



GESTION DES PRÉLÈVEMENTS URGENTS AU SEIN DU SERVICE DE BIOCHIMIE DE L'HÔPITAL TENON

Hichem ASSAMI

Biologiste médical

Service de Biochimie-Hormonologie

Pôle de Biologie Médicale et Pathologie

Hôpital Tenon

Groupe Hospitalier de l'Est Parisien





Choix du mémoire / objectifs

Déroulement du projet

Limites de l'étude

Conclusion

Choix du mémoire / Objectifs

- **Point de départ** : Réclamations du service accueil urgences (retard du rendu des gaz du sang et du bilan biochimique urgent)
- Vérifier  Etats des lieux
- Si retard du rendu des résultats avéré  Mesures d'amélioration des délais de rendu des résultats.

Déroulement de l'étude

- choix des données à extraire ;
- choix de(s) (l') indicateur(s) ;
- choix de(s) (l') objectif(s) quantitatif (s) à atteindre ;
- extraction et traitement des données;
- analyse et discussion des résultats ;
- contrôle et corrections (choix des actions correctives et préventives futures).

Données

- Choix des données à extraire :
 - gaz du sang : PHA
 - bilan biochimique urgent (*): créatinine, CPK, troponine .

(*) ionogramme, urée, créatinine, créatine phosphokinase (CPK), lactate déshydrogénase (LDH), transaminases, gamma glutamyl transférase (GGT), phosphatase alcaline (PAL), bilirubine, troponine.

indicateur / objectif

➤ Gaz du sang :

- indicateur :

pourcentage de gaz du sang dont le délai entre la saisie et la validation biologique est inférieur à 20 minutes

- objectif : 80%

➤ Bilan biochimique urgent :

- Indicateur :

pourcentage de bilan biochimique urgent dont le délai entre la saisie et la validation est inférieur à 1 heure et 20 minutes

- objectif : 90%

Données

Extraction et traitement des données  indicateurs :

- total (par jour : 24h) ;
- Par tranche horaire :
 - 00H00-05H00,**
 - 05H00-07H00,**
 - 07h00-09h00,**
 - 09h00-12h00,**
 - 12h00-14h00,**
 - 14h00-17h00,**
 - 17h00-20h00,**
 - 20h00-00h00.**

I^{er} Résultats (gaz du sang) = Etat des lieux

Grappe 0 : Indicateurs mois d'avril

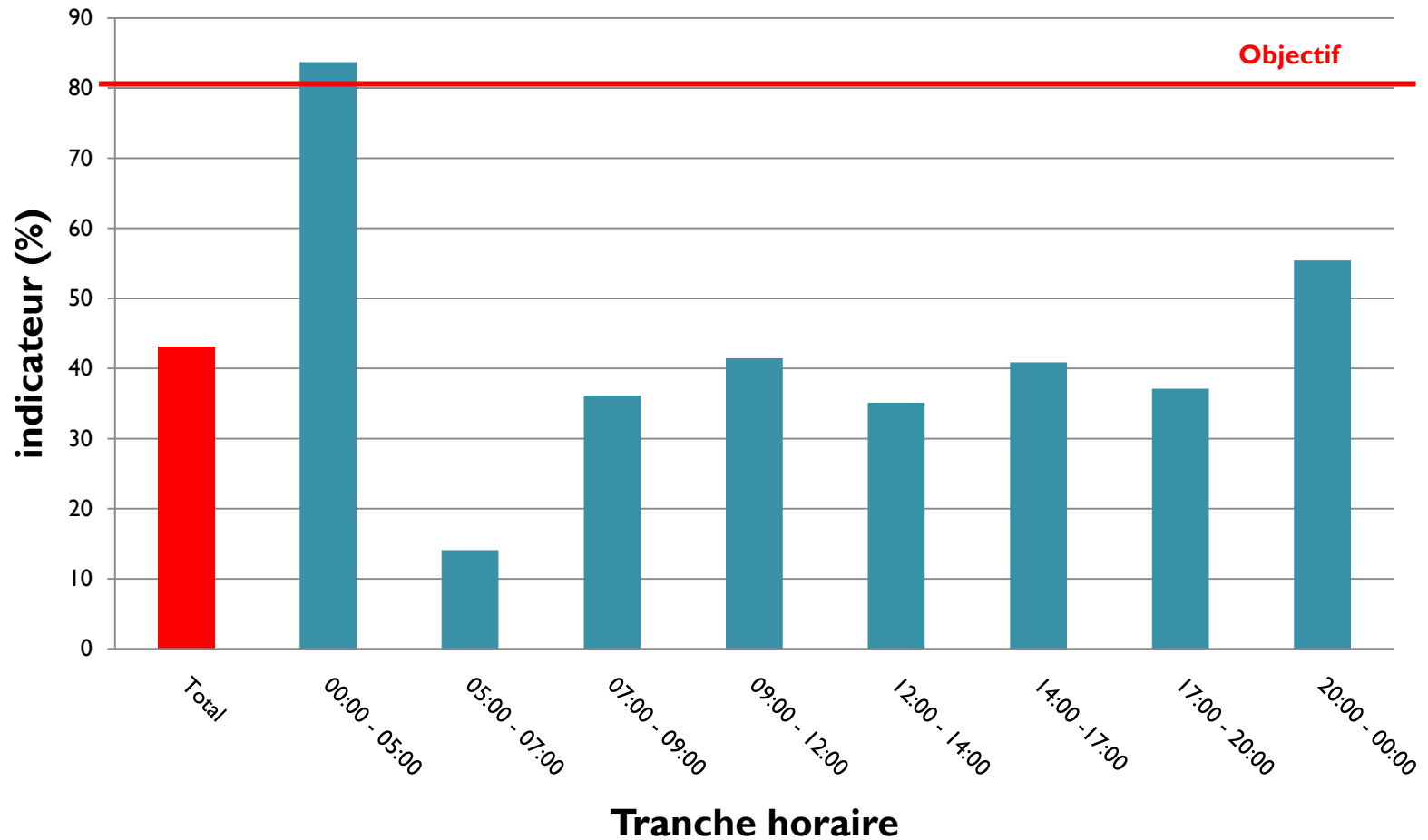


Diagramme d'Ishikawa

Méthode :

saisie, méthode d'injection de prélèvement et d'attente entre la saisie et l'injection sont inadaptés ;
communication insuffisante entre les différents maillons du circuit des urgences.

Matière :

Seringue inadaptée, caillot, quantité insuffisante, feuille de demande inadaptée, conditionnement inadapté.

Milieu :

Eloignement de la réception du poste technique.

Entrants :
Prélèvements
urgents

Sortants :
Résultats
urgents

Matériel :

appareils des gaz du sang anciens, lents et sujets à des pannes fréquentes ;
imprimante d'étiquettes lente ;

SIL lent et sujet à des dysfonctionnements fréquents.

Main-d'œuvre :

compétences techniques, formations, motivation insuffisantes ou inadaptées, personnel insuffisant.



Actions

Actions correctives :



demande de raccourcissement du délai de transmission de GLIMS aux analyseurs ;

- sensibilisation à l'urgence du traitement technique des gaz du sang et à leur validation (priorité absolue et exclusivité du traitement) ;



rappels des modalités de traitement des gaz du sang ;

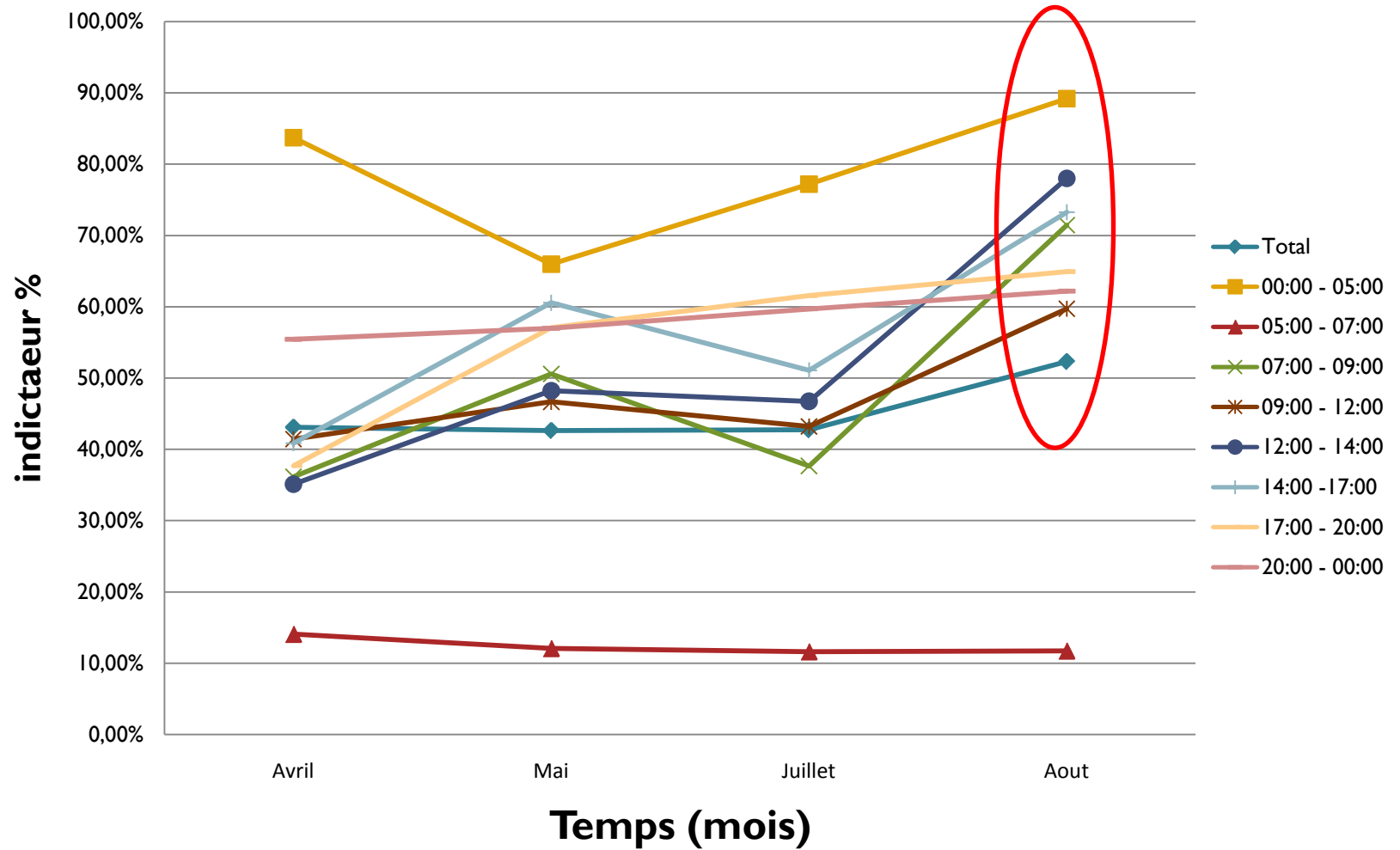
- organisation de nouvelles sessions de formations sur le nouveau SIL ;

Actions préventives :

- Instauration d'un dialogue permanent entre les différents maillons de la chaîne ;
- tout gaz du sang déposé au poste technique des urgences doit être signalé au technicien ;
- tout prélèvement posant problème doit être immédiatement signalé au biologiste ;
- tout gaz vérifié et transmis de SNEP à GLIMS doit être signalé au biologiste ;
- toute absence du poste doit être signalée aux collègues ;
- toute absence dépassant 10 minutes doit donner lieu à un remplacement.

Suivi des indicateurs

Graphique I : suivi des indicateurs en fonction du temps



I^{er} Résultats (Bilan biochimique urgent) = Etat des lieux

Graphe n 2 : délais du mois de Mai

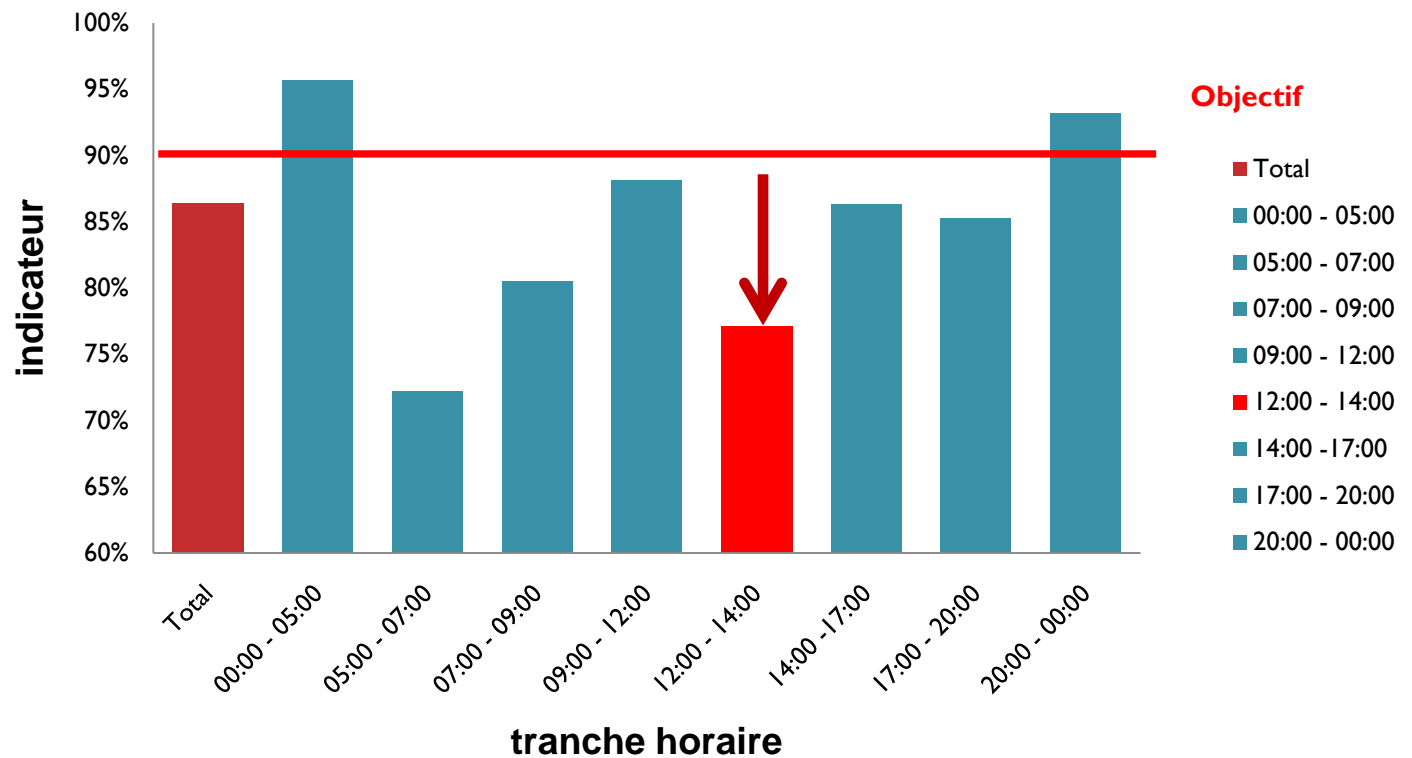


Diagramme d'Ishikawa

Méthode :

**Gestion inadéquate des analyseurs
erreur de saisie et d'étiquetage;**

transport des prélèvements du lieu de saisie au lieu d'analyse ;
la vérification technique et/ou de la validation biologique ;
communication insuffisante entre les différents maillons de la chaîne.

Matière :

prélèvement non conforme, volume insuffisant, qualité du prélèvement (hémolyse), erreur technique (aspiration (viscosité , fibrine))

Milieu :

Eloignement de la réception du poste technique.

Entrants
Prélèvements
urgents

Sortants :
Résultats
urgents

Matériel :

analyseurs (cadences insuffisantes, panne fréquente) ;
imprimante d'étiquettes lente ;

**SIL lent et sujet à des
dysfonctionnements fréquents.**

Main-d'œuvre :

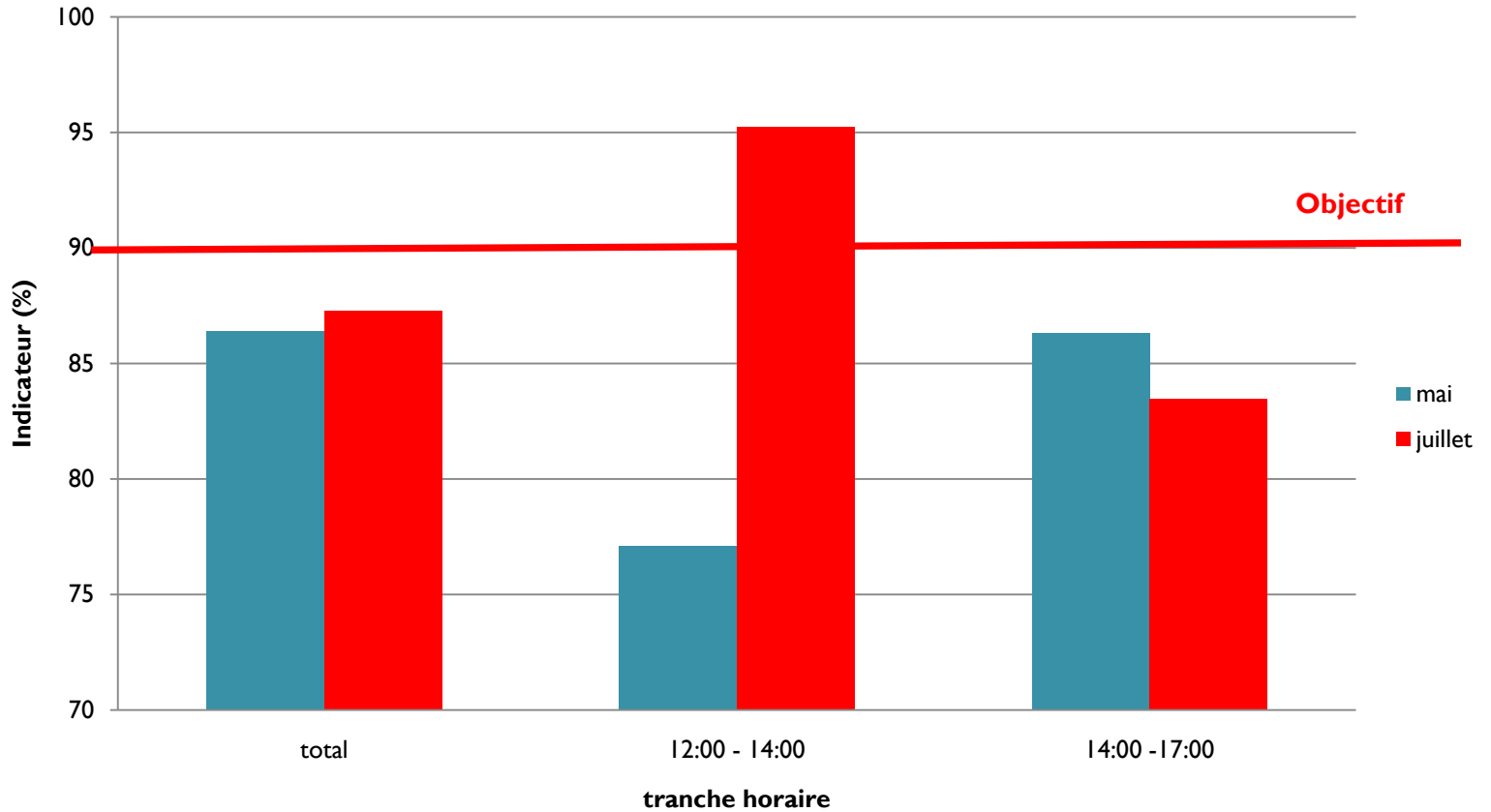
compétences technique, formations, motivation
insuffisantes ;
personnel insuffisant.

Actions

- Des actions correctives touchant essentiellement la tranche horaire 12h00-14h00 ont été décidées et mises en places :
 - mise à jour de la procédure du circuit des urgences;
 - rappel des obligations des différents intervenants sur le circuit des urgences (tâches, nombre minimum de techniciens,...) ;
 - ➔ **flexibilité (relative) de l'heure de maintenance de l'analyseur;**
 - ➔ **transfert de certaines tâches dévolues au technicien du matin (en charge de l'analyseur en question) à celui de l'après-midi (arrivant à 12H00),**

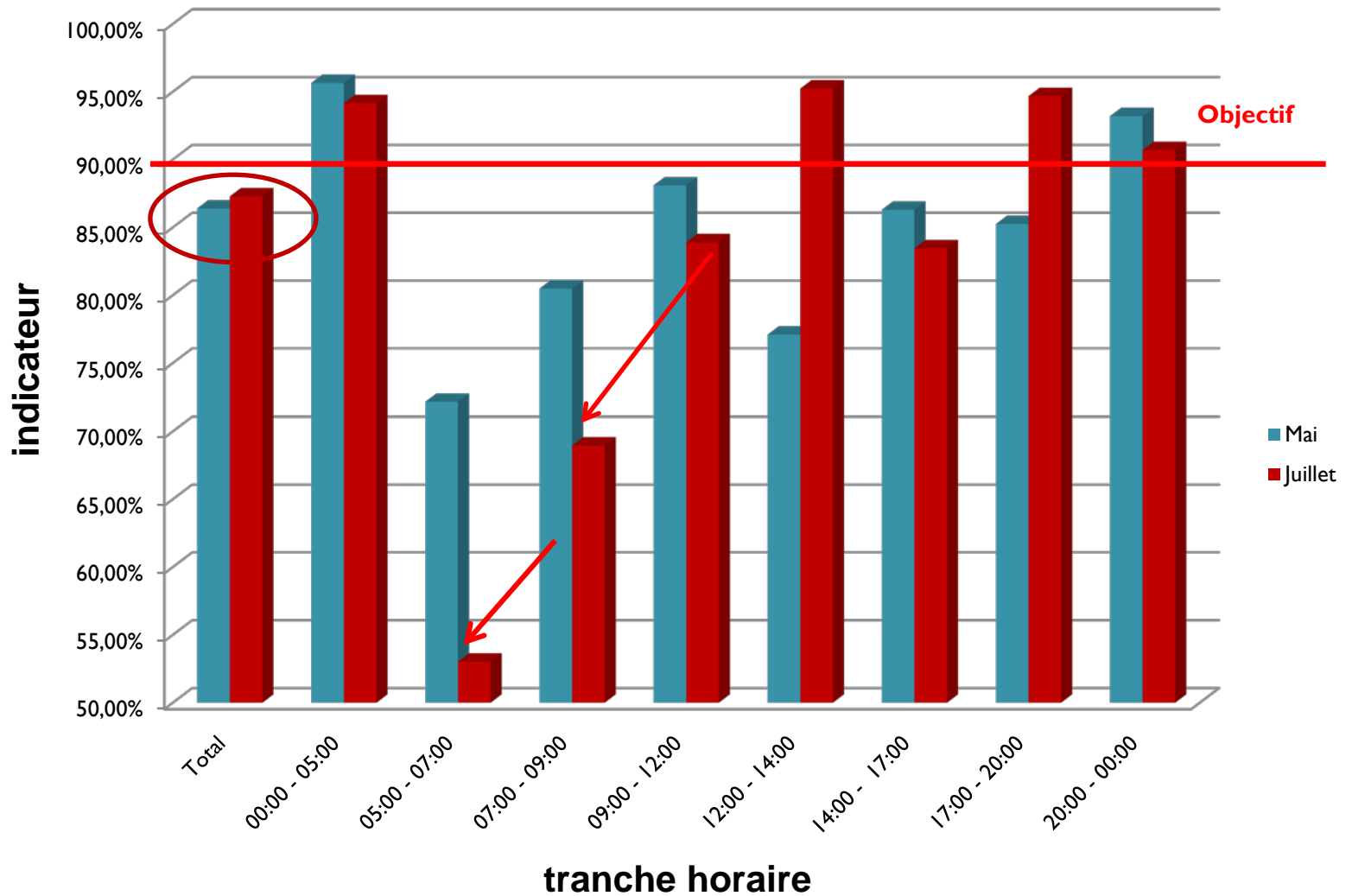
Résultats 12h00-14h00 / 14h00-17h00

**Graphe n°3 : Comparaison Mai / Juillet - tranches horaires
(12h00-14h00 / 14h00-17h00)**



Résultats globaux

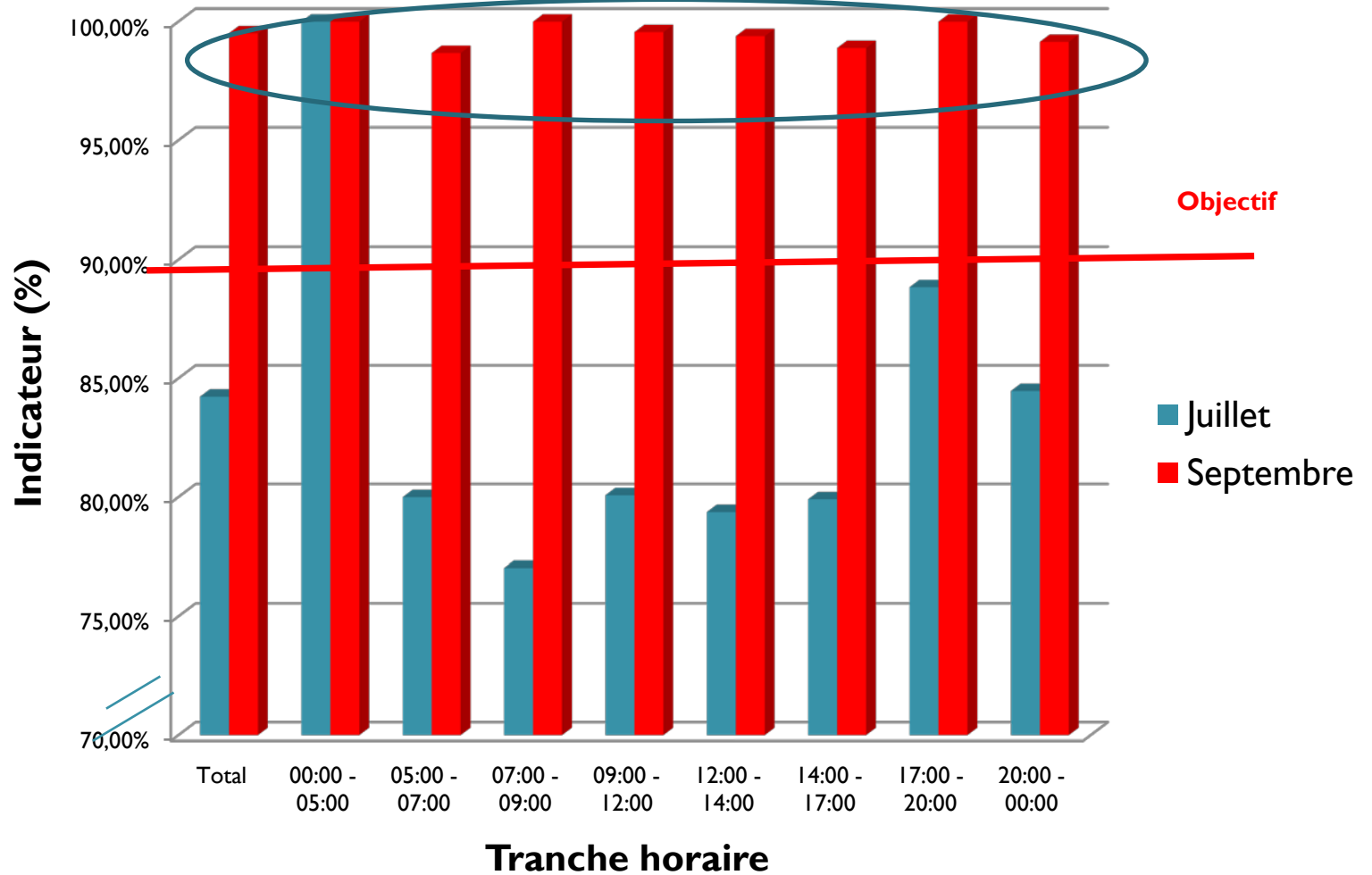
Graphe n 4: délais (Juillet / Mai)



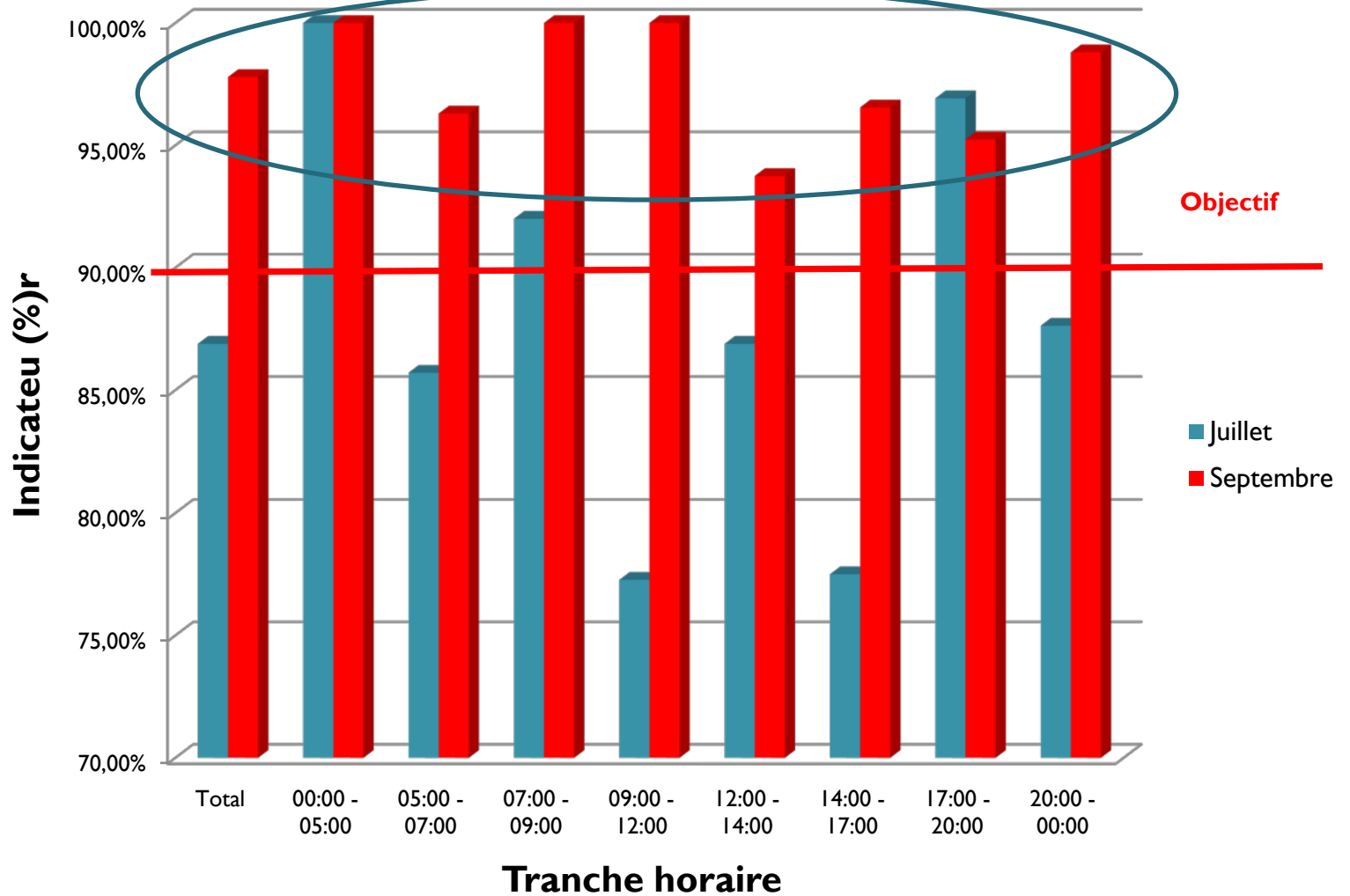
Nouvelles mesures

- Identification systématique du degré d'urgence lors de l'enregistrement des prescriptions provenant de certains services .
- Utilisation systématique des position d'urgences pour tous les bilans identifiés comme urgents quelque soit l'heure.
- **Mise en place graduelle d'un système de validation expert à partir de la deuxième moitié du mois d'août.**

Graphe n°5 : comparaison de l'indicateur (ionogramme) de la phase vérification technique et validation biologique entre les mois de juillet et septembre



Graphe n°6 : comparaison de l'indicateur (enzymes) de la phase vérification technique et validation biologique entre les mois de juillet et septembre



Limites / Difficultés

Services cliniques :

- manque d'adhésion des services cliniques (manque d'effectif, réorganisation...).

Service de Biochimie : **nouveau SIL**

- extraction des données ;
- impossibilité d'extraction des données par groupe d'analyses avec le nouveau SIL ;
- impossibilité de différencier les dossiers avec rajout d'analyses de ceux sans rajout.

Conclusions

- Amélioration des délais.
- Amélioration reste limitée pour les gaz du sang
—————→ Actions correctives à mener :
 - mise en place du formulaire « scannable » de demande des gaz du sang;
 - déploiement total du système de validation Expert;
 - remplacement des appareils des gaz du sang.