



**HAL**  
open science

## Technologies de production méso-américaine : étude des céramiques Chupícuaro, Tres Mezquites et Loma Alta. (100 av. J.-C. - 550 ap. J.-C.)

Dante Pareja, Ayed Ben Amara, Nadia Cantin, Rémy Chapoulie, Véronique Darras

### ► To cite this version:

Dante Pareja, Ayed Ben Amara, Nadia Cantin, Rémy Chapoulie, Véronique Darras. Technologies de production méso-américaine : étude des céramiques Chupícuaro, Tres Mezquites et Loma Alta. (100 av. J.-C. - 550 ap. J.-C.). 21ème Colloque d'Archéométrie GMPCA, Apr 2017, Rennes, France. hal-01961949

**HAL Id: hal-01961949**

**<https://hal.science/hal-01961949v1>**

Submitted on 20 Dec 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Technologies de production méso-américaine : étude des céramiques Chupicuaro, Tres Mezquites et Loma Alta (100 av. J.-C. - 550 ap. J.-C.)



Dante PAREJA<sup>1</sup>  
 Ayed BEN AMARA<sup>1</sup>  
 Nadia CANTIN<sup>1</sup>  
 Rémy CHAPOULIE<sup>1</sup>  
 Véronique DARRAS<sup>2</sup>

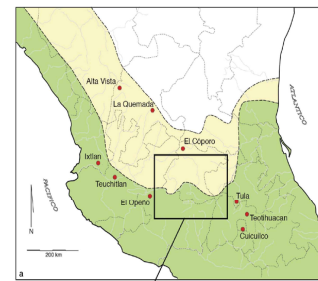


1. Institut de Recherche sur les Archéomatériaux (IRAMAT – CRP2A), UMR 5060, CNRS – Université Bordeaux Montaigne
2. Archéologie des Amériques (ArchAm), UMR 8096, CNRS – Université Paris 1 – Panthéon - Sorbonne

## PROBLÉMATIQUE

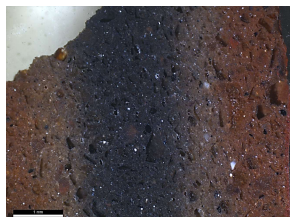
Durant la transition entre les périodes Préclassique et Classique (100 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.), il y eut des phénomènes de migrations des groupes hurr entre la région de la vallée du Lerma et le bassin lacustre de Zacapu (centre-ouest du Mexique). Pendant cette période la céramique Chupicuaro commença à être remplacée par un nouvel style nommé Mixtlán.

Notre travail a pour but d'identifier la continuité des savoir-faire entre les phases Chupicuaro et Mixtlán et de réaliser une comparaison entre les trois archéologiques (Chupicuaro, Loma Alta et Tres Mezquites) afin de mettre en évidence l'existence de possibles relations entre ces sites à travers l'étude céramiques. Pour cette étude préliminaire, nous avons analysé 10 échantillons Chupicuaro - Mixtlán et 11 échantillons de Tres Mezquites – Loma Alta.

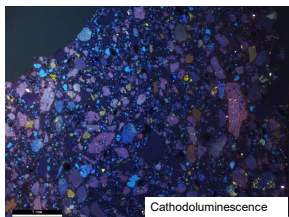


## Terre cuite : texture et composition

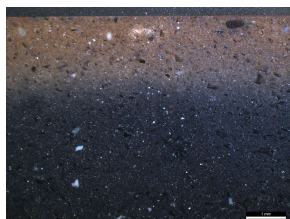
Pour l'ensemble des échantillons analysés, l'observation en lumière naturelle sur une section révèle que la cuisson a été menée en atmosphère réductrice avec des degrés d'oxydation post-cuisson variables (protocole thermique, présence d'engobe et/ou de peintures...). Le couplage de ces observations à l'examen en cathodoluminescence indique d'une part la variabilité de la quantité et de la granulométrie du dégraissant et d'autre part la diversité de ce dernier, confirmée par l'analyse pétrographique. Les céramiques Loma Alta se distinguent globalement des autres par la présence de minéraux d'origine volcanique (roches basaltiques), des feldspaths (feldspath potassiques, plagioclase, feldspath sodo-potassique), des olivines, de la calcédoine et un grand pourcentage d'oxydes ferreux.



BDX17746 Chupicuaro



Cathodoluminescence



BDX17747 Chupicuaro



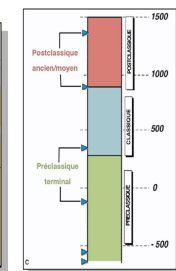
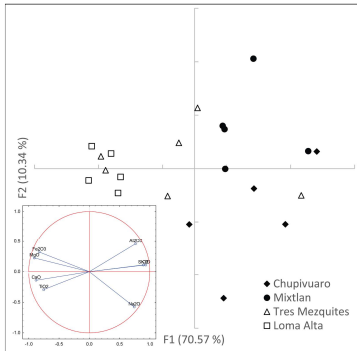
Cathodoluminescence



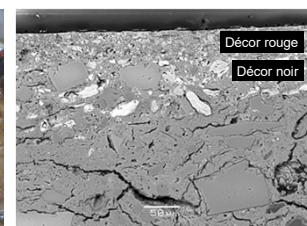
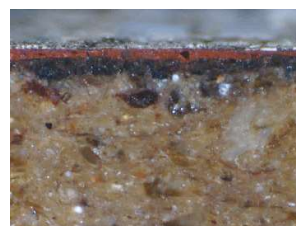
Roche volcanique

La nature du dégraissant dans les échantillons est en accord avec le contexte géologique local.

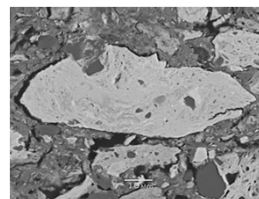
L'analyse chimique par MEB-EDS des terres cuites révèle des teneurs faibles en calcium pour l'ensemble des échantillons (1.0 à 3.7 % en CaO). Ainsi, les populations Chupicuaro-Mixtlán n'ont pas utilisé les argiles carbonatées abondantes dans les complexes hydrothermaux (nombreux dans la vallée d'Acambaro). Les céramiques Loma Alta se distinguent également par leur composition chimique des autres productions. La variabilité des compositions chimiques et minéralogiques entre les autres échantillons suggère une diversité des sources d'extraction des terres argileuses et/ou une diversité dans les protocoles de préparation des pâtes.



## Décor : texture et composition



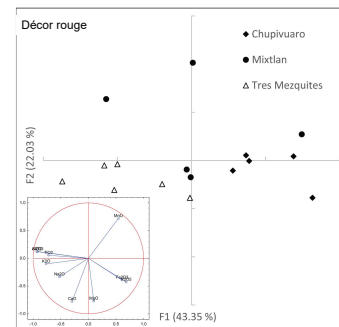
Décor rouge  
 Décor noir



Agrégats au niveau du décor noir :  
 MnO : 33 – 46 %  
 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : 6 – 8 %  
 BaO : 7 – 11 %  
 SiO<sub>2</sub> : 21 – 35 %  
 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : 10 – 14 %

L'analyse des décors rouges à base d'une argile ferrugineuse montre des différences entre Chupicuaro et Mixtlán : Matières premières ? Modes de préparation ?

Le « noir » Mixtlán se distingue du noir utilisé pour la phase Chupicuaro (teneur en Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> supérieure à celle en MnO), suggérant une modification de la stratégie d'acquisition (disponibilité et accès aux matières premières) et/ou un changement des recettes de fabrication.



## Bilan et perspectives

Les analyses de terre cuite ont montré une grande diversité entre les échantillons au niveau des inclusions et de la composition chimique. Au niveau de la décoration il y a des différences entre les échantillons Chupicuaro/Mixtlán et Loma Alta/Tres Mezquites. Il est nécessaire d'augmenter le nombre des échantillons (comparaison intra et inter sites et de mener des analyses structurales sur les terres cuites, les matières premières locales et les décors (DRX et Raman).

Pour l'identification de la provenance des matières premières, et en collaboration avec les géologues locaux, des recherches sur le terrain sont indispensables à la fois sur les sources d'argile et les matières colorantes dont le manganèse (avec baryum) dans la vallée d'Acambaro, la plaine alluviale de Tres Mezquites et le bassin de Zacapu.

Enfin, les tessons Mixtlán sont à comparer avec d'autres collections Mixtlán situées en dehors de la vallée d'Acambaro (notamment de la phase Morales dans le Guanajuato).

