

Une proposition de périodisation interne de la culture d'Egolzwil

Autor(en): **Doppler, Thomas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **108 (2007)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-836029>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Une proposition de périodisation interne de la culture d'Egolzwil

Thomas Doppler

MOTS-CLEFS

Néolithique, culture d'Egolzwil, palafitte, Suisse, chronologie, céramique.

RÉSUMÉ

Un réexamen détaillé de toutes les données disponibles concernant la culture d'Egolzwil permet de proposer une nouvelle chronologie interne de cette culture. Cette réévaluation s'appuie d'une part sur des datations absolues et d'autre part sur du matériel archéologique (céramique et artefacts en bois de cerf notamment) et des données archéobiologiques. Nous arrivons en fait au postulat que la station éponyme d'Egolzwil 3 (canton de Lucerne, Suisse) ne peut plus être considérée comme le plus ancien site de cette culture, Schötz 1 (canton de Lucerne, Suisse) et surtout la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner (canton de Zürich, Suisse) semblent être plus anciens. Concernant Egolzwil 3, nous proposons une contemporanéité partielle avec la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner, une couche qui est attribuée au *frühes zentralschweizerisches Cortaillod*, mais qui, par plusieurs aspects, s'inscrit dans la tradition de la culture d'Egolzwil.

ABSTRACT

A detailed reexamination of all the available data regarding the Egolzwil culture allows us to propose a revised chronology within this culture. This reevaluation is based on absolute dates as well as on archaeological material (pottery and antler artifacts in particular) and archaeobiological data. This analysis allows us to postulate that the eponymous site of Egolzwil 3 (canton of Lucerne, Switzerland) can no longer be considered the earliest settlement of this culture. Schötz 1 (canton of Lucerne, Switzerland) and level 5A of Zürich/Kleiner Hafner (canton of Zurich, Switzerland) in particular, appear to be older. We suggest a partial contemporaneity for Egolzwil 3 with layer 4A of Zürich/Kleiner Hafner, a level that has been assigned to the «frühes zentralschweizerisches Cortaillod» but that, in several respects, still reflects the tradition of the Egolzwil culture.

INTRODUCTION

Les plus anciennes stations lacustres reconnues en Suisse datent de la deuxième moitié du 5^e millénaire av. J.-C. Elles sont localisées sur le Plateau suisse (fig. 1), dans les cantons de Lucerne (LU) et Zürich (ZH). Les ensembles archéologiques découverts sur ces sites ont été attribués à la culture d'Egolzwil, définie par E. Vogt en 1951 (Vogt 1951). Faute de nouvelles données, la question de la culture d'Egolzwil n'a suscité que peu d'intérêt ces quinze dernières années et aucune étude comparative approfondie entre les différents ensembles n'a été réalisée. Ce dernier aspect des recherches a en fait constitué le point de départ de cette contribution qui reprend les principaux ré-

sultats d'un travail de diplôme non publié sur la périodisation interne de la culture d'Egolzwil (Doppler 2003). Cette question n'a pas été abordée pendant longtemps. S'il est vrai qu'en 1987 P.J. Suter avait déjà signalé des différences dans la relation chronologique entre la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner (ZH) et celle d'Egolzwil 3 (LU), faute de possibilité de développement approfondi, il concluait néanmoins sur une probable contemporanéité (Suter 1987). Il a fallu attendre les travaux de C. Jeunesse, dans les années 1990, pour que soit signalée l'existence de différentes phases chronologiques laissant supposer une périodisation interne de la culture d'Egolzwil

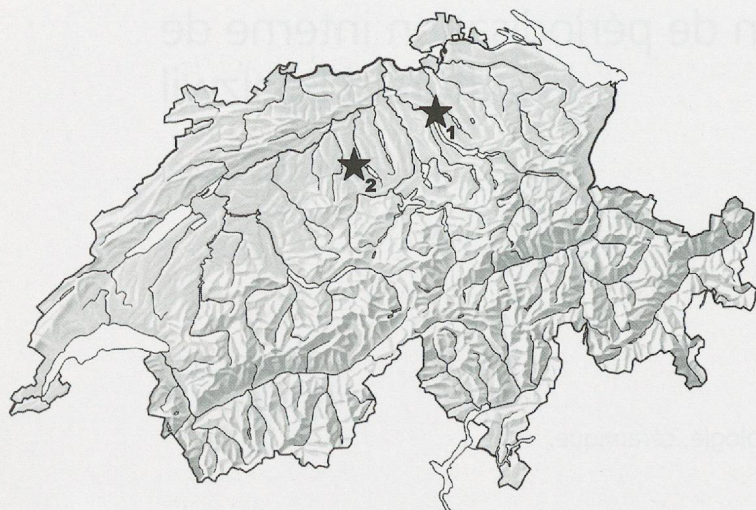


Fig. 1. Localisation des principaux sites de la culture d'Egolzwil : n° 1 : rive nord du lac de Zürich (canton de Zürich) avec le site stratifié de Zürich/Kleiner Hafner ; n° 2 : marais de Wauwil (canton de Lucerne) avec les sites d'Egolzwil 3 et de Schötz 1. La distance entre les deux régions est d'environ 50km à vol d'oiseau. © 2004, swisstopo (modifié).

(Jeunesse 1990a et b, 1994). Cette réflexion a, par la suite, été suivie par R. Gleser (1995) et A. Zeeb (1998). En 1996, suite à des analyses dendrochronologiques, M. Seifert avait parlé d'une « lacune temporelle » entre la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner et celle d'Egolzwil 3, un hiatus qui, selon lui, serait à confirmer (Seifert 1996). Dans le cadre de cet article, nous allons essayer de confirmer ce hiatus et, par conséquent, de démontrer la périodisation interne de la culture d'Egolzwil. La base documentaire de cette étude repose sur les données issues des deux sites principaux de cette culture, à savoir la station éponyme d'Egolzwil 3 dans le marais de Wauwil

(LU) et celle, stratifiée, de Zürich/Kleiner Hafner sur la rive nord du lac de Zürich (ZH), mais aussi du site de Schötz 1, localisé également dans le marais de Wauwil à proximité d'Egolzwil 3 (fig. 2), qui, comme nous le verrons, occupe une place importante dans le débat.

HISTORIQUE DES RECHERCHES

L'historique des recherches concernant la culture d'Egolzwil ne sera que brièvement présenté ici. On en trouvera une description plus détaillée dans le travail susmentionné (Doppler 2003).

Ce qu'il faut avant tout retenir, c'est la multitude des contacts et des relations ayant manifestement existés en Suisse durant la deuxième moitié du 5^e millénaire. Dans ce cadre, l'étude des gobelets céramiques décorés (pl. 2) occupe une place de choix : témoins directs de relations supra-régionales, voire supra-culturelles, ils servent également de fossiles chrono-typologiques de premier choix.

Pendant longtemps, concernant la notion de culture d'Egolzwil, trois concepts ont coexisté : celui de *Wauwiler Gruppe*, de *Egolzwiler Kultur* et de *Egolzwiler Gruppe*. Il faut maintenant leur adjoindre celui du « style de Saint-Uze » qui a vu le jour ces dernières années (Beeching et al. 1997).

La différence principale entre ces concepts réside dans la place octroyée aux différentes catégories de céramique. En effet, tandis qu'une partie des chercheurs fait la part belle aux gobelets céramiques décorés de tradition Roessen, une autre partie favorise plutôt la céramique non décorée. Il est remarquable de constater – et il s'agit selon nous d'un cas relativement unique dans l'historique des recherches – que deux concepts aussi différents que *Wauwiler Gruppe* et *Egolzwiler Kultur/Gruppe* qui tirent leur base théorique du même endroit, à savoir le marais de Wauwil, ont été utilisés parallèlement pendant plusieurs décennies. Ce phénomène pourrait bien résulter en partie de la compréhension et de l'utilisation différentes des notions de « culture », de « groupe » et de « groupe culturel ». Un rôle important dans l'origine et l'emploi de ces concepts est manifestement joué par la formation académique différente entre chercheurs germanophones et francophones ; un phénomène qui a déjà été signalé par J.-L. Voruz (Voruz 1991).

Les premières traces de la culture d'Egolzwil ont été découvertes en 1859, sur le site de Schötz 1. Ce site a été, par la suite, partiellement fouillé au début du 20^e siècle, puis en 1932 après que l'existence de plu-

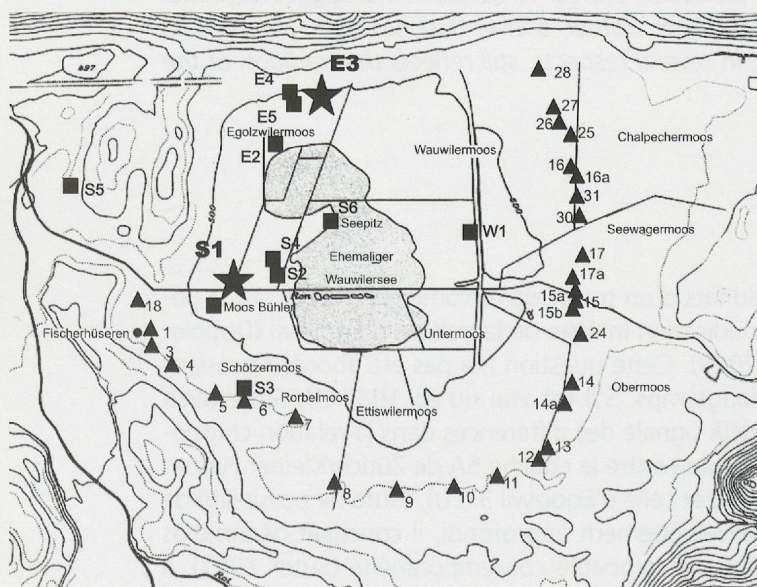


Fig. 2. Vue d'ensemble du marais de Wauwil avec les sites de Schötz 1 (S1) et d'Egolzwil 3 (E3). Ces deux sites sont distants de 1100m à vol d'oiseau l'un de l'autre. D'après Speck 1990, fig. 1 (modifié).

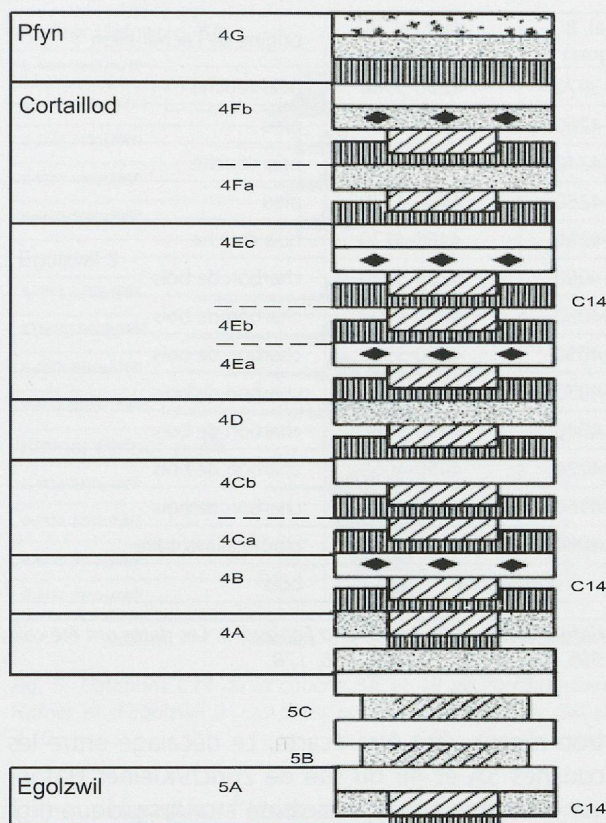


Fig. 3. Stratigraphie schématisée de Zürich/Kleiner Hafner sur la rive nord du lac de Zürich. D'après Suter 1987, fig. 38 (modifié).

seurs phases d'occupations surmontant la couche « Egolzwil » a été reconnue. L'absence de fouilles plus récentes sur ce site est malheureusement à déplorer. Il a fallu en fait attendre les fouilles de E. Vogt en 1950 et 1952 et puis de R. Wyss de 1985 à 1988 (Vogt 1951, Wyss 1994 et 1996)¹ sur la station d'Egolzwil 3, découverte en 1929, pour disposer de nouvelles données sur la culture d'Egolzwil.

Le site de Zürich/Kleiner Hafner était déjà connu dans les années 1860. Il a été redécouvert en 1966 et a été fouillé de 1967 à 1969 (Ruoff 1981a et b) et de 1981 à 1984 (Suter 1987). Sa stratigraphie très développée, qui permet de suivre une évolution chronologique et typologique (ce qui n'est pas le cas pour Egolzwil 3), lui confère incontestablement une grande valeur (fig. 3). Sur cette station, la culture d'Egolzwil se manifeste dans la couche 5A (datée au C14) et probablement dans les couches 5B et 5C (non datées et très mal conservées). Nous trouvons ensuite un horizon attribué au *frühes zentralschweizerisches Cortaillod* dans les couches 4A (non datée), 4B (datée au C14) et 4C (non datée). Il s'agit d'un Cortaillod ancien qui montre une certaine individualité régionale qui, par plusieurs aspects, présente des affinités avec la culture d'Egolzwil (Suter 1987).

Enfin, nous devons encore mentionner le site de Cham-Eslen, découvert en 1996, sur les rives du lac

de Zoug (canton de Zoug, Suisse). Menacé de destruction, il a été fouillé de 1997 à 1999 (Gnepf Horisberger et al. 1999, Gross-Klee et Hochuli 2002). La céramique, ainsi que les datations disponibles permettent d'ores et déjà de suggérer une relation avec la culture d'Egolzwil, voire avec le *frühes zentralschweizerisches Cortaillod*. Il faudra néanmoins attendre les nouveaux résultats de la campagne de fouille 2004/05 pour confirmer cette hypothèse.

DATATIONS RELATIVES ET ABSOLUES

Pour la Suisse septentrionale, ce sont les gobelets de type « Roessen », partiellement attribués au *Schulterbandgruppen* (Zeeb 1998), qui sont importants pour la chronologie relative de la transition du Néolithique moyen au Néolithique récent². En Suisse, les sites les plus importants ayant livré de tels gobelets, sont Egolzwil 3 et Schötz 1 dans le marais de Wauwil, ainsi que Zürich/Kleiner Hafner au bord du lac de Zürich (pl. 2). Pour notre question, il faut surtout s'intéresser au groupe de « Bischheim oriental » (Jeunesse et al. 2004) dont on a pu isoler des gobelets dans la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner, ainsi que dans le corpus céramique de Schötz 1, ce qui constitue une nouveauté (voir chapitre « Les *Schulterbandbecher* »). En outre, la présence de vases des groupes « épiroesséniens » de Bruebach-Oberbergen et de Borscht-Inzigkofen dans les ensembles suisses mérite également d'être signalée.

Pendant plusieurs décennies, l'attribution chronologique précise de ces gobelets fut l'objet d'un vif débat (Lüning 1969, Schröter et Schröter 1974, Suter 1987, Gross 1990, Jeunesse 1990a, b, c, Dieckmann 1990, Gleser 1995, Zeeb 1998, Jeunesse et al. 2004). A ce sujet, nous nous permettrons deux remarques :

- premièrement, la discussion chrono-typologique autour d'Egolzwil 3 ne concernait (et ne concerne toujours) que deux (!) gobelets ;
- deuxièmement, la mauvaise qualité des dessins du corpus céramique de Schötz 1 fut préjudiciable à une bonne interprétation.

Grâce à l'augmentation des dates absolues durant les dernières années, la discussion a pu se focaliser sur un affinement de la périodisation des *Schulterbandgruppen* (Zeeb 1998, Jeunesse et al. 2004). Dans l'état actuel de la recherche, les gobelets

1. E. Vogt n'a malheureusement jamais publié de rapport sur la deuxième campagne de 1952.
2. Selon la périodisation chronologique principalement utilisée par les chercheurs non francophones (Lüning 1996, 233).

	échantillon	date BP	date cal. BC (1 sigma)	date cal. BC (2 sigma)	origine de l'échantillon
Zürich/Kleiner Hafner couche 5A	B-4439	5240±40	4230-3970	4230-3960	bois couché
	B-4440	5490±50	4450-4260	4450-4250	pieu
	B-4442	5550±70	4460-4340	4540-4260	bois couché
	B-4527	5480±60	4440-4250	4460-4170	pieu
	B-4528	5480±60	4440-4250	4460-4170	bois couché
Zürich/Kleiner Hafner couche 4B	B-4435	5320±60	4240-4050	4330-3990	charbon de bois
	B-4436	5310±40	4230-4050	4260-3990	charbon de bois
	B-4437	5310±40	4230-4050	4260-3990	charbon de bois
	B-4438	5370±40	4330-4070	4330-4050	charbon de bois
Egolzwil 3	B-4772	5390±100	4340-4040	4450-3980	charbon de bois
	B-4774	5450±60	4360-4220	4450-4050	charbon de bois
	B-4775	5420±60	4340-4160	4360-4040	charbon de bois
	ETH-131	5420±80	4350-4050	4450-4040	croûte alimentaire
	date dendro		4282-4274		bois

Fig. 4. Tableau récapitulatif des datations absolues de Zürich/Kleiner Hafner (couches 5A et 4B) et d'Egolzwil 3. Les dates ont été calibrées avec OxCal 3.10. D'après Suter 1987, 81 et 92 ; Stöckli et al. 1995, 308 et 335 ; Seifert 1996, 178.

« épiroesséniens » sont attribués à une fourchette chronologique oscillant entre 4400 et 4100 av. J.-C., tandis que la variante orientale du groupe de Bischheim semble être un phénomène précurseur (Jeunesse et al. 2004). Pour le classement chronologique de la céramique non décorée, quantitativement beaucoup plus fréquente, ce sont les fouilles récentes effectuées dans la Grotte du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain, France) qui ont apporté de nouveaux éléments : les céramiques des couches 50 à 48, qui montrent de grandes affinités avec celles de type Egolzwil du Plateau suisse, ont été bien datées vers 4400 – 4200 av. J.-C. (Nicod 1995, Voruz et al. 2004).

Pour la culture d'Egolzwil, des dates absolues ont été obtenues sur le site de Zürich/Kleiner Hafner et sur celui d'Egolzwil 3. A Zürich/Kleiner Hafner, dans les années 1980, plusieurs phases ont été datées par la méthode radiocarbone (Suter 1987)³. Ce sont les couches 5A et 4B qui sont intéressantes pour notre débat. A Egolzwil 3, nous disposons d'une date dendrochronologique et de quatre dates C 14 utilisables, également réalisées dans les années 1980 (Seifert 1996)⁴. Pour le tableau récapitulatif (fig. 4) seules les datations récentes et fiables ont été prises en considération. Il faut souligner l'homogénéité qualitative de ces analyses car, à l'exception d'un seul échantillon (ETH-131), elles ont toutes été réalisées par le même laboratoire.

La représentation en graphique permet une meilleure lisibilité des écarts chronologiques entre les différents horizons (fig. 5). L'échantillon B-4439 de la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner, manifestement

trop récent, doit être écarté. Le décalage entre les couches 5A et 4B du site de Zürich/Kleiner Hafner est conforme à leur succession stratigraphique (fig. 3). Il faut en fait surtout s'intéresser aux dates de la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner et celles d'Egolzwil 3. Jusqu'à présent, le site d'Egolzwil 3 a souvent été considéré comme légèrement antérieur au niveau 5A de Zürich/Kleiner Hafner, ou tout au moins plus ou moins contemporain. Or, les données radiocarbone font plutôt état d'une antériorité de la couche 5A. Nous sommes bien conscient de l'important recouvrement chronologique entre ces deux ensembles, mais la pondération des deux complexes indique tout de même un certain décalage chronologique. La date dendrochronologique d'Egolzwil 3 présente un double intérêt : d'une part elle permet un affinement chronologique et, d'autre part, elle donne une idée de la durée d'occupation du site. Cette date de 4282-4274 av. J.-C., faute d'une confirmation, doit cependant encore être prise avec prudence. Un nouvel essai de datation (*wiggle matching*), en cours d'exécution, devrait permettre d'en vérifier la justesse (de Capitani ce volume). Jusqu'à présent, par contre, aucune datation dendrochronologique n'a été possible pour la couche 5 du site de Zürich/Kleiner Hafner, les bois bien stratifiés ne possédant pas assez de cernes de croissance (Seifert 1996).

- Il existe en outre des dates C14 qui ont été réalisées dans les années 1970, mais ces dates manquent de crédibilité et ne seront donc pas prises en considération (Suter 1987, 81).
- Dans les années 1950, ont été analysés six échantillons charbonneux auxquels nous ne pouvons faire confiance et qui ne peuvent donc pas être pris en compte (Seifert 1996, fig. 12).

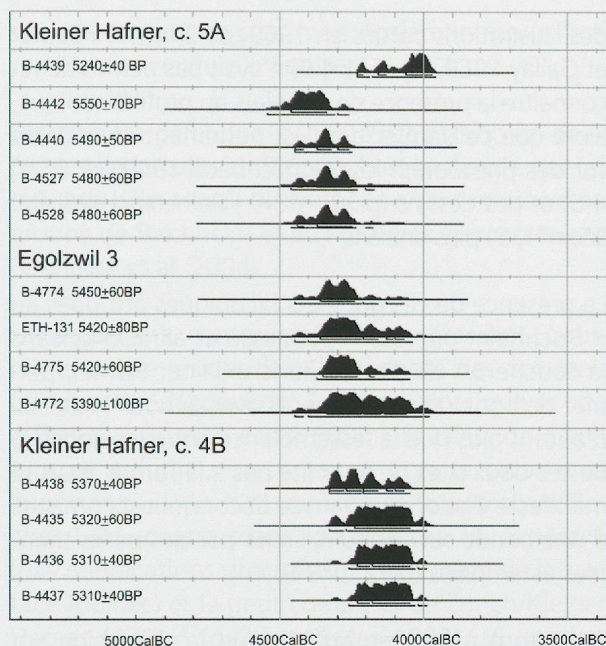


Fig. 5. Datations C14 de la couche 5A et 4B de Zürich/Kleiner Hafner et d'Egolzwil 3. Les dates ont été calibrées avec OxCal 3.10.

En nous basant sur l'étude comparative des différentes séries de datations radiocarbone, nous constatons que la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner et la station d'Egolzwil 3 ne peuvent être strictement contemporaines, le décalage temporel étant trop important. Par conséquent, il nous paraît légitime de proposer une localisation des vestiges les plus anciens de la culture d'Egolzwil sur les rives du lac de Zürich⁵. Faute de dates absolues, le complexe de Schötz 1 n'est pas pris en compte dans cette discussion. Les comparaisons typologiques suggèrent un parallélisme avec le niveau 5A du Kleiner Hafner.

Selon nous, il serait plus exact de mettre Egolzwil 3 en parallèle, soit avec la couche 5C du site de Zürich/Kleiner Hafner (mais une certaine prudence doit être de mise, ce dernier horizon, très mal conservé, n'étant pas daté ; Suter 1987), soit – et cette dernière proposition nous paraît la plus crédible – avec la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner⁶. Bien que nous ne disposions d'aucune datation radiocarbone pour cette dernière, son insertion stratigraphique permet d'envisager une certaine intersection chronologique avec Egolzwil 3. Nous insistons sur le fait qu'il ne faut pas vouloir postuler une coïncidence complète entre Egolzwil 3 et la couche 4A du Kleiner Hafner, mais qu'une influence réciproque est concevable.

La tendance chronologique simplifiée que nous défendons est donc la suivante :

Kleiner Hafner, c. 5A = Schötz 1 ⇒ Kleiner Hafner, c. 4A = Egolzwil 3 ⇒ Kleiner Hafner, c. 4B.

Cette relecture chronologique de la culture d'Egolzwil a en outre été corroborée par une analyse comparative de plusieurs catégories de mobiliers archéologiques.

L'APPORT DE LA CÉRAMIQUE

LA CÉRAMIQUE, SA GENÈSE ET SES SPÉCIFICITÉS

Le spectre céramique de la culture d'Egolzwil se limite à deux formes principales : les marmites et les bouteilles. La carence en écuelles et la présence de gobelets de type « Roessen » (Bischheim oriental) et « Épiroessen » (Bruebach-Oberbergen et Borscht-Inzigkofen) constituent certainement des points remarquables. Ces gobelets seront appelés *Schulterbandbecher* par la suite (à cause de leur décor principal sur l'épaule du vase ; Zeeb 1998).

On suppose que la céramique non décorée de la culture d'Egolzwil a principalement été influencée par celle du Bassin rhodanien qui est attribuée au « style de Saint-Uze » (Beeching et al. 1997, fig. 1). Mais, avec les *Schulterbandbecher*, on perçoit en outre une forte influence venant d'Allemagne du sud-ouest. Ces influences multiples confirment l'impression d'un réseau complexe avec une adaptation autonome régionale de la culture d'Egolzwil, idée qui a déjà été exprimée par C. Jeunesse (1990b) et par W.E. Stöckli et al. (1995). La présence des *Schulterbandbecher* et la carence d'écuelles nous donnent des points de repères chronologiques remarquables. Comme les écuelles semblent faire défaut dans la phase ancienne du « style de Saint-Uze », mais apparaissent dans la phase récente autour de 4400 av. J.-C. (Beeching et al. 1997), nous pouvons supposer que l'influence majeure du « style de Saint-Uze » sur la culture d'Egolzwil s'est déroulée durant la phase ancienne, soit avant l'apparition des écuelles. Le calage typo-chronologique des *Schulterbandbecher* ne contredit en tout cas pas cette hypothèse.

Les couches 4A-C de Zürich/Kleiner Hafner (fig. 3) ont livré un corpus céramique qui est attribué au *frühes zentralschweizerisches Cortaillod*, un Cortaillod qui, tout en étant encore fortement influencé par la culture d'Egolzwil, notamment par une absence d'écuelles (Suter 1987), assimile un certain nombre de nouveautés originaires du nord-est. Il ne s'agit là de rien d'autre que d'une continuité des

5. Le fait que la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner comprend des vases de deux horizons chronologiques différents (Bischheim et Épiroessen) suggère une durée de formation relativement longue (Jeunesse et al. 2004, 133).
6. Malheureusement, on ne connaît pas la durée du hiatus entre les différentes phases non datées de Zürich/Kleiner Hafner.

contacts depuis le nord-est ou l'est (Allemagne du sud-ouest ou Suisse orientale⁷), qui avaient déjà été observés à Zürich durant la culture d'Egolzwil.

De manière générale, on constate un fort ancrage régional aussi bien pour la céramique de la culture d'Egolzwil que pour celle du *frühes zentralschweizerisches Cortaillod*. Les quelques différences dans l'apparence de la céramique entre le marais de Wauwil et la rive nord du lac de Zürich sont probablement dues à des particularismes locaux, ce qui conforte l'impression de styles régionaux, voire même locaux.

Bien que le corpus céramique d'Egolzwil 3 n'ait jamais été publié jusqu'à présent dans son intégralité (la céramique est en cours d'analyse, de Capitani ce volume), les représentations existantes d'une série de vases caractéristiques offrent des possibilités de comparaison avec le matériel de la station de Zürich/Kleiner Hafner. C'est par ce biais que nous avons pu définir plusieurs indices de parenté entre Egolzwil 3 et la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner, ainsi qu'entre Schötz 1 et la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner.

LES SCHULTERBANDBECHER

En raison de leur décor, les *Schulterbandbecher* peuvent être attribués à des traditions stylistiques différentes. Pour notre étude, ce sont les styles de « Bischheim oriental », Bruebach-Oberbergen et Borscht-Inzigkofen qui sont déterminants (Jeunesse 1990b, fig. 7, Jeunesse et al. 2004). En dehors de ces types stylistiques, il y a des *Schulterbandbecher* qui, compte tenu de leurs spécificités, ne peuvent pas être attribués à un style précis. Nous pourrions avoir affaire à des imitations, voire à des adaptations locales⁸. A. Zeeb propose de voir dans ces différents styles à la fois un langage commun aux différents groupes et le besoin de marquer leur individualité (Zeeb 1998) ou d'appuyer leur identité (Boisaubert et al. 2001).

Si les *Schulterbandbecher* sont quantitativement minoritaires par rapport à la céramique non décorée, ils constituent cependant les éléments typochronologiques les plus déterminants pour l'étude de la culture d'Egolzwil⁹, comme le montre le grand nombre d'hypothèses qui s'appuient dans leur démonstration sur les quelques gobelets connus.

Dans le cadre de cet article, nous avons pris en compte les deux gobelets d'Egolzwil 3 (pl. 2, n°1-2 ; voir de Capitani ce volume pour des dessins supplémentaires), les six gobelets de Schötz 1 (pl. 2, n°3-7, 10) et les huit gobelets de la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner¹⁰ (pl. 2, n°11-18)¹¹. Il est avant tout important de remarquer que, pour Schötz 1, la mauvaise qualité

des illustrations parues en 1969 (pl. 2, n°4-5 ; Sauter et Gallay 1969, fig. 5, 1.4.6) n'avait pas permis de reconnaître la présence de gobelets au profil biconique, alors que ce dernier type est nettement identifiable sur des photographies (Gonzenbach 1949, pl. 3, n°4-5) et des dessins (pl. 2, n°8-9 ; Reinerth 1926, fig. 55, n°1, 5) plus anciens¹².

La présence de ces gobelets biconiques attribués au « Bischheim oriental » (Jeunesse et al. 2004), dans la couche 5A du site de Zürich/Kleiner Hafner, permet de bons rapprochements avec Schötz 1, et cela d'autant plus que la ressemblance entre les gobelets de ces deux sites ne se limite pas à la forme, mais se manifeste également dans le décor qui est composé d'une bande sur l'épaule, limité par des petits triangles estampillés (pl. 2, n°8-9, 14).

Il est tout à fait regrettable que la discussion sur la culture d'Egolzwil, du fait de quelques mauvais dessins, ait longtemps reposé sur une base erronée. En effet, l'identification du « Bischheim oriental » à Schötz 1 fournit des précisions chronologiques non

7. Il existe des indices d'une séquence danubienne en Suisse orientale (Jeunesse et al. 2004, 133-134).
8. Des analyses pétrographiques ont été entreprises pour vérifier l'hypothèse d'une importation. Ces analyses n'ont pas été pertinentes et n'ont pas pu livrer d'indications significatives (Schubert 1987, 118). Une importation de ce type de vase n'est donc pas prouvée pour l'instant.
9. Des progrès dans l'évaluation de la céramique non décorée n'ont été possibles qu'après les travaux réalisés pendant les années 1990 dans la grotte du Gardon en France. Un nouvel élan d'études verra peut-être le jour après l'analyse complète du grand corpus céramique d'Egolzwil 3 (voir l'article de A. de Capitani dans ce volume).
10. Les "Schulterbandbecher" de la couche 5 ne peuvent malheureusement pas être attribués à une phase précise parce qu'ils proviennent de fouilles des années 1960 durant lesquelles les sous-phases de cette couche n'ont pas été distinguées. Un gobelet de type « Bischheim oriental » (pl. 2, n°14), clairement attribuable à la phase 5A, nous sert quand même de repère. En raison de la forte érosion des couches 5B et 5C, il est très probable que tous les autres gobelets appartiennent également à la phase 5A (qui pourrait avoir eu une longue durée de formation ; voir note 5).
11. En outre, ils existent d'autres gobelets décorés en Suisse qui ne seront pas traités dans le cadre de cet article. La totalité ainsi que la caractérisation approfondie des "Schulterbandbecher" est détaillée ailleurs (Doppler 2003, 53-57).
12. On pourrait avoir des doutes sur le degré de fiabilité des dessins de H. Reinerth. Mais la nette rupture de profil d'un de ces gobelets (pl. 2, n°8) est de toute façon bien visible dans une illustration photographique de la publication de V. von Gonzenbach (1949, pl. 3,5). La rupture de profil de l'autre gobelet (pl. 2, n°9) n'est pas observable dans la photographie de V. von Gonzenbach (1949, pl. 3,4), mais nous croyons qu'il s'agit là d'un problème de perspective. Si l'on regarde le dessin grossier de Sauter et Gallay (1969, fig. 5,1) de plus près (pl. 2, n°5) nous pouvons supposer une rupture de profil. Pour une dernière vérification de cette constatation, il faudrait bien sûr refaire une étude des gobelets originaux. Pour l'instant, ces vases ne sont malheureusement pas consultables.

seulement pour ce site, mais également pour l'ensemble de la culture d'Egolzwil.

L'hypothèse défendue ici d'une subdivision en deux phases de la culture d'Egolzwil est renforcée par les résultats d'un travail de synthèse récent consacré au groupe de Bischheim et aux groupes épiroesséniens (Jeunesse et al. 2004).

Un argument, controversé mais intéressant, pourrait en outre résider dans la quantité des *Schulterbandbecher* découverts. En effet, alors que le site d'Egolzwil 3, avec ses 2'500m² fouillés (de Capitani ce volume), présente un corpus céramique important, il n'a livré que deux *Schulterbandbecher* ! Par contre, dans le complexe de Schötz 1 (pas d'indications précises sur l'extension de la surface fouillée) et le petit complexe de Zürich/Kleiner Hafner (320m² fouillés ; Suter 1987) un nombre nettement plus conséquent de *Schulterbandbecher* a été recensé¹³. Enfin, l'absence de récipient de ce type dans la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner (*frühes zentralschweizerisches Cortaillod*) doit être soulignée. Apparemment la tradition des *Schulterbandbecher* n'y existait plus.

La proportion de *Schulterbandbecher* pourrait donc bien, selon nous, constituer un argument en faveur d'une périodisation interne de la culture d'Egolzwil.

RELATION CHRONOLOGIQUE ENTRE SCHÖTZ 1 ET LA COUCHE 5A DE ZÜRICH/KLEINER HAFNER

Bien qu'il soit important dans la discussion sur la culture d'Egolzwil, le site de Schötz 1 a souvent été négligé.

Pour une attribution chronologique ancienne de Schötz 1, nous pouvons avancer deux arguments :

- la reconnaissance d'éléments « Bischheim oriental », passés inaperçus jusqu'à présent (pl. 2, n°6, 8, 9), qui permettent d'argumenter en faveur d'une possible contemporanéité avec la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner ;
- la quantité importante des *Schulterbandbecher* sur ces deux sites, qui peut être considérée comme un indice chronologique pertinent.

Faute de datations absolues, ces différents éléments demeurent actuellement la base de notre argumentation pour faire de Schötz 1 l'une des manifestations les plus anciennes de la culture d'Egolzwil, en tout cas antérieure au fameux site éponyme d'Egolzwil 3.

RELATION CHRONOLOGIQUE ENTRE EGOLZWIL 3 ET LA COUCHE 4A DE ZÜRICH/KLEINER HAFNER

Des analyses pétrographiques effectuées sur quelques vases d'Egolzwil 3 et de la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner avaient conclu à d'éventuelles relations matérielles entre ces deux sites (Schubert 1987). Si, à l'époque et pour des questions d'ordre chronologique, cette proposition avait été repoussée (Suter 1987), notre nouvelle chronologie interne de la culture d'Egolzwil redonne force à l'hypothèse de P. Schubert. C'est en partie pour cette raison qu'il nous a semblé intéressant, pour la céramique, de développer d'autres aspects.

A Egolzwil 3, nous trouvons des cordons perforés (pl. 1, n°1)¹⁴. Si ces derniers sont inconnus dans le corpus céramique de la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner, nous connaissons par contre un parallèle dans la couche 4A du même site (pl. 1, n°2)¹⁵.

L'examen des cols cylindriques des bouteilles – plus ou moins droits et allongés (pl. 1, n°6) – de la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner a révélé un autre aspect intéressant. En effet, ce type de col n'est pas connu dans la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner (pl. 1, n°3-5), mais semble timidement apparaître à Egolzwil 3. La forme de ces bouteilles fait penser à une utilisation spécifique ; une impression confirmée par l'analyse du corpus céramique d'Egolzwil 3 (de Capitani ce volume). Est-ce que le col droit et allongé des bouteilles serait l'expression d'une amélioration technologique qui a faiblement rayonné à Egolzwil 3 ou s'agit-il d'un simple phénomène de mode locale ?

Tous ces indices pourraient donc indiquer l'existence de liens entre Egolzwil 3 et la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner. Malheureusement, tant que l'on ne

13. Nous avons bien conscience que ce fait pourrait être en rapport avec la durée différente de l'occupation de ces sites, notamment pour la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner (voir note 5). Mais comme on ne peut pas clairement déterminer les durées de ces occupations, cet argument doit être pris en considération. Ce qui est en outre important à signaler, c'est le fait que les sites d'Egolzwil 3 et de Schötz 1 ne sont pas très éloignés l'un de l'autre (fig. 2) et qu'ils ont donc les mêmes conditions géographiques et les mêmes influences. L'argument d'un « problème de périphérie », responsable de la différence quantitative des *"Schulterbandbecher"* ne peut donc pas être valable.

14. Plusieurs exemples de ces cordons sont illustrés en photographie chez R. Wyss (1994, fig. 55, n°2-6). Pour un dessin récent du cordon à quatre perforations (pl. 1, n°1), voir l'article de A. de Capitani dans ce volume.

15. Bien entendu, le petit ensemble céramique de la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner pourrait refléter une image déformée, mais la pluralité des indices nous fait pourtant croire que cette tendance reste crédible.

pourra pas se prononcer sur la nature et le fonctionnement précis de ces liens, cette constatation restera un peu abstraite.

L'APPORT DES OBJETS NON CÉRAMIQUES ET DES DONNÉES ARCHÉOBIOLOGIQUES

Des indices d'une relation étroite entre Egolzwil 3 et la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner sont également apparus dans la confrontation de quelques objets non céramiques et de données archéobiologiques. Dans le cadre de cet article, nous aimerions simplement attirer l'attention sur deux aspects¹⁶.

Les douilles en bois de cerf mises au jour (pl. 1, n°7-8) laissent entrevoir un possible lien chronologique. Alors qu'on ne connaît pas une seule douille dans la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner¹⁷, des exemplaires ont été recensés à Egolzwil 3 et dans la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner. La douille, élément d'emmanchement indirect, doit être considérée comme étrangère dans la culture d'Egolzwil où l'on constate une forte dominance des grandes lames de haches insérées directement dans le manche. Il serait donc bien possible que la douille d'Egolzwil 3 reflète un élément nouveau en voie d'adoption¹⁸.

Les données archéobiologiques indiquent également des tendances intéressantes¹⁹. Dans l'état actuel des connaissances, force est de constater que les pro-

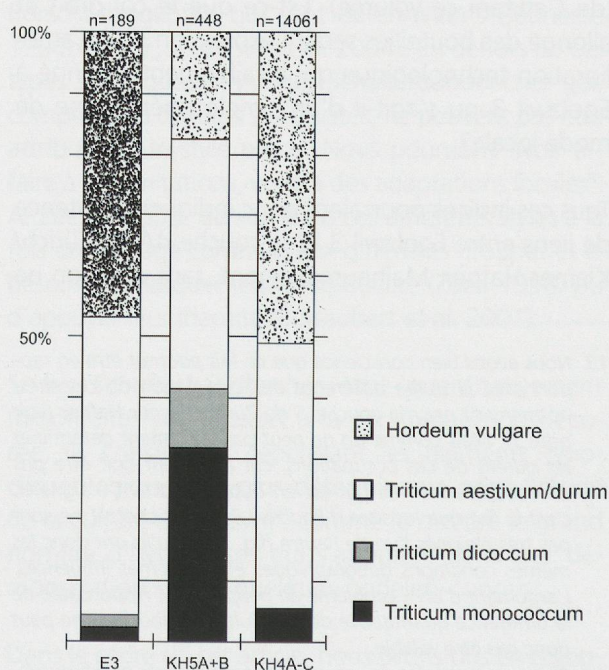


Fig. 6. Confrontation des lots de céréales en pour cent du site d'Egolzwil 3 (E3) et des couches 5A+B et 4A-C de Zürich/Kleiner Hafner (KH5A+B et KH4A-C). *Triticum monococcum* = engrain ; *Triticum dicoccum* = amidonnier ; *Triticum aestivum/durum* = blé nu ; *Hordeum vulgare* = orge. Les chiffres au-dessus du diagramme indiquent le nombre de restes de céréales dans les différentes unités stratigraphiques. D'après Bollinger 1994, Anhang 4/10 (modifié).

portions de céréales (fig. 6) et la part des animaux domestiques (fig. 7) à Egolzwil 3 montrent une plus grande similitude avec la couche 4A qu'avec la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner. En ce qui concerne la part des animaux domestiques (fig. 7), on constate que le site d'Egolzwil 3 est dans une situation intermédiaire entre les couches 4A et 5A de Zürich/Kleiner Hafner. Parallèlement, nous soulignons la similitude dans l'orientation de l'élevage entre Egolzwil 3 et la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner (cf. très forte dominance des caprinés, alors que dans la couche 5A de Zürich/Kleiner Hafner le porc est dominant et le bœuf mieux représenté). Ces éléments

		E3	KH5A+B	KH4A+B	KH4C+D
animaux domestiques	bœuf <i>Bos taurus</i>	1,1	11,5	4,1	20,6
	mouton/chèvre <i>Ovis/Capra</i>	31,9	14,7	28,5	2,1
	porc <i>Sus domesticus</i>	17,8	32,7	7,8	4,1
	chien <i>Canis familiaris</i>	0,4	0,6	0,2	0,3
	lot d'animaux domestiques	51,2	59,6	40,5	27,2
animaux sauvages	cerf <i>Cervus elaphus</i>	10,3	14,7	33,9	47,1
	chevreuil <i>Capreolus capreolus</i>	14,0	6,4	2,5	6,6
	sanglier <i>Sus scrofa</i>	4,7	14,1	9,0	4,7
	aurochs <i>Bos primigenius</i>	s.i.	0,6	0,4	7,5
	élan <i>Alces alces</i>	2,0			0,7
	ours <i>Ursus arctos</i>	1,0	0,6	1,9	0,7
	loup <i>Canis lupus</i>	0,1			
	renard <i>Vulpes vulpes</i>	1,1		1,0	0,1
	blaireau <i>Meles meles</i>	s.i.			0,8
	martre <i>Martes sp.</i>	1,1			0,1
	chat sauvage <i>Felis silvestris</i>	0,1		0,2	0,2
	lynx <i>Lynx lynx</i>	0,7	s.i.	s.i.	s.i.
	lièvre <i>Lepus europaeus</i>	s.i.		0,2	
	chamois <i>Rupicapra rupicapra</i>	1,2	s.i.	s.i.	s.i.
	loutre <i>Lutra lutra</i>	0,6	s.i.	s.i.	s.i.
	castor <i>Castor fiber</i>	0,8	1,9	4,3	0,9
	tortue <i>Emys orbicularis</i>	0,05	s.i.	s.i.	s.i.
	écureuil <i>Sciurus vulgaris</i>	8,3	0,6	3,3	0,2
	hérisson <i>Erinaceus europaeus</i>	0,3	0,6		
	oiseaux <i>Aves</i>	1,6	0,6	1,4	0,5
	poissons <i>Pisces</i>	1,0		1,4	2,6
	lot d'animaux sauvages	48,8	40,4	59,5	72,8
	nombre d'os déterminables	2175	156	513	916

Fig. 7. Assemblage des lots d'animaux domestiques et sauvages du site d'Egolzwil 3 (E3) et des couches 5A+B, 4A+B, 4C+D de Zürich/Kleiner Hafner (KH5A+B, KH4A+B et KH4C+D). Les indications, tenant compte de l'industrie osseuse, sont exprimées en pour cent. s.i. = sans indication, donc pas de preuve ou pas de détermination acquise. Les cases vides signalent que l'espèce correspondante n'a pas été identifiée. D'après Stampfli 1992, 12 ; Wyss 1996, 153 et 161 ; Schibler 1987, 242-244 ; Wyss 1994, 114-129.

16. Pour l'argumentation détaillée voir Doppler 2003, 59-91.

17. On ne peut pas exclure qu'il puisse s'agir d'un problème de conservation.

18. Voir le nombre de douilles trouvées dans la couche 4 de Zürich/Kleiner Hafner (Suter 1987, pl. 26, n°1 ; 68, n°1-6).

19. Ces indices devraient en partie être confirmés par une base de données plus exhaustive. Ils représentent une tendance qui doit être prise en compte avec prudence.

supplémentaires vont également dans le sens d'une contemporanéité au moins partielle entre Egolzwil 3 et la couche 4A de Zürich/Kleiner Hafner.

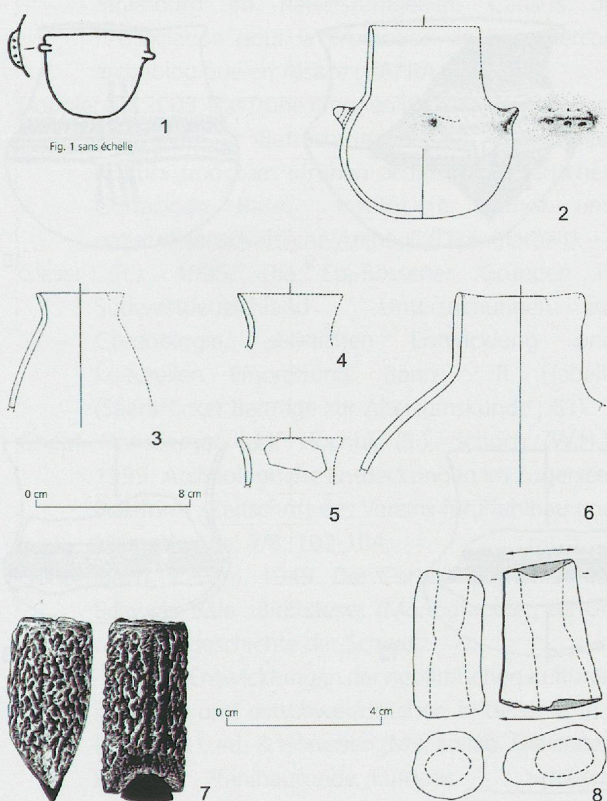
CONCLUSION

La subdivision de la culture d'Egolzwil en deux phases successives « Zürich/Kleiner Hafner 5 » et « Egolzwil 3 » nous semble aujourd'hui bien établie. Les affinités fortes entre la seconde phase et

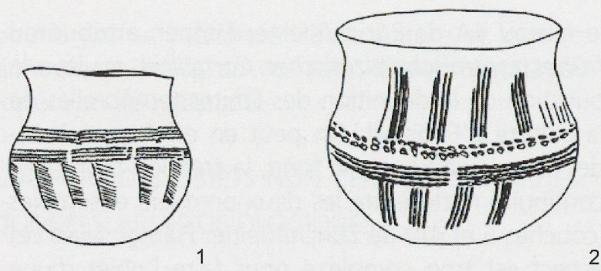
le niveau 4A de Zürich/Kleiner Hafner, attribué au *frühes zentralschweizerisches Cortaillod*, soulève la question de la définition des limites temporelles de la culture d'Egolzwil. On peut en effet se demander ce qui justifie, sur le fond, la création d'une discontinuité nette entre les deux premiers ensembles (couches 5 et 4A) de Zürich/Kleiner Hafner. Mais cet aspect est trop complexe pour faire l'objet d'une étude détaillée dans cet article. Nous le développerons dans une autre contribution.

REMERCIEMENTS

Je remercie Christian Jeunesse et Michel Mauvilly pour leur relecture du texte.



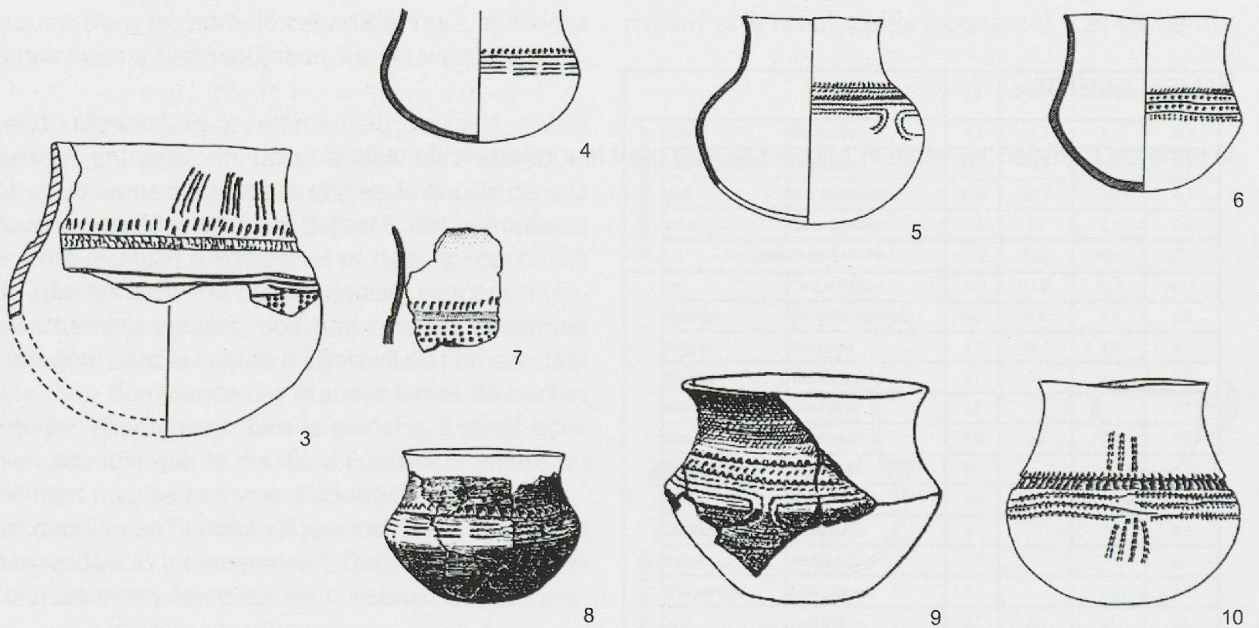
Pl. 1. Vases avec cordons perforés, bouteilles avec différents types de cols et douilles en bois de cerf. Echelle n° 1 indéterminée. n° 1, 7 (Egolzwil 3) ; n° 3-5 (Zürich/Kleiner Hafner, couche 5) ; n° 2, 6, 8 (Zürich/Kleiner Hafner, couche 4A). n° 1 (Vogt 1964, Abb. 3, 3) ; n° 2-6, 8 (Suter 1987, Taf. 2, 6, 7 ; Taf. 6A, 2 ; Taf. 12, 5 ; Taf. 13, 5 ; Taf. 14, 1) ; n° 7 (Wyss 1994, Abb. 39, 15).



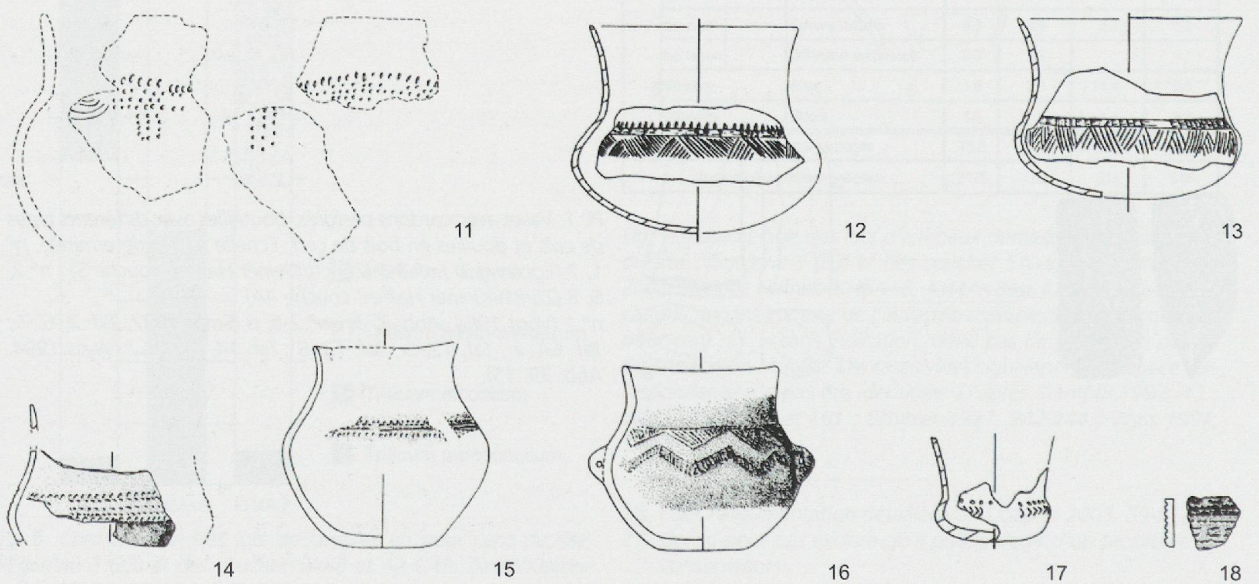
Pl. 2. Vue d'ensemble des "Schulterbandbecher" du marais de Wauwil (Egolzwil 3 et Schötz 1) et de la couche 5 de Zürich/Kleiner Hafner. n° 1, 4-7, 10 (Sauter et Gallay 1969, fig. 5, 1-6); n° 2, 3, 12, 13, 17 (Jeunesse 1990b, fig. 6, 1. 3, fig. 8, 5. 6. 8); n° 8., 9 (Reinerth 1926, Abb. 55, 1. 5); n° 11, 14-16, 18 (Suter 1987, Taf. 2. 14. 16; Taf. 6A, 5. 8; Taf. 91, 1).

0 cm 8 cm

Egolzwil 3



Schötz 1



Zürich/Kleiner Hafner, c. 5

BIBLIOGRAPHIE

- Beeching (A.), Nicod (P.-Y.), Thiercelin (F.), Voruz (J.-L.). 1997. Le Saint-Uze : un style céramique non-chasséen du cinquième millénaire dans le Bassin rhodanien. In : Constantin (C.), Mordant (D.), Simonin (D.), ed. La culture de Cerny : nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique. Colloque international (6 ; 9-11 mai 1994 ; Nemours). Nemours : Eds APRAIF (Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Ile-de-France). (Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France ; 6), 575-592.
- Boisaubert (J.-L.), Mauvilly (M.), Murray (C.). 2001. Apports et intégration des données de l'A1 à la connaissance du 5e millénaire av. J.-C. dans la région des Trois Lacs. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 84, 125-131.
- Bollinger (T.). 1994. Samenanalytische Untersuchung der früh-jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung Egolzwil 3. Berlin ; Stuttgart : J. Cramer. (Dissertationes botanicae ; 221).
- Dieckmann (B.). 1990. Die Kulturgruppen Wauwil und Strassburg im Kaiserstuhlgebiet. Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace (CAPRAA), 6, 7-60.
- Doppler (T.). 2003. Das frühe Jungneolithikum im Schweizer Mittelland : Betrachtungen zur «Egolzwiler Kultur» und zum «frühen zentralschweizerischen Cortailod». Basel : Institut für prähist. und naturwissenschaftliche Archäol. (Diplomarbeit).
- Gleser (R.). 1995. Die Epi-Rössener Gruppen in Südwestdeutschland : Untersuchungen zur Chronologie, stilistischen Entwicklung und kulturellen Einordnung. Bonn : R. Habelt. (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde ; 61).
- Gnepf Horisberger (U.), Hochuli (S.), Schoch (W.H.). 1999. Archäologische Entdeckungen im Zugersee. Plattform : Zeitschrift des Vereins für Pfahlbau und Heimatkunde, 7/8, 102-104.
- Gonzenbach (V. von). 1949. Die Cortailodkultur in der Schweiz. Bâle : Birkhäuser. (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz ; 7).
- Gross (E.). 1990. Entwicklungen der neolithischen Kulturen im west- und ostschweizerischen Mittelland. In : Degen (R.), ed. & Höneisen (M.), collab. Die ersten Bauern : Pfahlbaufunde Europas, 1 : Schweiz. Ausstellung (28 Apr. - 30 Sept. 1990 ; Zürich). Zürich : Mus. natn. suisse, 61-72.
- Gross-Klee (E.), Hochuli (S.). 2002. Die jungsteinzeitliche Doppelaxt von Cham-Eslen : Gesamtbericht über einen einzigartigen Fund aus dem Zugersee. Tugium (Zug), 18, 69-101.
- Jeunesse (C.). 1990a. Eléments de type Wauwil dans le sud de l'Alsace. In : Degen (R.), ed., & Höneisen (M.), collab. Die ersten Bauern : Pfahlbaufunde Europas, 2 : Einführung, Balkan und angrenzende Regionen der Schweiz. Ausstellung (28 Apr. - 30 Sept. 1990 ; Zürich). Zürich : Musée national suisse, 195-196.
- Jeunesse (C.). 1990b. Le groupe de Bruebach-Oberbergen et l'horizon épi-roessénien dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur, le nord de la Suisse et le sud de la Haute-Souabe. Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace (CAPRAA), 6, 81-114.
- Jeunesse (C.). 1990c. Le Néolithique alsacien et ses relations avec les régions voisines. In : Degen (R.), ed., & Höneisen (M.), collab. Die ersten Bauern : Pfahlbaufunde Europas, 2 : Einführung, Balkan und angrenzende Regionen der Schweiz. Ausstellung (28 Apr. - 30 Sept. 1990 ; Zürich). Zürich : Mus. natn. suisse, 177-194.
- Jeunesse (C.). 1994. Roessen III, Bruebach-Oberbergen et la fin du Néolithique moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur : cinq fouilles récentes dans la région d'Altkirch (Haut-Rhin). Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire (Strasbourg), 37, 5-28.
- Jeunesse (C.), Lefranc (P.), Denaire (A.). 2004. Groupe de Bischheim - origine du Michelsberg - genèse du groupe d'Entzheim : la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent dans les régions rhénanes. Zimmersheim : Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Alsace. (Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace ; 18/19, 2002/2003).
- Lüning (J.). 1969. Die Entwicklung der Keramik beim Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im süddeutschen Raum. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, 50, 1-96.
- Lüning (J.). 1996. Erneute Gedanken zur Benennung der neolithischen Perioden. Germania, 74, 1, 233-237.
- Nicod (P.-Y.). 1995. Le cinquième millénaire dans le Jura méridional. In : Voruz (J.-L.), ed. Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève ; 20), 123-136.
- Reinerth (H.). 1926. Die jüngere Steinzeit in der Schweiz. Augsburg : B. Filser.
- Ruoff (U.). 1981a. Der «Kleine Hafner» in Zürich. Archéologie suisse, 4, 1, 2-14.
- Ruoff (U.). 1981b. Die Ufersiedlungen an Zürich- und Greifensee. In : Zürcher Seeufersiedlungen : Von der Pfahlbau-Romantik zur modernen archäologischen Forschung. Helvetia Archaeologica, 12, 45/48, 19-61.

- Sauter (M.-R.), Gallay (A.). 1969. Les premières cultures d'origine méditerranéenne. In : Drack (W.), ed. *Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*, 2 : Die jüngere Steinzeit. Bâle : Soc. suisse de préhist. et d'archéol., 47-66.
- Schibler (J.). 1987. Osteoarchäologische Untersuchungen der neolithischen Knochenkomplexe. In : Suter (P.J.). Zürich Kleiner Hafner : Tauchgrabungen 1981-1984. Zürich : Orell Füssli. (Berichte der Zürcher Denkmalpflege. Archäologische Monographien ; 3), 167-179.
- Schröter (R.), Schröter (P.). 1974. Zueinigen Fremdelementen im späten Mittel- und beginnenden Jungneolithikum Südwestdeutschlands. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 1, 157-179.
- Schubert (P.). 1987. Die mineralogisch-petrographische und chemische Analyse der Keramik. In : Suter (P.J.). Zürich Kleiner Hafner : Tauchgrabungen 1981-1984. Zürich : Orell Füssli. (Berichte der Zürcher Denkmalpflege. Monographien ; 3), 114-125.
- Seifert (M.). 1996. Ergebnisse der dendrochronologischen Untersuchungen. In : Wyss (R.), ed. *Steinzeitliche Bauern auf der Suche nach neuen Lebensformen. Egolzwil 3 und die Egolzwiler Kultur*, 2 : Die Grabungsergebnisse. Zürich : Mus. natn. suisse. (Archäologische Forschungen), 175-188.
- Speck (J.). 1990. Zur Siedlungsgeschichte des Wauwilermooses. In : Degen (R.), ed., & Höneisen (M.), collab. *Die ersten Bauern : Pfahlbaufunde Europas*, 1 : Schweiz. Ausstellung (28 Apr. - 30 Sept. 1990 ; Zürich), 255-270.
- Stampfli (H.R.). 1992. Die Tierknochen aus den jungsteinzeitlichen Siedlungen Egolzwil 3 und Egolzwil 4. Luzern : Kantonsarchäologie. (Archäologische Schriften Luzern ; 1).
- Stöckli (W.E.), Niffeler (U.), Gross-Klee (E.), ed. 1995. *Néolithique*. Bâle : Soc. suisse de préhist. et d'archéol. (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 2).
- Suter (P.J.) & Jacomet (S.), Richter (B.), Schibler (J.), Schubert (P.), collab. 1987. Zürich Kleiner Hafner : Tauchgrabungen 1981-1984. Zürich : Orell Füssli. (Berichte der Zürcher Denkmalpflege. Monographien ; 3).
- Vogt (E.). 1951. Das steinzeitliche Uferdorf Egolzwil 3 (Kanton Luzern) : Bericht über die Ausgrabung 1950. *Revue suisse d'art et d'archéologie*, 12, 4, 193-215.
- Vogt (E.). 1964. Der Stand der neolithischen Forschung in der Schweiz. *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 51, 7-27.
- Voruz (J.-L.). 1991. *Le Néolithique suisse : bilan documentaire*. Genève : Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. (Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève ; 16).
- Voruz (J.-L.), Perrin (T.), Sordoillet (D.). 2004. La séquence néolithique de la grotte du Gardon (Ain). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101, 4, 827-866.
- Wyss (R.). 1994. *Steinzeitliche Bauern auf der Suche nach neuen Lebensformen. Egolzwil 3 und die Egolzwiler Kultur*, 1 : Die Funde. Zürich : Musée national suisse. (Archäologische Forschungen).
- Wyss (R.). 1996. *Steinzeitliche Bauern auf der Suche nach neuen Lebensformen. Egolzwil 3 und die Egolzwiler Kultur*, 2 : Die Grabungsergebnisse. Zürich : Mus. natn. suisse. (Archäologische Forschungen).
- Zeeb (A.). 1998. *Die Goldberg-Gruppe im frühen Jungneolithikum Südwestdeutschlands : ein Beitrag zur Keramik der Schulterbandgruppen*. Bonn : R. Habelt. (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie ; 48).