**Table de matière**

* Dédicace……………………………………………………………………….. i
* Remerciements ………………………………………………………………...ii
* Liste des abréviations ………………………………………………………………iii
* Liste des figures………………………………………………………………..iv
* Liste des tableaux ……………………………………………………………………………………………………v

***SOMMAIRE***

**Introduction générale**………………………………………………..2

**REVUE BIBLIOGRAPHIQUE**

**CHAPITRE I: LES COLORANTS TEXTILES**……………………………6

I- LES COLORANTS (Caractéristiques, classification et toxicité)

**I.**2.Définition des colorants…………………………………………………………..6

**I.**3.Classification des colorants synthétiques………………………………………….6

**I.**4.Les colorants aziniques (thiazines)………………………………………………...6

**I.**5.Procédés d’élimination des colorants……………………………………………...8

**I.**6.Application des Colorants………………………………………………………...11

**I.**7.Toxicité et impact environnemental……………………………………………...11

**I.**7.**1.**Toxicité sur la santé humaine…………………………………………………..11

**I.**7.**2.**Impacts environnementaux……………………………………………………..13

**I.**7.3. Normes et réglementation……………………………………………………...14

**REVUE EXPERIMENTALE**

CHAPITRE II: LES PROCEDES DE TRAITEMENT DES REJETS TEXTILES..3

II **.1.** Introduction……………………………………………………………………………………………………16

II.**2**. Traitement biologique…………………………………………………………………………………….16

II **.2.1.**Traitement aérobie…………………………………………………………….16

**II.2.2.** Traitement anaérobie………………………………………………………….16

**II.3.**Traitements physico-chimiques…………………………………………………17

**II.3.1.**Coagulation/floculation………………………………………………………..17

**II.3.2.**Adsorption sur charbon actif…………………………………………………..17

**II.3.3.**Filtration sur membrane……………………………………………………….18

**II.4**- Traitement chimique……………………………………………………………19

**II.5.**Optimisation de la Coagulation………………………………………………….20

**II.6.**Coagulants usuels…………………………………………………………………………………………….20

**II.7.**Mécanismes de déstabilisation des suspensions colloïdales par la coagulation…21

**II.8.**Les étapes de l’agitation…………………………………………………………21

**II.9.**Applications…………………………………………………………………………………………………….22

**CHAPITRE III: MATERIELS ET METHODES…………………………………4**

**III.1.** Matériels ………………………………………………………………………25

**III.1.1.** Présentation de colorant utilisé……………………………………………...25

**III.1.2.** les Produits chimique utilisés……………………………………………….28

**III.1.3.** Dispositif expérimental………………………………………………………28

**III.1.4.** Mode opératoire**……………………………………………………………...**29

**III.1.5.** Méthodes…………………………………………………………………….30

**III.1.6.** Méthode d’analyse de colorant………………………………………………30

**III.1.7.** la spectrophotométrie UV/Visible…………………………………………...31

**CHAPITRE IV : RÉSULTATS ET DISCUSSION………………………………..5**

**VI.1.**Mise en évidence des flocs formés……………………………………………..34

**VI.2.** Optimisation des conditions opératoires……………………………………….34

**VI.2.1.** Influence de la concentration du coagulant……………………………….....34

**VI.2.2.** Influence de la vitesse d’agitation …………………………………………...36

**VI.2.3**.Influence de la concentration du colorant…………………………………….38

**VI.2.4.** Influence du pH de la solution………………………………………………39

**VI.3.** Caractérisation des flocs formés……………………………………………….40

**VI.3.1.** Caractérisation par microscopie électroniques à balayage…………………..41

**VI.3.2.** Caractérisation par Spectroscopie Infra Rouge à Transformée de Fourier…..43

 **Chapitre V :**

Conclusion…………………………………………………………………………….6

**Références bibliographique**

**Annexe**