

Suivi de qualité d'un processus de traitement du sang : Service du Sang de la Croix Rouge de Belgique



L'Institut de Statistique de l'Université Catholique de Louvain La Neuve a exploité le logiciel de statistiques Minitab pour contrôler la qualité quotidiennement au sein du Service du Sang de la Croix Rouge de Belgique.

LES FAITS

ORGANISATION

Croix Rouge de Belgique, Service du sang, Sites de préparation des produits sanguins

PRESENTATION

- Processus de traitement du sang : réception par le laboratoire, pesée, filtration, centrifugation, séparation
- 99000 donneurs, 198000 prélèvements répartis en concentrés de globules rouges, plasmas et plaquettes

PRODUITS UTILISES

Minitab® Statistical Software

RESULTATS

- Respect des normes du Ministère de la Santé
- Création de rapports journaliers permettant une plus grande réactivité par rapport aux dérives et non conformités détectées

Lorsque le donneur entre dans un Centre de Transfusion Sanguine, il ne soupçonne pas toujours les phases d'analyse et de préparation que l'échantillon de son sang va subir...

Des normes sont établies par le Ministère de la Santé, celui-ci réalise des audits qualité pour vérifier les contrôles réalisés sur les prélèvements sanguins. A l'aide de Minitab, l'Institut de Statistique de l'Université Catholique de Louvain La Neuve assiste le Service du Sang de la Croix Rouge pour le suivi de la qualité de ses produits.

La Problématique

173000 prélèvements de sang, 16000 de plasma et 9000 de plaquette sont réalisés en une année avec l'aide de 99000 donneurs. Ces 198000 échantillons de sang sont traités par des laboratoires à l'aide de processus de filtration, centrifugation, séparation et congélation afin de fournir des produits sanguins labiles aux patients.

Un suivi statistique de ces processus doit être mis en place afin de contrôler la qualité des produits pour répondre aux normes légales.

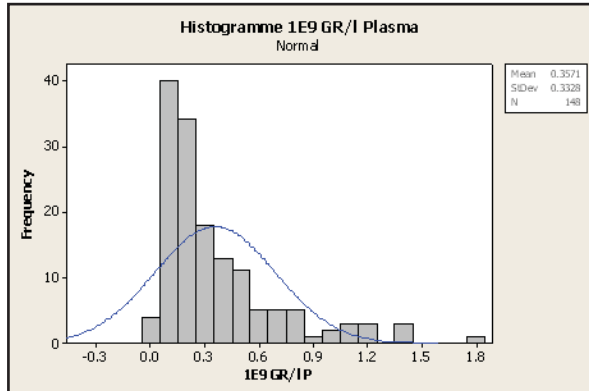
Les données étaient collectées originellement dans un tableur Microsoft Excel et évaluées mensuellement. Si, a posteriori, une dérive était constatée, les actions correctrices éventuelles n'étaient donc apportées qu'après un mois. Par conséquent, l'objectif était de mettre en place un suivi qualité journalier pour assurer une réactivité plus grande et le respect des normes légales.



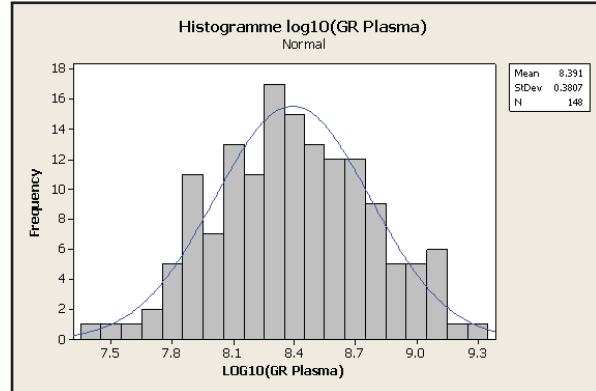
Visitez www.minitab.com pour plus d'informations sur l'amélioration de la qualité.

La contribution de Minitab

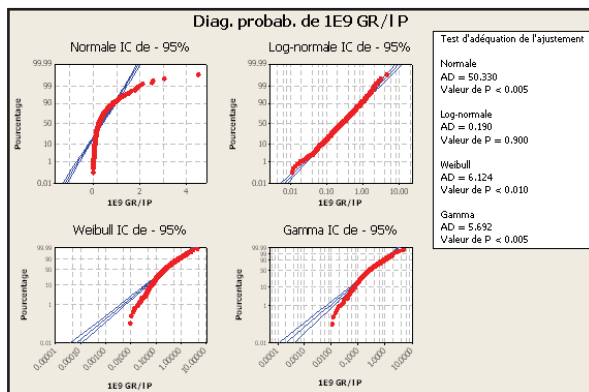
Des cartes de contrôle classiques ont été sélectionnées dans le logiciel de statistiques Minitab pour les données à distribution normale, c'est-à-dire 26% des paramètres étudiés. Pour les autres données, la fonction d'identification de loi individuelle du logiciel a été utilisée, puis les données ont été transformées afin de pouvoir exploiter les outils d'analyse disponibles pour les données suivant une loi normale. Des cartes de contrôle personnalisées ont alors été créées.



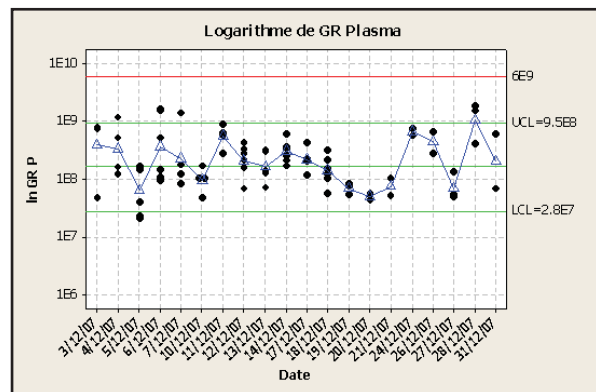
Données brutes avant transformation



Données après transformation



Identification de loi individuelle



Carte personnalisée

Les résultats

Des fichiers exécutables, ou Macros Minitab, ont permis de générer quotidiennement les cartes de contrôle classiques et personnalisées. Ainsi, les Sites peuvent réagir rapidement si une dérive est constatée et garantir le respect des normes du Ministère de la Santé.



Découvrez les fonctions d'amélioration de la qualité du logiciel Minitab sur le site www.minitab.com