Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 132 (2012)

Artikel: Entre lac et montagne : l'occupation du Plateau suisse du Mésolithique à l'âge du Bronze en regard des établissements littoraux, l'exemple du canton de Fribourg (Suisse)

Autor: Mauvilly, Michel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835884

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Entre lac et montagne : l'occupation du Plateau suisse du Mésolithique à l'âge du Bronze en regard des établissements littoraux, l'exemple du canton de Fribourg (Suisse)

Michel Mauvilly

Service archéologique de l'État de Fribourg

Résumé

Après plusieurs décennies d'une archéologie d'une grande vitalité, le canton de Fribourg se trouve à une étape charnière de son histoire, et les premières tentatives de synthèse concernant le développement de l'emprise anthropique peuvent voir le jour. Le but de cet article consistera principalement à faire le point sur la dynamique de peuplement ayant régi notre territoire du Mésolithique à l'âge du Bronze et à tenter de préciser la place réelle qu'occupait la sphère lacustre.

Abstract

After several decades of a highly active archaeology, the canton of Fribourg has reached an important milestone in its history and the first attempts regarding a synthesis of population dynamics can emerge. This article aims to assess the population dynamics that defined our territory between the Mesolithic and the Bronze Age, and attempt to clarify the true position of the lake dwellings.

Introduction

Comme dans la majorité des cantons du Plateau romand, l'archéologie pré- et protohistorique fribourgeoise s'est pendant longtemps focalisée sur les rives des lacs. À l'image de l'arbre qui masque la forêt, l'omniprésence, voire l'omniscience de l'archéologie lacustre a conduit à une espèce de diktat scientifique reléguant loin à l'arrière-plan l'archéologie terrestre. Depuis les années 1980 cependant, grâce à plusieurs grands programmes de travaux linéaires et quelques projets de recherches, l'occupation du territoire fribourgeois, des arrière-pays jusqu'aux Préalpes, s'est trouvée au centre des intérêts archéologiques ; un réajustement de la documentation a ainsi lentement pu être opéré.

Ce recadrage de la recherche vers une meilleure connaissance des sites terrestres, s'il demeure encore dans bien des domaines embryonnaire, offre néanmoins de nouvelles perspectives sur la dynamique de peuplement de la région. Il permet également de replacer le « phénomène » lacustre dans une trame historique plus large qui faisait jusque-là cruellement défaut.

1. Le cadre géographique

Le cadre de notre étude, à savoir le canton de Fribourg, englobe une partie du Plateau suisse occidental et des Préalpes (fig. 1). D'une surface de 1'670 km², son altitude passe de 430 m à près de 2'000 m d'altitude sur une distance de moins de 40 km. Plusieurs milieux naturels s'y côtoient et s'y succèdent avec des transitions plus ou moins marquées. Ceinturée à l'est par l'arc préalpin, au nord-ouest par les lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat et au sud par le Bassin lémanique, la terre fribourgeoise est pleine de contrastes.

La zone basse (alt. : 430-450 m) correspond grossièrement à la partie occidentale de la région des Trois Lacs. Elle comprend une partie des rives des lacs de Neuchâtel et de Morat (une trentaine de kilomètres en tout) ainsi que les basses plaines adjacentes. Riche d'un réseau hydrographique dense et sous forte influence lacustre qui draine près d'un tiers des eaux du territoire helvétique, elle a toujours été particulièrement sensible aux détériorations climatiques. Extension et régression des étendues marécageuses, inondations périodiques, etc., durent donc sévèrement rythmer son peuplement. Les populations préhistoriques ont largement exploité les possibilités de refuge offertes par les élévations de terrain formées lors du dernier retrait glaciaire et par les pentes plus ou moins fortes des collines qui bordent cette zone.

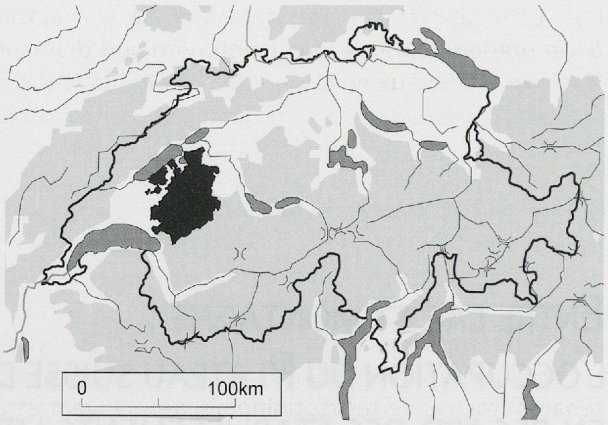

Figure 1. Cadre géographique de l'étude, en noir : le canton de Fribourg (infographie M. Mauvilly, SAEF).

Le Moyen-Pays ou Plateau fribourgeois constitue la zone médiane (alt. : 450-800 m). Cette région, à l'inclinaison relativement douce mais constante depuis les Préalpes vers le sillon subjurassien, est principalement composée de collines et de petites vallées. Parmi les autres traits du paysage, une place de choix revient aux nombreux marais, tourbières ou petits lacs occupant les dépressions laissées par les glaciers. Plusieurs rivières (Sarine, Glâne, etc.) dont les méandres ont creusé de véritables canyons dans le socle molassique, offrent en outre de multiples éperons naturellement protégés sur plusieurs côtés et de belles falaises parfois agrémentées d'abris naturels ;

Les Préalpes enfin forment la zone haute (alt. : 800-2'000 m). L'alignement de ses crêtes orientées sud-ouest/nord-est et avoisinant les 2'000 m d'altitude en constitue assurément l'élément le plus remarquable.

Comme nous venons de le voir, le canton de Fribourg ne peut, au sens strict du terme, être considéré comme un territoire à part entière. Si quelques éléments naturels, principalement à l'est (Préalpes) et au nord-ouest (lacs de Neuchâtel et de Morat ainsi que le Grand Marais), le cloisonnent en effet quelque peu, ils ne constituent en aucun cas des obstacles infranchissables majeurs. Cols, vallées, cours d'eau et lacs forment en effet autant de voies de passages et/ou de couloirs naturels de circulation permettant des ouvertures vers l'extérieur.

Dans ce domaine, la Sarine joue un rôle majeur. Plongeant ses racines en terre valaisanne (glacier de Sanetsch) pour terminer sa course dans le canton de Berne (Aar), elle traverse presque tout le territoire fribourgeois en suivant un axe sud/nord. Puissant pôle attractif dès le Mésolithique, elle va continuer, au fil du temps, à attirer et à fixer les populations. La Sarine

doit cette attractivité non seulement à son statut d'axe prépondérant de circulation nord/sud drainant hommes, matériaux et idées entre le nord du Plateau et le Bassin lémanique ou le Valais, mais également à la diversité des paysages et des biotopes qui l'encadrent, avec des collines, des dépressions marécageuses et de bonnes terres limoneuses entrecoupées de petits cours d'eau et donc particulièrement propices à l'agriculture et à l'élevage. Cette rivière présente également un intérêt dans le domaine des matières premières lithiques puisque diverses roches siliceuses (radiolarites, quartzites à grain fin, etc.) ou tenaces (roches vertes d'origine alpine) peuvent être ramassées dans ses alluvions. En outre, ses méandres et les terrasses qui surplombent son lit offrent des possibilités multiples et avantageuses d'implantations d'habitats – sur le plan défensif entre autres – ce qui a certainement constitué autant d'atouts supplémentaires à l'ancrage des populations autour de cet élément naturel particulièrement marquant du paysage fribourgeois.

2. Une brève histoire des recherches

Bien qu'elle ne fut pas aussi développée que celle des cantons de Vaud, Berne ou Neuchâtel, l'archéologie lacustre fribourgeoise a néanmoins passablement focalisé, pour le Néolithique et l'âge du Bronze, l'attention des chercheurs entre 1850 et le milieu des années 1980 (Schwab 1971 ; Ramseyer 1992 ; Wolf et Mauvilly 2004). À la fièvre bien trop souvent dévastatrice des premiers temps succéderont, au début du XXe siècle, quelques tentatives de recherches plus posées et scientifiques, comme les travaux que Carl Müller réalisa sur les rives du lac de Morat vers 1910. Après une période de relatif désintérêt entre 1930 et 1970, l'archéologique lacustre connaîtra à partir des années 1970 une véritable renaissance, sous l'impulsion de l'archéologue cantonale de l'époque, Hanni Schwab. Plusieurs grandes fouilles, réalisées sur les rives fribourgeoises des lacs de Neuchâtel (Portalban, Gletterens) ou de Morat (Montilier[1]) vont ainsi donner au Néolithique lacustre fribourgeois une certaine dimension. Mais par bien des aspects, ces interventions de sauvetage ne furent pas toujours exemplaires d'un point de vue scientifique et posent aujourd'hui encore des problèmes d'exploitation des données, principalement au niveau de la chrono-stratigraphie.

Pour ce qui concerne l'archéologique terrestre, il faudra en fait attendre la fin des années 1970 pour qu'elle connaisse un véritable et durable développement, principalement sous l'impulsion des recherches réalisées dans le cadre des grands travaux qui ont affecté plusieurs secteurs du territoire fribourgeois : autoroute A1 pour la région des lacs (Mauvilly et Boisaubert 2005a), Rail 2000 pour le Moyen-Pays (Baudais et Piuz 2003) et route de contournement H189 (Blumer 2003 et Blumer *et al.* 2005) pour le pied des Préalpes. Même si l'élaboration des résultats d'une grande partie de ces opérations préventives n'est pas achevée, loin s'en faut, ces recherches ont profondément modifié la vision que nous avions jusqu'alors de la dynamique du peuplement régional. En effet, surtout pour les habitats du Néolithique et de l'âge du Bronze, l'essentiel des données relevait jusqu'ici du domaine lacustre. Pour ces périodes, les nombreuses fouilles effectuées dans le cadre des grands travaux linéaires ont ouvert de nouvelles perspectives de travail en conduisant à un véritable rééquilibrage entre archéologies lacustre et terrestre.

Cependant, malgré les importants résultats obtenus consécutivement à ces recherches, de sérieuses lacunes subsistaient dans bien des domaines comme pour quelques périodes ; citons à ce propos l'occupation de certains types de sites comme les abris naturels, le peuplement de plusieurs zones géographiques comme le domaine préalpin, ou encore le Mésolithique. C'est la raison pour laquelle, depuis une douzaine d'années, quatre programmes de recherches visant à gagner du terrain dans notre perception cantonale de l'organisation globale des territoires aux époques pré- et protohistoriques ont été mis en place :

- le premier concerne la période mésolithique, parent pauvre de l'archéologie cantonale fribourgeoise, par le biais de la mise en place de prospections, de sondages et de fouilles ;
- le deuxième, qui croise le précédent, se focalise sur le recensement des abris naturels susceptibles de receler des traces de fréquentations et/ou d'occupations humaines ;
- le troisième aspire à compléter la carte archéologique dans le secteur montagnard qui, jusque-là, n'avait jamais fait l'objet d'une attention particulière ;
- le dernier enfin, qui a débuté il y a quelque cinq ans, vise à la réactivation des recherches en milieu lacustre en mettant sur pied un programme de recherches subaquatiques. Outre son caractère éminemment préventif, ce projet ambitionne de parfaire notre connaissance dans les domaines de l'architecture et du développement chrono-historique des communautés villageoises palafittiques principalement, deux domaines d'études encore fortement lacunaires.

3. Présentation générale du potentiel archéologique fribourgeois

3.1. Un premier bilan global chiffré

Si, pour la période comprise entre la fin du Paléolithique supérieur et le Premier âge du Fer, près de 800 points de découvertes sont actuellement recensés (fig. 2 et 3), celle qui englobe plus restrictivement le Mésolithique, le Néolithique et l'âge du Bronze ne totalise plus, quant à elle, qu'environ 700 points. Naturellement, suivant les cas, leur qualité est extrêmement variable, certains points ne correspondant en effet qu'à une pièce isolée issue d'un ramassage de surface, alors que d'autres renvoient à des sites fouillés plus ou moins exhaustivement. C'est la raison pour laquelle, faute d'une caractérisation chrono-culturelle optimale et par manque de fiabilité d'un certain nombre de découvertes, nous avons décidé d'élaguer ce corpus d'environ 145 points. Nous devons cependant rester prudent, la distribution actuelle des 555 points de découvertes restants correspondant avant tout au reflet de l'investissement consenti en termes de recherches archéologiques. L'enrichissement très net de la carte archéologique consécutivement à la construction de l'A1 dans les régions de Morat et d'Estavayer-le-Lac (Boisaubert *et al.* 2008), ou aux prospections systématiques des vallées préalpines de l'Euschels, du Petit Mont ou du Gros Mont (Braillard *et al.* 2003 ; Mauvilly *et al.* 2006) illustre à souhait ce propos.

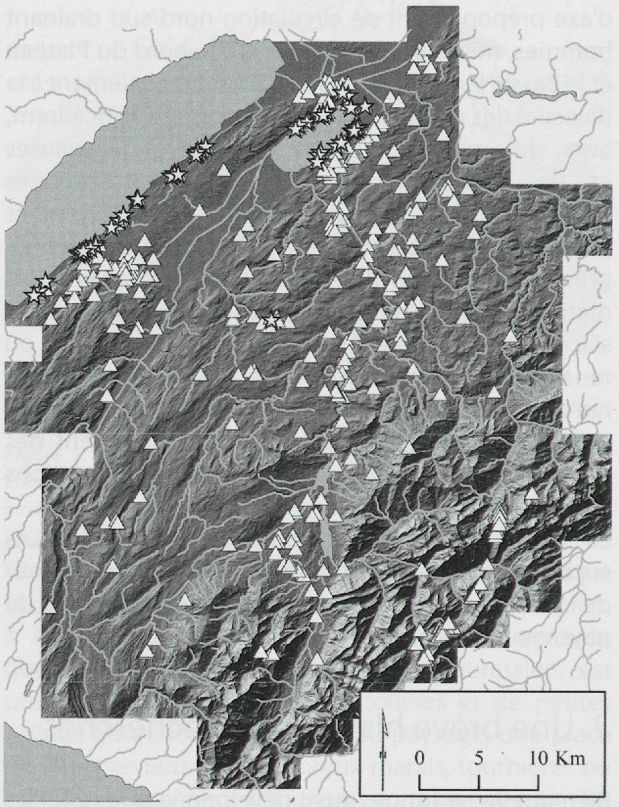

Figure 2. Du Paléolithique supérieur au Premier âge du Fer, distribution des points de découvertes (étoiles : lacustres ; triangles : terrestres) (infographie M. Mauvilly, SAEF).

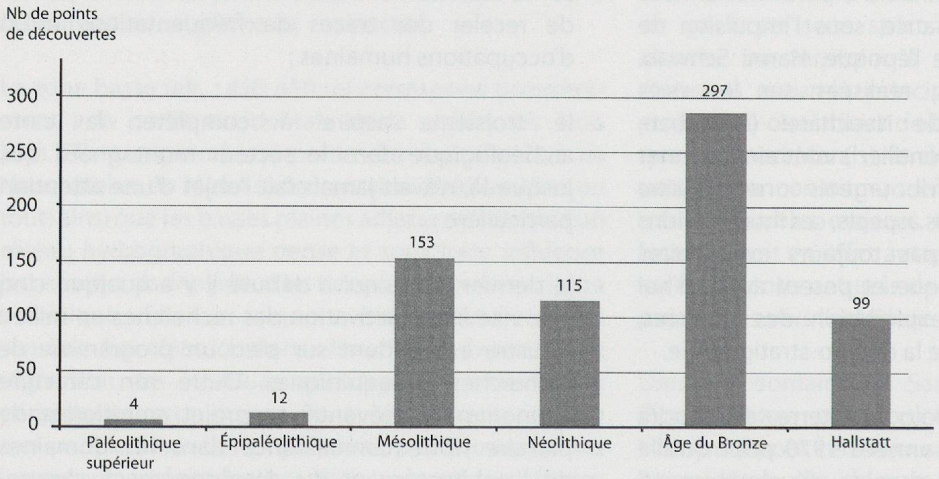

Figure 3. Distribution des points de découvertes par grandes périodes chrono-culturelles (infographie M. Mauvilly, SAEF).

3.2. La sphère lacustre

Contrairement à d'autres cantons dont les rives des lacs ont également été touchées par les grands travaux (autoroutes ou Rail 2000), dans le domaine de l'archéologie lacustre, le canton de Fribourg a dû se contenter d'une approche plus modeste sous forme de fouilles de sauvetage ponctuelles, la plupart du temps liées à des aménagements aux emprises modestes et souvent morcelées. En fait, à l'exception de certaines des stations de Delley-Portalban (Ramseyer 1987) ou des sites de Gletterens/Les Grèves (Andres 2010) et de Montilier/Platzbünden (Ramseyer et Michel 1990) qui ont pu être explorés sur plusieurs centaines, voire milliers de mètres carrés, la majorité des interventions se sont limitées à des sondages ou, dans les meilleurs des cas, à l'ouverture de « fenêtres » de quelques dizaines de mètres carrés dans ou à la périphérie de stations lacustres.

Naturellement, ces conditions ont eu une influence directe, non seulement sur les résultats des fouilles (nombre restreint de plans de constructions fiables, limitation des possibilités de développement à l'échelle des villages, etc.), mais également sur le mode d'exploitation des données (études différées et morcelées, absence de véritables synthèses, etc.). En outre, la recherche fribourgeoise demeure dans bien des domaines à la traîne, avec, par exemple, une sous-exploitation chronique des données engrangées ou la subsistance « lancinante » de plusieurs zones d'ombre chrono-culturelles (phases du Cortaillod de type Port-Conty, du Lüscherz ancien ou encore du Bronze ancien).

Le Mésolithique

Malgré la réalisation de fréquents sondages, parfois très profonds, sur les rives des lacs de Neuchâtel et de Morat, aucun niveau archéologique antérieur au Néolithique n'a actuellement été recensé. Néanmoins, la découverte, clairement en position secondaire, de vestiges lithiques appartenant incontestablement au Mésolithique, voire aux périodes antérieures, comme par exemple sur les sites de Montilier/Dorfmatte II (Wolf et Mauvilly 2004) ou Delley-Portalban II, atteste un intérêt certain pour les rives des lacs avant le Néolithique. Bien qu'encore modestes quantitativement, les découvertes de vestiges mésolithiques sur les plages ou aux abords immédiats des rives des lacs tendent ainsi à démontrer que la proximité des étendues d'eau, qu'elles soient relativement modestes comme celle du petit plan d'eau du Seedorf ou plus conséquentes comme les lacs de Morat ou de Neuchâtel, a également été prisée à cette période. Les importantes fluctuations des niveaux de ces plans d'eau depuis la période mésolithique, avec comme conséquence l'érosion et le démantèlement des campements préhistoriques, ont sûrement fait disparaître un très grand nombre de sites. La fréquence de points de découvertes sur les premières terrasses ou buttes dominant les lacs - elles pourraient éventuellement correspondre à des zones de repli lors de grandes transgressions - confirme en tout cas l'intérêt des derniers chasseurs-cueilleurs pour les zones riveraines lacustres.

Le Néolithique

Les données concernant le Néolithique sont naturellement plus conséquentes : 28 sites correspondant à environ 34 villages palafittiques (fig. 4) ont été jusqu'à présent recensés le long de la trentaine de kilomètres de rives que compte le canton de Fribourg. Contrairement à d'autres cantons romands où des vestiges d'une première et timide (?) phase d'édification de villages lacustres autour de 4300 av. J.-C. déjà ont été reconnus (Winiger 2003), dans le canton de Fribourg, il faut - dans l'état actuel des recherches - attendre le premier quart du XXXIXe siècle pour voir apparaître les premiers palafittes (Wolf et Mauvilly 2004 ; Mauvilly et Boisaubert 2005a). L'émergence de ce type d'habitat apparemment synchrone sur les grands plans d'eau régionaux soulève encore un certain nombre de questions quant à sa genèse.

Si l'on excepte la phase d'abattage de bois débutant vers 3662 av. J.-C. identifiée sur le site de Delley-Portalban (zone B), il faudra ensuite patienter jusqu'au XXXVIe siècle av. J.-C. pour observer un nouvel essor marqué de l'occupation des rivages lacustres fribourgeois, qui se caractérise par la construction de villages sur le modèle de celui reconnu à Sutz-Lattrigen/Riedstation (lac de Bienne, BE) (Hafner et Sutter 2000) : une double rangée de constructions distribuées parallèlement à la rive du lac et reliées entre elles par une série de chemins surélevés à deux rangées de pieux, et deux ou trois chemins surélevés à deux rangées de pieux reliant le village à la terre ferme. Pour la région des Trois Lacs, il s'agit là d'un magnifique exemple de pérennité architecturale sur ou moins deux siècles. Suivant un modèle déjà mis en évidence dans la combe d'Ain ou sur les lacs de Neuchâtel et de Bienne, les dates d'abattage actuellement disponibles pour les sites de Morat/Pantschau, Morat/Segelboothafen et Montilier/Schloss (entre 3584 et 3552 av. J.-C.) font en outre état d'un déplacement d'une communauté villageoise, suivant un rythme relativement court (entre dix et quinze ans) et sur de petites distances.

Après un nouveau hiatus, d'environ trois siècles cette fois-ci, il faut attendre le premier quart du XXXe siècle

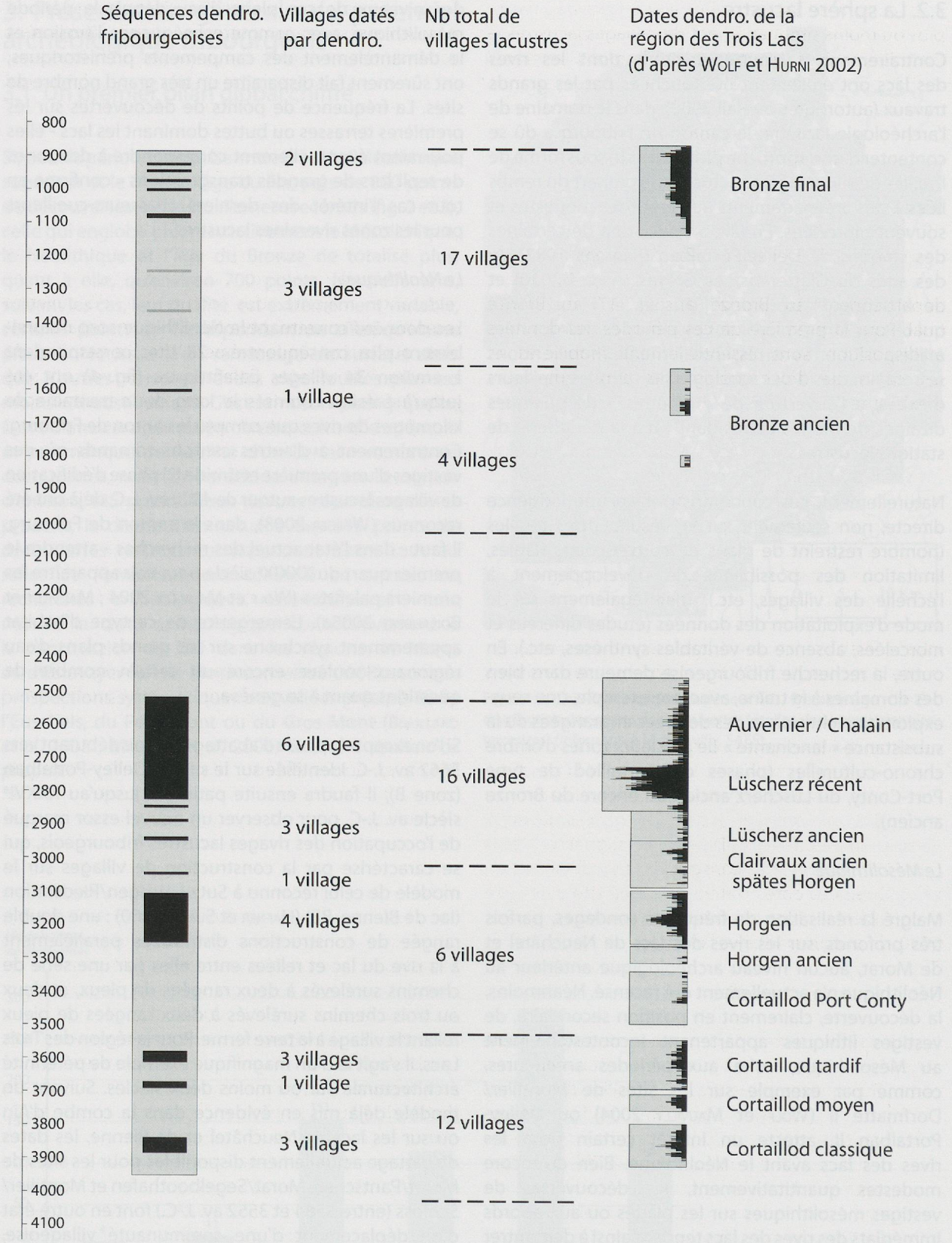

Figure 4. Synthèse des données dendrochronologiques fribourgeoises avec extrapolation du nombre de villages palafittiques (infographie M. Mauvilly, SAEF).

et la culture de Horgen pour voir à nouveau fleurir plus ou moins simultanément des villages lacustres le long de nos rives (Montilier/Platzbünden, Gletterens/Les Grèves, Portalban/Les Grèves). Cette époque coïncidera également avec le début d'une occupation qui, sans être particulièrement forte, sera beaucoup plus régulière jusqu'au XXVIe siècle av. J.-C.

L'âge du Bronze

Pour l'âge du Bronze, 21 établissements littoraux ont été jusqu'à présent identifiés (fig. 4). Quatre appartiennent au Bronze ancien, 17 au Bronze final. Pour la première de ces périodes, les données à disposition sont essentiellement mobilières et les dates dendrochronologiques sont quasiment inexistantes.

Le cas du Bronze final palafittique reconnu en terre fribourgeoise constitue certainement le témoin le plus emblématique de l'inexploitation du potentiel archéologique cantonal, pourtant fortement menacé de disparition à court ou moyen terme. En effet, si plus d'une quinzaine de stations au sein desquelles une masse imposante de matériel a été « récoltée » sont recensées de longue date, aucune d'entre elles n'avait jamais fait l'objet d'une fouille digne de ce nom jusqu'en 2007, le nombre de datations dendrochronologiques demeurait encore très anecdotique et les données sur l'architecture étaient quasiment inexistantes. Les résultats des fouilles subaquatiques entreprises depuis peu sur la très riche station de Montilier/Steinberg devraient néanmoins permettre de combler partiellement ces lacunes. Villages successifs (?) palissadés et alignement plus ou moins ordonné des constructions s'y dessinent en effet. Quelques dates obtenues sur ce site ainsi qu'à Greng attestent l'émergence synchrone, entre 1055 et 1050, de plusieurs villages lacustres.

3.3. La sphère terrestre

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'archéologie terrestre a plus que largement bénéficié des recherches qui ont pris leur essor au milieu des années 1980 dans le cadre des grands travaux linéaires. Les investigations cantonales qui ont repris le flambeau dès les années 2000 (Mauvilly *et al.* 2009), avec une multiplication des diagnostics archéologiques et des fouilles préventives, constituent également une précieuse et complémentaire source de données. L'ensemble des trois grandes périodes génériques qui nous intéressent, à savoir le Mésolithique, le Néolithique et l'âge du Bronze ont tiré plus ou moins également profit de cet élan. Mais naturellement, tous les domaines n'ont pas été pareillement concernés. Ainsi, si notre connaissance des sites ouverts et des occupations sous ou contre les abris naturels s'est notablement améliorée, il n'en va pas de même pour les habitats fortifiés de hauteur ou de plaine, qui demeurent encore très mal documentés.

3.3.1. Les habitats de plein air ouverts

Le Mésolithique

Avec 135 sites sur un total de 153, les stations de plein air appartenant au Mésolithique représentent l'écrasante majorité des points de découvertes recensés pour cette période. Elles se répartissent plus ou moins uniformément sur l'ensemble du territoire fribourgeois. Comme nous le verrons plus loin, une belle série de sites présente des conditions topographiques et édaphiques identiques : sommet de butte ou rebord de terrasse offrant un point de vue avantageux, proximité d'une zone humide ou d'un cours d'eau, etc.

Le voisinage de l'eau semble avoir joué un rôle déterminant dans le choix de l'emplacement des sites : rares sont les points de découvertes particulièrement éloignés de toute source aqueuse. En effet, alors que près de 40 % des sites sont localisés à moins de 50 m d'une quelconque ressource en eau, seuls moins de 12 % d'entre eux sont séparés du plus proche point d'eau par plus 200 m.

Parmi les autres critères discriminatoires ayant pu motiver le choix des emplacements des sites, se trouve également la position dominante ou en tout cas légèrement surélevée qui caractérise bon nombre de sites. Bénéficier de postes privilégiés d'observation, notamment pour guetter le gibier, a semble-t-il exercé un attrait certain sur les derniers chasseurs-cueilleurs. Au vu de notre inventaire, terrasses et buttes localisées près d'un ruisseau ou d'une dépression marécageuse, avec respectivement 40,54 % et 37,83 % des cas de figure rencontrés, forment les principaux lieux de campements. Les fonds de vallées et de canyon ou les dépressions, avec 6,77 % seulement, paraissent nettement moins prisés. Il n'est d'ailleurs pas exclu qu'une partie des artefacts découverts dans ces zones ne soient en fait plus en position primaire, mais qu'ils aient été déplacés consécutivement au démantèlement et à l'érosion de sites se développant en amont. Cependant, comme ces zones géographiques présentent souvent une importante couverture sédimentaire, la détection des sites y est également plus difficile.

Le Néolithique

Le bilan concernant le Néolithique est actuellement plus difficile à tirer. En effet, les découvertes récentes, généralement réalisées dans le cadre des recherches sur les grands travaux linéaires, ne sont pas totalement analysées et disponibles. Or, avec près d'une trentaine de nouveaux points de découvertes toutes catégories de sites confondues, soit près de 20 % des points recensés dans le canton de Fribourg, elles sont loin d'être négligeables (Boisaubert *et al.* 2008). Ces sites sont en outre d'autant plus importants d'un point de vue scientifique que, contrairement à la plupart des données plus anciennes, ils bénéficient d'une bonne documentation archéologique.

Au sujet du choix de l'implantation des sites, et bien que différentes conditions aient été observées, il est avant tout important de signaler que nous avons le plus souvent affaire à des sites apparemment ouverts, localisés dans des bassins relativement larges, voire carrément au cœur de plaines plus ou moins marécageuses. Les sites ont généralement été implantés sur des terrains à couverture limoneuse plus ou moins conséquente.

Outre une certaine pérennité dans les choix d'implantation des sites entre le Mésolithique et le Néolithique, plusieurs cas de réoccupations d'un même endroit durant le Néolithique ont été recensés. Gages d'un ancrage des populations à notre secteur d'étude, ils attestent également une perduration des critères de sélection d'emplacement pour les habitats.

Parmi les sites à occupations répétées, celui de Bussy/Pré de Fond (Boisaubert *et al.* 2008, pp. 175-189), localisé au cœur de la Broye fribourgeoise, constitue un cas relativement emblématique. Renfermant plusieurs niveaux qui s'échelonnent du Néolithique moyen I au Campaniforme, il témoigne, pour plusieurs périodes, de l'existence de véritables installations sur le site, mais semble également avoir joui d'une certaine qualité, comme l'atteste par exemple la découverte d'un fragment de hache de type Glis, objet de prestige rarement découvert sur le Plateau. De par sa position, à savoir une butte environnée de marécages, il présente des atouts défensifs qui ne sont pas sans rappeler les préoccupations sécuritaires paraissant caractériser bon nombre des habitats de hauteur fribourgeois surplombant par exemple la Sarine ou la Glâne.

Lorsque des niveaux néolithiques ont pu faire l'objet de fouilles sur quelques dizaines de mètres carrés, plusieurs structures ont parfois pu être identifiées, sans qu'il soit toujours possible de proposer une organisation architecturale et fonctionnelle cohérente de l'ensemble.

Plusieurs sites ont livré une série conséquente de structures en creux, généralement foyères et comportant une quantité plus ou moins dense de fragments de galets éclatés au feu. Pour d'autres sites, les données recueillies, sans être intrinsèquement beaucoup plus explicites, sont cependant un peu plus fréquentes. Des concentrations de galets, relativement étendues, ont ainsi pu y être documentées. Certaines d'entre elles ne sont pas sans évoquer des aires de rejet d'activités domestiques, notamment par le fort pourcentage de fragments de galets éclatés au feu qu'elles contiennent, tandis que d'autres sont plus énigmatiques et pourraient renvoyer à des radiers de constructions. En fait, sur les quelques sites ayant livré ces empierrements, il s'agit généralement d'aménagements accusant une forme rectangulaire d'une dizaine de mètres de longueur sur quatre à cinq mètres de largeur. Parfois, une aire de rejets de galets contiguë et principalement constituée d'éléments éclatés au feu ou des foyers leur sont plus ou moins directement associés. La présence d'un sous-sol à l'humidité récurrente pourrait bien constituer un élément de réponse quant à leur raison d'être. Si l'hypothèse de radiers devait se confirmer, l'absence d'indices en faveur de constructions à poteaux plantés irait dans le sens de l'adoption de systèmes architecturaux sur sablières. Cette suggestion reste pour l'instant dans le domaine des conjectures, d'autant que ce mode de construction serait alors en opposition avec les données architecturales qui caractérisent tout le Néolithique lacustre régional. Un changement systématique de mode architectural entre le milieu humide et la terre ferme paraît peu réaliste, puisque sur quelques sites, des trous de poteau appartenant au Néolithique ont été recensés.

L'âge du Bronze

Les données actuellement disponibles sur l'occupation du territoire fribourgeois à l'âge du Bronze reflètent assez fidèlement nos connaissances sur la dynamique de peuplement à l'échelle nationale. En effet, les traces disponibles pour la phase ancienne de cette période se font encore rares, mais elles se multiplient à partir du Bronze moyen/récent et du Bronze final où on constate une très nette densification des habitats.

La fréquence des habitats observés autour de plusieurs bassins marécageux traduit un attrait des populations pour ces zones. Ce phénomène pourrait s'expliquer par la diversité des sols (colluvions des pentes environnantes favorables à l'agriculture, alluvions de fond de vallée avec tourbes, argiles, etc.) et des biotopes

que l'on rencontre dans ces espaces dépressionnaires dont l'ambiance particulière, notamment du fait de leur caractère relativement fermé et replié, a dû jouer un rôle plus difficile à préciser.

Cependant, la découverte de sites sur les premières terrasses bordant le Grand Marais témoigne également d'un intérêt pour des secteurs nettement plus ouverts (Boisaubert *et al.* 2008).

Compte tenu de l'absence de sites fouillés dans leur intégralité ainsi que des problèmes de conservation inhérents à la nature des terrains (acidité et érosion des sols) et des vestiges (architecture de terre et de bois), il est souvent malaisé de déterminer avec précision la taille et l'organisation interne des habitats. Dans l'état actuel des études, seules des lignes directrices peuvent être tracées.

Certaines données militent en faveur d'une seule unité d'habitation qui pourrait correspondre à une ferme isolée, mais dans l'ensemble, les habitats semblent avoir été de dimensions plutôt modestes. C'est donc la référence aux hameaux qui paraît, généralement, la mieux appropriée. Quelques sites font toutefois exception. Ainsi, pour le Bronze récent, dans le cas où une contemporanéité devait se confirmer entre les habitats de Courgevaux/En Triva et Courgevaux/Le Marais 2, nous pourrions être en présence d'une occupation dépassant la grosseur du hameau (Boisaubert *et al.* 2008). Quant aux données accumulées pour le Bronze final lors des fouilles de Morat/Löwenberg et de Frasses/Praz au Doux (Mauvilly *et al.* 1997), elles attestent clairement l'existence de véritables villages dont la taille n'a rien à envier à celle des palafittes.

3.3.2. Les habitats de hauteur (fig. 5)

Le Mésolithique

Comme nous l'avons déjà mentionné précédemment, nous avons pu constater une prédilection des groupes mésolithiques pour l'implantation de campements de plein air à des emplacements dominants. Éperons et autres points hauts remarquables du paysage livrent donc régulièrement des vestiges de cette période. Mais contrairement aux époques postérieures pour lesquelles un souci sécuritaire semble avoir été déterminant dans le choix du site, la possibilité de bénéficier d'un vaste panorama semble plutôt avoir été le critère décisif.

Le Néolithique

Sur la cinquantaine de sites de hauteur reconnus dans le canton, une petite dizaine ont, pour l'instant, livré des vestiges appartenant au Néolithique. Compte tenu du très faible nombre d'interventions archéologiques dont ils ont fait l'objet, notre connaissance en est encore extrêmement lacunaire ; elle est donc sujette à évolution. Le site de Guin/Schiffenengraben, sis sur un promontoire étroit qui dominait d'environ 70 m l'ancien lit de la Sarine et qui a été exploré sur quelques dizaines de mètres carrés (Ramseyer 1990 et 1992), demeure actuellement la référence cantonale pour cette catégorie d'habitats. Outre un mobilier archéologique relativement conséquent pour un site terrestre, il a livré quelques structures en creux dont un foyer pour lequel nous disposons d'une date radiocarbone (Ua-14209 : 5115 ± 75BP, soit 4050-3700 BC cal. 2 sigma). Cette datation absolue est conforme à l'attribution typo-chronologique de l'essentiel du matériel archéologique au Néolithique moyen. Les nombreuses pièces techniques en roches tenaces (éclats, ébauches, etc.) permettent de l'interpréter comme un site de façonnage de lames de haches, les alluvions de la Sarine ayant manifestement servi de gîte d'approvisionnement en matières premières. Des ramassages de surface permettent de conclure à un schéma identique sur le site de hauteur de Cormagens/Bois de Saint Théodule, localisé quelques kilomètres seulement en amont de celui de Guin/Schiffenengraben. Si, dans ce domaine, nous n'observons guère de différences avec les villages lacustres plus ou moins contemporains, il n'en va en revanche pas de même des activités de débitage des roches siliceuses. En effet, alors que des activités de débitage de roches siliceuses ont été observées sur le site de Guin/Schiffenengraben, elles n'ont pour l'instant jamais pu être mises en évidence dans les stations lacustres de nos rives (Mauvilly et Boisaubert 2005b).

L'un des prochains défis des recherches consistera, au travers d'une série de sondages notamment, à affiner la chronologie de ces habitats de hauteur dont le rythme des occupations pourrait ne pas toujours avoir été parfaitement synchrone avec celui des franges lacustres ; une occupation avant le début du IVe millénaire tout comme durant les périodes de désertion présumée des rives ne peut en effet être exclue. En outre, une étude détaillée du mobilier recueilli sur ces sites indique de possibles réoccupations d'une série d'entre eux durant le Néolithique récent, voire final.

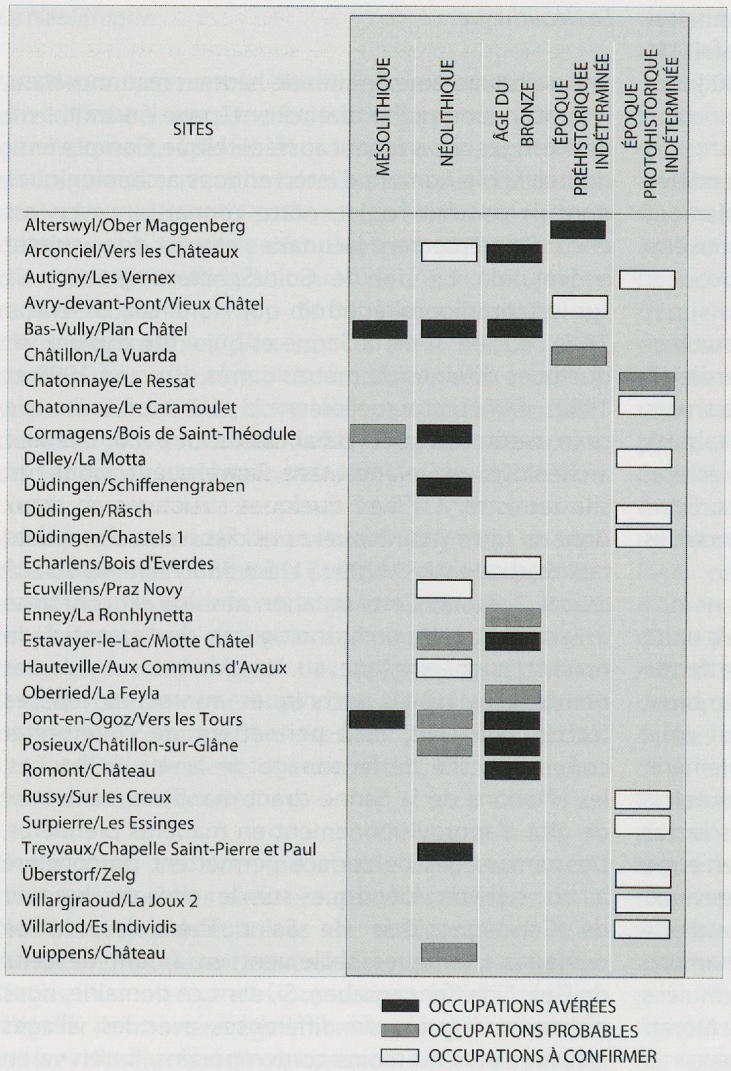

Figure 5. Les principaux sites de hauteur identifiés dans le canton de Fribourg avec traces d'occupations pré- et/ou protohistoriques (dessin M. Mauvilly, SAEF).

L'âge du Bronze

À l'âge du Bronze, l'occupation des habitats de hauteur se poursuit ; des vestiges de cette période ont en effet été découverts sur une douzaine d'entre eux. Si, comme pour la période précédente, la documentation est encore trop embryonnaire pour que nous puissions en tirer de véritables conclusions, elle autorise néanmoins quelques développements.

Concernant l'utilisation des sites de hauteur durant le Bronze ancien, seuls quelques indices sont de mise. Pour l'âge du Bronze moyen, les découvertes matérielles, réalisées notamment sur le site emblématique de Pont-en-Ogoz/Vers-les-Tours (Mauvilly et Dafflon 2004), sont un peu plus probantes, mais elles demeurent dans l'ensemble encore plutôt rares. Les sites de hauteur ayant livré des indices probants permettant de conclure à une occupation durant le Bronze final (Guin/Räsch, Guin/Chastels, Fribourg/Bourg, Posieux/Châtillon-sur-Glâne, Arconciel/vers les Châteaux, Pont-en-Ogoz/Vers les Tours, etc.) sont en revanche plus nombreux (Mauvilly 2007).

Actuellement réduit à l'état d'île artificielle, l'habitat de hauteur de Pont-en-Ogoz/Vers-les-Tours est celui qui, grâce à de nombreuses prospections et différentes campagnes de sondages et de fouilles, a livré le plus de données archéologiques pour l'âge du Bronze (Mauvilly et Dafflon 2004) puisque c'est par milliers que s'y comptent les tessons de céramique. Pour le Bronze final en particulier, les données recueillies ne sont pas sans rappeler fortement la situation des plus importants villages palafittiques reconnus dans la région des Trois Lacs, par exemple Hauterive/Champréveyres NE ou Montilier/Steinberg FR, avec des phases d'occupation

multiples couvrant tout ou partie de la période s'échelonnant entre les XIe et IXe siècles av. J.-C., une extension relativement vaste et une grande richesse mobilière. La pratique d'activités métallurgiques « *intra muros* », comme le laisse supposer la découverte de quelques déchets de bronze et surtout d'un fragment de moule, ainsi que le choix d'un site aux qualités défensives patentes, constituent autant d'autres analogies troublantes. Si pour le Bronze final, de forts soupçons de fortifications existent sur plusieurs sites, des témoins archéologiques indubitables et bien calés chronologiquement font encore cruellement défaut, les traces observées sur le sommet du Vully, au lieu-dit Plan Châtel, devant être considérées avec la plus grande prudence.

Pour l'essentiel de ces sites de hauteur, il paraît manifeste qu'une préoccupation d'ordre sécuritaire a prévalu dans leur sélection. Par ailleurs, étant donné qu'ils dominent souvent des couloirs naturels de circulation comme la Sarine par exemple, la volonté d'un contrôle stratégique d'axes de circulation et de passages à gué n'est pas à exclure.

3.3.3. Les habitats sous abris naturels

Amorcé il y a une trentaine d'années par Serge Menoud, le programme de recherches sur les abris naturels en contexte molassique a été réactivé à la fin des années 1990. C'est en effet à partir de cette époque qu'a réellement débuté un travail de recensement systématique des cavités sur le tronçon de la Sarine se développant entre le barrage de Rossens et l'abbaye d'Hauterive, sise sur la commune de Posieux. Parallèlement à ce travail, des campagnes de sondages manuels ont été réalisées. Les premiers résultats obtenus, très encourageants, ont rapidement permis de jauger l'intéressant potentiel recelé par cette catégorie de sites. Du canyon de la Sarine, les recherches se sont étendues à partir de 2007 à la vallée de la Singine, puis à la haute vallée de la Broye fribourgeoise et enfin à celle de la Glâne. Dans les Préalpes fribourgeoises, le travail d'inventaire des abris a largement bénéficié des recherches sur le Mésolithique en contexte montagnard.

À l'heure actuelle, une centaine d'abris (sous ou contre bloc, de falaises, etc.) présentant une surface protégée suffisamment attrayante ont été recensés. Compte tenu de l'état d'avancement de notre inventaire, ils sont principalement localisés dans les canyons de la Sarine et de la Singine ainsi que dans les Préalpes fribourgeoises. À l'exception du canyon de la Sarine où il est en passe d'arriver à son terme, le recensement à l'échelle cantonale des abris en milieu molassique est loin d'être achevé.

Environ un quart des abris recensés a pour l'instant fait l'objet de relevés et de sondages manuels ; dans une quinzaine de cas, des traces de fréquentation et/ou d'occupation humaines ont été observées (fig. 6). L'abondance et la qualité des vestiges circonscrits dans un espace généralement bien confiné, clos et aux dimensions modestes viennent ajouter à l'intérêt de ce type de sites. S'agissant toutefois d'un programme de longue haleine, il va de soi que ce dernier est loin de présenter un caractère péremptoire et définitif.

Le Mésolithique

Le creusement de plusieurs « canyons » par différentes rivières (Sarine, Singine, Glâne, Broye) et leurs affluents fait que le canton de Fribourg est relativement bien doté en abris localisés dans les falaises de molasse, que ce soit à leur pied, à mi-pente ou vers leur sommet. Naturellement, suivant leur localisation, leur exposition, leur profondeur, leur accessibilité ou encore leur salubrité, il peuvent être hiérarchisés d'un point de vue qualitatif. Le premier bilan que nous pouvons tirer d'une série de modestes sondages réalisés sur une partie des gorges de la Sarine fait état d'une certaine sous-exploitation de ce potentiel durant le Mésolithique. En effet, sur la vingtaine d'abris habitables reconnus, seuls deux (Arconciel/La Souche et Fribourg/Le Gottéron) recèlent des traces patentées d'occupations de cette période. Des sondages réalisés dans les abris situés directement sous le château médiéval d'Illens ont peut-être livré un niveau d'occupation mésolithique profondément enfoui, mais cela demandera à être confirmé.

Si le choix de l'abri d'Arconciel/La Souche s'explique facilement par sa qualité intrinsèque (confort, ensoleillement, accessibilité, volume habitable et protégé), celui de Fribourg/Le Gottéron, compte tenu de sa situation peu avantageuse à mi-falaise, de son accès malaisé et de sa relative étroitesse, est plus difficilement compréhensible (Mauvilly *et al.* 2004 et 2008). En fait, au vu du potentiel existant, ce choix semble défier toute logique et en l'état des études, il paraît encore bien vain de vouloir tirer des règles.

Dans la catégorie des abris naturels, il ne faut pas oublier les possibilités offertes par les différents blocs que l'on peut rencontrer en terre fribourgeoise des Préalpes à la région des Trois Lacs. Ces blocs sont naturellement plus fréquents dans les zones montagneuses, mais de beaux spécimens, souvent isolés et fréquemment exploités pour extraire des matériaux de construction à différentes époques, sont recensés jusqu'au Mont-Vully. Les découvertes réalisées autour des blocs de Pierrafortscha/Champ-de-la-Pierre, de Charmey/Petit Mont points 2 et 2A, de Charmey/Les Arolles, de

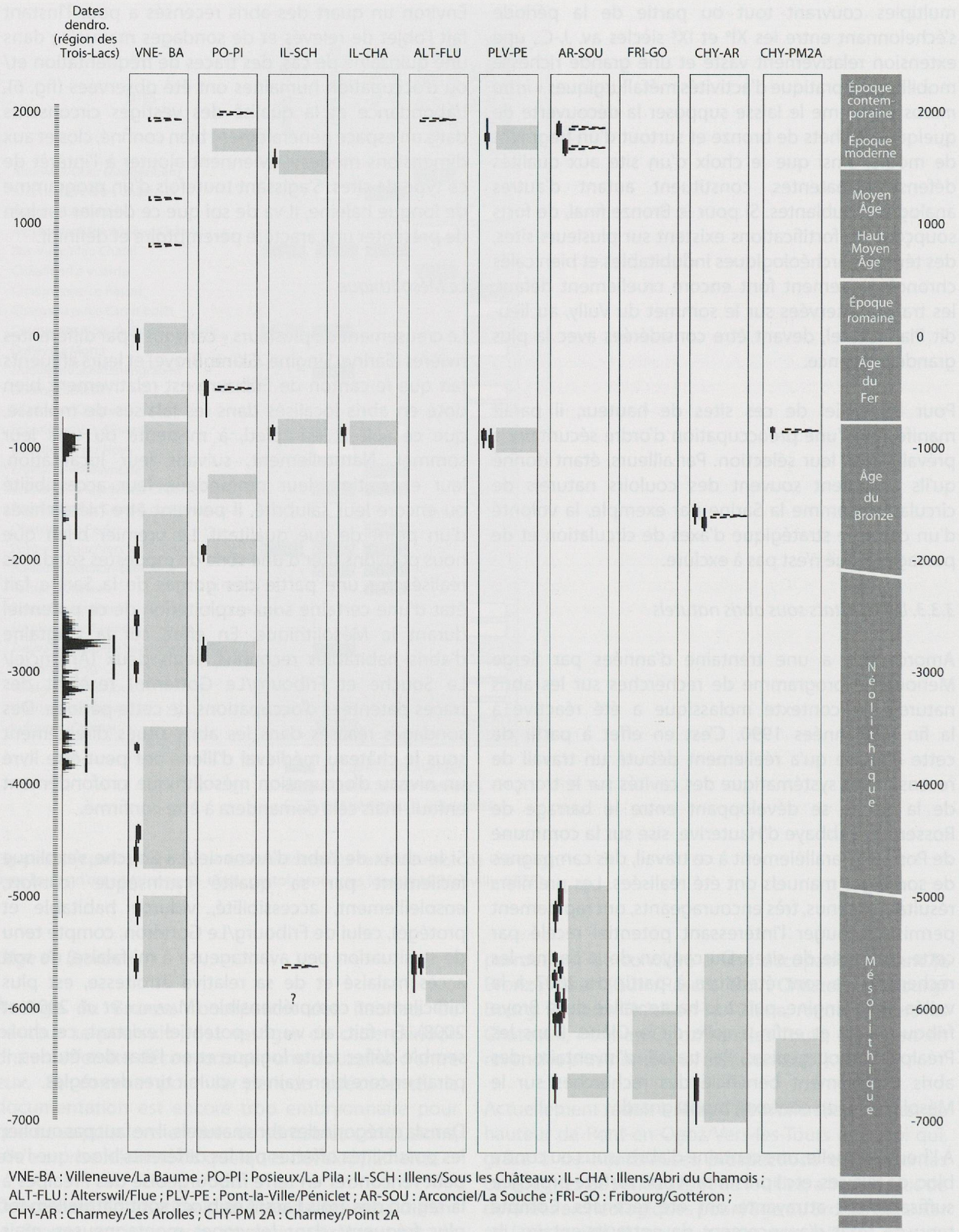

Figure 6. Tableau synthétique concernant la fréquentation des abris naturels actuellement bien documentés dans le canton de Fribourg (infographie, M. Mauvilly, SAEF).

Charmey/Les Pucelles, de Charmey/Le Pertet, de Jaun/Brendelspitz ou de Jaun/Rotter Sattel ou, à quelques pas de la limite cantonale dans le canton de Vaud, de celui de Château-d'Œx, témoignent de l'intérêt que ces blocs ont suscité à l'époque mésolithique.

À l'exception l'abri de Charmey/Les Arolles qui possède une protection naturelle optimale contre les intempéries, force est de reconnaître pour les autres que, faute d'aménagements, ils n'offrent aucune protection efficiente contre la pluie. La protection contre les vents dominants et l'ensoleillement semble avoir été plus déterminante dans le choix des blocs. Le recours à des aménagements, les abris servant alors d'appuis à des superstructures appliquées, est donc à envisager. Il est probable que suivant les cas de figure et les possibilités offertes, des aménagements variés ont dû être construits. La multiplication de l'exploration du remplissage de ces abris devrait permettre d'étoffer notre connaissance dans ce domaine.

Une accessibilité relativement aisée constitue le principal critère commun. La proximité de l'eau, hormis dans le cas du bloc des Arolles, semble également pouvoir être considérée comme un élément fédérateur.

Le Néolithique

Dans l'état actuel des recherches, les traces de fréquentations néolithiques repérées dans les abris naturels sont très peu nombreuses. En fait, elles n'ont pour l'instant été observées que dans deux abris taillés dans les falaises de molasse, soit à Posieux/La Pila et Villeneuve/La Baume (Mauvilly 2009 et Mauvilly *et al.* 2010).

Dans le premier de ces abris, les horizons archéologiques néolithiques sont très pauvres en mobilier archéologique (deux tessons de céramique, des nodules d'argile cuite, quatre artefacts en roches siliceuses variées et quelques restes fauniques). Les données demeurent d'autant peu explicites que le seul élément de datation plus ou moins fiable consiste en une date radiocarbone indiquant une fourchette chronologique d'à peine 70 ans, soit entre 2920 et 2850 av. J.-C. (Lüscherz ancien).

Il n'en va pas de même de l'abri de Villeneuve/La Baume, où l'épaisseur des niveaux néolithiques dépasse les deux mètres avec un mobilier archéologique particulièrement abondant. Les couches du Néolithique moyen, de loin les plus conséquentes, rassemblent fosses, dépotoirs, foyers et un très abondant mobilier archéologique, le tout distribué sur 1,40 m de hauteur ; elles vont clairement dans le sens d'occupations répétées du site par de petites communautés humaines, entre 4700/4600 et 3500 av. J.-C. À cette époque, et à l'instar des scénarios observés dans d'autres sites comme l'abri du Vallon des Vaux (VD) (Sitterding 1972) ou la Grotte des Planches en France (Pétrequin *et al.* 1985), ces occupations présentent toutes les caractéristiques d'un habitat d'une durée certaine avec reproduction d'un établissement fixe, à l'image de l'habitat normal des agriculteurs sédentaires. La construction d'habitations est même probable.

Durant la deuxième moitié du IVe millénaire, la fréquentation de l'abri connaît apparemment une baisse passagère de régime. Dès le début du IIIe millénaire en revanche, toutes les cultures du Néolithique final de Suisse occidentale vont, à des degrés divers, laisser des traces de leur passage dans la cavité. Ces niveaux qui s'étagent sur une soixantaine de centimètres d'épaisseur débutent avec une couche noirâtre d'une dizaine de centimètres principalement constituée de graines de céréales carbonisées et de fragments rubéfiés de molasse résultant d'un violent incendie généralisé des greniers à céréales. Ce sinistre a pu, sur la base du résultat d'une date radiocarbone, être calé précisément dans le XXXe siècle av. J.-C. (Culture de Lüscherz).

Les traces de campements bien conservées qui succèdent à l'incendie, avec notamment plusieurs foyers et dépôts cendreux conséquents, sont attribuées à l'Auvernier-Cordé et surtout au Campaniforme ; elles témoignent de l'intérêt toujours appuyé pour cet abri jusqu'à l'extrême fin du Néolithique. L'une des originalités de ces niveaux réside incontestablement dans la qualité et la taille des structures foyères, notamment pour le Campaniforme.

L'âge du Bronze

Une demi-douzaine d'abris ont livré des niveaux attribuables à l'âge du Bronze. Avec le Mésolithique, il s'agit de la période durant laquelle l'attrait pour les abris naturels est le plus marqué. Les horizons archéologiques découverts appartiennent principalement à la phase finale de l'âge du Bronze, mais des traces de fréquentation remontant au Bronze ancien ont également été recensées. Observées tant en montagne (Charmey/Les Arolles) qu'en plaine (Posieux/La Pila et Villeneuve/La Baume), elles viennent précieusement enrichir le corpus cantonal encore très modeste des habitats de cette période. L'horizon archéologique du Bronze ancien de Posieux/La Pila, bien qu'avare en vestiges mobiliers, présente en outre la particularité d'avoir livré de fréquentes graines de céréales carbonisées. L'épandage des

graines sur plus de la moitié de la surface de l'abri atteste qu'un volume important de céréales a été stocké dans l'abri. L'hypothèse de l'utilisation d'une partie au moins de l'abri comme grenier à céréales peut être avancée. La carbonisation des graines permet quant à elle d'émettre l'hypothèse d'un incendie probablement accidentel de tout ou partie de la réserve de céréales. L'ensemble archéologique de ce niveau, avec seulement deux pointes de flèches en silex et de très rares tessons de céramique, est pour le moins intrigant.

Les données pour le Bronze final sont certes plus nombreuses, mais elles sont, il faut bien l'avouer, souvent tout aussi équivoques. Contrairement aux autres périodes pour lesquelles une certaine sélection des abris paraît se dessiner suivant l'ensoleillement, l'accessibilité et le confort, au Bronze final, le choix se diversifie, avec notamment une occupation d'abris parfois humides (Illens/Abri du Chamois) et difficiles d'accès (Pont-la-Ville/Au Péniclet). Foyers, mobilier céramique (souvent en modeste quantité) et parfois objets insolites – c'est le cas de cette épingle à tête vasiforme réalisée sur de l'os – caractérisent généralement les horizons archéologiques de cette période. Les données fribourgeoises tendent clairement à corroborer les observations faites dans l'est de la France, à savoir que l'occupation des abris naturels au Bronze final « tend à devenir un véritable fait de société » (Pétrequin *et al.* 1985, p. 157).

La faible proportion d'abris occupés durant le Néolithique, l'âge du Fer, la période gallo-romaine ou le Haut Moyen Âge, comparativement à d'autres zones géographiques comme le massif jurassien par exemple, doit être soulignée (fig. 6). Dans l'état actuel de nos connaissances, force est également de constater une certaine discrimination entre les abris choisis au Mésolithique et ceux sélectionnés durant la Protohistoire. Des préoccupations socio-économiques différentes pour cette seconde période pourraient constituer une explication possible à ce phénomène.

Le faible nombre d'occupations du Néolithique moyen pourrait notamment s'expliquer par le manque de cavités naturelles offrant non seulement une surface habitable protégée suffisamment importante pour accueillir une communauté relativement étendue, mais également des gages sécuritaires élevés, en particulier au niveau de leur accessibilité, ainsi qu'un terroir avoisinant favorable aux activités agropastorales. Rappelons, comme d'autres chercheurs l'ont déjà fait avant nous, que pour cette période les occupations des cavités naturelles sont contemporaines des habitats fortifiés de hauteur ou des villages lacustres. Au sein des sites naturellement défendus, les abris, avec leurs avantages et leurs inconvénients, ont pu constituer une alternative aux préoccupations sécuritaires d'une frange de la population de l'époque (les plus petites communautés ?).

Ces quelques réflexions conduisent naturellement à s'interroger plus globalement sur les fonctions des abris à travers les âges et les motivations ayant poussé les groupes humains à les investir parfois de manière importante. Il serait en effet trop facile et réducteur d'affirmer que les sites sous abris ont simplement joué le rôle d'habitats exceptionnels de courte durée. Il paraît manifeste que les abris naturels ont eu des fonctions diverses, spécifiques ou plurielles : campements de chasse occasionnels et éphémères, habitats semi-permanents à permanents, habitats-refuges de courte à moyenne durée, habitats-bergeries saisonniers et temporaires, caches de stockage des aliments, etc.

4. Esquisse de la dynamique de peuplement du canton de Fribourg

Avant de tenter de préciser la place réelle occupée par la sphère archéologique lacustre, nous proposons, à la lumière des données engrangées, d'esquisser à grands traits la dynamique de peuplement du Mésolithique à l'âge du Bronze à l'échelle du canton de Fribourg (fig. 7).

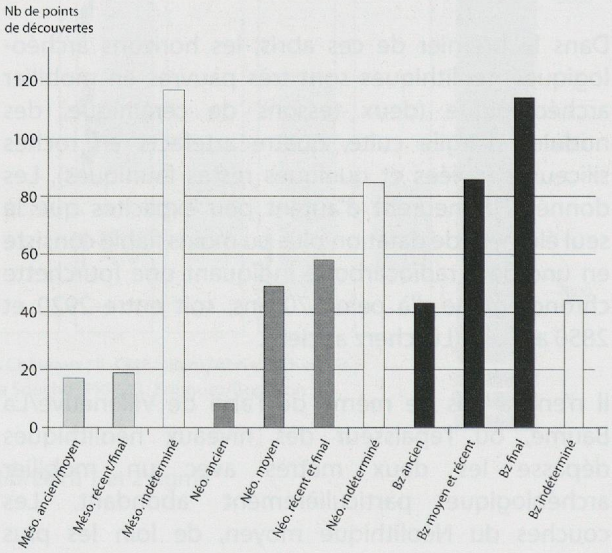

Figure 7. Distribution détaillée des points de découvertes par périodes chrono-culturelles (infographie M. Mauvilly, SAEF).

4.1. Le Mésolithique (fig. 8)

Si les sites de la fin du Paléolithique et de l'Épipaléolithique demeurent encore très rares, le Mésolithique se caractérise par une « explosion » du nombre de points de découvertes (Mauvilly *et al.* 2002). Il est manifeste qu'avec lui, nous touchons à la première période de l'histoire fribourgeoise où l'emprise sur le territoire approche l'intégralité. En effet, au vu des découvertes, tous les paysages, les étages altimétriques, les régions (lacs, plateaux, Préalpes, etc.) sont fréquentés. Il faudra attendre l'âge du Bronze pour retrouver une telle emprise sur le territoire.

L'amélioration générale des conditions climatiques a considérablement modifié les conditions cadres de l'environnement immédiat des derniers chasseurs-cueilleurs mésolithiques. Nous pouvons partir du postulat que les changements du climat et du milieu naturel durant l'Holocène leur furent globalement très bénéfiques. Par rapport aux périodes précédentes, les Mésolithiques vont en effet clairement évoluer au sein d'un territoire riche en niches écologiques différentes offrant des ressources naturelles diversifiées et certainement abondantes.

Compte tenu du nombre encore trop restreint de points de découvertes disposant d'un bon calage chronologique, il est actuellement très difficile de confirmer indubitablement un renforcement du peuplement entre le début et la fin du Mésolithique, mais la plus forte fréquentation des abris naturels aux étapes récentes et finales pourrait bien constituer une piste de travail à suivre.

4.2. Le Néolithique (fig. 9)

Comparativement au Mésolithique et à l'âge du Bronze, les données actuellement disponibles font clairement état d'une diminution globale de l'emprise territoriale des communautés néolithiques à l'échelle du territoire cantonal. Non seulement les points de découvertes sont moins nombreux, mais surtout des zones géographiques, comme par exemple l'espace montagnard, semblent avoir été très peu attractives à cette époque. Dans l'état actuel des connaissances, la diminution très nette du peuplement en dessus de 800 m d'altitude paraît bien devoir s'imposer comme une réalité archéologique. Les nouvelles contraintes imposées par l'introduction de l'agriculture, acteur clé de l'économie de subsistance, pourraient bien

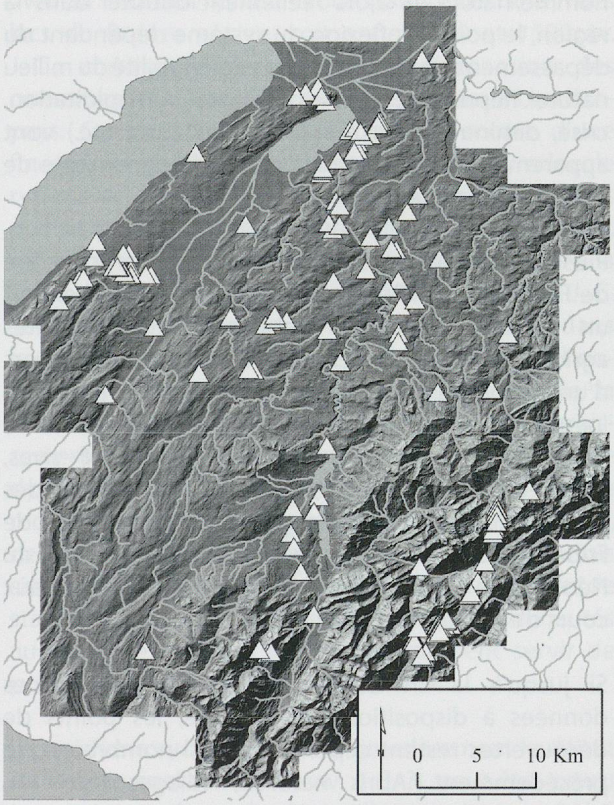

Figure 8. Carte du canton de Fribourg avec les points de découvertes appartenant au Mésolithique (infographie M. Mauvilly, SAEF).

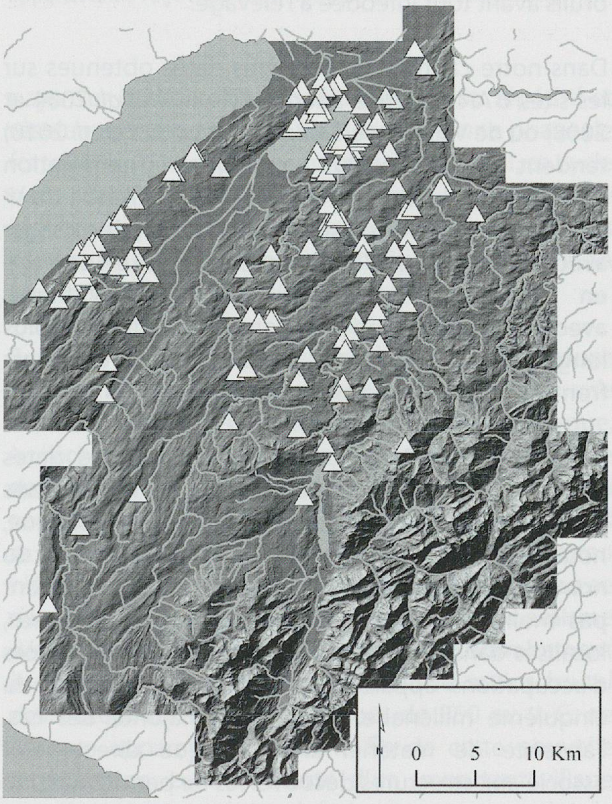

Figure 9. Carte du canton de Fribourg avec les points de découvertes appartenant au Néolithique (infographie M. Mauvilly, SAEF).

constituer l'une des raisons de cette régression, tout comme une réorganisation en profondeur des territoires exploités (Pétrequin *et al.* 1985, p. 159), notamment par rapport au Mésolithique.

Manifestement – et toutes les sources vont pour l'instant dans le même sens – les données engrangées font état d'une emprise des arrière-pays seulement à partir de la seconde moitié du Ve millénaire ; pour la première partie de ce millénaire, les résultats laissent le champ à de multiples possibilités. Le hiatus entre 5000 et 4700 av. J.-C. a toujours du mal à se combler. La carence en sites datés de la première moitié du Ve millénaire ne peut manifestement plus être exclusivement imputée aux lacunes de la recherche. La précarité des témoins d'occupation pour cette période pourrait en fait résulter de la pratique d'un système économique probablement hybride, notamment par la survivance de réminiscences mésolithiques comme une certaine itinérance des groupes, le rôle de l'élevage étant alors nettement plus important que celui de l'agriculture. Avant la seconde moitié du Ve millénaire, l'absence de traces véritablement significatives d'une influence de l'homme sur le paysage végétal autres que d'éventuels feux de forêt, observées par les botanistes dans la région (Richoz 1998), ne vient en tout cas pas contredire cette hypothèse d'une exploitation de l'écosystème originel boisé et fermé par la pratique de brûlis avant tout inféodée à l'élevage.

Dans notre canton, les dernières dates obtenues sur les sites d'Arconciel/La Souche (Mauvilly *et al.* 2004 et 2008) ou de Villeneuve/La Baume (Mauvilly *et al.* 2010) tendent de plus en plus à confirmer la perduration du Mésolithique final en tout cas jusqu'à l'aube du Ve millénaire av. J.-C. Ces résultats permettent d'envisager avec plus de sérénité (Boisaubert *et al.* 2002) un passage en souplesse entre Mésolithique et Néolithique, avec donc, une période de transition nettement plus longue que dans les zones touchées par les différents fronts de colonisation pionniers.

À partir de 4500 av. J.-C., et le corpus des dates radiocarbones obtenues sur le tracé de l'A1 et dans l'abri de Villeneuve/La Baume le met bien en exergue, nous observons une augmentation régulière du nombre de découvertes et de sites. En effet, ce ne sont pas moins d'une demi-douzaine de sites terrestres, localisés dans les arrière-pays, qui ont livré des traces d'occupations appartenant à la seconde moitié du cinquième millénaire. Si, dans la majorité des cas, l'absence de matériel archéologique directement associé aux structures découvertes ne permet aucune attribution culturelle précise et en relativise la portée, il n'en reste pas moins que ces nouvelles données présentent un intérêt certain quant au processus d'intégration culturelle et économique de la région des Trois Lacs aux zones limitrophes, déjà fortement impliquées dans la « révolution » néolithique. Ces données s'accordent en tout cas parfaitement avec l'emprise de plus en plus prononcée observée dans la région des Trois Lacs, tant sur les bords immédiats des plans d'eau, comme par exemple à Concise/Sous Colachoz (VD) (Wolf *et al.* 1999 et Winiger 2003), que dans les arrière-pays, comme par exemple à Saint-Aubin/Derrière la Croix (NE) (Wüthrich 2003). L'érection des premiers menhirs vers 4500 av. J.-C., récemment mise en évidence sur le tracé de l'A5 dans le canton de Neuchâtel (Wüthrich 2003) va, apparemment de concert avec les données de l'A1, dans le sens d'une nouvelle perception du paysage et d'un besoin d'identification à des terroirs de mieux en mieux délimités.

Faisant écho à la première phase importante de colonisation observée sur tout le pourtour des lacs de la région, une augmentation encore plus sensible du nombre de sites a pu être observée à partir de 4000/3900 av. J.-C., ce qui correspond au début du Néolithique moyen II (Cortaillod classique). La densification manifeste de l'habitat ne sera pas non plus sans entraîner une modification profonde des rapports avec le milieu naturel. Un jeu subtil d'équilibres et de déséquilibres régissant les rapports homme/nature va alors réellement débuter dans la région, le point d'inflexion du système dépendant du dépassement ou non du seuil d'exploitabilité du milieu naturel. Reprises et déprises agricoles (surexploitation, crise, diminution du nombre de villages, etc.) vont apparemment dorénavant rythmer la dynamique de peuplement de la région.

Plusieurs découvertes comme les sites de Bussy/Pré de Fond et Cugy/Pré de Fond confirment clairement un certain degré de stabilisation des sociétés agricoles et une forte emprise sur les sols au travers d'une agriculture pratiquée à une échelle jusque-là inégalée pour la région. Ce phénomène concerne non seulement les zones contiguës aux rives, mais également les arrière-pays jusqu'au pied des Préalpes, comme en témoignent, dans le canton de Fribourg notamment, les nombreuses occupations du Néolithique moyen observées le long des principaux cours d'eau (Sarine, Glâne, etc.).

Si jusqu'à la fin du Néolithique, la qualité des données à disposition est moindre, les points de découvertes restent cependant aussi nombreux que précédemment. Abris naturels, villages lacustres, habitats terrestres et de hauteur continuent à constituer le paysage archéologique jusqu'à la fin de cette période. Preuves en sont les découvertes récentes de

plusieurs sites campaniformes qui permettent, sur des bases matérielles substantielles, de combler une lacune chrono-culturelle cantonale.

4.3. L'âge du Bronze (fig. 10)

Pour cette période, force est de constater une nouvelle « explosion » du nombre de sites.

En simplifiant et en synthétisant à l'extrême, nous pouvons proposer une esquisse de schéma d'évolution en quatre grands cycles (fig. 11).

Le premier, qui couvre la plus grande partie du Bronze ancien, demeure, compte tenu du corpus pour le moins pauvre, impossible à véritablement caractériser. Certes, et les récents développements de la recherche en milieu lacustre l'ont également confirmé (Wolf *et al.* 1999), la région est loin d'être un no man's land. La rareté des vestiges matériels s'explique-t-elle alors simplement par des problèmes de conservation ? Correspond-elle plutôt à une réalité archéologique (niveau démographique relativement bas, choix de sites naturellement sécurisés comme le suggérerait le village fortifié construit autour de 1800 av. J.-C. à Concise (Wolf *et al.* 1999)) ? Le débat reste ouvert.

Le deuxième, qui semble plus ou moins débuter avec la dernière phase d'occupation des rives des lacs du Bronze ancien, soit entre 1550 et 1500 av. J.-C., correspond à une phase d'expansion des communautés, jusqu'alors inégalée dans les arrière-pays. Certes, nous ne disposons pas encore d'une finesse chronologique suffisante pour en déterminer le rythme et la régularité, mais il est d'ores et déjà acquis que le point d'orgue de cette phase de croissance, sans doute relativement continue, se situe entre la seconde moitié du XIVe et la fin du XIIIe siècle av. J.-C. Ses fondements sont certainement à rechercher dans la conjonction d'un ensemble de facteurs techno-économiques (progrès technologiques, essor de la métallurgie des alliages cuivreux avec un accroissement du volume de production, etc.) et d'une dynamique interne propre à ces sociétés du Bronze moyen/récent. La création, dès la fin du Bronze ancien, de nécropoles dont l'utilisation perdurera deux à trois siècles est intimement liée à ce phénomène. Preuves de stabilité et d'un ancrage important des communautés au territoire, celles-ci vont manifestement servir de points de référence et de ciment social.

Le troisième cycle, qui couvre grossièrement le début du Bronze final (XIIe siècle av. J.-C. ?), peut être perçu comme une phase de déstabilisation. La rareté des découvertes de cette période va en effet dans le sens d'une nette déprise de l'occupation des arrière-pays. Sur la base d'un modèle d'évolution répétitif et résolument déterministe, qui veut qu'à une phase de forte expansion succède une période de repli, ce cycle peut-il alors être considéré comme le témoignage indirect d'une crise socio-économique affectant les communautés de l'époque ? La question mérite en tout cas d'être posée.

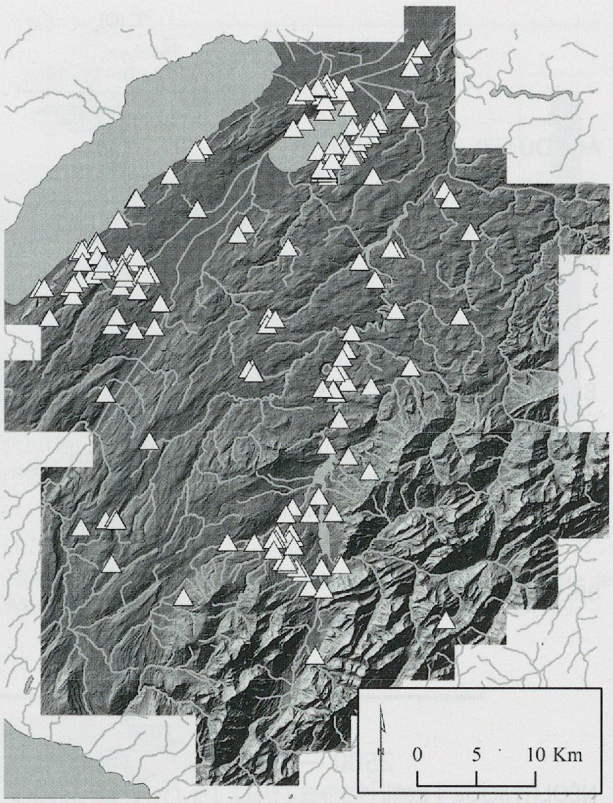

Figure 10. Carte du canton de Fribourg avec les points de découvertes appartenant à l'âge du Bronze (infographie M. Mauvilly, SAEF).

Enfin le dernier, qui couvre le reste du Bronze final et coïncide dans un premier temps avec une nouvelle période d'occupation des rives, marque, à l'échelle du canton, une deuxième phase de densification des points de découvertes. Un nouveau schéma socio-économique semble alors se mettre en place. Reposant sur une exploitation hiérarchisée et intensive des arrière-pays, il n'a pu se développer sans l'appui d'un important dynamisme démographique et métallurgique. Contrairement à une idée admise, l'abandon pour le moins brutal des occupations lacustres autour de 850 av. J.-C. ne marque apparemment pas la fin de cette nouvelle organisation. La découverte d'un important village manifestement « post-palafittique » comme celui de Frasses/Praz au Doux s'inscrit en effet plutôt comme le gage d'une transition dans la continuité.

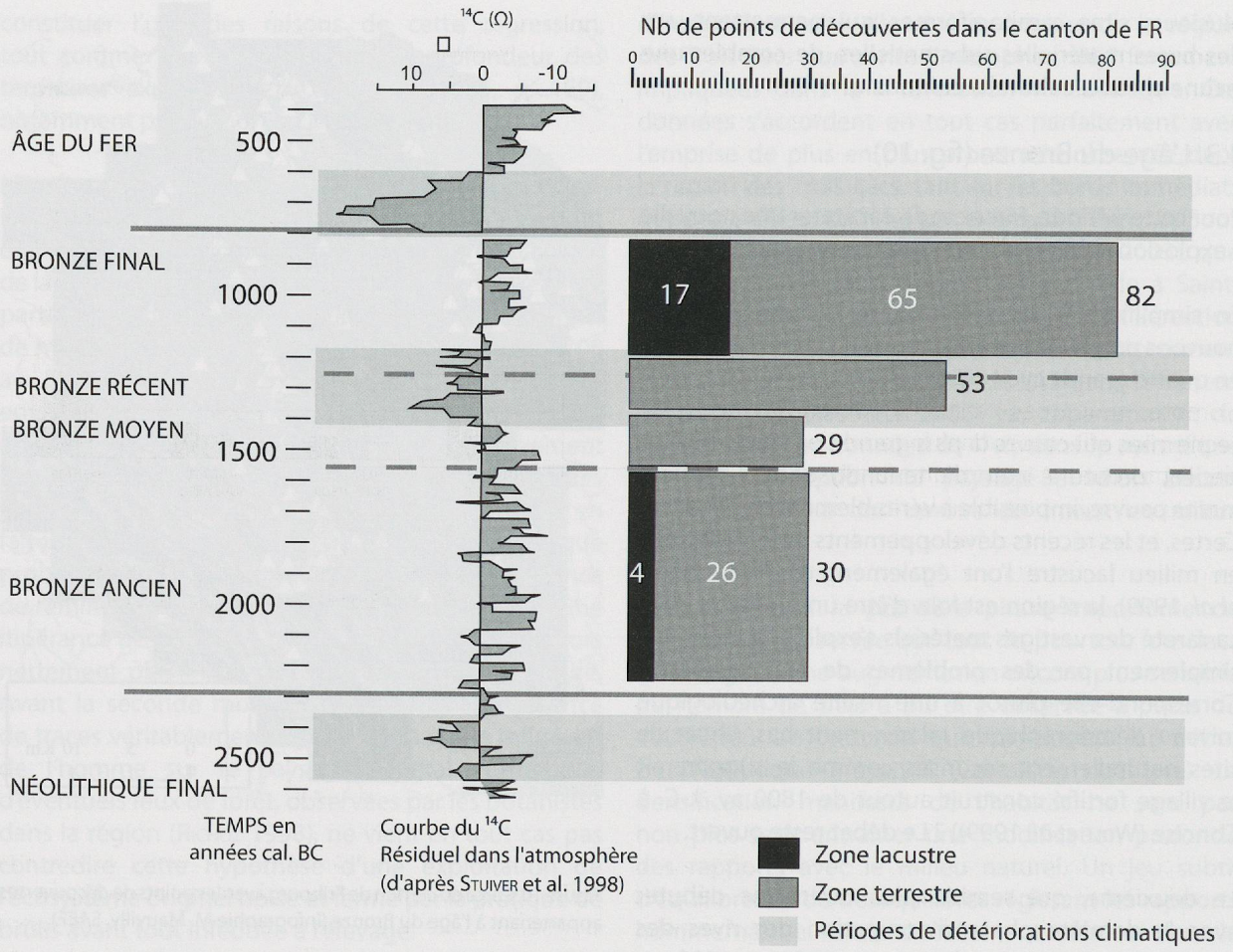

Figure 11. Corrélation entre climat et nombre de points de découvertes durant l'âge du Bronze (infographie M. Mauvilly, SAEF).

Compte tenu de la qualité de la documentation fribourgeoise, il va de soi que cette première analyse de l'évolution du peuplement doit être prise avec prudence.

5. La place des habitats lacustres…

Dans le cadre d'une reconstruction globale de l'histoire de notre région, compte tenu de la masse de données accumulées dans les secteurs lacustre et terrestre ainsi que dans des domaines aussi variés que l'évolution du cadre chrono-culturel, les emprises territoriales, les rapports au milieu naturel et ses transformations, les espaces villageois et domestique ou encore l'architecture, il est désormais impossible de travailler sur l'un sans faire référence à l'autre. Cependant, alors que l'histoire reconstruite sur la base de l'archéologie terrestre ne peut généralement s'appuyer que sur de maigres vestiges nécessitant donc beaucoup de filtres, celle issue du domaine lacustre, avec les conditions de conservation exceptionnelles qu'elle présente du fait d'une grande stabilité du milieu où les vestiges ont été immergés, offre une base documentaire extraordinaire, d'un point de vue non seulement qualitatif, mais également quantitatif. Or, force est de constater que le lacustre, s'il constitue un phénomène qui doit être pris en compte dans la dynamique de peuplement régionale, ne peut se suffire à lui seul. En effet, si les rives des lacs furent fréquentées pendant un certain laps de temps, il est maintenant acquis qu'à plusieurs époques, elles ne furent plus très prisées. Il n'en va pas de même du reste du territoire, qui connut manifestement une continuité d'occupations quasiment sans faille du Mésolithique à l'âge du Bronze.

Dans l'état actuel de nos connaissances et pour les trois grandes périodes concernées par notre étude, la part des habitats lacustres connaît de sensibles variations (fig. 12). En effet, alors qu'au Néolithique, ils représentent plus de 25 % des cas, leur pourcentage descend aux alentours des 10 % pour l'âge du Bronze, pour chuter à quelques pourcents seulement pour le Mésolithique. Plus que

le reflet d'une réalité archéologique, ces différences s'expliquent surtout par une surreprésentation des habitats lacustres néolithiques principalement du fait de la sous-connaissance chronique des sites terrestres de cette époque suite à leurs difficultés d'identification (profondeur, érosion, etc.), comme l'ont clairement illustré par exemple les recherches poussées réalisées dans le cadre de l'autoroute A1. En outre, la multiplication des découvertes terrestres devrait à l'avenir conduire à une marginalisation de plus en plus marquée des habitats lacustres.

Compte tenu des résultats obtenus suite aux recherches effectuées dans le cadre de la construction de l'autoroute A1 et d'une analyse détaillée des données disponibles pour le reste du canton, réalisée dans le cadre d'une thèse de doctorat[2], il semble dorénavant nécessaire de s'interroger sur la notion de « repli » vers les arrière-pays, parfois utilisée pour qualifier les phases d'abandon des rives. Il nous semble plus pertinent d'essayer de comprendre pourquoi, à plusieurs époques, des communautés villageoises se sont « repliées » vers les zones riveraines des lacs en s'acharnant, malgré les fluctuations lacustres régulières, à rebâtir régulièrement leurs villages.

Les données engrangées en terre fribourgeoise font toutefois clairement état d'une symbiose certaine entre le rythme des grandes phases d'habitat lacustre et celui de l'occupation des autres types de sites terrestres (fig. 13). En effet, aux épisodes d'occupation nettement plus marquée des rives, comme par exemple entre 3900 et 3800 av. J.-C., 3650 et 3500 av. J.-C. ou encore 1050 et 850 av. J.-C., correspond assez systématiquement, dans le reste du territoire fribourgeois, non seulement une augmentation substantielle des points de découvertes, mais également une diversification des types d'habitat occupés (habitats ouverts et de hauteur, abris, etc.), preuve, s'il fallait encore le démontrer, d'une forte interaction entre ces deux mondes. Comme pour d'autres régions (Pétrequin *et al.* 1985), le rapport entre occupations des rives et phases importantes de croissance démographique est souvent de mise.

Pression et compétition entre communautés et/ou flux migratoires, pourraient bien constituer les fondements essentiels d'une partie des principales phases d'occupation des rives lacustres. Autrement dit, ce serait bien plus par obligation que les communautés auraient, la plupart du temps, investi les bords de lacs pour édifier leurs maisons dans un milieu humide qui, il faut le rappeler, est plus contraignant et exigeant au niveau des techniques et surtout plus sensibles aux péjorations climatiques.

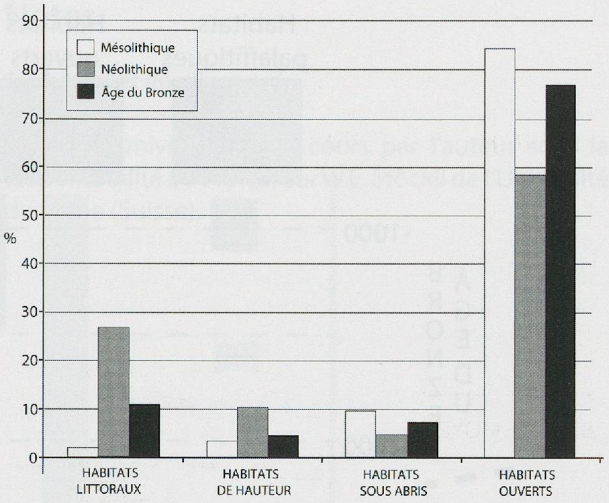

Figure 12. Proportion des différents types d'habitats entre le Mésolithique et l'âge du Bronze (infographie M. Mauvilly, SAEF).

Conclusion et perspectives

À l'échelle du territoire fribourgeois, grâce aux différents programmes de recherches développés ces dernières décennies, nous disposons actuellement d'une manne particulièrement abondante de données archéologiques. La question principale est naturellement de savoir quelle place exacte les rives du lac ont tenue dans la dynamique de peuplement de la région.

Pour le Mésolithique, il paraît manifeste que la fréquentation des rives des lacs ne diffère en rien de celle des autres zones géographiques (fig. 13). Pour le début du Néolithique et par rapport aux rives, les premiers résultats font état d'une occupation pionnière et ascendante des arrière-pays, avec, dès le milieu du Ve millénaire, une emprise territoriale de plus en plus prononcée. Dans l'état actuel de la documentation, l'occupation des rives se fait donc de manière décalée, avec un retard évident de plus d'un millénaire qui atteste, pour cette époque, la propriété attractive plutôt limitée des bords de lacs. À partir du début du IVe millénaire, l'apparition plus ou moins simultanée et brutale des premiers villages lacustres entraîne la mise en place d'un nouveau jeu d'équilibres entre les deux zones, qui va perdurer jusqu'à la fin de l'âge du Bronze.

Alors que rives et arrière-pays connaissent à plusieurs reprises des phases d'expansions souvent synchrones (vers 3900 et 1050 av. J.-C. par exemple), l'abandon

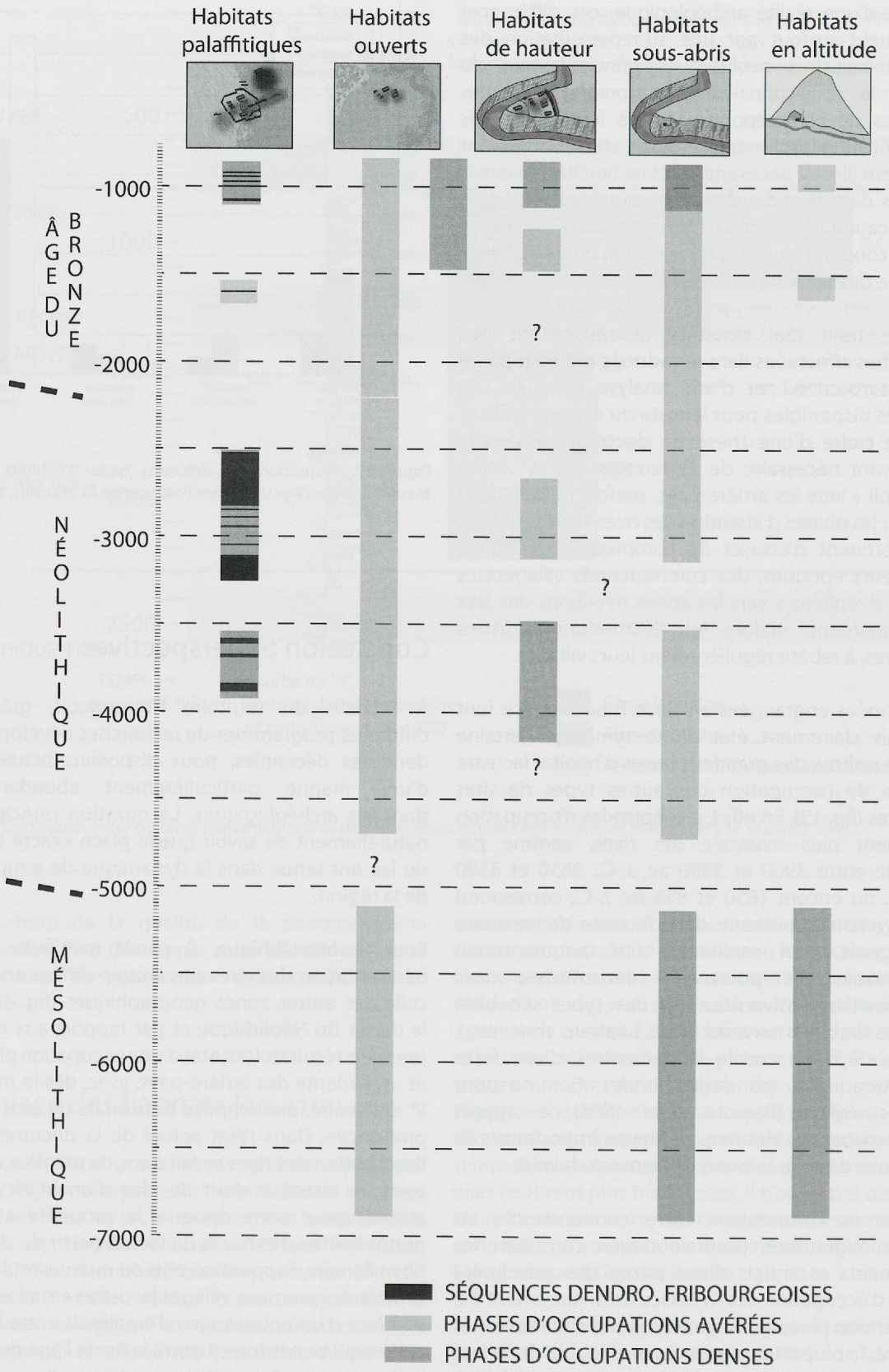

Figure 13. Tableau synthétique de la variation des densités d'occupations des différents types d'habitats entre le Mésolithique et l'âge du Bronze (infographie M. Mauvilly, SAEF).

des habitats lacustres ne rime pas toujours avec une déprise de l'occupation du reste du territoire, parfois même bien au contraire. L'exemple des résultats obtenus lors des recherches sur les grands tracés linéaires pour la période s'étendant entre 1400 et 1200 av. J.-C., une époque longtemps considérée comme phase de repli et de stagnation durant laquelle notre région va au contraire manifestement connaître un essor économique et démographique important, est symptomatique de la relativité et de la précarité de nos connaissances. En outre, ce « basculement » apparemment total (si tant est qu'il ait jamais eu une réalité) entre habitats lacustres et terrestres doit nous faire réfléchir sur tous les simplismes dont sont pavés les livres d'archéologie.

Au vu de ces éléments - et comme cela fut encore très récemment le cas (Honegger 2007) -, il n'y a plus lieu, selon nous, de considérer les communautés lacustres comme les principaux pôles ou vecteurs du développement économique et social régional. Sans chercher à minimiser outre mesure leur importance, ils sont à considérer, malgré leur « brillance » archéologique, comme des acteurs « ordinaire » du paysage archéologique.

De même que l'histoire des arrière-pays est indissociable de celle des rives des lacs, celle du « lacustre » n'a aucune réalité en soi, et elle ne peut se comprendre que si nous l'ancrons fermement à celle de la terre ferme. En tentant de marginaliser le phénomène lacustre, d'un point de vue non seulement quantitatif, mais également socio-culturel, nous sommes bien conscient de prendre le contre-pied de la recherche helvétique en général. Cette approche qui, il ne faut pas le nier, se veut également provocatrice, tente simplement de chercher la place réelle du lacustre et surtout de promouvoir un rééquilibrage général entre les deux sphères.

Notes

1. Muntelier en allemand.

2. Travail universitaire en cours par l'auteur sous la responsabilité du Professeur W.E. Stöckli de l'Université de Berne (Suisse).

Bibliographie

Andres B. 2010, *Gletterens/Les Grèves, eine spätneolithische Seefersiedlung am Neuenburgersee*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 12), pp. 30-83.

Baudais D. et Piuz V. 2003, *Prez-vers-Siviriez/La Montaneire : un habitat de l'âge du Bronze dans la Glâne*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 18).

Blumer R. 2003, *Archéologie de la route d'évitement H189 Bulle-La Tour-de-Trême*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 5), pp. 174-189.

Blumer R., Andrey C., Rossier E., Sauteur E. et Schönenberger A. 2005, *Archéologie de la route d'évitement H189 : dernières interventions à Bulle et à la Tour-de-Trême*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 7), pp. 180-197.

Boisaubert J.-L., Bouyer M., Anderson T., Mauvilly M., Agustoni C. et Moreno Conde M. 1992, « Quinze années de fouilles sur le tracé de la RN1 et ses abords », *Archéologie suisse*, 15, pp. 41-51.

Boisaubert J.-L., Agustoni C., Anderson T., Bouyer M., Mauvilly M., Murray C.L. et Vigneau H. 1998, « Le Canton de Fribourg et les Grands Travaux : l'exemple de l'A1 dans la Broye », *Archéologie suisse*, 21, 2, pp. 85-89.

Boisaubert J.-L., Mauvilly M. et Murray C.L. 2001, « Apports et intégration des données de l'A1 à la connaissance du Ve millénaire av. J.-C. dans la région des Trois lacs », *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 84, pp. 125-131.

Boisaubert J.-L., Bugnon D. et Mauvilly M. (dir.) 2008, *Archéologie et autoroute A1, destins croisés. 25 années de fouilles en terres fribourgeoises, premier bilan (1975-2000)*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 22).

Braillard L., Menoud S., Mauvilly M., Boisaubert J.-L. et Baeriswyl J.-M. 2003, *Préalpes et chasseurs-cueilleurs en terres fribourgeoises, une vieille et longue histoire…*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 5), pp. 42-71.

Hafner A. et Suter P.J. 2000, *-3400. Die Entwicklung der Bauerngesellschaften im 4. Jahrtausend v.Chr. am Bielsersee*, Bern, Éd. Berner Lehrmittel- und Medienverlag, Paul Haupt Verlag (Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern).

Honegger M. 2007, « Le site de Marin-Les Piécettes (Neuchâtel, Suisse) et la question des sanctuaires néolithiques : potentiel et limite de l'approche archéologique », dans Besse M. (dir.), *Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques* (actes du 27e colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, 1-2 octobre 2005), Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 108), pp. 175-184.

Mauvilly M., Brombacher C., Guélat M., Richoz I. et Antenen I. 1997, « Frasses « Praz au Doux » (FR), un site du Hallstatt ancien en bordure de rivière », *Archéologie Suisse*, 20, 3, pp. 112-125.

Mauvilly M., Affolter J., Boisaubert J.-L., Chaix L., Helfer M., Menoud S. et Pilloud PH. 2002, « Du Paléolithique final à la fin du Mésolithique dans le canton de Fribourg, état de la question », *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 85, pp. 23-44.

Mauvilly M., Braillard L., Dafflon L. et Boisaubert J.-L. 2004, *Arconciel/La Souche, nouveaux éléments pour la connaissance du Mésolithique récent et final*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 6), pp. 82-101.

Mauvilly M. et Dafflon L. 2004, *« L'île » de Pont-en-Ogoz/Vers les Tours au temps de la Pré- et Protohistoire*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 6), pp. 28-40.

Mauvilly M. et Boisaubert J.-L. 2005a, *Montilier/Dorf, fouille Strandweg 1992/1993, nouvelles données sur la Culture Cortaillod au bord du lac de Morat*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 7), pp. 4-73.

Mauvilly M. et Boisaubert J.-L. 2005b, « Entre terre et lacs dans les régions de Morat et d'Estavayer-le-Lac (FR) - Quelle image après 30 ans de recherches assidues ? », dans Della Casa P. et Trachsel M. (éds.), *WES'04 Wetland, économies and societies* (proceedings of the international conference in Zurich, 2004), Zurich, Éd. Chronos/Musée national suisse (Collectio Archaeologica, 3), pp. 179-184.

Mauvilly M., Braillard L. et Kramer L. 2006, *Le Petit Mont, une vallée-sanctuaire préhistorique au cœur des Préalpes fribourgeoises*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 8), pp. 112-145

Mauvilly M. 2007, « À la découverte des « cités » disparues le long de la Sarine », *Archéologie Suisse*, 30, 2, pp.13-20.

Mauvilly M. et Boisaubert J.-L. 2007, « Communautés villageoises néolithiques : rives des lacs et arrière-pays, une réelle osmose ? L'exemple du canton de Fribourg (Suisse) », dans Besse M. (dir.), *Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques* (actes du 27e colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, 1-2 octobre 2005), Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 108), pp. 407-415.

Mauvilly M., Dafflon L. et McCullough F. 2008, *L'abri mésolithique d'Arconciel/La Souche : bilan des recherches 2003-2007*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 10), pp. 44-75.

Mauvilly M., McCullough F., Ruffieux M., Braillard L. et Dafflon L. 2009, *Deux nouveaux habitats de l'âge du Bronze final à La Tour-de-Trême*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 11), pp. 30-55.

Mauvilly M., Braillard L. et Rentzel P. 2010, *Villeneuve/La Baume : un exemple de fréquentation des abris naturels fribourgeois*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 12), pp. 4-29.

Pétrequin P., Chaix L., Pétrequin A.-M. et Piningre J.-F. 1985, *La grotte des Planches-Près-Arbois (Jura) : Proto-Cortaillod et âge du Bronze final*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'homme (Archéologie et culture matérielle).

Ramseyer D. 1987, *Delley/Portalban, contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 3).

Ramseyer D. 1990, « Düdingen FR- Schiffenengraben. Nouvelle intervention de sauvetage sur un habitat de hauteur néolithique », *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 73, pp. 133-135.

Ramseyer D. 1992, « L'habitat de Schiffenen et le Néolithique terrestre dans le canton de Fribourg », dans Collectif, *Actes du 11e colloque interrégional sur le Néolithique de Mulhouse* (5-7 octobre 1984, Mulhouse), pp. 185-199.

Ramseyer D. et Michel R. 1990, *Muntelier/Platzbünden. Gisement Horgen, Vol. 1 - Rapports de fouille - La céramique*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 6).

Richoz I. 1998, *Étude paléoécologique du lac de Seedorf (Fribourg, Suisse). Histoire de la végétation et du milieu durant l'Holocène : le rôle de l'homme et du climat*, Berlin, Stuttgart, J. Cramer (Dissertationes Botanicae, 293).

Schwab H. 1971, *Jungsteinzeitliche Fundstellen im Kanton Freiburg*, Bâle (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 16).

Sitterding M. 1972, *Le Vallon des Vaux. Rapports culturels et chronologiques. Les fouilles de 1964 à 1966*, Bâle, Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 20).

Winiger A. 2003, « Concise (Vaud), une stratigraphie complexe en milieu humide », dans Besse M. *et al.* (éds.), *ConstellaSion* (Hommage à Alain Gallay), Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 95), pp. 207-228.

Wolf C., Burri E., Hering P., Kurz M., Maute-Wolf M., Quinn D.S. et Winiger A. 1999, « Les sites lacustres néolithiques et bronzes de Concise VD-sous-Colachoz : premiers résultats et implications sur le bronze ancien régional », *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 82, pp. 7-38.

Wolf C. et Hurni J.-P. 2002, « L'environnement forestier à travers l'étude dendrochronologique des sites littoraux du lac de Neuchâtel. 2700 av. J.-C. : point de rupture », dans Richard H. et Vignot A. (éds.), *Équilibres et ruptures dans les écosystèmes durant les 20 derniers millénaires : durabilité et mutation* (actes du colloque international de Besançon, 2000), Besançon, Annales Littéraires de l'Université de Framche-Comté (Environnement, Sociétés et Archéologie, 3), pp. 387-402.

Wolf C. et Mauvilly M. 2004, *150 Jahre Ausgrabungen in den Seefersiedlungen von Muntelier - Versuch einer kristischen Synthese*, Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 6), pp. 102-139.

Wüthrich S. 2003, *Saint-Aubin/Derrière la Croix. Un complexe mégalithique durant le Néolithique moyen et final*, Neuchâtel, Service et musée cantonal d'archéologie (Archéologie neuchâteloise, 29).