

# ***Réadmissions potentiellement évitables selon SQLAPE®***

***Signification, interprétation***

***Préambule à la présentation de SQLAPE Monitor***

***21.09.2016, Lausanne***


## Objectifs

- ★ Avoir une vision claire de ce que sont les réadmissions potentiellement évitables et de ce qu'elles ne sont pas
- ★ Comprendre les résultats fournis par l'ANQ
- ★ Obtenir des pistes pour identifier les problèmes et les mesures possibles pour y remédier
  
- ★ Objectif secondaire :
  - ✓ Accepter l'indicateur des réadmissions potentiellement évitables pour ce qu'il est : un indicateur !

## Contenu

- ★ Définir précisément une réadmission
- ★ Tenir compte ...
  - ✓ ... des caractéristiques des patients
  - ✓ ... des processus de prise en charge
  - ✓ ... des causes d'hospitalisation
- ★ Importance des différences (signification statistique)
- ★ Divers types de réadmissions
- ★ Qualité de la classification
- ★ L'algorithme SQLape
- ★ Résultats fournis
- ★ Identifier nos cas
- ★ Intervenir pour faire baisser les taux de réadmissions potentiellement évitables



Que faut-il compter, et comment

- ▲ Une question pouvant paraître précise : « nombre de réadmissions dans votre hôpital dans les 30 jours, pour les patients sortis au mois de février 2015 »...
- ▲ ... suscite pourtant beaucoup d'interrogations:
  - ✓ Si un patient revient deux fois dans les 30 jours, dois-je le compter une ou deux fois ?
  - ✓ Si un patient sort le 3 février, qu'il est réadmis le 12 février, qu'il ressort le 15 février et est réadmis le 27, ça fait combien de séjours et combien de réadmissions ? 
  - ✓ Et si mon patient sort vers un autre hôpital, qui ne s'en occupe pas correctement, et s'il revient chez nous se faire réparer, pourquoi devrais-je compter la réadmission alors que c'est l'autre hôpital qui ...
  - ✓ L'autre hôpital a plein de patients qui vivent en France - ils seront réadmis en France et on n'en saura rien !

Que faut-il compter, et comment

## Inclusions ? Exclusions ?

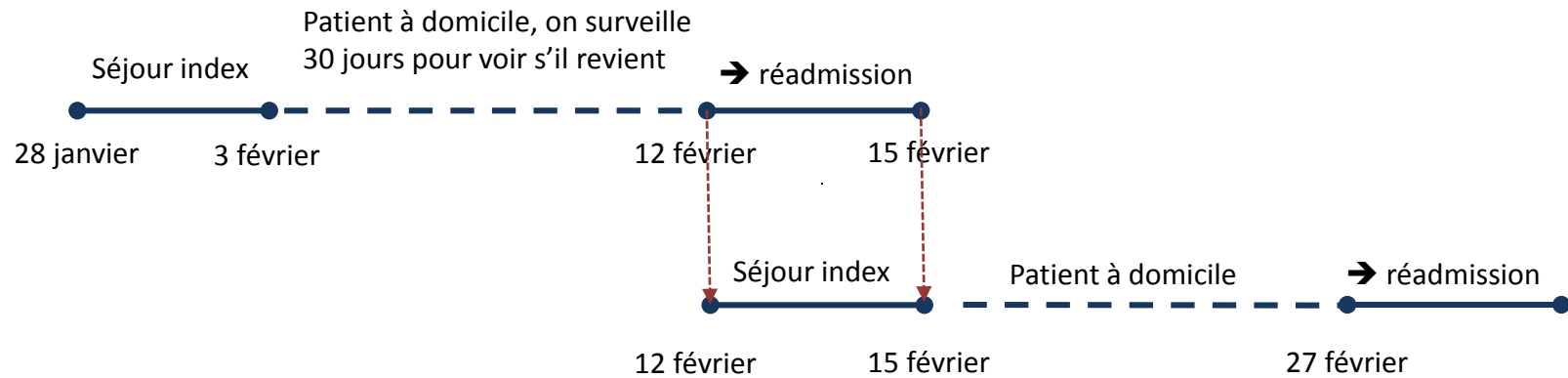
▲ D'où l'importance de poser la question avec précision :

- 
- 
- ✓ Considérer les séjours (et non les patients), appelés «séjours index», qui se sont terminés en février 2015
  - ✓ Si un patient dont le séjour index s'est terminé en février, revient à l'hôpital dans les 30 jours qui suivent la sortie du séjour index, cela constitue une réadmission
  - ✓ Le séjour de la réadmission devient à son tour un séjour index, qui peut être suivi d'une réadmission
  - ✓ Chaque séjour index ne peut faire l'objet que d'une réadmission (la suivante sera celle du séjour index constitué par la réadmission du premier séjour index qui... )
  - ✓ Nous ne chercherons pas les réadmissions des patients qui :
    - ont été transférés vers un autre hôpital à la sortie
    - habitent à l'étranger
    - sont des nouveaux-nés en bonne santé.

▲ Les inclusions et les exclusions vont définir **la population éligible** – celle pour laquelle nous rechercherons des réadmissions.

Que faut-il compter, et comment  
Processus précis.

▲ Processus lorsqu'il y a plusieurs fois le même patient pendant un mois:



- ✦ Maintenant que nous avons notre définition, nous comptons nos réadmissions.
- ✦ Nous constatons que ce nombre est élevé, plus élevé que ce qu'on trouve dans les hôpitaux voisins.
- ✦ MAIS :
  - ✓ nos patients sont âgés et fragiles,
  - ✓ avec beaucoup de comorbidités,
  - ✓ il est logique (**normal**) qu'ils reviennent plus souvent qu'une population jeune et en bonne santé générale.

*Peut-on tenir compte de la fragilité de la population ?*

- ✦ De plus, nous estimons qu'il ne faudrait pas compter toutes les réadmissions :
  - ✓ Dans une activité principalement oncologique, nous faisons des chimiothérapies, les patients reviennent et c'est **normal** : c'est planifié, cela fait partie du processus
  - ✓ la politique sanitaire nous pousse à faire sortir les patients très tôt; il n'y a pas de place en EMS, les patients rentrent à domicile et reviennent chaque fois pour une nouvelle raison (chute en hiver, déshydratation en été)

*Peut-on tenir compte des processus de prise en charge ?*

*Et si le patient revient pour tout autre chose ?*



Ajustements, prise en compte des particularités

- ✦ Nous allons investiguer chacune de ces questions :
  - ✓ Peut-on tenir compte de la fragilité des patients ?
  - ✓ Peut-on tenir compte des processus de prise en charge ?
  - ✓ Peut-on tenir compte de la raison de l'hospitalisation ?

Ajustements, prise en compte des particularités

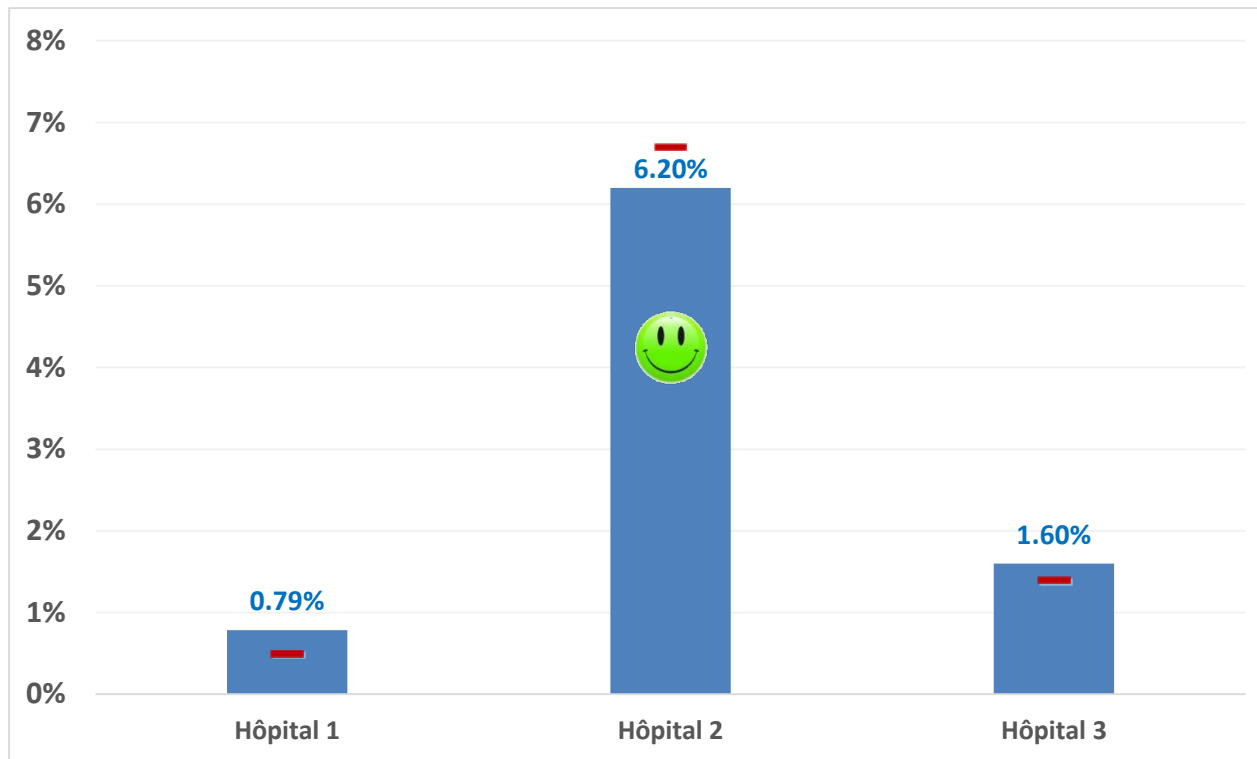
Peut-on tenir compte de la fragilité de la population ?

- ★ Nous pouvons tenir compte de la fragilité de la population, cela s'appelle « ajuster », « contrôler », par exemple par l'âge, les comorbidités, certains diagnostics.
- ★ Il y a principalement deux façons de le faire :
  1. Définir un taux de référence (**taux attendu, norme**) en fonction des caractéristiques des patients et le comparer au taux observé de l'hôpital
  2. Définir un **ratio de taux observé et attendu** pour notre hôpital, et le comparer à une limite fixe (comme le « SMR », le taux de mortalité)

... la fragilité de la population ?

## 1. Définir un taux de référence en fonction de la composition de la population

Taux de réadmission par nombre de séjours éligibles    Taux attendu tenant compte de la complexité des patients



L'hôpital 1 a un taux très bas **cependant au-dessus du taux de référence compte tenu de sa population.**

L'hôpital 2 a un taux très élevé **cependant en dessous du taux de référence – compte tenu de sa population.**

... la fragilité de la population ?

1. Définir un taux de référence en fonction de la composition de la population

- ★ Cette façon de faire a les particularités suivantes :
  - ✓ Le taux est compréhensible (c'est bien un pourcentage de réadmissions)
  - ✓ Par contre, les comparaisons ne sont pas faciles, puisque pour certains hôpitaux, 10% sera très bien, alors que pour d'autres, 2% sera trop...
  - ✓ Nous rencontrerons la même difficulté lorsque nous voudrions comparer les taux entre départements ou services dans notre hôpital

... la fragilité de la population ?

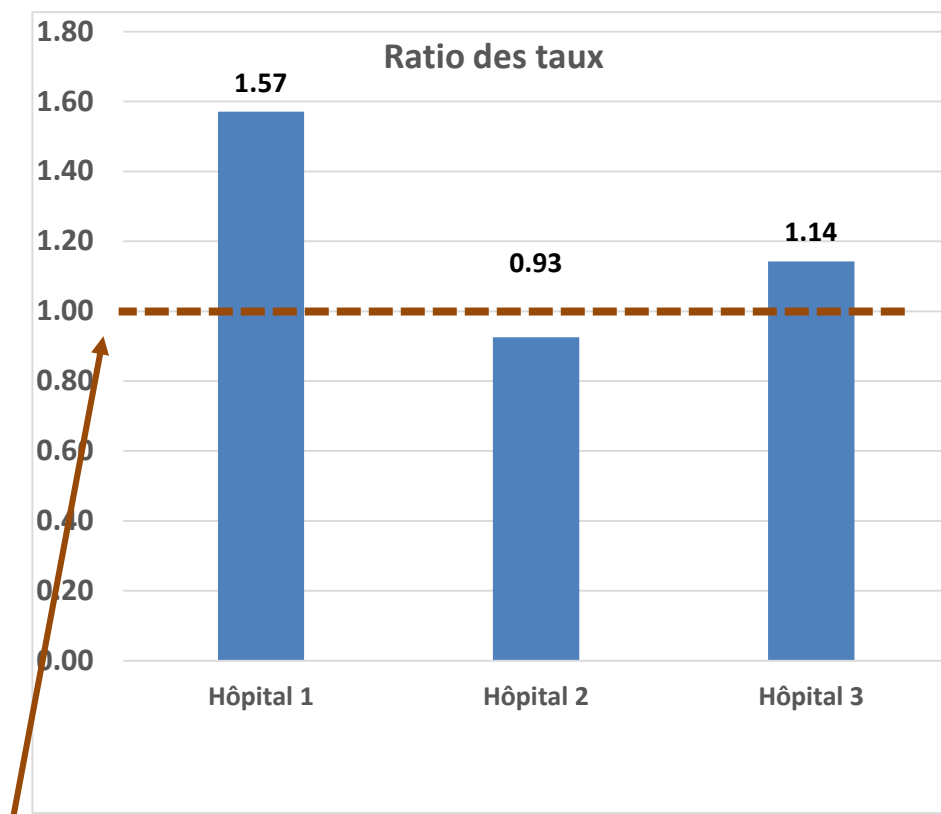
2. Définir un ratio des taux

- ★ 2. Ratio des taux : « le taux observé dans notre hôpital divisé par le taux attendu selon les caractéristiques de nos patients »
  - ✓ Si notre taux observé est supérieur au taux attendu, ce ratio sera supérieur à 1, sinon, il sera inférieur à 1.
  - ✓ Il n'y aura plus de taux proprement dit (ce n'est pas une proportion de réadmissions).
  - ✓ Mais tous les hôpitaux sont visualisés sur la même échelle.
  - ✓ Le seuil de comparaison est fixe (nous pouvons choisir de comparer l'indicateur à un nombre, toujours le même).

... la fragilité de la population ?

## 2. Définir un ratio des taux

	Taux par nombre de séjours sortis	Taux attendu tenant compte de la complexité des patients	Ratio des taux
Hôpital 1	0.79%	0.50%	1.57
Hôpital 2	6.20%	6.70%	0.93
Hôpital 3	1.60%	1.40%	1.14



- ▶ Choix de la limite (sur cet exemple, 1) : cela indique si notre hôpital est
  - ✓ au-dessus (ratio>1)
  - ✓ ou au-dessous (ratio<1) de la norme,
- ▶ ➔ La limite est ici le taux attendu selon ajustement pour particularités de la population, ce qui est un peu sévère (nous ne savons pas si nous sommes « significativement au dessus du taux attendu »)

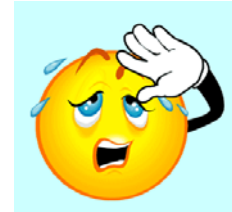
Peut-on tenir compte des processus de prise en charge ?

- Nous allons investiguer chacune de ces trois questions :
  - ✓ Peut-on tenir compte de la fragilité des patients ?
  - ✓ **Peut-on tenir compte des processus de prise en charge ?**
  - ✓ Peut-on tenir compte de la raison de l'hospitalisation ?

... processus de prise en charge ?

✦ Pour faire cela, il faut pour chaque patient

- ✓ Détailler tous ses diagnostics
- ✓ Etablir le processus de soin faisant partie des « bonnes pratiques » pour son cas précis
- ✓ Décider de compter la réadmission seulement si le processus ne correspond pas aux bonnes pratiques



✦ ... Humainement infaisable ?

✦ *Pourtant le respect des bonnes pratiques est directement lié à un indicateur de qualité de la prise en charge !*



Peut-on tenir compte de la raison de l'hospitalisation ?

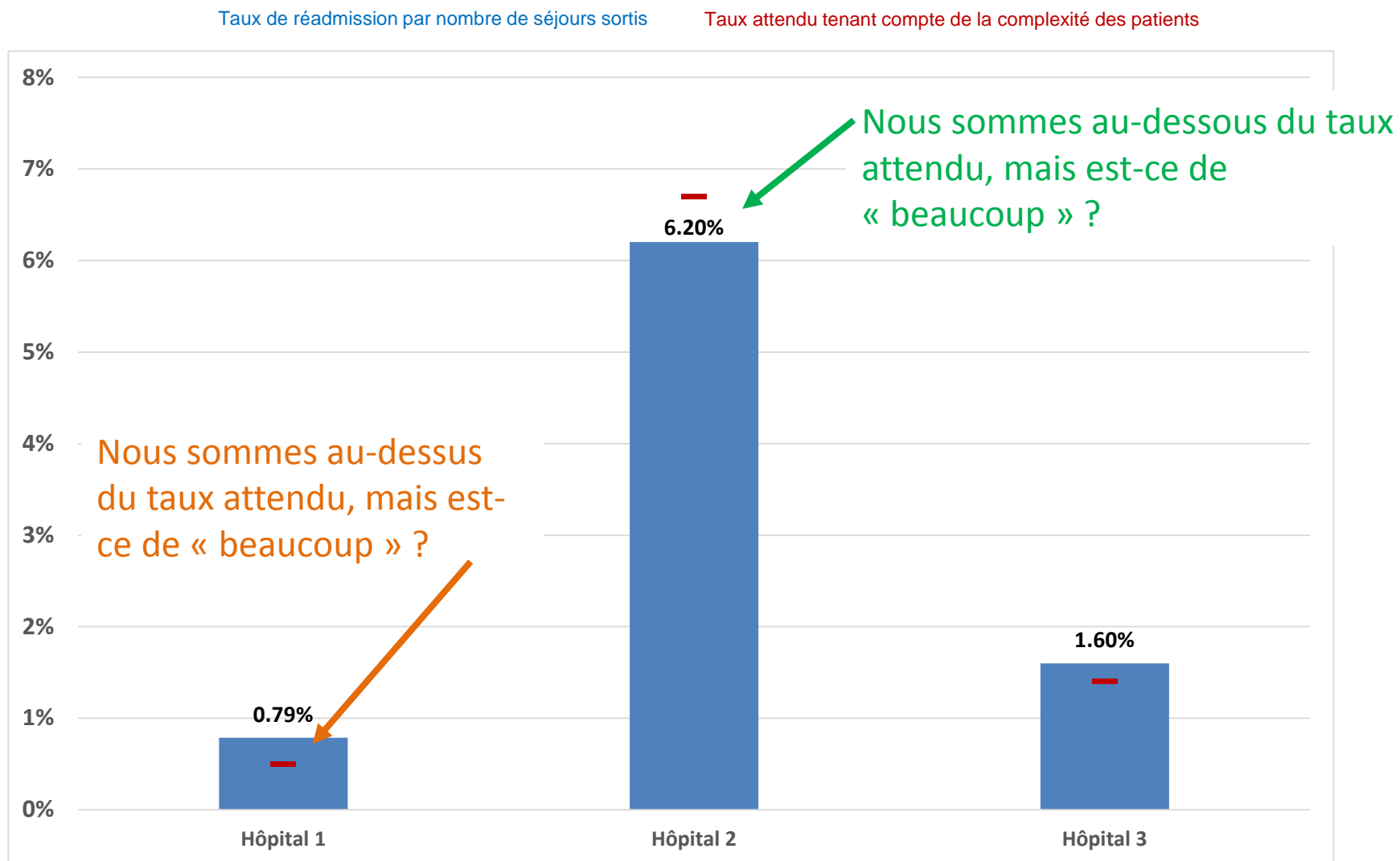
- Nous allons investiguer chacune de ces trois questions :
  - ✓ Peut-on tenir compte de la fragilité des patients ?
  - ✓ Peut-on tenir compte des processus de prise en charge ?
  - ✓ **Peut-on tenir compte de la raison de l'hospitalisation ?**

...la raison de l'hospitalisation ?

- ▲ Cela paraît essentiel.
- ▲ Ce n'est pas si évident puisque les indicateurs de réadmissions que nous trouvons dans la littérature ne considèrent que les réadmissions de façon générale, ou ciblées sur une seule pathologie, ou seulement les « non planifiées ».
- ▲ Cela reviendrait à nouveau à:
  - ✓ analyser tous les dossiers
  - ✓ ne considérer que les réadmissions qui sont dues à une pathologie présente durant le séjour index.

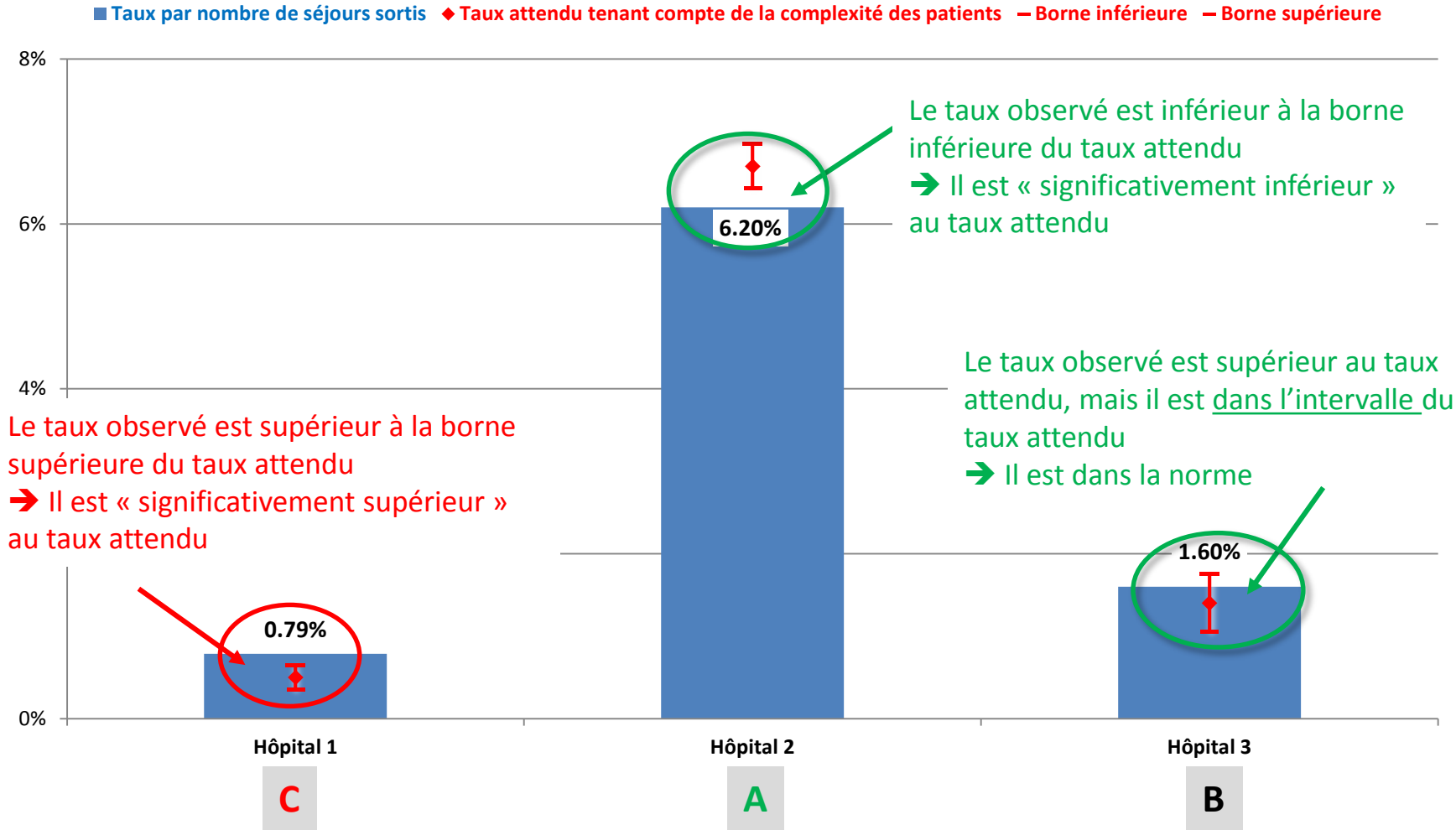
*S'il n'est pas possible de réviser manuellement tous les dossiers, nous pouvons tenter d'exploiter les informations de la statistique médicale pour prendre en compte les particularités des patients, les processus de prise en charge, et les raisons des hospitalisations.*

Exemple des taux de réadmissions observés, comparés à un taux attendu (tenant compte des caractéristiques des patients)



En d'autres termes: **est-ce que c'est significatif ?**

Exemple des taux de réadmissions observés, comparés à un taux attendu  
Il y a un modèle statistique complexe derrière « l'ajustement », qui est capable de calculer des marges d'erreurs.  
Une façon simple de les visualiser est de les représenter comme des bornes supérieure et inférieure autour du taux attendu



C'est ce que l'ANQ utilise pour attribuer les notes A, B ou C aux hôpitaux

Détaillons un peu nos réadmissions

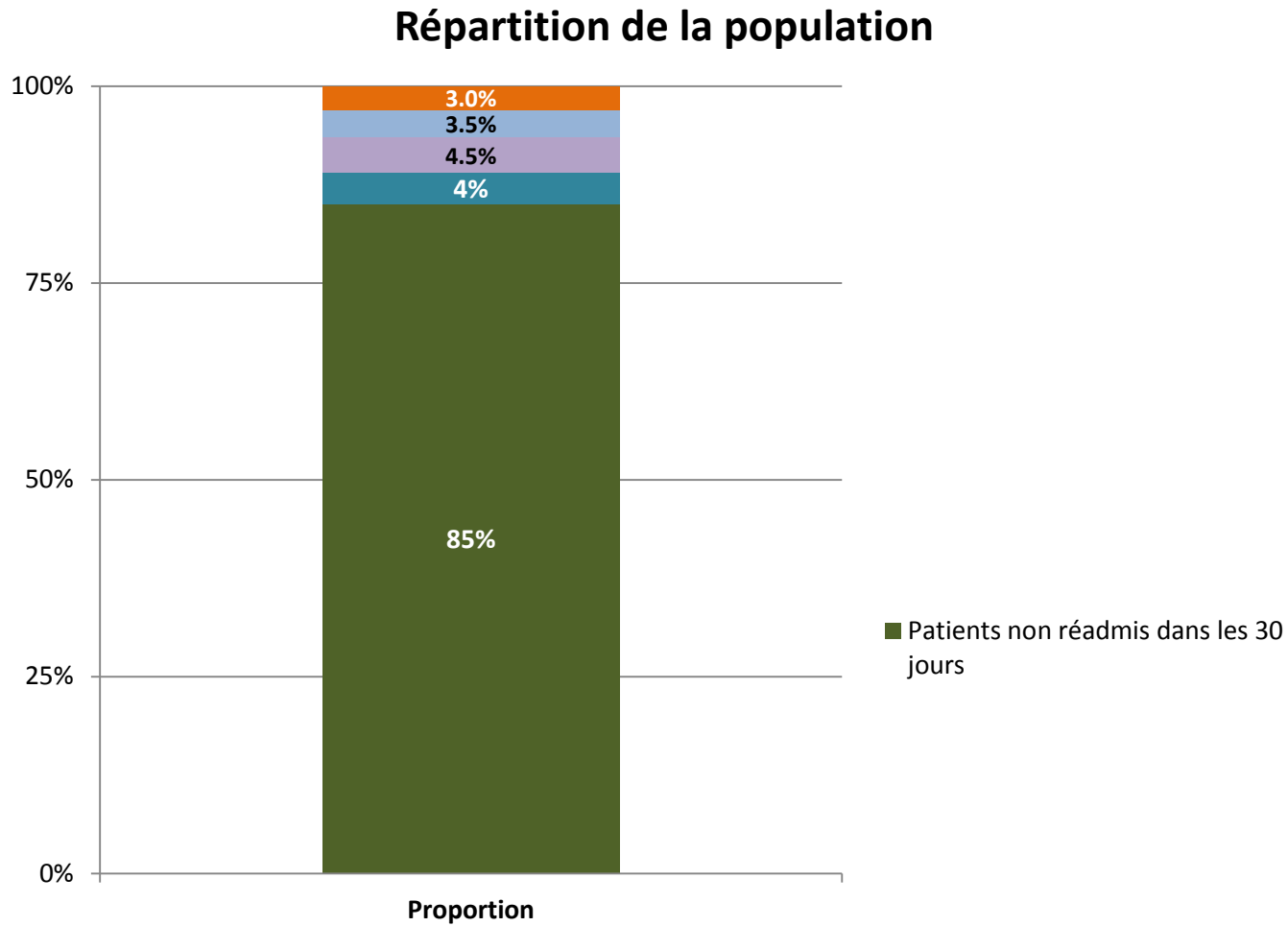
- ✦ En réfléchissant à nos réadmissions, nous réalisons qu'il y en a de plusieurs types :
  - ✓ Les réadmissions planifiées (par exemple, pour un geste non réalisé et reporté)
  - ✓ Les réadmissions logiques selon le processus de soin « normal », ou correspondant aux bonnes pratiques
  - ✓ Les réadmissions pour tout autre chose (le patient est venu pour une appendicectomie, deux semaines après, il se casse une jambe au ski...)
  - ✓ ... et « les autres », qui sont de bons candidats pour se poser des questions

Détaillons un peu nos réadmissions

## ▲ Les « autres » réadmissions :

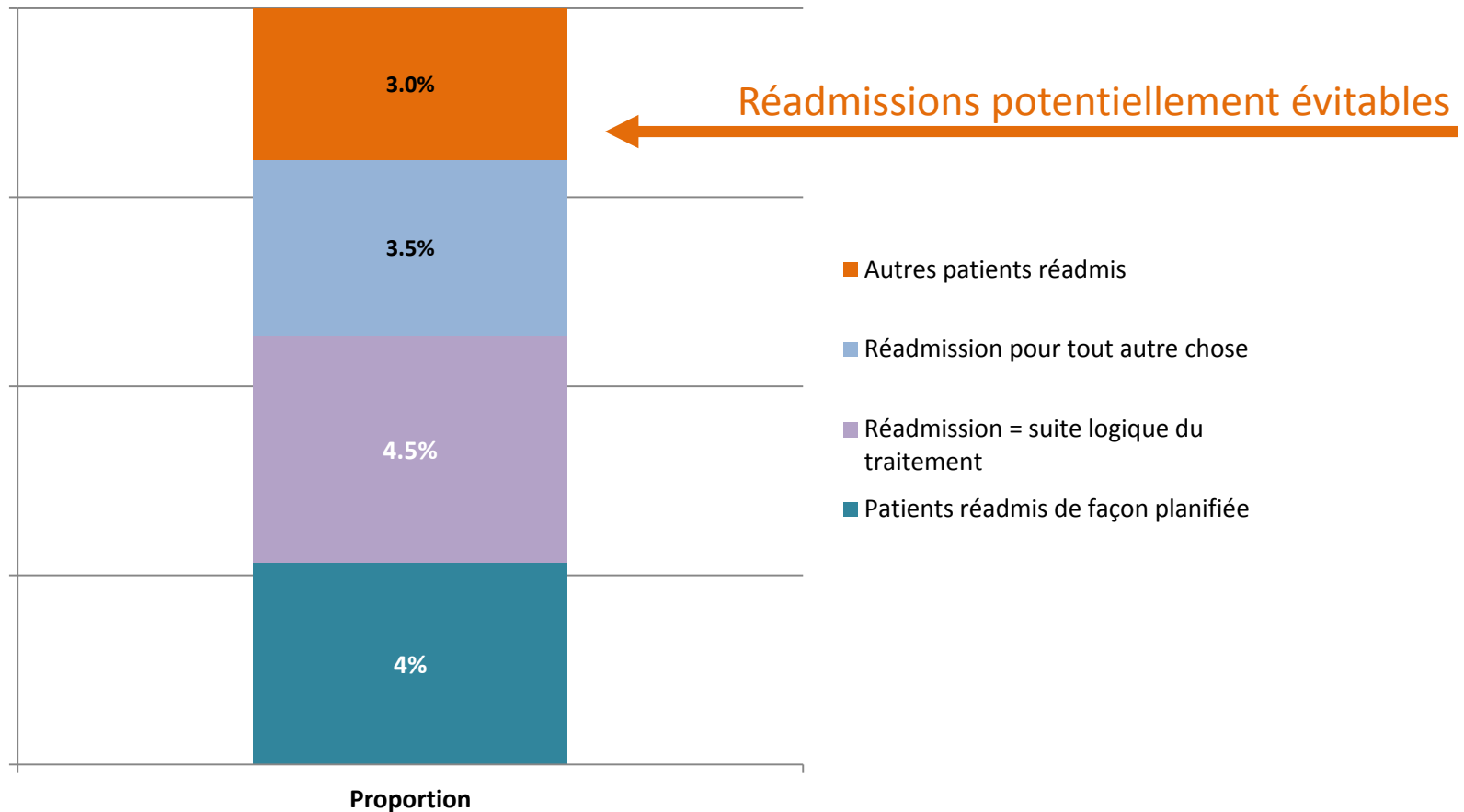
- ✓ Non planifiées, ne semblant pas correspondre à une suite logique de prise en charge, et pour une pathologie touchant le même système que l'admission index.
- ✓ Celles qui auraient pu être évitées si le patient avait bien pris tous les médicaments qu'on lui a prescrits (*pas de notre faute, quand-même !*).
- ✓ Celles qui auraient pu être évitées si le patient avait consulté son médecin traitant au lieu de revenir directement à l'hôpital.
- ✓ Celles qui auraient pu être évitées si le médecin traitant avait reçu la lettre de sortie avant que le patient ne soit réadmis (*oups*)...
- ✓ Etc...

Répartition des séjours sortis : non réadmis, divers types de réadmis



Parmi la population réadmise, les réadmissions non planifiées, qui ne sont pas dues à une suite logique de traitement (selon l'algorithme) et qui sont liées aux diagnostics du séjour index sont appelées « potentiellement évitables ». Elles constituent environ un quart de toutes les réadmissions.

## Répartition de la population réadmise



Si on nous demande de diminuer un taux, il faut que nous puissions agir sur une proportion qui a une certaine probabilité d'être diminuée : les suites logiques de traitement et les réadmissions planifiées n'ont aucune raison de diminuer → intérêt de se concentrer sur les « autres réadmissions ».



Ce que cela veut dire, et ne veut pas dire

- ✦ **Ce qu'on dit :** les réadmissions sont « potentiellement évitables » dans le sens où **il y a plus de probabilité qu'elles puissent être évitées** que les réadmissions planifiées, les réadmissions exigées par le processus normal de prise en charge, ou les réadmissions «pour tout autre chose»
- ✦ **Ce qu'on ne dit pas:**
  - ✓ qu'elles peuvent être évitées
  - ✓ qu'elles peuvent être évitées à coup sûr
  - ✓ qu'elles pourraient toutes être évitées
  - ✓ que c'est l'hôpital qui aurait pu les éviter – encore moins le médecin seul

**Les réadmissions potentiellement évitables sont celles dont on ne peut pas certifier qu'elles sont inévitables.**

## → DEFINITION

**L'algorithme SQLape compte « les réadmissions dont on ne peut pas certifier, à partir du codage et des informations contenues dans la statistique médicale, qu'elles sont inévitables.»**

Un peu long pour un titre... alors on parle de réadmissions potentiellement évitables

**Faux positif** : une situation jugée critique alors qu'elle ne l'est pas

- ✦ Un faux positif sera : une réadmission jugée potentiellement évitable par SQLape alors qu'elle ne l'est clairement pas.
- ✦ Ce sont les situations que nous aurons tendance à rechercher activement dans nos dossiers ...
- ✦ Le plus souvent, nous trouverons que SQLape n'a pas tenu compte du fait que la réadmission est normale par rapport à la prise en charge logique du patient
  - ✓ Logique dans notre habitude de prise en charge
  - ✓ Mais pas suffisamment pour que l'algorithme en ait tenu compte

**Faux négatif:** une situation jugée normale alors qu'elle est critique

- ✦ Un faux négatif sera : une réadmission jugée **inévitabile** par SQLape alors qu'elle est évitable
- ✦ Ce sont les situations que nous ne verrons pas, car nous ne regarderons que les dossiers jugés comme potentiellement évitables par SQLape
- ✦ Un exemple : *inspiré de la thèse du Dr Marc Uhlmann, CHUV, avec l'autorisation de l'auteur*
  - ✓ un patient est hospitalisé en médecine interne pour une pneumonie;
  - ✓ il s'avère qu'il a beaucoup de problèmes pour dormir, un somnifère lui est prescrit;
  - ✓ il rentre à domicile, prend deux fois son somnifère parce qu'il a oublié qu'il l'a déjà pris, se lève pendant la nuit à moitié endormi, tombe, se casse le col du fémur, est réadmis
  - ✓ la réadmission ne sera pas jugée potentiellement évitable (« réadmis pour tout autre chose »), mais le somnifère prescrit pendant le séjour est pourtant en cause.

*Note: cette réadmission aurait pu être évitée si le patient n'avait pas oublié qu'il avait déjà pris son médicament, s'il ne s'était pas levé, si... Selon la définition, elle est donc potentiellement évitable – mais on ne dit pas que c'est l'hôpital qui aurait pu ou dû l'éviter.*

## Spécificité et sensibilité

- ▶ Si une réadmission **est** potentiellement évitable, quelle est la probabilité que l'algorithme la détecte comme telle ? C'est la **sensibilité**
  - ✓ plus l'algorithme est sensible, plus nous aurons de cas détectés
  - ✓ mais nous risquons d'avoir beaucoup de faux positifs
- ▶ Si une réadmission **n'est pas** potentiellement évitable, quelle est la probabilité que l'algorithme ne la considère pas comme évitable? C'est la **spécificité**
  - ✓ plus l'algorithme est spécifique, plus nous sommes sûrs que ce qui est détecté est réellement potentiellement évitable
  - ✓ mais nous risquons de « rater » beaucoup de réadmissions – d'avoir beaucoup de faux négatifs.

## Spécificité et sensibilité, SQLape

- ★ Selon ces définitions (« ce qu'on dit et ne dit pas », **sensibilité, spécificité**), et les études qui ont fondé les publications, SQLape (pour les réadmissions potentiellement évitables) a une sensibilité de 96%, et une spécificité de 96% (**seulement 4% de faux positifs selon l'étude approfondie de 200 dossiers pris au hasard sur le CHUV en 2006**).
- ✓ Nous pouvons nous faire notre propre idée de la proportion de faux positifs sur nos dossiers, elle dépendra fortement de notre compréhension de la définition (**ce qu'on dit et ne dit pas...**).
- ✓ Même si la proportion de faux positif était de 25%, cela resterait meilleur que n'importe quelle méthode validée à ce jour dans le monde.
- ✓ L'algorithme marche plus ou moins bien selon les domaines (gynécologie, pédiatrie, chirurgie). Mais c'est également la seule méthode capable d'adresser tous les domaines.

Reprenons les exemples de « autres réadmissions » vus aux slides 24 et 25

Questions à se poser en analysant les cas de réadmissions potentiellement évitables

- ▲ Nous avons tendance à considérer comme inévitables les réadmissions dans les cas suivants où nous estimons que le patient doit être réadmis :
  - ✓ Celles qui ne sont pas définies dans l'algorithme comme correspondant à une bonne pratique :
    - notre pratique peut-elle être remise en cause ? peut-elle être changée ?
  - ✓ Celles inhérentes à une complication
    - les complications peuvent-elles être diminuées ?
    - si la complication intervient à cause d'un comportement à risque du patient après sa sortie, ce comportement pourrait-il être évité par une meilleure éducation thérapeutique ?
  - ✓ Celles qui découlent d'une intolérance à la médication :
    - peut-être qu'une réconciliation médicamenteuse aurait pu éviter le problème ?
    - peut-être que les antécédents du patients n'ont pas été tous bien pris en compte ?
    - peut-être que le patient n'a pas compris qu'il ne devait pas reprendre les médicaments d'avant l'hospitalisation ?
  - ✓ Celles qui auraient pu être évitées si le patient avait bien pris tous les médicaments qu'on lui a prescrits :
    - peut-être peut-on améliorer l'éducation thérapeutique du patient à cette problématique ?
    - c'est peut-être une question qui pourrait être gérée plus par l'entourage du patient, son médecin traitant, que l'hôpital ? quel que soit le « par qui », considérons que c'est, potentiellement, évitable

Reprenons les exemples de « autres réadmissions » vus aux slides 24 et 25

**Questions** à se poser en analysant les cas de réadmissions potentiellement évitables

- ▲ Nous avons tendance à considérer comme inévitables les réadmissions dans les cas suivants où nous estimons que le patient doit être réadmis (suite):
    - ✓ Celles qui auraient pu être évitées si le patient avait consulté son médecin traitant, qui avait reçu toutes les informations essentielles dans la lettre de sortie qui lui a été adressée
      - A nouveau, l'information au patient, sa préparation à la sortie, le conseil de prendre rendez-vous avec son médecin, **peuvent être** des actions entreprises en hôpital
      - Le médecin traitant **pourrait** avoir son rôle à jouer également pour éviter la réadmission
    - ✓ Celles qui auraient pu être évitées si le médecin traitant avait reçu la lettre de sortie avant que le patient soit réadmis ...
      - ... que voici un joli exemple pour lequel les actions à entreprendre semblent accessibles !
  - ▲ Notre premier réflexe sera de crier au « faux positif », et c'est déprimant – comment faire baisser un taux s'il est faussement élevé ?
  - ▲ Après avoir suivi la révision de quelques centaines de dossiers, mon intime conviction est qu'au moins 75% des réadmissions potentiellement évitables selon SQLape peuvent être considérées comme correctement classées
- ➔ **Attaquons-nous à celles-ci !**



## Les étapes en résumé

- ✦ Par définition, « un algorithme est une suite finie et non ambiguë d'opérations ou d'instructions permettant de résoudre un problème »
- ✦ L'algorithme : → Une recette de cuisine est un algorithme !
  - ✓ Va « avaler » les données de la statistique médicale, qui comporte un très grand nombre d'informations sur les patients et les séjours
  - ✓ Appliquer une suite de questions – réponses dans un ordre précis
  - ✓ Et pour chaque « réadmission dans les 30 jours » suivant un séjour **éligible**, catégoriser la réadmission comme inévitable, ou comme **potentiellement évitable**
  
- ✦ Il considèrera les séjours de tous les hôpitaux suisses → calculera un taux de réadmission global, composé d'un taux de réadmission dans le même hôpital et d'un taux de réadmission dans les hôpitaux tiers (**taux externe**, en Suisse uniquement).

Détail sur [http://www.sqlape.com/AR\\_ALGORITHM.htm](http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm)

Les étapes en résumé

**Réadmission pour intervention prévue ?**

- ▲ La première étape pose la question : s'agit-il d'une réadmission pour intervention prévue ?
- ▲ Il ne va **PAS** se baser uniquement sur le fait que la réadmission a été annoncée comme « entrée planifiée ».
- ▲ L'algorithme cherche la réponse dans la logique des diagnostics et des interventions du séjour index (**pas uniquement le diagnostic principal**).

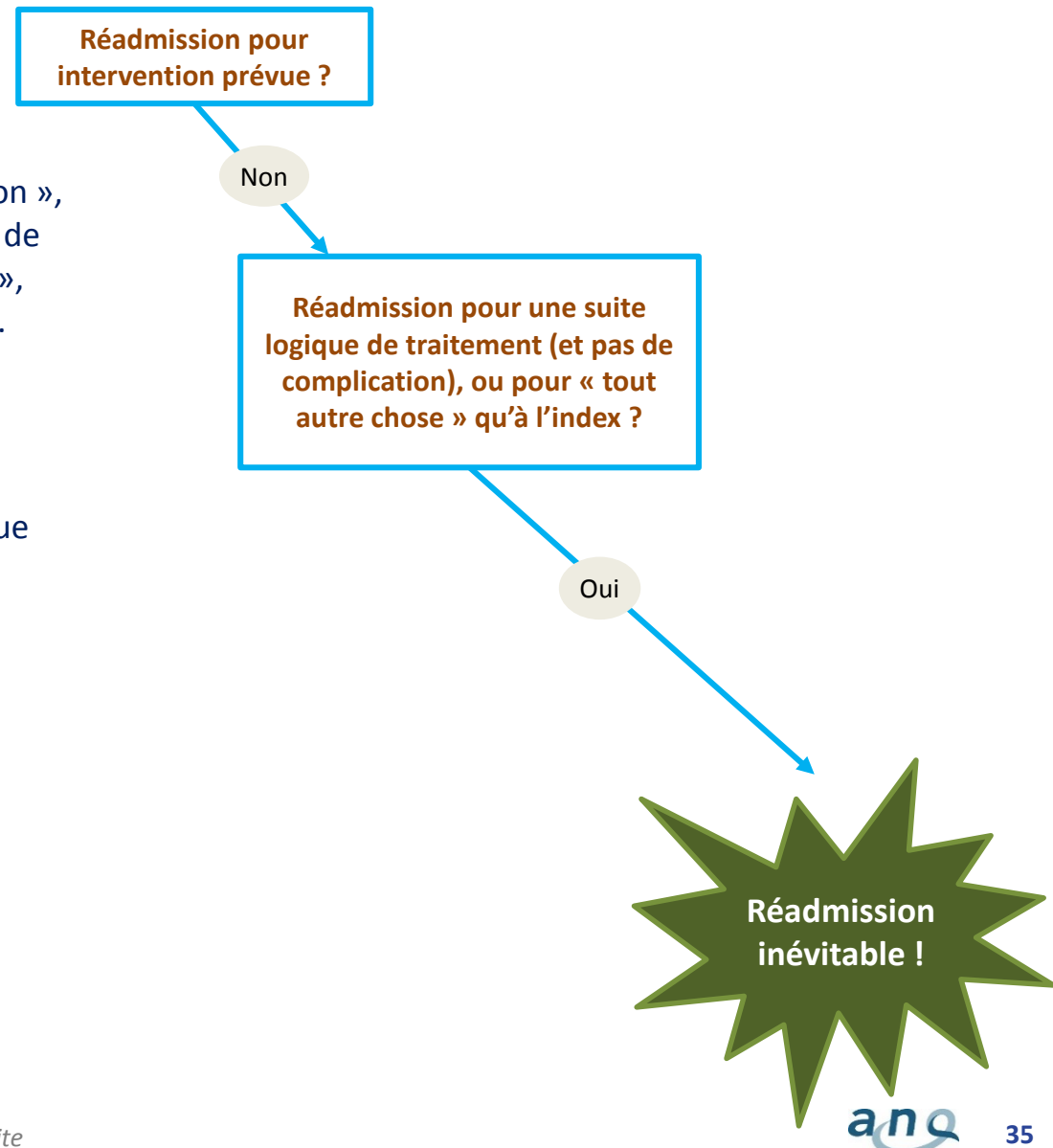
Step 1. Forseen readmissions	Inclusions*
Material removal or replacement	0122, 0129, 0207, 0243, 0295, 0394, 0398, 0493, 1192, 146, 1671, 1672, 3764, 3777, 3785-3789, 3797-3799, 3943, 4494, 5195, 5598, 5694, 5798, 6496, 6694, 6996, 7697, 786, 800, 8393, 8594, 8596, 9788 as readmission procedure
Temporary stoma closure	3172, 3472, 4283, 4462, 4650-4652, 4872, 5192, 5582, 5683, 5782, 5842 as readmission procedure
Postoperative aftercare	Z42-Z48 as readmission diagnosis
Programmed surgical readmission after a surgical or obstetrical stay	main readmission diagnosis of the same system as at least one diagnosis of the previous stay
Programmed surgical readmission after a non-surgical/non-obstetrical stay	main readmission diagnosis of the same system as at least one diagnosis of the previous stay
Programmed non-surgical intervention after a non-surgical/non-obstetrical stay	main readmission diagnosis of the same system as at least one diagnosis of the previous stay and intervention performed during the two first days of readmission. Non-surgical interventions: 0058, 0059, 0068, 0069, 011, 0120, 0332, 0339, 041, 051, 0611-0613, 070, 0711-0717, 0751, 0771, 0791, 0811, 0911, 0912, 1021, 1121, 1122, 1222, 1411, 1501, 1623, 1812, 2032, 2122, 2211, 2212, 2411, 2412, 2501, 2502, 2612, 2721, 2722, 2723, 2724, 2811, 2912, 3143, 3144, 3145, 3324-3328, 3393, 3421-3428, 3721-3725, 3727-3729, 3821, 3823-3826, 3829, 4011, 4019, 411, 4131-4133, 4139, 4221, 4224, 4225, 4411, 4412, 4414, 4415, 4511, 4514, 4515, 4516, 4521, 4525-4527, 4821, 4824, 4825, 4826, 4922, 4923, 5011-014, 5112-5115, 5151, 5211, 5212, 5214, 5421-5425, 5524, 5632, 5633, 5634, 5733, 5734, 5823, 5824, 5921, 6011-6015, 6111, 6211, 6212, 6301, 6411, 6511-6514, 6611, 6711, 6712, 6813-6816, 7023, 7024, 7111, 7611, 774, 803, 8198

Détail sur [http://www.sqlape.com/AR\\_ALGORITHM.htm](http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm)

Les étapes en résumé

- Si la réponse à la première question est « Non », alors, vérifie si la réadmission est du ressort de la « suite logique », des « bonnes pratiques », ou pour tout autre chose qu'au séjour index.

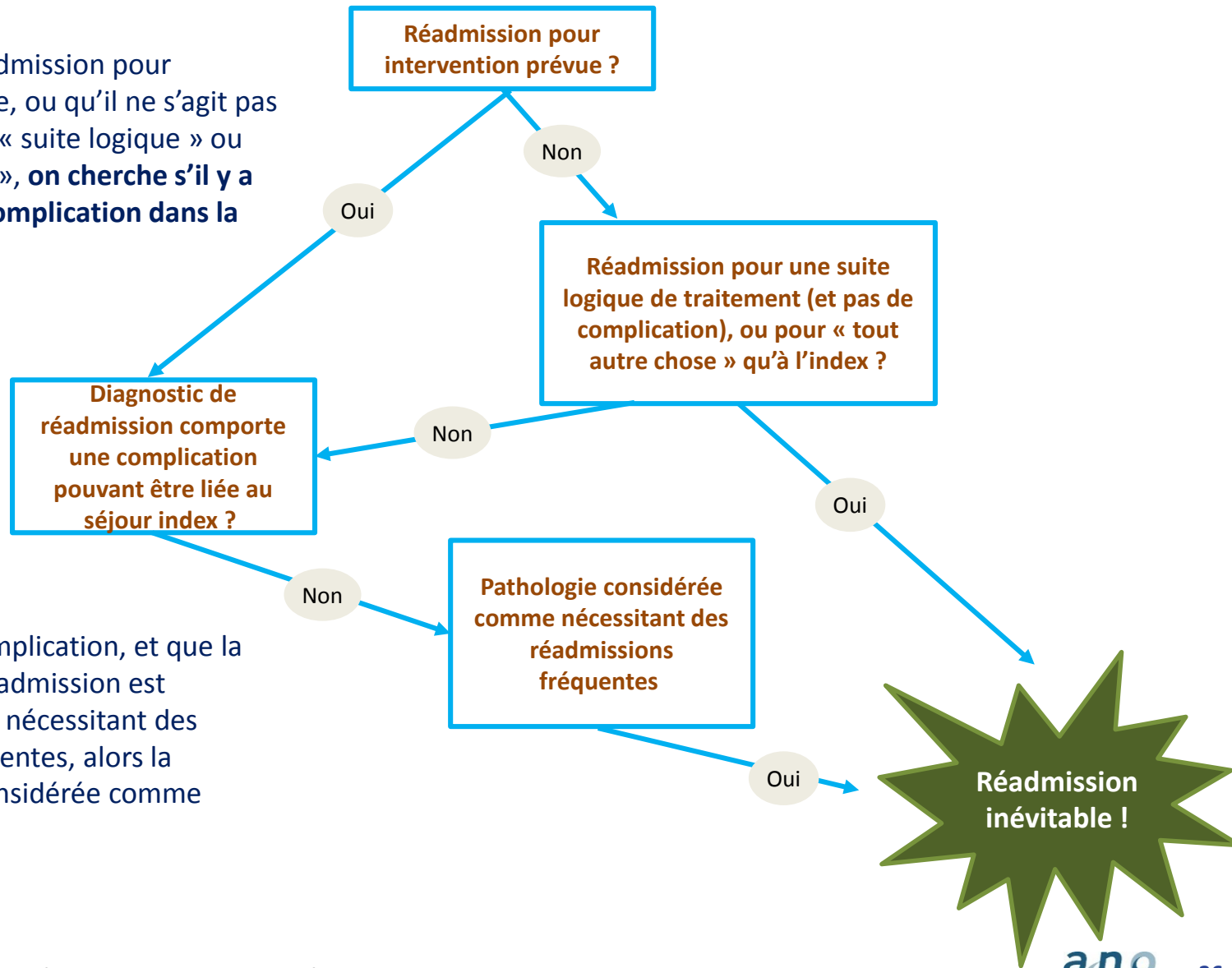
- Et si la réponse aux questions de suite logique ou « tout autre chose » est Oui, alors la réadmission est classée comme inévitable.



Détail sur [http://www.sqlape.com/AR\\_ALGORITHM.htm](http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm)

Les étapes en résumé

- S'il s'agit d'une réadmission pour intervention prévue, ou qu'il ne s'agit pas d'une réadmission « suite logique » ou « tout autre chose », **on cherche s'il y a un diagnostic de complication dans la réadmission**



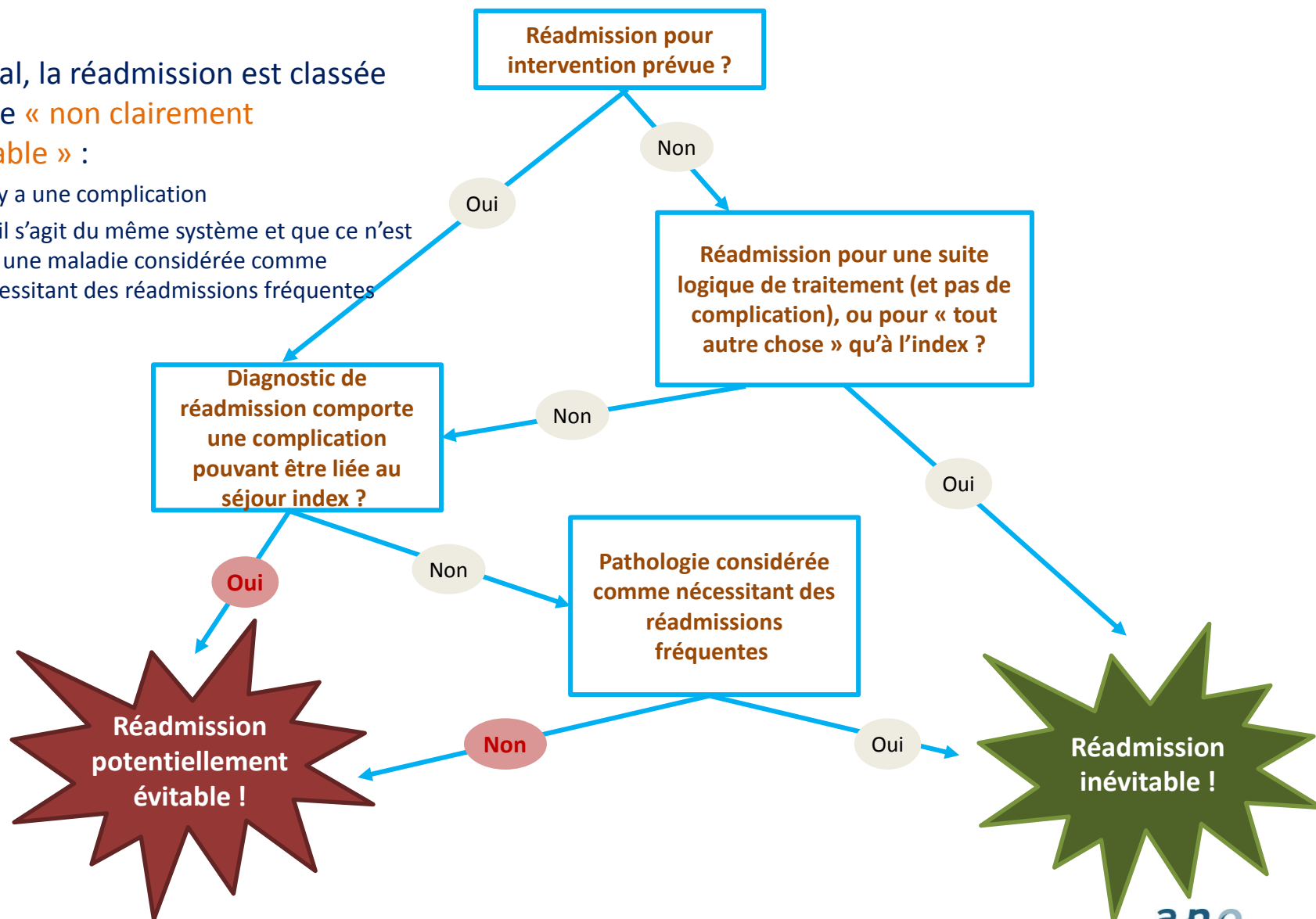
- S'il n'y a pas de complication, et que la pathologie de la réadmission est considérée comme nécessitant des réadmissions fréquentes, alors la réadmission est considérée comme inévitable

Détail sur [http://www.sqlape.com/AR\\_ALGORITHM.htm](http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm)

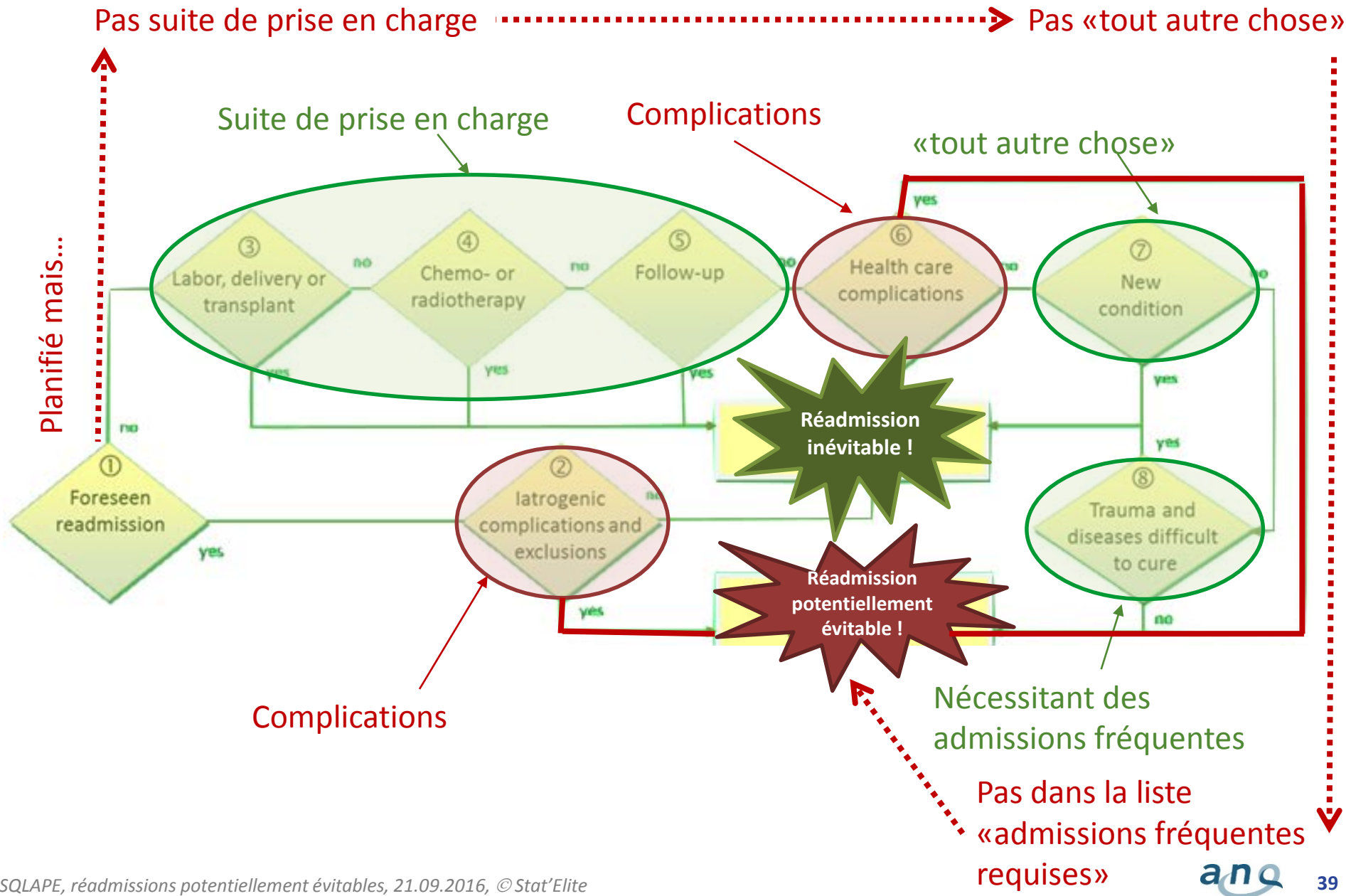
Les étapes en résumé

▲ Au total, la réadmission est classée comme « **non clairement inévitable** » :

- ✓ S'il y a une complication
- ✓ Ou il s'agit du même système et que ce n'est pas une maladie considérée comme nécessitant des réadmissions fréquentes



- ★ SQLape intègre les notions de :
  - ✓ processus de prise en charge
  - ✓ réadmissions « pour tout autre chose »
  - ✓ maladies nécessitant de fréquentes admissions
- ★ Tous les codes CIM et CHOP pris en compte pour déterminer ce qui fait partie d'un processus de prise en charge, ou de maladies «difficiles à traiter» et donc, nécessitant de fréquentes admissions, sont détaillés dans l'algorithme sur [www.sqlape.com](http://www.sqlape.com)

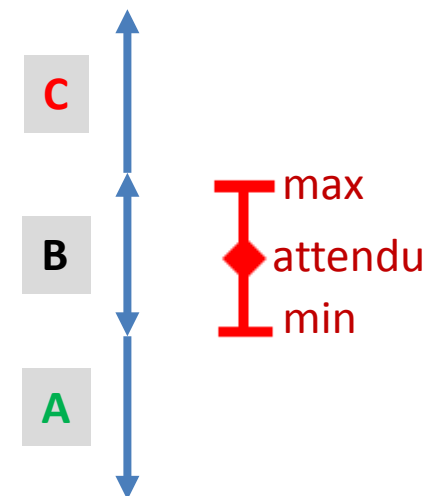


- ▶ SQLape prend en compte la complexité des patients en fournissant un taux attendu, « normal » selon :
  - ✓ Les diagnostics et opérations
  - ✓ L'âge
  - ✓ Le sexe
  - ✓ Le mode d'admission (planifié ou urgent)
  - ✓ La présence ou non d'une admission préalable dans les 6 mois précédant le séjour index
  
- ▶ Les versions du logiciel SQLape depuis 2013 (traitement des données OFS dès 2011) calculent le taux attendu sur les données de tous les hôpitaux suisses de 2007 à 2011 (ce taux attendu va rester stable quelques années)



Résultats fournis par l'ANQ, comparaison au taux attendu

- L'ANQ nous fournit une comparaison entre notre taux observé, et le taux attendu (avec ses bornes)
- Si notre taux observé est supérieur à la borne maximale ➔ nous recevons la « note » C
- Si notre taux observé est inférieur à la borne minimale ➔ nous recevons la « note » A
- Sinon, nous recevons la « note » B



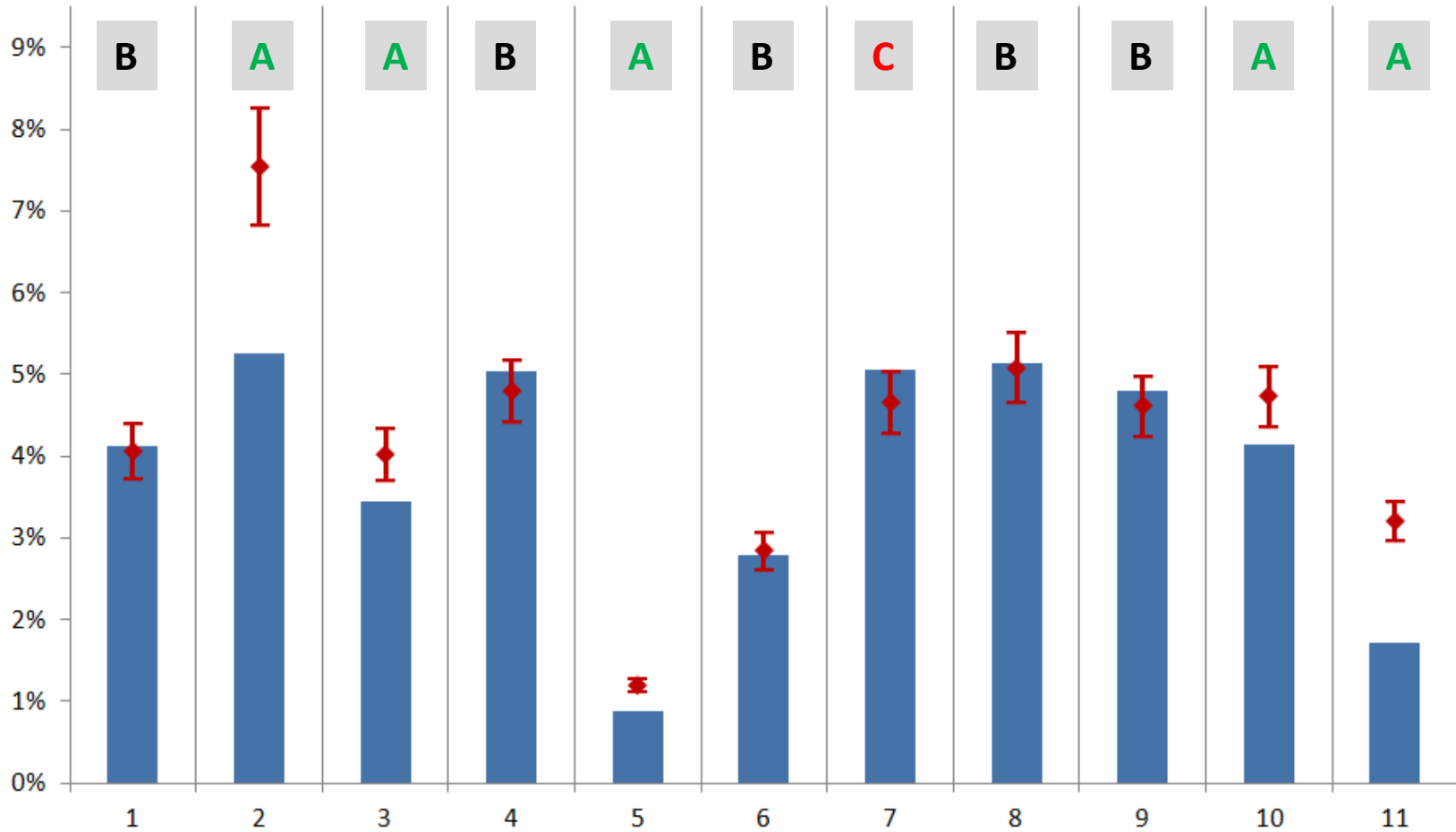
Exemple des 11 premiers hôpitaux de la liste, résultats 2013 :

HOPITAL	Année	Qualité des données	Réadmissions	Sorties éligibles	Taux observé global	interne	externe	Taux attendu global	minimal	maximal	Ratio des taux	Résultat
H	y	q <sub>AR</sub>	n <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	AR <sub>1</sub>	AR <sub>1i</sub>	AR <sub>1e</sub>	AR <sub>0</sub>	AR <sub>0min</sub>	AR <sub>0max</sub>	R <sub>AR</sub>	S <sub>AR</sub>
1	2013	OK	325	7'872	4.13%	3.57%	0.56%	4.07%	3.74%	4.40%	1.01	B
2	2013	OK	12	228	5.26%	0.44%	4.82%	7.55%	6.84%	8.26%	0.70	A
3	2013	OK	201	5'822	3.45%	3.02%	0.43%	4.03%	3.72%	4.34%	0.86	A
4	2013	OK	278	5'513	5.04%	4.34%	0.70%	4.81%	4.44%	5.19%	1.05	B
5	2013	OK	18	2'042	0.88%	0.15%	0.73%	1.21%	1.13%	1.29%	0.73	A
6	2013	OK	64	2'305	2.78%	1.52%	1.26%	2.85%	2.63%	3.07%	0.98	B
7	2013	OK	145	2'863	5.06%	4.19%	0.87%	4.67%	4.30%	5.04%	1.08	C
8	2013	OK	1'064	20'760	5.13%	4.36%	0.77%	5.09%	4.67%	5.52%	1.01	B
9	2013	OK	696	14'490	4.80%	4.34%	0.46%	4.62%	4.25%	4.99%	1.04	B
10	2013	OK	166	4'013	4.14%	2.77%	1.37%	4.74%	4.37%	5.11%	0.87	A
11	2013	OK	11	639	1.72%	1.25%	0.47%	3.21%	2.98%	3.45%	0.54	A

Résultats fournis par l'ANQ, comparaison au taux attendu

Exemple des 11 premiers hôpitaux de la liste, résultats 2013

■ Taux observé (total)    ◆ Taux attendu    — Borne inférieure    — Borne supérieure

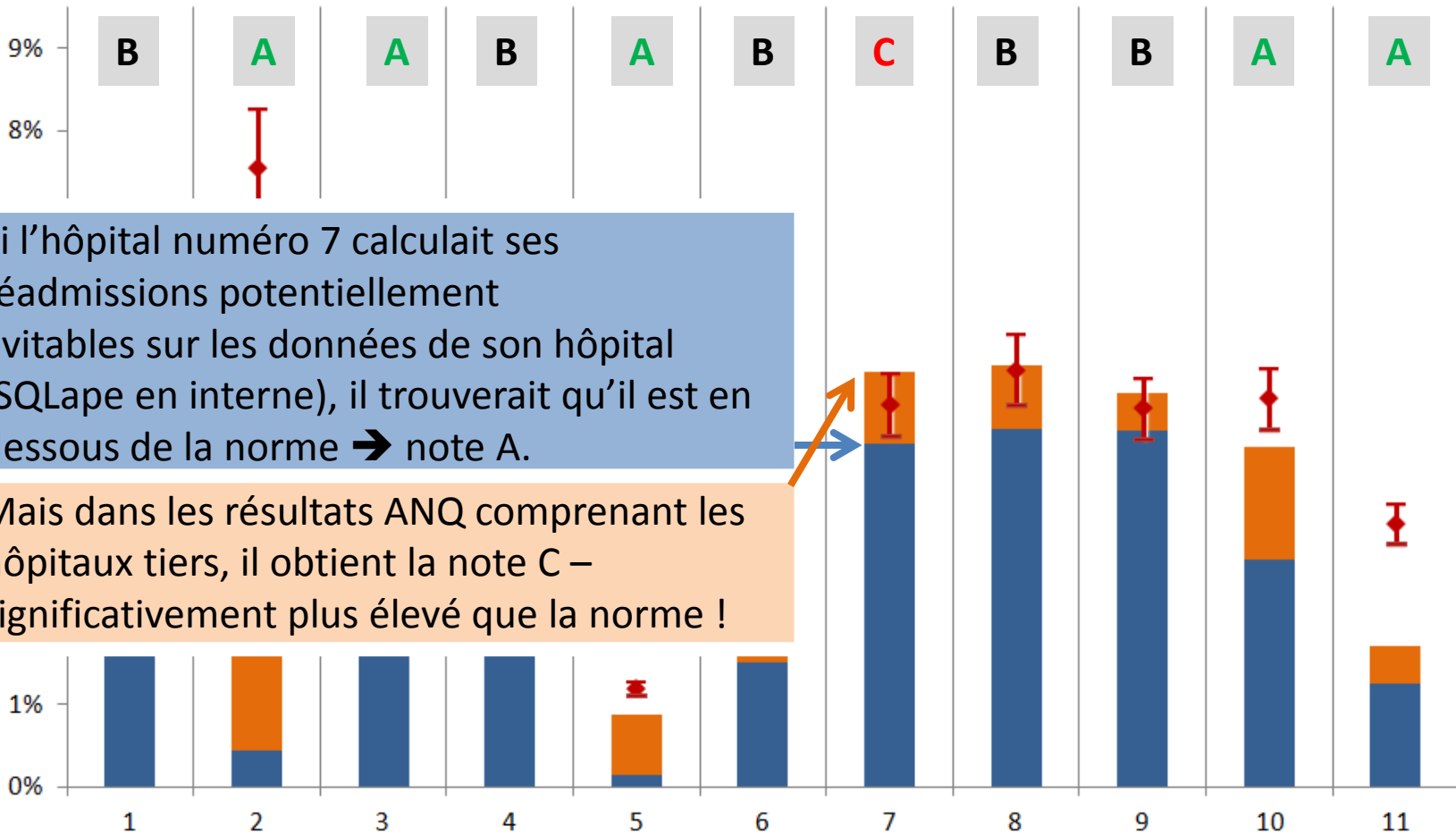


Résultats fournis par l'ANQ, comparaison au taux attendu

Attention, la norme est calculée par rapport aux réadmissions internes **ET dans des hôpitaux tiers !**

Exemple des 11 premiers hôpitaux de la liste, résultats 2013

■ Taux observé interne ■ Taux observé externe ◆ Taux attendu — Borne inférieure — Borne supérieure



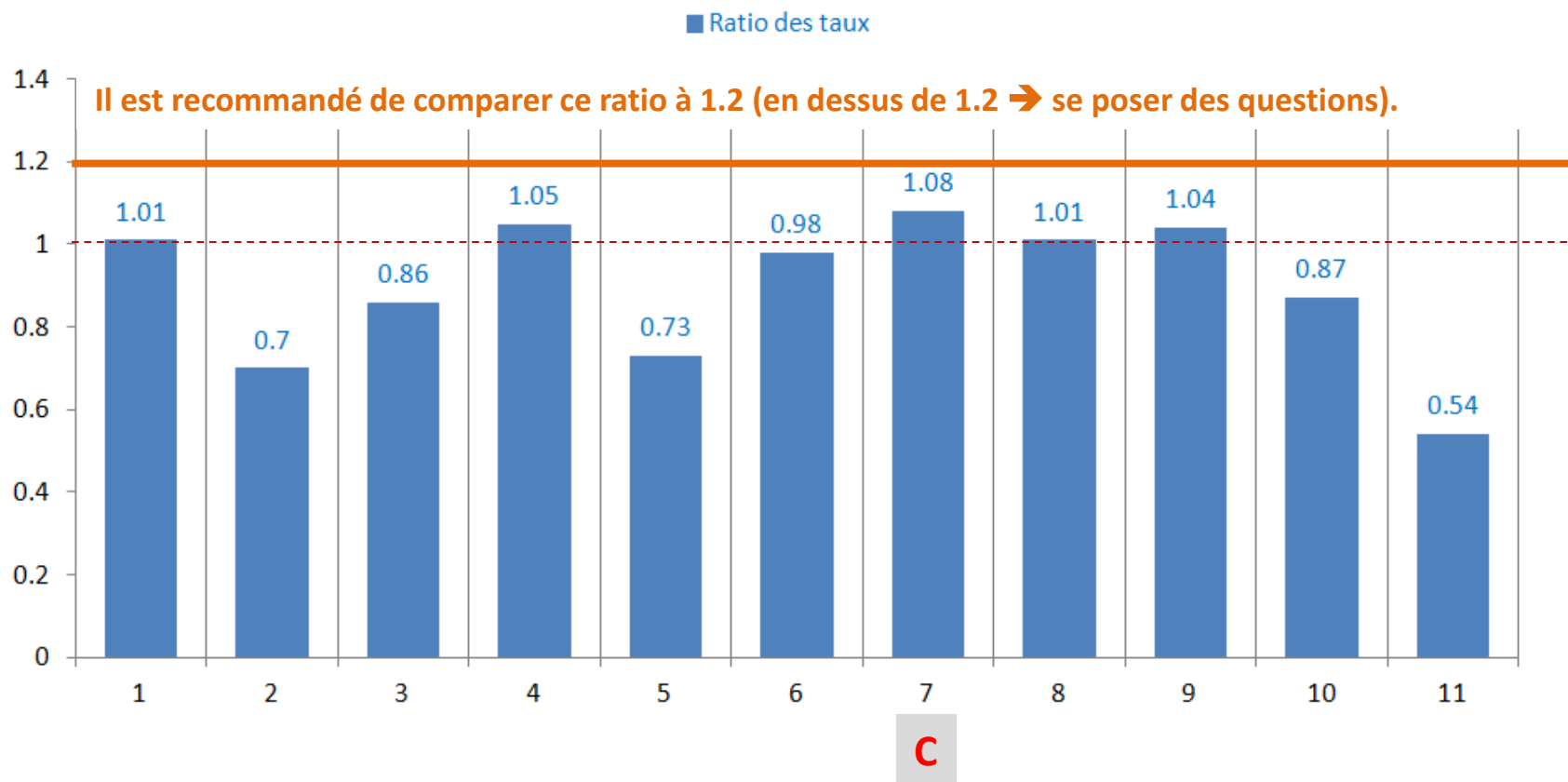
Si l'hôpital numéro 7 calculait ses réadmissions potentiellement évitables sur les données de son hôpital (SQLape en interne), il trouverait qu'il est en dessous de la norme → note A.

Mais dans les résultats ANQ comprenant les hôpitaux tiers, il obtient la note C – significativement plus élevé que la norme !

Résultats fournis par l'ANQ, ratio des taux

La visualisation seule en ratio des taux ne donne pas d'information quant au fait d'être significativement ou pas au-dessus de la norme.

### Exemple des 11 premiers hôpitaux de la liste, résultats 2013



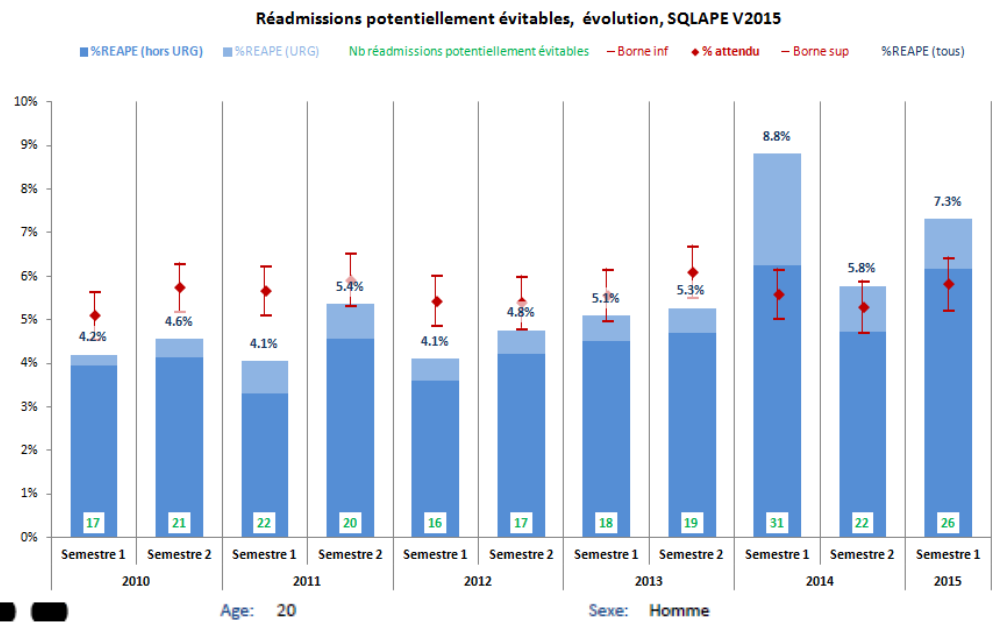
Ainsi, sur cet exemple, l'hôpital 7 est **statistiquement** significativement plus élevé que la norme (voir slide 41), mais ne dépasse pas la norme de plus de 20% → pas **réellement** inquiétant.

Comment identifier nos patients « réadmis de façon potentiellement évitable » ?

- ★ Ce qui est publié par l'ANQ
  - ✓ arrive avec deux ans de retard (à cause des délais de traitement des statistiques médicales à l'OFS)
  - ✓ ne concerne que l'hôpital entier – guère utile pour cibler des interventions !
- ★ **Pour ne pas « subir », il faut être pro-actif et calculer nos réadmissions rapidement sur nos propres données**
- ★ Deux possibilités :
  - ✓ Chaque hôpital participant à la mesure ANQ peut obtenir une version logiciel SQLape, et le faire tourner sur ses propres données; construction maison de ses propres feedbacks
  - ✓ Nouvel outil : SQLape Monitor – permet l'analyse rapide et exhaustive des cas → démonstration toute à l'heure

### Exemple CHUV: tous les 6 mois, livraison des résultats par service

- Évolution



- Fiches détaillées

ANNEE 2015 MOIS: 4

N° séjour index : [REDACTED] Délai de réadmission (jours): 16

Durée: 11 jours. Type admission: PLANIFIE

Diagnostiques et interventions séjour index :

Diagnostic

PRINC (Q67.6) Thorax en entonnoir congénital

SEC (R52.0) Douleur aiguë

Intervention

- (04.81.10) Injection / perfusion de médicament au contact de nerfs périphériques pour traitement de la douleur, SAP
- (34.74) Réparation des déformations thoraciques
- (93.A3.11) Traitement de douleur aiguë post-opératoire, plus de 48 heures
- (99.B8.11) Traitement complexe en U-IMC chez l'adulte, 60 à 119 points de dépense

N° séjour réadmission : [REDACTED]

Durée 9 jours. Type admission: URGENCE

Termine le séjour de réadmission en : [REDACTED]

Diagnostiques et interventions réadmission :

Diagnostic

PRINC (Q67.6) Thorax en entonnoir congénital

SEC (B95.6) Staphylococcus aureus, cause de maladies classées dans d'autres chapitres

SEC (T81.4) Infection après un acte à visée diagnostique et thérapeutique, non classée ailleurs

SEC (Y84.9) Incidents dus à des mesures médicales, sans précision

Intervention

- (86.28) Débridement de blessure, infection ou brûlure, sans excision
- (86.59.20) Suture secondaire de peau et tissu conjonctif, autres sites

C'est un diagnostic secondaire de complication qui fait tomber la réadmission dans les «non clairement évitables»

Comment identifier nos patients « réadmis de façon potentiellement évitable » ?

- ★ Une fois que nous avons pu produire nos résultats sur nos propres données, nous pouvons également identifier quels services cibler pour améliorer notre taux
- ★ Une fois un service « avec potentiel d'amélioration » identifié, il faut :
  - ✓ analyser les dossiers
  - ✓ les classer par cause identifiée / potentielle
  - ✓ réfléchir à une intervention pour faire diminuer les REAPE dans ce service.

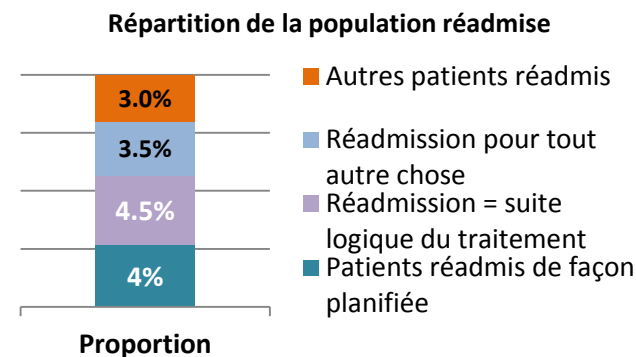
Selon la littérature

- ★ De nombreuses études, principalement aux Etats-Unis, se sont intéressées aux facteurs de risques et aux causes des réadmissions
- ★ Les facteurs de risque principaux :
  - ✓ La prise de médicaments à risque ou la polymédication
  - ✓ Les comorbidités
  - ✓ Des admissions préalables au séjour index dans un passé récent
- ★ Les causes principales de réadmissions :
  - ✓ Médication inappropriée pendant le séjour index → événement indésirable médicamenteux
  - ✓ Non connaissance de certains résultats de laboratoire pendant le séjour index → sortie trop rapide par rapport à l'état du patient
  - ✓ Erreurs de diagnostics
  - ✓ Mauvaise communication au patient ou au médecin traitant, principalement concernant des modifications de médication



## Les interventions pour diminuer les REAPE

- La littérature comporte quasi exclusivement des analyses à propos de « toutes réadmissions », « réadmissions non planifiées », ou alors restreintes à des populations spécifiques
- La notion d' « évitable » est souvent introduite à posteriori (des experts revoient les dossiers et indiquent quelle proportion des réadmissions aurait pu être évitée)
- SQLape est la seule méthode validée qui automatise la notion de « potentiellement évitable » à partir de données de statistique médicale.
- Les interventions citées dans la littérature sont donc souvent restreintes à une population spécifique et non généralisable (mais cela ne veut pas dire que c'est inintéressant)



Exemple: améliorer l'information au patient

- ✦ « Les patients qui sortent de l'hôpital avec une compréhension claire des instructions à suivre après leur sortie ont 30% moins de risque d'être réadmis dans les 30 jours »

Jack BW, Chetty VK, Anthony D, et al. A reengineered hospital discharge program to decrease rehospitalization: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2009;150:178-187.

- ✦ Quelques actions possibles:
  - ✓ Information au patient, éducation thérapeutique
  - ✓ Planification de la sortie
  - ✓ Réconciliation médicamenteuse
  - ✓ Information au médecin traitant
  - ✓ Suivi après sortie jusqu'à un rendez-vous chez le médecin traitant

Pratiquement et pour conclure

- ▶ Observer ce qui pourrait être amélioré dans notre hôpital, ou le service / la pathologie / le DRG sélectionné pour l'action
- ▶ Cibler deux interventions relativement simples à mettre en place
  - ✓ Lettres de sortie chez le médecin traitant dans les X jours suivant la sortie du patient avec ordonnance et information précise des changements de médication préconisés.
  - ✓ Education du patient, par rapport à ses diagnostics, sa médication, les précautions à prendre une fois rentré à la maison, et le conseil de prendre rendez-vous chez son généraliste – planification de sa sortie

## ▲ Quelques références :

- ✓ Halfon, P., Y. Eggli, I. Pretre-Rohrbach, D. Meylan, A. Marazzi and B. Burnand (2006). "Validation of the potentially avoidable hospital readmission rate as a routine indicator of the quality of hospital care." *Med Care* 44(11): 972-981.
- ✓ Jack, B. W., V. K. Chetty, D. Anthony, J. L. Greenwald, G. M. Sanchez, A. E. Johnson, S. R. Forsythe, J. K. O'Donnell, M. K. Paasche-Orlow, C. Manasseh, S. Martin and L. Culpepper (2009). "A reengineered hospital discharge program to decrease rehospitalization: a randomized trial." *Ann Intern Med* 150(3): 178-187.
- ✓ Leppin, A. L., M. R. Gionfriddo, M. Kessler, J. P. Brito, F. S. Mair, K. Gallacher, Z. Wang, P. J. Erwin, T. Sylvester, K. Boehmer, H. H. Ting, M. H. Murad, N. D. Shippee and V. M. Montori (2014). "Preventing 30-day hospital readmissions: a systematic review and meta-analysis of randomized trials." *JAMA Intern Med* 174(7): 1095-1107.
- ✓ Li, J. Y., T. Y. Yong, P. Hakendorf, D. Ben-Tovim and C. H. Thompson (2013). "Timeliness in discharge summary dissemination is associated with patients' clinical outcomes." *J Eval Clin Pract* 19(1): 76-79.
- ✓ van Walraven, C., C. Bennett, A. Jennings, P. C. Austin and A. J. Forster (2011). "Proportion of hospital readmissions deemed avoidable: a systematic review." *CMAJ* 183(7): E391-402.

## ★ Questions / discussion / ... et pause !

*Contactez-moi, pour un défi (vraiment inévitable, hein ?), une question, une proposition : [estelle@statelite.ch](mailto:estelle@statelite.ch)*