

Introduction

Récemment, en raison des changements dans les modes de vie des gens et de la tendance à consommer de plus en plus de produits biologiques et naturels, il y a d'énormes efforts pour découvrir des biosurfactants naturels à partir de plantes, d'animaux et de micro-organismes.

L'avantage d'être biodégradable, biocompatible et leur disponibilité sont d'autres raisons de les rendre intéressants pour d'autres études.

Les tensioactifs naturels obtenus à partir de plantes peuvent être une alternative intéressante aux tensioactifs synthétiques.

matériel et méthode



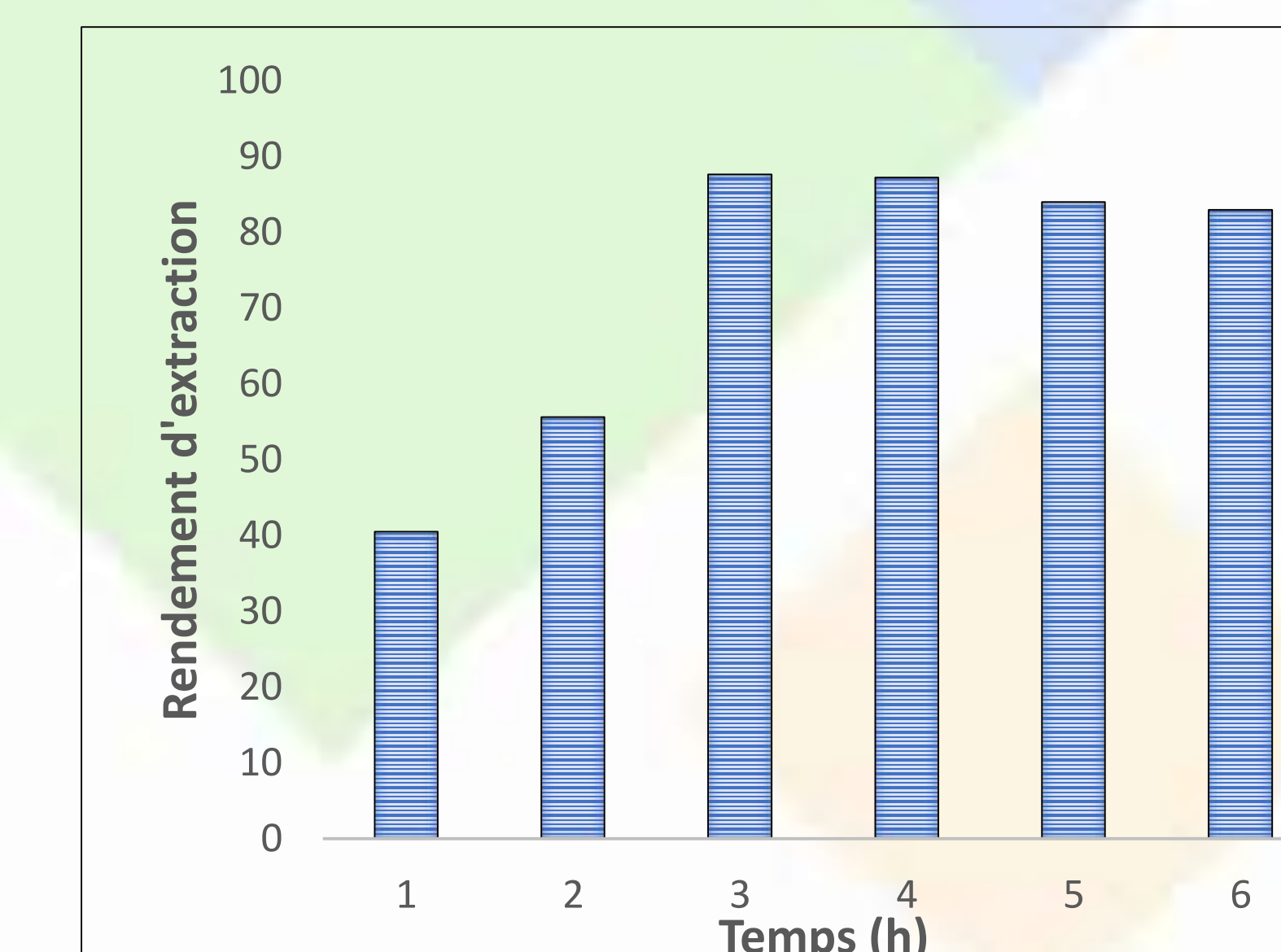
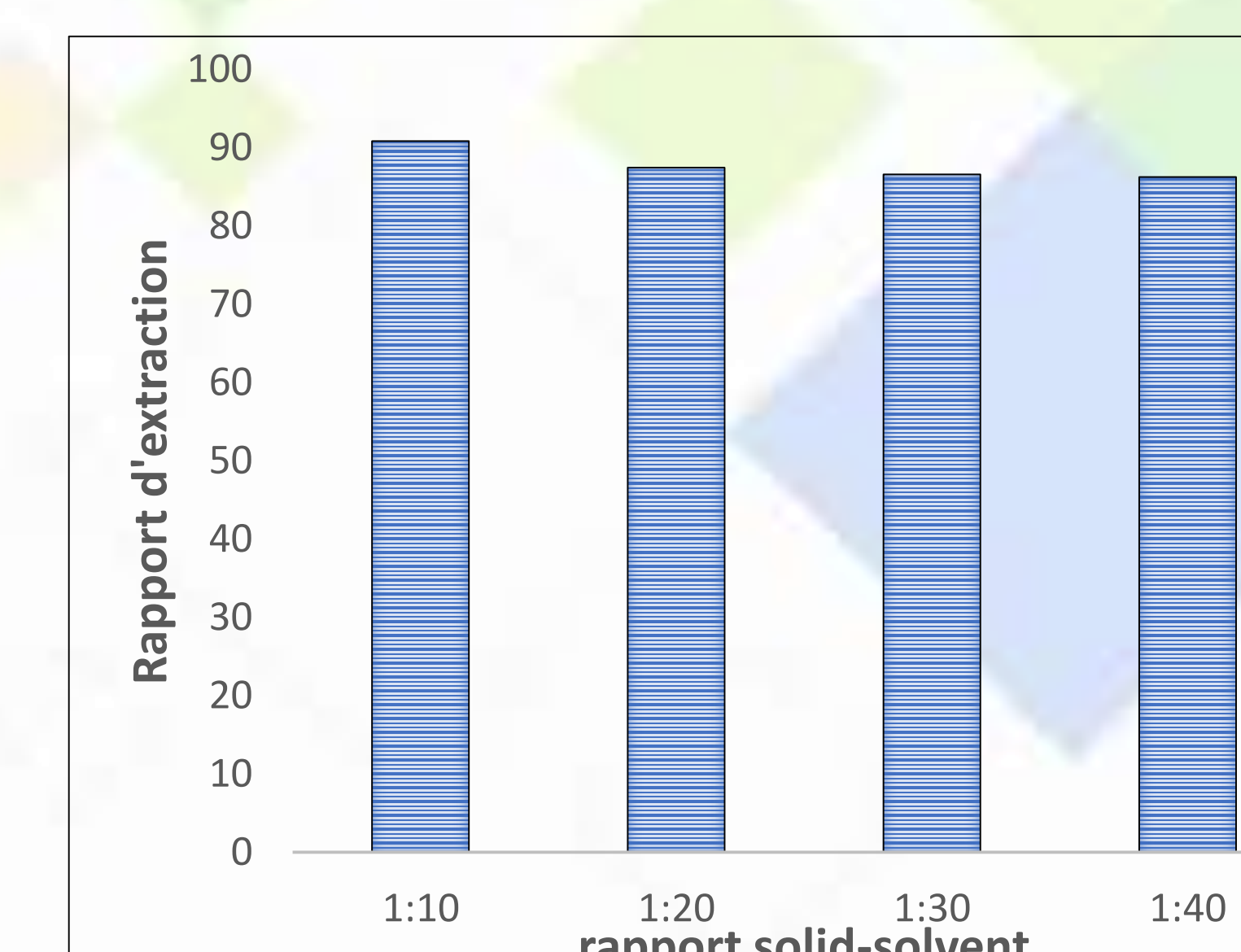
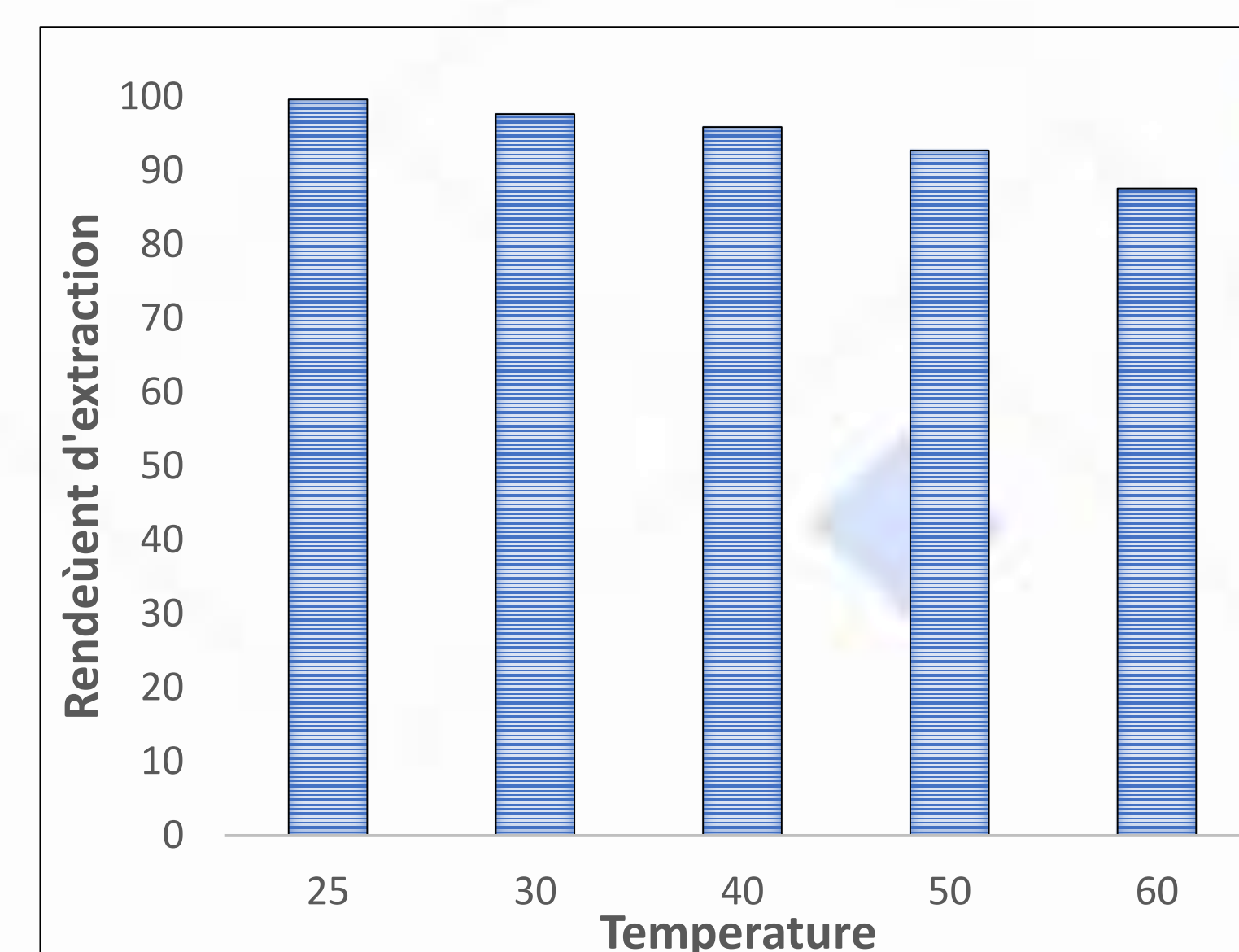
✓ Processus d'extraction

Les principaux facteurs qui affectent l'extraction des saponines comme solvants d'extraction, température, temps et rapport des matériaux (poids de la pulpe de fruit : volume du solvant d'extraction), ont été étudiés individuellement.

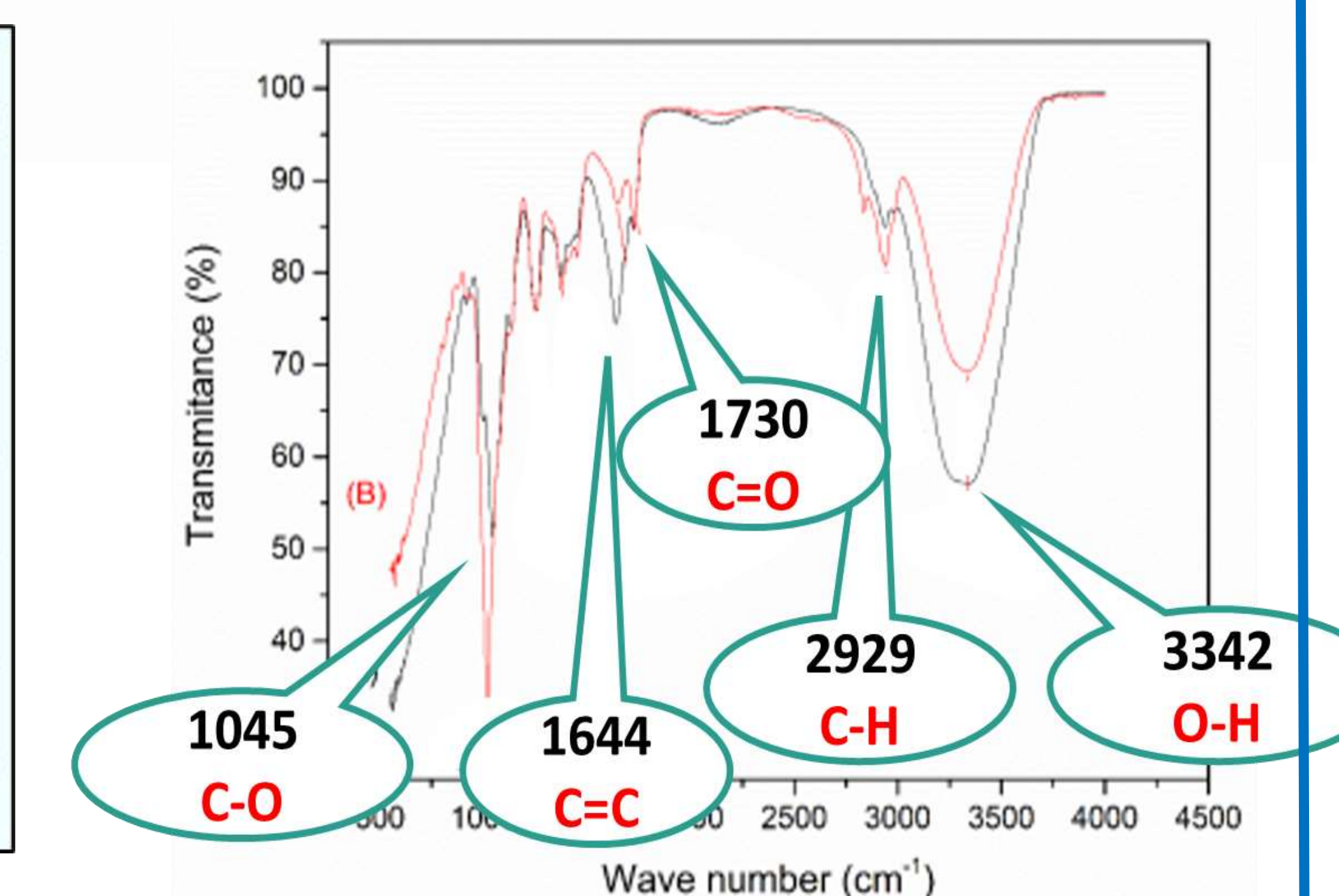
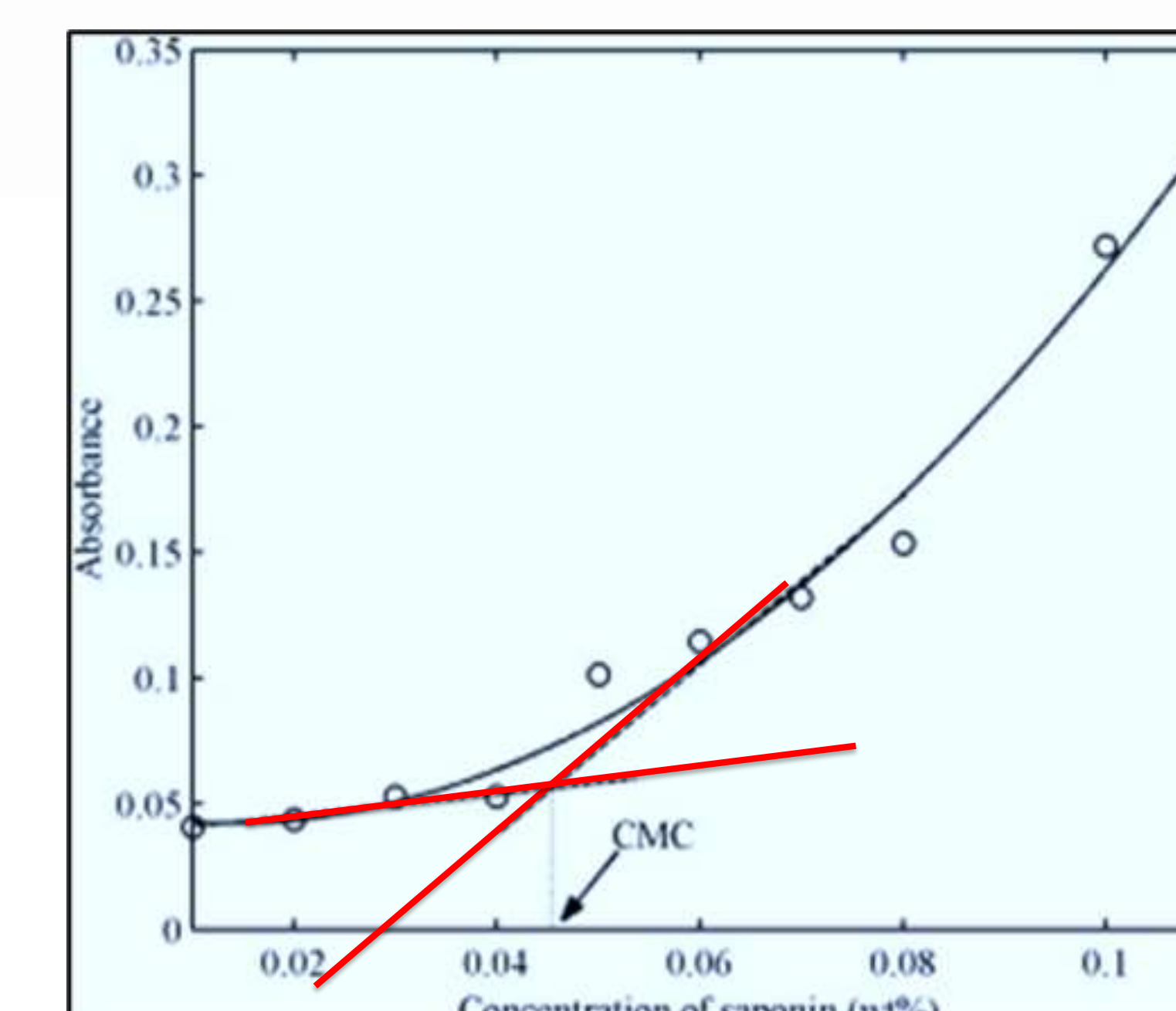
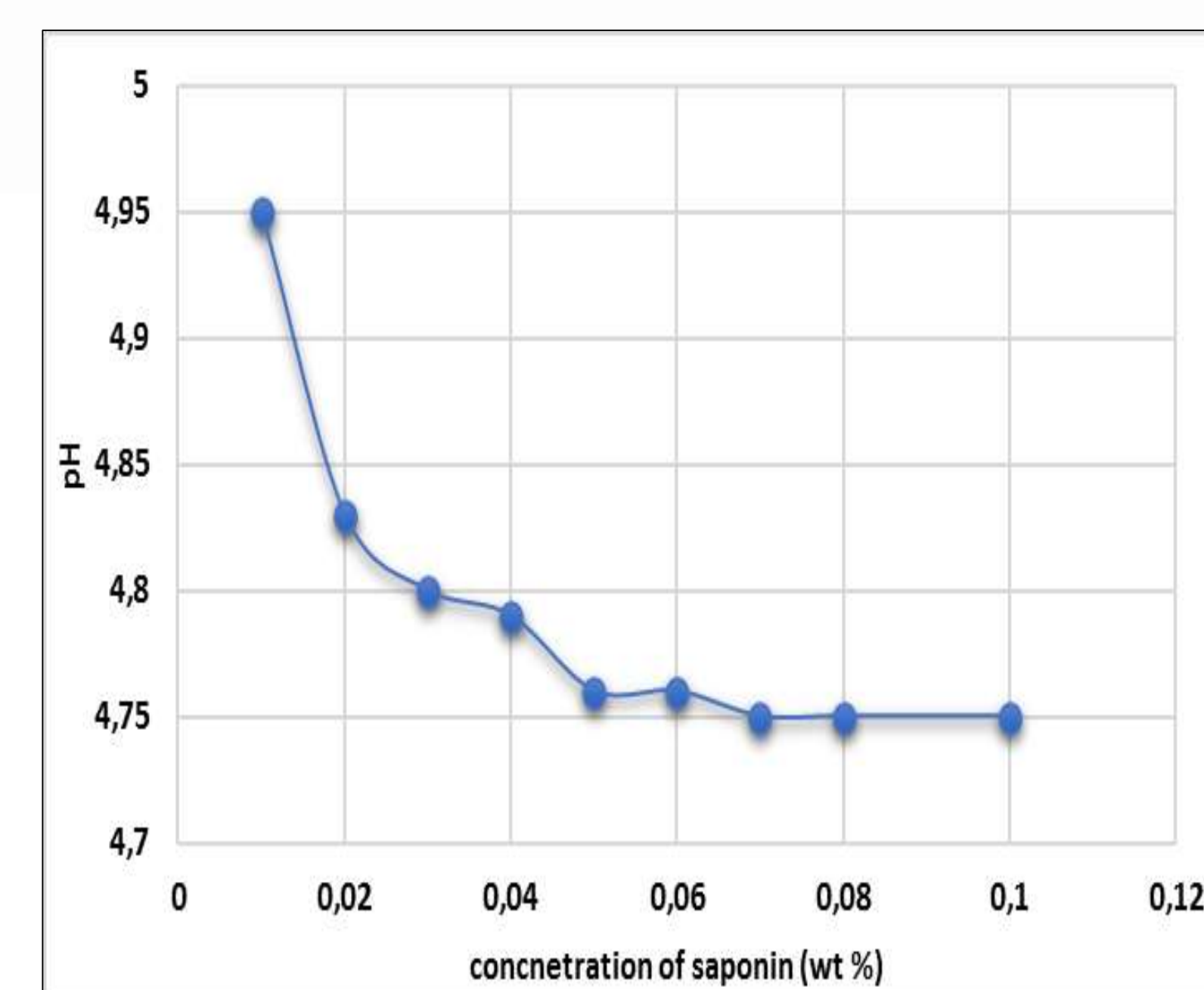
Résultats et discussion

➤ Le pourcentage de rendement le plus élevé et une meilleure extraction de la saponine a été obtenus lorsque le **mélange hydro éthanolique** a été utilisé comme solvants.

Type du solvant	Rendement
Méthanol / Benzène	53
Méthanol	72,75
Éthanol	62,08
Eau	84,44
Éthanol / Eau	93,83



- la **meilleure extraction** est lorsque la poudre de la pulpe est extrait avec **EtOH-H₂O** (rapport solide sur solvant = **1:10**, p/v) à **25°C** pendant **3 heures**.
- La **CMC** de la saponine de *Sapindus* se situe entre **0,04 et 0,06 %** où la pente de la courbe de conductivité en fonction de la concentration change.
- La mesure du pH des solutions a montré que notre tensioactif naturel a un **caractère acide**.



Conclusion

La caractérisation de l'extrait par des méthodes d'analyses physico-chimiques a confirmé les propriétés des saponines, il peut offrir une alternative écologique aux tensioactifs synthétiques classiques.