

CUSTOMER CASE STUDY / MÉDECINE

# AMIS Plus

Le registre sur l'infarctus du myocarde AMIS Plus saisit et analyse en ligne les données sur les patients suisses

« COMME LES SPÉCIALISTES DES SERVICES CARDIOLOGIQUES ONT UN ACCÈS DIRECT AUX DONNÉES ET PEUVENT RÉALISER UNE SORTE D'ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LEURS PROPRES PATIENTS ET LES PATIENTS DE TOUS LES HÔPITAUX, LES NOUVELLES CONNAISSANCES SUR LES MÉTHODES DE TRAITEMENT ET SUR LES MÉDICAMENTS SONT APPLIQUÉES BEAUCOUP PLUS RAPIDEMENT DANS LA PRATIQUE QUOTIDIENNE. »



A Acute  
M Myocardial  
I Infarction in  
S Switzerland

**Le docteur Dragana Radovanovic, responsable du Centre de données AMIS : « SPSS WebApp est un outil remarquable pour les analyses immédiates, et donc pour la mise en pratique rapide des nouvelles connaissances. »**

## **En Suisse, presque une personne sur deux décède d'une maladie cardio-vasculaire**

Les femmes hospitalisées pour infarctus du myocarde sont traitées quelque peu différemment des hommes, les jeunes femmes de ce groupe décèdent plus souvent que les hommes du même âge. Voilà des gros titres qui feraient sensation. Quelles sont les causes de cette inégalité de traitement présumée et de ce taux de mortalité plus élevé chez la femme ?

AMIS Plus a été mis en place afin de trouver des réponses à ces questions. Il s'agit du registre suisse conçu pour les patients hospitalisés atteints d'un syndrome coronarien aigu, qui collecte des données sur les infarctus du myocarde et maladies cardiaques apparentées. AMIS est établi dans l'Institut de Médecine sociale et de Médecine préventive de l'Université de Zurich.

Plus de 50 hôpitaux communiquent en permanence à AMIS près de 130 caractéristiques relatives aux patients cardiaques (anonymes), dont notamment les propriétés socio-démographiques, les facteurs de risques (entre autres, le tabagisme, la surcharge pondérale, le diabète), les symptômes, les valeurs de laboratoire, ainsi que les prescriptions médicamenteuses et les indications sur le traitement hospitalier. Depuis l'été 2003, ces données sont saisies sur Internet à l'aide du logiciel de collecte en ligne **Data Entry Enterprise Server** de SPSS – la plupart du temps, directement par les hôpitaux participants.

Depuis sa création au commencement de l'année 1997 jusqu'au début de l'été de cette année, AMIS a recueilli des données concernant plus de 15'000 patients et patientes. Le

registre vise avant tout à garantir la qualité médicale, par exemple à déterminer la mesure dans laquelle sont respectées les directives médicales nationales et internationales relatives aux traitements. De même, l'évaluation des facteurs de risques et stratégies thérapeutiques, ainsi que l'analyse des groupes de patients encore peu étudiés sur le plan clinique, font partie de la mission. Parmi les patients cardiaques sur lesquels ont été réalisés peu d'études, figurent notamment les jeunes femmes, qui décèdent plus souvent d'un infarctus cardiaque que les hommes du même âge. Grâce aux données AMIS, on en sait plus aujourd'hui sur les patients et patientes suisses atteints d'un infarctus du myocarde, ce qui permet de cibler davantage les campagnes de prévention.

D'un point de vue scientifique, le projet AMIS Plus est géré par un « comité dirigeant », composé de représentants issus de cabinets médicaux, de la recherche et de l'industrie, et dirigé par le professeur Paul Erne, médecin en chef du service cardiologique de l'hôpital cantonal de Lucerne.

### **SPSS WebApp permet des évaluations en ligne en temps réel**

Outre la saisie facile, le docteur en médecine Dragana Radovanovic, directrice engagée du Centre de données, et son équipe souhaitaient également un accès facile aux données. Elle désirait pour sa part que non seulement son service puisse analyser les données collectées à l'aide de l'outil statistique SPSS, mais également que cette procédure soit exécutable le plus simplement possible par tous les participants au projet. C'est pourquoi AMIS Plus a misé sur la technologie de **SPSS WebApp Framework**, qui offre la possibilité aux utilisateurs autorisés d'accéder aux données AMIS au moyen d'un navigateur, sans qu'il soit nécessaire d'installer d'autres logiciels au niveau local. WebApp permet de calculer en direct sur Internet les fonctions SPSS telles que les comptages de fréquences, les tableaux croisés, les valeurs moyennes, les graphiques, etc. Bien entendu, il est possible également, sur un simple clic de souris, de définir des filtres, de sélectionner des groupes et de restructurer des tableaux. En effet, cette nouvelle technologie ne permet pas simplement de représenter des résultats préétablis, mais de recalculer les résultats sur Internet en tenant compte des souhaits individuels de l'utilisateur.

A présent, les collaborateurs du Centre de données téléchargent à distance presque quotidiennement les nouveaux cas saisis à partir du serveur AMIS, contrôlent les données, les structurent si nécessaire, puis chargent de nouveau la base de données complète sur le serveur afin de lancer l'évaluation par WebApp. Cette interface a été programmée par SPSS (Suisse) conformément aux exigences spécifiques du projet. Par conséquent, AMIS n'a pas seulement acheté les logiciels requis chez SPSS, mais a profité en outre des services globaux d'assistance : les collaborateurs de SPSS (Suisse) ont également créé les formulaires pour la saisie de données en ligne et configuré WebApp de façon à pouvoir obtenir les évaluations souhaitées sur un simple clic de souris.

L'accès à la saisie des données et à l'évaluation en ligne est désormais aussi simple que possible pour les responsables de l'hôpital : il leur suffit de se rendre sur le site **[www.amis-plus.ch](http://www.amis-plus.ch)**, de cliquer ensuite sur « Data Entry » ou « Analysis », et enfin de saisir leur mot de passe individuel avant de se mettre au travail.

### **Les nouvelles connaissances peuvent être diffusées rapidement**

Dragana Radovanovic est convaincue des avantages de cette nouvelle solution : « **Comme les spécialistes des services cardiologiques ont un accès direct aux données et peuvent réaliser une sorte d'analyse comparative entre leurs propres patients et les patients de tous les hôpitaux, les nouvelles connaissances sur les méthodes de traitement et sur les médicaments sont appliquées beaucoup plus rapidement dans la pratique quotidienne.** » De plus, les médecins participants s'avèrent beaucoup plus motivés à saisir leurs propres données lorsqu'ils savent que les résultats seront rapidement disponibles pour une évaluation en seulement quelques clics de souris.

Les cardiologues désireux de procéder à des analyses plus approfondies ont la possibilité grâce à SPSS WebApp de télécharger à tout moment les données de leurs cas au format SPSS (ou Excel) et de les étudier ensuite plus en détail, par exemple de procéder à des analyses de survie selon Kaplan Meier.

Comme les données actuelles sont mises à disposition des participants grâce à WebApp, une chercheuse peut désormais, à la veille d'un congrès, réaliser les dernières évaluations sur la page d'accueil d'AMIS et présenter le lendemain des résultats parfaitement à jour.

### **Un trésor de données qui engendre des connaissances nuancées**

Le bloc de données considérable du registre sur l'infarctus du myocarde a déjà débouché sur différentes publications scientifiques. Ainsi, les données AMIS ont démontré entre autres que les femmes concernées arrivent à l'hôpital en moyenne 70 minutes plus tard que les hommes. De plus, certains médicaments, ainsi qu'une thrombolyse, leur sont généralement prescrits moins souvent qu'aux hommes. Cependant, les différences de traitement médicamenteux ne sont pas imputables au sexe du patient hospitalisé, comme on l'avait supposé au départ, mais à des facteurs tels que l'âge et les maladies existantes. Autrement dit, les femmes victimes d'un infarctus du myocarde reçoivent à l'hôpital un traitement quelque peu différent de celui des hommes, car elles sont en moyenne plus âgées de 8 ans que leurs homologues masculins et souffrent d'autres maladies.

#### ■ **AMIS : [www.amis-plus.ch](http://www.amis-plus.ch)**

Version démo avec des données fictives : <http://www.amis-plus.ch/WebApp.htm>  
(pour la connexion sur la page de démonstration : User ID : amis / Password : demo)

#### ■ **Pour le logiciel : [www.spss.ch](http://www.spss.ch) ➔ Logiciels**