

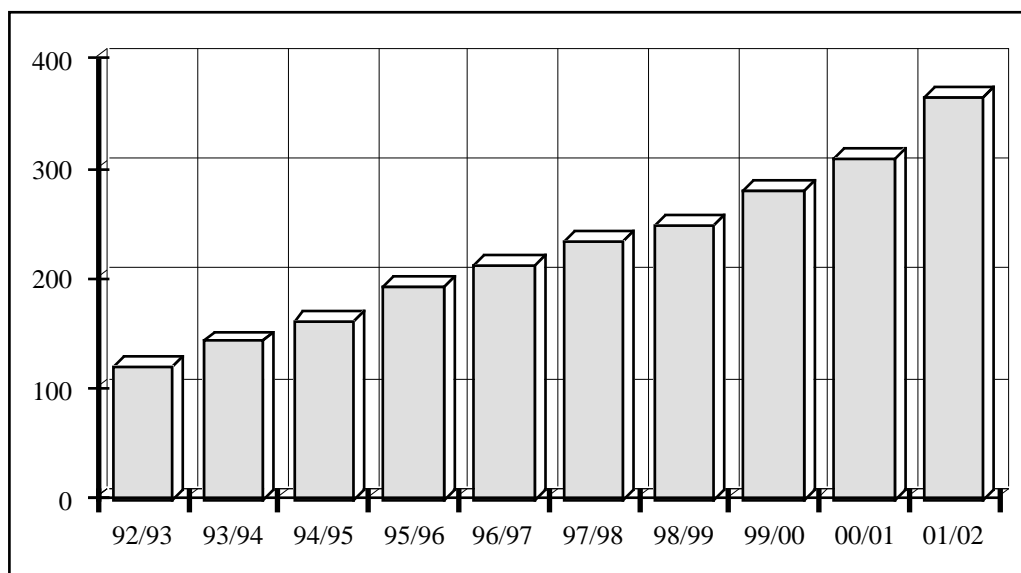
R.C. BOISSON - J.C. EYNARD
D. GRAFMEYER

Juillet 2002

Exploitation cumulative des résultats des contrôles urinaires

(du programme 92/93 au programme 2001 / 2002, c'est à dire 10 ans)

Le contrôle mensuel des dosages urinaires (CMU) existe depuis 1986. Nous vous adressons quelques éléments parmi les plus significatifs des résultats observés ces 10 dernières années. A noter que l'évolution importante du nombre d'inscrits traduit l'intérêt que vous portez à ce programme et nous permet une étude des résultats plus riche d'enseignements.



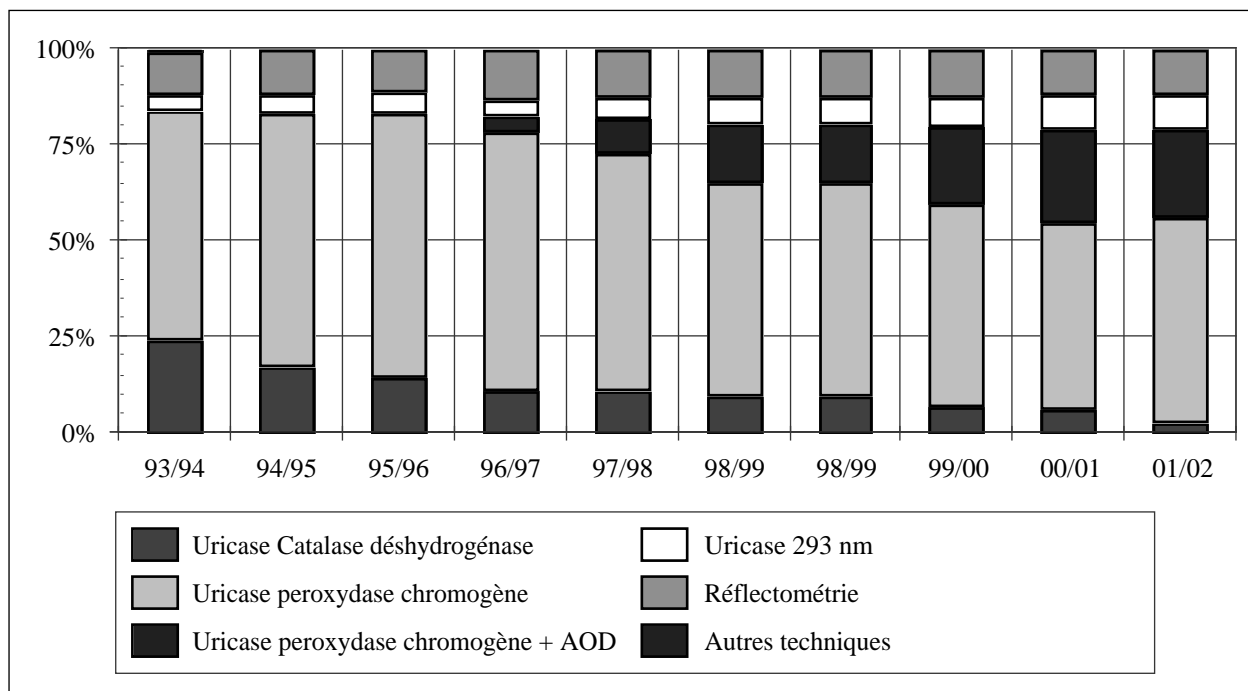
Pour quelques analytes : **Acide Urique, Protéines et Microalbumine**, nous vous fournissons les éléments suivants :

- la "popularité" des techniques dans vos laboratoires et son évolution ;
- la dispersion interlaboratoire de l'ensemble des résultats "toutes techniques" et pour les techniques les plus utilisées sur les petits histogrammes ; en abscisses, on a représenté les années : 1 = 92/93, 2 = 93/94, etc ; en ordonnées, la dispersion.
- la justesse des différentes techniques par rapport à la valeur-cible toutes techniques. Pour toutes les urines identiques depuis 1995 (6 dernières années), nous avons fait la moyenne de la valeur cible calculée par technique lors du traitement mensuel, et nous avons exprimé ce résultat en % de la valeur cible fournie par l'ensemble des résultats (qui est elle aussi la moyenne des n passages) ; ainsi, on trouve sur une ligne verticale les valeurs d'une urine. Bien entendu, cette valeur cible "toutes techniques" est influencée (voire "polluée") par la prépondérance éventuelle d'une technique qui serait très utilisée mais peu recommandable ... On trouve donc en abscisse, la valeur cible toutes techniques exprimée en unité rendue, en ordonnées la valeur en % de chaque technique ; le quadrillage horizontal (2 traits de chaque côté du 100 %) correspond à peu près à 1 fois et 2 fois les limites acceptables que nous utilisons.

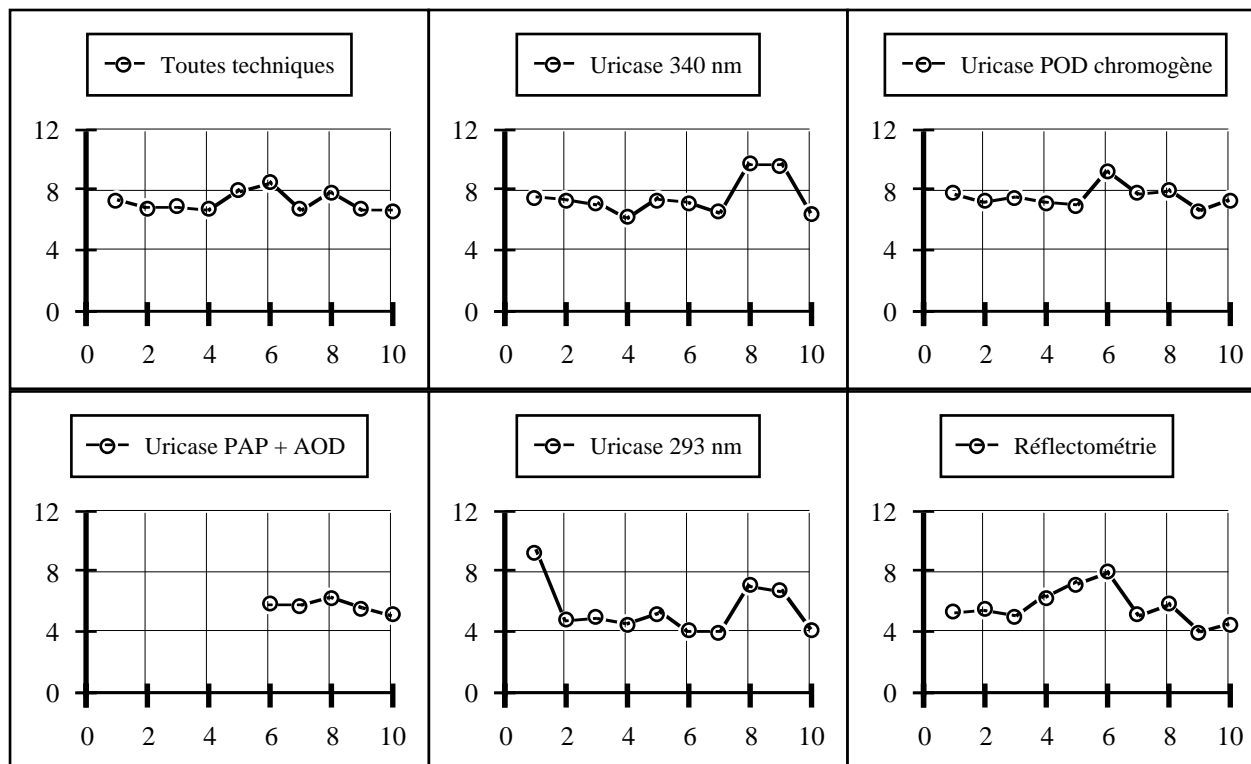
NB - Ces dernières années nous avons diffusé une note similaire à laquelle vous pouvez éventuellement vous reporter pour plus d'explications techniques.

1. - Acide urique

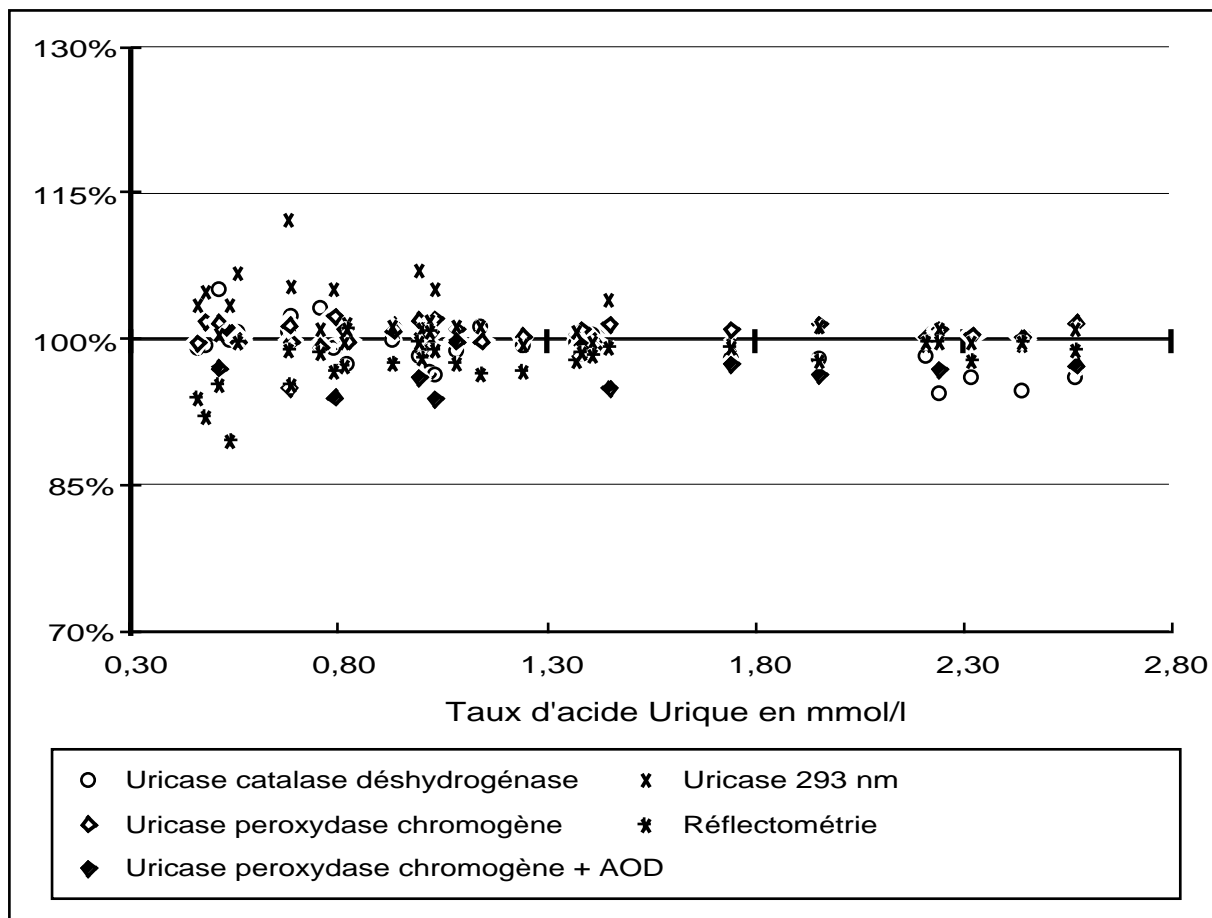
1.1 Popularité :



1.2 - Dispersion interlaboratoire :



1.3 - justesse :

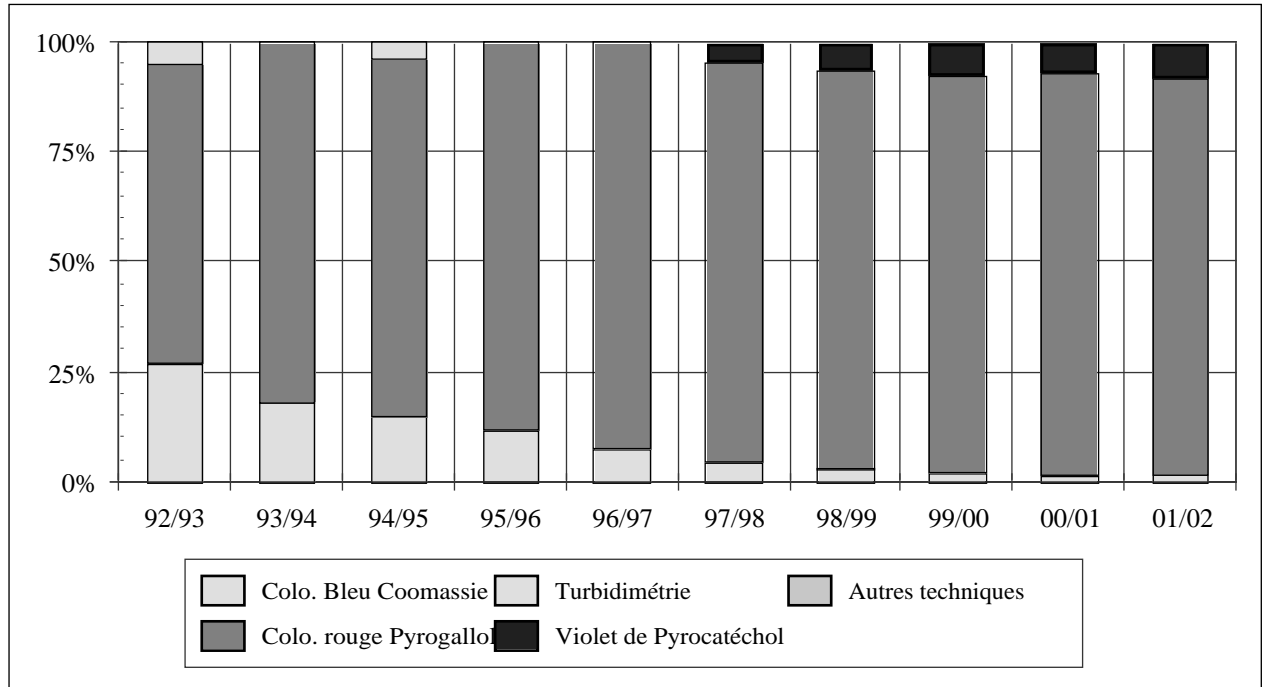


1.4 - Commentaires :

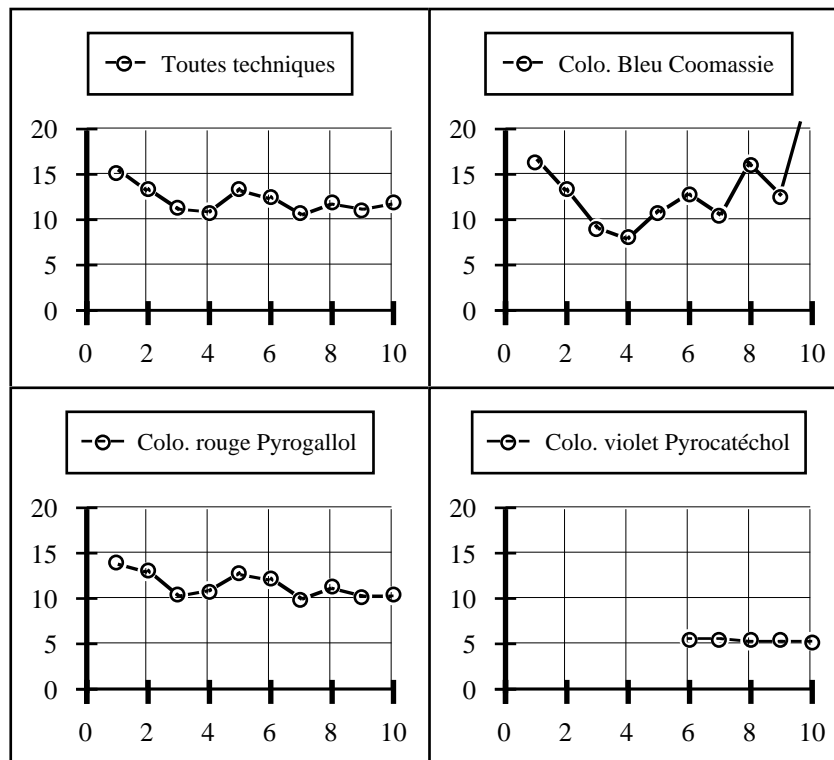
- Popularité : on peut souligner la disparition progressive des techniques "Uricase 340 nm" qui pourtant sont sur le plan strictement analytique (justesse, en particulier sensibilité aux interférences) les plus performantes ; ceci au profit des techniques "Uricase POD chromogène" avec utilisation de plus en plus marqué d'ascorbate oxydase pour supprimer au moins une interférence (pas les autres ...).
- Dispersion interlaboratoire : difficile à interpréter sachant que les 2 meilleurs groupes ("uricase 293 nm" et réflectométrie) correspondent chacun à un groupe de systèmes fermés (analyseurs Dimension d'une part, et Vitros de l'autre).
- Justesse : RAS sur les urines de contrôle ; le problème est celui des interférences.

2. Protéines

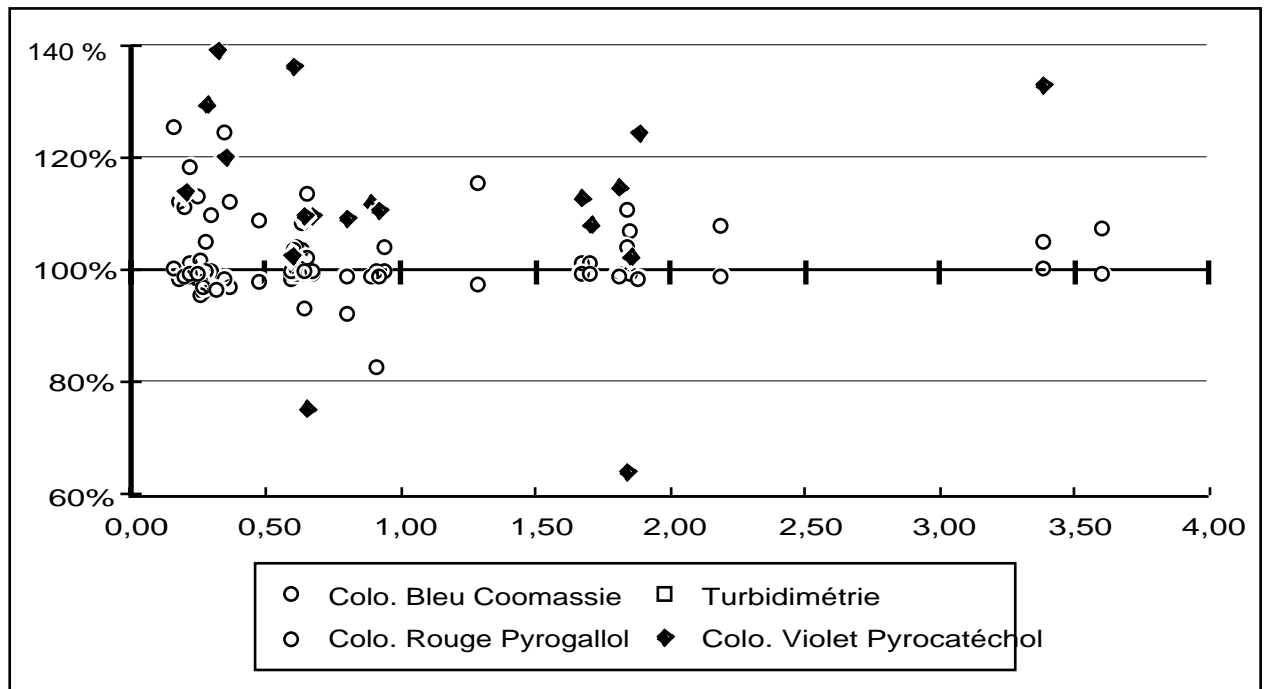
2.1 - popularité :



2.2 - dispersion interlaboratoire :



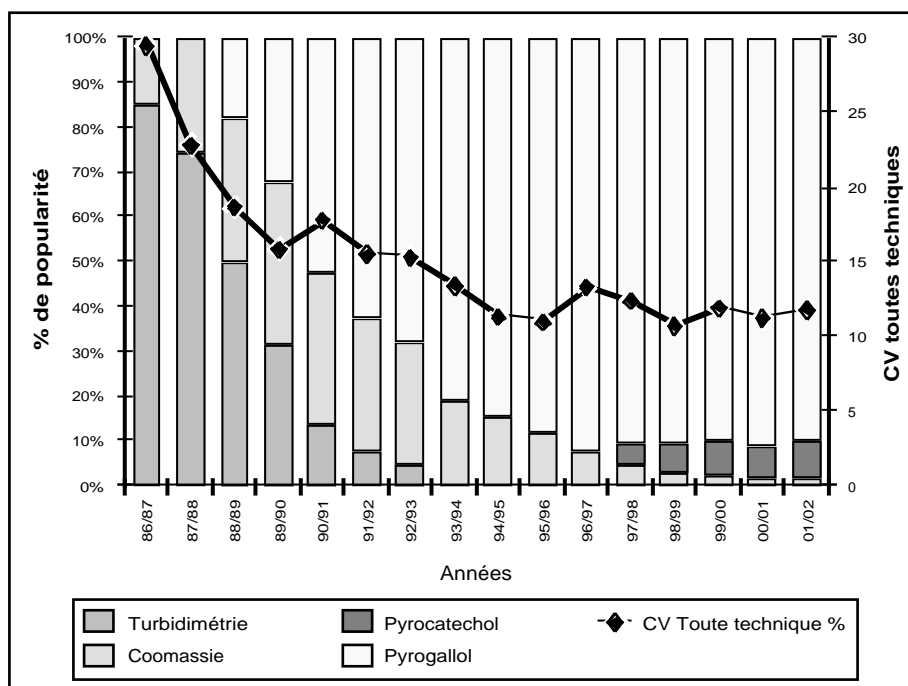
2.3 - justesse :



2.4 - Commentaires :

- Popularité : une évidence s'impose, la disparition de l'utilisation du bleu de coomassie.
- Dispersion interlaboratoire : sachant que le violet de pyrocatechol est l'exclusivité des analyseurs Vitros, à propos du rouge de pyrogallol (très nombreux réactifs et adaptations) on ne peut que souligner la stabilisation de cette dispersion à un niveau très acceptable.

Ces 2 éléments sont bien illustrés sur le graphique ci-dessous :

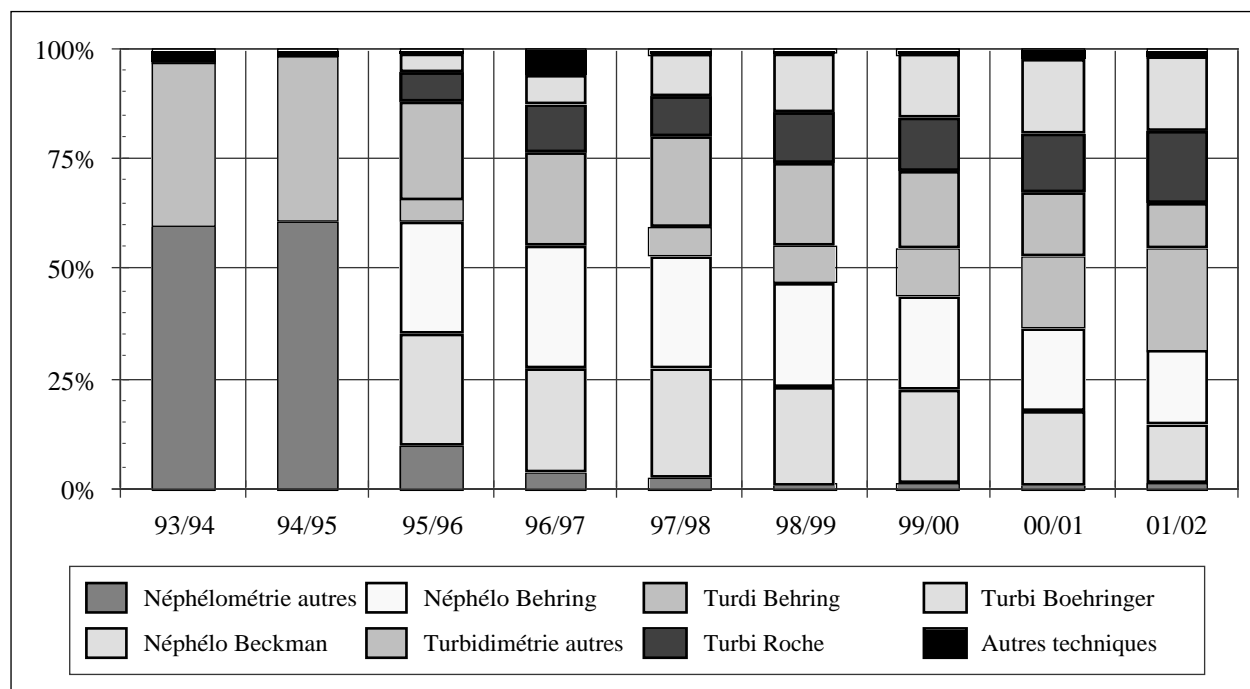


La dispersion toutes techniques apparaît actuellement difficile à améliorer tant que la technique au violet de pyrocathécol fournira des valeurs plus élevées (cf graphique justesse).

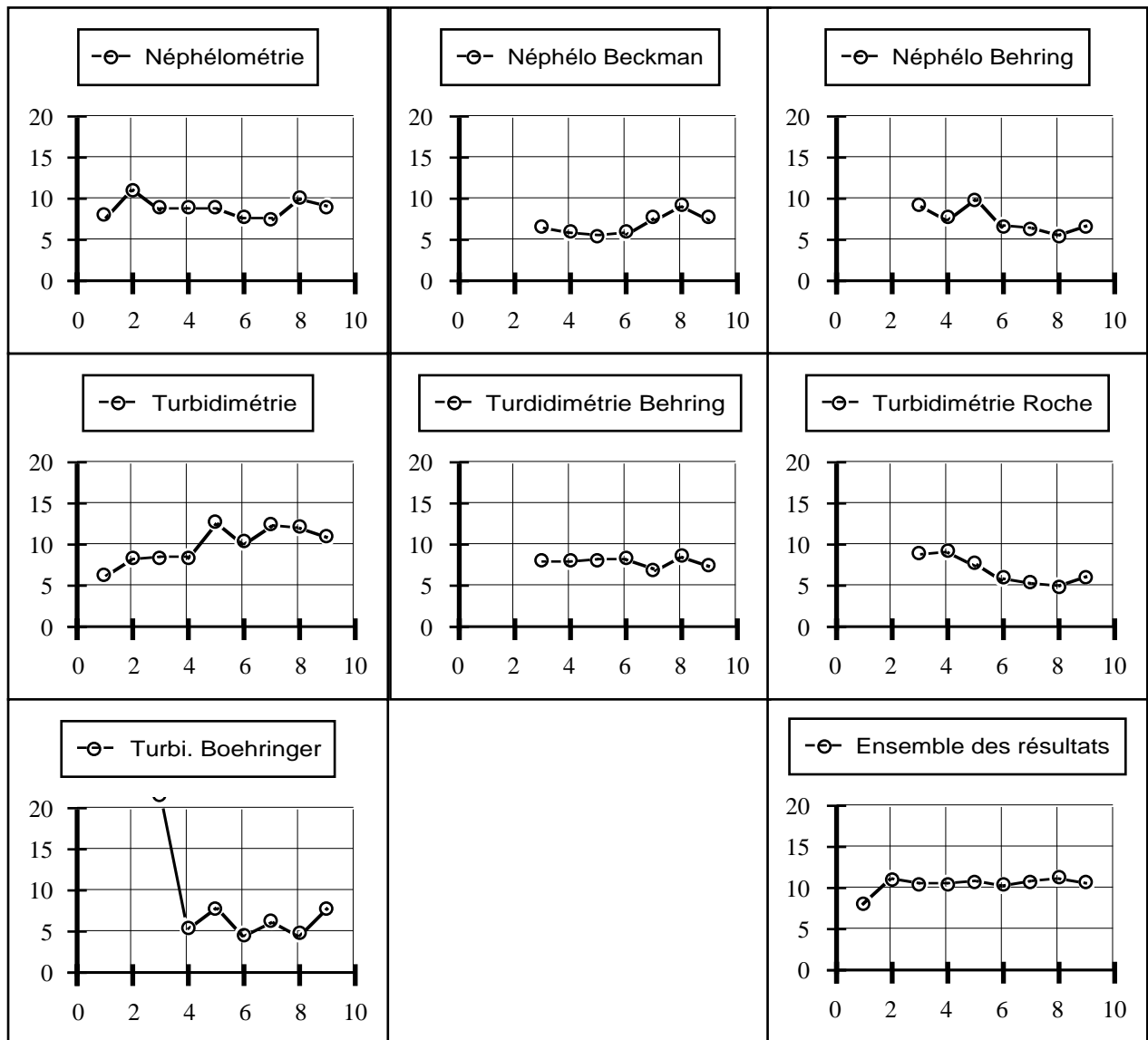
- Justesse : Bien mieux maîtrisée depuis quelques années ; 2 pistes d'amélioration : d'une part le calibrage pour les techniques au rouge de pyrogallol, d'autre part le comportement des urines de contrôle avec les analyseurs Vitros.

3. -Microalbumine

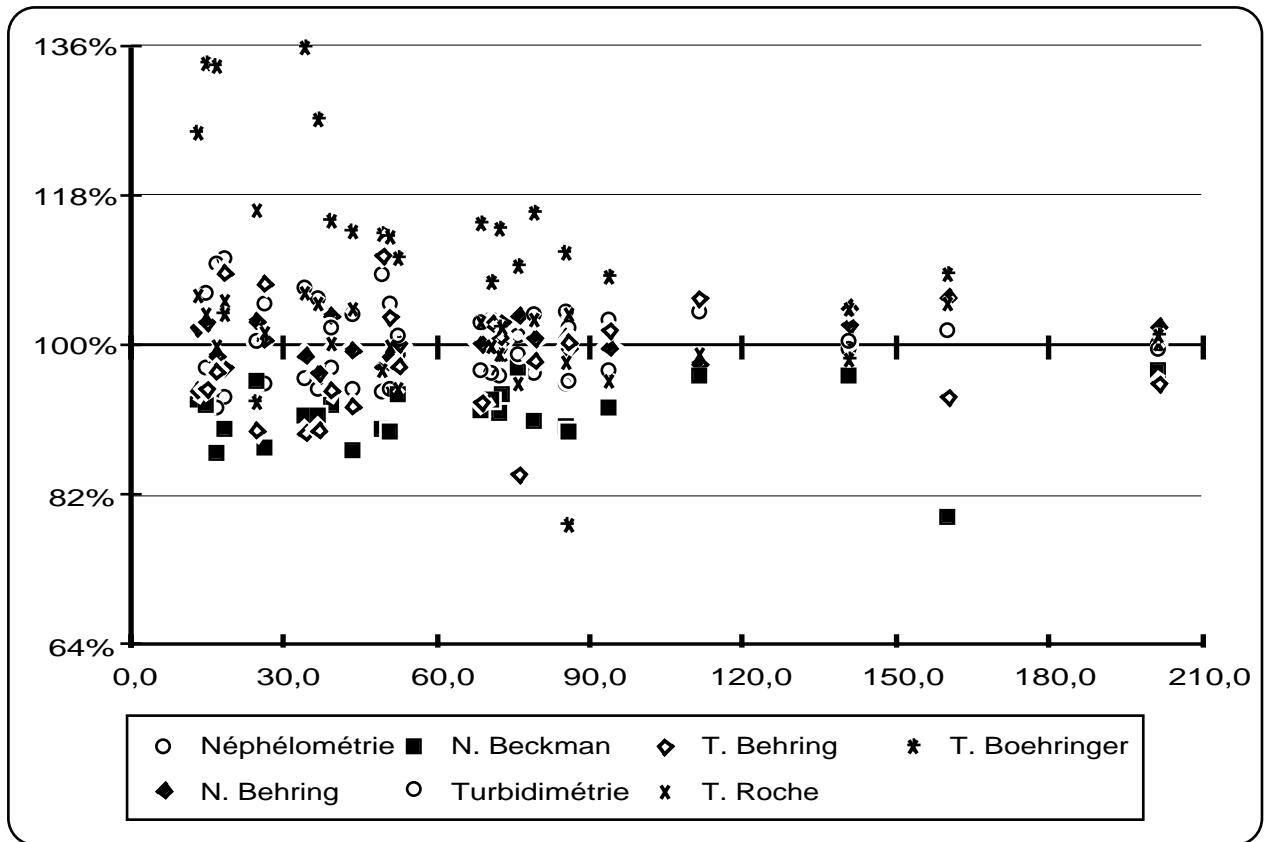
3.1 Popularité :



3.2 - dispersion interlaboratoire :



3.3 - justesse :



3.4 - Commentaires :

- Popularité : on note la nette progression des techniques turbidimétriques facilement adaptables sur la majorité des analyseurs ; 3 fabricants dominent le marché (Behring, en particulier avec le Turbitimer ; Roche avec des réactifs sur Intégra, et des réactifs qu'on a encore dénommés "Boehringer".sur les analyseurs Hitachi,...).
- Les techniques néphélométriques sont réservés aux analyseurs spécialisés (Behring et Beckman).
- Dispersion interlaboratoire : RAS ; le groupe turbidimétrie est très hétérogène ce qui explique les CV observés ; si on prends un système ou des groupes de systèmes homogènes, c'est bien meilleur.
- Justesse : Il faut noter les résultats différents des autres obtenus avec les réactifs "Boehringer", en particulier pour les concentrations basses.

N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires ou suggestions. Le programme 2002 / 2003 commence fin septembre.

Bonnes vacances à tous.

R.C. BOISSON

J.C. EYNARD

D. GRAFMEYER