
INTRODUCTION GENERALE

02

CHAPITRE I
**GENERALITES ET RAPPELS BIBLIOGRAPHIQUES SUR L'EXTRACTION
LIQUIDE-LIQUIDE DES METAUX**

I-1-GENERALITES SUR L'EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE DES METAUX.....	05
I.1.1 Introduction.....	05
I.1.2 Principe de base de l'extraction liquide – liquide.....	05
I.1.3 Paramètres de l'extraction.....	06
I-1-3-1-Coefficient de distribution.....	06
I-1-3-2-Efficacité d'une extraction E.....	08
I-1-3-3-Facteur de séparation α	08
I.1.4 Mécanisme d'extraction	08
I-1-4-1-Extraction par échange de cations	09
I-1-4-2-Extraction par chélation	09
I-1-4-3- Extraction par solvataion	09
I-1-4-4- Extraction par échange d'anions.....	10
I.1.5 Phénomène de synergie et antagonisme... ..	11
I-1-5-1-Définition	11
I-1-5-2-Systèmes synergiques	11
I-1-6-Les diluants et leur rôle.....	13
I-2-ELEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES.....	15
I-2-1-Les grandes classes d'agents extractants.....	15
I-2-2-Rappels bibliographiques sur l'extraction des métaux par les principaux	16

extractants usuels.....

I-2-2-1-Composés azotés.....	17
▪ Extraction par des hydroxyoximes.....	17
▪ Extraction par des oximes.....	19
▪ Extraction par des pyrazolones.....	20
▪ Extraction par des hydroxy bases de Schiff.....	23

CHAPITRE II

**SYNTHESE, CARACTERISATION ET ETUDE STRUCTURALE DE LA
N-(2-HYDROXYBENZYLIDENE) ANILINE SUBSTITUEE**

II.1 PARTIE EXPERIMENTALE.....	30
II-1-1- Technique et appareillages utilisés.....	30
II-1-2- Mode opératoire.....	30
II-1-2-1- Synthèse de la N-(2-hydroxybenzylidène)aniline substituée	30
II.2 DISCUSSION DES RESULTATS.....	31
II-2-1- Synthèse et caractérisation de la N-(2-hydroxybenzylidène)aniline substituée....	31
II-2-2- Spectroscopie électronique et équilibre céto-énolique.....	34

CHAPITRE III

**ETUDE DU COMPORTEMENT ACIDO-BASIQUE DE
LA N-(2-HYDROXYBENZYLIDENE) ANILINE SUBSTITUEE**

III.1 PARTIE EXPERIMENTALE.....	39
III-1-1-Technique et appareillages utilisés.....	39
III-1-2- Mode opératoire.....	39
III-1-2-2-1- Titrage pH-métrique dans un système homogène.....	39
III-1-2-2-2- Titrage pH-métrique dans un système hétérogène	39

III-2- DISCUSSION DES RESULTATS	40
III-2-1- Etude du comportement acido-basique par titrage pH-métrique en milieu homogène	40
III-2-2- Etude du comportement acido-basique par titrage pH-métrique dans un système à deux phases	46

CHAPITRE IV

ETUDE DE L'EXTRACTION DU CUIVRE(II) PAR LA N-(2-HYDROXYBENZYLIDENE) ANILINE SUBSTITUEES

IV-1- PARTIE EXPERIMENTALE	56
IV -1-1- Produits et solutions.....	56
IV -1-2- Techniques et appareillages utilisés.....	56
IV -1-3- Procédure analytique de l'extraction.....	56
IV -2- DISCUSSION DES RESULTATS	57
IV -2-1- L'extraction par la N-(2-hydroxybenzylidène)aniline	57
IV -2-1-1- Effet de pH	57
IV -2-1-2 Effet de la concentration de l'extractant	58
IV -2-2- L'extraction par N-(2-hydroxybenzylidène)-nitroaniline	59
IV -2-2-1- L'extraction par N-(2-hydroxybenzylidène)-2-nitroaniline	59
IV -2-2-1-1- Effet de pH	59
IV -2-2-1-2- Effet de la concentration de l'extractant	60
IV -2-2-2- L'extraction par N-(2-hydroxybenzylidène)-3-nitroaniline	62
IV -2-2-2-1- Effet de pH.....	62
IV -2-2-2-2- Effet de la concentration de l'extractant.....	53
IV -2-2-3- L'extraction par N-(2-hydroxybenzylidène)-4-nitroaniline	64
IV -2-2-3-1- Effet de pH.....	64
IV -2-2-3-2- Effet de la concentration de l'extractant.....	66
IV -2-3- Comparaison entre les extractants	67
CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES	70
REFERENCES BILIOGRAPHIQUES	73