



# Réadmissions potentiellement évitables

## Manuel technique

Si vous avez déjà installé la version 2019, il suffit de la remplacer par la nouvelle version SQLape-2020-ANQ.accde (pas d'autre changement).

Pour plus d'informations : [www.SQLape.com](http://www.SQLape.com)

## Matériel requis

L'application SQLape® fonctionne sur tout ordinateur personnel doté du système d'exploitation Windows et du logiciel Microsoft Access® (versions 2013/2016)<sup>1</sup>. Il faut configurer les dates sous la forme JJ.MM.AAAA (exemple : 30.07.2019).

## Format des données

Les données sont toutes tirées de la Statistique médicale des hôpitaux, selon les nomenclatures en vigueur sans changement de format (tableau 1). Les données sont préparées dans un format texte (.txt) en utilisant des séparateurs de type « points virgules ». La première ligne correspond au premier patient ; aucun titre n'est donné aux champs. SQLape® reconnaît les codes CIM-10 et CHOP avec ou sans point.

### *Période prise en considération (dates de sortie)*

Pour l'indicateur de réadmissions potentiellement évitables, la période va du 1<sup>er</sup> juin de l'année précédente au 31 décembre de l'exercice analysé (par exemple du 1.6.2018 au 31.12.2019 pour l'exercice 2019)<sup>2</sup>.

### *Remarques*

- L'identifiant du séjour doit être unique pour toute la base de données, et pas seulement par hôpital ou par site. Ne pas utiliser de signe \_ dans l'identifiant.
- Le numéro de patient doit être le même pour un patient donné, quelle que soit l'année considérée ; s'il s'agit du code de liaison anonyme fourni à l'OFS, il doit être généré dans le même lot. Mais vous pouvez également utiliser l'identifiant du patient de votre propre système hospitalier.
- Les dates manquantes doivent rester vides.
- Les codes CHOP doivent être fournis en format texte (0109 est différent de 109 par exemple).
- Les champs 18 et 19 (coûts et durée de séjour) ne sont pas nécessaires pour calculer les indicateurs de réadmission et réopération ; ils peuvent être laissés vides.

Le fichier « SQLape\_input.txt » doit être préparé par l'utilisateur et placé dans le répertoire où est installée l'application SQLape®, par exemple : D:\SQLape-2019\

---

<sup>1</sup>Si vous préférez ne pas acheter Microsoft Access®, vous pouvez installer sans frais le Runtime : <https://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=50040>

<sup>2</sup> Pour les réadmissions, la période considérée va du 1<sup>er</sup> décembre de l'exercice précédent au 30 novembre de l'exercice analysé, ceci pour permettre d'observer une éventuelle réadmission dans les 30 jours qui suivent la dernière hospitalisation et pour documenter la variable d'ajustement « hospitalisation dans les six mois précédents ».

Tableau 1. Contenu du fichier « SQLape\_input.txt »

Variable	Désignation par l'Office fédéral de la statistique	Format	
Champ 1	Identifiant du séjour (texte)	-	texte
Champ 2	Numéro d'établissement	0.1.V02	texte
Champ 3	Site	0.1.V03	texte
Champ 4	Numéro de patient	0.2.V01	texte
Champ 5	Définition du cas	0.2.V02	texte
Champ 6	Sexe	1.1.V01	nombre entier
Champ 7	Age à l'admission	1.1.V03	nombre entier
Champ 8	Région de domicile	1.1.V04	texte
Champ 9	Date d'admission	1.2.V01	AAAAMMJHH (texte)
Champ 10	Séjour avant l'admission	1.2.V02	nombre entier
Champ 11	Mode d'admission	1.2.V03	nombre entier
Champ 12	Type prise en charge	1.3.V01	nombre entier
Champ 13	Congés	1.3.V04	nombre entier
Champ 14	Centre de prise en charge	1.4.V01	texte
Champ 15	Date de sortie	1.5.V01	AAAAMMJJ (texte)
Champ 16	Décision de sortie	1.5.V02	nombre entier
Champ 17	Séjour après la sortie	1.5.V03	nombre entier
Champ 18	Durée de séjour	-	nombre entier
Champ 19	Coût	-	nombre réel
Champ 20	Poids à la naissance	2.2.V04	nombre entier
Champ 21	Diagnostic principal	4.2.V010	texte
Champ 22	Complément au diagnostic 1	4.2.V020	texte
Champs 23-71	Diagnostics 2 - 50	4.2.V030-4.2.V510	texte
Champ 72	Intervention 1	4.3.V010	texte
Champ 73	Intervention 2	4.3.V020	texte
Champs 74-171	Interventions 3 à 100	4.3.V030-4.3.V1000	texte
Champ 172	Date d'intervention 1	4.3.V015	AAAAMMJJ (texte)
Champ 173	Date d'intervention 2	4.3.V025	AAAAMMJJ (texte)
Champs 174-271	Dates d'intervention 3 à 100	4.3.V035-4.3.V1005	AAAAMMJJ (texte)
Champ 272	1 <sup>ère</sup> interruption, sortie	4.7.V01	AAAAMMJJ (texte)
Champ 273	1 <sup>ère</sup> interruption, réadmission	4.7.V02	AAAAMMJJ (texte)
Champ 274	Raison de la 1 <sup>ère</sup> interruption	4.7.V03	nombre entier
Champ 275	2 <sup>ème</sup> interruption, sortie	4.7.V11	AAAAMMJJ (texte)
Champ 276	2 <sup>ème</sup> interruption, réadmission	4.7.V12	AAAAMMJJ (texte)
Champ 277	Raison de la 2 <sup>ème</sup> interruption	4.7.V13	nombre entier
Champ 278	3 <sup>ème</sup> interruption, sortie	4.7.V21	AAAAMMJJ (texte)
Champ 279	3 <sup>ème</sup> interruption, réadmission	4.7.V22	AAAAMMJJ (texte)
Champ 280	Raison de la 3 <sup>ème</sup> interruption	4.7.V23	nombre entier
Champ 281	4 <sup>ème</sup> interruption, sortie	4.7.V31	AAAAMMJJ (texte)
Champ 282	4 <sup>ème</sup> interruption, réadmission	4.7.V32	AAAAMMJJ (texte)
Champ 283	Raison de la 4 <sup>ème</sup> interruption	4.7.V33	nombre entier

## Installation du programme

Copiez l'application SQLape-2020-ANQ correspondant à votre version Microsoft Access® à l'endroit où vous avez préalablement déposé le fichier SQLape\_input.txt. Puis insérez la clé de protection (dongle<sup>3</sup>) dans un port USB de votre ordinateur et vous pouvez lancer l'application :

- SQLape-2016-ANQ.accde (32 bits (2013/2016/Runtime) ou 64 bits (2013/2016/Runtime))

## Résultats

Les résultats sont fournis globalement par hôpital dans des fichiers Excel (tableau 3).

Tableau 3. Résultats par hôpital

Variables	Réadmissions
Classeur Excel (.xls)	Potentially_avoidable_readmission_rate
#Hospital	Identifiant de l'hôpital
#Site	Identifiant du site
Year	Année
StayNumber	Nombre total de séjour
DataQuality	Qualité des données
- OK	- OK
- Warning	- Avertissement (cf. plus bas)
Readmissions/Reoperations	Nombre de réadmissions potentiellement évitables
EligibleDischarges/Operations	Nombre de sorties éligibles
(Global) observed rate	Taux observé global
Internal observed rate	Taux observé interne
External observed rate	Taux observé externe
(Global) expected rate	Taux attendu
Minimal expected rate	Taux attendu minimal
Maximal expected rate	Taux attendu maximal
Rate ratio	Ratio des taux
Swiss ratio	Taux suisse (moyen)
Ajusted ratio	Taux ajusté (=ratio des taux * taux suisse)

<sup>3</sup> Sous Windows, la clé de protection s'installe généralement toute seule. En cas de problème, utilisez Install.exe disponible à l'adresse suivante : [www.keylok.com/support-center/downloads](http://www.keylok.com/support-center/downloads). Choisir l'option Fortress.

Les résultats détaillés par séjour ou par opération sont fournis dans les fichiers de texte (tableau 4).

Tableau 4. Résultats détaillés

Variable	Réadmissions
Fichier texte	Eligible_discharges.txt
#Hospital	Identifiant de l'hôpital
#Site	Identifiant du site
Year	Année de sortie
#Patient	Identifiant du patient
#Case	Identifiant du séjour
DateIndex	-
Age	Age (âge en année)
Gender	Genre (1=homme, 2= femme)
Previous	Séjour précédent
Programmed	Admission programmée (1=oui,0=non)
#GroupAR/RO	Groupe de patients
AdmissionDate	Date d'admission
DischargeDate	Date de sortie
AR0/RO0	Taux attendu
AR0min/RO0min	Taux attendu minimal
AR0max/RO0max	Taux attendu maximal
AR1/RO1	Réadmission 1=potentiellement évitable 0=inévitable
Readmission/ReoperationDate	Date de réadmission
AR/RODelay	Délai de réadmission (jours)
#Readmission	Identifiant de la réadmission
ReadmissionHospital	Identifiant de l'hôpital de réadmission Réadmission dans le même hôpital 1=potentiellement évitable 0=inévitable
AR1i	1=potentiellement évitable 0=inévitable

Lorsque les cas comprennent plusieurs hospitalisations (nouvelle définition du cas introduite en 2012), chaque séjour est reconstitué avec les dates de début et de fin, le numéro de cas étant alors suivi de son rang (par exemple : 19222110\_1, 19222110\_2, 19222110\_3 s'il y a eu deux interruptions). Les diagnostics sont rattachés à chaque séjour, mais les opérations sont affectées aux séjours correspondant en fonction de leurs dates.

## Validation

Les fichiers ci-dessous permettent de vérifier la conformité des données administratives et diagnostiques.

### [Administrative\\_data\\_validation.xls](#)

Ce fichier permet de vérifier que les données administratives (champs 1 à 20) du fichier SQLape\_input sont conformes (tableau 5).

Tableau 5. Validation des données administratives

Désignation de la variable		Critères	Exigences Readmissions
VAL001	Identifiant du séjour	unique	> 99%
VAL002	Nom de établissement	pas de valeur manquante	> 99%
VAL003	Site	pas de valeur manquante	-
VAL004	Numéro de patient	identique sur les deux ans*	> 1%
VAL005	Définition du cas	A, B ou C	> 95%
VAL006	Sexe	1 ou 2	> 95%
VAL007	Age à l'admission	< 120	> 95%
VAL008	Région de domicile	en Suisse	> 50%
VAL009d	Date d'admission	jour < 32	> 99%
VAL009m	Date d'admission	mois < 13	> 99%
VAL009y	Date d'admission	année > 1000 et < 3000	> 99%
VAL010	Séjour avant l'admission	5 ou 6 (transfert)	-
VAL011	Mode d'admission	1 ou 3 (urgences)	-
VAL012	Type de séjour	différent de 9	> 95%
VAL013	Congés	> 0	-
VAL014	Centre de prise en charge	première lettre = M	> 95%
VAL015d	Date de sortie	jour < 32	> 99%
VAL015m	Date de sortie	mois < 13	> 99%
VAL015y	Date de sortie	année > 1000 et < 3000	> 99%
VAL016	Décision de sortie	5 (décès)	-
VAL017	Séjour après la sortie	4, 5 ou 6 (transfert)	-
VAL018	Durée de séjour	> 0	-
VAL019	Coût	> 0	-
VAL020	Poids à la naissance	> 400 et < 5000 grammes	-

\*même numéros de patients durant l'année A et l'année A+1

### *Medical\_data\_validation.sls*

Ce fichier permet de vérifier que les données médicales (diagnostics, interventions et dates d'interventions (champs 21 à 231) du fichier SQLape\_input.txt sont conformes (tableau 6).

Tableau 6. Validation des données médicales

Désignation de la variable	Critères	Exigences Readmissions
Number of stays	nombre de séjours total	-
Exhaustivity-Main Diagnosis	séjour avec diagnostic principal	> 99%
Number of non surgical cancers	Nombre de cancers non opérés	-
Exhaustivity-Chemo and radiotherapy	chimio/radiothérapie parmi les séjours précédents	-
Number of procedures	nombre d'interventions	-
Exhaustivity-Minimally invasive procedures	interventions peu invasives	> 15%
Exhaustivity-No missing diagnoses	exhaustivité des diagnostics	> 90%*
Exhaustivity-No missing procedures	exhaustivité des interventions	> 85%*
Precise diagnoses	diagnostics précis	> 95%
Precise procedures	interventions précis	> 95%*
Conformity-Diagnoses	conformité des diagnostics	> 98%
Conformity-Procedures	conformité des interventions	> 98%

\* pris en considération seulement si au moins 220 observations ont été pratiquées dans l'année

Les diagnostics et interventions manquantes sont estimés par les procédures MedPlaus mises en place sous l'égide de l'OFS.

## Revue des dossiers médicaux

Un outil de revue de dossiers est mis à disposition (gratuitement, sans garantie) pour visualiser les résultats par séjour (réadmission) ou par opération (réopération). Il doit être copié au même endroit que se trouvent les fichiers utilisés par cette application:

- SQLape-2020-ANQ-Review.accde (32 bits (2013/2016/Runtime) ou 64 bits (2013/2016/Runtime))

Il suffit de double-cliquer sur cet outil pour lancer l'application, à condition d'avoir préalablement calculé les indicateurs de réadmissions et réopérations. Dans ce cas, les fichiers suivants doivent être visibles dans le même sous-répertoire :

- Case.txt
- Health.txt
- Procedure.txt
- Eligible\_discharges.txt
- Eligible\_operations.txt

Pour imprimer, utilisez le clic-droit de la souris.

## Remarques

Si un message dit que la fonction « pp\_pilote() » ne peut être exécutée, cela signifie que votre Access empêche l'exécution de macros. Vous pouvez lever cette interdiction de la manière suivante :

Access-Options/Centre de gestion de la confidentialité/Paramètre des macros/Activer toutes les macros.