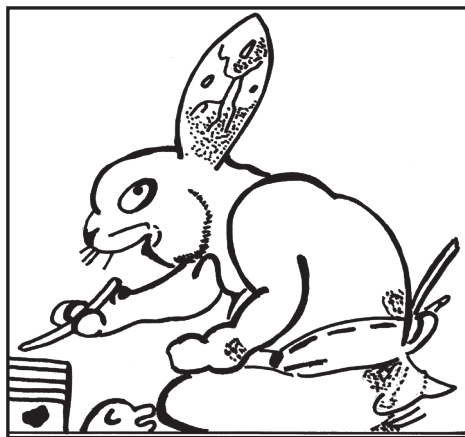


# Navigation et installations lacustres dans les hautes terres du Mexique : les cas mexica et tarasque.

Alexandra Biar



PARIS MONOGRAPHS IN  
AMERICAN ARCHAEOLOGY 50

Access Archaeology





ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

Summertown Pavilion

18-24 Middle Way

Summertown

Oxford OX2 7LG

[www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

ISBN 978 1 78491 909 2

ISBN 978 1 78491 910 8 (e-Pdf)

© Archaeopress and A Biar 2018

Paris Monographs in American Archaeology 50

Series Editor: Eric Taladoire

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

This book is available direct from Archaeopress or from our website [www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

## Table des matières

Prologue by Dr .Norman Hammond	ii
Remerciements	iv
Note préliminaire	v
Table des matières	vi
Index des tableaux	ix
Index des figures	x
Introduction	1
<b>Chapitre 1: Environnement lacustre et installations humaines sur le Haut Plateau Central Mexicain. Les Bassins de México et de Pátzcuaro</b>	<b>3</b>
1- Environnement lacustre	4
1.1 Topographie	4
1.2 Géologie	5
1.3 Climat	7
1.4 Hydrologie	8
1.4.1 Bassin de Mexico	10
1.4.2 Bassin de Pátzcuaro	12
2- Exploitation de l'écosystème des bassins lacustres	15
2.1 Zone de haute montagne (entre 2 900 et 3 000m)	16
2.2 Zone de montagne (entre 2 400 et 2 900m)	16
2.3 Zone de vallées intermédiaires (entre 2 300 et 2 700m)	16
2.4 Zone de transition (entre 2 100 et 2 400m)	17
2.5 Zone basse (2 033 et 2 100m)	17
2.6 Zone lacustre	17
2.6.1 Ressources issues du M.A.N.	17
2.6.2 Ressources issues du M.A.T.	26
3- Installations humaines	33
3.1 Le Postclassique: 900-1521 après J.-C	34
3.1.1 Bassin de Mexico	34
3.1.2 Bassin de Pátzcuaro	35
3.2 Exploitation culturelle et économique de l'écosystème lacustre	38
3.2.1 Milieu lacustre: un paysage mythique	38
3.2.2 Tenochtitlan l'insulaire	39
3.2.3 Tzintzuntzan la riveraine	40
4. Mise en valeur de l'écosystème et évolution culturelle	42
4.1 Dans le Bassin de Mexico	42
4.2 Dans le Bassin de Pátzcuaro	43
4.3 Synthèse	45
<b>Chapitre 2: Navigation et aménagements lacustres: une pratique relationnelle dans la création d'un paysage culturel</b>	<b>46</b>
1- Paysage culturel lacustre	47
1.1 Apport de l'archéologie maritime: les concepts de « maritime cultural landscape » et « maritime culture »	47
1.2 Le concept de « Cultural Landscape » selon l'UNESCO	48
1.3 Application au milieu lacustre des bassins de Mexico et de Pátzcuaro	50
2- Cartographie de tradition indigène du XVI <sup>ème</sup> siècle	51
2.1 Bassin de Mexico: Tenochtitlan avant la conquête	53
2.1.1 Planche 11 de l' <i>Ordenanza du Seigneur Cuauhtémoc</i>	53
2.1.2 Carte de Nuremberg ou de Cortés	57
2.1.3 Carte d'Uppsala ou Mapa de México-Tenochtitlan aux alentours de 1550	62
2.1.4 <i>Plano en papel de Maguey</i> ou <i>Plan partiel de la ville de Mexico</i>	67
2.2 Bassin de Pátzcuaro: Tzintzuntzan et le lac	69

2.2.1	Carte de Seler / <i>Codex Tzintzuntzan</i> (avant 1565)	69
2.2.2	<i>Relation du Michoacán</i> (1540/1541)	70
2.2.3	<i>Lienzo de Jucutácato</i> (av. 1565)	73
2.2.4	Vue insulaire depuis Janitzio (2014)	75
2.3	Discussion	76
3-	Grands aménagements hydrauliques dans la lagune de Mexico	77
3.1	Digues	78
3.1.1	Digue de Nezahualcóyotl	78
3.1.2	Digue d'Ahuítzotl	79
3.1.3	Digue d'Ecatepec	80
3.2	Chaussées	82
3.2.1	Chaussées est-ouest: le cas Tlacopan/Tacuba	83
3.2.2	Chaussées nord-sud: le cas d'Iztapalapa	84
3.2.3	Observations générales	85
3.3	Aqueduc de Chapultepec	86
3.4	Synthèse	87
<b>Chapitre 3:</b>	<b>La canoa comme instrument de navigation</b>	91
1 -	Vocabulaire indigène autour de la navigation et de la <i>canoa</i>	92
1.1	Dans la langue nahuatl d'après le Gran Diccionario Náhuatl en ligne de la UNAM	93
1.1.1	<i>Atl</i>	93
1.1.2	<i>Acalli</i>	94
1.1.3	Anatomie d'un <i>acalli</i>	99
1.2	Dans la langue p'urhépecha	100
1.2.1	<i>Icharuta</i>	100
1.2.2	<i>Paricuni</i>	102
1.2.3	<i>Xohtaqua</i>	102
1.2.4	<i>Haxuni</i>	103
2-	La <i>canoa</i> : présentation du corpus	103
2.1	Dans les sources ethnohistoriques du XVI <sup>e</sup> siècle	104
2.2	Pièces archéologiques	110
2.2.1	Les miniatures de l'offrande 41 du Templo Mayor	111
2.2.2	La miniature de Tlatelolco	113
2.2.3	Miniature de la Salle Mexica	114
2.2.4	Pirogues monoxyles de Mexico	114
2.3	Dans les sources ethnographiques	117
2.3.1	Les <i>Trajineras</i> de Xochimilco	118
2.3.2	Les <i>canoas</i> du lac de Pátzcuaro	120
2.3.3	Documentaire <i>Ichárhuteecha: canoas de Comachuén</i>	123
3-	Typologie des embarcations et des moyens de propulsions	124
3.1	Les embarcations	126
3.1.1	Type 0	126
3.1.2	Type 1	127
3.1.3	Type 2	129
3.1.4	Type 3	130
3.1.5	Type 4: extrémités pointues-angulaires à hauteurs égales	131
3.2	Les moyens de propulsion	132
3.3	Cas particuliers	133
3.3.1	Folio 5, <i>Codex Mendoza</i>	133
3.3.2	Planche 41, <i>Lienzo de Tlaxcala</i>	134
3.3.3	<i>Canoas</i> de guerre	134
3.4	Synthèse	135

4. La <i>canoa</i> comme moyen de transport	137
4.1 Vocabulaire et caractéristiques techniques	138
4.1.1 Anatomie d'une <i>canoa</i> monoxyde	138
4.1.2 Flottaison et ligne de flottaison	139
4.1.3 Tirant d'eau	139
4.1.4 Tonnage et qualités nautiques	140
4.1.5 Force de propulsion	140
4.2 Les marchandises	141
4.2.1 Matériaux de construction	141
4.2.2 Marchandises propres à la consommation	147
4.2.3 Le tribut	151
4.2.4 Conditionnement des marchandises pour le transport	153
4.3 Transport et capacité de charge réelle	155
4.3.1 Méthodes de calculs du Port en lourd	156
4.4 Capacités de charge approximative dans les Bassins de Mexico et Pátzcuaro	157
4.4.1 Chez Gibson et Hassig	157
4.4.2 D'après les pièces archéologiques et ethnohistoriques	158
4.4.3 Cas particulier: le transport des grands monolithes.	161
4.5 Synthèse	164
<b>Chapitre 4: Anthropisation et urbanisation du milieu lacustre</b>	166
1- Etude et analyse des routes lacustres	167
1.1 Echelle d'analyse	168
1.1.1 L'analyse micro-morphologique	168
1.1.2 L'analyse macro-morphologique	169
1.1.3 Premiers résultats	170
2- Paramètres de classification	175
2.1 Routes formelles	176
2.1.1 Définition	176
2.1.2 Définition en milieu lacustre	177
2.1.3 Les <i>Acequias</i> , exemple de route formelle à Tenochtitlan	179
2.2 Routes informelles	191
2.2.1 Définition	191
2.2.2 Définition en milieu lacustre	191
2.2.3 Exemple à travers le Plano en Papel de Maguey	192
2.2.4 Route lacustre du <i>Codex Reese</i>	194
3- Les marqueurs anthropiques attachés aux routes lacustres	196
3.1 Zones de transitions	196
3.1.1 Plages	196
3.1.2 Embarcadère/Débarcadère	197
3.1.3 Quai	209
3.2 Zones de coordination	212
3.2.1 Ports	212
3.3 Vestiges d'activités connectées aux routes lacustres	229
3.3.1 Douanes	229
3.3.2 Entrepôts	234
3.3.3 Ponts	237
3.3.4 Sites sacrés	244
4- Continuité et verticalité : étude macro-morphologique de deux routes lacustres	249
4.1 De Chalco à Tenochtitlan	250
4.2 De Comachuén à Janitzio	256
<b>Conclusion</b>	259
<b>Bibliographie</b>	262
<b>Résumé</b> (français-anglais-espagnol)	290

# About Access Archaeology

*Access Archaeology* offers a different publishing model for specialist academic material that might traditionally prove commercially unviable, perhaps due to its sheer extent or volume of colour content, or simply due to its relatively niche field of interest. This could apply, for example, to a PhD dissertation or a catalogue of archaeological data.

All *Access Archaeology* publications are available in open-access e-pdf format and in print format. The open-access model supports dissemination in areas of the world where budgets are more severely limited, and also allows individual academics from all over the world the opportunity to access the material privately, rather than relying solely on their university or public library. Print copies, nevertheless, remain available to individuals and institutions who need or prefer them.

The material is refereed and/or peer reviewed. Copy-editing takes place prior to submission of the work for publication and is the responsibility of the author. Academics who are able to supply print-ready material are not charged any fee to publish (including making the material available in open-access). In some instances the material is type-set in-house and in these cases a small charge is passed on for layout work.

Our principal effort goes into promoting the material, both in open-access and print, where *Access Archaeology* books get the same level of attention as all of our publications which are marketed through e-alerts, print catalogues, displays at academic conferences, and are supported by professional distribution worldwide.

Open-access allows for greater dissemination of academic work than traditional print models could ever hope to support. It is common for an open-access e-pdf to be downloaded hundreds or sometimes thousands of times when it first appears on our website. Print sales of such specialist material would take years to match this figure, if indeed they ever would.

This model may well evolve over time, but its ambition will always remain to publish archaeological material that would prove commercially unviable in traditional publishing models, without passing the expense on to the academic (author or reader).

