

# Table des matières

## Volume 1

### Les sciences de la terre

Remerciements

Préfaces

Chapitre 1

16 Introduction

PAR CHRISTELLE DRAILY

Chapitre 2

24 Présentation de la grotte Walou

PAR CHRISTELLE DRAILY

Chapitre 3

50 Contexte géologique de la grotte Walou

PAR STÉPHANE PIRSON

Chapitre 4

60 La grotte Walou dans son cadre géomorphologique

PAR BENOÎT BOVY, YVES CORNET, ÉTIENNE JUVIGNÉ, VIRGINIE RENSON ET ALAIN DEMOULIN

Chapitre 5

72 Lithostratigraphie et genèse des dépôts de la grotte Walou

PAR STÉPHANE PIRSON ET CHRISTELLE DRAILY

Chapitre 6

134 Bilan sur l'étude des téphras à la grotte Walou

PAR STÉPHANE PIRSON ET ÉTIENNE JUVIGNÉ

Chapitre 7

170 Contextes paléoenvironnemental et chronostratigraphique du remplissage de la grotte Walou : apport de la géologie et comparaison avec les autres disciplines

PAR STÉPHANE PIRSON

## Volume 2

### Les sciences de la vie et les datations

#### Chapitre 8

##### Les macromammifères pléistocènes de la grotte Walou

PAR BJORN DE WILDE

- 14 – 1. Introduction
- 14 – 2. Considérations générales
- 18 – 3. La distribution des espèces
  - 18 – 3.1. Le membre D
  - 19 – 3.2. Le cycle CV
  - 20 – 3.3. Le cycle CIV
  - 20 – 3.4. Le cycle CIII
  - 22 – 3.5. Le cycle CII
  - 22 – 3.6. Le cycle CI
  - 23 – 3.7. Le cycle B
- 23 – 4. Discussion
  - 23 – 4.1. Taphonomie
  - 24 – 4.2. Paléoécologie et biostratigraphie

#### Chapitre 9

##### Trois cas de paléopathologie chez l'*Ursus spelaeus* à la grotte Walou

PAR MIRCEA UDRESCU ET PHILIPPE LA GRAPPE

- 30 – 1. Introduction
- 30 – 2. Description des trois cas de paléopathologie
  - 31 – 2.1. Incisives supérieures I et II (WA 01 K22. 337)
  - 31 – 2.2. Phalange secondaire (WA 99 H22. 261)
  - 32 – 2.3. Canine supérieure ? (WA 97 J23. 39)
- 33 – 3. Discussion
- 33 – 4. Conclusion

#### Chapitre 10

##### Late Quaternary environmental change at Walou Cave: evidence from a preliminary analysis of the small mammals

PAR JOHN R. STEWART ET SIMON A. PARFITT

- 38 – 1. Introduction
- 39 – 2. Previous work on late Quaternary small mammals in southern Belgium
- 39 – 3. Materials and methods
  - 39 – 3.1. Collection
  - 39 – 3.2. Identification
- 42 – 4. Results - Description of faunas by level
  - 42 – 4.1. Cycles DII and DI
  - 43 – 4.2. Cycle CV

44	- 4.3. Cycle CIV
44	- 4.4. Cycle CIII
44	- 4.5. Cycle CII
44	- 4.5.1. Layer CII-7
44	- 4.5.2. Layer CII-6
45	- 4.5.3. Layer CII-4
45	- 4.5.4. Layer CII-2
45	- 4.5.5. Layer CII-1
45	- 4.6. Cycle CI
45	- 4.6.1. Layers CI-8 and CI-6
46	- 4.6.2. Layers CI-4/5 and CI-3
46	- 4.6.3. Layer CI-1
47	- 4.7. Cycle B
47	- 4.7.1. Layer B-5
47	- 4.7.2. Layer B-2/3/4
47	- 4.7.3. Layer B-1
48	- 4.8. Cycle A, Layer A-6
48	- 4.9. Overview
49	- 5. Discussion and comparisons
49	- 5.1. Comparison of the current analysis results with earlier results from Walou Cave
50	- 5.1.1. Cordy (1991 <sup>a</sup> )
53	- 5.1.2. Cordy (1993)
53	- 5.1.3. Turmes (1996)
53	- 5.2. Comparison of the current analysis results with results from southern Belgium in general
55	- 5.3. Discussion
56	- 6. Conclusion

## Chapitre 11

### Les oiseaux, les anoures et les gastéropodes terrestres de la grotte Walou

PAR BJORN DE WILDE

62	- 1. Les oiseaux
64	- 2. Les anoures
64	- 3. Les gastéropodes terrestres

## Chapitre 12

### Les restes de poissons des niveaux du Paléolithique moyen et supérieur de la grotte Walou

PAR WIM VAN NEER ET WIM WOUTERS

68	- 1. Introduction
70	- 2. Matériel
75	- 3. Discussion
79	- 4. Conclusion

## Chapitre 13

### L'enregistrement palynologique de la séquence pléistocène et holocène de la grotte Walou

PAR FREDDY DAMBLON, MONA COURT-PICON ET STÉPHANE PIRSON

- 84 – 1. Introduction
- 85 – 2. Étude palynologique antérieure
- 88 – 3. Matériel et méthode
  - 88 – 3.1. Méthode d'extraction pollinique des loess et sédiments détritiques
  - 93 – 3.2. Identification des grains de pollen
  - 93 – 3.3. Présentation des données palynologiques
- 96 – 4. Résultats et interprétation
  - 96 – 4.1. Le problème des grains de pollen intrusifs
  - 99 – 4.2. La zonation de la séquence palynologique
  - 103 – 4.3. Interprétation paléoenvironnementale des données palynologiques à Walou
    - 103 – 4.3.1. La signification écologique des assemblages polliniques
    - 106 – 4.3.2. Interprétation écologique de la succession palynologique dans son contexte pédostratigraphique
- 111 – 5. Discussion
  - 111 – 5.1. Les types de végétation dans la séquence pléistocène de Walou et leur distribution dans le paysage
  - 113 – 5.2. Corrélations avec les enregistrements de J. Heim
  - 115 – 5.3. La séquence holocène
  - 116 – 5.4. Comparaisons avec les enregistrements palynologiques pléistocènes de Belgique
    - 116 – 5.4.1. Les grottes
    - 118 – 5.4.2. Les loess de Moyenne Belgique
- 118 – 6. Conclusion
- 126 – Annexes
  - 126 – Annexe 1 – Méthode d'extraction et de préparation du pollen à partir des sédiments de la grotte Walou
  - 127 – Annexe 2 – Tableau de comptages

## Chapitre 14

### Les analyses anthracologiques dans la séquence de la grotte Walou

PAR FREDDY DAMBLON

- 132 – 1. Introduction
- 132 – 2. Les analyses de macrorestes végétaux carbonisés dans les grottes belges
- 134 – 3. La collecte des échantillons à Walou
- 134 – 4. La préparation du matériel au laboratoire
- 135 – 5. Identification et dénombrement des restes carbonisés
- 135 – 6. Résultats
- 136 – 7. Interprétation
  - 137 – 7.1. CV-2f
  - 140 – 7.2. CV-1
  - 140 – 7.3. CIV-2

44	- 4.3. Cycle CIV
44	- 4.4. Cycle CIII
44	- 4.5. Cycle CII
44	- 4.5.1. Layer CII-7
44	- 4.5.2. Layer CII-6
45	- 4.5.3. Layer CII-4
45	- 4.5.4. Layer CII-2
45	- 4.5.5. Layer CII-1
45	- 4.6. Cycle CI
45	- 4.6.1. Layers CI-8 and CI-6
46	- 4.6.2. Layers CI-4/5 and CI-3
46	- 4.6.3. Layer CI-1
47	- 4.7. Cycle B
47	- 4.7.1. Layer B-5
47	- 4.7.2. Layer B-2/3/4
47	- 4.7.3. Layer B-1
48	- 4.8. Cycle A, Layer A-6
48	- 4.9. Overview
49	- 5. Discussion and comparisons
49	- 5.1. Comparison of the current analysis results with earlier results from Walou Cave
50	- 5.1.1. Cordy (1991 <sup>a</sup> )
53	- 5.1.2. Cordy (1993)
53	- 5.1.3. Turmes (1996)
53	- 5.2. Comparison of the current analysis results with results from southern Belgium in general
55	- 5.3. Discussion
56	- 6. Conclusion

## Chapitre 11

### Les oiseaux, les anoures et les gastéropodes terrestres de la grotte Walou

PAR BJORN DE WILDE

62	- 1. Les oiseaux
64	- 2. Les anoures
64	- 3. Les gastéropodes terrestres

## Chapitre 12

### Les restes de poissons des niveaux du Paléolithique moyen et supérieur de la grotte Walou

PAR WIM VAN NEER ET WIM WOUTERS

68	- 1. Introduction
70	- 2. Matériel
75	- 3. Discussion
79	- 4. Conclusion

## Chapitre 13

### L'enregistrement palynologique de la séquence pléistocène et holocène de la grotte Walou

PAR FREDDY DAMBLON, MONA COURT-PICON ET STÉPHANE PIRSON

- 84 – 1. Introduction
- 85 – 2. Étude palynologique antérieure
- 88 – 3. Matériel et méthode
  - 88 – 3.1. Méthode d'extraction pollinique des loess et sédiments détritiques
  - 93 – 3.2. Identification des grains de pollen
  - 93 – 3.3. Présentation des données palynologiques
- 96 – 4. Résultats et interprétation
  - 96 – 4.1. Le problème des grains de pollen intrusifs
  - 99 – 4.2. La zonation de la séquence palynologique
  - 103 – 4.3. Interprétation paléoenvironnementale des données palynologiques à Walou
    - 103 – 4.3.1. La signification écologique des assemblages polliniques
    - 106 – 4.3.2. Interprétation écologique de la succession palynologique dans son contexte pédostratigraphique
- 111 – 5. Discussion
  - 111 – 5.1. Les types de végétation dans la séquence pléistocène de Walou et leur distribution dans le paysage
  - 113 – 5.2. Corrélations avec les enregistrements de J. Heim
  - 115 – 5.3. La séquence holocène
  - 116 – 5.4. Comparaisons avec les enregistrements palynologiques pléistocènes de Belgique
    - 116 – 5.4.1. Les grottes
    - 118 – 5.4.2. Les loess de Moyenne Belgique
- 118 – 6. Conclusion
- 126 – Annexes
  - 126 – Annexe 1 – Méthode d'extraction et de préparation du pollen à partir des sédiments de la grotte Walou
  - 127 – Annexe 2 – Tableau de comptages

## Chapitre 14

### Les analyses anthracologiques dans la séquence de la grotte Walou

PAR FREDDY DAMBLON

- 132 – 1. Introduction
- 132 – 2. Les analyses de macrorestes végétaux carbonisés dans les grottes belges
- 134 – 3. La collecte des échantillons à Walou
- 134 – 4. La préparation du matériel au laboratoire
- 135 – 5. Identification et dénombrement des restes carbonisés
- 135 – 6. Résultats
- 136 – 7. Interprétation
  - 137 – 7.1. CV-2f
  - 140 – 7.2. CV-1
  - 140 – 7.3. CIV-2

224	– 3. Conclusion et perspectives
225	– 3.1. Perspectives de recherches à Walou...
226	– 3.2. ... et perspectives régionales

234	<b>Liste des figures</b>
-----	--------------------------

236	<b>Liste des tableaux</b>
-----	---------------------------

238	<b>Liste des auteurs</b>
-----	--------------------------

# **Volume 3**

## **L'archéologie**

PAR CHRISTELLE DRAILY

### **Chapitre 20**

16 **Les industries préhistoriques dans le karst du bassin de la Vesdre**

### **Chapitre 21**

24 **Remarques préliminaires à l'étude du matériel lithique**

### **Chapitre 22**

38 **Le matériel lithique des cycles DII et DI**

### **Chapitre 23**

48 **Industries lithiques pauvres du Paléolithique moyen des cycles CV à CI**

### **Chapitre 24**

92 **Une industrie lithique plus riche du Paléolithique moyen : la Couche CI-8**

### **Chapitre 25**

168 **L'industrie aurignacienne de la couche CI-1**

### **Chapitre 26**

182 **Industries lithiques du cycle B**

### **Chapitre 27**

198 **Industries lithiques du cycle A**

### **Chapitre 28**

206 **Matières premières des occupations préhistoriques de la grotte Walou**

### **Chapitre 29**

226 **Les industries de Walou face à quelques sites de Belgique et d'Europe occidentale**

### **Chapitre 30**

280 **Une pièce gravée dans un niveau moustérien ?**

### **Chapitre 31**

288 **Synthèse et conclusion**

298 **Bibliographie**

316 **Annexe : bibliographie des articles concernant la grotte Walou**