Un araire dans la tête...

Réflexions sur la répartition géographique de l'outil en Himalaya

A swing plough (ard) in the Belfry... Remarks on the geographic distribution of the implement in the Himalayas

Un arado en la cabeza... Reflexiones acerca de la repartición geográfica del instrumento en Himalaya

Pascale Dollfus, Marie Lecomte-Tilouine et Olivia Aubriot

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/tc/254>

DOI : 10.4000/tc.254

ISSN : 1952-420X

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2001

Pagination : 3-50

ISSN : 0248-6016

Référence électronique

Pascale Dollfus, Marie Lecomte-Tilouine et Olivia Aubriot, « Un araire dans la tête... », *Techniques & Culture* [En ligne], 37 | 2001, mis en ligne le 20 octobre 2005, consulté le 29 septembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/tc/254> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/tc.254>

Ce document a été généré automatiquement le 29 septembre 2022.

Tous droits réservés

Un araire dans la tête...

Réflexions sur la répartition géographique de l'outil en Himalaya

A swing plough (ard) in the Belfry... Remarks on the geographic distribution of the implement in the Himalayas

Un arado en la cabeza... Reflexiones acerca de la repartición geográfica del instrumento en Himalaya

Pascale Dollfus, Marie Lecomte-Tilouine et Olivia Aubriot

Cet article a beaucoup profité des informations généreusement fournies par nos collègues. Nous tenons plus particulièrement à remercier Denise Bernot, Chine Bahadur Gharti Magar, Martin Gaenszle, Andras Höfer, Corneille Jest, Monika Krengel, Hermann Kreutzmann, Michaël Oppitz, Krishna Rana Magar, Satya Shrestha, Joëlle Smadja, Mélanie Vandenhelsken, Lucile Viroulaud. La présente étude a été entreprise dans le cadre du programme dirigé par J. Smadja : « Histoire et Devenir des Paysages en Himalaya », à la suite d'une mission commune de J. Smadja et M. Lecomte-Tilouine dans l'ouest du Népal, financée par ce programme. P. Dollfus a par la suite effectué une mission sur ce thème au Ladakh, financée par le même programme.

- 1 La vie matérielle, et plus spécifiquement l'outillage, ne sont pas des thèmes d'étude privilégiés par les ethnologues travaillant en Himalaya. Pourtant, l'outillage y présente une diversité surprenante, restée inexpliquée. Les paysans invoquent, comme raison d'utilisation d'un modèle particulier d'outil, un héritage par la tradition. La tentation serait alors de considérer l'outillage d'une population comme un trait culturel intrinsèque et statique, définissant par conséquent une identité. Or, les phénomènes de transfert et d'emprunt techniques sont suffisamment complexes pour que nous nous prémunissions contre un pareil présupposé, surtout dans cette région, lieu de multiples échanges. Il n'en reste pas moins que l'emploi d'un même outil chez des populations distinctes, ou au contraire d'outils différents au sein d'une même population, soulève des questions auxquelles il est légitime de chercher des réponses. Il nous a semblé qu'une des manières possibles de traiter la question était d'envisager l'outil dans sa répartition géographique, afin de comprendre à quoi pouvait correspondre son aire d'utilisation.

- 2 Zone de contact entre trois grands blocs culturels (sino-tibétain, tibéto-birman, indien), l'Himalaya renferme une diversité extraordinaire de groupes humains et de cultures : dans les hautes vallées, entre 2 500 et 4 500 m d'altitude, vivent des populations d'affinité tibétaine ; dans les basses et moyennes montagnes, de 1 000 à 2 500 m, coexistent des populations tibéto-birmanes et d'origine nord-indienne, ces dernières prévalant dans les plaines (carte 1).
- 3 Nous avons retenu l'araïre comme objet de recherche, car il est non seulement l'instrument aratoire le plus important pour les paysans de l'Himalaya², mais aussi le plus représenté dans les publications concernant cette région. En outre, de bonnes études comparatives lui ont déjà été consacrées, notamment le livre de A.-G. Haudricourt et M. Jean Brunhes-Delamarre, *L'homme et la charrue à travers le monde*, et pour l'Inde plus spécifiquement, l'article consacré aux instruments aratoires de Gupta et Saraswati (1961).
- 4 Nous avons choisi d'aborder la relation entre l'araïre et ses utilisateurs en dressant les cartes morphologiques et linguistiques relatives à cet outil. Ces cartes suscitent un certain nombre d'interrogations concernant les relations inter-ethniques, les modalités de transmission des savoirs techniques, et permettent de considérer sous un éclairage nouveau les hypothèses touchant l'histoire des populations himalayennes sur lesquelles nous disposons de peu de données historiques et archéologiques. Il s'agira pour l'instant de cerner les problèmes et, tout au plus, d'esquisser les premières explications. Notre objectif est de localiser des limites culturelles et des zones homogènes, données préliminaires qui autoriseront des analyses plus fines dans le futur. En particulier, la question de l'origine de chaque type d'araïre exigerait pour le moins des enquêtes approfondies dans chaque région. Par ailleurs, de nombreux paramètres essentiels, comme la gestuelle du labour, les ressources en bois et en fer, les types de sols cultivés, ne seront ici qu'effleurés, vu l'ampleur du travail que leur prise en compte aurait demandé.
- 5 Notre approche se démarque des études antérieures sur l'araïre en Himalaya qui, conduites à une échelle plus restreinte, se fondaient principalement sur l'écologie — types de sols et ressources en bois—, aboutissant à des modes d'explication fonctionnalistes (Bergeret 1981 ; Blamont 1983).

Carte 1. Présentation de l'Himalaya

Typologie et répartition spatiale

- 6 Rappelons que l'araire est un instrument aratoire tracté qui se distingue de la charrue par le travail symétrique qu'il opère, fendant le sol sans le retourner. En Himalaya, traditionnellement, on l'utilise exclusivement. La charrue est d'introduction récente et son usage, au demeurant peu développé, est limité à la plaine du Terai. La typologie ici adoptée s'appuie sur une analyse morphologique de l'araire qui prend en considération l'agencement de ses principales pièces constitutives : timon, manche et sep.
- 7 Le **timon**, encore appelé âge, haie, flèche ou chambige, est une longue tige de bois rectiligne ou courbe. Appareil de traction, il relie l'instrument au joug.
- 8 Le **manche**, ou mancheron, sur lequel peuvent être fixées une ou deux poignées, forme l'appareil de gouverne. Le laboureur l'empoigne « pour maintenir l'instrument en équilibre, pour le diriger à droite ou à gauche, pour enfoncer ou redresser la partie travaillante et rendre l'attaque de celle-ci plus ou moins mordante en surface ou en profondeur » (Haudricourt et Brunhes-Delamarre 1955 : 15).
- 9 Le **sep**, ou dental, « glisse sur le sol dans le fond de la raie » (Haudricourt et Brunhes-Delamarre 1955 : 15). C'est la partie sur laquelle est monté le soc, pièce qui renforce le travail du sep³. Différentes formes de soc existent : la reille, baguette de fer ou de bois Traversant parfois le timon ; le soc à douille, recouvrant l'extrémité du sep ou de la reille ; le soc à couteau, souvent fixé au sep à l'aide d'un clou cavalier.
- 10 Outre ces éléments, l'araire peut comporter des pièces de renfort. L'étaçon et le genou maintiennent respectivement l'écartement entre timon et sep, et entre timon et manche. Les ailes ou oreilles, disposées symétriquement de part et d'autre du sep, élargissent le champ d'action de l'outil.

- 11 On distingue plusieurs types d'araire⁴ (fig. 1). Le premier correspond à l'araire dental défini par Haudricourt et Brunhes-Delamarre. Le sep, ou dental, est la pièce de regroupement du manche et du timon qui viennent s'y encastrer séparément. Il est appelé type A par Gupta et Saraswati (1961). Les autres types présents en Himalaya sont regroupés par Haudricourt et Brunhes-Delamarre (1955 : 78) dans une même catégorie, celle de l'araire manche-sep : « l'araire manche-sep est celui dont le manche et le sep ne forment qu'une seule pièce, que le timon courbé ou droit traverse ». Ces auteurs mentionnent toutefois que cet araire peut être composé de deux ou trois pièces, constituant « par leur agencement, un appareil de gouverne et un appareil de travail dans le prolongement direct l'un de l'autre ». (1955 : 306-307).

Figure 1. Schématisation des types d'araire différenciés par l'agencement du timon, du sep et du manche

- 12 La grande variété des types de manche-sep dans l'aire étudiée nous a conduites à adopter une typologie plus fine, celle de Gupta et Saraswati, qui distinguent deux parties dans le sep : la « tête » (*head*) sur laquelle est fixé le soc et le « corps » (*body*) traversé par le timon.
- 13 Dans le type B, manche et « corps » du sep forment un seul bloc, alors que la « tête » du sep est une pièce de bois distincte. Dans le type C, manche et sep constituent deux pièces distinctes, le manche étant fixé sur le « corps » du sep. Le type D est un araire manche-sep monobloc.
- 14 La répartition des différents types fait apparaître quatre zones homogènes (carte 2)⁵ Un premier ensemble, très vaste, caractérisé par l'usage d'un araire de type D, s'étire le long de la grande chaîne englobant, du Baltistan jusqu'à l'extrême est du Népal septentrional, les hautes terres du Ladakh, du Haut-Lahul, du Spiti, du Tibet occidental, de Mugu, de Dolpo, du Mustang, du Ganesh Himal, de Solu-Khumbu et de la haute Arun⁶. Le second ensemble, qui regroupe des araires de type C, s'étend depuis le district népalais de Pyuthan dans l'Himalaya central jusqu'au Bhoutan méridional, en incluant la plaine du Teraï. Le troisième ensemble, qui correspond à l'araire dental A, comprend le Cachemire, le Bas Kinnaur, le Garhwal, le Kumaon et l'ouest du Népal jusqu'à Jumla (hormis sa frange méridionale). Le quatrième ensemble, celui des araires de type B, réunit les districts népalais occidentaux de Pyuthan, Rolpa, Sallyan, Jajarkot, Dailekh et Surkhet. Il s'étend au sud du Kumaon et au Garhwal, dans l'Himalaya occidental indien.
- 15 La nomenclature tibétaine de l'araire et des pièces maîtresses qui le composent est remarquablement stable d'une région à l'autre de la chaîne himalayenne (carte 3). Les seules variations linguistiques concernent les cales et les chevilles de bois, ou encore les pièces de renfort. L'instrument dans son ensemble, et le manche-sep monobloc en particulier, sont désignés en tibétain par des mots à sens spécifique : *gshol*, *thong-gshol*, *thong-ba* ou *thong* ; *thong* signifie dans son sens premier la partie sur laquelle est fixée la lame de fer et, par extension, dans certaines régions de l'Himalaya central, l'araire lui-même⁷. Les autres éléments, en revanche, portent des noms qui possèdent un sens propre dans d'autres domaines que celui de la technique considérée. Le timon est ainsi

appelé « flèche » (*mda'*) ; la pièce de renfort oblique placée entre le manche et le timon, « genou » (*pus-mo*) ; et la poignée par deux termes tibétains synonymes (*'chang-bzung* et *lung*) ou par des expressions forgées sur les verbes « empoigner » (*'chang-ba*) ou « saisir » (*glbzung-ba*, *'dzin-ba*). Les ailes accolées au sep sont nommées « joues » (*gram*) ou « ailes » (*shog-pa*). Le soc enfin, se dit simplement « fer » (*lcags*), ou plus précisément « pointe de fer » (*lcags-kyi-rtse*) ou encore « fer du sep » (*thong-lcags*). Au sein de cet ensemble homogène, une exception mérite toutefois d'être signalée : le mot *khami*, par lequel l'araire est désigné au Bhoutan, un terme inconnu des dictionnaires tibétains, mais signalé à l'est de la chaîne chez les Bhotiya de l'Assam (voir tableau 1 en annexe). On trouvera une nomenclature détaillée de l'araire du Ladakh dans l'article de V. Labbal (ce volume).

Carte 2. Répartition des différents types d'aires en Himalaya

Carte 3. Carte linguistique des termes désignant l'araire

- 16 Quant au joug, il porte le même nom, *gnya' shing* ou « bois [reposant] sur la nuque » du Ladakh au Bhoutan, et ce, indépendamment de sa morphologie : joug double ou jouguet simple de garrot. En népal, le joug (*juwā*) est dérivé du sanscrit *yugam*, tout comme labourer (*jotne*) est dérivé de *yoktran*. Les similarités de ces termes laissent penser que le concept de labour est avant tout lié à l'attelage des bœufs.
- 17 Malgré la diversité des types morphologiques, les termes dénommant l'araire et ses parties sont très proches et formés à partir de racines sanscrites. *Halo* et ses dérivés désignent l'araire en népal, avec une prééminence de la forme *hār* dans le Teraï où sont parlés des dialectes du hindi⁸ (voir tableau 2 en annexe).
- 18 Le terme *halo* est employé pour désigner l'instrument dans son ensemble mais aussi plus spécifiquement le sep, ce qui souligne son importance⁹. Ce phénomène s'observe dans le cas des araires de type C ; il en va de même —et de façon plus intéressante, puisque l'on voit alors quelle est la partie du sep qui est pensée comme prééminente— pour les araires de type B¹⁰ où *halo* correspond à la pièce constituée par le corps du sep et le manche, en plus de son sens générique. Dans la région de Dadeldhura, on retrouve la même racine dans le terme qui désigne le dental, *halano*. La racine HAL semble ainsi être liée au travail du sol par l'araire¹¹. Il n'est donc pas étonnant qu'elle soit omniprésente dans les langues indo-européennes, ainsi que dans les termes népalis liés au labour (*halo jotne* : labourer, *hali* : laboureur, *hal* : attelage, *hal* : surface de champ sec labourée par un attelage en une journée). Le terme signifiant le soc en népal est *phāl*, mot extrêmement proche de celui qui dénomme le « fer », *phālām*¹².
- 19 Les groupes tibéto-birmans du Népal emploient le plus souvent le terme népal pour l'araire, phénomène qui participe peut-être simplement du recul de leur langue au profit de la langue nationale. Parmi ces groupes, on note également chez les Gurung, Thakali, Tamang et Magar du nord l'usage d'un terme proche de *kor* ou de *gor*, dont

l'origine n'est pas certaine¹³. Il est toutefois surprenant de noter l'usage d'un terme apparenté, *kūd*, en népal de la région de Baitadi, dans l'extrême ouest du Népal, où ne vit en principe aucun Tibéto-Birman. Plus encore que l'instrument, le soc est appelé par son nom népal par les locuteurs de langues tibéto-birmanes du Népal, même lorsqu'ils désignent l'araire par un terme tibéto-birman : cela est notamment le cas en magar de Syangja, en magar de Palpa, en limbu et en tamang¹⁴. Les Limbu, quant à eux, utilisent parfois le terme *kekcu* (ou *khekcure*) pour désigner l'araire, à rapprocher peut-être du tibétain *lcags* (prononcé « chaks ») dénommant le soc (voir tableau 3 en annexe). Le joug porte lui aussi bien souvent son nom népal dans les langues tibéto-birmanes du Népal, mais également le nom *kum* ou *gum* qui leur est propre puisqu'on le retrouve en kham magar, en gurung, en tamang et en thakali.

Les types et leurs variantes

- 20 Au regard de notre recension, l'araire monobloc (D) s'avère caractéristique des hautes vallées himalayennes peuplées de communautés partageant une langue, un mode de vie et des techniques proches de ceux des Tibétains. On le trouve également dans certaines populations tibéto-birmanes du Moyen-Pays népalais : Kham Magar, Tamang, Néwar. Son assemblage est simple. Le manche-sep, taillé dans un seul morceau de bois choisi pour sa forme courbe, en constitue la pièce centrale. Il est percé d'orifices dans lesquels s'emboîtent les autres éléments, fixés par des chevilles de verrouillage ou calés par des coins de bois : poignée(s), genou, timon, ou encore tige de bois sur laquelle s'emmanche le soc (fig. 2).

Figure 2. Quelques araires de type D

- 21 Selon les régions, l'outil présente des variantes dans la courbure du manche-sep, la dimension de l'âge, la forme du soc, la présence d'une poignée rapportée, l'existence de

genou ou d'ailes, ou encore l'attelage et l'animal de traction retenus. Entre ces paramètres, des corrélations apparaissent dont l'araire du sud du district de Dolpo offre —en dépit de sa singularité— une bonne illustration. Tiré par un seul bœuf bête ou attelé sous un jouguet simple, il se distingue par sa forme ramassée, un sep puissant, l'absence de pièce de renfort et surtout un âge extrêmement court : 85 cm pour une tête de sep prolongée par un soc d'une longueur totale de 70 cm. À Tichurong, cet araire est doté d'une longue reille de bois dépourvue de toute pièce métallique.

- 22 Hormis ce sous-type particulier, les araires monoblocs recensés se distinguent par la longueur de leur timon, qui varie entre 165 et 280 cm selon le bois disponible, mais surtout l'attelage choisi. Au Ladakh, pour un sep mesurant cinq empan¹⁵, la longueur idéale est de treize empan dans le cas d'un couple de yaks réunis sous un joug double de garrot, de douze s'il s'agit d'une paire de *mdzo* (ou hybrides de yak et de vache) reconnus moins forts, et de huit seulement quand un cheval seul tire l'araire fixé par des cordes (et non des traits) à un palonnier¹⁶. Le cas de l'araire tracté par des hommes n'est pas cité par les paysans ladakhi, qui considèrent cette pratique comme une punition dégradante réservée aux vaincus. Elle prévalait pourtant il y a quelques décennies encore chez les Sherpa de l'est du Népal dans les villages du Solu-Pharak (Schmidt-Thomé et Thingo 1975 : 123) comme dans ceux du Khumbu où, en 1957, seules 4 maisons sur 93 labouraient avec des animaux¹⁷. La traction animale pour le labour serait en effet, dans cette région, une innovation datant des années trente.
- 23 Parmi ces araires au long timon, trois groupes se dessinent. Le premier rassemble des araires caractérisés par l'absence de pièce de renfort (genou ou étauçon) et par un sep élargi par deux épaisses ailes en bois placées verticalement (Ladakh, Zaskar, Spiti) ou horizontalement (Haut-Arun). Un soc à douille recouvre l'extrémité du sep ou s'emmanche sur une tige de bois fixée sur la tête de ce dernier et appelée le cas échéant « petit sep » (*thong-chung*).
- 24 Le second groupe comprend des araires consolidés par un genou, courbe ou droit, et qui ne comportent pas d'ailes ou seulement de petites « oreilles », faites parfois de morceaux de pneu (Baragaon au sud du Musrang). Attestés dans les hautes vallées de l'Himalaya central (Humla, Dolpo, Musrang, Tsum), ces araires sont le plus souvent taillés dans du pin, un bois qui présente une élasticité moindre que le saule ou le bouleau dans lesquels sont fabriqués les timons de l'Himalaya occidental.
- 25 Enfin, le troisième groupe réunit des araires au manche-sep profilé et dont la poignée (Tamang du Ganesh Himal, Kham Magar du sud du Dhaulagiri), voire les ailes (Néwar de la vallée de Kathmandou), sont sculptées dans la masse. On ne les trouve que chez des populations tibéto-birmanes du Moyen-Pays népalais.
- 26 L'araire manche-sep C est le plus répandu au Népal. Il est présent chez des populations très diverses : Indo-Népalais, Magar, Gurung, Tamang, Limbu, Tharu, Santal... Dans le Teraï, cet araire se distingue par un long timon cranté et un angle d'attaque très ouvert qui atteste un travail en profondeur. La fixation du manche sous le sep apparaît comme une caractéristique de cette région du Teraï. Le soc des araires de type C est soit une reille, soit en forme de couteau. La reille, simplement glissée dans une fente ou maintenue en sus par un clou cavalier, est une pièce beaucoup plus amovible que le soc en couteau. Partant, les paysans se servent parfois de leur instrument pour sarcler, en retirant la reille (par exemple dans la région de Mackwanpur). Ils l'ôtent également lors de rituels où la fente est emplie de riz, pour appeler la prospérité.

- 27 Hormis le sous-type que l'on peut distinguer dans le Terai et qui présente des variations dans le bâti du sep, le type C offre une grande uniformité morphologique (fig. 3). La terminologie qui lui est associée est cependant variée, l'instrument étant utilisé par des locuteurs de groupes de langues différentes. La carte linguistique donne un aperçu de cette variété (carte 3 et fig. 4).
- 28 L'araire manche-sep B, dont l'usage au Népal n'a pas été mentionné jusqu'à présent dans la littérature, se rencontre pourtant dans l'ouest du pays de Pyuthan jusqu'à Surkhet et, de façon plus éparse, à l'extrême ouest du Népal et au Garhwal, où il coexiste avec l'araire dental. Au Népal, cette zone de l'araire B est habitée par des Indo-Népalais et des Magar.
- 29 Le type B présente un manche très épais, taillé dans la même pièce de bois que le corps du sep. Le haut du manche est le plus souvent façonné en poignée et une deuxième poignée peut également être rajoutée, perpendiculairement au manche. Le soc est généralement une reille de fer, mais on observe l'adaptation récente, dans certaines régions, d'un soc en forme de couteau maintenu par un clou cavalier.

Figure 3. Quelques araires de type C

Figure 4. Nomenclature népalî/magar d'un araire de type C

- 30 La pièce qui donne son nom à l'ensemble de l'instrument, *halo*, est le manche-corps du sep¹⁸, tandis que la tête du sep est appelée *phārei*, terme proche de celui qui désigne le soc *phālo*, le « r » et le « l » étant deux labiales interchangeable¹⁹. La taille du *phārei* dépend beaucoup de son usure ; elle est de 60 à 30 cm environ ; sa forme, vue de dessus, est celle d'un cœur, d'un triangle, ou d'un triangle prolongé par des ailes appelées « oreilles ». Le *halo* est taillé dans un bois coûteux, très dense, généralement du *sandhan* (*Ougeinia dalbergioides*), que les paysans achètent s'ils n'en possèdent pas au village ; sa durée de vie dépasse dix ans. En revanche, le *phārei*, changé extrêmement souvent, est, lui, façonné indifféremment dans tout bois disponible localement. C'est en quelque sorte la partie mobile de l'instrument. Ces données nous conduisent à penser que l'araire de type B était peut-être muni à l'origine d'un soc en bois, le *phārei*, sur lequel on aurait fixé par la suite un soc métallique (fig. 5 et 6).
- 31 L'araire dental A est présent dans le piémont de l'Himalaya occidental depuis le Kinnaur en Inde jusqu'à Jumla au Népal, chez des populations de langues indo-aryennes voisines du hindi²⁰. Mis à part au Chamba et au Bas Kinnaur, tous les araires A ont la particularité de posséder une seule mortaise dans laquelle le timon et le manche s'encastrent. Le timon est le plus souvent courbe. Le soc est invariablement une reille, de fer ou de bois (fig. 7). On trouvera la nomenclature de l'araire dental de la région de Jumla dans l'article de K Lundström-Baudais, D. Baudais et N. Upadhaya (ce volume).

Figure 5. Quelques araires de type B

Figure 6. Nomenclature népalaise de l'araire de type B

Figure 7. Quelques araires de type A

Gestuelles et formes du labour

- 32 On observe des différences notables dans les dimensions de l'outillage servant à labourer champs secs et champs irrigués, et ce pour tous les types d'araires. Dans la région de Pyuthan-Sallyan-Rolpa, où les champs secs sont souvent en pente, les jougs sont plus longs que sur les parcelles irriguées, afin que les animaux ne se gênent pas²¹. En outre, dans cette région, comme dans le pays Limbu étudié par Ph. Sagant (1976), ou encore dans la vallée de Kath-mandou, l'araire tracté sur les champs irrigués est plus petit que celui qui prévaut pour les champs non irrigués. Dans le premier cas, il s'agit d'araires de type B, dans le second, de l'araire de type C et dans le troisième, d'un type D. On pourrait en conclure qu'il s'agit là d'un phénomène général, lié à la taille réduite des parcelles irriguées ou à la difficulté de tirer un gros appareil dans la boue. Pourtant, dans la région de la Karnali, B. Bishop (1990) décrit une situation inverse au sujet de l'araire de type A. Très imposant dans les champs irrigués, il est nettement plus petit dans les champs non irrigués, car, selon ses informateurs, il serait trop difficile de le passer sur terrain sec.
- 33 Par ailleurs, la forme du labour dépend plus de la configuration du champ que de l'outil. Ainsi, dans le centre du Népal, les paysans labourent généralement en faisant des allées et venues dans le sens de la longueur de la parcelle, sauf lorsque le champ est vaste et plat, auquel cas ils labourent parfois en rond ou en partageant la surface en deux triangles avec leur araire.
- 34 De façon générale, l'araire est conduit par un homme. Chez les gens de castes, tout contact avec l'instrument est interdit aux femmes. Chez les groupes tribaux, ce tabou, lié au soc en fer plus qu'à l'araire lui-même, est levé en cas de nécessité : ainsi, depuis que les hommes Kham Magar sont massivement enrôlés dans la guérilla maoïste, on dit que ce sont les femmes qui labourent —phénomène également décrit chez les Kafirs de l'Hindukush au siècle dernier (Loude 1980).
- 35 À chaque araire correspond une gestuelle, davantage en relation avec la taille du champ et la difficulté du terrain qu'avec le type. Le type D oblige souvent le laboureur à se courber, puisque le monobloc interdit la réalisation d'un manche très long.

Toutefois, si le paysan de Tichurong se casse le dos et marche à côté de l'araïre pour appuyer sur le manche très court de son instrument, c'est, dit-il, parce que ses champs sont minuscules et caillouteux²².

- 36 L'araïre tamang, au manche parfois long et effilé, bien que taillé dans la masse, permet une position plus redressée. P. Bergeret (1981 : 40) signale que les Tamang façonnent l'outil en veillant à ce que la longueur du manche assure au laboureur une position verticale, moins fatigante. On observe de pareilles variations avec le type C, dont la longueur du manche diffère considérablement : court (40 cm) dans les collines où les parcelles sont petites, il atteint 70 cm dans le Teraï, dont les vastes surfaces planes et meubles sont labourées par des équipes de plusieurs laboureurs, qui se tiennent très droit et dirigent l'instrument par l'extrémité de son haut manche. Le type B, bien qu'employé dans les collines, possède toujours un long manche. Par ailleurs, dans une région où deux types coexistent, diverses raisons sont avancées pour expliquer l'emploi de l'un ou de l'autre type : dans le district de Surkhet, le moindre coût du type B fait que cet araïre est parfois préféré au type A ; en revanche, non loin de là, dans la région de Dailekh, les agriculteurs ne donnent jamais de raisons économiques à leur choix ; ils évoquent plutôt l'héritage d'une technique gestuelle incompatible avec le type B, même si ce dernier est d'un maniement plus aisé, car allant moins profond en terre. Enfin, le laboureur peut renforcer l'action de l'outil par son propre poids pour augmenter la pression exercée. Dans le district de Gulmi, où l'on trouve des araïres de type C, le laboureur appuie avec le pied sur la base du timon, tout comme à Dadeldhura, où le laboureur qui conduit l'araïre de type A pose son pied sur la partie courbe du timon, dénommée *van*. Il est alors debout sur l'instrument. À Kaigaon, dans le bassin de la Bheri, la profondeur du travail de l'araïre (de type A) est déterminée par la hauteur d'insertion — ajustée par des cales — du timon dans le dental. Si l'araïre s'enfonce trop, une pression du pied derrière le timon, au-dessus du centre de pivotement, permet de rectifier le travail. Si au contraire l'araïre ne pénètre pas assez, une pression avec la main libre est appliquée sur le devant du timon. Les soulèvements maladroits sont ainsi évités (Aitken 1963 : 170-171). L'action du pied sur le sep n'est donc pas spécifique à l'araïre dental, comme l'écrivaient Haudricourt *et al.* (1955 : 138).

Problèmes soulevés par la carte de l'araïre

Araïre monobloc des populations tibéto-birmanes

- 37 Si la répartition géographique de l'araïre manche-sep monobloc (D) correspond *grosso modo* au monde tibétain et à un milieu homogène caractérisé par la haute altitude, un climat rigoureux et de faibles précipitations ne permettant pas la céréaliculture à sec, on s'aperçoit que ce type existe également en milieu beaucoup plus humide chez des populations tibéto-birmanes du Népal : les Néwar, les Tamang et les Kham Magar.
- 38 Le cas des Néwar est particulièrement intéressant pour deux raisons. Premièrement, la présence d'un araïre monobloc dans une zone enclavée au sein d'un vaste ensemble des araïres de type C n'a pas été soulignée jusqu'à présent. Deuxièmement, cette poche se caractérise également par une quasi-absence d'araïre, le labour étant principalement pratiqué à la houe.
- 39 Les Néwar forment une population extrêmement complexe, dont l'origine indienne ou tibétaine est toujours un sujet de controverse bien qu'il soit aujourd'hui admis qu'elle a été constituée par l'acculturation de groupes aux origines diverses. Ils parlent une

langue de fond tibéto-birman, mais qui emprunte beaucoup de son vocabulaire au sanscrit. Du point de vue de l'outillage, les Néwar se distinguent de leurs voisins immédiats des collines par le port des produits agricoles à l'aide d'un balancier, l'emploi d'un grand pilon à main en bois²³, le labour à la houe et la forme de celle-ci. À cet égard, on ne peut les rapprocher des Tibétains, qui ne possèdent aucun de ces outils. Seul l'emploi d'un araïre monobloc permet ce rapprochement, mais s'il est caractéristique des populations tibétaines, il ne leur est pas spécifique : ce même instrument se rencontre chez les populations du Karakorum et de l'Hindukush à l'ouest, ainsi qu'en Orissa ou encore en Assam, à l'extrémité orientale de la chaîne, dans un milieu radicalement différent.

- 40 Dans la vallée de Kathmandou, on a peu recours à l'araïre en raison des interdits religieux relatifs au travail des bovins, d'un sol très lourd formé de terres alluviales et de la très petite taille des parcelles cultivées²⁴. Dans les villages situés au sud de Patan, l'araïre est encore fréquemment employé, principalement à Khokna où l'on en a dénombré plus d'une cinquantaine²⁵. À Bungamati en revanche, seuls deux maîtres de maison possèdent encore un araïre, les villageois retournant la terre à la houe ou louant les services de leurs voisins tamang. Ils expliquent que leurs champs sont plus petits qu'autrefois, en raison du parrage des terres, et que l'araïre implique l'élevage de bovins, coûteux en cette zone où le fourrage est rare. Les paysans néwar possèdent deux araïres identiques, mais au manche-sep de dimensions différentes : le plus grand est tiré sur champs secs, le plus petit —un manche-sep à la tête usée— sur rizières. Manche-sep et timon sont fabriqués en bois de *Só si* (*Schima wallichii*) acheté sur le marché ou apporté par les Tamang et les Bahun-Chetri (groupe de hautes castes du Moyen-Pays). La durée de vie du premier varie entre trois et cinq ans selon sa fréquence d'utilisation, celle du second de huit à dix ans. Le joug est taillé dans un bois léger, disponible à proximité du village. Sa durée de vie atteint 20 ans.
- 41 La vallée de Kathmandou forme une véritable poche de type monobloc D au sein du Moyen-Pays népalais dominé par le type C. Les araïres signalés à Khokna, Bungamati, Tistung et Pyangaon (Toffin 1977) présentent exactement la même physionomie : taillés dans un seul bloc, le sep est façonné en triangle, tandis que le manche est fin²⁶. Une grosse poignée tournée vers le soc est fixée à son extrémité. Pour ce que l'on en aperçoit sur la photo de Morris²⁷, on peut en déduire que le même instrument était en usage dans les années trente.
- 42 On peut légitimement se demander si les Tamang ne sont pas à l'origine de son introduction dans la vallée, sachant qu'ils sont souvent employés par les Néwar pour le labour. Des araïres monoblocs sont effectivement utilisés par les Tamang vivant en altitude. Pourtant, le modèle néwar présente des variations par rapport au modèle tamang, notamment une poignée rapportée. En outre, il existe une terminologie néwar qui témoigne probablement d'une connaissance ancienne : l'araïre s'appelle *sau* ou *sauba*, termes apparemment liés à celui qui désigne la vache *sā*, labourer se disant *sā vāegu*. Dans l'hypothèse d'un emprunt aux Tamang, le seul fait qu'il s'agisse d'un araïre monobloc est particulièrement révélateur, car à contre-courant de ce que l'on observe chez les autres populations tibéto-birmanes vivant à ces altitude et longitude en Himalaya. Celles-ci ont toutes adopté le type C, caractéristique des Indo-Népalais. Sachant que les Néwar sont les seuls Tibéto-Birmans à avoir développé de puissants royaumes dans le Moyen-Pays, ce particularisme technique est un indice riche de sens, suggérant un lien entre autonomie politique et technique. Ce lien éclaire la distribution

du type C, commun aux Tibéto-Birmans et aux Indo-Népalais. L'exception néwar s'explique *a contrario* par une absence de domination des Indo-Népalais et le maintien d'une identité technique néwar.

- 43 L'araire tamang a fait l'objet d'enquêtes approfondies dans la région du Ganesh Himal (notamment par Bergeret 1981 et Blamont 1983). À Salme, P. Bergerer, observant un araire de type D dans des villages établis en amont, à proximité des forêts, et un araire de type C dans ceux situés en aval, loin des ressources forestières, explique le passage de l'un à l'autre par une contrainte écologique. En raison du manque de bois approprié pour fabriquer des araires monoblocs, les villageois en auraient modifié la structure en dissociant manche et sep ; d'où la construction d'araires fragiles, occasionnant une perte de temps et d'argent, consécutives à la période d'adaptation. Ailleurs, dans l'Ankhu Khola, D. Blamont met l'accent sur la forme des socs : la reille, associée couramment au type C, serait adaptée aux sols argileux, plus lourds à travailler, alors que la douille et de façon générale les socs larges, caractéristiques des araires monoblocs, conviendraient aux sols légers et sableux des hautes vallées.
- 44 Ces explications purement fonctionnalistes sont probablement valables pour cette région, mais elles n'expliquent pas à elles seules le choix d'un type. En effet, les communautés tibétaines, disposant de ressources ligneuses extrêmement limitées, n'en fabriquent pas moins des araires monoblocs, dotés de surcroît de longs timons rigides. À l'instar des Néwar de la vallée de Kathmandou, les paysans du Ladakh et du Zaskar, comme beaucoup d'autres, préfèrent acheter la pièce dans laquelle ils tailleront un manche-sep monobloc s'ils ne possèdent pas le bois adéquat, plutôt que d'opter pour un modèle en plusieurs pièces, pensé comme moins solide. Pour prendre le Ladakh en exemple, la principale qualité demandée à un araire est sa pérennité. L'outil fait partie du patrimoine transmis avec la maison, de génération en génération. C'est pourquoi le paysan ladakhi accorde une attention toute particulière, non seulement à sa conception et aux essences dans lesquelles seront façonnées les pièces maîtresses, mais aussi à son utilisation, car « à l'image de l'honnête homme qui, par sa sobriété, se protège des incidents et des maladies liés à l'alcool, et jouit ainsi d'une longue vie, le bon laboureur, ménageant son araire, le conserve plusieurs décennies ». Ce critère de durabilité prévaut dans tous les choix. Ainsi, pour la confection du timon, le saule est préféré au peuplier pourtant plus léger, du fait de sa grande solidité. Pour le manche-sep, les bois fruitiers (pommier, abricotier ou noyer) et le genévrier sont recherchés en raison de leur dureté. S'ajoutent à ces choix des pratiques particulières visant à préserver l'outil : le labour-semis, par exemple, est toujours précédé d'une irrigation qui, en ameublissant la terre, la rend plus facile à travailler et épargne l'araire ; de surcroît, celui-ci n'est confié qu'à un homme d'expérience²⁸.
- 45 Quant à la forme du soc, notre recension montre qu'il est parfaitement possible d'adapter une reille sur un araire monobloc²⁹, un soc large en forme de couteau sur un type non monobloc B³⁰ ou encore une douille sur un type C³¹. Si l'on observe bien une forte corrélation entre type monobloc et soc à douille ou en couteau d'une part, entre reille et type non monobloc (A, B ou C) de l'autre, ces contre-exemples montrent qu'elle n'est ni nécessaire, ni systématique. Il n'est pas obligatoire de changer de type d'araire pour changer de soc. De même, un sol donné n'implique pas nécessairement l'usage d'un soc particulier et vice versa. Un même paysan de Rolpa emploie indifféremment sa reille en forme de baguette ou son soc en forme de couteau. Inversement, le soc à douille se rencontre aussi bien dans les terrains légers des vallées d'altitude que dans

les terres lourdes de l'Arunachal Pra-desh. Aux mêmes contraintes techniques et écologiques correspond donc une pluralité de réponses, fruits de choix culturels.

- 46 Si, comme le montre Denis Blamont (ce volume), la répartition de l'araire envisagée à échelle locale n'obéit pas à une distribution ethnique, on peut se demander si elle résulte d'une dominance culturelle. L'usage de l'araire monobloc dans les hautes vallées himalayennes peuplées de groupes d'origine tibétaine ou de populations autochtones, mais augmentées d'immigrants venus du Tibet à des époques différentes, confirme s'il en était besoin, la prééminence de l'influence tibétaine dans ces régions situées sur les marges, pourtant vassales de grands royaumes hindous ou musulmans ; une influence qui ne s'exerce pas seulement sur le plan linguistique et religieux, mais aussi dans le domaine des techniques et plus particulièrement de l'outillage. De même, les Indo-Népalais de hautes castes vivant en altitude, près de la forêt et loin des zones rizicoles, se considèrent avant tout comme des *jungali*, « sauvages ». Tempérant leur position de caste par ce critère du sauvage et du cultivé, ils sont alors susceptibles d'emprunter les techniques locales. Cette dominance nous apparaît davantage symbolique et politique que numérique : c'est pour des raisons culturelles que peu de gens de hautes castes indo-népalaises se sont implantés en altitude, se sentant étrangers en dehors de la zone de la riziculture³², qui définit à leurs yeux la civilisation. La même logique prévaut sans doute lorsque ce même groupe adopte la technique du labour à la houe dans la vallée de Kathmandou, le sacrilège qui consiste à faire travailler les bovins —à l'origine présumée de la prohibition de l'usage de l'araire dans la majeure partie de la vallée— trouvant résonance dans leur système de valeurs.
- 47 Quelles qu'en soient les raisons, force est de constater que l'araire donne lieu à peu d'innovations et que, le cas échéant, elles font souvent suite à un emprunt. Ainsi, quand les Tamang abandonnent leur araire monobloc traditionnel, ils n'inventent pas un nouveau modèle, mais adoptent celui de leurs voisins méridionaux. Ils le dotent toutefois d'un cerclage de fer au niveau de la tête du sep pour, disent-ils, le rendre plus solide (Bergeret 1981). L'emprunt se double ici d'une innovation technique, résultant probablement d'une conception particulière de l'araire idéal, associant homogénéité et robustesse. À l'instar des Tamang, dans la partie septentrionale de leur pays (le Khumbu), les Sherpa possèdent un araire monobloc, tandis qu'au sud (Pharak et Solu), ils ont adopté l'araire C des Indo-Népalais. Conjointement à cette adoption, on voit apparaître dans leur nomenclature tibétaine de l'araire, le terme népalais *phāli* désignant le soc, qu'il soit en forme de douille ou de reille³³.
- 48 Quant à l'emprunt technique, le cas des Kham Magar est particulièrement éclairant. À l'intérieur de la zone occupée au Népal occidental par ce groupe, on observe en effet trois grands types, répartis de la même façon que dans l'ensemble du Népal : un type monobloc D dans le nord, un type C au sud-est, un type B à l'ouest (carte 4).
- 49 Le terme *gor*, « araire » en Kham, désigne spécifiquement le manchesep monobloc dans le village septentrional de Taka (Oppirz 1991), tandis qu'il dénote la partie maîtresse de l'instrument de type B, c'est-à-dire le manche et le corps du sep, dans le village de Mahat situé à l'ouest de Taka. Dans ce dernier cas, la tête du sep porte, quant à elle, le nom indo-népalais de *phārei*. Il serait hâtif d'en conclure que nous sommes ici en présence d'une population dont l'araire est à l'origine monobloc et qui aurait emprunté, au contact des Indo-Népalais de l'ouest, un nouveau type d'instrument et la terminologie qui l'accompagne.

Carte 4. Répartition des types d'araire dans la région habitée par les Kham Magar d'après une carte de M. Oppitz)

- 50 Nous connaissons trop mal pour cela les mouvements de migration et les spécificités linguistiques propres à cette région. Toutefois, nous pouvons noter la concomitance des faits et soulever cette hypothèse, que d'autres études plus fines permettront d'étayer ou d'infirmer. En effet —et c'est pourquoi nous avons illustré notre propos par les croquis des araires de la région habitée par les Kham Magar—, la diversité des sous-types rencontrés à l'intérieur même des types B et D souligne l'hétérogénéité de cette population eu égard à l'outillage.

Les araires des populations indo-népalaises

- 51 Mais venons-en maintenant au phénomène le plus inattendu, à savoir l'étrange division d'est en ouest du Moyen-Pays népalais en trois zones. Une première frontière, située dans le district de Pyuthan, sépare deux sous-groupes de l'araire manche-sep : le C à l'est, le B à l'ouest. Elle correspond précisément à la frontière climatologique et phytogéographique dressée par J.-F. Dobremez (1976), la région ouest étant plus sèche et comportant des essences méditerranéennes. D'un point de vue historique, il s'agit également de la limite entre deux grandes confédérations de royaumes Thakuri connues sous le nom des « Vingt-deux » et des « Vingt-quatre », unifiées au Grand Népal à la charnière des XVIII^e et XIX^e siècles. D'un point de vue administratif, elle correspond à la limite entre Mid-Western et Western Nepal. La deuxième frontière, qui suit le cours de la Karnali, est plus fondamentale, puisqu'elle sépare en effet deux types morphologiques distincts (A et B) et non deux sous-groupes d'un même type. Elle semble cependant moins nette que la précédente, des araires du type B s'observant dans le sud de la zone de l'araire dental.
- 52 L'existence de ces frontières soulève un grand nombre de questions, en particulier concernant l'histoire du peuplement de cette zone. En effet, depuis les écrits d'historiens tel Sylvain Lévi (1905), il est communément admis que les Indo-Népalais sont les descendants de populations khas, qui auraient pénétré au Népal par l'ouest au cours du premier millénaire pour s'implanter progressivement vers l'est. Ils auraient

apporté avec eux non seulement l'écriture devanagari, un dialecte pahari (ancêtre du népali d'aujourd'hui), le système des castes et la religion hindoue qui lui est associée, mais encore des Techniques nouvelles relies que la riziculture irriguée (canalisation et enterrassement) ou la trempe du métal, ainsi qu'un ensemble d'outils jusqu'alors inconnus, parmi lesquels l'araire. Peu d'affrontements sont relatés. La domination khas sur les populations dites « tribales », qui pratiquaient élevage et agriculture itinérante sur brûlis, serait avant tout une conquête technique³⁴. Découlant de ces présupposés, il est aussi communément admis que l'outillage des « collines » ou Moyen-Pays népalais constitue un ensemble homogène d'ouest en est, une idée que résume fort bien Ph. Sagant (1976 : 269) :

« [...] ce qui frappe avant tout, c'est l'uniformité des techniques. L'outillage, d'abord ; il est identique pour toutes les populations des collines. Il est dominé par l'araire. Comme le forgeron qui en assure la fabrication, il est originaire du nord de l'Inde. »

- 53 Or, l'observation d'un araire différent au centre et à l'ouest du pays remet en cause ces théories. Premièrement, l'outillage du Moyen-Pays n'est pas homogène. Deuxièmement, comment une population utilisant dans son berceau présumé un outillage très différent de celui des régions où elle se serait plus tardivement implantée aurait-elle pu les conquérir par la technique ? La question est complexe. Elle soulève le problème du lien entre une technique et son outillage. Or, au vu des techniques attribuées aux Indo-Népalais, on remarque que la riziculture irriguée peut se faire à l'aide d'un outillage très varié, que la trempe du fer ne présume pas des outils qui seront fabriqués, tout comme le labour à l'araire peut s'effectuer avec n'importe quel type d'araire. Reste qu'il est difficile d'imaginer un groupe introduisant chez des populations qui n'en auraient pas eu l'usage, un araire différent du leur. Ce constat nous conduit à formuler des hypothèses nouvelles sur les migrations des Indo-Népalais et sur leur outillage.
- 54 Reprenons les différents éléments d'information disponibles sur la colonisation des Indo-Népalais et les diverses hypothèses qui s'y rapportent. Les Khas, peuple originaire d'Asie centrale ayant pénétré en Inde par le nord-ouest pour s'établir tout au long du Bas-Himalaya jusqu'au Népal, sont des migrants parlant des langues indo-européennes. Ils apparaissent dans l'histoire du Népal au XII^e siècle, mais leur présence est attestée dès les VII^e-VIII^e siècles dans le Kumaon. Ils fondèrent un puissant empire, celui des Khas Malla (XII^e-XIV^e siècles), dont le vaste territoire³⁵ englobait tout l'ouest du Népal actuel, les deux provinces tibétaines de Guge et Purang, ainsi que le Kumaon. Pour des raisons inconnues, cet empire s'effondra à la fin du XIV^e siècle, donnant naissance dans l'ouest du Népal à de petits royaumes, qui formèrent la confédération des « Vingt-deux ». Vers les XV^e-XVI^e siècles, la confédération des « Vingt-Quatre » royaumes émergea plus à l'est de part et d'autre de la Kali Gandaki.
- 55 L'implantation dans l'ouest du Népal des populations de langue indo-européenne est donc ancienne. Cette région se caractérise d'ailleurs par la présence exclusive de populations hindoues de langue népali —des hautes castes, Bahun, Thakuri, Chetri ainsi que des castes artisanales. Les Khas ont sans doute assimilé à date ancienne les groupes autochtones en s'implantant dans l'ouest du Népal (Sharma 1972 : 56). Pour Sharma (1972 : 56-59), l'origine des deux groupes Kshatriya locaux, Chetri et Thakuri, serait différente : les premiers seraient les descendants des anciens Khas du Kumaon et du Garhwal, les seconds ceux des Gurjara de l'Inde du nord. Il réfute ainsi la théorie dominante de l'origine rajput des Thakuri, qui auraient fui l'oppression musulmane³⁶.

M. Gaborieau (1978 : 46-47) présente la création des royaumes de la « confédération des Vingt-Quatre » comme le résultat d'un surplus de population de la confédération des « Vingt-Deux », qui se serait déversé vers l'est, les migrations d'ouest en est se poursuivant jusqu'au XX^e siècle. Les traditions généalogiques appuient cette hypothèse puisqu'un grand nombre de clans de Brahmanes (comme les Aryal, les Paudel, les Sigdel), de Chettri (comme les Thapa) et de Thakuri (comme les Chand et les Kalyal) sont arrivés de l'Inde en passant par le Kumaon. De même, les Indo-Népalais portent des patronymes identiques et vénèrent des divinités tutélaires similaires d'ouest en est. Si la plupart des Indo-Népalais du Népal central sont probablement arrivés de l'ouest par phases successives de migrations³⁷, certains clans sont également arrivés directement par le sud, empruntant notamment la route de Butwal/Tansen au centre du pays³⁸.

- 56 Les études ethnologiques attestent par ailleurs l'absence d'araire au XIX^e siècle chez de nombreux groupes tribaux, comme les Kusunda, Raute, Chepang, Gurung, Limbu et Rai, assertion renforcée par la grande uniformité des types d'araires qu'emploient ces derniers aujourd'hui, et par l'influence notable du népalais dans leur terminologie de l'instrument. Si l'on accepte l'hypothèse selon laquelle l'araire a été introduit dans le Moyen-Pays par les Indo-Népalais, la carte de répartition géographique de cet instrument nous incite, elle, à prendre en considération les différentes étapes de leur migration dans la région concernée. Le premier élément retenant notre attention est la correspondance de la limite des confédérations des « Vingt-Deux » et des « Vingt-Quatre » avec celle de la zone occidentale de l'araire de type C. Cette limite suggère que ce dernier a pu être diffusé lors de l'émergence de la confédération des « Vingt-Quatre » ; elle incite à penser *a contrario* que la répartition géographique des araires de type A et B est liée à l'histoire de l'empire Malla et de la confédération des « Vingt-Deux ». Or, l'araire dental (A), très peu représenté ailleurs dans le sous-continent indien, est caractéristique du piémont de l'Himalaya occidental, zone spécifiquement associée aux Khas. Il semble donc légitime d'en lier la présence à celle de cette population. De fait, ce type d'araire ne dépasse pas les limites de l'ancien empire Malla au Népal. Cette corrélation renforce l'hypothèse du lien entre domination et outillage³⁹.
- 57 Comment expliquer alors la présence de l'araire B sur le territoire de l'ex-empire khas ? Nous sommes tentées de la rapporter à une période plus récente de l'histoire de cette région : celle de la confédération des « Vingt-Deux », née au XV^e siècle de l'éclatement de l'empire Malla, peut-être en partie causé par la prise de pouvoir de groupes provenant de l'Inde du Nord. Cette hypothèse nous a été confirmée dans le district de Dailekh, où la frontière entre araire dental et type B est précisément marquée par la petite rivière qui séparait les deux royaumes bairi de Dailekh et Dullu jusqu'à leur unification à la fin du XVIII^e siècle. La carte de Gupta et Saraswati (1961) montre que l'araire de type B est présent en Inde du Nord, au sud et à l'ouest de la zone himalayenne de l'araire de type B. *Grosso modo*, il occupe la frange méridionale de l'ex-empire, tandis que l'araire dental se rencontre au nord, les deux zones s'étendant jusqu'au Cachemire⁴⁰. Il est possible que l'araire de type B ait repoussé vers le nord le dental, de la même façon que les groupes autochtones ont —pense-t-on— été repoussés vers le nord par les migrants du sud, et que les habitants du Moyen-Pays sont beaucoup plus hindouisés dans sa partie méridionale que dans sa frange septentrionale.
- 58 Reste la question de l'araire de type C. Comment interpréter sa présence dans le Moyen-Pays central et oriental ? Et surtout, comment expliquer l'usage d'un araire différent de celui de la zone d'origine du groupe qui l'emploie ? Si l'on s'en tient à

l'histoire des Indo-Népalais habituellement admise, qui décrit la migration de groupes de hautes castes depuis le Rajas-than jusqu'au centre et à l'ouest du Népal, en passant par le Kumaon, et sachant que les autochtones ne possédaient pas d'araire, il est difficile d'apporter une réponse à cette question. Il nous faut l'aborder sous un autre angle et s'interroger : qui fabrique et utilise l'araire dans les collines népalaises ? En effet, s'il n'y a pas de caste spécialisée dans la fabrication ou la pratique de cet outil, il existe un tabou, touchant au Népal plus spécifiquement les Brahmanes et les Thakuri, qui interdit à une personne de haute caste de travailler la terre à l'araire sous peine de dégradation. Ces castes qui ne labourent pas font appel à des groupes de rang inférieur, basses castes ou groupes tribaux, auxquels le patron prête son araire et son attelage ou qui effectuent le travail avec leurs propres outils.

- 59 De fait, l'histoire néglige l'origine des gens de basses castes. On ne sait rien de leurs migrations, car ils ne possèdent pas de généalogies écrites ni même le plus souvent de mémoire généalogique approfondie. Les mythes d'origine les présentent généralement comme accompagnant les fois dans leurs déplacements. Or, au sein des lignages royaux des Thakuri, s'observe un double mouvement migratoire : ceux des « Vingt-Deux » seraient entrés au Népal via le Kumaon, tandis que ceux des « Vingt-Quatre » et de l'est du pays seraient venus directement du sud, en pénétrant à la hauteur de Tan-sen. La prédominance du type C à partir de la frontière exacte séparant les confédérations des « Vingt-Deux » et des « Vingt-Quatre » se comprend aisément et les mythes indigènes nous en fournissent le scénario. Les familles royales seraient arrivées avec leur suite, composée de toutes les castes nécessaires au fonctionnement de la société : prêtres brahmanes, soldats chettri et artisans de basses castes avec leur outillage. Quant aux groupes tribaux autochtones et aux Khas de l'ouest qui ont migré au fil du temps vers l'est, leur adoption du type C serait le signe de leur domination politique et culturelle.
- 60 Si l'on s'en tient à l'histoire officielle, qui veut que tous les groupes de hautes castes soient d'anciens Khas ayant manipulé leurs généalogies pour rehausser leur statut et qui se seraient déplacés de façon massive d'ouest en est dans le Moyen-Pays, on doit recourir à un scénario beaucoup plus compliqué pour expliquer le tracé de la frontière entre les types B et C. La première hypothèse serait alors que la main-d'œuvre, c'est-à-dire les castes artisanales, ait migré avec ses patrons. Cela ne dit évidemment pas comment ni pourquoi elle aurait subitement changé d'outils sans subir de nouvelles influences. La deuxième éventualité serait que les hautes castes aient migré vers l'est sans main-d'œuvre. Dans ce cas, elles pourraient avoir employé des populations tribales autochtones possédant leurs outils et les avoir ainsi intégré. Mais cela est en contradiction avec les études ethno-historiques qui montrent que nombre de groupes tribaux ne possédaient pas l'araire au XIX^e siècle. On est alors conduit à supposer que les gens de hautes castes auraient fait appel tout au long de leur migration à des castes artisanales originaires, elles, du sud. En effet, deux des zones distinguées dans la région himalayenne se prolongent en Inde au-delà des frontières, si l'on en croit la carte dressée par Gupta et Saraswati (1961). La limite orientale de l'araire de type C au Népal se retrouve au sud dans le Bihar, de même que la zone du type B se prolonge dans la région limitrophe de l'Uttar Pradesh. Les influences techniques du Moyen-Pays népalais sont donc directement issues du sud, qu'il s'agisse uniquement d'une influence des basses castes ou de l'implantation de rois Thakuri venus du sud avec leurs castes artisanales. Ce constat invite à distinguer deux flux migratoires parmi ceux que l'on appelle les Indo-Népalais et à nuancer leur rôle dans la diffusion des techniques : un flux de hautes castes migrant d'ouest en est, sans outillage ou l'abandonnant ; un flux

de castes artisanales du sud accompagnant peut-être les Thakuri Shah et Sen dans leur conquête du Népal central et introduisant leur outillage. Si conquête technique il y a eu, elle ne fut pas dans ce cas le fait des populations khas venues de l'ouest, mais plutôt des Indo-Népalais qui ont migré du sud vers le nord.

- 61 Un dernier point reste à éclaircir. Comment se fait-il que l'ensemble des araires de type C soit si homogène dans le Moyen-Pays mais diffère du sous-type du Teraï, que l'on retrouve plus au sud en Inde, si l'on garde à l'esprit que le type C est originaire du sud ? Le type C du Teraï et de l'Inde du nord possède toujours un manche fixé à l'arrière du sep et non fixé dessus, en son centre, comme on le trouve dans le Moyen-Pays. Ce manche, propre au Moyen-Pays, serait-il une modification liée à l'image de l'araire que pouvaient véhiculer les groupes khas ? En effet, il introduit une brisure dans la ligne générale de l'instrument dont les différentes parties ne sont plus alors, comme diraient Haudricourt et Brunhes-Delamarre, dans le prolongement direct les unes des autres, rappelant le type B et le dental.
- 62 Pour résumer, les influences techniques du Moyen-Pays népalais sont diverses : à l'ouest, une influence des populations khas, associée à une influence du sud. Dans le centre et l'est du pays, ces influences sont directement issues du sud, avec une modification mineure, peut-être héritée de l'ouest.
- 63 Quelles que soient les contraintes écologiques —types de sol et ressources ligneuses—, nous avons montré comment un modèle idéal de l'instrument régissait le modèle particulier d'outil employé, aussi surprenantes qu'en puissent être les conséquences. C'est ainsi que les populations tibétaines labourent avec un araire monobloc parfois fort volumineux, dans une région totalement dépourvue d'arbres. Quant aux groupes indo-népalais, ils pensent que les pièces séparées sont ingénieuses car elles permettent le remplacement de la partie défectueuse. L'exemple extrême du caractère « jetable » de certaines composantes de l'araire est certainement la reille en bois, que le laboureur est parfois contraint de changer plus de dix fois dans la journée... sans pour autant qu'il se tourne vers une pièce métallique. La coexistence des deux modèles idéaux de l'araire, monobloc ou composite (et en leur sein de tous les agencements possibles), suscite des prises de position variées en fonction des critères valorisés dans une culture. Laissons les Munda illustrer ce phénomène par leur mythe de joute technique :

« Quand le Vieillard eut placé une âme dans la statuette en argile de l'homme, il se mit à fabriquer un araire afin que l'homme puisse labourer avec. Dans un grand arbre, il tailla dans un seul bloc un araire avec son sep, son manche et sa poignée. Ce travail l'occupa très longtemps [...]. Quand, après un très long moment, le Vieillard eut fini son araire, il l'emporta chez lui. Le voyant, sa femme s'exclama : "Quel mauvais araire m'as fait et quel temps cela t'a pris ! Les enfants des hommes vont perdre leur temps à fabriquer de tels araires, ils ne trouveront pas d'arbres assez gros et cet araire ne durera pas. Allons, jette l'araire sur le sol et nous verrons ce qu'il adviendra !" Alors le Vieillard le jeta sur le sol et il se brisa. Le Vieillard dit : "Mon araire est brisé, avec quoi les fils des hommes vont-ils maintenant labourer ?" Alors sa femme lui répondit : "Je vais faire une autre sorte d'araire. Vois, il sera fait rapidement, ne nécessitera pas un grand arbre et ne se brisera pas en tombant" [...]. Elle fabriqua l'araire, le timon, le manche et la poignée en des pièces différentes et, ayant percé le sep, y joignit les diverses pièces. Ce travail ne l'occupait pas longtemps. Quand l'araire fut prêt, elle demanda à son époux de le lancer sur le sol et ils virent que rien n'était brisé. »⁴¹

BIBLIOGRAPHIE

Abe, Yoshio

1989, « L'araire en Inde du Sud, aspects techniques sociaux et linguistiques », *Techniques & culture* 14 : 79-108.

Acharya, Meena

1981, *The Maithili Women of Sissia*. vol. II, part 1 : « The Status of women in Nepal ». Kathmandou : CEDA.

Aitken, Robert

1963, « Plough (Ards) of West Nepal », *Man* 63, 218 : 169-172.

Anonyme

1842, « A Vocabulary of the Koonawur languages », *Journal of the Asiatic Society of Bengal (JASB)* 126 : 479-552.

Aubin, Marie-Christine

1987, « Les techniques agricoles au Ladakh et la transformation de certains produits récoltés pour la consommation humaine (Inde du Nord) », pp. 347-366, in B. Koechlin *et al* (eds.), *De la voûte céleste au terroir, du jardin au foyer*. Paris : Éditions de l'EHESS.

Aubriot, Olivia

1997, *Eau : miroir de tensions. Ethno-histoire d'un système d'irrigation dans les moyennes montagnes du Népal central*. Thèse de doctorat. Université de Provence.

Bell, Charles A.

1965, *English-Tibetan Colloquial Dictionary*. Calcutta : West Bengal Govt Press. Bergeret, Pascal
1981, *Pression démographique et évolution de systèmes agraires au Népal*. Mémoire d'ingénieur. Dijon : ENSSAA.

Berlie, Jean

1980, *Enquête préliminaire à une étude des Rajbansi, un groupe mongoloïde complexe du Népal du sud-est et du Bengale*. Thèse de doctorat. Paris : EHESS.

Bhasin, Veena

1988, *Himalayan Ecology, Transhumance and Social Organisation. Gaddis of Himachal Pradesh*. Delhi : Kamla-Raj Enterprises.

Bianchi, Alberto

1981, *Monte api '78*. Milano : Cooperativa Libreria universitaria del politecnico.

Bieri, D. et Schulzem

1971, *A Vocabulary of the Sunwar Language*. Kirtipur : Summer Institute of Linguistics, Ttibhuwan University.

Bishop, Barry C.

1990, *Karnali under Stress*. Chigago : University of Chicago.

Blamont, Denis

1983, *Agricultural Techniques in High Central Nepal : Choice and Adaptation to Constraints by Tibeto-Burman Groups*. Non publié.

Bloch, Jules

1936, « La charme védique », *BSOAS* VIII, 2-3 : 411-418.

- Bura Magar, Harsha Bahadur (éd.)
1993, *Magar-Roman-Nepali-Limbu-English Dictionary*. Kathmandu : Lakhan Sraddhanjali Samiti.
- Cathala, Hubert et Sabien Dessein
1994, L'agriculture d'une petite région du Teraï népalais : Exemple des villages de Saradanagar et Mangalpur, Chitwan. Diplôme d'Agronomie Tropicale. CNEARC, ESAT, TU, IAAS.
- Cemjong, Imansimha
2018, *VS Limbu-Nepali-English Dictionary*. Kathmandu : Nepal Academy. Courtot, François
1990, Kunjo : Étude monographique et perspective de développement d'un village du nord Népal. Mémoire de maîtrise. Institut de géographie, Université de Dijon.
- Crook, John et Henry Osmaston
1994, *Himalayan Buddhist Villages*. Bristol : University of Bristol. *Dictionnaire tibétain-tibétain*
1979, *Dag yig gsar bsgrigs*. Xining.
- Dargyay, Eva K.
1982, *Tibetan Village Communities*. Warminster : Aris & Phillips. Dobremez, Jean-François
1976 *Le Népal. Écologie et biogéographie*. Paris : Éditions du CNRS.
- Duncan, Marion H.
1964, *Customs and Supersitions of Tibetans*. London : the Mitre Press.
- Dupuis, Jean
1972, *L'Himalaya*. Paris : Presses Universitaire de France.
- Egli-Roduner, Susanna
s.d. *Handbook of the « Sharchhokpa-lo/Tsangla » (language of the people of Eastern Bhutan)*. Thimphu : Helvetas.
- Elwin, Verrier
1991, *Myths of Middle India*. Delhi : Oxford University Press.
- Epstein, H.
1977, *Domestic Animals of Nepal*. New York : Holmes & Meier publishers.
- Fisher, James F.
1986, *Trans-Himalayan Traders*. Berkeley : University of California Press.
1990, *Sherpas, Reflections on Change in Himalayan Nepal*. Berkeley : University of California Press.
- Friedl, Wolfgang
1983, *Gesellschaft, Wirtschaft und materielle Kultur in Zaskar (Ladakh)*. Sankt Augustin : V.G.H. Wissenschaftsverlag.
- Fürer-Haimendorf, Christoph Von
1964, *The Sherpas of Nepal, Buddhist Highlanders*. London : John Murray. Gaborieau, Marc
1978, *Le Népal et ses populations*. Bruxelles : Éditions Complexe. *Gazetteer of the Kangra District*
1883-84 « Kulu, Lahoul and Spiti ». Calcutta.
- Giraudeau, Mgr.
1956, *Dictionnaire Français-Tibétain : Tibet Oriental*. Paris : Adrien Maisonneuve.
- Glover, Warren William
1972, *A Vocabulary of the Gurung Language*. Kirtipur : SIL, Tribhuvan University.
- Gupta, J.D. et B. N. Saraswati
1961, « Ploughs and husking implements », pp. 25-33, in N. K. Bose (ed.), *Peasant Life in India. A Study in Indian Unity and Diversity*. Calcutta : Anthropological survey of India.

- Gurung, Amar Bahadur
2015, (V.S.) *Tamu kyui ceke dedarome*. Kathmandu : Gurung Kalyana Sangha.
- Hamid, Abdul
1998, *Ladakhi-English-Urdu Dictionary*. Leh : Melong Publications.
- Hari, Maria
1971, *A Guide to Thakali Tone*. Kirtipur : SIL, Tribhuvan University.
- Haudricourt, André-G. et Mariel Jean Brunhes-Delamarre
1955, *L'homme et la charrue à travers le monde*. Paris : Gallimard
- Heuberger, Helmut
1956, « Der Weg zum Tscho Oyu », *Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft* 98 : 3-29.
- Jäschke, H.A.
1992, *A Tibetan-English Dictionary with Special References to the Prevailing Dialects*. Delhi : Motilal Banarsidass (1^{ère} édition 1881).
- Jaubert, Ronald
1981, Analyse d'un système agraire traditionnel : Salme au Népal (2 vol.). Thèse de doctorat INRA-Versailles, ENSSAA-Dijon.
- Jest, Corneille
1975, *Dolpo. Communautés de langue tibétaine du Népal*. Paris : Éditions du CNRS.
- Jones, Schuyler
1996, *Tibetan Nomads : Environment, Pastoral Economy, and Material Culture*. London : Thames & Hudson.
- Jorgensen, Hans
1936, *A Dictionary of the Classical Newāri*. København : Levin & Munksgaard. Kawakita, Jiro
1974, *The Hill Magars and their Neighbours*. Tokyo : Tokai University Press.
- Labbal, Valérie
1995, Sabu. La gestion de l'eau dans une communauté du Haut-Ladakh. Mémoire de DEA : Université de Provence.
- Lecomte-Tilouine, Marie
1997, « Entre orthodoxie hindoue et cultes tribaux : la religion d'État au Népal », *Archives de Sciences Sociales des Religions* 99 : 9-32.
- Leisinger, Peter
1980, Report on the stay in Bumthang. Bhutan (non publié).
- Lévi, Sylvain
1905, *Le Népal. Étude historique d'un royaume hindou*. Paris : Leroux.
- Lobsiger-Dellenbach, Marguerite
1952, *Himalaya du Népal*. Genève : Éditions Jeheber.
1954, *Népal : Catalogue de la collection d'ethnographie népalaise du Musée d'Ethnographie de la ville de Genève*. Genève : Musée d'ethnographie de la ville de Genève.
- Loude, Jean-Yves
1980, *Kalash, les derniers infidèles de l'Hindu-Kush*. Paris : Berger-Levrault.
- MacFarlane, Alan
1976, *Resources and Population, a Study of the Gurungs of Nepal*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Mainwaring, George Byres (ed.)
1979, *Dictionary of the Lepcha Language*. Kathmandou : Ratna Pustak Bhandar.
- Monier-Williams, M.
1986, *A Sanskrit-English Dictionary*. Delhi : Motilal Banarsidass (1^{ère} édition 1899).
- Muller, Bruno
1984, Terre et paysans du Népal : le système de production et son évolution dans un village sunuwar. Thèse de 3^{ème} cycle, Université de Rouen. *Le Grand dictionnaire Nepali (Nepālī brhat sabdakos)*
1983, Kathmandou : Nepal Rajkiya Prajna Pratisthan, 2040 V.S.
- Norberg-Hodge, Helena et Thubstan Paldan
1991, *Ladakhi-English Dictionary*. Delhi : Jayyed Press.
- Northey, W. Brook et Morris, C. J.
1974, *The Gurkhas*. Delhi : Cosmo Publications (1^{ère} édition 1927).
- Oppitz, Michael
1991, *Onkels Tochter, keine Sonst*. Frankfurt : Suhrkamp.
- Palmieri, Richard P.
1987, « Cattle Hybrids among the Sherpa of Nepal », *Journal of Cultural Geography* 7 : 89-100.
- Pant, S.D.
1935, *The Social Economy of the Himalayans Based on a Survey in the Kumaon Himalayas*. London : G. Allen & Unwin.
- Pranavananda, Swami
1950, *Exploration in Tibet*. Calcutta : University of Calcutta.
- Proksch, Andreas (ed.)
1995, *Images of a Century*. Kathmandu : Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.
- Raha, Manis Kumar et N. Mahato Satya
1985, *The Kinnaurese of the Himalayas*. Calcutta : Anthropological Survey of India.
- Rai, Bal Krishna et Klaus Peter Kuegluer
1975, *A Vocabulary of the Danuwar Rai Language with Nepali and English*. Kirtipur : SIL, Tribhuwan University.
- Rai, Krishna Prasad et Holzhausena
1975, *Kulung-Nepali-English glossary*. Kirtipur : SIL, Tribhuwan University.
- Ramirez, Philippe.
1993, Patrons et clients. Étude des relations politiques sur le site d'un ancien royaume indo-népalais, Argha (Népal central). Thèse de doctorat : Université de Paris X-Nanterre.
- Ramsay, H.
1890, *Western Tibet : a Practical Dictionary of the Language and Customs of the Districts Included in the Ladakh Wazarat*. Lahore : W. Ball.
- Raunig, Walter
1978, « Zur materiellen Kultur der Bewohner des Wakhan », pp. 273-308, in R. Senarclers de Grancy et R. Kostka (eds.), *Grosser Pamir*. Graz : Akademische Druck-u. Verlagsanstalt.
- Robinson, W.
1849, « Languages of the various tribes inhabiting the valley of Assam and its mountain confines » *JASB* 18, 1 : 183-310.

Rodeyns, Gisèle

1976, Les blés mexicains et leur introduction au Népal. Mémoire de fin d'étude, Institut Agricole de la Province du Hainaut.

Sagant, Philippe

1976, *Le paysan limbu, sa maison et ses champs*. Paris : Mouton.

Schmidt-Thomé, Marlis et Thingo Tsering T.

1975, *Materielle Kultur und Kunst der Sherpa*. Innsbruck/München : Universitätsverlag Wagner Ges.

Schöttelndreyer, B & H.

1971, *A Vocabulary of the Sherpa Language*. Kirtipur, SIL, Tribhuvan University.

Schuler, Sidney

1981, *The Women of Baragaon*. Kathmandu : CEDA (« The status of women in Nepal », vol 2, part 5).

Segala, François et Nicole Sibelet

1987, Au Népal : Du riz dans les bagages du migrant. Diplôme d'ingénieur agronome, INRA, INA.

Senior, H.W.R.

1977, *A Vocabulary of the Limbu Language of Eastern Nepal*. Kathmandu : Ratna Pustak Bhandar.

Servan-Schreiber, Catherine

1995, La transmission du répertoire médiéval Bhojpuri. Mémoire d'habilitation à diriger des recherches. Paris : EHESS.

Sharma, Prayag Raj.

1972, *Étude préliminaire sur l'art et l'architecture du bassin de la Karnali, Népal de l'Ouest*. Paris : Éditions du CNRS.

Sharma, Ramesh Chandra

1961, *Village Thapli*. Census of India (vol.15, part 6).

Snoy, Peter

1975, *Bagrot, eine Dardische Talschaft im Karakorum*. Graz : Akademische Druck-u Verlagsanstalt.

Taylor, Doreen, F. Everitt and Karna B. Tamang

1972, *A Vocabulary of the Tamang language*, SIL. Kirtipur, Tribhuvan University

Toffin, Gérard

1977, *Pyangaon, une communauté néwar de la vallée de Kathmandou. La vie matérielle*. Paris : Éditions du CNRS.

Tucci, Giuseppe

1989, *Saddhus et brigands du Kailash*. Paris : Peuples du monde.

Turner, Ralph Tilley.

1931, *A Comparative & Etymological Dictionary of the Nepali Language*. Londres : Routledge Kegan Paul.

Valli Eric et C. de Cherisey

1983, *Tsiza et les caravanes*. Paris : Larousse.

Vuarin, R.

1970, Notes sur une expérience de colonisation pionnière au Népal : Nawalpur. Mémoire de maîtrise de Sociologie. Aix-en-Provence : Faculté des Lettres et Sciences Humaines.

Webster, Peter

1981, « To Plough or Not to Plough ? A Newar Dilemma, Tabu and Technology in Kathmandu Valley, Nepal », *Pacific Viewpoint* 22 (2) : 99-135.

Wojtilla, G.

1989, « The ard-plough in Ancient and Early Medieval India », *Tools and Tillage* 6, 2 : 94-106.

ANNEXES

Tableau 1. Nomenclature de l'araire en langues tibéto-birmanes

	araire	sep	soc	manche	poignée	timon	joug
Magar Syangja [MLT]	hār khvarkhvā		phālā phālī	laganā	laganā	haris	taghākm ā
Magar Palpa, [Bura Magar 1993]	khyārkhya-mā	ghoyoke	phālī	ghoghomā	ghoghomā	haris	
Kham Magar, Taka, [Oppitz 1991]	gor	orkhep	kothala		ukui	dadi	kum
Kham Magar Mahat [MLT]	gor	tête du sep : pharei corps : gor	kotle		nākirā	dāni	kum
Kham Magar Rolpa [MLT]		halo (corps- manche) pharei (tête) kān,oreilles	phālī		anā	dāni	juwā

Limbu [Cemjong]				temlā			cikhep
Limbu [Bura magar 1993]	khkecuri	thongmā	phālā	hāsam-sam vata-kāt	tem-den		juvā
Limbu [Senior 1977]	ha'lō						jua'
Limbu [Sagant 1976]	lekwa kekcu kembā kekcu (bari)		kekcu phāl				

Kulung Rai [Rai 1975]	hālo		phālī				jovā
Danuwar rai [Rai 1975]	hora						juvā
Sunuwar Rai [Bieri 1972]	halo						sawaa
Gurung [Glover 1972]	khora hala						kha'rgū hala
Gurung [Gurung 2015 V.S.]	khora						
Gurung [Mac Farlane 1976]	kora						kargun
Tamang [A. Höfer]	gor (rare) halo	halo. Partie au- dessus de l'âge : kra, 'la tête'	phālī	anu/annau		haris	kum (rare) juwā
Tamang [Taylor 1972]	'hahlo						cuhwa
Thakali [M. Hari 1971]	'kahr						kum

Newari [Jørgensen 1936]	phāl						
Newari [Khonā] S. Shrestha	sauba	sauba			ranpho	yāsibā	

Sources utilisées pour la nomenclature de l'araire en langues tibéto-birmanes :

Maga : M. Oppitz 1991, Bura Magar 1993, informations personnelles de M. Lecomte-Tilouine.

Limbu : Cemjong (sans date), Bura Magar 1993, Senior 1977, Ph. Sagant 1976.

Rai : Rai & Holzhausen 1975, D. Bieri & M. Schulze 1971, B.K. Rai & K. P. Kuegler 1975.

Gurung : Glover 1972, Gurung 2015 V.S., A. Macfarlane 1976.

Tamang : Taylor, Everitt & Tamang 1972, Informations personnelles d'A. Höfer. Tbakali : M. Hari 1971

Néwari : H. Jorgensen 1936, Informations personnelles de S. Shrestha.

Tableau 2. Nomenclature de l'araire en sanscrit et népali

	Araire	Sep	Soc	Manche	Poignée	Timon	Joug
Sanskrit							
(Bloch)	Hala; siram (araire + semoir)		phālah				
(Monier-Williams)			halamukha halasira			haladanda hal'ishā	
Népal							
Dict.de l'académie	halā	tūdā	phālla, phālī	anau	anau	haris	juvā
Turner	halo		phālī; tūdo (pointe du soc)	anau	anau	haris	juwā hal
SE Népal (J. Berlie) C	hal		phāl	nāngri		haris	pāl
Est.paysLimbu [P. Sagant] C	bājho halo hilo halo	tūro	phālā				juvā
Nawal parasi [N. Pande] C	halo	halo	phālī	parāti	thedī	haris	juvā
Darling, Gulmi [MLT] C	halo	halo	phālā	anau	anau	haris	jugā
Aslewa, Gulmi [OA] C	halo	halo	phālī	anaī		haris	juwā
Syangja [MLT] C	halo	halo	phālī	anau	anau	haris	juvā
Rolpa [MLT] B	halo	halo (corps) phārai (tête)	phālo		anau	dādī	juvālī
Jajarkot, [G. Maskarinec] B	halo	jāki et pharāi (tête)	phalo	jāki	hātāso	dōri	jvālī
Dailekh [MLT] B		jāgā (corps et manche) phariyo (tête)	phālo		hātāso	dāro	juwālī
Surkhet, [MLT] B	halo	halo (corps) phārai (tête)	phālā		hātāso	haris	juvālī
Bata, Jumla, [K. Lundström- Baudais] A	halo	bhūno	phālo	vogo hogo	vogo hogo	bāt	
Dadeidhura [O.A.] A		halāno	phālī	ago		dandī	
Baitadi [O.A.] A	halo			halo		hundī	juwā
Baitadi [O.A.] B	kūda	halyān	phālo	kūda	agwā	dāwo	

Sources utilisées pour la nomenclature de l'araire en sanscrit et népali :

J. Bloch 1936, Monier-Williams 1986, Nepālī brhat sabdakos, R.L. Turner 1931, J. Berlie 1980, Ph. Sagant 1976, Informations personnelles de Netra Lal Pande, Marie Lecomte-Tilouine, Olivia Aubriot, Gregory Maskarinec, Karen Lundström-Baudais et Satya Shrestha.

Tableau 3. Terminologie comparée de l'araire manche-sep dans les hautes vallées et au nord de la grande chaîne

	Araire	Manche-sep	Soc	Poignée	Timon	Joug
Ladakh (JK) (Dollfus)	shol (tib. <i>gsbol</i>)	shol (tib. <i>gsbol</i>)	Chaks (tib. <i>lcags</i>) Sholchaks (tib. <i>gsbol-lcags</i>) thonglchaks (tib. <i>thong-lcags</i>)	lakzung (tib. <i>lag-bzung</i>) changzung (tib. <i>'chang-bzung</i>)	sholda (tib. <i>gsbol-mda'</i>)	nyashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Zaskar (JK) (Osmaston/Dawa)	shol (tib. <i>gsbol</i>)	corps du sep : sholgo (tib. <i>gsbol-mgo</i>)	thonglchag (tib. <i>thong-lcags</i>)	chang-zung (tib. <i>'chang-bzung</i>)	sholda (tib. <i>gsbol-mda'</i>)	nyeshing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Ladakh 'bras rtsis	<i>gsbol</i>	tête du sep : sa- <i>ibong</i> corps : mi- <i>ibong</i>	<i>lcags-kyi-rise</i>	' <i>chang-bzung</i>	<i>gsbol-mda'</i>	<i>gnya'-shing</i>
Ladakh (dic. Ramsay)	shol (tib. <i>gsbol</i>)		sholchaks (tib. <i>gsbol-lcags</i>)			hniashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Ladakh (dic. Norberg-Hodge)	shol (tib. <i>gsbol</i>)	tête du sep : t'ong (tib. <i>ibong</i>)	sholchaks (tib. <i>gsbol-lcags</i>) thonglchak (tib. <i>thong-lcags</i>)	tch'angzung (tib. <i>'chang-bzung</i>)	sholda (tib. <i>gsbol-mda'</i>)	nyashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Ladakh (dic. Hamid)	shol (tib. <i>gsbol</i>)	tête du sep : thong (tib. <i>ibong</i>)	sholchags (tib. <i>gsbol-lcags</i>) thongchags (tib. <i>thong-lcags</i>)	chhangzung (tib. <i>'chang-bzung</i>)	sholda (tib. <i>gsbol-mda'</i>)	nyashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Tibet- Ladakh (dic. Jäschke)	<i>gsbol, thong</i> <i>ibong-gsbol</i>		<i>gsbol-lcags</i> <i>ibong-lcags</i>		<i>gsbol-mda'</i>	<i>gnya'-shing</i>
Spiiti (H.P) (Gazetteer)	thong (tib. <i>thong</i>)	thong (tib. <i>ibong</i>)			sholda (tib. <i>gsbol-mda'</i>)	
Lahaul (H.P) (Gazetteer)	shul (tib. <i>gsbol</i>)					
Ht-Kinnaur (HP) Bhotiya	thong (tib. <i>thong</i>)					neashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)

Ht Kinnaur (HP)	halas (hind. <i>balu</i>)					pol
Tibarskad						
Bas-Kinnaur (HP) Milchan	stul /hulung (hind. <i>balu</i> ?)					shkol
Bas-Kinnaur (HP) (Raha)	stal					
Kinnaur- Gaddi (HP) (Bhasin)	hal sandar (hind. <i>balu</i> - ?)		fall (hind. <i>phala</i>)	halari	sandar	junga (hind. <i>juga</i>)

Dolpo (NP) (Jest)	shol (tib. <i>gsbol</i>) tong ba (tib. <i>thong-ba</i>)		tong dja' (tib. <i>thong-lcags</i>)	cha wa (tib. <i>'chang-ba</i>)	shol da (tib. <i>gsbol-mda'</i>)	nyè shing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Lubra (NP) (Silhé)	t'ong-ba (tib. <i>thong-ba</i>)	t'ong-ba (tib. <i>thong-ba</i>)	t'ol-jak (tib. <i>thong-lcags</i>)	lok-shuk (tib. <i>lag-?</i>)	t'ong-da (tib. <i>thong-mda'</i>)	nye-shing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Sherpa, Khumbu (NP) (Schmidt-T.)	tongba (tib. <i>thong-ba</i>)		malaja	lagiu (tib. <i>lag-</i>)	jushing	nyashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Sherpa, Pharak (NP) (Schmidt-Thomé) ¹	tongba (tib. <i>thong-ba</i>)		phalip (nep. <i>phala</i>)	lagzin (tib. <i>lag-'dzin</i>)	chushing	nyashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Sherpa, Sulu (NP) (Schmidt-Thomé) ²	tongba (tib. <i>thong-ba</i>)		phali (nep. <i>phala</i>)	lashing (tib. <i>lag-shing</i>)		
Sherpa (NP) (SIL)	thongbal (tib. <i>thong-ba</i>)					ngvaazing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Tibet- Lhasa (dic. Bell)	shö (tib. <i>gsbol</i>)					
Tibet. (dic.) <i>Dag vig gsar bsgrigs</i>	<i>gsbol/bsbol</i> <i>thong-gsbol</i>	<i>gsbol/bsbol</i> <i>thong</i> (tête du sep)	<i>lcags</i> <i>thong-lcags</i>		<i>gsbol-mda' /bsbol-</i> <i>mda'</i>	<i>gnya'-shing</i>
Tibet- C. (Dargav)	<i>thong</i>		<i>lcags</i>		<i>thong-mda'</i>	<i>gnya'-shing</i>

¹ araire de type C = manche + sep distincts

² araire de type C = manche + sep distincts

Tibet de l'Est (dic. Girardeau)	<i>thong-pa</i>		<i>thong-so</i> <i>thong-lcags</i> (fer) <i>thong-leb</i> (bois)		<i>thong-mda'</i> <i>thong-ra</i>	<i>gnya'-shing</i>
Tibet-S.E. Kham (Schmidt-Thomé)	shü (tib. <i>gsbol</i>)	shügo (tib. <i>gsbol-mgo</i>) thonggo (tib. <i>thong-mgo</i>)				<i>gnya'-shing</i>
Bhoutan (S. Dorje)	khami	khami	ca tho (tib. ? <i>thong</i>)	lungto (tib. <i>lung-thong</i>)	khami-shoe (tib. ? - <i>gsbol</i>)	nyashi (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Bhoutan Est (Egli-Roduner)	chhapu	sep : ? manche : langli	thong pu (tib. <i>thong-?</i>)			nyashing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Lepcha (dic. Mainwaring)	shi/shü (tib. <i>gsbol</i>) mo shung (tib. <i>rmo-shing</i>) mo tung shi (tib. <i>rmo-thong-</i> <i>shing</i>)		mo cha (tib. <i>rmo-lcags</i>)			nya-shing (tib. <i>gnya'-shing</i>)
Assam, Bhotiya (Robinson)	khami					

Les données utilisées proviennent d'informations personnelles de P. Dollfus, H. Osmaston et P. Dawa, C. Jest, N. Silhé et S. Dorje ; et des publications suivantes : *bras rtsis*, H. Ramsay, 1890, H. Norberg-Hodge & T. Paldan, 1991 ; A. Hamid, 1998; H.A. Jäschke, 1992; *Gazetteer of the district*. M.K. Raha & S.N. Mahato, 1985; V. Bhasin, 1933; M.

Schmidt-Thomé & Tsering T. Thingo, 1975; B. & H.. Schöttelndreyer, 1971; C. Bell, 1965; *Dag yig gsar bsgrigs*, 1979; E. Dargyay, 1982; Mgr Giraudeau, 1956; Egli-Roduner, s.d., Mainwaring, 1979, W. Robinson, 1849.

NOTES

2. L'Himalaya correspond dans la présente étude à un espace plus restrictif que celui défini par J. Dupuis (1972). Délimité au nord par les hauts plateaux du Tibet et au sud par la plaine gangetique, il s'étire d'ouest en est du Baltistan au Bhoutan.

3. Le soc est certes la pièce travaillante de l'araire ; cependant, l'outil est toujours fonctionnel, quand il s'agit de sarcler, après avoir ôté le soc.

4. L'araire quadrangulaire, caractérisé par la présence d'un timon droit, d'un manche vertical encastré à l'arrière du dental et d'un étau vertical, qui prévaut en Chine, n'est utilisé en Himalaya que dans le nord du Bhoutan. Hormis cette région, on ne rencontre que des araires triangulaires qui, tous, sont dépourvus de semoir.

5. Cette cartographie inclut des informations tirées des publications suivantes : pour le Népal : M. Acharya (1981), R. Aitken (1963), O. Aubriot (1997), P. Bergeret (1981), J. Berlie (1980), A. Bianchi (1981), B. Bishop (1990), D. Blamont (1983), H. Cathala *et al.* (1994), F. Courtot (1990), J.-F. Dobremez (1976), H. Epstein (1977), J. Fisher (1986, 1990), C. von Furer-Haimendorf (1966), H. Heuberger (1956), R. Jaubert (1981), C. Jest (1975), J. Kawakita (1974), A. Macfarlane (1976), B. Muller (1984), M. Oppitz (1991), R. Palmieri (1987), G. Rodeyns (1981), Ph. Sagant (1976), M. Schmidt-Thomé (1975), S. Schiller (1981), F. Segala et N. Sibelet (1987), G. Toffin (1977), E. Valli (1983), R. Vuarin (1970). Pour l'Himalaya occidental indien : M.-C. Aubin (1987), V. Bhasin (1988), W. Friedl (1983), V. Labbal (1995), M. K. Raha et S. N. Mahato (1985), R. C. Sharma (1961), G. Tucci (1989). Pour le Tibet : C. Bell (1965), E. Dargyay (1982), M. H. Duncan (1964), S. Jones (1996), S. Pranavananda (1950). Pour le Bhoutan : P. Leisinger (1980), BIK Newsletter (1995, n° 2). Notre cartographie de l'araire inclut également de nombreuses observations de terrain des trois auteurs de cet article ainsi que des informations orales, photographies et dessins non publiés de T. Bruslé, K. Buffetrille, G. Daryn, O. Eckenstein (1902, Royal Geographical Society), D. Friedlander, C. B. Gharti Magar, A. Höfer, C. Jest, R. Kaulback (photo 1933, Royal Geographical Society), M. Krengel, K. Lundström-Baudais, G. Maskarinec, F. Meyer, M. Oppitz, H. Osmaston et P. Dawa, R. Panday, F. Pommaret, P. Ramirez, K. Rana Magar, I. Riaboff, B. Ripert, S. Shrestha, N. Sihlé, B. Steinmann, M. Vandenhsken et L. Viroulaud.

6. Ce type d'araire se rencontre également à Bagrot (Snoy 1975) et dans le Pamir au Nord Pakistan (Raunig 1978).

7. Dans un texte de calculs astrologiques utilisé au Ladakh pour déterminer la date du premier labour de printemps, deux parties sont distinguées dans le manche-sep : la partie supérieure est nommée *mi thong* (de *mi* : homme) et la partie inférieure qui pénètre dans la terre, *sa thong* (de *sa* : terre).

8. La racine HAL se retrouve dans de nombreuses langues indo-européennes pour désigner l'araire : *hala* en prakrit, *hal* en kashmiri, west-pahari, hindustani, punjabi, bengali et kumaoni, *hār* en bihari et dans les dialectes du Teraï népalais (maithili et bhojpuri notamment). On la retrouve aussi dans le terme *haris*, le timon en népal, et dérivé du composé sanscrit *halisa*, formé de *hal* et de *isa*, timon.

9. Ph. Sagant note l'emploi du mot népal *tūdā* à l'est du Népal pour désigner le sep, un emploi également signalé par le dictionnaire de l'Académie à l'entrée *phāla*, (soc), p. 911 : « Instrument de fer pointu fixé au *tūdā* de l'araire (*balā*) ». Personnellement, nous n'avons jamais rencontré cette acception du terme qui signifie littéralement la gueule d'un animal, le bec d'un oiseau ou la pointe d'un stylo.

10. À Tripurasundari (district de Baitadi), l'araire se dénomme *kūd*, terme qui désigne également la partie manche et corps du sep, comme dans les autres cas d'araire de type B dénommés *halo*.

11. Précisons tout de même que les termes désignant le labour sont plus anciens que ceux désignant l'araire (Wojtilla 1989 : 94-95), le mot « labourer » ayant une racine commune aux langues indiennes et iraniennes (Haudricourt et al 1986 : 86). Quand les Arya s'infiltrèrent dans l'Inde du Nord (à partir de 1500 av. J.-C), ils rencontrèrent des populations installées dans les vallées de l'Indus et du Gange, qui s'adonnaient déjà aux pratiques agricoles (Haudricourt et al. 1986 : 86) et qui connaissaient sans doute déjà l'araire comme le laissent penser les deux modèles de proto-araire datant de 2 300 av. J.-C. et du 2^{ème} millénaire avant notre ère (Wojtilla 1989 : 94-95).

12. D'après J. Bloch (1936), le mot qui nomme le soc en sanscrit, *phalah*, est à rapprocher d'un nom persan de la charrue, *supar*.

13. En effet, c'est peut-être une racine proprement tibéto-birmane, puisqu'on la trouve dans plusieurs langues de cette famille, mais il peut s'agir d'une transformation systématique du terme <al : on sait que les Tibéto-Birmans ne prononcent pas les « h » aspirés, qui, en début de mot, peuvent être ainsi remplacés, tandis que la transformation du « l » en « r » est extrêmement courante. On peut également pencher pour une origine indienne du mot, formé sur la racine *go*, vache en sanscrit. Ainsi, en bhojpuri (langue proche du népali), le terme *gor* signifie « labourer » et désigne également la vache (Servan-Schreiber 1995 : 625).

14. La fabrication du soc par des forgerons indo-népalais de langue népali explique peut-être ces faits.

15. Un empan équivaut à environ 15 cm.

16. Dans l'est du Ladakh comme au Tibet occidental, le cheval est toujours utilisé seul, sans collier ni joug, avec un attelage à bât, palonnier et cordes, contrairement à l'Afghanistan septentrional où il est fréquent de voir deux chevaux réunis sous un joug double de garrot tractant un araire.

17. Ces données figurent dans Fürer-Haimendorf (1964 : 28). S. D. Pant (1935 : 43) signale également que dans les années trente, au Kumaon, l'araire est principalement tiré par des hommes. On retrouve cette pratique chez les Kafirs de l'Hindu-Kush, au XIX^e siècle (Loude 1980 : 92).

18. Ainsi dans l'ouest, le terme *jāngho*, qui permet de distinguer les araires manche-sep de type B et C (*jānghe halo*) de l'araire dental (*sābde balo*), désigne le manche-corps du type B et le corps-tête du type C. *Jānghyā* désigne la cuisse et *sābdyā*, le mollet, hauteur du corps à laquelle chacun des araires se situe après enfoncement dans la terre, plus profond pour l'araire dental.

19. La dénomination de la « tête du sep » de l'araire de type B de Tripurasundari (district de Baītadi) est *balyan* tandis que la partie constituée par le corps du sep et le manche se dénomme *kūd*. Cela n'invalide toutefois pas le précédent constat, puisque la pièce formée par le corps du sep et le manche porte là aussi le nom donné à l'ensemble de l'instrument.

20. L'araire dental A décrit à Jumla se retrouve également plus au nord, dans le district de Humla, où il est utilisé aussi bien par les populations indo-népalaises que par les populations de langue et de culture tibétaines. La nomenclature qui lui est associée est alors tibétaine, à l'exception du terme désignant le soc *phāla* qui, lui, est népali.

21. Pour la variation de la longueur du joug au Ladakh, voir l'article de V. Labbal (ce volume).

22. Fisher (1986 : 82-83) : « The plow used in Tichurong is found nowhere else in Nepal [...]. It is drawn by a single bullock, never by two, and never by a horse. The plowman stands beside the plow (not behind, as elsewhere) and bends nearly double over it, using his body weight to force the plowshare into the hard and rocky soil while the bullock provides traction. Virtually everyone has seen other plowing techniques in Bhot, Khasan, and the middle hills and Terai — horse-drawn plows, plows drawn by two-bullocks, iron-tipped plowshares, and stand-up plows ; but villagers never experiment with any of these features themselves. They argue that because of

the difficult terrain under cultivation, and because individual terraces are generally very narrow (often 5 or 10 feet wide), it is impossible to use more than one bullock. Similarly, since there is plenty of wood in nearby forests, there is no need to use iron tipped plowshares (they do use iron for other implements). ».

23. Le pilon à main est utilisé pour le décorticage des céréales dans la plupart des régions de l'Inde si l'on se réfère à la carte de Gupta et Saraswati. En Himalaya, on le rencontre au Bhoutan, en Himachal Pradesh et au Kumaon, mais au Népal, on ne le trouve que chez les Sunuwar, les Néwar et les Indo-Népalais de la région de l'ouest (Mugu, Jumla, Baitadi).

24. Sur ce sujet, on peut consulter l'article de P. Webster (1981). D'après cet auteur, le tabou touchant le labour concerne surtout les bovins, que les paysans Néwar Jyapu assimilent à la déesse Lakshmi. Pour les Jyapu, le sol n'est riche que sous sa surface et la houe, qui permet de creuser plus profondément, est donc préférable. P. Webster a dressé la carte des lieux de la vallée de Kathmandou où le labour à l'araire est interdit, et des lieux où il est (ou non) pratiqué. Le passage d'animaux lourds accélère le compactage du sol et les rendements sont meilleurs avec la houe, nous dit également P. Webster. Cet auteur pense qu'autrefois, on labourait dans la vallée, car lors de la fête de Gai jatra, les Néwar se déguisent en bœufs et font semblant de labourer. La prohibition daterait de l'époque Malla et résulterait d'un processus de sanscritisation. M. Allen (discussion faisant suite à Webster 1981) doute de l'interdit du labour à l'araire autour de sites de pouvoir sanscritisés et propose une explication écologique, ce que refuse Webster dans sa réponse à cette critique.

25. Toutes ces informations relatives à l'araire de Khokna et de Bungamati sont dues à Satya Shrestha que nous tenons particulièrement à remercier ici d'avoir mené l'enquête pour nous en 1998. Dans le village de Tistung, les Néwar possèdent tous un araire monobloc, identique à celui de Khokna et taillé dans du chêne *phalat*. Là, le soc est parfois façonné par des voisins Tamang (information M. Lecomte-Tilouine).

26. Une seule occurrence de type C dans la vallée de Kathmandou nous est parvenue. Nous n'en discuterons toutefois pas ici car il s'agit d'un outil acheté à Patan pour les collections du Musée d'ethnographie de la ville de Genève (Lobsiger-Dellenbach 1954 : pl. 6), et il va sans dire qu'on ignore tout des conditions de cet achat comme, de ce fait, de l'origine de l'outil. De plus, la terminologie dite « newari » accompagnant l'outil est népal.

27. Cette photo de 1933, conservée à la Royal Geographical Society de Londres, est publiée dans Northey et Morris (1974 : 166). Il semble que l'on aperçoit le même modèle sur une photo prise devant Bodhnath avant 1960 ; il possède en tout cas la poignée orientée vers le soc à l'avant du manche (Proksch 1995 : 23).

28. Pour plus de précision sur l'araire au Ladakh, voir l'article de Valérie Labbal (ce volume).

29. Exemples de Tichurong au Népal (Fisher 1986) ; de l'Amdo au Tibet oriental (photo de K. Buffetrille) ; et du Kham (Schmidt-Thomé et Thingo 1975 : 123).

30. Exemple de Rolpa, Népal central (croquis M, Lecomte-Tilouine).

31. Exemple de Solu, Népal oriental (Schmidt-Thomé et Thingo 1975 : 121).

32. Au Népal, la riziculture est limitée à 2 000 m d'altitude dans l'ensemble du pays, excepté la région de Jumla où une variété de riz pousse jusqu'à 2 800 m.

33. Les deux formes de socs se rencontrent sur type C en pays Sherpa (Schmidt-Thomé et Thingo 1975).

34. La mise en culture des fonds de vallée, présentés comme des territoires jadis négligés, est revendiquée par les gens de castes.

35. Leur capitale d'été était à Sinja, près de Jumla, et celle d'hiver à Dullu, toutes deux dans le bassin de la Karnali.

36. Les premières invasions musulmanes en Inde du nord datent du XI^e siècle. L'attaque de Chitaur au Rajasthan, à laquelle il est souvent fait référence, date de 1306.

37. Le trajet des migrations est parfois précisé dans les traditions généalogiques : les migrants, fuyant l'oppression musulmane, se réfugient d'abord dans le Kumaon puis se dispersent vers l'est. Ainsi, les Aryal de la Gandaki disent venir de Kunauj. En 1293, ils se seraient réfugiés dans le Kumaon, se seraient placés sous la protection du roi de Doti, puis de celui de Jumla (époque des Khas Malla). Enfin ils auraient progressé vers l'est (Ramirez 1993 ; 239).

38. Les Sen de Palpa et de Mackwanpur, ainsi que les Shah de Khanci, ont des traditions généalogiques qui décrivent ce parcours. Les Shah de Lamjung et de Gorkha possèdent, quant à eux, en sus de généalogies écrites, un sanctuaire lignager situé précisément sur la route qui monte depuis l'Inde par Butwal et Tansen (Lecomte-Tilouine 1997).

39. Ces observations à propos de l'araire dental sont renforcées par toute une série de traits distinctifs propres au territoire de l'ancien empire Malla : dans le domaine de l'outillage, on peut citer l'utilisation du pilon à main, des mesures de grains spécifiques, des vans en forme de U, un habitat à toit-terrasse, alors que dans la partie centrale du Moyen-Pays népalais on ne rencontre que des pilons à pied, des vans ronds et des maisons au toit en pente.

40. Remarquons que la frontière entre les aires de ces deux types n'est pas aussi nette que les autres limites. Ainsi, l'araire dental et celui de type B semblent coexister dans certaines régions, comme celle de Baitadi, ou plus à l'ouest au Garhwal.

41. Elwin (1991 : 301-302) citant J. Hoffman et A. van Emelen, *Encyclopedia Mundarica*.

RÉSUMÉS

Quatre grands types d'araire sont en usage dans l'arc himalayen. Leur cartographie fait apparaître des ensembles dont les aires d'extension et les limites permettent de lier domination politique et modèle technique. Elle soulève également de nombreuses questions relatives à la transmission des formes techniques, et plus généralement, conduit à s'interroger sur les courants présumés de migration dans la zone étudiée. Les observations portent à penser que le type d'araire utilisé en chaque lieu s'explique davantage par la prégnance d'un modèle idéal que par l'effet de contraintes environnementales.

Four main types of swing ploughs (ard) are used in the Himalayas. Their cartography reveals units whose extension and limits enable to link together political domination and technical model. This cartography also raises numerous questions about the transmission of technical forms. More generally, it leads to ponder about the presumed migration routes in the area under study. Close observation seems to indicate that the type of plough used in each place owes less to environmental constraints than to an ideational model.

Cuatro tipos generales se de arados usan en el arco del Himalaya. Su cartografía hace hincapié en ciertos conjuntos cuyas áreas de extensión y cuyos límites permiten asociar dominación política y modelo técnico. Además, esta cartografía suscita cuestiones respecto a la transmisión de las formas técnicas y más globalmente, a los trayectos de migración en la zona estudiada. Las observaciones hacen pensar que el tipo de arado utilizado en cada lugar se explica mejor por la huella de un modelo ideal que por las consecuencias de la restricciones ambientales.

INDEX

Mots-clés : araire, cartographie, Himalaya, migration

AUTEURS

PASCALE DOLLFUS

UPR 299 « Milieux, Sociétés et cultures en Himalaya », 7 rue Guy Môquet, 94800 Villejuif

MARIE LECOMTE-TILOUINE

UPR 299 « Milieux, Sociétés et cultures en Himalaya », 7 rue Guy Môquet, 94800 Villejuif

OLIVIA AUBRIOT

UPR 299 « Milieux, Sociétés et cultures en Himalaya », 7 rue Guy Môquet, 94800 Villejuif *fr*