



APPORT DU SYSTEME D'INFORMATION MEDICALISE DANS LA SURVEILLANCE EN HYGIENE HOSPITALIERE

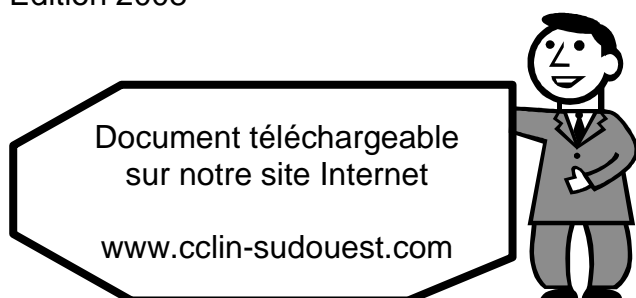


APPORT DU SYSTEME D'INFORMATION MEDICALISE DANS LA SURVEILLANCE EN HYGIENE HOSPITALIERE

Coordinateur du groupe : Véronique GILLERON

Document validé par le Comité Directeur en 2008

Edition 2008



GROUPE DE TRAVAIL

BEAUFIGEAU-PULCI S.	Médecin DIM	Etablissements Privés	Bordeaux - Pau
DIJOLS-LECUYER I.	Pharmacien hygiéniste Biologiste	CH Général EDOHH Tarn et Garonne	Montauban
EYFFRED M.	Cadre de santé Hygiéniste	Institut Claudius Régaud	Toulouse
GILLERON V.	Médecin DIM Epidémiologiste	CHU	Bordeaux
GROLIER-BOIS L.	Médecin Hygiéniste Epidémiologiste	CH Général	Agen Villeneuve sur Lot
JACQUELIN X.	Médecin DIM	CH Robert Boulin	Libourne
KOSTRZEWA A.	Médecin DIM Epidémiologiste	CHU	Bordeaux
LASHERAS-BAUDUIN A.	Pharmacien Hygiéniste Epidémiologiste	CHU Institut Bergonié	Bordeaux
MALAVAUD S.	Médecin Hygiéniste Santé publique	CHU	Toulouse
ROGUES AM.	Médecin Hygiéniste	CHU	Bordeaux

Nous remercions les internes de santé publique qui ont contribué à ce travail au cours de leur stage : BRICOUT H, COUREAU G, GREGOIRE F, PERRET F, PICAT Q, DE POMMEROL M.

GROUPE DE LECTURE

→ Membres du groupe de lecture

ANDRE T.	IDE Hygiéniste	CHS Candélie	Agen
CORMIER P.	Médecin DIM	CH Général	Langon
DABROWSKI A.	Médecin DIM	CHS Pierre Jamet	Albi
INGRAND P.	Médecin DIM Professeur d'Université	CHU	Poitiers
JARNO P.	Médecin Hygiéniste	CCLIN Ouest	Rennes
QUESNEL C.	Médecin Hygiéniste	Hôpital Suburbain CMC Wallerstein Clinique Mutualiste Clinique Mutualiste du Médoc	Le Bouscat Arès Pessac Lesparre
MAHEU C.	Médecin Hygiéniste	CH	Albi
RUIZ J.	Médecin DIM	CH Général	Albi
VENTADOUX Y.	Médecin DIM	CH Général	Villeneuve sur Lot

→ Membres du Conseil Scientifique

Président : Pr JP. GACHIE

Membres : Dr O. CASTEL, Mme C. LEGER, Dr A. MAHAMAT, Dr S. MALVAUD,
Mme M. MOUNIER, Dr AM. ROGUES.

SOMMAIRE

Page

INTRODUCTION	7
ENQUETES ET INDICATEURS EN HYGIENE HOSPITALIERE	
I – Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les établissements de santé	9
I.1 – Objectifs.....	9
I.2 – Type d'enquête.....	9
I.3 – Champ d'application	9
I.4 – Périmètre	9
I.5 – Résultats attendus.....	9
II – Surveillance en incidence en maternité	9
II.1 – Objectifs.....	9
II.2 – Type d'enquête.....	10
II.3 – Champ d'application	10
II.4 – Périmètre	10
II.5 – Résultats attendus.....	10
III – Surveillance des infections du site opératoire.....	11
III.1 – Objectifs.....	11
III.2 – Type d'enquête.....	11
III.3 – Champ d'application	11
III.4 – Périmètre	11
III.5 – Résultats attendus.....	11
IV – Surveillance des infections nosocomiales en réanimation.....	12
IV.1 – Objectifs	12
IV.2 – Type d'enquête	12
IV.3 – Champ d'application	12
IV.4 – Périmètre.....	12
IV.5 – Résultats attendus	12
V – Surveillance de la consommation des antibiotiques et de la résistance bactérienne.....	13
V.1 – Objectifs	13
V.2 – Type d'enquête	13
V.3 – Champ d'application	13
V.4 – Périmètre.....	13
V.5 – Résultats attendus	13
VI – Surveillance des Bactéries Multi-Résistantes.....	13
VI.1 – Objectifs	13
VI.2 – Type d'enquête	13
VI.3 – Champ d'application	13
VI.4 – Périmètre.....	14
VI.5 – Résultats attendus	14
VII – Enquêtes de prévalence des infections nosocomiales	14
VII.1 – Objectifs	14
VII.2 – Type d'enquête	14
VII.3 – Champ d'application	14
VII.4 – Périmètre.....	14
VII.5 – Résultats attendus	15
VIII – Surveillance des Accidents avec Exposition au Sang	15
VIII.1 – Objectifs	15
VIII.2 – Type d'enquête	15
VIII.3 – Champ d'application	15
VIII.4 – Périmètre.....	15
VIII.5 – Résultats attendus	15

IX – Tableau de bord des infections nosocomiales	15
IX.1 – Objectifs	15
IX.2 – Type d'enquête	15
IX.3 – Champ d'application	16
IX.4 – Périmètre.....	16
IX.5 – Résultats attendus	16

LE PROGRAMME DE MEDICALISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION (PMSI)

I – Le PMSI MCO.....	17
I.1 – Le résumé d'unité médicale	18
I.1.1 – Informations de nature administrative.....	18
I.1.2 – Informations de nature médicale.....	19
I.2 – Le résumé de sortie standardisé et le résumé de sortie anonyme	19
II – Le PMSI SSR.....	20
II.1 – Le volet « Identifiant patient »	21
II.2 – Le volet « Mouvements »	21
II.3 – Le Résumé Hebdomadaire Standardisé	21
III – Le PMSI PSY	22
III.1 – Informations constantes au cours du séjour	22
III.2 – Informations propres à chaque séquence.....	23
III.2.1 – Informations administratives	23
III.2.2 – Informations médicales	23
IV – Le PMSI HAD	24
IV.1 – Champ du recueil et définition	24
IV.2 – Les informations du RPSS.....	24
IV.2.1 – Le volet séjour	24
IV.2.2 – Le volet séquence.....	24
IV.2.3 – Constitution des fichiers de RPSS.....	25

APPORT DU PMSI DANS LE RECUEIL DES VARIABLES EN HYGIENE HOSPITALIERE

I – Variables administratives	27
I.1 –Concernant les séjours	27
I.1.1 – Identité du service	27
I.1.2 – Date d'entrée.....	27
I.1.3 – Provenance	27
I.1.4 – Nombre d'entrées directes.....	27
I.1.5 – Nombres de journées d'hospitalisation complètes	28
I.1.6 – Séances	28
I.1.7 – Date de sortie.....	28
I.1.8 – Date du dernier contact.....	29
I.2 – Concernant le patient	29
I.2.1 – Identité du patient.....	29
I.2.2 – Date de naissance	29
I.2.3 – Sexe	29
I.2.4 – Etat du patient à la sortie	29
II – Variables cliniques	30
II.1 – Chirurgie / invasif.....	30
II.1.1 – Dispositif invasif	30
II.1.2 – Date concernant le dispositif invasif.....	31
II.1.3 – Intervention	31
II.1.4 – Date d'intervention	31
II.1.5 – Modalité de l'anesthésie.....	32
II.1.6 – Vidéo-endoscopie chirurgicale	32
II.2 – Périnatalité hors infectieux	32
II.2.1 – Age gestationnel	32
II.2.2 – Nombre d'accouchements	32
II.2.3 – Date d'accouchement	33
II.2.4 – Diabète pendant la grossesse	33
II.2.5 – Manœuvres instrumentales lors de l'extraction	33

II.2.6 – <i>Hyperthermie du travail</i>	33
II.2.7 – <i>Délivrance artificielle révision utérine</i>	34
II.2.8 – <i>Episiotomie ou déchirure périnéale</i>	34
II.2.9 – <i>Allaitement maternel</i>	34
II.2.10 – <i>Poids de naissance de l'enfant en grammes</i>	34
II.3 – Infectieux	34
II.3.1 – <i>Bactériémie</i>	34
II.3.2 – <i>Endométrite</i>	35
II.3.3 – <i>Infection du sein/lymphangite</i>	35
II.3.4 – <i>Infection cutanée du bébé</i>	35
II.3.5 – <i>Infection du cordon</i>	35
II.3.6 – <i>Infection oculaire</i>	36
II.3.7 – <i>Infection grave</i>	36
II.3.8 – <i>Présence d'une infection du site opératoire</i>	36
II.3.9 – <i>Syndrome infectieux non étiqueté</i>	36
II.3.10 – <i>Infection urinaire</i>	36
II.3.11 – <i>Pneumonie</i>	37
II.4.- Autres	37
II.4.1 – <i>IGS II</i>	37

RECOMMANDATIONS - PERSPECTIVES

I – Recommandations concernant l'hygiène hospitalière.....	38
I.1 – Précisions des définitions des variables	38
I.2 – Harmonisation	39
I.3 – Evolution des définitions.....	40
II – Recommandations concernant le PMSI	40
II.1 – Codage des diagnostics	40
II.2 – Codage des actes	41
III – Perspectives	41
III.1 – Optimisation de l'utilisation du système d'information	41
III.2 – Intégration dans le système d'information de données spécifiques à l'hygiène hospitalière.....	43

CONCLUSION	44
-------------------------	----

GLOSSAIRE	45
------------------------	----

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47
--	----

ANNEXES	51
----------------------	----

Annexe 1 : Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les établissements de santé (BN)	52
Annexe 2 : Surveillance en incidence en maternité (MATER)	55
Annexe 3 : Surveillance des infections de site opératoire (ISO)	57
Annexe 4 : Surveillance des infections nosocomiales en réanimation (REA).....	60
Annexe 5 : Surveillance de la consommation des antibiotiques et de la résistance bactérienne (ATB)	64
Annexe 6 : Surveillance des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR).....	65
Annexe 7 : Enquête de prévalence des infections nosocomiales (PREVIN)	67
Annexe 8 : Surveillance des accidents avec exposition au sang (AES)	68
Annexe 9 : Tableau de bord des infections nosocomiales (TBIN)	69

INTRODUCTION

Une des missions principales des services d'hygiène hospitalière est la surveillance des infections nosocomiales dont la mise en place doit être réalisée par les établissements de santé comme le rappelle le Code de la Santé Publique^[1,2,3,4]. Le tableau de bord des infections nosocomiales est venu renforcer cette politique de surveillance qui constitue avant tout, un des outils utilisés pour adapter la stratégie de leur prévention^[5,6].

La surveillance des infections nosocomiales requiert une organisation et une charge de travail très importante, compte tenu de la multiplicité des sources, des informations à recueillir et du souci d'exhaustivité.

Chaque établissement de santé est doté d'un système d'information à la fois administratif et médical. La mise en place du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI) et le développement du dossier patient informatisé permettent de disposer de nombreuses informations sur le patient et sa prise en charge. Ces données sont archivées et conservées au fil des années. L'apport des systèmes d'information des établissements de santé dans de nombreux domaines^[7] dont l'hygiène hospitalière^[8,9,10,11,12,13], revêt alors toute son importance.

L'objectif principal de ce document est de faire le lien entre les données utiles dans le cadre des enquêtes en hygiène hospitalière et celles disponibles dans le système d'information des établissements de santé.

L'objectif secondaire est d'émettre des recommandations concernant :

- la standardisation des définitions des variables dans ces enquêtes,
- le codage de l'information médicale dans le PMSI et plus largement dans le système d'information.

Les surveillances initiées par les établissements en dehors du cadre officiel des réseaux RAISIN / CCLIN ne sont pas abordées dans ce document.

Ce travail est composé de quatre parties :

- les enquêtes et indicateurs en hygiène hospitalière,
- le programme de médicalisation des systèmes d'information,
- l'apport du PMSI dans le recueil des variables en hygiène hospitalière,
- des perspectives et recommandations.

ENQUETES ET INDICATEURS EN HYGIENE HOSPITALIERE

Rappels :

Une infection est considérée comme nosocomiale si elle était absente au moment de l'admission du patient dans l'établissement de santé. Lorsque l'état infectieux du patient à l'admission est inconnu, l'infection est généralement considérée comme nosocomiale si elle apparaît après un délai d'au moins 48 heures d'hospitalisation ou un délai supérieur à la période d'incubation de l'infection. En cas d'infection du site opératoire, le délai communément admis est de 30 jours, ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, d'une année après l'intervention. Les Infections Associées aux Soins (IAS) regroupent les infections associées à l'environnement de soins (IAES) et les infections associées aux actes de soins (IAAS). Lorsque l'une ou l'autre ont été contractées à l'occasion d'un séjour dans une structure de soins, l'infection est nosocomiale^[14].

La lutte contre les infections nosocomiales s'appuie sur leur surveillance et le recueil d'indicateurs^[15]. En France, la plupart des enquêtes de surveillance sont coordonnées au niveau national par le Réseau d'Alerte d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (RAISIN)^[16].

Deux approches sont utilisables^[17] :

1. Etude de la prévalence par une enquête transversale

Elle repose sur la surveillance de l'ensemble des patients hospitalisés, à un instant donné, dans le ou les services surveillés. La situation de chaque patient, au regard de l'infection, n'est évaluée qu'une seule fois. Cette méthode peut être utilisée à intervalle régulier, par exemple chaque année. Elle est simple à mettre en œuvre mais comporte de nombreux biais dans l'interprétation des résultats.

2. Etude de la densité d'incidence par une enquête longitudinale

Elle repose sur la surveillance continue dans le temps d'un ensemble de patients, avec enregistrement des nouveaux cas d'infections survenant pendant l'hospitalisation, voire, après la sortie du patient. Cette méthode permet de mesurer précisément le risque de contracter une infection au cours d'une hospitalisation en tenant compte des facteurs individuels ou liés aux soins.

Des **objectifs généraux communs à toutes les enquêtes de surveillance** peuvent être dégagés :

- sensibilisation des établissements à la lutte contre les infections nosocomiales,
- construction et validation d'indicateurs,
- analyse des tendances évolutives,
- participation à la production de données nationales de référence,
- participation à l'évaluation de la qualité des soins,
- connaissance du niveau de risque infectieux pour chaque équipe de soins,
- comparaison des différents établissements, services, équipes etc.

Chaque enquête est présentée ci-dessous en terme d'objectif, de type, de champ d'application, de périmètre et de résultats attendus. Le détail des variables composant ces enquêtes est présenté en annexe de ce document sous forme de tableaux. Ceux-ci comportent le nom des variables, leur définition, d'éventuels commentaires et leur source potentielle dans le PMSI.

Ce chapitre s'appuie sur les dernières versions nationales ou régionales disponibles de chacune des enquêtes proposées dans l'inter région Sud-Ouest.

I – SURVEILLANCE DES BACTERIEMIES NOSOCOMIALES DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE (BN)^[18] – (annexe 1)

I.1 – Objectifs

- Evaluer l'incidence des bactériémies nosocomiales.
- Décrire leurs caractéristiques à partir du laboratoire d'analyses de biologie médicale, comparativement à celles des bactériémies communautaires.
- Permettre à chaque établissement d'établir un tableau de bord des portes d'entrée et des germes en cause.
- Surveiller les bactéries multirésistantes responsables de bactériémies nosocomiales.

I.2 – Type d'enquête

- Enquête d'incidence nationale (RAISIN), sur une période de trois mois et reconduite tous les deux ans.

I.3 – Champ d'application

- Tout service des établissements de santé participant (y compris hospitalisation de jour, séances de dialyse....), ainsi que l'hospitalisation à domicile (HAD).

I.4 – Périmètre

- **Inclusion** : Le laboratoire de biologie médicale inclut tout épisode bactériémique identifié sur la période d'enquête.
- **Exclusion** : Néant

I.5 – Résultats attendus

- Répartition des bactériémies sur la période d'enquête selon leur origine (communautaires, nosocomiales, iatrogènes ambulatoires).
- Pour les bactériémies nosocomiales :
 - incidence des épisodes bactériémiques pour 100 admissions et 1000 journées en hospitalisation complète de court séjour,
 - distribution des bactériémies par porte d'entrée, par germe,
 - fréquence de répartition des profils de résistance de certains germes.

II – SURVEILLANCE EN INCIDENCE EN MATERNITE (MATER)^[19] – (annexe 2)

II.1 – Objectifs

- Mesurer des indicateurs d'infections nosocomiales en maternité :
 - chez les accouchées pour au moins trois infections (endométrite, infection urinaire et infection du site opératoire),
 - chez les nouveau-nés pour au moins trois infections (infection cutanée, infection oculaire, infection du cordon) et pour les infections graves (méningite, arthrite, septicémie...).
- Evaluer l'impact de certains facteurs de risques documentés sur les infections nosocomiales en maternité.

II.2 – Type d'enquête

- Enquête d'incidence proposée par les CCLIN qui en déterminent la durée et la fréquence.

II.3 – Champ d'application

- Toute maternité, publique ou privée quelque soit le nombre d'accouchements.

II.4 – Périmètre

- **Inclusion :**

- Les mères :

- ayant accouché dans le service quel que soit le mode d'accouchement, quelle que soit la viabilité du (des) bébé(s),
- restant en maternité ou transférées au-delà de 48 heures après l'accouchement.

Un accouchement se définit par la mise au monde d'un ou plusieurs bébés vivant(s) ou décédé(s) de 500 g ou plus, et de 22 semaines de gestation ou plus.

- Les nouveau-nés :

- nouveau-nés vivants de 500 g ou plus, et de 22 semaines de gestation ou plus, nés dans la maternité,
- nouveau-nés dont les soins sont pris en charge dans la maternité,
- nouveau-nés « hospitalisés » en maternité dans des unités de soins telles que des unités kangourous,
- nouveau-nés transférés au-delà de 48 heures en néonatalogie ou en réanimation.

Le suivi de la mère et de l'enfant est nécessaire pour surveiller l'apparition dans le service de transfert d'une infection nosocomiale (pendant les 48 heures suivantes). Il doit être assuré par le service d'origine.

- **Exclusion :**

- Les mères :

- les accouchements survenus en dehors de la maternité, y compris les accouchements au domicile et les femmes transférées d'un autre service,
- les femmes transférées en réanimation ou en soins intensifs dans les 48 premières heures après l'accouchement.

- Les nouveau-nés :

- transférés dans une unité de néonatalogie ou de réanimation néonatale distincte d'une maternité, dans les 48 premières heures,
- transférés dans un autre service, puis retour en maternité,
- atteints d'infections materno-fœtales.

II. 5 – Résultats attendus

- Taux d'incidence des IN chez la mère et modalités d'apparition dans les 3 sites retenus en fonction du mode de naissance.
- Taux d'incidence des IN chez les nouveau-nés et modalités d'apparition dans les 4 sites retenus.
- Etude des facteurs d'exposition au risque en lien avec une IN.
- Détermination d'un nombre d'infections attendues et calcul d'un ratio standardisé d'infection (RSI).

III – SURVEILLANCE DES INFECTIONS DE SITE OPERATOIRE (ISO)^[20] – (annexe 3)

III.1 – Objectifs

- Evaluation du risque d'ISO.
- Mesure du taux d'ISO ajusté sur certains facteurs de risque.
- Comparaison de chaque service à la moyenne des établissements.

III.2 – Type d'enquête

- Enquête d'incidence nationale (RAISIN), annuelle, de durée variable. Il existe deux types de surveillance, au choix de l'établissement :
 - surveillance globale de toutes les interventions chirurgicales, sur deux mois d'inclusion au minimum
 - surveillance ciblée limitée aux interventions les plus fréquentes sur 100 interventions au minimum.

III.3 – Champ d'application

- Tout service de chirurgie des établissements de santé, publics et privés, quelque soit le volume d'activité chirurgicale.

III.4 – Périmètre

• Inclusion

→ Surveillance globale :

- toutes les interventions chirurgicales,
- tout acte endoscopique à visée thérapeutique, réalisé au bloc opératoire par un chirurgien.

→ Surveillance ciblée :

- sur des grandes catégories d'interventions traceuses.

• Exclusion

- interventions pour pose de voie d'abord vasculaire,
- actes de radiologie interventionnelle,
- pose de pace-maker,
- actes à visée diagnostique,
- réinterventions chirurgicales au niveau d'une même localisation opératoire en raison d'une complication infectieuse ou non de l'intervention précédente (sauf si le temps écoulé entre les deux est supérieur à 30 jours),
- accouchement par voie naturelle,
- épisiotomie, circoncision, biopsie cutanée, mise en place d'une sonde d'entraînement, fécondation in vitro, incision d'abcès cutanés superficiels.

III.5 – Résultats attendus

- Incidence des ISO ou du Ratio Standardisé d'Incidence (RSI)
- Taux d'infections du site opératoire (ISO) ajusté sur :
 - le niveau de risque (facteurs de risque indépendants et score NNIS),
 - la discipline chirurgicale ou le type d'interventions,
 - le type d'établissement,
 - la profondeur des infections.

IV – SURVEILLANCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN REANIMATION (REA)^[21] – (annexe 4).

IV.1 – Objectifs

- Evaluer l'incidence des principales infections nosocomiales en réanimation.
- Connaître les principales caractéristiques des IN en réanimation.
- Décrire les principales caractéristiques des patients de réanimation au regard du risque infectieux.
- Connaître leur exposition aux principaux dispositifs invasifs.
- Affiner les facteurs de risque et les critères d'ajustement des taux des colonisations ou infections sur Cathéter Veineux Central (objectif optionnel).

IV.2 – Type d'enquête

- Enquête d'incidence nationale (RAISIN), annuelle, sur un semestre.

IV.3 – Champ d'application

- Tout service de réanimation des établissements de santé publics ou privés, à l'exclusion des secteurs de soins intensifs, des lits de surveillance continue (si suivis, doivent l'être sous une autre entité de surveillance), des réanimations néo-natales et pédiatriques.

IV.4 – Périmètre

- **Inclusion** : Tout patient sorti pendant la période de surveillance et dont le séjour en réanimation est supérieur à 48h. Si le patient est transféré de réanimation vers la surveillance continue il est considéré comme sorti. Les infections surveillées sont le ou les épisodes de pneumopathie, d'infection urinaire, d'infection sur cathéter veineux centraux et de bactériémie.
- **Exclusion** : Patients ayant séjourné moins de 48 h en réanimation

IV.5 – Résultats attendus

- Taux global de patients infectés et taux global d'infections
- Taux d'attaque et taux d'incidence pour 100 patients
- Taux d'attaque et taux d'incidence pour 1000 jours d'hospitalisation
- Taux d'attaque spécifiques pour 100 patients exposés aux trois principaux risques spécifiques : sondage vésical, intubation/ventilation, dispositifs intra vasculaires,
- Taux d'attaque des bactériémies pour 100 patients hospitalisés,
- Taux d'incidence pour 1000 jours d'exposition aux dispositifs invasifs spécifiques,
- Taux d'incidence des bactériémies pour 1000 jours en réanimation,
- Taux d'attaque de colonisation et d'infection pour 100 CVC
- Taux d'incidence de colonisation et d'infection pour 1000 jours

V – SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES ET DE LA RESISTANCE BACTERIENNE (ATB)^[22, 23] – (annexe 5)

V.1 – Objectifs

- Analyser la politique d'utilisation des antibiotiques et concourir à la réflexion nationale sur l'élaboration d'un indicateur permettant de caractériser sa performance.
- Décrire la consommation des antibiotiques et les résistances bactériennes,
- Suivre l'évolution dans le temps de ces différents indicateurs.

V.2 – Type d'enquête

- Enquête nationale annuelle et rétrospective sur l'année écoulée.

V.3 – Champ d'application

- Tout établissement de santé, public et privé.

V.4 – Périmètre

- Il s'agit de décrire la politique d'utilisation des antibiotiques, leur consommation et la résistance aux antibiotiques de certaines bactéries.

V.5 – Résultats attendus

- Score ICATB,
- Consommation annuelle d'antibiotiques en nombre de Doses Définies Journalières (DDJ) pour l'ensemble de l'établissement et par secteur d'activité clinique (consommation totale et par classe ATC),
- Pourcentage de résistance au sein de l'espèce et incidence de la résistance pour 1000 journées d'hospitalisation.

VI – SURVEILLANCE DES BACTERIES MULTI RESISTANTES (BMR)^[24] – (annexe 6)

VI.1 – Objectifs

- Evaluer l'impact des actions de prévention de la diffusion des BMR, définies comme prioritaires dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales.

VI.2 – Type d'enquête

- Enquête d'incidence nationale (RAISIN), annuelle, sur une période de trois mois.

VI.3 – Champ d'application

- Tout laboratoire de biologie médicale des établissements de santé.

VI.4 – Périmètre

- **Inclusion** : Souche isolée à partir de prélèvements à visée diagnostique de tous les malades hospitalisés au moins 24 h.
- **Exclusion** :
 - souche isolée à partir de prélèvements à visée écologique,
 - souche isolée à partir de prélèvements chez des malades externes ou hospitalisés moins de 24 h,
 - doublons : même espèce et même antibiotype, déjà pris en compte pendant la période de l'enquête (selon guide ONERBA 2000).

VI.5 – Résultats attendus

- Proportion de souches résistantes au sein de chaque espèce concernée.
- Taux d'attaque pour 100 admissions en court séjour.
- Densité d'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation.
- Fréquence des cas acquis et importés dans l'établissement.
- Mesure du niveau de réalisation des actions de maîtrise de la diffusion des BMR, conformément au programme national.

VII – ENQUETES DE PREVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES (PREVIN)^[25] – (annexe 7)

VII.1 – Objectifs

- Mettre en œuvre un recueil standardisé des données épidémiologiques permettant de mesurer **un jour donné**, la prévalence des IN et des traitements antibiotiques prescrits aux patients.

VII.2 – Type d'enquête

- Il existe deux types d'enquête de prévalence qui s'appuient sur la même méthodologie : les enquêtes de prévalence nationale quinquennale (RAISIN) et régionale annuelle (CCLIN), qui est plus succincte.

VII.3 – Champ d'application

- Tout service de court séjour (y compris les unités d'hospitalisation de semaine), SSR et SLD.
- A l'exclusion des lits d'hospitalisation de jour, des lits d'hospitalisation de nuit dans les CHS, des services HAD, des EHPAD et des maisons de retraite des hôpitaux.

VII.4 – Périmètre

- **Inclusion** : Patients présents le jour de l'enquête y compris ceux sortant le jour de l'enquête.
- **Exclusion** : Patients entrant le jour de l'enquête.

VII.5 – Résultats attendus

- Taux de prévalence des patients infectés et des IN.
- Fréquence des cas acquis et importés.
- Description des principaux sites d'infections recensés, des principaux micro-organismes responsables des IN et pour certains des phénotypes de résistance.

VIII – SURVEILLANCE DES ACCIDENTS AVEC EXPOSITION AU SANG (AES)^[26] – (annexe 8)

VIII.1 – Objectifs

- Constituer une base nationale permettant des études épidémiologiques sur les circonstances de l'AES (matériels utilisés, risques individuels, coût de la prise en charge).
- Partager les expériences pédagogiques réussies dans le domaine de la prévention des AES.

VIII.2 – Type d'enquête

- Enquête d'incidence annuelle par catégorie professionnelle.

VIII.3 – Champ d'application

- Tout établissement de santé.

VIII.4 – Périmètre

- **Inclusion** : Tout AES déclaré auprès de la médecine du travail.
- **Exclusion** : Néant

VIII.5 – Résultats attendus

- Incidence par catégorie professionnelle.
- Analyse des AES et de leur prise en charge.

IX – TABLEAU DE BORD DES INFECTIONS NOSOCOMIALES (TBIN)^[5] – (annexe 9)

IX.1 – Objectifs

- Informer de manière standardisée les usagers sur le risque infectieux associé aux soins.
- Permettre à chaque établissement, à travers son tableau de bord des infections nosocomiales, de se situer par rapport aux autres établissements de sa catégorie.

IX.2 – Type d'enquête

- Enquête nationale annuelle sur l'année écoulée.

IX.3 – *Champ d'application*

- Tout établissement de santé.

IX.4 – *Périmètre*

- Non concerné

IX.5 – *Résultats attendus*

Le tableau de bord est composé de 5 indicateurs :

1. ICALIN : Indice Composite des Activités de Lutte contre les Infections Nosocomiales.
Score pondéré sur 100, s'appuyant sur des éléments issus du bilan standardisé des activités de lutte contre les infections nosocomiales et reflétant l'organisation, les moyens et les actions engagées par l'établissement.
2. ICSHA : Indicateur de Consommation des Produits Hydro-Alcooliques.
Volume de produits hydro-alcooliques consommés dans l'année écoulée, en litres pour 1000 journées d'hospitalisation.
3. SURVISO : SURVeillance nationale des Infections du Site Opératoire.
Nombre de disciplines de chirurgie et d'obstétrique participant à la surveillance des ISO parmi celles présentes dans l'établissement.
4. SARM : Staphylococcus Aureus Résistant à la Méricilline
Taux national en cours de réflexion.
5. ICATB : Indice Composite du bon usage des AnTiBiotiques
Score pondéré sur 20, s'appuyant sur des éléments issus du bilan standardisé des activités de lutte contre les infections nosocomiales et reflétant l'organisation, les moyens et les actions engagées par l'établissement.

Tous ces indicateurs permettent le calcul d'un score agrégé plus lisible pour les usagers.

Ces indicateurs ne sont pas accessibles à partir de la base d'informations médicales du PMSI.

LE PROGRAMME DE MEDICALISATION DU SYSTEME D'INFORMATION (PMSI)

Le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) concerne les secteurs d'hospitalisation des champs suivants :

- les soins de courte durée en médecine, chirurgie et obstétrique (MCO),
- les soins de suite, de réadaptation et de rééducation (SSR),
- l'hospitalisation à domicile (HAD),
- la psychiatrie (PSY).

Tous les établissements de santé publics et privés, quel que soit leur statut juridique, sont concernés par ce recueil.

L'objectif du PMSI est de décrire l'activité médicale des établissements afin de déterminer leurs allocations de ressource.

Des données médicales sont recueillies, pour chaque séjour, par le praticien ayant dispensé des soins au malade, et ces données sont traitées par le médecin responsable de l'information médicale de l'établissement. Il en vérifie la qualité, l'exhaustivité et constitue une base médicale informatisée standardisée. Ces données sont transmises périodiquement, selon les textes réglementaires, au ministère afin de constituer des bases régionales et nationales^[27,28]. Ces données médico-administratives sont utilisées dans un objectif financier, mais également à des fins d'organisation des soins, d'épidémiologie etc...

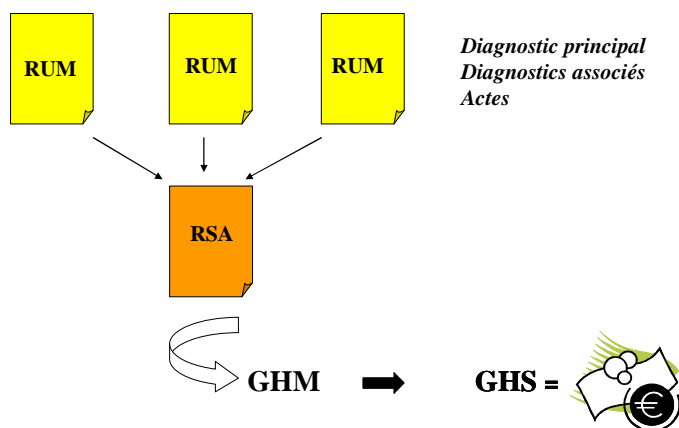
Pour chacun des secteurs, le recueil comporte des variables de natures administrative et médicale. Selon le secteur d'hospitalisation concerné, le recueil d'information est différent.

I – LE PMSI MCO

Le recueil est obligatoire depuis 1995 pour les établissements publics et 1997 pour les établissements privés^[29,30].

Tout séjour dans une unité médicale doit donner lieu à la production d'un Résumé d'Unité Médicale (RUM) qui contient d'une part des informations de nature administrative et d'autre part des informations de nature médicale. L'ensemble des RUM d'une même hospitalisation amène à la constitution d'un Résumé de Sortie Standardisé (RSS) qui sera anonymisé avant l'envoi des données au ministère (Résumé de Sortie Anonyme : RSA)^[31].

Chaque RSA fait l'objet d'un traitement automatisé aboutissant à son classement dans un groupe économiquement cohérent, appelé le groupe homogène de malade (GHM). Chaque GHM est affecté d'un ou plusieurs tarifs appelés les Groupes Homogènes de Séjour (GHS).



I.1 – Le Résumé d'Unité Médicale (RUM)

I.1.1 – Informations de nature administrative

- **Finess** : numéros de l'établissement dans le Fichier national des établissements sanitaires et sociaux (Finess juridique et établissement)
- **Identifiant du malade** : ce numéro reste le même pour tous les séjours d'un même patient dans le même établissement
- **Sexe**
- **Date de naissance**
- **Code postal du lieu de résidence**
- **Numéro de l'unité médicale (UM)**
Il s'agit du numéro de l'UM où est hospitalisé le patient, même si le médecin responsable de la prise en charge est rattaché à une UM différente. La liste des différentes UM d'un établissement représente le fichier structure dont la constitution est propre à chaque établissement.
- **Type d'autorisation de l'unité médicale**
Cette information concerne les secteurs dont l'identification est obligatoire :
 - réanimation, soins intensifs, surveillance continue,
 - néonatalogie sans soins intensifs, néonatalogie avec soins intensifs, néonatalogie et réanimation périnatale,
 - unité d'hospitalisation de courte durée,
 - soins palliatifs, anesthésie ou chirurgie ambulatoire, hospitalisation à temps partiel de jour ou de nuit, réanimation pédiatrique, surveillance continue pédiatrique, clinique ouverte, unité d'hématologie équipée d'un système de traitement de l'air, unité neurovasculaire hors soins intensifs, soins intensifs en unité neurovasculaire, unité d'addictologie pour sevrage alcoolique complexe, centre d'hémodialyse, centre d'hémodialyse pour enfant, unité d'hémodialyse médicalisée.
- **Type d'autorisation de lit identifié**
Cette variable ne concerne actuellement que les soins palliatifs.
- **Date d'entrée dans l'unité**
- **Mode d'entrée dans l'unité**
 - Mutation : le malade vient d'une autre unité médicale, mais de la même entité juridique.
 - Transfert : le malade vient d'une autre entité juridique.
 - Domicile : le malade vient de son domicile ou de son substitut, tel une structure d'hébergement médico-sociale (EHPAD, maisons de retraite). Ce mode inclut les entrées à partir de la voie publique et la naissance d'un nouveau-né.
- **Provenance** : si le mode d'entrée le nécessite, un codage spécifique existe :
 - En cas d'entrée par transfert ou mutation : MCO, SSR, Soins de Longue Durée (SLD), psychiatrie
 - En cas d'entrée à partir du domicile : passage dans la structure d'accueil des urgences de l'établissement, bénéficiaire d'une hospitalisation à domicile, ou provenance d'une structure d'hébergement médicosociale.
- **Date de sortie de l'unité**

- **Mode de sortie de l'unité**

Ils sont définis comme suit :

- Mutation : le malade sort vers une autre unité médicale, mais de la même entité juridique.
- Transfert : le malade sort vers une autre entité juridique.
- Domicile : le malade retourne à son domicile ou son substitut.
- Décès

- **Destination**

Si le mode de sortie le nécessite, un codage spécifique existe :

- en cas de sortie par transfert ou mutation : MCO, SSR, SLD, psychiatrie
- en cas de sortie vers le domicile : avec hospitalisation à domicile, vers une structure d'hébergement médicosociale

- **Nombre de séances**

Au sens du PMSI, une séance est une venue dans un établissement de santé d'une durée inférieure à 24 heures, impliquant habituellement sa fréquentation itérative pour l'un des motifs thérapeutiques suivants à l'exclusion de tout autre : épuration extrarénale, chimiothérapie pour tumeur, radiothérapie (préparation et irradiation), transfusion sanguine, oxygénothérapie hyperbare, aphérèses sanguines.

I.1.2 – Informations de nature médicale

Ces informations concernent les pathologies aiguës et chroniques que présente le patient pendant son séjour ainsi que les types de prise en charge (suivi thérapeutique, séjour pour bilan...).

- **Les diagnostics**

Ils sont hiérarchisés (diagnostic principal, relié, associés). Ils figurent dans le RUM sous forme codée selon la Classification Internationale des Maladies 10ème révision (CIM-10) de l'Organisation Mondiale de la Santé^[32].

- **Les actes**

Ils concernent les actes diagnostiques et thérapeutiques réalisés par un médecin au cours du séjour. Ceux ci doivent figurer dans le RUM sous forme codée selon la plus récente version en vigueur de la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM), publiée au Bulletin officiel (www.ameli.fr)^[33] :

- Poids à l'entrée dans l'unité médicale pour les nouveau-nés : poids en grammes des enfants âgés de moins de 29 jours.
- Semaines d'aménorrhée
- Indice de Gravité Simplifié (IGS II) : Il concerne les malades hospitalisés dans une unité de réanimation. Il est calculé après analyse d'un certain nombre de variables reflétant l'état clinique du malade à l'entrée de l'unité médicale en tenant compte des plus mauvais paramètres des 24 premières heures (site sfar.org).

I.2 – *Le Résumé de Sortie Standardisé (RSS) et le Résumé de Sortie Anonyme (RSA)*

Le RSS est constitué de l'ensemble des RUM relatifs au même séjour hospitalier d'un malade dans le secteur MCO et du résultat du groupage (GHM).

Il comporte autant de RUM que le malade a fréquenté d'unités médicales pendant ce séjour :

- si le malade n'a fréquenté qu'une seule unité médicale, on parle de séjour mono-unité et le RSS équivaut au RUM : il ne comporte qu'un seul enregistrement.

- si le malade a fréquenté plusieurs unités médicales on parle de séjour multi-unité et le RSS est constitué par la suite des RUM résultant des séjours dans les différentes unités. Le RSS ainsi constitué, comporte alors un ensemble d'enregistrements jointifs possédant tous le même numéro de RSS. La date d'entrée du premier RUM du RSS est la date d'entrée dans le secteur MCO. La date de sortie du dernier RUM est la date de sortie du secteur MCO.

Le RSA comporte l'ensemble des informations du RSS, à l'exception des informations suivantes, qui sont ignorées ou transformées afin d'assurer le caractère anonyme du fichier :

- numéro de RSS,
- date de naissance, remplacée par l'âge calculé à la date d'entrée (en jours pour les enfants de moins de un an à cette date),
- le numéro d'unité médicale est absent ; seul figure le nombre d'unités médicales fréquentées au cours du séjour,
- code postal, remplacé par un code géographique,
- dates d'entrée et de sortie, remplacées par la durée de séjour, le mois et l'année de sortie,
- les données associées à visée documentaire, destinées à l'usage interne des établissements, sont également exclues.

En revanche, le RSA comporte des informations supplémentaires, en particulier :

- le numéro d'index servant au chaînage anonyme. Ce numéro généré automatiquement, permet de tracer les différentes hospitalisations d'un même patient au sein des établissements français,
- la durée du séjour éventuel dans une unité médicale identifiée comme étant de réanimation, de soins intensifs, de surveillance continue, de néonatalogie, de soins intensifs néonataux ou de réanimation néonatale,
- le résultat du classement dans un Groupe Homogène de Malades (GHM)^[34] et le GHS ainsi que certaines informations utiles à la tarification à l'activité.

II – LE PMSI SSR

Le PMSI SSR concerne le moyen séjour, la convalescence et la rééducation. Le recueil est obligatoire pour le public depuis le 1^{er} janvier 1998^[35] et pour le privé depuis le 1^{er} juillet 2003^[36].

Un recueil d'informations médicales standardisées est institué pour les hospitalisations réalisées dans des établissements ayant une activité autorisée en soins de suite ou de réadaptation/rééducation. Tout séjour dans une unité médicale doit donner lieu à la production hebdomadaire d'un Résumé Hebdomadaire Standardisé (RHS) qui contient des informations de nature administrative et médicale. La suite des RHS d'une même hospitalisation est repérable par un même numéro et les données sont anonymisées en RHA^[37].

Chaque RHS fait l'objet d'un traitement automatisé aboutissant à son classement dans un groupe économiquement cohérent, appelé le Groupe de Morbidités Dominantes (GMD).

Le recueil d'information PMSI SSR se compose d'informations relatives à la prise en charge administrative et médicale du patient :

- un volet « Informations constantes durant le séjour » décrivant les caractéristiques sociodémographiques du patient,
- un volet « Informations liées aux passages au sein d'unités médicales pendant le séjour » décrivant la filière de soins du patient pris en charge en hospitalisation complète ou en hospitalisation de semaine,
- un volet « Informations hebdomadaires relatives à la prise en charge du patient » décrivant les caractéristiques de morbidité et de dépendance du patient, ainsi que des marqueurs de sa prise en charge au cours de chaque semaine.

Ce recueil consiste à résumer le séjour non pas dans sa globalité, mais par semaine, du lundi au dimanche pour constituer des résumés hebdomadaires standardisés (RHS).

II.1 – Le volet « Informations constantes durant le séjour »

- Numéro Finess
- Date de naissance
- Sexe
- Code postal du lieu de résidence
- Numéro de séjour SSR du patient
- Numéro de séjour administratif
- Date de la dernière intervention chirurgicale : à renseigner si le patient a subi une intervention chirurgicale en relation avec la prise en charge en SSR
- Type d'hospitalisation

II.2 – Le volet « Informations liées aux passages au sein d'unités médicales pendant le séjour » (cf secteur MCO pour les définitions)

- Numéro d'unité médicale
- Type de l'autorisation de l'unité médicale
- Date d'entrée dans l'unité médicale
- Mode d'entrée : mutation, transfert, retour d'un transfert provisoire, ou domicile
- Provenance, pour les patients dont le mode d'entrée est une mutation ou un transfert : MCO, SSR, SLD ou psychiatrie
- Date de sortie
- Mode de sortie : mutation, transfert, transfert provisoire, domicile ou décès
- Destination, pour les patients dont le mode de sortie est une mutation ou un transfert : MCO, SSR, SLD ou psychiatrie

II.3 – Le volet « Informations hebdomadaires relatives à la prise en charge du patient »

Ces informations sont propres à chaque résumé hebdomadaire. Les informations sont décrites pour chacune des semaines (du lundi au dimanche), quel que soit le nombre de journées de présence du patient au cours de ces semaines :

- Numéro de la semaine
- Journées de présence
- Morbidité : elle est décrite de façon rétrospective à la fin de chaque semaine. Ces diagnostics sont codés à l'aide de la CIM 10 et sont hiérarchisés.
- Actes médicaux
- Dépendance : le niveau de dépendance du patient est évalué par rapport à six variables contenues dans la grille des Activités de la Vie Quotidienne (AVQ) : habillage, déplacements et locomotion, alimentation, continence, comportement et relation. Chaque variable de dépendance est cotée selon quatre niveaux : indépendance, supervision ou arrangement, assistance partielle et assistance totale. Une exploitation est possible item par item et de façon globale.
- Prises en charge de rééducation-réadaptation : Il s'agit des actes techniques médicaux et paramédicaux réalisés. Ils sont codés à l'aide du Catalogue des Activités de Rééducation-Réadaptation (CdARR)^[40].

La rééducation-réadaptation est décrite à travers 12 activités :

- Rééducation mécanique,
- Rééducation sensori-motrice,
- Rééducation neuro-psychologique,
- Rééducation respiratoire et cardiovasculaire,
- Rééducation nutritionnelle,

- Rééducation sphinctérienne et urologique,
- Réadaptation-réinsertion,
- Adaptation d'appareillage,
- Rééducation collective,
- Bilans,
- Physiothérapie,
- Balnéothérapie.

Chaque activité de rééducation-réadaptation est définie par une liste fermée d'actes. Pour chacune de ces activités, le type d'intervenant et le nombre d'occurrences sont précisés.

III – LE PMSI PSY

Le démarrage du PMSI psychiatrie date du 1^{er} janvier 2007 et concerne les établissements publics et privés, à l'exception des centres spécialisés de soins aux toxicomanes et des centres de cure ambulatoire^[41]. Une prise en charge en hospitalisation est définie par une suite de séquences.

Chaque séquence est définie sur un plan médical par un diagnostic principal et des diagnostics associés, une cotation de la dépendance selon la grille des activités de la vie quotidienne (AVQ) et le nombre de jours d'isolement thérapeutique psychiatrique. Cela vient compléter les données médico-administratives habituelles (âge, code postal de domicile, durée de séquence etc)^[42].

Les prises en charge en ambulatoire font également partie du champ du PMSI psychiatrique. Il s'agit de l'activité de psychiatrie de liaison en établissement sanitaire ou médico-social et celle des centres médico-psychologiques (CMP).

A la fin de chaque trimestre, un fichier totalisant l'ensemble de l'activité (séquences et ambulatoire) est constitué, anonymisé et envoyé au Ministère (cf. PMSI MCO)

Les variables recueillies et décrites ci-dessous ne concernent que les prises en charge en hospitalisation. Cela ne concerne pas l'activité ambulatoire qui collecte des informations pour chaque acte réalisé et qui recouvre l'ensemble des prises en charge ambulatoires, qu'il s'agisse de l'accueil et des soins au CMP ou des activités de consultations réalisées dans un autre lieu. Cette activité concerne notamment la psychiatrie de liaison en établissement sanitaire ou médico-social, elle concerne également les patients pris en charge selon d'autres modalités à temps complet (type appartement thérapeutique, accueil familial thérapeutique...).

III.1 – Informations constantes au cours du séjour

- Numéro Finess
- Identifiant du malade
- Date de naissance
- Sexe
- Code postal de résidence
- Date d'entrée, mode d'entrée, provenance, date de sortie, mode de sortie et destination : idem que pour le PMSI MCO avec les mêmes informations
- Nature de la prise en charge :
 - L'hospitalisation à temps plein
 - Les séjours thérapeutiques
 - L'hospitalisation à domicile
 - Le placement familial thérapeutique
 - Les prises en charge en appartements thérapeutiques
 - Les prises en charge en centres de post-cure psychiatriques
 - Les centres de crise (incluant les centres d'accueil permanent et centres d'accueil et de crise)

- L'hospitalisation à temps partiel de jour
- L'hospitalisation à temps partiel de nuit
- La prise en charge en centre d'accueil thérapeutique à temps partiel et en atelier thérapeutique
- Numéro de séjour qui a pour objectif de permettre d'établir un lien entre les résumés de séquence d'un même séjour ainsi qu'entre le résumé de séjour et le dossier administratif du patient correspondant.

III.2 – Informations propres à chaque séquence

Il y a création de séquence au sein d'un séjour :

- Le jour de début de prise en charge à temps complet ou partiel,
- A chaque changement de trimestre civil,
- A chaque changement d'unité médicale (facultatif),
- A chaque changement de mode légal de séjour,
- A chaque sortie d'essai d'une durée supérieure à 48 heures,
- A chaque retour de sortie d'essai d'une durée supérieure à 48 heures.
- A chaque changement de forme d'activité au sein de la nature de prise en charge

III.2.1 – Informations administratives

- Numéro de l'unité médicale
- Numéro du secteur
- Mode légal de séjour :
 - Hospitalisation libre,
 - Hospitalisation à la demande d'un tiers,
 - Hospitalisation d'office,
 - Article 122.1 du code pénal et article L3213-7 du code de la santé publique pour les personnes jugées pénalement irresponsables,
 - Ordonnance Provisoire de Placement (OPP),
 - Pour les détenus : Art D 398 du code de procédure pénale.
- Date de début de séquence
- Date de fin de séquence
- Nombre de jours de présence ou nombre de demi-journées de présence pour les hospitalisations à temps partiel

III.2.2 – Informations médicales

- Diagnostic principal ou motif de prise en charge : Il est codé à l'aide de la CIM-10.
- Diagnostics et facteurs associés : Les diagnostics et facteurs associés sont également codés à l'aide de la CIM 10.
- Cotation de la dépendance selon la grille des activités de la vie quotidienne (AVQ) : Le détail de cette grille est présenté dans le champ PMSI SSR.
- Nombre de jours d'isolement thérapeutique

IV – LE PMSI HAD

Le recueil d'informations médicalisé systématique dans le secteur HAD s'applique à tous les établissements de santé, publics comme privés, ayant une autorisation pour l'activité d'hospitalisation à domicile, à compter du 1^{er} janvier 2005^[43].

Les spécificités de ce recueil d'information, par comparaison à ceux réalisés dans les autres champs de l'hospitalisation, concernent la nature de certaines informations colligées : mode de prise en charge, principal et associé, indice d'état général (Karnofsky)^[44]. Dans le cadre de la mise en œuvre de la tarification à l'activité, le modèle tarifaire, issu de la classification en groupes homogènes, s'applique à la journée.

IV.1 – *Champ du recueil et définition*

Le recueil d'information standard en HAD correspond au Résumé Par Sous-Séquence (RPSS). Il est composé d'informations relatives à la prise en charge administrative et médicale du patient.

Il comporte :

- un volet séjour décrivant les caractéristiques sociodémographiques du patient ainsi que les éléments de sa prise en charge administrative par l'établissement
- un volet séquence décrivant les informations médicales du recueil, susceptibles d'évolution au cours du séjour
- un volet sous-séquence autorisant un découpage temporel d'une séquence de soins pour la facturation.

Une séquence peut donc comporter plusieurs sous-séquences qui ont les mêmes caractéristiques. Une séquence de soins est définie par une valeur donnée correspondant à une combinaison de trois variables qui sont : le mode de prise en charge principal (MP), le mode de prise en charge associé (MA) et l'indice de Karnofsky (IK). La séquence change aussitôt que l'une au moins des trois variables est modifiée.

IV.2 – *Les informations du RPSS*

IV.2.1 – Le volet séjour

- Numéros Finess de l'établissement et de l'entité juridique
- Date de naissance et sexe du patient
- Code postal du domicile
- Numéro de séjour
- Date d'entrée et date de sortie
- Mode d'entrée et provenance
- Mode de sortie et destination

IV.2.2 – Le volet séquence

- Numéro de la séquence
- Date de début de la séquence
- Date de fin de la séquence
- Mode de prise en charge principal (MP)
- Mode de prise en charge associé, le cas échéant (MA)
- Cotation de la dépendance du patient selon l'indice de Karnofsky (IK)

Certaines informations n'ont aucune incidence tarifaire, et sont uniquement renseignées à visée descriptive :

- Diagnostics principal et associés (DP et DA) : ceux-ci sont codés avec la CIM10
- Actes médico-techniques : ceux-ci sont codés avec la CCAM.
- Cotation de la dépendance selon la grille AVQ (cf PMSI SSR).

IV.2.3 – Constitution des fichiers de RPSS

Chaque trimestre, un fichier de RPSS groupés doit être produit sous la responsabilité du médecin responsable du département d'information médicale.

Il est constitué par tous les résumés des sous-séquences dont la date de fin est comprise dans le trimestre civil considéré.

APPORT DU PMSI DANS LE RECUEIL DES VARIABLES EN HYGIENE HOSPITALIERE

Chaque établissement définit au sein de son système d'information, des unités fonctionnelles (UF) ainsi que les caractéristiques de chacune d'elles (ex : réanimation, surveillance continue, hospitalisation de jour etc). L'ensemble de ces unités fonctionnelles constitue le fichier structure de l'établissement^[45].

Chaque praticien hygiéniste doit s'assurer que le regroupement des unités fonctionnelles en spécialités, est cohérent avec les objectifs des enquêtes. Une table de correspondance entre les numéros d'UF du fichier structure et les codes spécialités (ou services) en hygiène hospitalière est ainsi constituée. Cette étape est un pré requis fondamental, qui permet de définir le périmètre de collecte des variables dans le système d'information de chaque établissement.

Quelques précisions méthodologiques sont nécessaires :

- l'apport du PMSI en hygiène hospitalière ne concerne que les secteurs d'hospitalisation couverts par le PMSI, à savoir le MCO, le SSR, l'HAD et la PSY.
- les données administratives sont basées sur la date d'entrée du patient dans l'établissement et les données PMSI sur la date de sortie du patient. Ce point est à considérer dans l'analyse des variables afin que les données extraites correspondent à la période d'étude.
- l'enquête PREVIN est une enquête « un jour donné ». Une analyse rétrospective des données à partir du PMSI qui n'est disponible qu'à la sortie du patient, ne présente aucun intérêt pour cette enquête.
- la date d'apparition des infections n'est pas connue, dans la mesure où le recueil des diagnostics est réalisé globalement à la fin du séjour du patient. Ces diagnostics pouvaient être présents à l'entrée du patient ou se développer en cours d'hospitalisation.

Le recueil PMSI comporte des données administratives et médicales. L'identification de chaque séjour est possible par patient (numéro d'identifiant séjour et numéro d'identifiant patient). Selon les enquêtes, les variables extraites du PMSI pourront appartenir à l'un et/ou l'autre de ces domaines.

L'ensemble des variables des enquêtes est présenté dans les tableaux en annexe. Les variables disponibles dans le PMSI y apparaissent en « grisé » et sont également listées ci-dessous. Elles ont été regroupées en variables administratives et cliniques. Pour chacune d'entre elles on retrouve :

- les enquêtes concernées avec le nom des variables, telles que mentionnées dans les enquêtes en hygiène hospitalière qui apparaît entre guillemets,
- le mode de recueil dans le PMSI,
- et d'éventuelles remarques.

I – VARIABLES ADMINISTRATIVES

I.1 – *Concernant les séjours*

I.1.1 – Identité du service

- **Enquêtes concernées :**

- ISO (« Code service » et « Chirurgie ambulatoire »)
- REA (« Code service », « Statut service », « Type de réanimation du service », « Service »)
- BN (« Code service »)
- BMR (« Activité du service où est hospitalisé le malade » et « Identification locale du service où est hospitalisé le malade »)

- **Remarque :**

La notion d'identité du service sert à définir le périmètre des services (ou spécialités) concernés par l'enquête. On utilise alors la table de correspondance entre les codes services utilisés en hygiène hospitalière et les numéros d'UF du fichier structure présents dans le PMSI.

I.1.2 – Date d'entrée

- **Enquêtes concernées :**

- BN (« Date d'entrée dans l'établissement »)
- ISO (« Date d'admission »)
- REA (« Date d'entrée dans le service »)
- BMR (« Date d'entrée du malade dans l'établissement » et « Date d'entrée du malade dans le service »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Les notions de date d'entrée service et établissement sont directement disponibles.

I.1.3 – Provenance

- **Enquêtes concernées :**

- REA (« Provenance »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Cette notion est disponible à partir des variables mode d'entrée et provenance du PMSI. Le mode d'entrée « domicile » comprend également les EHPAD et maisons de retraite.

I.1.4 – Nombres d'entrées directes

- **Enquêtes concernées :**

- BN (« Nombre d'entrées directes » et « Nombre d'entrées directes complètes »)
- ATB (« Nombre d'admissions (année N-1) »)
- BMR (« Admissions directes pour hospitalisation complète »)
- AES (« Nombre d'admissions », « Dont admissions en court-séjour »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Il s'agit de dénombrer les séjours avec un mode d'entrée de type domicile ou transfert. Les séjours avec un mode d'entrée par mutation sont exclus. Pour le calcul du nombre d'entrées directes complètes, il est possible d'exclure les séjours avec entrée et sortie le même jour, ou encore les séjours des structures d'hôpitaux de jour.

I.1.5 – Nombres de journées d'hospitalisation complètes

- **Enquêtes concernées :**

- BN (« Nombre de journées d'hospitalisation complètes »)
- ATB (« Nombre de journées d'hospitalisation complète (année N-1) »)
- BMR (« Journées d'hospitalisation complète »)
- AES (« Nombre de journées d'hospitalisation », « Dont journées en court-séjour »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Il s'agit de dénombrer les journées des séjours d'une durée supérieure à 24 heures. Le nombre de journées d'hospitalisations complètes se calcule par la différence entre la date de sortie et la date d'entrée.

I.1.6 – Séances

- **Enquêtes concernées :**

- AES (« Nombre de séances total » et « Dont séances de dialyse »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Il est important de préciser si le terme de séance est compris au sens administratif ou au sens PMSI. Une séance administrative correspond à une hospitalisation en hôpital de jour. Une séance PMSI correspond à une hospitalisation à but thérapeutique de moins de 24 heures et itérative, quelque soit le lieu où le patient est hospitalisé.

Les deux types de calcul sont réalisables à partir du PMSI.

I.1.7 – Date de sortie

- **Enquêtes concernées :**

- MATER (« Date de sortie »)
- ISO (« Date de sortie »)
- REA (« Date de sortie du service »)
- BN (« Date de sortie du service »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Il s'agit, pour l'enquête ISO, du séjour dans la continuité de l'intervention chirurgicale en MCO. Il est possible de retenir dans le PMSI la date de sortie de l'unité de chirurgie, ou de toute autre unité ayant pris en charge le patient dans la suite de son intervention et au cours du même séjour hospitalier.

Il s'agit, pour l'enquête MATER de la date de sortie d'obstétrique.

1.1.8 – Date de dernier contact

- **Enquêtes concernées :**

- ISO (« Date du dernier contact »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Si le patient est toujours hospitalisé 30 jours après son intervention, la date de dernier contact sera égale à la date d'intervention + 30 jours.

Si une nouvelle hospitalisation intervient dans les 30 jours qui suivent l'intervention, elle permettra de renseigner la date de dernier contact.

1.2 – *Concernant le patient*

1.2.1 – Identité du patient

- **Enquêtes concernées :**

- REA (« Nom/Prénom »)
- BMR (« Nom du malade » et « Prénom du malade »)

1.2.2 – Date de naissance

- **Enquêtes concernées :**

- BN (« Date de naissance »)
- MATER (« Année de naissance de la mère »)
- ISO (« Date de naissance »)
- REA (« Date de naissance »)

1.2.3 – Sexe

- **Enquêtes concernées (« Sexe ») :**

- BN
- ISO
- REA

1.2.4 – Etat du patient à la sortie

- **Enquêtes concernées :**

- BN (« Devenir du patient à J7 après la bactériémie »)
- MATER (« Nouveau-né »)
- ISO (« Etat à la sortie »)
- REA (« Décès dans le service »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

Cette variable pourra être décrite par la variable mode de sortie dans le PMSI.

Pour l'enquête BN, la variable « Devenir du patient à J7 après la bactériémie » peut être obtenue si la date de la bactériémie est précisée par le service d'hygiène hospitalière, à partir des données du laboratoire. Cette date permettra de définir le point de départ pour le calcul du délai de sept jours (J0).

II – VARIABLES CLINIQUES

II.1 – Chirurgie / invasif

II.1.1 – Dispositif invasif

Selon les enquêtes, la nature du dispositif invasif est variable. Il peut s'agir d'une sonde d'intubation ou de trachéotomie, d'une sonde urinaire ou d'un cathétérisme central.

- **Enquêtes :**

- BN
 - (« Dispositif invasif transitoire ou à demeure présumé en cause dans la bactériémie »). Cette variable correspond à la présence d'une intubation ou trachéotomie ou à un sondage urinaire dans la journée ou les 7 jours précédents.
- MATER
 - (« Sondage urinaire »)
- REA
 - (« Intubation/trachéotomie », « Ré intubation durant le séjour »,
 - « Sondage urinaire à demeure »,
 - « Cathétérisme veineux central », « Site d'insertion »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Intubation / trachéotomie :
 - Actes CCAM : GELE001, DKMD002, DKMD001, GELD004, GELD002, GELE004, GELD003, GELF001, GEPA004, GLLD006, GLLD013, GLLD015, GLLD008, GLLD004, GLLD007, GLLD009, GEQE012, GEQE009, GEHD001, GEJE003, GEJD002, GESA002, GLLD001 et GLLD005
 - Diagnostics CIM10 : J950, Z430, Z930, Z991+0, Z991+1 et Z991+8
- Sondage urinaire :
 - Sonde à demeure :
 - Acte CCAM : JDLD001
 - Diagnostics CIM10 : T830
 - Sondage urinaire évacuateur ou non précisé :
 - Acte CCAM : JDJD001
 - Diagnostics CIM10 : Z466 et Y846
- Cathétérisme veineux central :
 - Actes CCAM : EBLA002 (veine jugulaire), les autres codes ne précisent pas la localisation du CVC : EPLF002, EPLA002, EPLF005, EPLF003, EPLB002, EPLF004 et EPPP003
 - Diagnostics CIM10 : pas de diagnostic spécifique du CVC (Z452 non spécifique)

- **Remarques :**

Pour détecter la présence d'une intubation ou d'une trachéotomie, dont la date de pose n'est pas connue, il est possible de rechercher les actes de ventilation.

La durée d'exposition à une sonde d'intubation ou de trachéotomie peut être calculée à partir du nombre de journées de ventilation recueillies dans le PMSI.

Le code T830 précise une complication liée à une sonde urinaire à demeure.

II.1.2 – Date concernant le dispositif invasif

Si le patient est déjà porteur d'un dispositif lors de son admission dans l'établissement, la date de pose de ce dispositif ne sera pas connue du système d'information.

- **Enquêtes :**

- BN
 - Il s'agit de rechercher un lien entre la bactériémie et la présence du dispositif invasif (intubation/trachéotomie/sondage urinaire). La date de pose doit être recueillie afin de vérifier la présence du dispositif invasif dans les 7 jours précédents la bactériémie.
- REA
 - (« Date début d'intubation/trachéotomie », « Date 1^{ère} réintubation »,
 - « Date de début de sondage »,
 - « Date d'insertion »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Intubation / trachéotomie : La date de pose ne peut être connue que si l'acte est réalisé au cours du séjour dans l'établissement. Seuls les actes de pose devront être retenus ainsi que la date de réalisation correspondante (Actes CCAM : GELE001, DKMD002, DKMD001, GELD004, GELD002, GELE004, GELD003, GELF001 et GEPA004)
- Sondage urinaire : Il s'agit de la date de réalisation de l'acte.
- Cathétérisme veineux central : Il s'agit de la date de réalisation de l'acte.

II.1.3 – Intervention

- **Enquêtes :**

- MATER (« Césarienne »)
- ISO (« Code CCAM »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- MATER :
 - Actes CCAM : JQGA002, JQGA003, JQGA004 et JQGA005
 - Diagnostics CIM10 : O82- et O842
- ISO : extraire les codes CCAM et leur libellé. Une table de correspondance sera faite par les hygiénistes avec le code RAISIN de l'intervention. Les hygiénistes auront à sélectionner l'acte principal dans le cas des interventions multiples.

- **Remarques :**

- MATER : la réponse est partielle car il n'y a pas de notion d'intervention programmée dans le PMSI.
- ISO : concerne la première intervention ou le premier acte CCAM au cours du séjour hospitalier, réalisé au bloc opératoire. En revanche il n'y a pas, dans le PMSI, de notion d'intervention principale pour les interventions comportant plusieurs actes.

II.1.4 – Date d'intervention

- **Enquête :**

- ISO (« Date d'intervention »)

- **Analyse à partir du PMSI :**
Il s'agit de la date de réalisation de l'acte CCAM

II.1.5 – Modalités de l'anesthésie

- **Enquête :**
 - MATER (« Anesthésie »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Accouchement par voie basse : utilisation du code CCAM d'anesthésie rachidienne au cours d'un accouchement par voie basse : AFLB010
 - Accouchement par césarienne : des actes CCAM correspondants qui signalent la réalisation d'une anesthésie (cf la variable « intervention »)
- **Remarque :**
Le PMSI ne répond que partiellement à cette variable.
Il ne distingue pas :
 - pour les accouchements par voie basse : la péridurale et la rachianesthésie en cas d'anesthésie rachidienne,
 - pour les césariennes : l'anesthésie générale et l'anesthésie rachidienne.

II.1.6 – Vidéo-endoscopie chirurgicale

- **Enquête :**
 - ISO (« Vidéo-endoscopie chirurgicale »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Actes CCAM : Pour les actes par voie non naturelle, retenir ceux dont le quatrième caractère du code est C (cavité non naturelle, accès endoscopique transpariétal) ou G (cavité non naturelle, accès endoscopique intraluminal transpariétal).
- **Remarque :**
Le PMSI pourrait identifier les actes thérapeutiques réalisés par voie naturelle, en sélectionnant les codes CCAM dont le quatrième caractère est la lettre E et faisant partie des sous-chapitres « d'actes thérapeutiques ».

II.2 – *Périnatalité hors infectieux*

II.2.1 – Age gestationnel

- **Enquête :**
 - MATER (« Age gestationnel en semaine d'aménorrhée (SA) »)
- **Remarque :**
Cette variable est disponible dans la base du PMSI depuis le 1^{er} mars 2008.

II.2.2 – Nombre d'accouchements

- **Enquête :**
 - MATER (« Nombre d'accouchements dans l'année précédant l'enquête »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostics CIM10 : O80-, O81-, O82-, O83-, O84- et Z37-
- Actes CCAM : JQGD010, JQGD012, JQGD004, JQGD001, JQGD003, JQGD008, JQGD013, JQGD005, JQGD002, JQGD007, JQGA002, JQGA004, JQGA003, JQGA005

II.2.3 – Date d'accouchement

- **Enquête :**

- MATER (« Date d'accouchement »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Date de réalisation de l'acte CCAM d'accouchement

- **Remarque :**

Il n'y a pas de date rattachée aux codes diagnostiques.

II.2.4 – Diabète pendant la grossesse

- **Enquête :**

- MATER (« Diabète pendant la grossesse »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostics CIM10 : O24-

- **Remarque :**

Selon le type de diabète, gestationnel ou pré-existant avant la grossesse, le code CIM10 utilisé sera différent.

II.2.5 – Manœuvres instrumentales lors de l'extraction

- **Enquête :**

- MATER (« Manœuvres instrumentales »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Actes CCAM : JQGD009, JQGD006 et JQGD011
- Diagnostics CIM10 : O81- et O841

II.2.6 – Hyperthermie du travail

- **Enquête :**

- MATER (« Hyperthermie pendant le travail »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostics CIM-10 : O752 et O753

II.2.7 – Délivrance artificielle, révision utérine

- **Enquête :**
 - MATER (« Délivrance artificielle, révision utérine »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Actes CCAM : JPGD001 et JNMD002

II.2.8 – Episiotomie ou déchirure périnéale

- **Enquête :**
 - MATER (« Episiotomie ou déchirure périnéale »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostics CIM10 : O70-
 - Actes CCAM : JMPA006, JMCA001, JMCA002, JMCA003 et JMCA004

II.2.9 – Allaitement maternel

- **Enquête :**
 - MATER (« Allaitement maternel »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostics CIM10 : Z391

II.2.10 – Poids de naissance de l'enfant en grammes

- **Enquête :**
 - MATER (« Poids de naissance en grammes »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Variable récupérable si le lien entre le RUM de la mère et celui de l'enfant existe
- **Remarque :**

Si l'enfant est né dans l'établissement il s'agit du poids de naissance, sinon, il s'agit du poids du nouveau né à l'entrée dans le service

II.3 – *Infectieux*

II.3.1 – Bactériémie

- **Enquête :**
 - REA (« Bactériémie nosocomiale »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostics CIM10 de septicémie : A021, A207, A217, A227, A241, A267, A280, A327, A392, A393, A394, A40-, A41-, A427, A483, A499, A548, B007, B377, O080, O753, O85, P3600, P3610, P3620, P3630, P3640, P3650, P3680 et P3690

- **Remarques :**

- Pas de notion du caractère nosocomial.
- La liste des codes est large et comprend des affections rares.
- Pour l'enquête ATB, le nombre de bactériémie n'est pas disponible.

II.3.2 – Endométrite

- **Enquête :**

- MATER (« Endométrite »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostics CIM10 : N710, N719, N72, O235 et O85.

- **Remarque :**

Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.3 – Infection du sein/lymphangite

- **Enquête :**

- MATER (« Lymphangite du sein »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostics CIM10 : O91-

- **Remarque :**

Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.4 – Infection cutanée du bébé

- **Enquête :**

- MATER (« Infection cutanée »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostic CIM10 : P394

- **Remarque :**

Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.5 – Infection du cordon

- **Enquête :**

- MATER (« Infection du cordon »)

- **Analyse à partir du PMSI :**

- Diagnostic CIM10 : P38

- **Remarque :**

Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.6 – Infection oculaire

- **Enquête :**
 - MATER (« Infection oculaire »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostic CIM10 : P391
- **Remarque :**
Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.7 – Infection grave

- **Enquête :**
 - MATER (« Infection grave »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostics CIM10 : P36-, P37-, P392, P393, P398 et P399
- **Remarque :**
Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.8 – Présence d'une infection du site opératoire

- **Enquêtes :**
 - ISO (« Présence d'une infection »)
 - MATER (« Infection du site opératoire »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - ISO : diagnostics CIM10 : T814, T815, T816, T826, T827, T835, T836, T845, T846, T847, T857 et O860
 - MATER : diagnostics CIM10 : O860

II.3.9 – Syndrome infectieux non étiqueté

- **Enquête :**
 - MATER (« Syndrome infectieux non étiqueté »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostics CIM10 : O861, O864 et O868

II.3.10 – Infection urinaire

- **Enquêtes :**
 - MATER (« Infection urinaire »)
 - REA (« Infection urinaire nosocomiale »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - MATER : diagnostics CIM10 : N300, N34-, N390, O862, O863 et T835
 - REA : diagnostics CIM10 : N300, N34-, N390, O862, O863, T835.

- **Remarque :**
Pas de notion du caractère nosocomial

II.3.11 – Pneumonie

- **Enquête :**
 - REA (« Pneumonie nosocomiale »)
- **Analyse à partir du PMSI :**
 - Diagnostics CIM10 : J10-, J11-, J12-, J13-, J14-, J15-, J16-, J17- et J18-
- **Remarques :**
 - Pas de notion de date d'apparition de la pathologie
 - Pas de notion du caractère nosocomial.
 - La liste des codes est large et comprend des affections rares.

II.4 – *Autres*

II.4.1 – IGS II

- **Enquête :**
 - REA (« IGS II »)

RECOMMANDATIONS - PERSPECTIVES

La base de données PMSI consiste en un recueil de données médico-administratives exhaustif, standardisé et obligatoire pour tout établissement de santé. Ces données sont intégrées au système d'information de chaque établissement, lequel comporte de nombreuses autres informations. Les données issues du PMSI et de l'ensemble du système d'information pourraient être utiles dans le domaine de la surveillance en hygiène hospitalière. La disponibilité de ces autres données est dépendante de l'état d'avancement et de déploiement du système d'information informatisé de chaque établissement.

Dans un premier temps, nous proposons des recommandations quant au recueil des données en hygiène hospitalière. Il s'agit de préciser la définition de certaines variables, d'harmoniser le recueil de variables communes aux enquêtes et de proposer des évolutions dans la définition de certaines variables. L'harmonisation entre les différentes enquêtes garantira la comparabilité des données entre les différents établissements.

Dans un second temps, nous proposons des recommandations de codage permettant d'assurer un recueil de données minimum commun et indépendant de l'organisation propre à chaque établissement. La présence des données dans les bases PMSI est, en effet, dépendante de la qualité du recueil.

Dans un dernier temps, certaines perspectives d'utilisation de données du système d'information au delà du PMSI sont proposées. Elles devront être envisagées en tenant compte de chaque système d'information.

I – RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'HYGIENE HOSPITALIERE

I.1 – Précisions des définitions des variables

Les définitions de certaines variables doivent être précisées afin de lever toute ambiguïté dans leur recueil à partir des données du système d'information.

POUR EXEMPLE

1. Dans l'**enquête REA**, la notion de « patient traumatique » peut être interprétée de plusieurs manières dans le PMSI compte tenu de la définition retenue en hygiène hospitalière (l'état du patient doit être la conséquence d'une cause soudaine, extérieure, imprévisible).
2. Dans l'**enquête ISO** :
 - la notion de « date de sortie » doit être précisée. En effet le patient peut être muté dans un service en post opératoire, notamment dans un service autre que celui de chirurgie, ou encore rester en chirurgie pour une durée de moins de 24 heures. Il s'agit de définir l'unité d'hospitalisation dont on va retenir la date de sortie du patient pour éviter que le séjour ne soit classé à tort en ambulatoire lors de l'analyse.
 - la notion de « durée d'intervention » (temps écoulé entre l'incision ou l'abord instrumental et la fermeture) doit être expliquée notamment pour les interventions par voie naturelle où il s'agit du délai entre l'introduction d'un instrument et son retrait.
3. Dans l'**enquête MATER**, la notion de « césarienne » doit spécifier si l'accouchement par césarienne par abord vaginal (code CCAM : JQGA005) doit être codée en césarienne ou en accouchement par voie basse.

Nous proposons de définir la notion de « Nombre de lits et places » en retenant celle de lits et places installés selon la Statistique Annuelle des Etablissements (SAE)^[46] :

« Le nombre de lits installés (y compris berceaux, couveuses) au 31 décembre de l'année est égal, dans un grand groupe de disciplines, à la somme du nombre de lits (y compris berceaux, couveuses agréées) en état d'accueillir des malades et du nombre de lits fermés temporairement pour cause de travaux, désinfection. Il ne comprend pas les brancards ni les lits supplémentaires montés en cas d'urgence. »

ET

« Le nombre de places installées au 31 décembre de l'année en anesthésie ou chirurgie ambulatoire est égal au nombre de patients pouvant être accueillis en même temps. Le nombre de places installées au 31 décembre de l'année en hospitalisation à temps partiel de jour ou de nuit est égal au nombre de patients pouvant être accueillis en même temps. Réglementairement, le nombre de places installées au 31 décembre de l'année en hospitalisation à domicile correspond à la capacité de prise en charge simultanée de patients du service (compte tenu du personnel) »

1.2 – Harmonisation

Dans chaque établissement et pour toutes les enquêtes, il est important de définir précisément la source des différentes variables. En effet, selon la source (administrative ou PMSI) la signification peut être différente car la méthode de calcul peut ne pas être identique.

Par ailleurs, il est important que les indicateurs communs à plusieurs enquêtes puissent faire référence à une même définition et/ou à un même périmètre ; et être obtenus à partir d'une source identique. Cette harmonisation devrait être nationale et relève de la coordination nationale des réseaux de surveillance.

POUR EXEMPLE

Dans l'enquête BN il est stipulé que les données administratives sont « fournies par le DIM ou les services administratifs de l'établissement » :

1. Dans le PMSI les journées d'hospitalisation peuvent être calculées à partir des dates d'entrée et de sortie,
2. Dans la SAE^[46] les journées d'hospitalisation sont définies comme suit « *Les journées réalisées correspondent au nombre de présents en hospitalisation complète, cumulés sur l'année. Le jour de sortie est comptabilisé en cas de décès pour toutes les entités interrogées. Rappel : en soins de longue durée, notamment, les interruptions de séjour de courte durée (inférieure à 48 heures) interrompent le comptage des journées. Si une personne âgée hospitalisée en soins de longue durée, effectue un séjour en soins de courte durée ou en soins de suite ou de réadaptation, ce séjour interrompt le comptage des journées en soins de longue durée (qui reprend après) : à l'intérieur de la section hôpital, on ne compte pas deux fois les journées d'un même patient.*

Cette notion a évolué par rapport à la SAE 99 pour les activités inférieures à 24 heures. Une entrée en hospitalisation complète avec sortie le jour même (sortie avant minuit) est comptée comme une journée.

L'activité correspondant à une prise en charge en hospitalisation complète pour une durée comprise entre 6 et 24 heures est désormais comptabilisée dans les entrées et dans les journées. Ce nouveau mode de comptage assure la cohérence des données avec celles du PMSI.»

POUR EXEMPLE

La notion « d'Hospitalisation de jour » est différente selon sa source :

1. Dans le PMSI, il s'agit de séjours avec entrée et sortie du patient le même jour quelle que soit l'unité d'hospitalisation.
2. Dans les données administratives, il s'agit de séjours de patients hospitalisés dans une Unité Fonctionnelle (UF) d'hospitalisation de jour.

PERIMETRE DES ENQUETES

Les critères de définition des secteurs d'activité sont différents selon les enquêtes et n'autorisent pas à rapprocher les indicateurs de différentes études. Le regroupement de certains secteurs d'activité (hôpital de jour, soins intensifs) doit être harmonisé pour l'ensemble des enquêtes et devrait tenir compte de la faisabilité dans les différents types d'établissement.

1.3 – Evolution des définitions

L'évolution de certaines définitions dans les enquêtes en hygiène hospitalière permettrait d'utiliser le PMSI comme source de données sans en changer le sens de manière significative. De plus cela permettrait d'améliorer la précision et la pertinence de certaines variables par rapport aux objectifs de la surveillance.

POUR EXEMPLE

1. Dans l'**enquête ATB**, le nombre de cathéters centraux dispensés par la pharmacie pourrait être remplacé par le nombre de cathéters posés (donnée accessible dans le PMSI, à partir du recueil des actes médico techniques ainsi que de leur date de réalisation).
2. Dans l'**enquête REA**, la date de fin d'intubation pourrait être remplacée par la durée d'intubation en jours.
3. Dans l'**enquête ISO**, l'intervention principale pourrait être définie comme l'acte CCAM ayant l'Indice de Complexité Relative (ICR) le plus élevé lors de la réalisation de plusieurs actes au cours d'un même temps opératoire.
4. Pour les méthodologies des surveillances RAISIN et en particulier l'enquête ISO, il serait nécessaire d'utiliser les codes CCAM du PMSI.
5. Dans l'**enquête MATER**, la création d'une variable « date de dernier contact » pourrait être utile, le PMSI serait alors contributif en cas de ré-hospitalisation.

II – RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE PMSI

L'utilisation des données issues du PMSI est dépendante de la qualité de leur recueil et de l'exhaustivité des informations médicales concernant la prise en charge du patient.

Certaines données d'information médicale ont un intérêt en hygiène hospitalière, même si celles ci ne sont pas toujours exhaustives. Elles permettent dans un premier temps de repérer des cas possibles d'infection ou de colonisation, qui nécessiteront dans un second temps une validation. La mise à disposition de ces variables peut être facilitée par l'automatisation.

Il est fondamental de s'attacher à un recueil d'informations médicales de qualité et exhaustif mais également à faire des recommandations de codage pour certaines situations particulières.

II.1 – Codage des diagnostics

Un certain nombre d'informations peuvent être notées dans le PMSI, à l'aide de codes de la CIM 10, comme signes directs ou indirects d'une infection. Leur utilisation actuelle très faible doit être encouragée et développée :

- Isolement du patient (Z290)
- Immunodépression (D80- à D84-)

Ce code sera noté pour l'ensemble du séjour sans connaissance du jour où « débute » l'immunodépression :

- Allaitement maternel (Z391)
- Bactériémie

Plusieurs codes de septicémie sont utilisables, se référer au II.3.

- Infection nosocomiale (Y95)

Les données du PMSI ne permettront pas de rattacher le caractère nosocomial de l'infection à l'un des diagnostics codés pour le patient. Cet élément ainsi que le caractère parfois sensible de ce sujet peuvent expliquer la rareté d'utilisation de ce code.

- Infection d'une plaie d'origine obstétricale chirurgicale (O860)
- Porteur d'une sonde urinaire (Z466)

Il existe également un codage CCAM.

II.2 – Codage des actes

Les actes médico-techniques réalisés pour chaque patient doivent être notés dans le PMSI et codés à l'aide de la CCAM. Il est important que le recueil de ces actes soit le plus exhaustif possible (qu'ils soient « classants » ou non pour le PMSI) afin de refléter au mieux la prise en charge réelle du patient.

Certains codes d'actes non « classants » sont insuffisamment utilisés :

Pour exemple : sondage urinaire à demeure

Cette situation est repérable par le code CCAM (JDLD001) de « Pose d'une sonde uréthro vésicale ». La présence d'une sonde urinaire est également repérable par un code de diagnostic CIM 10.

III – PERSPECTIVES

Au-delà du PMSI, le système d'information contient de nombreuses données médicales centrées sur le patient et son séjour. La nature des données disponibles est directement tributaire de l'état de déploiement du système d'information médicalisé et informatisé des établissements de santé.

L'utilisation du système d'information pour l'hygiène hospitalière est variable selon les établissements. La généralisation de cette démarche est encouragée par la dynamique actuelle d'informatisation des systèmes d'information. A terme, l'utilisation d'un dossier centré sur le patient sera fortement contributive, d'autant plus qu'auront été déterminées et recueillies au préalable les données pertinentes pour les activités d'hygiène hospitalière. Pour exemple, la surveillance des infections ostéo-articulaires pourrait s'appuyer à la fois sur les données médicales issues du PMSI et sur des données complémentaires (exemple : bactériologie) issues du système d'informations hospitaliers.

L'apport du système d'information peut s'envisager à travers :

- l'optimisation de l'utilisation du système d'information,
- l'intégration dans le système d'information de données spécifiques à l'hygiène hospitalière.

III.1 – Optimisation de l'utilisation du système d'information

L'EOHH devrait disposer de l'information utile à la surveillance ou à l'alerte, de manière exhaustive et en temps réel.

Ceci permettrait :

- d'élargir le périmètre de surveillance,
- d'améliorer la qualité de cette surveillance,
- d'augmenter la réactivité de l'EOHH dans les situations d'alerte et de prévention.

POUR EXEMPLE

La découverte par le laboratoire de microbiologie d'une BMR pourrait déclencher automatiquement :

- un message d'alerte à l'EOHH,
- la notification du cas dans le dossier informatisé,
- la connaissance immédiate de cette notion lors d'une nouvelle hospitalisation du patient.

AUTRE EXEMPLE

Dans le cadre de la surveillance des bactériémies, la population pourrait être définie à partir des données des laboratoires. Le lien serait fait, par l'intermédiaire du numéro d'hospitalisation, entre le fichier du laboratoire et le fichier PMSI.

Les informations colligées dans les bases informatisées du système d'information devraient permettre la constitution d'une base de données en hygiène hospitalière. La production de bilans d'activité pourrait de ce fait être automatisée.

Ceci contribuerait également à développer des outils de communication informatisés et plus facilement diffusables. Cette démarche pédagogique plus facilement réalisable, participerait à l'amélioration de la qualité des soins.

POUR EXEMPLES

1. Il devrait être possible d'éditer de façon automatique, sur une période définie, la consommation par service en produit pour la friction hydroalcoolique, par journée d'hospitalisation, confrontée au taux de SARM.
2. Un lien entre les différentes informations disponibles dans le système d'information (consultations, prélèvements microbiologiques externes...) faciliterait le recueil de la notion de dernier contact postérieur à la date de sortie. Certaines bases informatisées peuvent disposer de cette information : le logiciel de gestion administrative des malades, la base de données du laboratoire, le dossier patient informatisé.
3. Un lien entre la consommation antibiotique, et la notification dans le PMSI de pathologies infectieuses ou d'actes techniques nécessitant une antibioprophylaxie, pourrait être fait (sous réserve de l'existence d'une prescription médicamenteuse nominative)
4. Les variables « chirurgien principal », « durée d'intervention » (heure d'incision, heure de fermeture) et « date du dernier contact » pourraient être obtenue par certains systèmes d'information (ISO).

Une réflexion sur les droits d'accès de l'EOHH au dossier patient informatisé devrait être engagée au niveau des établissements de santé.

Cela permettrait à l'EOHH :

- d'améliorer la qualité et la rapidité de l'analyse des cas,
- de faciliter l'enquête épidémiologique autour du cas (exemple : parcours du patient dans l'établissement), pour l'analyse du risque d'exposition d'autres patients (exemple : lancement d'une procédure de rappel).

L'utilisation des données existantes dans l'édition automatisée de formulaires permettrait de faciliter la réalisation des enquêtes. Ceci éviterait la perte de temps liée à la recherche d'informations déjà produites, voire leur saisie en double.

POUR EXEMPLE

Dans le cadre de l'enquête de prévalence, il serait possible d'éditer une fiche par patient, avec l'ensemble des informations déjà existantes dans les différentes bases de données.

III.2 – *Intégration dans le système d'information de données spécifiques à l'hygiène hospitalière*

L'EOHH devrait pouvoir intégrer dans le système d'information des variables complémentaires, au fur et à mesure de ses besoins. Ceci est notamment justifié par l'évolution des méthodes des différentes enquêtes.

Cette intégration permettrait d'améliorer quantitativement et qualitativement la participation des établissements à ces enquêtes.

POUR EXEMPLE

L'enquête ISO se prête particulièrement bien à ce développement en faisant appel à plusieurs bases de données centrées sur les identifiants patient et séjour. A partir de la liste des interventions surveillées, il serait possible :

- de suivre les fiches ISO informatisées intégrées au dossier patient,
- d'établir la liste des fiches incomplètes à 30 jours,
- de constituer un fichier d'extraction intégrant les données spécifiques ISO (score ASA, classe de contamination, durée d'intervention) aux données déjà connues dans le dossier patient.

Pour que ces transmissions soient possibles, il est fondamental que les coordinations nationales ou régionales définissent précisément les formats des fichiers à transmettre.

CONCLUSION

Ce travail a permis d'effectuer un état des lieux des besoins dans le domaine de la surveillance en hygiène hospitalière et des données disponibles dans le système d'information médicalisé. La démarche est centrée sur le PMSI, recueil obligatoire et commun à tous les établissements. La qualité des données du PMSI s'est améliorée au fil des années compte tenu, d'une part de l'antériorité du recueil, et d'autre part des utilisations multiples de ces informations médicales dans le cadre de la T2A, mais également de l'organisation des soins et de l'épidémiologie.

Ce document apporte des outils indispensables pour accroître la collaboration entre les équipes opérationnelles d'hygiène hospitalière et les départements d'information médicale. Il pourrait également contribuer à la réflexion d'harmonisation des méthodologies des différentes enquêtes nationales. Il propose des perspectives d'optimisation de l'utilisation du système d'information et l'intégration d'informations spécifiques à l'hygiène hospitalière dans le cadre de son développement.

Cette réflexion devra être évolutive, et son développement sera facilité par la priorité donnée au SIH dans le programme « Hôpital 2012 ».

GLOSSAIRE

AES	Accidents par Exposition au Sang et liquides biologiques
ASA	American Society of Anesthesiologists
ATC	Anatomical Therapeutic Classification
ATB	AnTiBiotique
AVQ	Activités de la Vie Quotidienne
BMR	Bactérie Multi-Résistante
BN	Bactériémies Nosocomiales
CA-SFM	Comité de l'Antibiogramme - Société Française de Microbiologie
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux
CCLIN	Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales
CdARR	Catalogue des Activités de Rééducation-Réadaptation
CHS	Centre Hospitalier Spécialisé
CIM 10	Classification Internationale des Maladies, version 10
CMP	Centre Médico-Psychologique
CVC	Cathéter Veineux Central (synonyme : VVC, voie veineuse centrale)
DDJ	Dose Définie Journalière (d'un médicament)
DA	Diagnostic Associé
DP	Diagnostic Principal
DREES	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
ENP	Enquête Nationale de Prévalence (des infections nosocomiales)
EOHH	Equipe Opérationnelle en Hygiène Hospitalière
ETS	ETablissement de Santé
FINESS	Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux
GHM	Groupe Homogène de Malades
GHS	Groupe Homogène de Séjours
GMD	Groupe de Morbidités Dominantes
HAD	Hospitalisation A Domicile
IAAS	Infections Associées aux Actes de Soins
IAES	Infections Associées à l'Environnement de Soins
IAS	Infections Associées aux Soins
ICALIN	Indice Composite des Activités de Lutte contre les Infections Nosocomiale
ICATB	Indice Composite du bon usage des Antibiotiques
ICR	Indice de Complexité Relative
ICSHA	Indice de Consommation des Solutions Hydro-Alcooliques, regroupant l'ensemble des produits hydro-alcooliques, gels et solutions
IGS II	Indice de Gravité Simplifié, 2 ^{ème} version
IK	Indice de Karnofsky
IN	Infection Nosocomiale
ISO	Infection de Site Opérateur
LABM	Laboratoire d'Analyses de Biologie Médicale
LIN	Lutte contre les Infections Nosocomiales
MA	Mode de prise en charge Associé
MCO	Médecine, Chirurgie et Obstétrique
MP	Mode de Prise en charge Principal
NNIS	National Nosocomial Infections Surveillance
ONERBA	Observatoire National d'Etude de la Résistance des Bactéries aux Antibiotiques
OPP	Ordonnance Provisoire de Placement
PMSI	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

RAISIN.....	Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales
RHS.....	Résumé Hebdomadaire Standardisé
RHA.....	Résumé Hebdomadaire Anonyme
RPSS.....	Résumé Par Sous-Séquence
RSA.....	Résumé de Sortie Anonyme
RSI.....	Ratio Standardisé d'Infection
RSS.....	Résumé de Sortie Standardisé
RUM.....	Résumé d'Unité Médicale
SAE.....	Statistiques d'Activité des Etablissements
SARM.....	<i>Staphylococcus Aureus</i> Résistant à la Méricilline
SCD.....	Soins de Courte Durée (MCO)
Score ASA.....	Score de la American Society of Anesthesiology
Score APACHE II.....	Score de Réanimation à 15 variables
Score Mc Cabe.....	Score de probabilité de survie à 1 an, 5 ans et au-delà
SFAR.....	Société Française d'Anesthésie et Réanimation
SLD.....	Soins de Longue Durée
SSR.....	Soins de Suite, de Réadaptation et de rééducation
SURVISO.....	Indicateurs de SURVeillances des Infections du Site Opérateur
TBIN.....	Tableau de Bord des Infections Nosocomiales
UCD.....	Unité Commune de Dispensation
UF.....	Unité Fonctionnelle
UM.....	Unité Médicale
Unité Kangourou.....	Unité spécifique de néonatalogie
USC.....	Unité de Soins Continus
USI.....	Unité de Soins Intensifs

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. République française. Articles R6111-1 du Code de la Santé Publique, relatifs aux infections nosocomiales.
2. République française. Circulaire n°599 du 13 décembre 2004 relative à la mise en œuvre du programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2005/2008 dans les établissements de santé.
3. République française. Circulaire DGS/DHOS/E2 – N° 645 du 29 décembre 2000, relative à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.
4. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Secrétariat d'Etat à la Santé et à l'action sociale, Comité technique national des infections nosocomiales. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Deuxième édition, 1999.
5. Tableau de bord des IN : http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/nosoco/tab_bord/accueil.htm
6. Plateforme de données sanitaires : www.platines.sante.gouv.fr/
7. Bricout H. Intérêt de l'utilisation des données médicales du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information dans le domaine de l'épidémiologie. Thèse : Med : Université Victor Segalen - Bordeaux II. 2007 ; 3039.
8. Hautemanière, A. Le dispositif du recueil du PMSI peut-il être la source de données pour la fiabilisation et l'automatisation de la surveillance des ISO en France ? P030, XVIII congrès de la Société Française d'Hygiène Hospitalière ; 7, 8 juin 2007 ; Strasbourg.
9. Bouche, G. Evaluation d'une méthode de surveillance des ISO à partir des données informatisées disponibles dans un CHU. P027, XVIII congrès de la Société Française d'Hygiène Hospitalière ; 7, 8 juin 2007 ; Strasbourg.
10. Daideri, G. Qualité de l'information médicale : le codage des infections nosocomiales dans les secteurs de soins critiques à l'hôpital. Hygiènes 2006 ; 13 (5) : 375-80.
11. Pibarot M. L. Utilisation médicale d'un système d'information hospitalier – Surveillance des infections nosocomiales et système d'information hospitalier. Le Courrier de l'Evaluation en Santé 1997, 11 : 11-14.
12. Echard Y. Le suivi des infections nosocomiales acquises en réanimation par extension du recueil PMSI. Gestions Hospitalières, 2000, 395 : 272-76.
13. Fourquet F. PMSI et surveillance des infections nosocomiales : théories et faisabilité. Méd Mal Inf 2003 ; 33 : 110-113.
14. Actualisation de la définition des infections nosocomiales. Ministère de la Santé, 2007. Rapport complet : Actualisation des définitions des infections nosocomiales <http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/defIN_complet.pdf>. Novembre 2006. Texte court : Définition des infections associées aux soins. <http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/defIN_vcourte.pdf>. Mai 2007.
15. Dossier de presse : <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/nosoco/dossier.pdf>

16. Accord de partenariat entre les Centres de Coordination de la lutte contre les Infections Nosocomiales et l'Institut de Veille Sanitaire pour la coordination nationale de l'alerte, l'investigation et la surveillance des infections nosocomiales, 2001 renouvelé en [mars 2004](#), puis en avril 2008
17. Dabis F, Drucker J, Moren A. Epidémiologie d'Intervention. Paris, Ed Arnette : 1992.
18. BN-Raisin : surveillance nationale des bactériémies nosocomiales, [protocole CCLIN Sud-ouest 2006](#).
19. MATER-CCLIN Sud-Ouest : protocole national pilote 2005.
20. ISO-Raisin : surveillance nationale des infections du site opératoire (coordination nationale déléguée au CCLin Paris-Nord), [protocole 2008](#).
21. REA-Raisin : surveillance nationale des infections en réanimation (coordination nationale déléguée au CCLin Sud-Est), [protocole 2008](#).
22. République française. Instruction DHOS 2006-111 du 9 mars 2006 relative aux accords locaux pris en application de l'accord cadre national d'amélioration des pratiques portant sur le bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé
23. CCLIN Sud-Ouest. Politique de bon usage des antibiotiques. Surveillance de la consommation des antibiotiques et de la résistance bactérienne, recueil des données 2007, [méthodologie 2008](#).
24. BMR-Raisin : surveillance nationale des bactéries multi-résistantes (coordination nationale déléguée au CCLin Paris-Nord), [protocole 2007](#).
25. Enquête nationale de prévalence 2006 des infections nosocomiales. Protocole national. Mai - juin 2006.
26. AES-Raisin : surveillance nationale des accidents exposants au sang chez les soignants (coordination nationale déléguée au CCLin Sud-Ouest), [protocole 2008-2010](#).
27. République Française. Arrêté du 22 février 2008 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale et des données de facturation correspondantes, produites par les établissements de santé publics ou privés ayant une activité en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie, et à la transmission d'informations issues de ce traitement dans les conditions définies à l'article L. 6113-8 du code de la santé publique. JO du 29 février 2008.
28. République Française. Circulaire DHOS/E3 n°187 du 22 avril 2004 relative à l'organisation des droits d'accès à la plate-forme de service e-PMSI.
29. République Française. Arrêté du 20 septembre 1994 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale et de coût, visées à l'article L. 710-5 du code de la santé publique, par les établissements de santé publics et privés visés aux articles L. 714-1, L. 715-5 du code de la santé publique et aux articles L. 162-23, L. 162-23-1 et L. 162-25 du code de la Sécurité Sociale et à la transmission aux services de l'État et aux organismes d'assurance maladie d'informations issues de ces traitements. JO du 18 octobre 1994.
30. République Française. Arrêté du 22 juillet 1996 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale, visées à l'article L. 710-6 du code de la santé publique, par les établissements de santé visés à l'article L. 710-16-2 du même code, et à la transmission, visée à l'article L. 710-7 du code de la santé publique, aux agences régionales de l'hospitalisation, aux organismes d'assurance maladie et à l'État d'informations issues de ce traitement. JO du 26 juillet 1996.

31. République Française. Arrêté du 28 février 2006 modifiant l'arrêté du 31 décembre 2003 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale des établissements de santé publics ou privés ayant une activité en médecine, chirurgie ou obstétrique et à la transmission d'informations issues de ce traitement, dans les conditions définies à l'article L. 6113-8 du code de la santé publique. JO du 14 mars 2006.
32. Organisation Mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes dixième révision (CIM-10). Genève ; 1993.
33. Classification commune des actes médicaux (CCAM) version 13, en vigueur à compter du 1^{er} mai 2008. Disponible à l'URL : <<http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/medecins/exercer-au-quotidien/nomenclatures-et-codage/codage-actes-medicaux-c.c.a.m./index.php>>.
34. République Française. Annexe III de l'arrêté du 27 février 2007 : mise à jour de la classification des groupes homogènes de malades, version 10b, fascicule spécial n°2007/5 bis du BO. Mise à jour Bulletin Officiel n° 08/03 - 15 avril 2008. JO du 28 février 2007.
35. République Française. Arrêté du 29 juillet 1998 relatif au recueil, au traitement des données d'activité médicale visées à l'article L. 710-6 du code de la santé publique, par les établissements de santé publics et privés financés par dotation globale visés par l'article L. 710-16-1 du même code, et à la transmission, visée à l'article L. 710-7 du code de la santé publique, aux agences régionales de l'hospitalisation et à l'État, d'informations issues de ce traitement. J.O du 26 août 1998.
36. République Française. Arrêté du 25 juin 2003 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale des établissements de santé publics ou privés ayant une activité en soins de suite ou de réadaptation et à la transmission d'informations issues de ce traitement, dans les conditions définies aux articles L. 6113-7 et L. 6113-8 du code de la santé publique. JO du 06 juillet 2003.
37. République Française. Guide méthodologique de production des résumés hebdomadaires standardisés et des fichiers associés du PMSI en soins de suite et de réadaptation. Site internet ATIH (www.atih.sante.fr).
38. République Française. Manuel des groupes homogènes de journées, version 1 de la classification, version 1.1 de la fonction groupage, volumes I et II. Bulletin Officiel, Fascicule spécial n°97/8 bis.
39. République Française. Circulaire DHOS-PMSI-2001 n° 105 du 22 février 2001 relative aux évolutions du programme de médicalisation des systèmes d'information pour l'activité de soins de suite ou de réadaptation (PMSI-SSR) des établissements financés par dotation globale.
40. République Française. Catalogue des activités de rééducation-réadaptation Bulletin Officiel, Fascicule spécial n°97/6 bis, mis à jour Bulletin Officiel, Fascicule spécial n°2000/13 bis.
41. République Française. Arrêté du 29 juin 2006 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale des établissements de santé publics ou privé ayant une activité en psychiatrie et à la transmission d'informations issues de ce traitement, dans les conditions définies aux articles L. 6113-7 et L. 6113-8 du code de la santé publique. JO du 07 juillet 2006.
42. 1République Française. Guide méthodologique de production du recueil d'information médicalisé en psychiatrie. Bulletin officiel, Fascicule spécial n°2006/5 bis.

43. République Française. Arrêté du 27 février 2007 modifiant l'arrêté du 31 décembre 2003 modifié relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale des établissements de santé publics ou privés ayant une activité en médecine, chirurgie ou obstétrique et à la transmission d'informations issues de ce traitement dans les conditions définies à l'article L. 6113-8 du code de la santé publique et l'arrêté du 31 décembre 2004 modifié relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale des établissements de santé publics ou privés ayant une activité d'hospitalisation à domicile et à la transmission d'informations issues de ce traitement . JO du 28 février 2007.
44. République Française. Guide méthodologique, version applicable à compter du 1er janvier 2006, et annexée à l'arrêté du 8/8/2006. Bulletin officiel, Fascicule spécial 2006/4 bis.
45. Guide méthodologique de comptabilité analytique hospitalière. Bulletin officiel, Fascicule spécial 2004/4 bis.
46. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, Bureau des établissements de santé. Statistique annuelle des établissements de santé Aide au remplissage. Définitions - Consignes. BES/05/147, Nov 2005.

ANNEXES

- ANNEXE 1** Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les établissements de santé (BN)
- ANNEXE 2** Surveillance en incidence en maternité (MATER)
- ANNEXE 3** Surveillance des infections de site opératoire (ISO)
- ANNEXE 4** Surveillance des infections nosocomiales en réanimation (REA)
- ANNEXE 5** Surveillance de la consommation des antibiotiques et de la résistance bactérienne (ATB)
- ANNEXE 6** Surveillance des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR)
- ANNEXE 7** Enquête de prévalence des infections nosocomiales (PREVIN)
- ANNEXE 8** Surveillance des accidents avec exposition au sang (AES)
- ANNEXE 9** Tableau de bord des infections nosocomiales (TBIN)

ANNEXE 1 : Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les établissements de santé (BN)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES ADMINISTRATIVES (EN SUS DES NOMS ET COORDONNEES DES RESPONSABLES DU LABORATOIRE ET DE L'ENQUETE)			
Statut de l'établissement	Public = PUB Privé participant au service public = PSP Privé = PRI		NON
Nature de l'établissement	Codage spécifique		NON
DONNEES D'ACTIVITE (sur la seule période d'enquête – soit du 1^{er} octobre au 31 décembre 2006)			
NB : détermination de la période à confirmer → fonction de la date de l'hémoculture (patients présents pendant la période d'enquête – calcul sur la présence d'exposition et non sur la date de sortie)			
Il faut au préalable définir la population correspondant aux bactériémies : le lien sera fait entre le fichier labo et le fichier PMSI à travers le numéro d'hospitalisation. Toutes les bactériémies sont retenues, y compris celles correspondant aux séjours de moins de 24h alors que le calcul du dénominateur sur la population générale a exclu les séjours de moins de 24h.			
Nombre de lits	Par types de services Pour Médecine adulte (dont SI et Soins Continus) Réanimation adulte (hors SI et Soins Continus) Chirurgie adulte et infantile (dont SI et SC) Pédiatrie (hors chirurgie et réa) Réanimation infantile et néonatale (hors SI et SC) Maternité / gynéco-obstétrique Avec total court séjour Psychiatrie (adultes et enfants) Soins de suite/réadaptation Soins de longue durée (long séjour) TOTAL TOUS TYPES DE SEJOURS	Nécessité de préciser lits autorisés, lits budgétés, lits installés	NON
Nombre d'entrées directes complètes	- Entrées directes : en provenance du domicile, d'une maison de retraite, d'un autre établissement, excluant les entrées par transfert d'un service à l'autre au sein d'un même établissement - Complètes : durée de séjour supérieure à 24 heures excluant les séjours ayant des dates d'entrée et de sortie équivalentes.		OUI
Nombre d'entrées directes	Non complètes : - Pour Urgences / Services Portes - Hospitalisation de jour - Autres (dialyses, etc...) - Autres services de l'établissement non mentionnés ci-dessus	Données optionnelles	OUI

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
Nombre de journées d'hospitalisation complètes	Pour une durée supérieure à 24 heures avec pour chaque patient = date de sortie - date d'entrée + 1 ou chaque patient présent à 00 h 00	Chaque praticien hygiéniste devra classer ces unités médicales en spécialités à partir du fichier structure de l'établissement : Pour Médecine adulte (dont SI et Soins Continus) Réanimation adulte (hors SI et Soins Continus) Chirurgie adulte et infantile (dont SI et SC) Pédiatrie (hors chirurgie et réa) Réanimation infantile et néonatale (hors SI et SC) Maternité / gynéco-obstétrique Avec total court séjour Psychiatrie (adultes et enfants) Soins de suite/réadaptation Soins de longue durée (long séjour) TOTAL TOUS TYPES DE SEJOURS	OUI

DONNEES ADMINISTRATIVES DU PATIENT

Code service		Variable optionnelle, codage propre à chaque établissement Possible (éventuel code unité) Nécessité d'une table de correspondance entre le numéro anonymisé et le numéro du service. Cette table de correspondance est faite par les services d'hygiène hospitalière, à partir du fichier structure de chaque établissement. Etape importante de travail	OUI
Discipline et spécialité	Discipline et spécialité du service où le malade est hospitalisé à cette date	Codage selon une Annexe du « RAISIN »	NON
Date de naissance	jj/mm/aaaa		OUI
Sexe			OUI
Date d'entrée dans l'établissement	Il s'agit de la date d'entrée dans l'établissement jj/mm/aaaa		OUI

DONNEES MICROBIOLOGIQUES DE L'EPISODE

Date prélèvement 1 ^{ère} hémoculture positive		Variable optionnelle, codage propre à chaque établissement	NON
Micro-organisme isolé N°1		Codage selon une Annexe du « RAISIN selon sensibilité	NON
Micro-organisme isolé N°2			
Micro-organisme isolé N°3			

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES CLINIQUES			
Classement à priori de l'épisode	0 = Communautaire sans rapport avec des soins 2 = Nosocomiale, acquise en hospitalisation incomplète 1 = Nosocomiale, acquise en hospitalisation complète 3 = Nosocomiale, acquise dans un autre établissement 4 = latrogène ambulatoire (soins à domicile ou en cabinet) 9 = Si inconnue		NON
Porte d'entrée de la bactériémie	1 = Cutanée 2 = Site opératoire 3 = Pleuro-pulmonaire 4 = Urinaire 5 = Cathéter central 6 = Cathéter périphérique 7 = Chambre implantée 8 = Digestif/abdominal 9 = Translocation digestive probable : fièvre inexpliquée chez un patient neutropénique (PNN < 500 G/l), germe d'origine digestive probable 10 = Inconnue : fièvre inexpliquée chez un patient non neutropénique, (PNN ≥ 500 G/l) 11 = Maternofoetale 12 = Autre cathéters et assimilés (cathéter artériel, de dialyse péritonéale, stimulateurs, pompes...) 20 = Autre porte d'entrée (laquelle)		NON
Dispositif invasif transitoire ou à demeure présumé en cause dans la bactériémie	- Patient intubé ou trachéotomisé - Sondé ce jour ou dans les 7 jours précédents		OUI
Porte d'entrée microbiologiquement documentée	OUI/ NON/ Inconnue		NON
Immunosuppression	1 = Oui avec PNN < 500 G/L 2 = Oui avec PNN > 500 3 = Non 9 = Inconnu		NON
Devenir du patient à J7 après la bactériémie	1 = Décédé 2 = Présent dans l'établissement 3 = Sorti de l'établissement 9 = Inconnu		OUI

ANNEXE 2 : Surveillance en incidence en maternité (MATER)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
VARIABLES GENERALES POUR L'ETABLISSEMENT ET LA MATERNITE			
Statut	Statut de l'établissement : - Public = PUB ; - Privé participant au service public = PSP ; Privé à but lucratif = PRI		NON
Type	Type de l'établissement : - C.H.U. et C.H.R.U. = CHU - C.H. et C.H.G. = CH - Clinique MCO = MCO - Hôpital des armées = MIL - Autre = DIV		NON
Code maternité	De 1 à 3 selon les soins prodigués aux femmes et aux nouveau-nés		NON
Niveau maternité			NON
Nombre d'accouchements dans l'année précédant l'enquête	De 1 à 9999	Nécessite une requête	OUI
VARIABLES POUR LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT			
Numéro du registre de la maternité			NON
Numéro d'enregistrement sur le registre de naissances			NON
Année de naissance de la mère	Les dizaines		OUI
Age gestationnel en semaines d'aménorrhée (SA)	De 22 à 42 SA		OUI
Parité	01 à 20		NON
Date d'accouchement	jj/mm/aaaa		OUI (cf Date d'intervention)
Date de sortie	Date de sortie du service ou unité : jj/mm/aaaa		OUI
Diabète pendant la grossesse	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		OUI
Infection urinaire à l'entrée	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		NON
Hyperthermie pendant le travail	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		OUI
Durée d'ouverture de l'œuf	Heures et minutes		NON
Si non connue, durée \geq 12 heures	Ouverture prolongée de la poche des eaux > 12 heures : 1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		NON
Anesthésie	0 = Aucune ; 1 = Péridurale ; 2 = Rachi-anesthésie ; 3 = Générale		OUI partiellement
Césarienne	0 = Non (= voie basse) ; 1 = Césarienne programmée ; 2 = Césarienne non programmée		OUI partiellement (cf Intervention)
1 ^{ère} césarienne	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		NON
Antibioprophylaxie	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		NON
Délivrance artificielle, révision utérine	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		OUI

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
Manœuvres instrumentales I	Manœuvres instrumentales lors de l'extraction 1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		OUI
Episiotomie ou déchirure périnéale	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		OUI
Infection urinaire pendant la grossesse	1 = Oui, 2 = Non, 8 = Non recherchée 9 = Inconnu	Variables optionnelles	NON
Perte de sang > 800 ml	1 = Oui, 2 = Non, 8 = Non recherchée 9 = Inconnu		NON
Antibiotiques maternels Streptocoque B (SB)	Antibiotiques per partum pour prévention de l'infection à Streptocoque B : 1 = Oui, 2 = Non, 8 = Non recherchée 9 = Inconnu		NON
Sondage urinaire	0 = Aucun, 1 = 1 ou n sondages évacuateurs dans les 24 heures 2 = Sondage à demeure > 24h, 8 = Non recherchée 9 = Inconnu		OUI (cf Dispositif invasif)
Allaitement maternel	1 = Oui (exclusif ou mixte), 2 = Non 8 = Non recherchée, 9 = inconnu		OUI

INFECTION NOSOCOMIALE CHEZ LA MERE

Infection ciblée	1 = Oui, 2 = Non	Codage déduit des réponses aux variables suivantes	NON
Infection apparue	Moment de la date d'apparition de l'infection 1 = Pendant le séjour, 2 = Après la sortie, 3 = Sans date connue		NON
Endométrite	1 = Oui, 2 = Non		OUI partiellement
Infection urinaire	1 = Oui, 2 = Non		OUI partiellement
Infection du site opératoire	1 = Oui, 2 = Non		OUI partiellement
Profondeur	1 = Superficielle, 2 = Profonde ou organe, 3 = Périnéale, 9 = Inconnu		NON
Syndrome infectieux non étiqueté	1 = Oui, 2 = Non, 8 = Non recherchée	Variables optionnelles	OUI partiellement
Lymphangite du sein	1 = Oui, 2 = Non, 8 = Non recherchée		OUI partiellement

INFECTION NOSOCOMIALE CHEZ LE NOUVEAU-NE

Poids de naissance en grammes	500 g à 6000 g		OUI
Nouveau-né	1 = Vivant non transféré, 2 = Vivant transféré, 3 = Décédé		OUI (cf Etat du patient à la sortie)
Infection ciblée	1 = Oui, 2 = Non	Codage déduit des réponses aux variables suivantes	NON
Infection apparue	Moment de la date d'apparition de l'infection 1 = Pendant le séjour, 2 = Après la sortie, 3 = Sans date connue		NON
Infection cutanée	1 = Oui, 2 = Non		OUI partiellement
Infection du cordon	1 = Oui, 2 = Non		OUI partiellement
Infection oculaire	1 = Oui, 2 = Non		OUI partiellement
Infection grave	1 = Oui, 2 = Non, 8 = Sans objet, 9 = Inconnu Si oui, laquelle : = méningite, septicémie, infection ostéo-articulaire, infection urinaire		OUI partiellement

ANNEXE 3 : Surveillance des infections de site opératoire (ISO)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES ADMINISTRATIVES (en sus des noms et coordonnées des responsables de service et de l'enquête)			
Code CCLIN			NON
Code régional		Facultatif	NON
Code de l'établissement		Attribué par le CCLIN de façon définitive	NON
Statut de l'établissement	Public = PUB, Privé participant au service public = PSP, Privé = PRI		NON
Type établissement	CHU ; CH ; LOC ; MCO ; SSR ; SLD ; CAC ; MIL ; PSY ; Divers		NON
DONNEES ADMINISTRATIVES DU PATIENT			
Code service		Nécessité d'une table de correspondance entre le numéro anonymisé et le numéro du service. Cette table de correspondance est faite par les services d'hygiène hospitalière, à partir du fichier structure de chaque établissement. Reconduit d'année en année	OUI
Spécialité	Spécialité du service où le malade est hospitalisé à cette date	Codage selon une Annexe du « RAISIN »	NON
Date de naissance	jj/mm/aaaa		OUI
Sexe			OUI
Date d'admission	Il s'agit de la date d'entrée dans l'établissement jj/mm/aaaa		OUI
Date de sortie	Il s'agit de la date de sortie définitive du service ou de l'unité de chirurgie au cours duquel il y a eu une intervention de chirurgie jj/mm/aaaa	Définition à revoir pour les situations où le patient ne revient pas dans le service de chirurgie, et où son séjour a été de moins de 24h en chirurgie	OUI
Etat à la sortie	Vivant = 1 Décédé = 2 Etat de sortie de l'unité médicale		OUI
VARIABLES CONCERNANT LE GESTE OPERATOIRE			
Date d'intervention	Date de l'intervention inaugurale = Date de la première intervention ou du premier acte CCAM au cours du séjour hospitalier réalisé au bloc opératoire. jj/mm/aaaa	Difficultés pour définir l'intervention inaugurale. Sélection dans un premier temps des codes CCAM classants (vérifier que les actes à exclure de l'étude ne sont pas classants)	OUI
Intervention principale	Code RAISIN, obligatoire	caractère principal pas toujours évident si association non prévue par la CCAM : geste ayant été le plus long pour une même anesthésie ?	NON
Code CCAM	Nécessaire pour pouvoir extraire l'indicateur national ISO	Actes traceurs définis par le RAISIN Mais prévoir au-delà selon besoins locaux	Possible si un seul acte (cf intervention)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
Chirurgie ambulatoire	Une intervention est considérée comme ambulatoire si elle est effectuée chez un patient ayant séjourné dans un lit défini comme hôpital de jour, entré le matin et sorti le soir de l'intervention.	Chaque Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière devra classer ses unités médicales en spécialités à partir du fichier structure	OUI
Classe de contamination	1 = Propre 2 = Propre-contaminée 3 = Contaminée 4 = Sale		NON
Score ASA	De 1 à 5		NON
Durée d'intervention	Temps écoulé entre l'incision (ou abord instrumental) et la fin du pansement. En minutes, de l'incision à la fermeture En cas de geste endoscopique, de l'introduction au retrait (à l'exclusion des gestes à visée uniquement diagnostic) Si > 1000 : 999	Dépend du système d'information, notamment sur la distinction entre heure d'entrée au bloc opératoire et heure de début d'intervention (incision).	NON
Urgence	1 = Oui, 2 = Non	Non programmée dans un délai de 24h et ne peut souffrir de délai en raison du risque pour le patient	NON
Vidéo-endoscopie chirurgicale	1 = Oui, 2 = Non - Coelioscopie ; toutes les explorations et interventions réalisées grâce à un appareillage (optique et accessoire) pénétrant la cavité péritonéale (gynéco et digestive) - Vidéo chirurgie : toutes les explorations et interventions réalisées grâce à un appareillage (optique et accessoire) ne pénétrant pas par une cavité naturelle (canal carpien), et tout acte par voie naturelle est retenu à condition qu'il soit à visée thérapeutique, réalisé dans un bloc opératoire et par un chirurgien. - Autre terme : arthroscopie, thoracoscopie, coelioscopie...	Une coelioscopie convertie en laparotomie n'est pas prise en compte.	OUI

INFECTION DE SITE OPERATOIRE

Présence d'une infection	1 = Oui, 2 = Non Infection développée après l'intervention dans les 30 jours sauf dans le cadre d'une implantation de matériel où le délai est de un an. Cette infection doit être développée à partir du site opératoire.		OUI partiellement
Date de l'infection	jj/mm/aa	Date du diagnostic clinique qu'il y ait eu ou non prélèvement ou réintervention ensuite	NON
Site de l'infection	1 = Superficielle, 2 = Profond, 3 = Organe/espace, 9 = Inconnu	1 = Superficielle, 2 = Profond, 3 = Organe/espace, 9 = Inconnu	NON
Circonstances de diagnostic	1 = Pus provenant de l'incision 2 = Microbiologie positive 3 = Signes locaux d'infection 4 = Diagnostic chirurgical 9 = Inconnu		NON
Microorganisme identifié	Espèce et résistance		NON
Reprise chirurgicale	1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu		NON

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
Date du dernier contact	jj/mm/aaaa Il s'agit d'une hospitalisation, d'une consultation ou d'un contact téléphonique.	Date des dernières informations connues : Plus elle est loin plus l'information sur l'absence d'infection est fiable Cette date du dernier contact est la date des dernières informations connues En cas d'absence d'information postopératoire, cette date sera celle de sortie du service Si le patient a développé une ISO, la date de l'ISO sera la date du dernier contact Si le patient est toujours dans l'établissement à J30 après l'intervention, la date du dernier contact sera la date de l'intervention + 30 jours	OUI partiellement
Procédure dans le service pour revoir systématiquement les opérés après leur sortie jusqu'à J30			NON

ANNEXE 4 : Surveillance des infections nosocomiales en Réanimation (REA)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES ADMINISTRATIVES (en sus des noms et coordonnées des responsables de service et de l'enquête)			
Code établissement		Attribué par le CCLIN de façon définitive	NON
Code service		Attribué par le CCLIN, reconduit d'année en année, pour un même service	OUI
N° FINESS juridique			NON
N° FINESS établissement			NON
Statut de l'établissement	1 = Public, 2 = Privé, 3 = Privé participant au service public		NON
Type établissement	1 = CHU, 2 = CH, 3 = MCO, 4 = CLCC, 5 = Militaire, 6 = Divers		NON
Statut service	1 = Réanimation, 2 = Surveillance continue, 3 = soins intensifs		OUI
Nombre de lits du service	Lits installés		NON
Type de réanimation du service	1 = Polyvalente, 2 = Médicale, 3 = Chirurgicale, 4 = Brûlés, 5 = Cardiologique, 6 = Spécialisée (préciser le type)		OUI
Méthode de culture des cathéters au laboratoire	1 = Maki, 2 = Brun-Buisson	Maki, semi-quantitatif >15 UFC Brun-Buisson : quantitatif >10 ³ UFC/ml	NON
Participation au module optionnel CVC	1 = Oui, 2 = Non		NON
DONNEES ADMINISTRATIVES DU PATIENT			
Etablissement	Cf Code établissement		NON
Service	Cf Code service	Variable optionnelle, codage propre à chaque établissement	OUI
Code identification patient		Attribué par informatique lors de la saisie	NON
Nom/prénom		Facultatif	OUI
Identifiant séjour	Equivalent au numéro de séjour	Facultatif	OUI
Date de naissance	jj/mm/aaaa	Obligatoire	OUI
Sexe	1 = Masculin 2 = Féminin 9 = Donnée manquante	Obligatoire	OUI
Date d'entrée dans le service	jj/mm/aaaa Vide si inconnu	Obligatoire	OUI
Date de sortie du service	jj/mm/aaaa Il s'agit de la date de sortie de l'établissement Vide si inconnu	Obligatoire	OUI
Décès dans le service	1 = Oui, au cours du séjour dans le service 2 = Non 9 = Inconnu	Obligatoire	OUI cf état du patient à la sortie

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
Traitement ATB à l'admission	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Antibiotique par voie systémique dans les 48h qui précèdent ou suivent l'admission Témoigne d'une infection à l'entrée Exclusion : AB prophylaxie chirurgicale ; anti-infectieux non ATB, ATB locaux	NON
Patient traumatologique	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Que le patient soit opéré ou non	NON
Catégorie diagnostique	1 = Médical, 2 = Chir urgente, 3 = Chir réglée, 9 = Inconnu	Chirurgie réglée : prévue au moins 24h à l'avance Patient chirurgical : opéré dans les 7 jours précédant ou suivant son admission	NON
Provenance	1 = Extérieur, 2 = SSR-SLD, 3 = SCD, 4 = Réa, 9 = Inconnu	Avec séjour ≥ 48h dans l'une des structures	OUI
Immunodépression	1 = <500 PN, 2 = Autres immunodép 3 = Non immunodép, 9 = Inconnu	A l'admission Autres immunodépression : selon APACHE II : traitements (chimio, radio thérapie, immunodépresseurs, corticoïdes au long cours ou à fortes doses récemment) et/ou maladie (leucémie, lymphome, SIDA)	NON
IGS II	999 = Inconnu	Calculé à la 24 ^{ème} heure, en prenant les plus mauvaises valeurs observées pendant ces 24h	OUI

VARIABLES CONCERNANT L'EXPOSITION AUX DISPOSITIFS INVASIFS

Intubation/trachéotomie	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Patient porteur d'une sonde d'intubation ou d'une trachéotomie, ventilé ou non	OUI (cf dispositif invasif)
Date début d'intubation/trachéotomie	jj/mm/aaaa	Si intubé avant l'admission, la date de début est la date d'entrée	OUI partiellement (cf dispositif invasif)
Date fin d'intubation/trachéotomie	jj/mm/aaaa	Si sort intubé, date de fin=date de sortie	NON
Réintubation durant le séjour	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	1=Au moins une réintubation les changements de canules ne sont pas pris en compte	OUI (cf dispositif invasif)
Date 1 ^{ère} réintubation	jj/mm/aaaa		OUI (cf dispositif invasif)
Sondage urinaire à demeure	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	1= sonde endo-urétrale et cathéter sus-pubien exclus : sondages itératifs	OUI partiellement (cf dispositif invasif)
Date de début de sondage	jj/mm/aaaa	Si sondé avant l'admission, la date de début est la date d'entrée	OUI partiellement (cf dispositif invasif)
Date de fin de sondage	jj/mm/aaaa	Si sort sondé, date de fin=date de sortie Si plusieurs périodes sondage : date de fin de la dernière	NON
Cathétérisme veineux central	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Y compris ceux posés avant l'entrée dans le service Exclus : CV périphérique, cathéter artériel, cathéter dialyse, cathéter au long cours Broviac, chambre implantable...	OUI partiellement (cf dispositif invasif)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
INFECTIONS NOSOCOMIALES			
Pour un même patient autant de fiches ouvertes que d'infections			
Pneumonie nosocomiale	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Caractère nosocomial non déterminé par le PSMI	Oui partiellement
Infection urinaire nosocomiale	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Caractère nosocomial non déterminé par le PSMI	OUI partiellement
Bactériémie nosocomiale	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Caractère nosocomial non déterminé par le PSMI	OUI partiellement
Date de l'infection	jj/mm/aaa	Date où tous les critères requis par la définition sont présents et si date d'infection \geq date d'entrée + 2	NON
Site de l'infection	PNE; URI; BAC		NON
TTT anti-infectieux	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Antibiotique, antifongique ou anti viral par voie générale Si ttt mis en place pour une autre infection mais aussi actif sur l'infection à renseigner le prendre en compte	NON
Micro-organisme 1		Thesaurus espèce + thesaurus résistance	NON
Micro-organisme 2		Thesaurus espèce + thesaurus résistance	NON
Critère diagnostique <u>si pneumopathie</u>	1 = PD protégé qnt, 2 = PD protégé non qnt, 3 = Critères alternatifs, 4 = Aspi non qnt/expecto, 5 = Aucun critère microbio, 9 = Inconnu		NON
Porte d'entrée <u>si bactériémie</u>	1 = Cathé, 2 = Pulm, 3 = Urinaire, 4 = Digestive, 5 = Sinus, 6 = ISO, 7 = Peau+t.mous, 8 = Autres, 9 = Inconnue+ATB, 0 = Inconnue sans ATB	Si le foyer d'origine fait partie des sites surveillés, le déclarer aussi sous le site correspondant	NON

FICHE CATHETER VEINEUX CENTRAL (CVC)

Pour un même patient autant de fiches ouvertes que de cathéters veineux centraux posés			
N°ordre du cathéter		1 fiche par cathéter	NON
Site d'insertion	1 = Sous-clavière 2 = Jugulaire interne 3 = Fémoral 4 = Autre 9 = Inconnu		OUI partiellement (cf dispositif invasif)
Date d'insertion	jj/mm/aaaa	Si admis avec CVC en place, date d'insertion = date d'entrée	OUI (cf dispositif invasif)
Date d'ablation	jj/mm/aaaa	Si CVC en place à la sortie, date d'ablation = date de sortie	NON
Colonisation de CVC	1 = Oté + culture(+), 2 = Oté + culture(-) 3 = Non ôté, 4 = Oté non cultivé, 9 = Inconnu	Tous les CVC doivent être mis en culture y compris ceux ôtés chez des patients venant de décéder	NON
Date de colonisation		Date \geq date d'entrée + 2	NON
Micro-organisme 1		Thesaurus espèce + thesaurus résistance	NON
Micro-organisme 2		Thesaurus espèce + thesaurus résistance	NON

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
ILC associée	1 = ILC locale 2 = ILC générale 3 = Bactériémie liée au CVC 4 = Absence d'ILC 9 = Inconnu		NON
TTT anti-infectieux	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Antibiotique, antifongique ou anti viral par voie générale Si ttt mis en place pour une autre infection mais aussi actif sur l'infection à renseigner le prendre en compte	NON
CVC posé en réa ou au bloc	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Si pose au bloc pendant le séjour en réanimation ou juste avant l'admission en réanimation - Optionnel	NON
Existence d'une infection à un autre site	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Infection communautaire ou nosocomiale active (= traitement toujours en cours à l'ablation du CVC) - Optionnel	NON
Nombre de défaillances viscérales à l'ablation	0 à 6, 9 = Inconnu	Respiratoire PaO2/FIO2 Cardiocirculatoire (nécessité de catécholamines) Coagulation (baisse plaquettes) Neurologiques (baisse du Glasgow) Rénale (élévation créatininémie) Hépatique (élévation bilirubinémie) Optionnel	NON
Utilisation du CVC pour perf. d'antibiotique	1 = Oui 2 = Non 9 = Inconnu	Antibiothérapie curative pour une durée \geq 24 heures Exclus : antibioprofylaxie et verrous ATB Optionnel	NON

En bleu : module optionnel CVC

ANNEXE 5 : Surveillance de la consommation des antibiotiques et de la résistance bactérienne (ATB)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES ADMINISTRATIVES (en sus des noms et coordonnées des responsables du laboratoire et de l'enquête)			
Code de l'établissement		Attribué par le CCLIN de façon définitive	NON
Si maternité précisez niveau (I, II, III)			NON
DONNEES D'ACTIVITE (sur la seule période d'enquête – soit du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année)			
Nombre de lits total et par secteur d'activité	Nombre de lits installés et correspondant aux lits d'hospitalisation complète y compris l'hospitalisation de semaine	Chaque Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière devra classer ses unités médicales en spécialités à partir du fichier structure	NON
Nombre d'admissions (année N-1)	- Entrées directes : en provenance du domicile, d'une maison de retraite, d'un autre établissement, excluant les entrées par transfert d'un service à l'autre au sein d'un même établissement - Complètes : pour une durée supérieure à 24 heures		OUI
Nombre de journées d'hospitalisation complète (année N-1)	Journée d'hospitalisation complète (de plus de 24 h), y compris hospitalisation de semaines pour chacun des secteurs étudiés, tels que déclarés dans la SAE		OUI
Nombre de cathéters veineux centraux dispensés (année N-1)	Multi ou mono lumière ; exclusion des cathéters de dialyse et des cathéters à chambre implantable	Facultatif Données fournies par la pharmacie	NON
Nombre de bactériémies diagnostiquées (année N-1)	Idem enquête bactériémie RAISIN	Facultatif Données fournies par le laboratoire	NON
Nombre total de souches testées par antibiotique	<i>S. aureus</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>A. baumannii</i> , <i>E. cloacae</i> , <i>E. coli</i> , <i>Enterococcus sp</i>	Données fournies par le laboratoire	NON
Nombre de souches sensibles	<i>S. aureus</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>A. baumannii</i> , <i>E. cloacae</i> , <i>E. coli</i> , <i>Enterococcus sp</i>	Données fournies par le laboratoire	NON
Les données de consommation de chaque antibiotique sont délivrées par la pharmacie en UCD pour la classe J01.			

ANNEXE 6 : Surveillance des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES ADMINISTRATIVES (en sus des noms et coordonnées du responsable de l'enquête et nom du responsable du laboratoire)			
Catégorie de l'établissement	En lettre codage proposé CHU / CH / LOC / PSY / MCO / SSR / SLD / CAC / MIL / HAD / DIV		NON
Lits	Répartition par type d'activité (MCO, REA, SSR, SLD et PSY)		NON
Admissions directes pour hospitalisation complète	Concerne le court séjour avec une précision pour la réanimation Patient en provenance du domicile (dont maison de retraite), d'un autre établissement, en excluant les transferts d'un service à l'autre au sein d'un même établissement.		OUI
Journées d'hospitalisation complète	Séjour d'une durée supérieure à 24 heures (patient présent à 00h00 dont la date de sortie est différente de la date d'entrée)		OUI
Nombre de prélèvements à visée diagnostique réalisés			NON
Survenue d'une épidémie pendant la période de surveillance			NON
Récapitulatif des BMR surveillées	Répartition par type d'activité (MCO, REA, SSR, SLD et PSY) et par germe		NON
DONNEES POUR CHAQUE SOUCHE ISOLEE PENDANT LA PERIODE DE L'ENQUETE			
Une fiche est remplie pour chaque nouveau cas d'espèce de BMR concernée isolée de prélèvement à visée diagnostique			
Espèce	Espèce de la bactérie : 1 : <i>Citrobacter koseri</i> ; 2 : <i>Citrobacter freundii</i> ; 3 : <i>Enterobacter cloacae</i> ; 4 : <i>Escherichia coli</i> ...	Uniquement pour les « Autres entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE) » et « <i>Enterococcus faecium</i> ou <i>faecalis</i> résistants à la vancomycine »	NON
Nom du malade	Trois premières lettres		OUI (cf identité du patient)
Prénom du malade	Trois premières lettres		OUI (cf identité du patient)
Activité du service où est hospitalisé le malade	REA : réanimation ; URG : urgence PED : pédiatrie ; CHIR : chirurgie....etc	Chaque équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière devra classer ces unités médicales en spécialités à partir du fichier structure de l'établissement. Codage selon l'annexe A spécifique à l'enquête	OUI
Identification locale du service où est hospitalisé le malade		Propre à chaque établissement, s'appuie sur le fichier structure	OUI
Type du premier prélèvement d'où est isolée la souche durant la période de l'enquête	Si le premier isolement a lieu simultanément dans plusieurs types de prélèvement, n'en prendre qu'un en compte	Codage selon l'annexe B spécifique à l'enquête	NON
Date du prélèvement pris en compte			NON
Sensibilité de la souche à l'oxacilline	Sensible ou résistant (selon le comité d'antibiogramme de la société française de microbiologie)	Uniquement pour <i>Staphylococcus aureus</i>	NON
Production de BLSE		Uniquement pour entérobactérie	NON

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
Date d'entrée du malade dans l'établissement		Uniquement pour la population sélectionnée	OUI
Date d'entrée du malade dans le service		Uniquement pour la population sélectionnée	OUI
Origine de la souche	Acquise ou importée	La définition est précisée en annexe B de la méthodologie de l'enquête	NON
Concentration minimale inhibitrice (CMI) vancomycine		Uniquement pour entérocoques résistants à la vancomycine	NON
CMI teicoplanine		Uniquement pour entérocoques résistants à la vancomycine	NON
Sensibilité à l'ampicilline		Uniquement pour entérocoques résistants à la vancomycine	NON

ANNEXE 7 : Enquête de prévalence des infections nosocomiales (PREVIN)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES ADMINISTRATIVES			
Code anonymat de l'établissement		Attribué par le CCLIN de façon définitive	NON
Statut de l'établissement	PUB = Public, PSP = Privé participant au service public, PRI = Privé		NON
Nature établissement	1 = CHU, 2 = CH / CHG, 3 = CHS, 4 = CLCC (centre anti-cancéreux) 5 = Hôpital local, 6 = Hôpital militaire, 7 = Clinique MCO, 8 = Etablissement spécialisé en psychiatrie, 9 = SSR-SLD		NON
Nombre de services cliniques dans l'établissement		Chaque Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière devra classer ses unités médicales en spécialités en fonction du fichier structure de l'établissement	NON
Nombre de services ayant participé à l'enquête		Cf EOHH	NON
Ventilation des lits par nature	Calcul du nombre de lits par type d'hospitalisation : MCO, SSR, LS, Psy		NON
Nombre de lits	Médecine, Chirurgie, Obstétrique, Réanimation, Psychiatrie, SSR, SLD		NON
DONNEES ADMINISTRATIVES DU PATIENT			
Code service	Interne à l'établissement		NON
Spécialité du service où le malade est hospitalisé à cette date		Codage selon une annexe du « RAISIN »	NON
Date de naissance	jj/mm/aaaa		NON
Sexe	1 = Masculin 2 = Féminin		NON
Date d'entrée dans l'établissement	jj/mm/aaaa Il s'agit de la date d'entrée dans l'établissement		NON
Indice de gravité MacCabe	0 = Pas de maladie ou maladie non fatale, 1 = Maladie fatale à 5 ans, 2 = Maladie fatale dans l'année		NON
Immuno-dépression	1 = Oui, 0 = Non Traitement qui diminue la résistance à l'infection ; maladie évoluée (hémapathie, cancer métastatique, VIH avec CD4 < 500/mm ³)		NON
Intervention chirurgicale	1 = Oui, 0 = Non		NON
Cathéters vasculaires	1 = Oui, 0 = Non		NON
Intubation/trachéotomie	1 = Oui, 0 = Non		NON
Sonde urinaire	1 = Oui, 0 = Non		NON
Traitement anti infectieux	1 = Oui, 0 = Non		NON
Infection Nosocomiale	1 = Oui, 0 = Non		NON

ANNEXE 8 : Surveillance des accidents avec exposition au sang (AES)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
FICHE ETABLISSEMENT 1/2			
Code anonymat de l'établissement		Attribué par le CCLIN	NON
Statut de l'établissement	PUB = Public, PRI = Privé, PSP = Privé participant au service public		NON
Type de l'établissement	En lettre codage proposé CHU / CH / LOC / PSY / MCO / SSR / SLD CAC / MIL / HAD / DIV		NON
Nombre de lits total			NON
Dont lits court séjour			NON
Nombre d'admissions	Hospitalisation complète ou de jour	Données attendues : année civile n-1	OUI
Dont admissions en Court séjour		Données attendues : année civile n-1	OUI
Nombre de journées d'hospitalisation		Données attendues : année civile n-1	OUI
Dont journées en Court séjour		Données attendues : année civile n-1	OUI
Nombre de séances total	Nombre de séances total : chimiothérapie, radiothérapie, dialyse et transfusion	Données attendues : année civile n-1	OUI
Dont séances de dialyse	Nombre de séances de dialyse	Données attendues : année civile n-1	OUI

AUCUNE DONNEES DANS LE PMSI CONCERNANT LE PERSONNEL DE SOINS ET LES DONNEES DE LA FICHE DE RECUEIL AES AINSI QUE POUR LA FICHE ETABLISSEMENT LA SECONDE MOITIE DE 1/2 ET TOUTE LA 2/2.

ANNEXE 9 : Tableau de bord des infections nosocomiales (TBIN)

VARIABLE	INFORMATION ATTENDUE	COMMENTAIRE	SOURCE PMSI
DONNEES D'ACTIVITE (du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année)			
ICALIN	Indice composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales	Bilan standardisé des activités de lutte contre les infections nosocomiales	NON
ICSHA	Indicateur de consommation des produits hydro-alcooliques		NON
Volumes de produits hydro-alcooliques (gels ou solutions) commandés pour l'année écoulée		La pharmacie et/ou le service économique ou chargé des achats de l'établissement de santé	NON
Nombres de journées d'hospitalisation		Données de la DREES à partir des déclarations SAE des établissements de santé	NON
SURVISO	Indicateur de réalisation d'une surveillance des infections du site opératoire		NON
Nombre de services ou secteurs de chirurgie et d'obstétrique participant à la surveillance des ISO		Service Hygiène Hospitalière	NON
Ensemble des services ou secteurs de chirurgie et d'obstétrique de l'établissement		Administration	NON
SARM	Taux de <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline dans les prélèvements à visée diagnostique pour 1000 journées d'hospitalisation		
Nombre de patients hospitalisés chez lesquels au moins une souche de <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline a été isolée dans l'année au sein d'un prélèvement à visée diagnostique		Laboratoire de bactériologie	NON
Nombres de journées d'hospitalisation		Données de la DREES à partir des déclarations SAE des établissements de santé	NON
ICATB	Indice composite du bon usage des antibiotiques	Bilan standardisé des activités de lutte contre les infections nosocomiales	NON
ATB	Indicateur de suivi de la consommation des antibiotiques		NON
Nombre annuel de Dose Définie Journalière		Pharmacie	NON
Nombre de journées d'hospitalisation	Nombre de journées facturées par le bureau des entrées ou la structure équivalente et prenant en compte les hospitalisations de jour et l'hospitalisation de semaine	Administration	NON