

## REMERCIEMENTS

*"Au terme de ce travail, il me tient à cœur de remercier tous ceux qui y ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite de ces formidables années universitaires !"*

*Ce travail est l'aboutissement d'un projet collectif dont plusieurs personnes ont laissées leurs précieuses traces, né d'une volonté de découvrir le monde vivant, sa nature et ses particularités.*

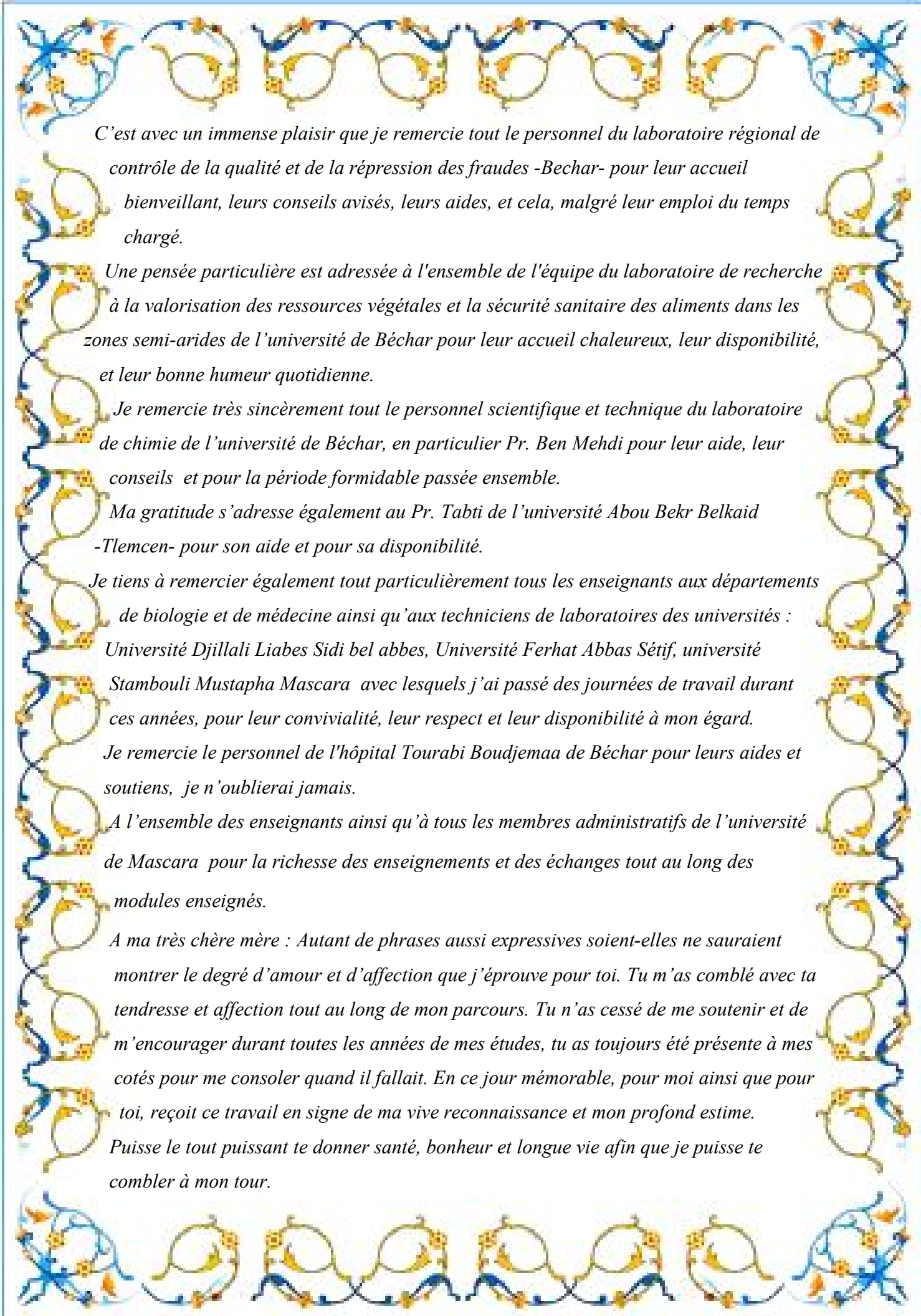
*Tout d'abord, "Je tiens à remercier Messieurs Meddah B. et Moussaoui A., tout particulièrement, car ils ont participé à la réalisation d'un vieux rêve, celui de découvrir d'apprendre les bonnes pratiques de recherche scientifique dans des conditions favorables et aux normes d'un programme de recherche. Je les salue également pour leurs précieux conseils, remarques et corrections qui ont permis l'élaboration de ce mémoire. Merci aussi pour leurs sympathie et leurs gaîté, ils ont été vous savez Messieurs vous étiez à la fois professionnelles et "cools", et cela fait de vous les maîtres d'un projet de recherche rêvé ! Je suis enchantée d'avoir fait votre connaissance.*

*Je remercie très sincèrement Monsieur le Professeur Meddah B. promoteur, pour son encadrement, sa disponibilité, son dévouement, sa bonne humeur, ses conseils de tous les jours, et pour m'avoir fait partager son expérience.*

*J'exprime toute ma reconnaissance à Monsieur le Professeur Moussaoui A., co-promoteur, pour m'avoir donné les possibilités de réaliser cette recherche au sein de son laboratoire, m'avoir prodigué ses conseils judicieux, pour leur sympathie et de s'être ouverts à moi et d'avoir accepté de répondre à mes nombreuses questions malgré que parfois ces questions fussent même biscornues ceci a contribué largement à la réflexion lors de l'élaboration du mémoire, merci de m'avoir accueillie et accompagnée dans cette aventure.*

*Il m'est agréable de remercier le Professeur Bouchkara M. de l'université de Mascara de me faire l'honneur de juger cette thèse, pour l'attention accordée à cette étude.*

*Ma gratitude s'adresse aussi aux autres membres du jury, en particulier à Messieurs Benyoucef A. et Rahou G. de me faire l'honneur de juger et d'enrichir davantage cette thèse et pour leurs disponibilité.*



*C'est avec un immense plaisir que je remercie tout le personnel du laboratoire régional de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes -Bechar- pour leur accueil bienveillant, leurs conseils avisés, leurs aides, et cela, malgré leur emploi du temps chargé.*

*Une pensée particulière est adressée à l'ensemble de l'équipe du laboratoire de recherche à la valorisation des ressources végétales et la sécurité sanitaire des aliments dans les zones semi-arides de l'université de Béchar pour leur accueil chaleureux, leur disponibilité, et leur bonne humeur quotidienne.*

*Je remercie très sincèrement tout le personnel scientifique et technique du laboratoire de chimie de l'université de Béchar, en particulier Pr. Ben Mehdi pour leur aide, leur conseils et pour la période formidable passée ensemble.*

*Ma gratitude s'adresse également au Pr. Tabti de l'université Abou Bekr Belkaid -Tlemcen- pour son aide et pour sa disponibilité.*


*Je tiens à remercier également tout particulièrement tous les enseignants aux départements de biologie et de médecine ainsi qu'aux techniciens de laboratoires des universités : Université Djillali Liabes Sidi bel abbes, Université Ferhat Abbas Sétif, université Stambouli Mustapha Mascara avec lesquels j'ai passé des journées de travail durant ces années, pour leur convivialité, leur respect et leur disponibilité à mon égard.*

*Je remercie le personnel de l'hôpital Tourabi Boudjemaa de Béchar pour leurs aides et soutiens, je n'oublierai jamais.*

*A l'ensemble des enseignants ainsi qu'à tous les membres administratifs de l'université de Mascara pour la richesse des enseignements et des échanges tout au long des modules enseignés.*

*A ma très chère mère : Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour toi. Tu m'as comblé avec ta tendresse et affection tout au long de mon parcours. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présente à mes cotés pour me consoler quand il fallait. En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour toi, reçoit ce travail en signe de ma vive reconnaissance et mon profond estime.*

*Puisse le tout puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.*



*A mon très cher père : Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soit-elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance. Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie.*

*Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite.*

*Ta patience sans fin, ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter.*

*Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir.*

*que ALLAH le tout puissant te préserve, t'accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et te protège de tout mal.*

*A mon chère et gracieuse épouse Maroua et mes charmants enfants pour leurs patience  
Ton encouragement et ton soutien étaient la bouffée d'oxygène qui me ressourçait dans les moments pénibles, de solitude et de souffrance.*

*Merci d'être toujours à mes côtés, par ta présence, par ton amour dévoué et ta tendresse, pour donner du goût et du sens à notre vie de famille. En témoignage de mon amour, de mon admiration et de ma grande affection, je te prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et mon sincère attachement.*

*Je prie ALLAH le tout puissant pour qu'il te donne bonheur et prospérité.*

*Enfin je voudrais dire un grand merci à mes précieux et chers frères et sœurs et à ma belle-famille pour leur soutien, encouragements et amour de tous les jours.*

*A mon cher ami et frère Omar, merci pour tous les bons moments dont on a passé ensemble, merci pour tes conseils, ton aide et de votre compréhension.*

*Que toutes les personnes que j'aurais oublié de citer trouvent dans ce dernier paragraphe ma sincère reconnaissance et mes remerciements les plus profonds...*