

Un système simple de veille en continu des évènements rares : l'exemple des ISO en chirurgie carcinologique mammaire.

Charles FOURNIER, Marie-France DEBERLES, Rémi PARSY,
Nicolas PENEL, Yann MALLET

XXII^{ème} Congrès National de la SF2H, juin 2011

Centre régional de lutte contre le cancer Région Nord-Pas de Calais

- ➔ Etablissement privé à but non lucratif, PSPH
- ➔ Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer
- ➔ Groupement de Coopération Sanitaire avec le CHRU de Lille
- ➔ Triple mission:
 - . soins spécialisés en cancérologie
 - . enseignement
 - . recherche (cancéropôle Nord-Ouest)
- ➔ Chiffres clés:
 - . 210 lits
 - . 760 employés
 - . 6500 patients différents/an

- 1500 interventions chirurgicales en sénologie / an
- Chirurgie Classe I Altemeier
- infection du site opératoire (ISO) =
 - . impact patient
 - . +/- retard prise en charge du cancer
 - . soins spécifiques, surcoût
 - . +/- impact « image »
- Surveillance: enquêtes INCISO, études locales de recherche de facteurs prédictifs :

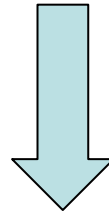
Penel N., Yazdanpanah Y., Chauvet MP., Clisant S., Giard S., Neu JC., Lefebvre D., Fournier C., Bonnetterre J. Prevention of surgical site infection after breast cancer surgery by the identification and prophylaxis strategy in patients at high risk of wound infection. *Journal of Surgical Oncology*, 96, 124-129, 2007.

Penel N., Fournier C., Giard S., Lefebvre D. Evaluation prospective du bénéfice d'une antibioprophylaxie dans la chirurgie carcinologique mammaire après chimiothérapie. *Bulletin du Cancer*, 91, 445-448, 2004.

2 « alertes » lancées par l'équipe chirurgicale:

- . 2008: 14 ISO sur 4 mois (incidence \approx 2.8%)
- . 2009: 14 ISO sur 3 mois (incidence \approx 3.7%)

(données INCISO, RAISIN, littérature: < 2%)



Création du groupe ISO-SENO-CHIR, 3 axes de travail:

- . Réajustement des pratiques individuelles
- . Analyse à Priori des Risques infectieux liés à la préparation cutanée de l'opéré
- . **Mise en place d'une veille opérationnelle**

Problématique:

1/ incidence = taux = numérateur / dénominateur

2/ fixer les critères d'alerte pour:

- . Éviter trop de fausses alertes

- . Mais ne pas passer à côté d'un problème réel

3/ réactivité du système



**nécessité d'un
dispositif simple**

4/ adhésion des équipes

Loi mathématique de Poisson:

$$p(k) = e^{-\lambda} \cdot \lambda^k / k!$$

λ = nombre moyen mensuel d'ISO observées en situation « normale »

$p(k)$ donne la probabilité d'obtenir k ISO sur un mois

Exemple: 2 ISO par mois en moyenne (rétrospectif): $\lambda = 2$

La probabilité d'avoir: 3 ISO par mois ($k=3$) est de 18%

4 ISO par mois ($k=4$) est de 9%

5 ISO par mois ($k=5$) est de 4%

6 ISO par mois ($k=6$) est de 1%

Veille opérationnelle: Définition du risque « acceptable »

Calculs des probabilités (base 2 ISO/mois):

$p(k)$		k
18%	↑	3 ISO sur 1 mois
9%	↓	4 ISO sur 1 mois
6%	↓	3 ISO/mois pendant 3 mois consécutifs
<hr/>		
5%	↑	4 ISO/mois pendant 2 mois consécutifs
4%	↓	5 ISO sur 1 mois
<hr/>		
3%	↑	4 ISO/mois pendant 3 mois consécutifs
2%	↓	5 ISO/mois pendant 2 mois consécutifs
1%	↓	6 ISO sur 1 mois

Veille opérationnelle: Définition du risque « acceptable »

Décision du groupe ISO-SENO-CHIR:

- . **niveau vert** : 0, 1, 2, ou 4 ISO sur 30 jours glissants
- . **niveau orange** : 4 ISO/mois sur 60 jours
(seuil d'alerte) ou 5 ISO sur 30 jours
- . **niveau rouge** : 4 ISO/mois sur 90 jours
(seuil d'action) ou 5 ISO/mois sur 60 jours
ou 6 ISO sur 30 jours

Veille opérationnelle: Mise en place

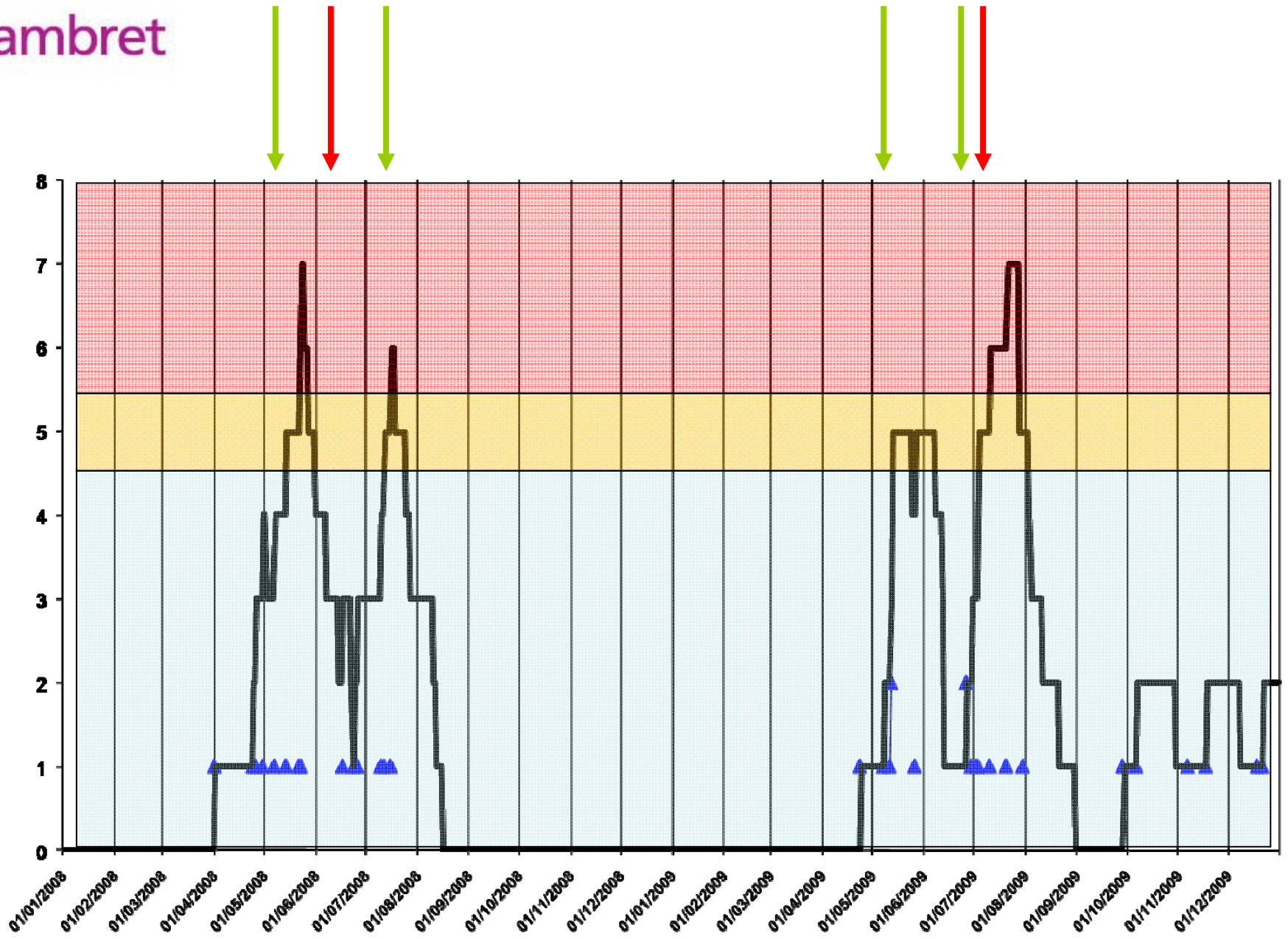
Le système repose sur 4 éléments :

- . **les acteurs médicaux et paramédicaux** ———> **détection d'une suspicion d'ISO**
 - . Bloc opératoire
 - . Services d'hospitalisation de chirurgie cancérologique sénologique
 - . Département des soins externes (pansements)
 - . Equipe opérationnelle d'hygiène
 - . Unité de méthodologie et de biostatistique
 - . Laboratoire de bactériologie du CHRU de Lille

- . **une messagerie électronique commune** ———> **partage de l'information**

- . **une analyse concertée (chirurgien, EOH)** ———> **validation de l'ISO**

- . **un tableur électronique** ———> **enregistrement et calculs**



Veille en continu

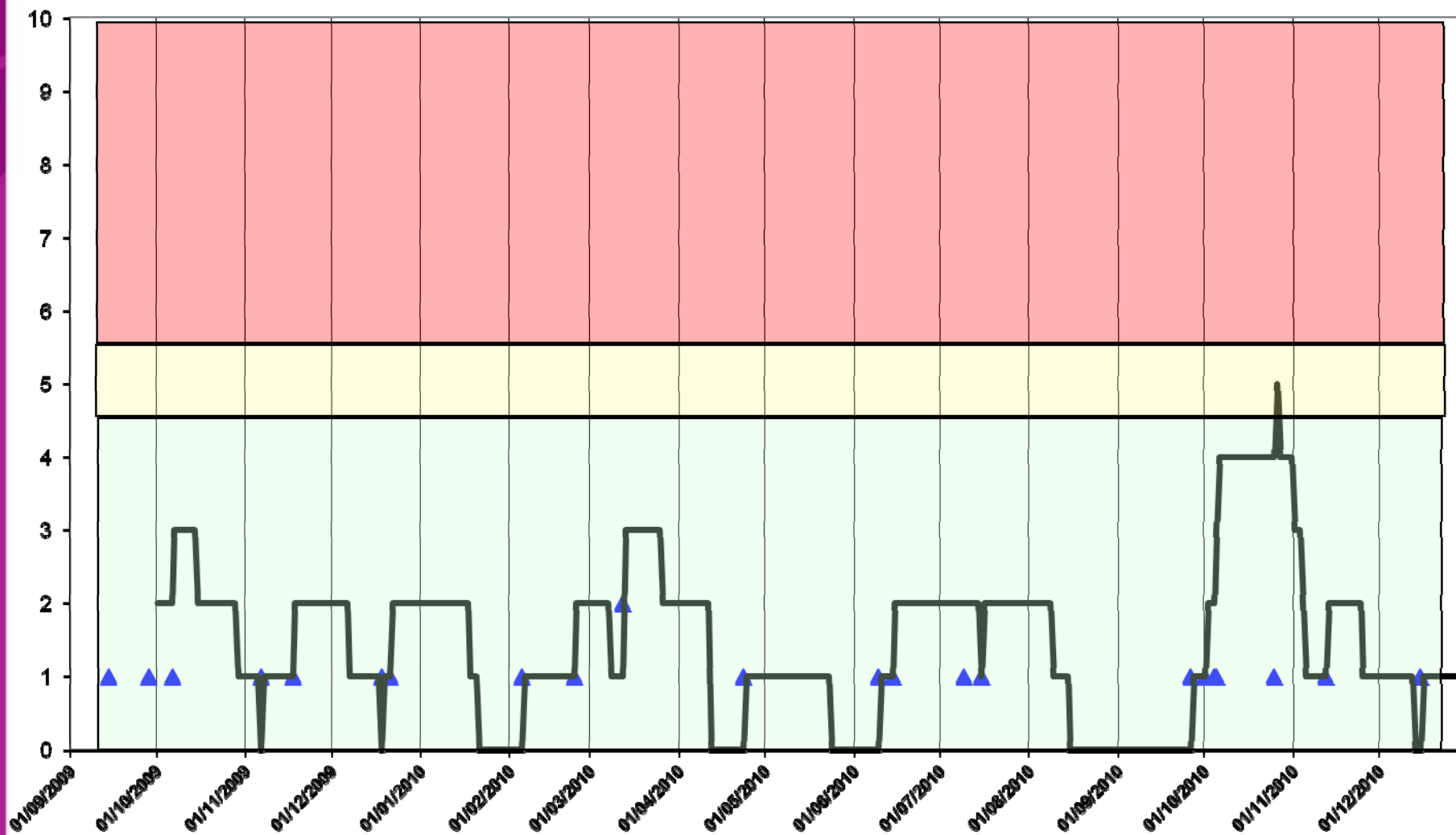
- . 01/09/09 au 31/08/10
- . 16 ISO
- . 1452 interventions
- . Taux ISO : **1,10%**

Enquête INCISO

- . 15/02/10 au 15/04/10
- . 2 ISO
- . 175 interventions
- . Taux ISO : **1,14%**

✓ ...À ce jour...

ISO - SENOLOGIE sur 30 jours glissants



Méthode de surveillance :

- . Participative et multidisciplinaire
- . Réactive et efficace
- . Simple et continue
- . « auto-correctrice »
- . S'inscrit dans un programme cohérent de gestion d'un risque

