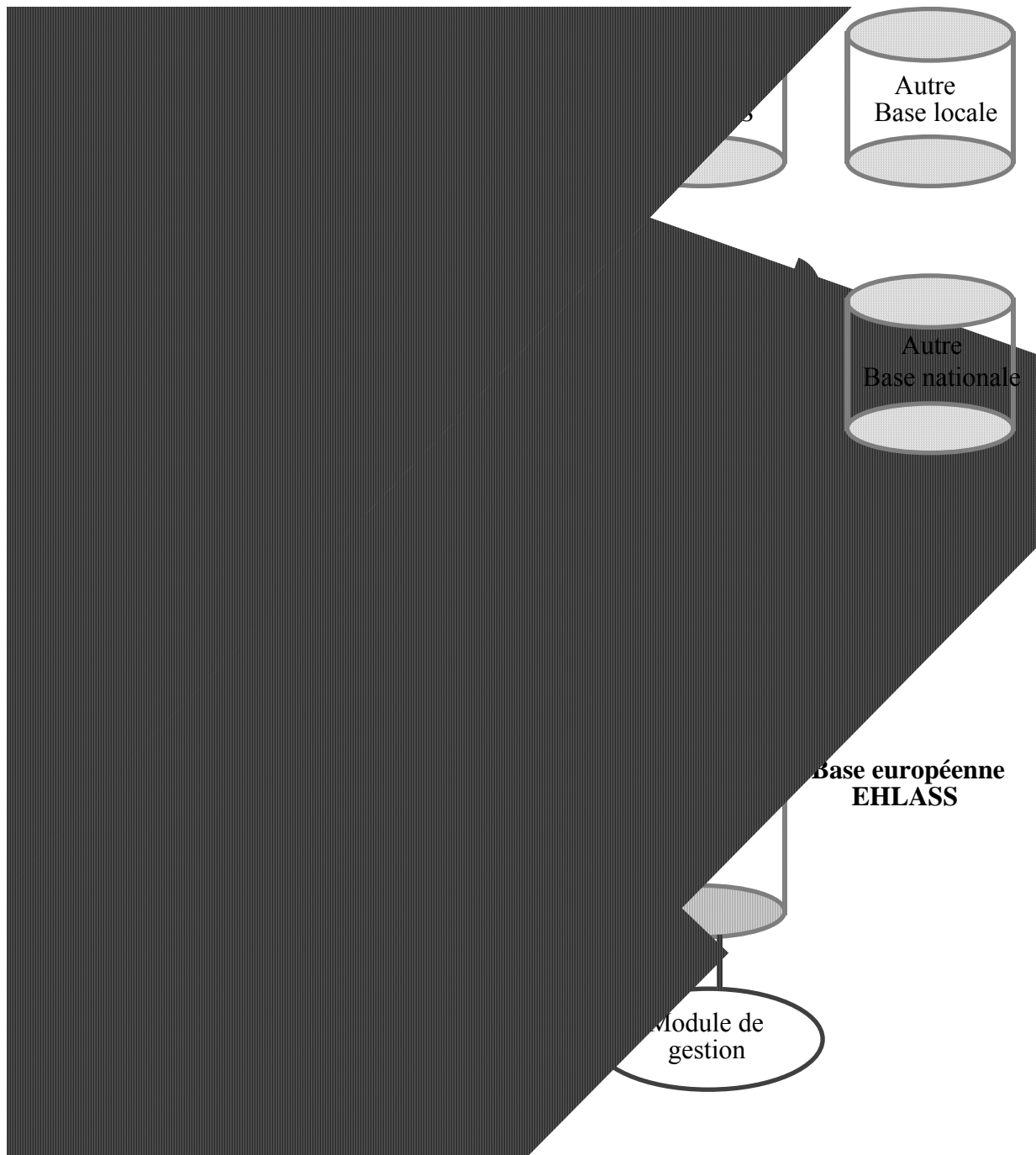
- Le nouveau système reposerait sur l'architecture suivante :

- un serveur de bases de données qui assurerait la gestion sécurisée des informations EHLASS, (par exemple : SYBASE ou ORACLE),

- un serveur WWW qui assurerait la publication sur le réseau de ces données (par exemple : serveur CERN, APACHE, NCSA, ...),

- un ensemble d'applications clientes qui permettraient la saisie et la mise à jour des données, leur consultation et la gestion du système (voir la maquette de démonstration lors de la journée d'étude EHLASS).

- Les schémas suivants illustrent cette architecture :



Quel serait le coût de fonctionnement d'une telle base ?

Nous ne pouvons répondre à cette question qu'à partir des coûts que nous avons appliqués pour développer notre maquette d'interrogation dynamique de la base EHLASS France. Ces montants sont des indications qu'il faudrait affiner avec l'élaboration d'un cahier des charges complet et précis. Nous fournissons donc ici des indications concernant les coûts que nous appliquerions :

- Coût annuel de l'hébergement d'une base européenne EHLASS dans un organisme dépendant d'une Université (cas du CITI2 à l'Université Paris V : Serveur CERN - accès réseau RENATER à 2 Mégabytes pour l'Internet) :

La proposition se monterait aux environs de : **25 000 ECU/an**

- Coût du développement des fonctionnalités du serveur européen EHLASS (1ère année) :

La proposition se monterait aux environs de : **35 000 ECU**

- Coût de maintenance annuelle et d'évolution du serveur européen EHLASS (les années suivantes) :

La proposition se monterait aux environs de : **25 000 ECU/an**

Ces investissements seraient largement financés par les économies que nous avons proposées par ailleurs (au chapitre 5.2).

Les Etats sont-ils favorables à la création de cette base ?

- Nous avons demandé à l'ensemble des coordinateurs nationaux leur opinion sur la création de cette base. Tous sont favorables à cette création et soulignent son importance pour la survie et l'amélioration du système.

- De nombreux Etats disposent déjà soit d'un embryon de serveur EHLASS, soit des moyens techniques d'accéder au réseau Internet.

- Des points restent bien évidemment à régler : coexistence des formats de données issues des enquêtes et issues du système de recueil permanent, niveau de contrôle des données, rythme d'alimentation de la base, niveau d'accès aux données, langues utilisées, ...

8- Conclusions

Il est temps de faire un bilan sur le fonctionnement et l'utilité du système EHLASS. L'étude du fonctionnement actuel du système EHLASS nous a conduit à recenser ses points forts et ses points faibles.

8.1- Les points forts et les points faibles du système

Quels sont les points forts du système ?

Les points forts du système EHLASS sont les suivants :

1+ Ce système de recueil permanent est une des sources les plus importantes d'informations sur le phénomène encore mal connu des ADL. **Dans 11 Etats sur 15, il y a pas d'autres recueils qui soient à la fois continus dans le temps et spécifiques à ce thème.** Les autres recueils sont soit généraux (par exemple : enquêtes de morbidité hospitalière, certificats de décès), mais alors il est très difficile d'isoler ce qui appartient en propre aux ADL, soit des sources partielles très éclatées (par exemple : Centres Anti-Poisons -CAP, Pompiers, Centres de brûlés, Intoxications au CO,...).

2+ Alors que les accidents de la circulation et les accidents du travail bénéficient depuis longtemps de leur propre système d'information, **il est légitime qu'il existe une source unificatrice d'information sur les ADL.**

3+ Nous avons estimé la borne inférieure du coût économique des hospitalisations dues aux ADL à 3,9 milliards d'ECU et le coût total des ADL (coût médical direct + coûts sociaux liés aux arrêts de travail) à 23 milliards d'ECU. Même approximatifs, ces résultats montrent bien l'importance du coût économique de ces accidents. En termes macro-économiques européens et compte tenu d'un niveau de subvention annuel de 2,5 MEC pour EHLASS, **il suffit d'une réduction de moins de 0,07% du nombre annuel des hospitalisations pour que l'investissement communautaire réalisé soit équilibré** par les économies faites sur les hospitalisations dans les Etats membres.

4+ Le système fonctionne de façon satisfaisante au niveau national dans la plupart des Etats membres et recueille des observations pertinentes depuis plus de 10 ans. Ainsi, en France, plus de 360 000 observations ont été recueillies et validées, et constituent ainsi une base de données unique par son importance sur le sujet.

5+ De nombreux organismes, tant publics que privés, utilisent au niveau national les données et les résultats publiés : Ministères en charge de la Consommation, de la Santé, de l'Environnement, Média, Commissions de sécurité des consommateurs, Associations de consommateurs, Services sociaux, aussi bien ceux de l'Etat que des collectivités locales et des municipalités et Services de santé. Des médecins, des journalistes, des étudiants ainsi que les Assurances et les industriels eux-mêmes interrogent aussi EHLASS. Nous avons chiffré à plus de 1300 le nombre annuel des demandes d'informations parvenant aux coordinateurs nationaux et à plus de 350 le nombre annuel d'études spécifiques effectuées sur les données EHLASS en Europe.

6+ EHLASS permet de répondre à un ensemble de questions auxquelles aucun autre système ne peut répondre grâce à son système de codage qui comprend, entre autres, plus de 1100 codes produits : y a-t-il plus d'accidents de skateboard que de patins à roulettes ?, quelle est leur gravité ?, quels sont les types de lésion ?, a-t-on relevé des accidents avec des briquets jetables ?, avec des lits pliants ?, dans quelles circonstances ?, ...

7+ Le système a aussi assuré une meilleure visibilité des ADL vis-à-vis des autorités nationales. De nombreuses initiatives et de nouvelles structures ont été créées ou ont renforcé leur rôle en s'appuyant sur les résultats d'EHLASS. Signalons, par exemple, en Belgique, la création de la Commission de la Sécurité des Consommateurs, en France, de la Cellule Nationale d'Observation des accidents de la vie courante, la création d'un Comité d'accompagnement du système EHLASS au Luxembourg, ...

8+ Les équipes en charge du système sont très majoritairement compétentes et animées d'une grande volonté coopérative. Elles prennent ensemble des initiatives pour stimuler les études transnationales et la recherche d'outils communs (exemple : réunion à Stockholm des représentants de 8 Etats pour des journées d'étude EHLASS les 2 et 3 juin 1997 avec pour thème les accidents de rollers).

9+ Le potentiel d'amélioration du système est grand, comme nous le verrons plus loin. Ainsi, face au défaut de sous-utilisation des données tant au niveau transnational, qu'au niveau de la Commission ou du consommateur lui-même, **il suffit de mettre en place la base européenne de données EHLASS, accessible par Internet, pour décupler l'utilité du système** et ce pour un coût très modique.

10+ Pour le moment le système n'a pas été beaucoup utilisé par les autres DG. Mais l'utilité du système pour la **DG V dans le cadre de son futur programme d'action communautaire** (1999-2003) relatif à la prévention des blessures, approuvé le 14 mai 1997 par la Commission et le soutien actif d'**EUROSTAT** pour un système remanié constituent des points très positifs pour l'avenir.

11+ « Si EHLASS n'existait pas, il faudrait le créer ». Nous avons souvent entendu cette phrase au cours de nos rencontres. Le système n'est pas parfait, loin de là, mais il a le grand mérite d'exister et de fonctionner en routine. Sans EHLASS, plus des deux tiers des Etats (11/15) ne disposeraient d'aucune source d'informations globale sur les ADL.

Quels sont les points faibles du système ?

Les points faibles que nous avons relevés concernent :

1- La confusion dans les buts : après 10 ans d'existence, il semble encore subsister des confusions sur la nature même du système : le système ne peut ni complètement mesurer le nombre et la gravité de l'ensemble des accidents de la vie courante, ni être considéré comme un système d'alerte, ni comme un système mesurant les conséquences de ces accidents en termes de santé publique. Il faut voir le système EHLASS actuel comme une banque de données à la disposition de ceux qui veulent avoir une connaissance plus précise sur des comportements, des sous-populations ou des classes de produits à risques . EHLASS doit être vu comme *un registre* d'ADL.

2- La coexistence de 2 méthodologies : la coexistence du recueil permanent dans les services d'urgences (12 Etats) et d'enquêtes auprès des ménages (3 Etats) témoigne des visions différentes dans la finalité du système. A l'intérieur d'une même méthodologie les pratiques ne sont pas totalement homogènes.

3- La représentativité des données : la représentativité globale des ADL par enquête auprès des ménages est assurée dans 3 Etats, la représentativité des ADL passant par les services d'urgences

l'est dans 3 autres. Les autres Etats (9) collectent des données non représentatives, sept Etats n'assurant pas l'exhaustivité des données recueillies sur l'ensemble des sites.

4- Les pratiques de codage : elles sont différentes dans l'utilisation des codes produits.

5- L'obsolescence du système de codage : il date de plus de 10 ans. Il n'y a pas de codes spécifiques pour les sports pratiqués, la nomenclature des produits est à revoir.

6- L'hétérogénéité des contrôles : les contrôles logiques sont très hétérogènes. Il faudrait mettre en place un programme de contrôle standard incluant un contrôle de cohérence des données.

7- La mauvaise disponibilité des données dans le temps et dans l'espace : il faut souvent attendre que le dernier hôpital effectue son dernier envoi pour constituer le fichier annuel, ce qui retarde la publication du rapport type et la disponibilité des données dans la base nationale. Il n'y a pas de disponibilité directe des données d'un Etat pour les autres Etats ou la Commission. Le nombre d'études transnationales est donc limité. Aucun acteur ne peut accéder directement et facilement à l'ensemble des données collectées, faute d'une base de données européenne accessible.

8- L'utilité des données : pour la Commission l'utilité des données est faible actuellement. Les rapports types nationaux annuels n'apportent pas d'informations détaillées utilisables.

9- Le manque de réactivité du système : le système ne s'adapte pas assez vite à l'évolution des objectifs et des demandes ainsi qu'aux nouveaux apports des technologies de l'information (réseaux et techniques d'analyse).

10- La qualité de la gestion : on relève de grandes disparités entre Etats au niveau de l'objectif principal assigné au système, de la méthodologie utilisée, de la qualité du recueil et de son coût moyen. Ces faits sont mis en évidence par une moyenne du Score de Qualité du recueil faible et des indices de coût de fonctionnement très hétérogènes. Il nous semble, par ailleurs, que l'on pourrait consacrer nationalement moins de ressources pour le recueil et plus pour l'exploitation des données et la diffusion des résultats.

11- L'instabilité institutionnelle et financière : de rapport d'évaluation en rapport d'évaluation, le sort d'EHLASS a souvent été débattu et suspendu d'années en années aux décisions institutionnelles concernant son existence. La question posée a été souvent « doit-on continuer ou non le système ? », masquant ainsi l'autre question « comment améliorer le système ? ». A plusieurs reprises, la non reconduction possible des subventions de fonctionnement a eu un effet démobilisateur dans quelques Etats.

12- Le manque d'une structure coordinatrice forte : le principe de subsidiarité appliqué dans toute sa rigueur a pu conduire à une dilution des efforts de renouvellement et de transformation du système au niveau européen, par l'absence d'une structure voulant exercer un rôle moteur et coordinateur fort.

Quel est le bilan ?

Nous pouvons dresser le tableau suivant :

Points forts	Importance des ADL en termes de morbidité et de coût économique Rapport entre le coût fonctionnement et le coût économique : 1/10000 Pas d'autres systèmes communautaires sur le sujet Objectifs convergents de sécurité des consommateurs et de santé publique Ces politiques de prévention sont du ressort des instances européennes EHLASS permet de répondre à des questions spécifiques Historique important et important volume de données recueillies En moyenne, forte utilisation des données nationales par chaque Etat
---------------------	--

	<p>Diversité des utilisateurs nationaux Volonté coopérative et compétence des équipes en place Grande potentialité du système à coût constant Collaboration future et essentielle dans un programme d'action DG V Soutien d'EUROSTAT si le système évolue « si EHLASS n'existait pas, il faudrait le créer »</p>
--	--

Points faibles	<p>Ambiguïté sur la nature du système EHLASS ne permet pas d'avoir une vision complète des ADL, le repérage de tous les produits dangereux, une réelle alerte, ... Coexistence de 2 méthodologies Pratiques du codage des produits non homogènes Obsolescence du système de codage Contrôles des données insuffisants Mauvaise disponibilité des données dans le temps et l'espace Absence d'une base de données européenne Données peu exploitables en l'état par la Commission Manque de réactivité du système Disparité dans la qualité de gestion Instabilité institutionnelle et financière Manque d'une structure coordinatrice forte</p>

● **Le jugement résultant de ce bilan des points forts et des points faibles dépend du point de vue adopté :**

- **il est négatif du point de vue du statisticien : après 10 ans d'existence, le système n'apporte toujours pas de statistiques suffisamment fiables au niveau européen, même si dans certains Etats la situation est excellente de ce point de vue.**

- **il est globalement positif du point de vue de l'acteur de prévention (sécurité des consommateurs et santé publique) ou du décisionnaire législatif national dans le domaine des ADL dans de nombreux Etats.**

- **il est globalement négatif du point de vue de l'acteur de prévention ou du décisionnaire législatif européen par absence de disponibilité directe des données européennes.**

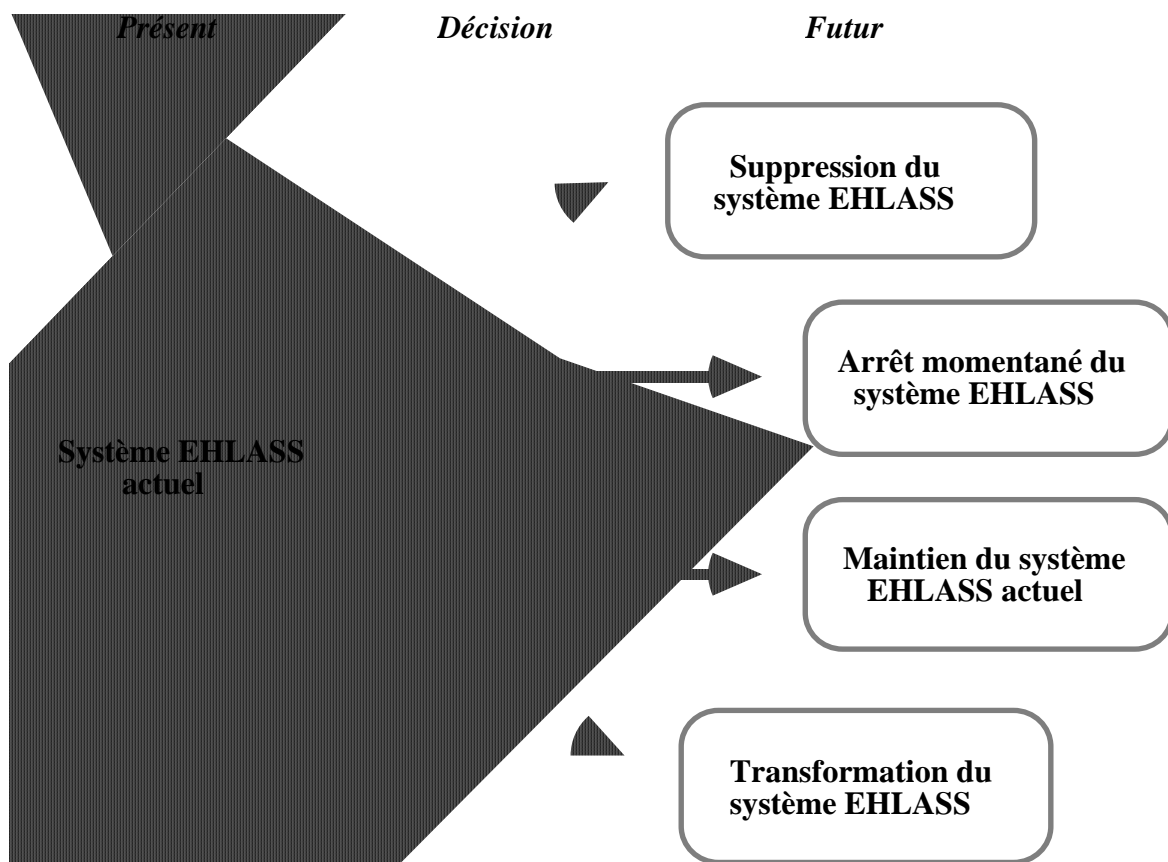
- **il est très positif si l'on envisage les potentialités du système et le développement possible des collaborations avec EUROSTAT en ce qui concerne la méthodologie, la validation et la publication des résultats et la DG V dans le contexte de la mise en place du programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures dans le cadre de l'action dans le domaine de la santé publique. A travers EHLASS, la complémentarité des actions communautaires se trouverait renforcée.**

8.2- Eléments pour la décision

En définitive, quels sont les choix ?

n Le choix est donc entre 4 solutions :

- **supprimer le système EHLASS**
- **arrêter pour un an ou deux le système**
- **maintenir le système actuel**
- **améliorer le système EHLASS**



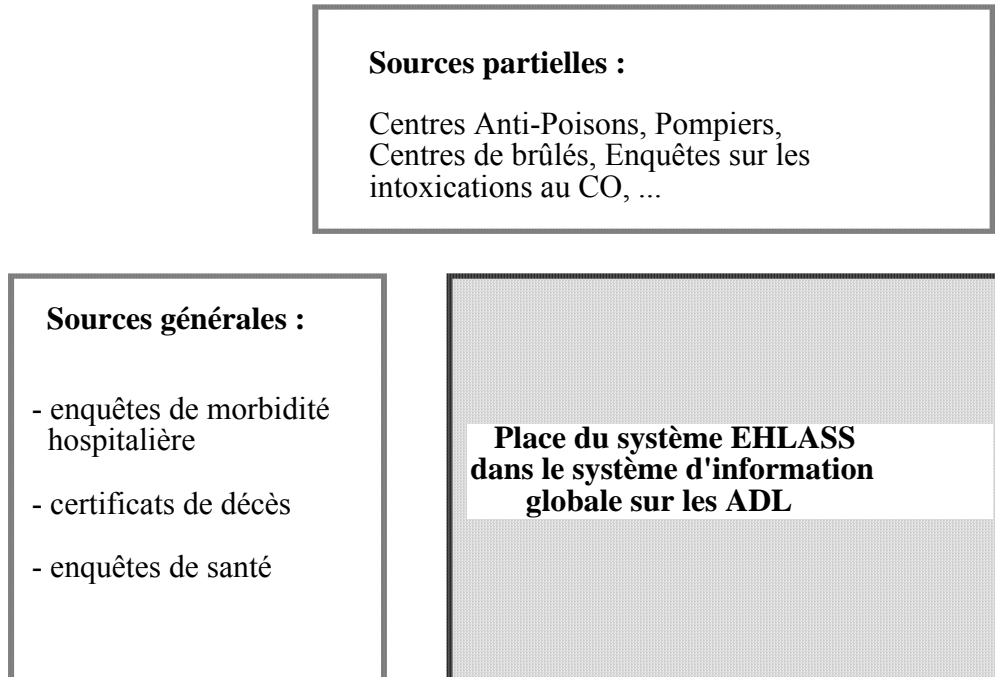
Nous allons examiner tour à tour les quatre hypothèses et pour ce faire apprécier aussi le potentiel d'amélioration du système.

Et si l'on supprimait EHLASS ?

n En dehors du système EHLASS, il existe dans certains Etats d'autres sources d'informations sur les ADL. La suppression du système EHLASS affecterait peu la qualité du système d'information sur ce sujet aux Pays-Bas, au Royaume-Uni. En France, l'existence des enquêtes périodiques CNAM et INSEE permet d'avoir une vision globale des ADL. Pour les autres Etats, la suppression de EHLASS affecterait fortement la qualité du système d'information. Il ne subsisterait plus alors dans ces Etats, comme nous l'avons souligné auparavant, que :

- des recueils généraux (par exemple : enquêtes de morbidité hospitalière, certificats de décès), mais alors il serait très difficile d'isoler ce qui appartient en propre aux ADL,
- des sources partielles très éclatées (par exemple : Centres Anti-Poisons, Pompiers, Centres de brûlés, enquêtes sur les intoxications au CO,...).

Le schéma suivant illustre la place centrale du système EHLASS dans le dispositif global de recueil d'informations sur les ADL :



Sa suppression viendrait créer donc un déficit important dans le maillage de l'information.

n Le tableau de la page suivante permet de donner une vision des sources générales (mais non spécifiques) d'informations sur les ADL en Europe sans EHLASS et de mesurer ainsi les conséquences de sa suppression :

On constatera que la suppression d'EHLASS aurait des conséquences :

- très importantes dans 8 Etats : Belgique, Irlande, Luxembourg, Autriche, Grèce, Espagne, Portugal et Finlande,
- importantes dans 5 Etats : Danemark, France, Allemagne, Italie et Suède,
- peu importantes dans 2 Etats : Pays-Bas et Royaume-Uni

n Au cours de nos contacts plusieurs experts nationaux ont fait remarquer spontanément que « si EHLASS n'existait pas, il faudrait le créer ». Force est de constater que dans 11 Etats sur 15, c'est le seul système national spécifique de recueil de données sur les ADL.

n Supprimer le système EHLASS, comme système coordonné au niveau européen, reviendrait donc à réduire le niveau général de sécurité des consommateurs et se priver d'informations essentielles en matière de santé publique en :

- détruisant la logique qui a présidé à la création du système. EHLASS procède de la nécessité d'un système de collecte de données concernant les ADL et de la nécessité d'une approche européenne du phénomène des accidents,
- condamnant 11 Etats à ne plus avoir du tout de système d'information sur les ADL,
- entretenant les inégalités de développement dans les outils et les politiques de prévention en matière de sécurité des consommateurs et de santé publique,
- perdant toute comparabilité des données entre Etats,
- perdant la possibilité de repérer des accidents rares dont le nombre cumulé peut devenir significatif,
- affaiblissant la visibilité de l'importance des ADL et la sensibilité des autorités nationales à ce problème majeur,
- affaiblissant les possibilités de ciblage des politiques de prévention,
- se privant de tout un historique coopératif et de l'expérience acquise.

n L'avantage de cette solution serait de mettre fin à un système statistiquement peu satisfaisant et peu utile de façon directe à la Commission dans son fonctionnement actuel. Il est vrai que le système EHLASS actuel donne plutôt l'image d'une juxtaposition de systèmes nationaux que d'un système unifié, réellement européen. Sa suppression libérerait les crédits afférents.

Si l'on arrêta EHLASS pendant un an ou deux ?

n Cette solution d'attente présente de multiples inconvénients. Elle conduirait à :

- la démobilisation des efforts pour rendre visible l'importance des ADL,
- priver les utilisateurs nationaux et européens d'un outil essentiel à la mise en place des politiques préventives et législatives,
- la rupture des circuits de financements complémentaires,
- la rupture des séries chronologiques de données,
- la dislocation des équipes en place,
- la nécessité d'effectuer à nouveau une montée en charge du nouveau système au moment de sa reprise,

bref, à une perte de temps et d'énergie pour un gain illusoire.

n Le seul avantage de cette solution serait de pouvoir ménager un temps de réflexion pour la mise en place d'un nouveau système plus performant. Cependant, il est illusoire de penser qu'un

nouveau système pourrait redémarrer facilement au niveau européen. Par ailleurs, la présente étude et d'autres travaux ont apporté les éléments essentiels à la réflexion sur une nouvelle méthodologie. Ce ne sont pas les idées et les propositions qui manquent, mais les décisions d'application et leurs mises en oeuvre effectives.

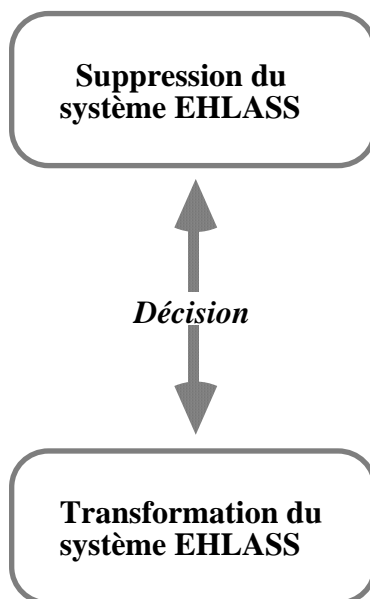
Si l'on maintenait EHLASS en l'état ?

n Le système actuel souffre moins d'un manque de données (pas assez d'observations) que du fait que les observations recueillies ne le sont pas dans les conditions optimales (d'exhaustivité, de qualité des contrôles, d'adéquation du codage, de rapidité de mise à disposition, ...). Ces données sont sous-utilisées aux niveaux communautaire et international, comme au niveau des utilisateurs individuels, faute de la possibilité d'interroger de façon simple et rapide l'ensemble des données européennes.

n Malgré les services rendus au niveau national, les performances actuelles du système ne sont pas suffisamment satisfaisantes. Ceci exclut à nos yeux le maintien du système EHLASS en l'état, surtout après l'examen des potentialités d'un système EHLASS transformé compte tenu des technologies les plus récentes.

Quels sont maintenant les termes du choix ?

Le choix s'effectue maintenant entre la suppression du système et un EHLASS profondément amélioré. Avant de décider de l'arrêt ou non du système EHLASS, il faut évaluer son potentiel d'évolution et d'amélioration.



Quel est le potentiel d'amélioration du système ?

Ce potentiel est très important :

n Les développements récents de la technologie des réseaux, des applications WWW et des méthodes d'exploitation des données des systèmes d'information (le data mining, par exemple) permettent de remédier de façon simple à la plupart des imperfections signalées. Cette analyse aurait été différente il y a seulement 2 ans.

n Notre analyse coût/efficacité nous a conduit à proposer de diminuer le niveau des moyens financiers consacrés au seul recueil et à augmenter le niveau des moyens financiers alloués à

l'amélioration de la qualité des données, de leur exploitation ainsi qu'à la facilité et la rapidité de leur mise à disposition pour l'ensemble des utilisateurs.

n Dans l'immédiat, pour diminuer les coûts de recueil, nous proposons :

- de mieux ajuster le niveau de la subvention à l'effort engagé,
- de diminuer d'un, si cela s'avère politiquement possible, le nombre de sites de recueil dans certains Etats ayant un rapport favorable population sur nombre d'hôpitaux inclus,
- d'augmenter d'un le nombre de sites dans certains autres ayant un rapport population sur nombre d'hôpitaux inclus défavorable.

On diminue ainsi globalement la part de la subvention consacrée au seul recueil des données.

n Parallèlement, nous proposons de consacrer les subventions ainsi économisées à :

- améliorer la qualité des données en :

- mettant en place les enquêtes EHLASS pour améliorer la représentativité des données dans les Etats pratiquant le recueil permanent qui en feraient la demande, combinant ainsi les avantages des deux méthodes,
- recommandant et favorisant l'exhaustivité du recueil des cas sur les sites de recueil permanent,
- mettant en place le nouveau système de codage récemment mis au point,
- développant et diffusant un programme standard de contrôle de cohérence des données,
- mettant au point et diffusant des recommandations de "Bonnes Pratiques de Recueil".

- améliorer la diffusion des données et leur exploitation en :

- mettant en place une base de données européenne EHLASS accessible par Internet,
- alimentant cette base trimestriellement par les données des sites de recueil,
- généralisant l'usage du courrier électronique entre les acteurs du système,
- développant des outils d'exploitation des données (score de gravité, alerte automatisée, typologie, ...) en relation avec les systèmes d'alerte nationaux et communautaires,
- promouvant des modèles d'analyse de coût,
- mettant en place un forum d'experts capable de développer et de promouvoir cet ensemble d'outils communs et utiles à tous.

n A moyen terme, pour diminuer le coût de recueil sur les sites et compte tenu du développement des réseaux, il conviendrait de mettre en place :

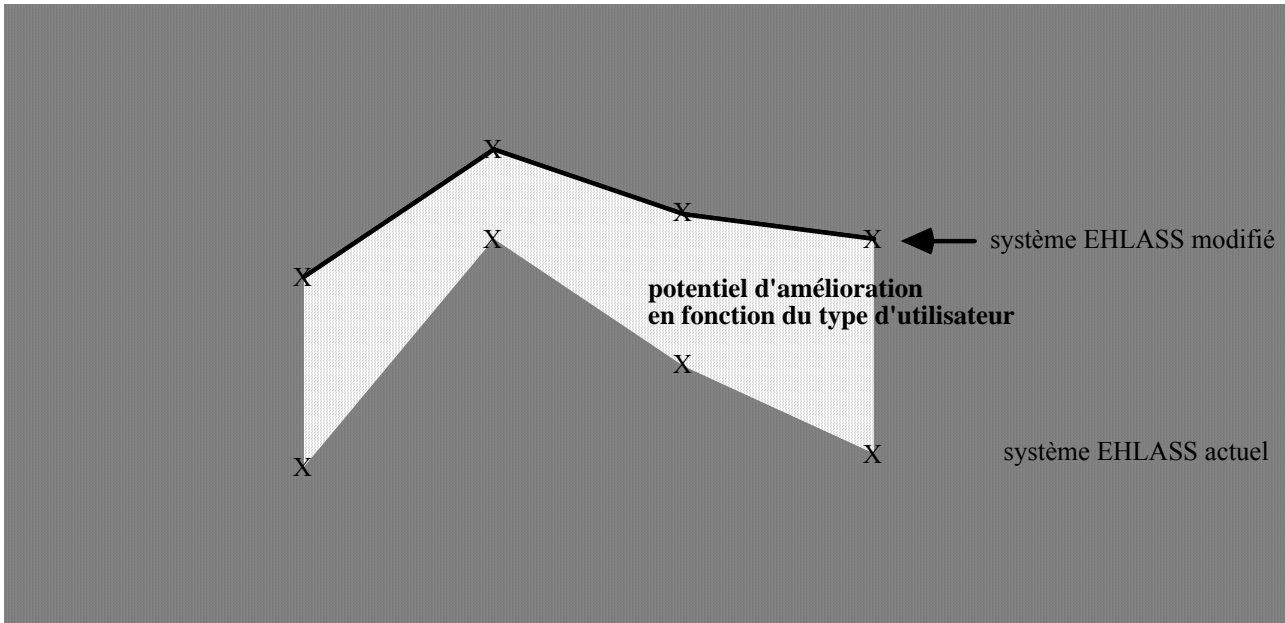
- un recueil en ligne des données,
- des contrôles automatisés,
- des transmissions électroniques au site central,
- une formation au codage en ligne,
- une exploitation standard en ligne.

● Il nous semble que l'on peut donc améliorer considérablement la performance du système et son utilité par des mesures simples et pour un niveau de financement constant.

n Pour illustrer le potentiel d'amélioration du système EHLASS, nous avons construit un schéma croisant le degré d'utilité du système en fonction des grands types d'utilisateurs.

Nous avons illustré ces différents degrés par une courbe, puis tracé la courbe correspondante pour un futur système EHLASS modifié suivant les recommandations faites précédemment.

La surface entre les deux courbes visualise le potentiel d'amélioration du système selon le type d'utilisateurs.



8.3- Notre conclusion

Compte tenu :

n des points forts et des point faibles du système actuel, exposés précédemment,

n des inconvénients majeurs des solutions de suppression, d'arrêt momentané ou de maintien du système EHLASS actuel,

n de l'exposé des potentialités du système par des transformations que l'on peut mettre en oeuvre rapidement, sans arrêter le système et sa dynamique de mobilisation, avec des moyens techniquement éprouvés et à coût constant, par une meilleure répartition des dépenses,

n des besoins d'informations en matière d'ADL, pour mettre en oeuvre des politiques cohérentes et efficaces en matière de sécurité des consommateurs dans le cadre des actions de la DG XXIV,

n de la forte utilité du système pour la DG V dans le contexte de son futur programme d'action communautaire 1999-2003, relatif à la prévention des blessures dans le cadre de l'action dans le domaine de la santé publique et du soutien actif d'EUROSTAT pour un système amélioré :

● **Notre recommandation est clairement la suivante :**

**il faut soutenir et mettre en oeuvre le plus rapidement possible
un système EHLASS amélioré**



Comment ?

n en exploitant le potentiel d'amélioration que notre analyse du fonctionnement a montré,

n en préparant activement les nouveaux outils techniques qui sont synthétisés dans le schéma de la page suivante et en orchestrant fermement leurs mises en oeuvre,

n en accentuant fortement la collaboration avec les autres Directions Générales, notamment EUROSTAT pour établir des statistiques fiables et la DG V dans le cadre de la mise en place du programme d'action communautaire relatif à la prévention des blessures,

n en inscrivant le système dans la durée. On a vu que l'un des obstacles majeurs à l'évolution du système avait été la précarité de son existence. Dans le passé, la mise en place d'évolutions prévues a toujours été arrêtée par une échéance proche concernant la survie du système. Il faut aujourd'hui donner du temps au système pour son évolution et une perspective à moyen terme, de 4 ou 5 ans, pour les équipes en place.

Si au bout de cette période, une nouvelle évaluation est reconduite et qu'elle ne montre pas des changements significatifs, on pourra alors conclure à la réelle sclérose du système d'information et à son incapacité à évoluer et à s'améliorer, ce qui signerait sa disparition.

● **Notre recommandation est de soutenir et d'améliorer le système EHLASS par trois mesures essentielles :**

- **création d'une base européenne de données EHLASS interrogeable par Internet,**
- **mise en oeuvre du nouveau système de codage,**
- **mise en place de nouveaux outils d'exploitation proposés par un forum coopératif d'experts nationaux.**

Ces mesures devraient donner déjà à elles seules et à un coût constant, un second souffle et une nouvelle dimension au système EHLASS.

● **La finalité de ces transformations est de :**

- **donner une vie communautaire beaucoup plus intense au système EHLASS**
notamment au niveau de la Commission : collaborations accrues avec les systèmes d'alerte gérés par la DG XXIV, avec EUROSTAT et la DG V dans le cadre de la mise en place du programme d'action communautaire (1999-2003) relatif à la prévention des blessures.

- **disposer de meilleurs outils pour faciliter la prise de mesures concrètes pour l'amélioration de la sécurité des consommateurs et de la santé des citoyens européens.**

● **L'utilisation communautaire très fréquente des données de tous les Etats, leur exploitation facilitée et enrichie par ces transformations constituent les meilleures garanties pour l'amélioration de la qualité des données de chaque Etat.**