

## S O M M A I R E

PRÉFACE (Philippe Braunstein) .....	11
AVANT-PROPOS (Marie-Christine Bailly-Maître) .....	13
INTRODUCTION (Marie-Christine Bailly-Maître) .....	15
CHAPITRE 1 - L'ARGENT, LE DAUPHINÉ ET L'OISANS AU MOYEN ÂGE (Marie-Christine Bailly-Maître, Fernand Peloux) .....	17
1.1. L'argent et le monnayage au Moyen Âge .....	19
1.2. Le Dauphiné, l'Oisans et les mines au Moyen Âge .....	20
1.2.1. L'Oisans à l'arrivée des dauphins .....	26
1.2.2. Du milieu du XI <sup>e</sup> siècle au milieu du XIII <sup>e</sup> siècle : l'implantation des comtes d'Albon dans l'Oisans et l'essor de l'exploitation minière .....	27
1.2.3. Brandes et les dauphins au XIII <sup>e</sup> siècle .....	28
1.2.4. L'émergence de nouveaux pouvoirs du milieu du XIII <sup>e</sup> siècle à la fin du XV <sup>e</sup> siècle, sur fond de crise minière .....	30
1.2.4.1. Le poids des communautés .....	30
1.2.4.2. L'importance de la noblesse uissane .....	34
1.2.4.3. La politique minière des dauphins après 1339 .....	39
CHAPITRE 2 - L'AGGLOMÉRATION DE BRANDES, UNE CITÉ OUVRIÈRE (Marie-Christine Bailly-Maître) .....	43
2.1. Le Moyen Âge et la naissance des villes minières .....	45
2.2. Brandes, une agglomération minière improbable .....	46
2.2.1. Le contexte environnemental du plateau de Brandes .....	46
2.2.2. Les éléments d'une cité ouvrière .....	48
2.2.2.1. Les signes du pouvoir civil et religieux .....	48
2.2.2.2. La population de Brandes .....	54
2.2.2.3. Des métiers spécialisés .....	63
2.2.2.4. Quel était le statut juridique de cette communauté ? .....	64
CHAPITRE 3 - LA MINE (Marie-Christine Bailly-Maître, Philippe Chapon, Étienne Deloule, Jean-Paul Deroin, Marion Garçon, Thierry Gonon, Christian Marignac, Thierry Moindrot, Flavien Perazza, Élise Seron, Fernand Peloux, Xavier Pennec, Éric Vuillez) .....	67
3.1. Les minéralisations du massif des Rousses dans le secteur d'Huez (Jean-Paul Deroin, Christian Marignac, Étienne Deloule) .....	69
3.1.1. Le contexte minier (Jean-Paul Deroin) .....	69
3.1.2. Le contexte géologique (Jean-Paul Deroin) .....	69
3.1.2.1. Le contexte régional .....	70
3.1.2.2. Le contexte local .....	70
3.1.3. Les minéralisations (Christian Marignac) .....	74
3.1.3.1. Les assemblages minéralisés : généralités .....	74
3.1.3.2. Type I : minerais à quartz-barytine-(galène-sulfosels) .....	75
3.1.3.3. Type II : minéralisation à sphalérite-(quartz)-galène-sulfosels .....	79
3.1.3.4. Les relations entre les deux types .....	80
3.1.4. Les éléments en traces et porteurs de l'argent (Christian Marignac) .....	81
3.1.4.1. La galène .....	81
3.1.4.2. La sphalérite .....	83
3.1.4.3. La pyrite .....	83
3.1.4.4. Les cuivres gris .....	83
3.1.4.5. La « ménégénite » .....	83

# S O M M A I R E

3.1.5. La géochimie isotopique (Étienne Deloule).....	83
3.1.5.1. Méthode analytique.....	84
3.1.5.2. Compositions isotopiques du Pb et du S.....	90
3.1.5.3. Comparaison avec les compositions isotopiques des monnaies delphinales.....	92
3.1.6. Conclusions ((Jean-Paul Deroin).....	92
3.1.6.1. Aspects géologiques.....	94
3.1.6.2. Aspects miniers.....	94
<b>3.2. Les centres d'extraction du massif des Rousses</b>	
(Marie-Christine Bailly-Maître, Thierry Gonon, Flavien Perazza, Fernand Peloux, Xavier Pennec, Marion Garçon, Élise Seron).....	94
3.2.1. Les sources médiévales (Fernand Peloux).....	94
3.2.2. Les auteurs anciens (Marie-Christine Bailly-Maître).....	94
3.2.3. Les prospections archéologiques (Marie-Christine Bailly-Maître, Thierry Gonon, Flavien Perazza, Élise Seron).....	96
3.2.3.1. Les micro-chantiers.....	96
3.2.3.2. Les centres d'extraction de moyenne importance.....	98
3.2.4. Deux centres d'extraction majeurs	
(Marie-Christine Bailly-Maître, Xavier Pennec, Thierry Gonon, Nicolas Minvielle Larousse, Philippe Chapon, Marion Garçon, Flavien Perazza, Élise Seron).....	100
3.2.4.1. La mine du lac Blanc (commune d'Huez)	
(Marie-Christine Bailly-Maître, Thierry Gonon, Flavien Perazza, Xavier Pennec, Philippe Chapon, Marion Garçon).....	100
3.2.4.2. La mine du lac du Milieu (commune d'Oz)	
(Marie-Christine Bailly-Maître, Xavier Pennec, Nicolas Minvielle Larousse).....	110
<b>3.3. Le gisement du plateau de Brandes</b>	
(Marie-Christine Bailly-Maître, Thierry Gonon, Éric Vuillez, Élise Seron, Thierry Moindrot, Flavien Perazza).....	116
3.3.1. Une emprise revue à la hausse des chantiers extractifs du plateau de Brandes.....	116
3.3.1.1. les chantiers occidentaux.....	117
3.3.1.2. Les chantiers orientaux.....	121
3.3.1.3. Les entonnoirs du plateau de Brandes.....	129
3.3.1.4. L'extraction et la gestion de l'espace souterrain : rappel des principales données.....	132
<b>3.4. Chronologie générale de l'exploitation : synthèse</b> (Marie-Christine Bailly-Maître, Fernand Peloux).....	136
3.4.1. L'apport des textes (rappel) (Fernand Peloux).....	136
3.4.2. L'apport de l'archéologie (Marie-Christine Bailly-Maître).....	138
<b>3.5. Les forges minières (rappel)</b> (Marie-Christine Bailly-Maître).....	139
<b>CHAPITRE 4 - L'ENRICHISSEMENT DU MINÉRAI</b> (Marie-Christine Bailly-Maître, Arnault Gigante, Thierry Gonon, Christophe Marconnet, Nicolas Minvielle Larousse, Francis Pierre, Flavien Perazza, Élise Seron).....	141
<b>4.1. Caractéristiques des minerais traités à Brandes et réflexion sur l'impact minéralurgique</b>	
(Christophe Marconnet).....	144
4.1.1. Les caractéristiques des minerais de Brandes.....	144
4.1.2. La chaîne opératoire de la minéralurgie.....	144
<b>4.2. Les haldes</b> (Marie-Christine Bailly-Maître).....	145
<b>4.3. Les besoins en eau de l'industrie et le réseau hydraulique</b>	
(Marie-Christine Bailly-Maître, Arnault Gigante, Thierry Gonon, Francis Pierre).....	146
4.3.1. Les canalisations C9-C6, C7-C3, C8, C4-C5 (Marie-Christine Bailly-Maître, Arnault Gigante, Thierry Gonon).....	154
4.3.1.1. La canalisation C9- C6.....	154
4.3.1.2. La canalisation C7-C3.....	155



## S O M M A I R E

<b>Le Moyen Âge, le temps de l'argent</b> .....	281
<b>L'estimation de la production</b> (Marie-Christine Bailly-Maître).....	282
<b>Le débouché de la production de l'argent : l'atelier monétaire delphinal ?</b> (Marie-Christine Bailly-Maître, Fernand Peloux).....	284
<b>POSTFACE</b> .....	289
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	291