

V.3.1. Résultats	125
V.3.1.1. Signal sur bruit des images	125
V.3.1.2. Analyse pixel à pixel.....	128
V.3.1.3. Résultats sur la moyenne.....	128
V.3.1.3.1. Méthode M1	128
V.3.1.3.2. Méthode M2	133
V.3.1.3.3. Propositions de $T_2^*_{m}$ pour 0,1 T	134
V.3.2. Discussion.....	135
V.3.2.1. Méthode M1: Interprétation de l'écart entre Ra_{theo} et Ra_{exp} pour les voxels fins	135
V.3.2.2. Méthode M2.....	136
V.4. Etude à 1,5 T	137
V.4.1. Résultats	137
V.4.1.1. Signal sur bruit des images	137
V.4.1.2. Analyse pixel à pixel.....	138
V.4.1.3. Analyse de la moyenne.....	139
V.4.1.4. Comparaison de $\langle T_2^* \rangle$ et $T_2^*_{m}$	140
V.4.1.5. Proposition de T_2^*	141
V.4.2. Discussion.....	141
V.4.2.1. Correction des effets du gradient bipolaire.....	141
V.4.2.2. Comparaison entre cartographie et $T_2^*_{m}$	142
V.4.2.3. Comparaison à d'autres valeurs publiées à 1,5 T	142
V.5. Comparaison des résultats obtenus aux deux champs magnétiques.....	143
V.5.1. Comparaison des RSB	143
V.5.2. Influence de l'intensité de B_0 sur T_2^*	143
V.5.3. Variabilité importante de T_2^*	145
V.6. Conclusion.....	146
Chapitre VI : Comparaison du RSB en IRM de l'hélium-3 hyperpolarisé à différents champs magnétiques	147
VI.1. Introduction	149
VI.2. Matériels et méthodes	149
VI.2.1. Validation de la méthode de prédiction du RSB basée sur le principe de réciprocité	149
VI.2.1.1. Rappel sur la définition de RSB d'après le principe de réciprocité.....	149
VI.2.1.2. Méthodes de validation	150
VI.2.1.2.1. Intensité de 1,5 T.....	150
VI.2.1.2.2. Intensité de 0,1 T.....	151
VI.2.2. Comparaison du RSB des images obtenues à différents champs magnétiques (0,1 T et 1,5 T).....	151
VI.3. Résultats	152
VI.3.1. Validation du modèle sur le fantôme Boltzmann à 1,5 T	152
VI.3.2. Validation sur FID in vitro et in vivo	153
VI.3.2.1. Intensité de 1,5 T	153
VI.3.2.2. Intensité de 0,1 T	153
VI.3.3. Application aux images acquises à 0,1 T et 1,5 T	154
VI.4. Discussion	155
VI.5. Conclusion	157
Conclusion	159