Le maïs au Mexique dans les collections du Musée de l'Homme

I – Le maïs et sa culture – 2^e partie

Pauline Rameau et Serge Bahuchet

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ethnoecologie/7178>

DOI : 10.4000/ethnoecologie.7178

ISSN : 2267-2419

Éditeur

Laboratoire Éco-anthropologie

Référence électronique

Pauline Rameau et Serge Bahuchet, « Le maïs au Mexique dans les collections du Musée de l'Homme », *Revue d'ethnoécologie* [En ligne], Supplément 2 | 2021, mis en ligne le 25 novembre 2021, consulté le 20 décembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/7178> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.7178>

Ce document a été généré automatiquement le 20 décembre 2021.

Revue d'ethnoécologie est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Le maïs au Mexique dans les collections du Musée de l'Homme

I – Le maïs et sa culture – 2^e partie

Pauline Rameau et Serge Bahuchet

2^e partie : L'agriculture (suite)

Récolte et transport

- 1 En attendant la récolte, lorsque les tiges sont sèches, on les replie pour que l'eau de pluie ne se concentre pas dans les épis et ainsi éviter qu'ils moisissent (Figures 87 et 88). On nomme *doblar* cette opération.

Figure 87 : « Doblar el maíz seco » (11/9/2017, Chiquilistlán, Jalisco)

© P. Rameau

Figure 88 : Les tiges repliées. On note la croissance des haricots d'Espagne *Phaseolus coccineus* sur les tiges des maïs. (23/9/2017, environs de Cuetzatlán, Puebla)

© S. Bahuchet

- 2 Une fois les épis totalement secs, dans les *coamiles*, la récolte se fait à la main, en cheminant de tige en tige, seul ou en groupe selon la taille des champs. Certains

arrachent l'épi entier de sa tige et le jettent dans un récipient porté à dos, hotte ou sac. Ils débarrasseront l'épi des spathes de retour à la ferme. D'autres, selon les régions, extraient l'épi nu de ses spathes qui restent attachées à la tige. Ces opérations similaires sont réalisées à l'aide de pointes ou de « couteaux à éplucher » spécifiques qui facilitent le travail.

- 3 Une partie, les plus beaux des épis, est gardée pour le prochain cycle de semis. L'autre, la majorité, est consommée ou éventuellement troquée, voire vendue.

Les paniers, sacs et sangles de portage

- 4 La récolte et le transport des épis s'effectuent avec de grandes hottes rigides, qui sont portées dans le dos, avec des sangles (*mecapales*) de matières diverses. Celles-ci sont placées sur le front, ou sur le thorax. Quelques hottes sont pourvues de deux bretelles. La plupart des sangles sont en deux parties, un bandeau tissé ou tressé, assez épais, de quelques centimètres de large, prolongé de deux cordelettes qui s'attachent autour du panier. Il n'est cependant pas rare d'utiliser des bandes de toiles (Figures 94 et 99).

Les bandeaux frontaux et sangles de portage (*mecapales*)

- 5 **40) Bandeau frontal, sangle de portage (*mecapal*)**

Figure 89 : Bandeau frontal ETB-MX-SB-2015-026

© S. Bahuchet

- 6
 - Zacatlán (Puebla), achat en quincaillerie
 - Palmes tressées et corde en fibre d'agave *sisal*
 - 23/8/2015 ; collecteur Serge Bahuchet
 - Bandeau 50 x 8,5 cm, ficelles 120 cm chaque
 - ETB-MX-SB-2015-026

Figure 90 : Enfant Mixtec portant un panier chargé de maïs, avec le bandeau frontal, en 1899 (Tilantongo, Oaxaca)

"Mixtec boy carrying a *tenate*"

© Frederick Starr (détail de la planche LXI, 1899)

7 41) Bandeau frontal, sangle de portage (*mecapal*)

Figure 91 : Bandeau frontal ETB-MX-PR-2014-130

© P. Rameau

- 8 • San Baltasar Chichicapa (Oaxaca)
- Fibre d'agave *ixtle* ; le bandeau est fait de ficelles tissées
- 21/11/2014 ; collectrice Pauline Rameau

- Bandeau 50 x 6 cm, corde 197 cm chaque
- ETB-MX-PR-2014-130

9 **42) Paire de bandeaux de portage en nylon**

Figure 92 : Bandeaux frontaux ETB-MX-PR-2014-130a et b

© P. Rameau

- 10
- Oaxaca (Oaxaca), Mercado de abastos
 - Nylon
 - 21/11/2014 ; collectrice Pauline Rameau
 - À gauche : bandeau 41 x 7 cm, corde 111 cm chaque ; à droite 44 x 7, corde 114 cm chaque
 - ETB-MX-PR-2014-130a et b

Figure 93 : Sangles et cordes en vente en vrac au marché de Oaxaca (21/11/2014)

© P. Rameau

Les récipients de la récolte

Figure 94 : Hottes harnachées, en attente de la récolte (26/10/2011, Autlán, Jalisco)

© S. Bahuchet

11 **43) Hotte *chiquihuete* et trois sangles *mecapales***

Figure 95 : Hotte et sangles ETB-MX-SB-2013-032 (hotte) et 031 (3 sangles nouées l'une à l'autre)

© P. Rameau et S. Bahuchet

- 12 • Tzintzuntzan (Michoacán) et Jalisco (sangles), achat à Tzintzuntzan
 • Bambou *otate* (hotte), fibres d'agave *ixtle* tissée (sangle) ; les boucles des sangles sont tressées à partir des fils de trame
 • 23/4/2013 ; collecteur Serge Bahuchet
 • Hauteur 40 cm, Ø haut 45, Ø bas 30 ; sangle : 72 x 8 cm chacune (avec les boucles)
 • ETB-MX-SB-2013-031 (sangle) et 032 (hotte)
- 13 **44) Hotte *chiquihuete***

Figure 96 : Hotte ETB-MX-SB-2013-033, détail du tissage

© S. Bahuchet

- 14 • P'urhépecha ; Tzintzuntzan (Michoacán)
 • En canne de Provence *carrizo* (*Arundo donax*, Poaceae) ; modèle très évasé ; vannerie tissée-clayonnée
 • 4/2013 ; collecteur Serge Bahuchet
 • Hauteur 36 cm, Ø haut 43, Ø bas 26
 • ETB-MX-SB-2013-033

Figure 97 : Fabricant zapoteco de hottes en 1899 (Tlacolula, Oaxaca)

"Maker of baskets, *chichauites*, at work. Such baskets are used throughout the Zapotec"

© Frederick Starr (détail de la planche LXXXVI, 1899)

- 15 **45) Hottes, *canastas de cosecha***

Figure 98 : Hottes ETB-MX-SB-2011-044 et ETB-MX-SB-2014-036

Deux hottes en canne de provenance *carrizo*, fabriquées à Ayutitlán (Jalisco) :

À gauche : ETB-MX-SB-2011-044, achat à Autlán (Jalisco), hauteur 43 cm, Ø haut 47, Ø bas 28 cm

À droite : ETB-MX-SB-2014-036, Achat à Ameca (Jalisco), 16/12/2014, hauteur 52 cm, Ø haut 56, Ø bas 32 cm

© P. Rameau et S. Bahuchet

Figure 99 : Hottes servant de réserve, avant l'égrenage (21/4/2013, Cimaron, Mascota, Jalisco)

© S. Bahuchet

Figure 100 : Sac de récolte ETB-MX-SB-2013-003

© N. Idalie

- 17 • P'urhépecha ; Patzcuaro (Michoacán)
- Fibre d'agave (*ayate*) Ces grands filets se portent en bandoulière, l'ouverture sous le bras gauche.
 - 29/4/2013; collecteur Serge Bahuchet, don d'Ana Isabel Moreno Calles
 - 110 x 110 cm
 - ETB-MX-SB-2013-003

Figure 101 : Le port du sac de récolte, en bandoulière (Michoacán)

Dessin d'après photo d'Ingrid Arriaga

Les couteaux-éplucheurs *piscarones*

- 18 Cet ustensile porte divers noms, selon les lieux de collecte : quelquefois *deshojadores* (hoja étant la spathe du maïs), le plus souvent *piscarones*, *piscadores* ou encore *piscalcones*, quelquefois écrit *pizcalones*. Ces noms sont tous des dérivés du verbe *pizcar*, qui au Mexique signifie « récolter ». En Espagne, *pizcar* signifie « pincer », d'où « récolter en pinçant entre les doigts ».
- 19 Le *Diccionario de mejicanismos* de Feliz Ramos I Duarte (1898) donne :
Pixca (Pr. Oaj.), sf. : Cosecha. Es término de Teotitlán del Camino.
Pixcar (D. F.), inf. : Recoger el maíz de la milpa ó sementera. Es alteración del azteca *pixca*, coger el maíz ó segar el trigo.
- 20 Le *Diccionario de Mexicanismo* de Francisco J. Santamaría (1^e ed. 1956, 6^e ed. complétée, 2000) indique :
Piscador : instrument en os, comme un pointeau (punzón) avec lequel on casse la feuille de l'épi, pour l'effeuiller. Très utilisé dans l'intérieur.
- 21 Le *Diccionario breve de mexicanismos* de Guido Gómez de Silva (2001, consultable en ligne) donne :
pizca o **pixca** o **pisca**. (Del náhuatl *pixca* 'recoger, cosechar'.) f. : Recolección, cosecha.
pixcar o **pixcar**. (De *pizca* 'recolección, cosecha'.) tr. : Cosechar.
- 22 Enfin le *Diccionario del español de México DEM*, consultable en ligne, donne :
Pisca : s f ; Recolección o cosecha de los productos del campo, en especial del algodón y del maíz

Piscar : v tr ; 1 Cosechar el maíz desprendiendo las mazorcas del tallo y quitándoles las hojas que las cubren; cosechar algodón o café desprendiéndolos con las manos

- 23 Le *Dictionnaire de la langue nahuatl ou mexicaine* de Rémi Siméon (publié en 1885, consultable en ligne <http://sites.estvideo.net/malinal/nahuatl.page.html>)
PIXCA: pixca > pixca-.
 *~ **v.i.**, cueillir, faucher, moissonner.
 Esp., coger el maíz o segar el trigo (M).
 Angl., to harvest maize or wheat (K).
 He gathers the maize. Est dit du cultivateur. Sah10,41.
 He harvests (il s'agit de fruits). Sah10,79.
nipixca, je moissonne - I harvest. Il s'agit des épis de maïs, cintli. Sah11.279.
 *~ **v.t. tla-**, moissonner quelque chose.
aocmo quēxquich in quipixcah, ils n'ont plus grand chose à moissonner. Launey II 244 = Sah10,180.
.PIXCAC: pixcac, pft. sur pixca.
 Qui ramasse, fauche, moissonne.
 Esp., cogedor de maiz, o de trigo (361 d'après M I 26v.).
molquitōntin in ahmo quicuihcuiqueh pixcaqueh, les petits épis de maïs mal formés que les moissonneurs n'ont pas ramassés - the small, undevelopped ears of maize, which the harvesters had not gathered. Sah4,129.
- 24 Les *piscarones* (aussi *piscadores*, *piscalones* ou même *deshojadores*) sont de petits outils pointus plus ou moins larges, qui tiennent dans la main à l'aide d'une cordelette, servant à effeuiller les épis de maïs plus facilement qu'à la main. Aujourd'hui souvent en métal et achetés à la quincaillerie, ils peuvent être faits de différentes matières (bois, os de dindon, dague de cerf¹) et de différentes formes selon la région et l'utilisation (Figure 102), préalablement façonnés ou improvisés directement au champ quand ils viennent à manquer (Figure 105).

Figure 102 : Les principales formes de base : pointue (en bois, en métal), plate et courbe, à ailettes (ETB-MX-PR-2018-008, -SB-2018-018, -SB-2010B-008, -PR-2018-010)

© S. Bahuchet

Figure 103 : Don Lauro épluche un épi en poussant avec son *piscalon* à ailettes larges (§ 51) ; (4/2018, Chiquilistlán, Jalisco).

© P. Rameau

Couteaux-éplucheurs pointus**En bois**25 **47) Couteau à maïs *piscalon***

Figure 104 : Couteau-éplucheur ETB-MX-PR-2018-008

© P. Rameau

- 26 • Chiquilistlán (Jalisco)
 • Bois de pin *ocote*, cuir
 • 17/4/2018 ; collectrice Pauline Rameau, don de Lauro Cordena
 • 16 x 3 cm
 • ETB-MX-PR-2018-008

Figure 105 : Élaboration du *piscaron* en pin (ETB-MX-PR-2018-008) par Don Lauro (18/4/2018, Chiquilistlán, Jalisco)

© P. Rameau

En os27 **48) Couteau éplucheur *piscador***

Figure 106 : Couteau-éplucheur ETB-MX-SB-2013-004

© J.-C. Domenech

- 28 • Morelia (Michoacán)
 • Fémur de dindon, le lien de cuir de vache le fixe au médium
 • 29/4/2013 ; collecteur Serge Bahuchet, don de Dario Rivera Moctezuma et Erandi Rivera Lozoya
 • Longueur 14 cm x Largeur 2 cm
 • ETB-MX-SB-2013-004
- 29 **49) Couteau à maïs *piscalon***

Figure 107 : Couteau-éplucheur ETB-MX-PR-2018-027

© P. Rameau

- 30 • Amolo, Xochiatlpan (Hidalgo)
• *Piscalon hume*, en fémur de dindon, la ficelle se passe au poignet
• 26/6/2018 ; collectrice Pauline Rameau, don de Rojelio
• 15 x 1,5
• ETB-MX-PR-2018-027

Figure 108 : « Piscaron de hueso de guajolote », Hidalgo (27/6/2018)

© P. Rameau

En bois de cerf

- 31 50) Couteau-éplucheur pour maïs (*bakche*)

Figure 109 : Couteau-éplucheur ETB-MX-MF-2015-035

© P. Rameau

- 32 • Maya ; Yaxcabá (Yucatán)
- Bois (dague) de cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) (*tarro de venado*). Actuellement on utilise plus usuellement des lames de métal (*alambron*) ou même des longues aiguilles ou des épissoires (*aguja para cosechar*) (Figure 110a).
 - 15/7/2012 ; collectrice Marianna Fenzi, don d'Efrain Moo Echazareta
 - 11 x 2,5 cm
 - ETB-MX-MF-2015-035

Figure 110 : Exemples d'épissoires pour éplucher les épis

À gauche : Yaxcaba, Yucatan, 29/06/2021
 À droite : Sierra Norte de Oaxaca, 18/11/2014

© B. Albornoz Sansores (A) © P. Rameau (B)

En métal

33 51) Pointes, couteaux-éplucheurs *deshojador*, *piscalon*

Figure 111 : Couteaux-éplucheurs ETB-MX-SB-2015-027 et ETB-MX-SB-2018-018

À gauche : ETB-MX-SB-2015-027, Zacatlán (Puebla), 16 x 2 cm, 23/8/2015
 À droite : ETB-MX-SB-2018-018, marché Merced, CDMX, 13 x 1,5 cm, 19/4/2018
 © S. Bahuchet

34 52) Couteau à maïs *piscador*

Figure 112 : Couteau-éplucheur ETB-MX-PR-2018-021

© P. Rameau

- 35 • Ixtenco (Tlaxcala)
- Fer, fil de nylon. Ce type est similaire aux *piscalones* pointus précédents (§ 49), mais il se termine en courbe pour faciliter sa prise en main.
 - 2/5/2018 ; collectrice Pauline Rameau
 - 13 x 4 cm
 - ETB-MX-PR-2018-021

Couteaux-éplucheurs courbes

- 36 53) Couteaux *piscalones*

Figure 113 : Couteaux-éplucheurs ETB-MX-SB-2010A-025 et ETB-MX-SB-2010B-008

À gauche : ETB-MX-SB-2010A-025, fabriqué à Cuautitlán (État de Mexico), acheté à Cuзалapa (Jalisco), 14 x 2 cm, 16/4/2010

À droite : ETB-MX-SB-2010B-008, fabriqué à Cuautitlán (État de Mexico), achat à Guadalajara, 12,3 x 2 cm, 11/2010

© P. Rameau

- 37 Ce type montre une double courbe, pour la pointe et pour la prise en main.

Figure 114 : Tenue en main d'un couteau-éplucheur (16/4/2010, Cuзалapa, Jalisco)

© S. Bahuchet

Couteaux éplucheurs à ailettes

Ailettes étroites

- 38 Les *piscalones* à ailettes étroites sont manipulés *en tirant vers soi* la spathe, tenue entre la lame et le pouce.
- 39 Les couteaux collectés présentent des similarités et des différences : ETB-MX-PR-2018-011 est d'un métal différent avec une petite différence de profil (épaisseur 1,2 mm), alors que les trois autres (ETB-MX-SB-2010B-007, 2010A-034 et ETB-MX-PR-2018-010) sont totalement similaires et superposables (épaisseur 0,9 mm) ; c'est le même modèle qui provient assurément du même atelier.
- 40 **54) Couteau-éplucheur pour maïs (*piscalon*)**

Figure 115 : Couteau-éplucheur ETB-MX-SB-2010B-007

© P. Rameau

- 41 • Etzatlan (Jalisco)
 • Fer, ficelle
 • 13/11/2010 ; collecteur Serge Bahuchet
 • Longueur 16 cm x Largeur 2,8 cm
 • ETB-MX-SB-2010B-007
- 42 **55) Couteaux à maïs**

Figure 116 : Couteaux-éplucheurs ETB-MX-SB-2010A-034, ETB-MX-PR-2018-011 et 010

En bas : *piscalon*, ETB-MX-SB-2010A-034, Colima (Colima), 16 x 2,5 cm, 21/4/2010

Au centre et en haut : Deux *piscadores* en fer blanc, fait en Aguas Caliente et achetés au marché San Juan à Guadalajara (Jalisco) : au centre, ETB-MX-PR-2018-011, 15 x 3 cm, 20/4/2018 ; en haut, ETB-MX-PR-2018-010, 15 x 2 cm, 20/4/2018

© S. Bahuchet

43 56) Couteau éplucheur pour maïs *piscador*

Figure 117 : Couteau éplucheur ETB-MX-FGTG-2021-003

© S. Bahuchet

- 44 • P'urhépecha ; Cherán (Michoacán)
• Fer blanc, pour effeuiller le maïs. C'est un modèle largement répandu dans les

quincailleries, similaire aux §§ 54 et 55.

- 21/6/2021 ; collecteurs Florencia Grisanti et Tito González García (Ritual Inhabitual)
- 15,6 x 3 x 14,5 cm, épaisseur 1,5 mm
- ETB-MX-FGTG-2021-003

- 45 Dans son essai très détaillé sur le maïs chez les P'urhépecha, Motte-Florac (1989) décrit ainsi l'emploi du *piscador* : « les spathes des épis sont fendues à l'aide d'un poinçon et laissées sur le plan tandis que l'épi est arraché. Les styles sont coupés et l'épi jeté dans la hotte ». Elle précise en note (49) que ce poinçon est un « petit crochet (Espagnol *piscador*, *pizcador*) en bois, os ou métal (ou encore corne de cerf), amarré au poignet par un lien ou une cordelette et emboîté sur le majeur de la main droite afin de ne pas se blesser les ongles en fendant les spathes. » (p. 120).

Ailettes larges

- 46 Avec les *piscalones* à ailettes larges, on ôte les spathes en les poussant devant soi (Figure 103).
- 47 **57) Couteaux-éplucheurs (*piscalon*)**

Figure 118 : Couteaux-éplucheurs ETB-MX-SB-2010A-030 et 031

À gauche : ETB-MX-SB-2010A-030, Autlán (Jalisco), 195 x 55 x 1,8 mm, 20/4/2010

À droite : ETB-MX-SB-2010A-031, Autlán (Jalisco), 195 x 52 x 1,4 mm, 20/4/2010

© S. Bahuchet

- 48 Ces deux *piscalones* diffèrent non par la taille, mais par l'épaisseur de la lame, ce qui se traduit par un prix de vente différent (15 pesos pour l'un, 10 pour l'autre).
- 49 **58) Couteau-éplucheur (*piscalon*)**

Figure 119 : Couteau-éplucheur ETB-MX-CB-2010-001, recto et verso

© P. Rameau

- 50
- Origine Zacualpan (Colima), collecté à El Terrero (Jalisco)
 - Fer, attache fine en cuir pour passer le majeur
 - 7/2010 ; collecteur Charles Bousset
 - Longueur 19,2 cm x Largeur 4,5 cm, épaisseur de la lame 2 mm.
 - ETB-MX-CB-2010-001

Figure 120 : Prise en main (18/4/2010, El Terrero, Jalisco)

© S. Bahuchet

- 51
- 59) Couteau à maïs piscador**

Figure 121 : Couteau éplucheur ETB-MX-SBPR-2014-008

© P. Rameau

- 52 • Guadalajara (Jalisco), achat en brocante
 • 16/11/2014 ; collecteurs Serge Bahuchet et Pauline Rameau
 • ETB-MX-SBPR-2014-008 (*En exposition permanente dans la Galerie de l'Homme*)
- 53 **60) Couteau éplucheur pour maïs piscador**

Figure 122 : Couteau éplucheur ETB-MX-SB-2010B-006

© P. Rameau

54 • Oconahua (Jalisco)

- Pointe en fer achetée à la quincaillerie, le cuir pour protéger la paume de la main a été ajouté par le paysan, ainsi qu'un tour de bande collante plastifiée. Sert à ôter les spathes de l'épi après sa cueillette, généralement à la maison
- 13/11/2010 ; collecteur SB, don de Don Antonio
- 16,5 x 3 cm
- ETB-MX-SB-2010B-006

Figure 123 : Tenue du *piscalon* dans la main, par une ficelle passée sur le majeur et par la pièce de cuir (13/11/2010, Oconahua, Jalisco)

© S. Bahuchet

La conservation

- 55 Après la récolte, les épis de maïs doivent être mis à sécher. D'abord, en les suspendant par les spathes attachées, souvent par paire (Figure 124). Ensuite, débarrassés ou non des spathes, les épis sont entreposés dans des coffres, ou en tas dans les granges... (Figures 125, 126).
- 56 Les variétés locales (*criollas*) sont généralement conservées avec plus de soin, tant pour les semences que pour la consommation familiale ; en revanche les variétés commerciales (*mejoradas*) sont stockées en masse.

Figure 124 : Séchage des épis

A- Suspendus sur une corde, à l'intérieur (27/4/2013, Patzcuaro, Michoacán) ; B- Suspendus dans un arbre, à l'air (9/6/2017, Limoncito, Jalisco). Les variétés colorées (A) sont offertes à la vente au marché de Patzcuaro, pour les semences

© S. Bahuchet

Figure 125 : Coffre à maïs (18/4/2010, El Terrero, Jalisco)

Les épis ont été sortis de leurs spathes

© S. Bahuchet

Figure 126 : « Le grenier à maïs » (Sierra Norte, Oaxaca, 11/2014)

© P. Rameau

Conditions de la conservation des variétés

- 57 Une des raisons de l'échec des variétés améliorées et des hybrides dans certaines régions mexicaines est leur difficulté de stockage dû au fait que les épis ne sont pas totalement, ou pas suffisamment, protégés par les spathes. Les variétés locales présentent une très épaisse couche des spathes qui recouvre complètement l'épi jusqu'à bien envelopper la pointe, ce qui protège les grains des attaques des ravageurs pendant le stockage. Les sélectionneurs n'ont jamais porté suffisamment attention à la protection des épis par les spathes comme caractéristique fondamentale pour les agriculteurs dans les régions tropicales. Dans ces contextes, les producteurs sont particulièrement intéressés par la capacité du maïs à pouvoir être stocké plusieurs mois, voire jusqu'à deux ans, dans les greniers appelés « *trojes* » (Latournerie Moreno *et al.* 2006) (M. Fenzi, comm. pers., sept. 2021, figure 127).

Figure 127 : Grenier maya *troje* (Yaxcabá, Yucatán, 2012)

Construction pour conserver les maïs, dont le toit est fait avec le *huano*, nom local pour toutes les palmes de la famille des Arecaceae (ici *Thrinax radiata*) qui sont utilisées dans la construction des toits des maisons traditionnelles maya.

Photo M. Fenzi

Protection contre les ravageurs

- 58 Afin d'éviter les attaques des ravageurs (rats, insectes *gorgojos*), le maïs est conservé au sec, dans un endroit clos, si possible en hauteur et parfois mélangé à des substances naturelles (chaux *cal*, résine) ou chimiques.
- 59 Particulièrement redoutés, les insectes. *Gorgojos* désigne au sens propre des charançons (coléoptères, notamment *Sitophilus*) et par extension, au moins dans les villages du Jalisco où nous avons enquêté, des larves de mites et de pyrales (Noctuidés, Pyralidés, Géléchidés...) (Figures 128, 129).

Figure 128 : Mites du maïs à Chiquilistlán (30/7/2017)

© P. Rameau

60 61) Maïs attaqué par les gorgojos

Figure 129 : Maïs attaqué par les mites ETB-MX-PR-2014-138

© P. Rameau

- 61 • Morro Masatan (Oaxaca)
• 27/11/2014 ; collectrice Pauline Rameau
• ETB-MX-PR-2014-138

Produits conservateurs

- 62 **62) Échantillon de chaux (*cal*)**

Figure 130 : Échantillon de chaux ETB-MX-SBPR-2017-054

© P. Rameau

- 63 • Tecolotlán (Jalisco), société Calidra
• Pierre cuite réhydratée ; employée pour la nixtamalisation, ainsi que pour protéger les épis des attaques d'insectes
• 4/8/2017 ; collecteurs Serge Bahuchet et Pauline Rameau
• ETB-MX-SBPR-2017-054

Figure 131 : Grains protégés par la chaux (30/7/2017, Chiquilistlán, Jalisco)

© P. Rameau

64 **63) Résine *chicle***

Figure 132 : Résine ETB-MX-PR-2017-005

© P. Rameau

- 65
- Buena Vista, Municipio de Huautla de Jiménez (Oaxaca)
 - Résine d'arbre indéterminé (*arbol rojo*, *shongo yani* en langue mazatèque)
 - 18/7/2017 ; collectrice Pauline Rameau
 - ETB-MX-PR-2017-005

Figure 133 : Résine pour la conservation du maïs (18/7/2017, Huautla de Jiménez, Oaxaca)

© P. Rameau

66 **64) Tube de pastilles chimiques**

Figure 134 : Tube de pastilles chimiques ETB-MX-PR-2017-003

© P. Rameau

67 • Limoncito, Municipio de Chiquilistlán (Jalisco)

• Tube d'aluminium

• 12/7/2017 ; collectrice Pauline Rameau

• ETB-MX-PR-2017-003

68 **65) Sac à maïs (*costal*) et aiguille pour le fermer (*aguja de arria*)**

Figure 135 : Sac à maïs ETB-MX-FGTG-2021-004 et aiguille ETB-MX-FGTG-2021-005

© S. Bahuchet

- 69 • P'urhépecha ; Cherán (Michoacán)
- Tissage de fils d'agave « 100 % Henequén » (*Agave sisalana*, Agavaceae), pour transporter et conserver les épis de maïs ou même les grains. Fait au Mexique, modèle « Triguero Super Extra », pouvant recevoir 60 à 90 kg
 - 21/6/2021 ; collecteurs Florencia Grisanti et Tito González García (Ritual Inhabitual)
 - 70 x 110 cm (sac), 19,4 x 0,3 cm (aiguille)
 - ETB-MX-FGTG-2021-004 (sac) et 005 (aiguille)

Le grenier (*granero*)

- 70 Les greniers pour conserver le maïs sont attestés dès l'arrivée des Espagnols au XVI^e siècle ; le Codex de Florence de Bernardo de Sahagun en porte plusieurs images (cf. Batalla Rosado 2012). Ils ont persisté jusqu'au XX^e siècle, où ils disparaissent peu à peu. Toutefois, étant une marque historique et identitaire indéniable, des modèles réduits en sont offerts aux touristes dans la région où ils sont devenus rélictuels. Deux exemplaires de ceux-ci sont conservés dans notre collections, provenant du Morelos.
- 71 Ces greniers sont, ou étaient, construits en terre glaise, enduisant une armature de cercles de paille tressée. Vasiforme, la base étroite est posée sur un cercle de pierre, légèrement surélevée, ceci afin d'empêcher les rongeurs d'y accéder. Ils sont protégés de la pluie par des toits de paille, et sont coiffés d'un pot renversé en faitière. De haute taille, plus de cinq mètres, une lucarne carrée sur la partie haute sert à verser le maïs à l'intérieur ; on y accède par une échelle. Un trou circulaire est ménagé à la base, fermé par un bouchon de bois, qui permet d'écouler les grains au fur et à mesure des besoins.

En effet, dans ce type de grenier, ce sont les grains qui sont entreposés, et non les épis entiers.

- 72 Le nom de ces greniers présente quelques variantes régionales, notamment *cuezcomatl*, *cuexcomate* ou encore *cuatecomate*² ; leur forme présente quelques différences bien que la silhouette générale soit assez similaire. Les greniers de l'Etat de Puebla, région limitrophe du Morelos d'où proviennent nos modèles réduits, sont de forme et de construction assez proches, et nous disposons de plusieurs descriptions.

- 73 Frederick Starr (en 1898), au village de San Estevan, proche de Tlaxcala :

The granary, or *cuezcomate*, is particularly characteristic. It is built of clay, in the form of a great vase or urn, open at the top, above which is built a little thatch to shed rain and to protect the contents. The *cuezcomate* is often ten feet high. One or more of them is found in connection with every house. (Starr 1908: 88, suivi de deux planches).

- 74 Et ailleurs :

[...In Tlaxcala the granary...] bears the special name of *cuezcomatl*. (...) The circular base is usually of stones, rather well laid in layer; this may be hollow (...) Above this base rises the great rounded and hollow body, open above; over this a neat, little, two-pitched roof of thatch serves to shed rain. The *cuezcomatl* is a storehouse or granary for maize on the cob. A ladder is used in storing or removing the grain. (Starr 1899-1900 : 15) (Figure 136).

Figure 136 : Greniers *cuezcomate* à San Juan Totolac (Tlaxcala), en 1898

© Frederick Starr (détail extrait de la planche XLVI, Starr 1899)

- 75 En complément des recherches archéologiques menées sur une large échelle dans le centre du Mexique (Bortot S. *et al.* 2012, Smith 2012), une enquête extensive a été menée dans l'ouest de l'Etat de Puebla (Uruñuela y Ladrón de Guevara *et al.* 2012, Uruñuela y Ladrón de Guevara & Plunket 2012, pour inventorier toutes les formes de

greniers persistantes, parmi lesquelles les greniers vasiformes *cuatecomate*, dont de nombreuses photographies ont été publiées ; nous en reproduisons ici quelques vues significatives illustrant les détails de la construction (Figure 137).

Figure 137 : Grenier *cuatecomate* à San Juan Tejupa (Puebla)

A- Forme générale du grenier, avec sa couverture de paille protégeant de la pluie mais vétuste et renforcée par une bâche. B- Ouverture à la base par où s'écoule le grain, et le bouchon de bois. C- Détail de la couverture de paille. D- On remarque aisément la construction en vannerie de paille spiralée, recouverte de terre glaise.

© P. Plunket, Archivo del Proyecto Tetimpa (extrait de Bortot *et al.* 2012)

- 76 Hernández Xolocotzi (1949) a réalisé une importante étude sur les greniers à maïs mexicains, leurs formes et leurs fonctions depuis la période archéologique jusqu'à nos jours. Il distingue, selon les époques, des greniers impériaux, qui deviendront dans les périodes récentes des greniers des haciendas, et des greniers familiaux. Ces greniers peuvent être permanents ou temporaires. Son inventaire extensif lui permet de décrire une vingtaine de formes, différentes également dans les matières, selon les régions.
- 77 Les deux maquettes de notre collection relèvent du type « greniers familiaux », avec des structures permanentes (type B2) : « *cuezcomatl*, vasiform, grassdaub », qui est caractéristique des groupes Tlaxcalan et Nahuatl, présents dans le Tlaxcala et le nord du Morelos (Hernandez 1949 : 183). Il précise que, dans ce type de grenier, le maïs est égrené : « Morelos *cuezcomatl*, vasiform granary used to store shelled maize ; entrance is through the small gable-like opening near the top ; the apex is usually terminated by an inverted clay pot. » (1949 : 190).
- 78 **66) Modèle de grenier à maïs *cuezcomatl***

Figure 138 : Modèle de grenier ETB-MX-SB-2018-055

© S. Bahuchet

- 79 • Tetelcingo (Morelos)
 • Terre cuite, bois, paille ; en forme de vase avec toit ; une petite ouverture au pied
 • (Hernandez Xolocotzi 1949, planche XV-C)
 • 10/2018 ; collecteur Serge Bahuchet, don d'Arturo Argueta
 • Hauteur 31 cm, Ø 20 cm
 • ETB-MX-SB-2018-055a, b, c

80 **67) Modèle de grenier à maïs *cuexcomate***

Figure 139 : Modèle de grenier MNHN-E-2014.13.1

© D. Brabant

- 81 • Chalcatzingo (Morelos)
- Maquette de *cuexcomate*, grenier à maïs traditionnel mexicain. Les greniers à maïs étaient très usuels dans la région de Chalcatzingo, grande productrice de maïs, jusqu'à récemment. Désormais les cultures de sorgho ont pris la relève, ce qui entraîne la disparition des greniers à maïs ainsi que les savoir-faire liés à leur construction. Fabriqué par Señor Marcial Sanchez, artisan diplômé.
 - 2014 ; collecteur François Gendron
 - Hauteur 23 cm, Ø 12 cm
 - MNHN-E-2014.13.1 (*exposé dans la galerie permanente*)

Égrener les épis

- 82 Les épis secs sont égrenés pour préparer la consommation, et tout particulièrement pour tremper les grains dans l'eau chaulée (la nixtamalisation, qui sera décrite dans la 2^e partie de ce catalogue), avant de les écraser sur la pierre et faire la pâte *masa*. D'autre part, on sépare les grains en vue des semences à venir. Dans les deux cas, et surtout si l'on les garde quelques temps, il faut veiller à les protéger des insectes (voir ci-avant §§ 55-59, Figures 128, 129).
- 83 Pour séparer les grains de l'épi sec, paysannes et paysans utilisent leurs mains, travail lent et pénible, quelquefois une simple rafle (Figures 140 et 141). À la place, on fabrique un *desgranador* avec des rafles assemblées en cercle, sur lesquelles on frotte les épis (Figures 142, 143, 144). Mais l'ustensile le plus efficace est une égreneuse en métal, que l'on fixe sur le bord d'un tonneau, et qu'on manipule avec une manivelle (Figure 145). Les épis y sont placés l'un après l'autre, les grains tombent dans le récipient, alors que la rafle nue est automatiquement rejetée sur le côté (Figure 146).

Figure 140 : Señor Raul Diaz égrene à la main, dans sa maison (Yaxcabá, Yucatán, 2012)

Photo M. Fenzi

Les égreneuses

À la main

84 **68) Rafle de maïs pour égrener (olote)**

Figure 141 : Rafle de maïs pour égrener ETB-MX-PR-2018-005

© P. Rameau

- 85 • Chiquilistlán (Jalisco)
 • Rafle de maïs *Amarillo*
 • 16/4/2018 ; collectrice Pauline Rameau, don de Lauro Cordena
 • ETB-MX-PR-2018-005
- 86 **69) Égreneur *desgranador***

Figure 142 : Égreneur ETB-MX-SBPR-2014-022

© P. Rameau

- 87 • Bazar brocanteur, Guadalajara (Jalisco)
 • Rafles de maïs, maintenues par deux fils de fer, sur lesquelles on frotte les épis secs dégagés de leurs spathes
 • 16/12/2014 ; collecteurs Serge Bahuchet et Pauline Rameau
 • Ø 31 Hauteur 9,5
 • ETB-MX-SBPR-2014-022
- 88 **70) Égreneur *desgranador***

Figure 143 : Égreneur ETB-MX-PR-2019-002

© N. Idalie

- 89 • *Fiesta del maíz*, Ixtenco (Tlaxcala)
 • Rafles (*olote*) de maïs de plusieurs variétés, maintenues par deux fils de fer
 • 14/4/2019 ; collectrice Pauline Rameau
 • ETB-MX-PR-2019-002

Figure 144 : Égrenage des épis sur un *desgranador* à San Nicolas Panotla (Tlaxcala), en 1898

© Frederick Starr (détail de la planche XLIX, Starr 1899)

Avec un moulin

90 71) Égreneur manuel *desgranador* « Black Hawk »

Figure 145 : Égreneur manuel « Black Hawk » ETB-MX-PR-2018-012

© P. Rameau

91 Guadalajara (Jalisco)

Métal peint ; disque en fonte avec manivelle ; se fixe sur le bord d'un fût dans lequel tombent les grains

20/4/2018 ; collectrice Pauline Rameau

30 x 26 x 32

ETB-MX-PR-2018-012

Figure 146 : Égreneur manuel (El Terrero, Jalisco, 18/4/2010)

© S. Bahuchet

92 72) Mesure du grain

- 93 Lorsque l'on manque de maïs de sa production propre, on peut acheter des semences chez l'épicier. Ce commerçant utilise alors une mesure de bois (Figures 147, 148). Dans la même boutique on se fournit pour sa consommation ordinaire de haricots ou de maïs *pozoleros*, vendus au poids et qui de ce fait ne se mesurent pas de la même manière (Figure 149).

Figure 145 : Mesure du grain ETB-MX-PR-2018-017

© P. Rameau

- Brocanteur, Chiquilistlán (Jalisco)
- Bois
- 21/4/2018 ; collectrice Pauline Rameau
- 15,5 x 15,5 x 12 cm
- ETB-MX-PR-2018-017

Figure 148 : Mesure à grain (9/6/2017, Limoncito, Chiquilistlán, Jalisco)

© P. Rameau

Figure 149 : À l'épicerie de Chiquilistlán, les graines alimentaires : haricots divers et deux variétés de maïs *pozolero* pour faire le bouillon (6/8/2017)

© S. Bahuchet

Liste des objets par régions

Figure 150 : Carte des États d'origine des objets

94 **AGUAS CALIENTE**

Couteaux-éplucheurs : ETB-MX-PR-2018-010 et 011

95 **CIUDAD DE MEXICO (CDMX)**

Affiche « *Maices mexicanos* » : ETB-MX-SBPR-2017-086

Boîtes d'allumettes : ETB-MX-RGA-2018-022 et 023

Couteau-éplucheur : ETB-MX-SB-2018-018

Fer de *coa* : ETB-MX-SB-2010A-001

Fourreau de machette : ETB-MX-SB-2018-019

96 **CHIAPAS**

Besace : ETB-MX-PR-2014-201

Fer de houe-bêche : ETB-MX-PR-2014-108

Filets à nourriture : ETB-MX-PR-2014-200 et 201

Fourreau de machette : ETB-MX-PR-2014-177

Pointe pour semer : ETB-MX-PR-2014-017

97 **COLIMA**

Couteaux-éplucheurs : ETB-MX-SB-2010A-034, ETB-MX-CB-2010-001

98 **ÉTAT DE MEXICO**

Chapeau : ETB-MX-SB-2018-016

Couteaux-éplucheurs : ETB-MX-SB-2010A-025, ETB-MX-SB-2010B-008

Serpent : ETB-MX-SB-2010A-026

99 **HIDALGO**

Couteau-éplucheur : ETB-MX-PR-2018-027

Sac en carapace de tatou : ETB-MX-PR-2016-006

100 **JALISCO**

Affiche des variétés de maïs : ETB-MX-SBPR-2017-087
 Affiche RASA : ETB-MX-SB-2010B-018
 Bouteille pour l'eau : ETB-MX-PR-2018-006
 Broderie : ETB-MX-JLL-2012-039
 Cal (chaux) : ETB-MX-SBPR-2017-054
 Chapeaux : ETB-MX-SB-2010A-41, ETB-MX-PR-2018-007
 Coa emmanchée ETB-MX-SBPR-2014-011
 Couteaux-éplucheurs : ETB-MX-SB-2010A-030 et 031, ETB-MX-SB-2010B-007 et 006, ETB-MX-SBPR-2014-008, ETB-MX-PR-2018-008
 Égreneur : ETB-MX-SBPR-2014-022
 Égreneur manuel « Black Hawk » : ETB-MX-PR-2018-012
 Fers de coas : ETB-MX-SB-2010A-029, ETB-MX-SB-2012-019 et ETB-MX-SB-2014-013
 Gourdes : ETB-MX-SB-2010A-024, ETB-MX-SB-2015-003
 Hottes : ETB-MX-SB-2011-44, ETB-MX-SB-2014-036
 Jouet-maquette de charrue : ETB-MX-SB-2014-071
 Machette dans son fourreau : ETB-MX-SB-2012-023a et b
 Maquette d'araire : ETB-MX-SBPR-2014-012
 Mesure du grain : ETB-MX-PR-2018-017
 Rafle de maïs pour égrener : ETB-MX-PR-2018-005
 Sangles : ETB-MX-SB-2013-031a, b, c
 Serpe : ETB-MX-PR-2018-009
 Serpettes : ETB-MX-SB-2010A-020, ETB-MX-SB-2010B-011
 Tube de pastilles chimiques : ETB-MX-PR-2017-003

101 **MICHOACÁN**

Aiguille pour sac : ETB-MX-FGTG-2021-005
 Couteaux-éplucheurs : ETB-MX-SB-2013-004, ETB-MX-FGTG-2021-003
 Fer de houe : ETB-MX-FGTG-2021-001
 Hotte : ETB-MX-SB-2013-032 et 033
 Sac de récolte : ETB-MX-SB-2013-003
 Sac à maïs : ETB-MX-FGTG-2021-004
 Serpe : ETB-MX-FGTG-2021-002

102 **MORELOS**

Gourde : ETB-MX-SB-2014-018
 Modèles de grenier : MNHN-E-2014.13.1, ETB-MX-SB-2018-055

103 **OAXACA**

Bandeau frontal : ETB-MX-PR-2014-130, ETB-MX-PR-2014-130
 Filet à nourriture : ETB-MX-PR-2014-134
 Houe emmanchée : ETB-MX-PR-2014-107
 Houe *sembrador* : ETB-MX-PR-2014-108
 Maïs attaqué par les mites : ETB-MX-PR-2014-138
 Résine : ETB-MX-PR-2017-005

104 **PUEBLA**

Bandeau frontal : ETB-MX-SB-2015-026
 Couteau-éplucheur : ETB-MX-SB-2015-027
 Paniers à semences : MNHN-E-2002.24.5, ETB-MX-SB-2015-029, ETB-MX-SB-2016-014
 Gourde : ETB-MX-SBPR-2017-081

Manteaux de pluie : MNHN-E-2002.1.37, ETB-MX-SB-2015-025

Musettes : ETB-MX-PR-2016-007, ETB-MX-SBPR-2017-080

Plantoir : ETB-MX-PR-2014-068

Sac à nourriture : ETB-MX-SBPR-2017-080

105 TLAXCALA

Couteau-éplucheur : ETB-MX-PR-2018-021

Égreneur : ETB-MX-PR-2019-002

106 YUCATÁN

Couteau-éplucheur : ETB-MX-MF-2015-035

107 ZACATECAS

Manteau de pluie : ETB-MX-SB-2013-035

À tous les contributeurs de cette collection

• *Les chercheurs-collecteurs sur le terrain :*

Françoise Aubaille-Sallenave (FA)

Anouck Bessy (AB)

Charles Bousset (CB)

Marianna Fenzi (MF)

Rubén García Andrade (RGA)

Florencia Grisanti & Tito González García (FGTG)

Johana Larco-Laurent (JLL)

Renata Leal-Almaraz (RLA)

• *Les donateurs d'objets :*

Arturo Argueta

Efrain Moo Echazareta

Ana Isabel Moreno Calles

Erandi Rivera Lozoya et son père Dario Rivera Moctezuma

Don Rojelio

Alvaro Salgado

• *Les personnes ayant dédié leur temps pour transmettre :*

= *À Chiquilistlán, ce village du Jalisco qui nous a si bien accueilli :*

Lauro, Carmen et Martin,

Roberto,

Camilo,

Miguel,

Doña Marta, au moulin.

Concepción à Limoncito.

= *Ainsi que :*

Rojelio, à Amolo, Xochiatipan (Hidalgo)

Alvaro, à Huautla de Jiménez (Oaxaca).

Remerciements particuliers à Françoise Aubaille, Ingrid Arriaga et Margot Gandon (Institut Culturel du Mexique), qui ont revu et amélioré les traductions de l'espagnol et à Marianna Fenzi pour sa relecture attentive et ses compléments.

Les auteurs ont bénéficié d'une Action thématique du Muséum (ATM blanche) en 2017 (projet exploratoire « Choix alimentaires et agrobiodiversité dans l'Occident mexicain »), grâce à laquelle plusieurs missions sur le terrain ont été réalisées.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubaile-Sallenave F. 2021 – Saberes y prácticas tradicionales en el Occidente de México: las tesis de maestría del Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2008-2013. In : Argueta Villamar A. & Rojas Serrano C. (Ed.) *Articulación de saberes en políticas de ciencia, tecnología e innovación*. Mexico, UNAM.
- Bahuchet S., Kozłowski V., Merlin M. & Parent A. 2016 – Exposer l'Ethnoécologie au Musée de l'Homme. *Revue d'ethnoécologie* 9, DOI : 10.4000/ethnoecologie.2600
- Bahuchet S., Blanc J., Hoare C., Juraver S., Kourdourli M. & Pennec F. 2019 – Des hommes et des plantes : les collections d'ethnobotanique du Muséum, état des lieux et projet. *Revue d'ethnoécologie* 16, DOI : 10.4000/ethnoecologie.5786
- Barros C. & Buenrostro M. (Ed. et Trad.) 2007 – *La alimentación de los antiguos mexicanos en la Historia natural de Nueva España de Francisco Hernández*. Mexico, UNAM, 150 p.
- Batalla Rosado J.J. 2012 – Análisis de la representación de depósitos de almacenamiento en los códices. In Bortot S. et al. (Ed.) *Almacenamiento prehispánico...* Mexico, CEMCA/Universidad autónoma de San Luis Potosí : 187-202
- Bonfil Batalla G. (Ed.) 2012 (1982) – *El maíz. Fundamento de la cultura mexicana*. Conaculta, 114 p.
- Bortot S., Michelt D. & Darras V. (Ed.) 2012 – *Almacenamiento prehispánico del Norte de México al Altiplano central*. Mexico, CEMCA/Universidad autónoma de San Luis Potosí, 262 p. + CD.
- Bye R.A. 2000 – *Quelites – ethnoecology of edible greens – Past, present and future*. In : Minnis P.E. (Ed.) *Ethnobotany: a reader*. Norman, University of Oklahoma Press : 197-213.
- Chamoux M.-N. 1981 – *Indiens de la Sierra - la communauté paysanne au Mexique*. Paris, L'Harmattan, 398 p.
- CONABIO 2011 – *Recopilación, generación, actualización y análisis de información acerca de la diversidad genética de maíces y sus parientes silvestres en México*. México, D. F. <http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/proyectoMaices.html>
- Diccionario del Español de México (DEM). El Colegio de México, A.C. [en ligne] <http://dem.colmex.mx>
- Dyer G.A., Serratos-Hernández J.A., Perales H.R. et al. 2009 – Dispersal of transgenes through maize seed systems in Mexico. *PLoS ONE* 4 (5) : e5734.
- Fenzi M., Jarvis D.I., Reyes L.M.A., Moreno L.L. & Tuxill J. 2017 – Longitudinal analysis of maize diversity in Yucatán, México: influence of agro-ecological factors on landraces conservation and modern variety introduction. *Plant Genetic Resources* 15 (1) : 51-63.
- Fenzi M., Rogé P., Cruz-Estrada A., Tuxill J. & Jarvis D. 2021 – Community seed network in an era of climate change: dynamics of maize diversity in Yucatán, Mexico. *Agriculture and Human Values*. doi.org/10.1007/s10460-021-10249-3
- Haudricourt A.-G. 1987 – *La technologie, science humaine. Recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*. Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 344 p.
- Haudricourt A.-G., Jean-Bruhnes Delamarre M. 1955 – *L'homme et la charrue à travers le monde*. Paris, Gallimard, 506 p.

Hernández F. 1651 – *Rerum medicarum Novae Hispaniae thesaurus*, Rome, cap. XL (sélection et version espagnole dans : Barros C. & M. Buenrostro 2007 – *La alimentación de los antiguos mexicanos*. Mexico, UNAM, 150 p.)

Hernández Xolocotzi E. 1949 – Maize Granaries in Mexico. *Botanical Museum Leaflets, Harvard University* 13 (7) : 153-192. (trad. : Graneros de maíz en México. In: Xolocotzia, obras de Efraím Hernández Xolocotzi, 2013, Universidad autónoma Chapingo, Tomo I: 233-265).

Hernández Xolocotzi E. 1985 – Maize and Man in the Greater Southwest. *Economic Botany* 39 (4) : 416-430.

Iltis H.H. & Doebley J.F 1980 – Taxonomy of *Zea* (Gramineae). II. Subspecific categories in the *Zea mays* complex and generic synopsis. *American Journal of Botany* 67 (6) : 994-1004.

Kato T.A., Mapes C., Mera L.M., Serratos J.A. & Bye R.A. 2009 – *Origen y diversificación del maíz: una revisión analítica*. México, D.F. UNAM-CONABIO, 115 p.

Lara L.F. (Ed.) 1996 – *Diccionario del español usual en México*. El Colegio de México. [En ligne] http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/diccionario-del-espanol-usual-en-mexico--0/html/39c5245d-124e-4a52-8213-d7722afefa55_2.html#I_1_

Latournerie-Moreno L., Tuxill J., Moo E.Y., Reyes L.A., Alejo J.C. & Jarvis D.I. 2006 – Traditional maize storage methods of Mayan farmers in Yucatan, Mexico: implications for seed selection and crop diversity. *Biodiversity & Conservation* 15 (5) : 1771-1795.

Leal-Almaraz R. 2008 – *Gestion paysanne des variétés locales du maïs dans la région de Chiquilistlan, Jalisco, Mexique*. Paris, Mémoire de Master, MNHN, 84 p.

Motte-Florac E. 1988 – Le maïs chez les P'urhépecha de la « Sierra Tarasca » (Michoacan, Mexique) – I, La culture. *Revue d'ethnolinguistique (Cahiers du Lacito)* 3 : 33-80.

Motte-Florac E. 1989 – Le maïs chez les P'urhépecha de la « Sierra Tarasca » (Michoacan, Mexique) – II, La récolte et sa protection. *Revue d'ethnolinguistique (Cahiers du Lacito)* 4 : 101-145.

Musée de l'Homme 2016 – *Le Musée de l'Homme Itinéraire*. Paris, MNHN, 128 p.

Perales H. & Golicher D. 2014 – Mapping the Diversity of Maize Races in Mexico. *PLOS ONE* 9(12) : e114657.

Popol Vuh. *Las antiguas historias del Quiché* (1947) 2012 – Traduction de Adrián Recinos. Mexico, Fondo de cultura económica, 185 p.

Quist D., Chapela I.H. 2001 – Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico. *Nature* 414.6863 : 541-543.

Rameau P. 2013 – *Au-delà du mythe de la milpa. Changements socio-agronomiques dans l'occident mexicain. Le cas de la municipalité de Tolimán, Jalisco*. Paris, Mémoire de Master, MNHN, 77 p.

Ramos I Duarte F. 1898 – *Diccionario de mejicanismos*. Mejico, Herrero Hermanos Editores.

Ron Parra J. et al. 2006 – Maíces nativos del Occidente de México I. *Colectas* 2004. *Scientia-CUCBA* 8 (1) : 1-139.

Sanchez J.J., Goodman M.M. & Stuber C.W. 2000 – Isoenzimatic and morphological diversity in the races of maize of Mexico. *Economic Botany* 54 (1) : 43-59.

Santamaría F.J. 2000 – *Diccionario de Mexicanismos*. [1^e édition 1956, 6^e éd. révisée] Mexico, editorial Porrúa.

- Seiler-Baldinger A. 1994 – *Textiles. A classification of techniques*. Bathurst, Crawford House Press, 256 p.
- Siméon R. 1885 – *Dictionnaire de la langue nahuatl ou mexicaine*. [En ligne] <http://sites.estvideo.net/malinal/nahuatl.page.html>
- Smith M.E. 2012 – Graneros y almacenamiento de maíz en Morelos posclásico In : Bortot S. et al. (Ed.) *Almacenamiento prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*. Mexico, CEMCA/Universidad autonoma de San Luis Potosi : 159-172
- Staller J.E., Tykot R.H. & Benz B.F. (Ed.) 2010 – *Histories of maize in Mesoamerica. Multidisciplinary approaches*. Walnut Creek, Left Coast Press, 280 p.
- Starr F. 1899 – *Indians of Southern Mexico: an ethnographic album*. Chicago, 32 p. + 141 pl.
- Starr F. 1899-1900 – *Notes upon ethnography of Southern Mexico* (1^e partie). Putnam Memorial Pub. Fund, 98 p. [édition originale Davenport Academy of natural sciences 8: 102-198].
- Starr F. 1908 – *In Indian Mexico; a narrative of travel and labor*. Chicago, Forbes & Company, 425 p.
- Uruñuela y Ladrón de Guevara G. & Plunket P. 2012 – De tronco-cónicos a cuexcomates : hacia la exhibición des almacenamiento a finales del Formativo. In Bortot S. et al. (Ed.) *Almacenamiento prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*. Mexico, CEMCA/Universidad autonoma de San Luis Potosi : 41-60.
- Uruñuela y Ladrón de Guevara G., Plunket P. & Batalla Coeto O. 2012 – Notas e imágenes sobre depósitos tradicionales de almacenamiento en la falda oriental del Popocatepetl (CD anexo). In : Bortot S. et al. (Ed.) *Almacenamiento prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*. Mexico, CEMCA/Universidad autonoma de San Luis Potosi : 221-227.
- Zurita Benavides M.G. 2009 – *Conservation de l'agrodiversité et stratégies paysannes de production du maïs au Mexique : étude comparée de deux villages indigènes de la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. Paris, Mémoire de Master, MNHN, 92 p.
- Zurita Benavides M.G., Léonard E. & Carrière S.M. 2012 – Integración mercantil de la milpa campesina y transformación de los conocimientos locales agrícolas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 18 : 37-51.

ANNEXES

Liste des variétés de maïs collectées

Localité et État d'origine des spécimens	Collecteurs, dates	Nom local de la variété	Numéros d'inventaire
Yucabca, Yucatán	Mariana Frenzi, 2012	Cocahuacinto Fig. 20B	ETB-MX-MF-2015-004, 037
		K'an-mai	ETB-MX-MF-2015-006, 038
		Sak-mai ou nah-tol Fig. 20A	ETB-MX-MF-2015-039
		Is-re-bakal ou alchilo	ETB-MX-MF-2015-006, 042
		Xhuak-mai ou oik-jul Fig. 20E	ETB-MX-MF-2015-001, 041
		Xmaga-mai	ETB-MX-MF-2015-002, 040
		Xhuak-mai ou pik-cristo	ETB-MX-MF-2015-003, 036
		Amanillo	ETB-MX-PR-2015-080
		Amanillo de ocho	ETB-MX-RLA-2014-010
		Amanillo hueleito Fig. 20H	ETB-MX-RLA-2014-036
		Amanillo hueleito (rojo) Fig. 20J	ETB-MX-RLA-2014-035
		Amanillo San Clemente	ETB-MX-RLA-2014-021
		Bianco	ETB-MX-RLA-2014-020
		Bianco pozolero	ETB-MX-RLA-2014-023
Chicuilatlan, Jalisco	Romelo Loai Almaraz, 2014 Pauline Rameau, 2015	Colorado	ETB-MX-RLA-2014-039
		Maiz dulce Fig. 20C	ETB-MX-RLA-2014-005
		Maiz morado	ETB-MX-PR-2015-004
		Negro	ETB-MX-RLA-2014-003, 004
		Olate Delgado Fig. 20i	ETB-MX-RLA-2014-001, 002
		Pachita	ETB-MX-RLA-2014-016
		Tampiquillo	ETB-MX-PR-2015-016
		Tampiquillo, lequillo, coamileño	ETB-MX-RLA-2014-012
		Uruepa	ETB-MX-RLA-2014-032
		Uruepa	ETB-MX-RLA-2014-034
		Zapalote	ETB-MX-RLA-2014-026
		Zapalote Fig. 20G	ETB-MX-PR-2015-047
		Amanillo	ETB-MX-PR-2014-102, 105
		Bianco	ETB-MX-PR-2014-106
Oaxaca	Pauline Rameau, 2014	Maiz bolita y cuerno	ETB-MX-PR-2014-060
		Roya	ETB-MX-PR-2014-167
		Zapalote blanco	ETB-MX-PR-2014-150
		Zapalote chico amarillo	ETB-MX-PR-2014-149
		Ajo tumbado	ETB-MX-AB-2015-001
		Ancho blanco criollo	ETB-MX-AB-2015-002
		Anchoito palomero	ETB-MX-PR-2019-012
		Azul con cola blanca	ETB-MX-PR-2019-005
		Cacahuazinte	ETB-MX-PR-2019-007
		Cocahuacinto de cola morado	ETB-MX-PR-2019-006
		Custa, double épi lissé	ETB-MX-PR-2019-013
		Maiz ajo (blanc)	ETB-MX-PR-2018-020
		Maiz ajo (noir) Fig. 20F	ETB-MX-PR-2018-019
		Maiz ajo ou tumbado	ETB-MX-PR-2019-011
Tlaxcala	Pauline Rameau, 2015, 2019 Anouck Bessy, 2018	Maiz ajo ou tumbado negro	ETB-MX-PR-2019-009
		Morado conico	ETB-MX-PR-2018-029
		Negro con cola morada Fig. 20D	ETB-MX-PR-2019-004
		Xocodul	ETB-MX-PR-2019-008
		Ozumba	ETB-MX-PR-2019-029, 030, 031
Mexico	Pauline Rameau, 2019		

NOTES

1. - Guy Stresser-Péan avait collecté pour le Musée de l'Homme plusieurs outils éplucheurs, qu'il dénomme « poinçon » et *pizzador*, en os de bovin et de dindon ; ils sont désormais conservés au Musée du quai Branly (71.1955.84.331 et 332, Nahua du Hidalgo ; 70.2011.21.568 du Tamaulipas).

2. - Dans le *Vocabulario en lengua mexicana y castellana* de Alonso de Molina : **Tlallan cuezcomac nitlatlalia** « ensilar trigo, o cosa así » ; **Tlallan cuezcomac tlatlalilli** « trigo ensilado, etc. », **Tlallan cuezcomatl** « silo para trigo, etc. » (cf. Batalla Rosado 2012 : 202). Dans le *Diccionario de Mexicanismos* de Francisco Santamaría (2000) : « **Cuescomate**. (Del azt. *cuez*, adobe de barro con zacate y *comitl*, olla) Especie de troje de barro crudo y forma de tinaja, donde los indios guardan sus granos y el maíz en mazorca. – Vars. : *coscomate*, *cozcomate*, *cuezcomate*. » (p. 332).

AUTEURS

PAULINE RAMEAU

Chercheuse associée et assistante de gestion des collections d'ethnobiologie, laboratoire Eco-anthropologie (MNHN)

SERGE BAHUCHET

Professeur d'ethnobiologie du Muséum, laboratoire Eco-anthropologie (MNHN)