

# TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	9
PRÉFACE .....	11
INTRODUCTION .....	13
HISTORIOGRAPHIE DU SUJET .....	21
La littérature technique .....	21
La serrurerie et l'architecture monumentale .....	23
Mise en place d'une grammaire des styles dans la seconde moitié du XIX <sup>e</sup> siècle .....	23
La continuité des recherches stylistiques au XX <sup>e</sup> siècle .....	25
Les collections de ferronnerie et de serrurerie .....	27
Genèse du collectionnisme dans la seconde moitié du XIX <sup>e</sup> siècle .....	27
<i>La collection Le Secq des Tournelles</i> .....	27
<i>La collection Bricard</i> .....	28
<i>La collection Liger</i> .....	29
<i>Les autres collections</i> .....	29
La littérature produite à partir de ces collections .....	30
Les travaux historiques et scientifiques .....	33
L'histoire des techniques .....	33
Les recherches historiques .....	34
L'expérience archéologique .....	35
ORIENTATIONS MÉTHODOLOGIQUES ET OPTIQUES DE RECHERCHES	
Définition de l'objet et du champ de l'étude .....	43
Définition de l'objet de l'étude .....	43
Le cadre géographique, chronologique et culturel de l'étude .....	45
Critique et choix des sources nécessaires à une étude des systèmes d'ouverture et de fermeture du Moyen Âge .....	46
Les sources traditionnellement envisagées .....	46
Le choix de la source archéologique .....	48
<i>Définition et critique des données archéologiques</i> .....	48
<i>Établissement du corpus d'objets archéologiques</i> .....	51
Relancer l'enquête iconographique .....	55
<i>Définition et particularisme de l'iconographie médiévale</i> .....	55
<i>Établissement du corpus iconographique</i> .....	57
Utiliser les sources historiques .....	57

Un renouvellement des outils de recherche .....	59
Le vocabulaire des systèmes d'ouverture et de fermeture .....	59
Méthodologie de classement typologique des serrures du I <sup>er</sup> au XIV <sup>e</sup> siècle .....	60
<i>Le principe technique</i> .....	62
<i>Le type</i> .....	63
<i>Le sous-type</i> .....	63
Analyser et lire les objets archéologiques .....	63
La restitution critique des ensembles mécaniques .....	66

## LES SYSTÈMES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE À TRAVERS LES SOURCES ARCHÉOLOGIQUES

Les serrures utilisant la gravité .....	69
Les serrures à chevilles .....	69
Les serrures à coulisseaux .....	72
<i>Les serrures à coulisseaux simples (sous-type A)</i> .....	72
<i>Les serrures à coulisseaux à tétons (sous-type B)</i> .....	74
Les serrures à ressort .....	74
Les systèmes à ressort de renvoi en paillette soudé au pêne .....	75
<i>Les cadenas à ressort de renvoi en paillette soudé au pêne utilisant une clé à panneton perpendiculaire au manche (sous-type A)</i> .....	75
<i>Les cadenas à ressort de renvoi en paillette soudé au pêne utilisant une clé à panneton dans l'axe du manche (sous-type B)</i> .....	76
<i>Les serrures à ressort de renvoi en paillette soudé au pêne (sous-type C)</i> .....	79
<i>Les serrures à ressort de renvoi en paillette soudé sur le pêne et clé à dents (sous-type D)</i> .....	80
Les serrures à ressort de renvoi en paillette non solidaire du pêne fonctionnant avec des clés à dents .....	82
<i>Les clés en T à deux, quatre ou six dents (sous-type A)</i> .....	83
<i>Les clés en L à deux ou trois dents (sous-type B)</i> .....	83
Les serrures à ressort de renvoi en paillette et pêne à échancrures .....	86
<i>Les serrures à pêne à échancrures et boîtier en bois (sous-type A)</i> .....	87
<i>Les serrures à pêne à échancrures, boîtier de bois et clé à canon creux sans râteau (sous-type B)</i> ..	90
<i>Les serrures à pêne à échancrures, boîtier métallique et clé à canon creux avec râteau (sous-type C)</i> .....	95
<i>Les serrures à pêne à échancrures, boîtier métallique et clé à tige pleine avec râteau (sous-type D)</i> .....	95
<i>Les serrures « proto-bénardes » à clé enroulée (sous-type E)</i> .....	95
Les serrures à ressort à gorge et pêne à barbes .....	97
<i>Les serrures à ressort à gorge et pêne à une barbe à boîtier métallique (sous-type A)</i> .....	97
<i>Les serrures à ressort à gorge et pêne à barbes et boîtier de bois (sous-type B)</i> .....	98
<i>Les serrures à ressort à gorge, pêne à barbes, boîtier métallique et clé à tige creuse (sous-type C)</i> .....	101
<i>Les serrures à ressort à gorge, pêne à barbes, boîtier métallique et clé à tige pleine (sous-type D)</i> .....	101
Les autres pièces techniques de la serrure .....	104
Les mécanismes énigmatiques .....	104
<i>Clés en L à deux dents</i> .....	104
<i>Clés à tige en fourchette</i> .....	104
Pièces techniques se rattachant à de nombreux types de serrures .....	106
<i>Verrous de portes et vertevelles</i> .....	106
<i>Moraillons à auberon fixe et auberons isolés</i> .....	110
Les organes de rotation .....	110
Les organes de rotation de l'ameublement .....	110
<i>Les charnières à œil</i> .....	110
<i>Les charnières à anneau</i> .....	112



<i>Les charnières à broches</i> .....	113
Les organes de rotation de l'architecture .....	114
<i>L'association du gond à fiche et de la penture</i> .....	114
Le chardonnet .....	116

## L'ICONOGRAPHIE MÉDIÉVALE

Une lecture critique basée sur des thèmes iconographiques .....	121
Les clés de saint Pierre : emblèmes réalistes? .....	121
<i>Un attribut, un emblème et un symbole</i> .....	121
<i>Des pannetons monogrammatiques</i> .....	123
<i>Des représentations plus figuratives</i> .....	124
Les figurations des systèmes d'ouverture et de fermeture dans les commentaires de l'Apocalypse .....	129
<i>L'enluminure mozarabe dans les commentaires de l'Apocalypse de Beatus</i> .....	129
<i>Des figurations réalistes</i> .....	129
<i>Une perte de signification dans la figuration des clés</i> .....	133
La représentation des coffres à travers l'Arche d'alliance au XIII <sup>e</sup> siècle .....	134
Une lecture critique basée sur des ensembles iconographiques artistiquement cohérents : l'œuvre et/ou l'atelier .....	136
Le psautier de Stuttgart et la représentation des portes dans la première moitié du IX <sup>e</sup> siècle .....	136
La représentation des coffres dans les enluminures carolingiennes tourangelles et rémoises du IX <sup>e</sup> siècle .....	138
Le <i>Liber Vitae</i> de Newminster et la représentation des clés .....	140
Une lecture critique de quelques images isolées .....	141
La figuration des mécanismes d'ouverture et de fermeture sur les portes entre schématisation et précision .....	141
La clé : au-delà de la symbolique religieuse .....	147

## HISTOIRE, TECHNIQUE, CULTURE ET SOCIÉTÉ MÉDIÉVALE

Les faits archéologiques .....	153
Typochronologie des systèmes d'ouverture et de fermeture du IX <sup>e</sup> siècle au XIII <sup>e</sup> siècle .....	153
<i>Les serrures</i> .....	153
<i>Les organes de rotation</i> .....	153
Évolution de quelques pièces techniques prises isolément .....	155
<i>Les clés</i> .....	157
<i>Les mécanismes</i> .....	159
<i>Les morillons à auberon</i> .....	161
L'évolution technique des systèmes d'ouverture et de fermeture durant le Moyen Âge .....	162
Les savoir-faire et les techniques de l'Antiquité et du très haut Moyen Âge (1 <sup>er</sup> -VIII <sup>e</sup> siècle) .....	162
<i>De l'utilisation de la gravité aux mécanismes à ressort</i> .....	162
<i>Une apparente diversité des mécanismes de serrure à ressort</i> .....	163
<i>Les premiers mécanismes à ressort utilisant la rotation de la clé</i> .....	165
Les principales innovations médiévales .....	171
<i>Les clés enroulées</i> .....	171
<i>Le pêne à barbes et le ressort à gorge</i> .....	173
<i>Une serrure qui s'ouvre des deux côtés : la serrure bénarde</i> .....	175
Les lois de l'évolution technique .....	180
<i>Faciliter l'usage</i> .....	181
<i>La « miniaturisation »</i> .....	184
<i>Accroître la sécurité</i> .....	186

Culture et société .....	189
Usages, pratiques et consommation .....	189
<i>Une « gamme de produits » adaptée à des besoins variés</i> .....	189
<i>Combattre la corrosion du fer, la question de l'étamage</i> .....	193
<i>Manière de vivre et d'habiter</i> .....	194
Diffusion des techniques .....	195
<i>Les centres d'innovation</i> .....	195
<i>Les différences culturelles</i> .....	197
Les artisans à l'origine de ces objets .....	198
CONCLUSION .....	203
BIBLIOGRAPHIE .....	211
GLOSSAIRE .....	223
INDEX DES REPRÉSENTATIONS ICONOGRAPHIQUES.....	239
CORPUS DESCRIPTIF DU MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE.....	247

