



HAL
open science

Communication sans frontières. Le corridor de Salzach et Saalach comme principal passage de transit des Alpes orientales à l'âge du Bronze et du Fer

Holger Wendling

► **To cite this version:**

Holger Wendling. Communication sans frontières. Le corridor de Salzach et Saalach comme principal passage de transit des Alpes orientales à l'âge du Bronze et du Fer. Bertrand Bonaventure; Stéphane Carrara. Axes fluviaux et territoires à l'âge du Fer. Actes du 44e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Lyon, 21-23 mai 2020), Collection AFEAF (4), AFEAF, pp.233-252, 2022, 978-2-9567407-3-5. halshs-03984298

HAL Id: halshs-03984298

<https://shs.hal.science/halshs-03984298v1>

Submitted on 12 Feb 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Communication sans frontières. Le corridor de Salzach et Saalach comme principal passage de transit des Alpes orientales à l'âge du Bronze et du Fer

Holger Wendling

Facteurs d'occupation

Géographie et transport

En tant que région de haute montagne centrale d'Europe, les Alpes sont façonnées par des conditions géographiques qui déterminent l'occupation de l'homme dans cet écosystème spécifique¹. Outre les conditions climatiques, la structure topographique de la chaîne de montagnes joue un rôle fondamental dans la diffusion et la localisation des établissements humains. Elle est également déterminée dans les Alpes orientales par l'altitude absolue, l'inclinaison et l'orientation des zones d'habitat et d'agriculture. Les activités agricoles en tant que stratégies de subsistance sont soumises à des restrictions naturelles qui, dans de nombreux cas, ont conduit à une interaction complexe des différents micro-espaces et micro-économies comme base de vie, combinant le pastoralisme avec l'agriculture arable.

Le bassin versant de Salzach et Saalach offre une coupe transversale de zones écologiques et topographiques allant des zones alpines de plus de 3000 m d'altitude du Hohe Tauern jusqu'aux piémonts alpins plats et vallonnés à environ 500 m d'altitude, en passant par les chaînes de montagnes basses des contreforts alpins qui culminent à 1000 m. L'un des facteurs fondamentaux de l'occupation humaine est conditionné par les vallées des rivières et des ruisseaux, qui sont indispensables à la communication et aux échanges ; les deux principaux cours d'eau avec leurs affluents ont joué un rôle fondamental dans la forme des réseaux de circulation (fig. 1).

La Salzach prend sa source dans les Alpes de Kitzbühl, près de Krimml. Son cours supérieur de 90 km de long s'étend dans un sillon de vallée longitudinal proéminent, suivant une direction

ouest-est jusqu'à Schwarzach, où il bifurque vers le nord suivant un angle marqué dans son cours moyen. Juste avant cela, le goulet de Taxenbach l'oblige à emprunter une section étroite qui crée des difficultés topographiques particulières pour la circulation et oblige par endroits à contourner la vallée de la Salzach par le sud.

Dans le prolongement de la vallée longitudinale, la vallée de l'Enns offre de bonnes liaisons de transport vers l'est. Avant même cela, le fossé de Zell (« *Zeller Furche* ») et le bassin de Saalfelden, par lequel coule la Saalach, s'ouvrent au nord de la vallée de la Salzach. La Saalach rejoint la Salzach près de Salzbourg après un parcours initialement nord-ouest, puis nord-est et le flux du bassin de Reichenhall. Les vallées de la Haute et de la Moyenne Salzach, situées dans le sens est-ouest, sont reliées au sud par de nombreuses vallées latérales parallèles entre elles en direction sud-nord. Ces vallées permettent une liaison avec les Alpes du Sud et enfin avec la Haute Italie par les cols du Tauern sur la principale crête alpine. Dans ces sillons de vallée, les contacts transalpins durant l'âge du Bronze et du Fer ont été littéralement canalisés et conduit aux hauts cols du massif du Tauern.

Après avoir changé de direction vers le nord à Schwarzach, la Salzach suit une vallée assez large avec des bords de vallée légèrement ascendants. Au col de Lueg, la vallée se rétrécit en une étroite incision qui, en tant que concentration topographique, offrait déjà à la préhistoire des possibilités idéales de contrôle pour le commerce et la communication (fig. 2).

Après le rétrécissement du *Pass Lueg*, après lequel la Salzach était navigable sans encombre au nord, la vallée s'élargit finalement vers le bassin de Salzbourg. Après l'affluent de la Saalach, la vallée s'ouvre sur le Flachgau, un pays de collines préalpines. Enfin, après une longueur totale de 225 km, la Salzach se jette dans l'Inn près de Braunau, qui, venant des Alpes centrales, forme l'affluent du Danube.

Pendant de longues périodes, la rivière à méandres a été divisée en lacs latéraux et en lacs en arc de cercle avant d'être régularisée au XIX^e siècle (fig. 3). Le trafic (de transport) le long du fleuve a dû s'adapter à ces conditions fluctuantes et la voie romaine du *Pass Lueg* à *Iuvavum*/Salzbourg, s'est implantée sur la bordure orientale de la vallée de la Salzach (Kastler 2010, 11 Fig. 1 ; cf. Irlinger 2010, p. 113).

¹ Nombre des sites mentionnés dans le texte ont été découverts, fouillés et publiés par le nœstör de l'archéologie salzbourgeoise, Martin Hell (1895-1975) et sa femme Karolina « Lina » Hell (1890-1978). Pour plus de clarté, cependant, on se réfère généralement aux recherches spécifiques de l'époque présentées par Peter Höglinger (2003a ; 2003b ; 2004a), dans lesquels les rapports de fouilles et de recherches de Hell apparaissent dans la littérature plus ancienne.

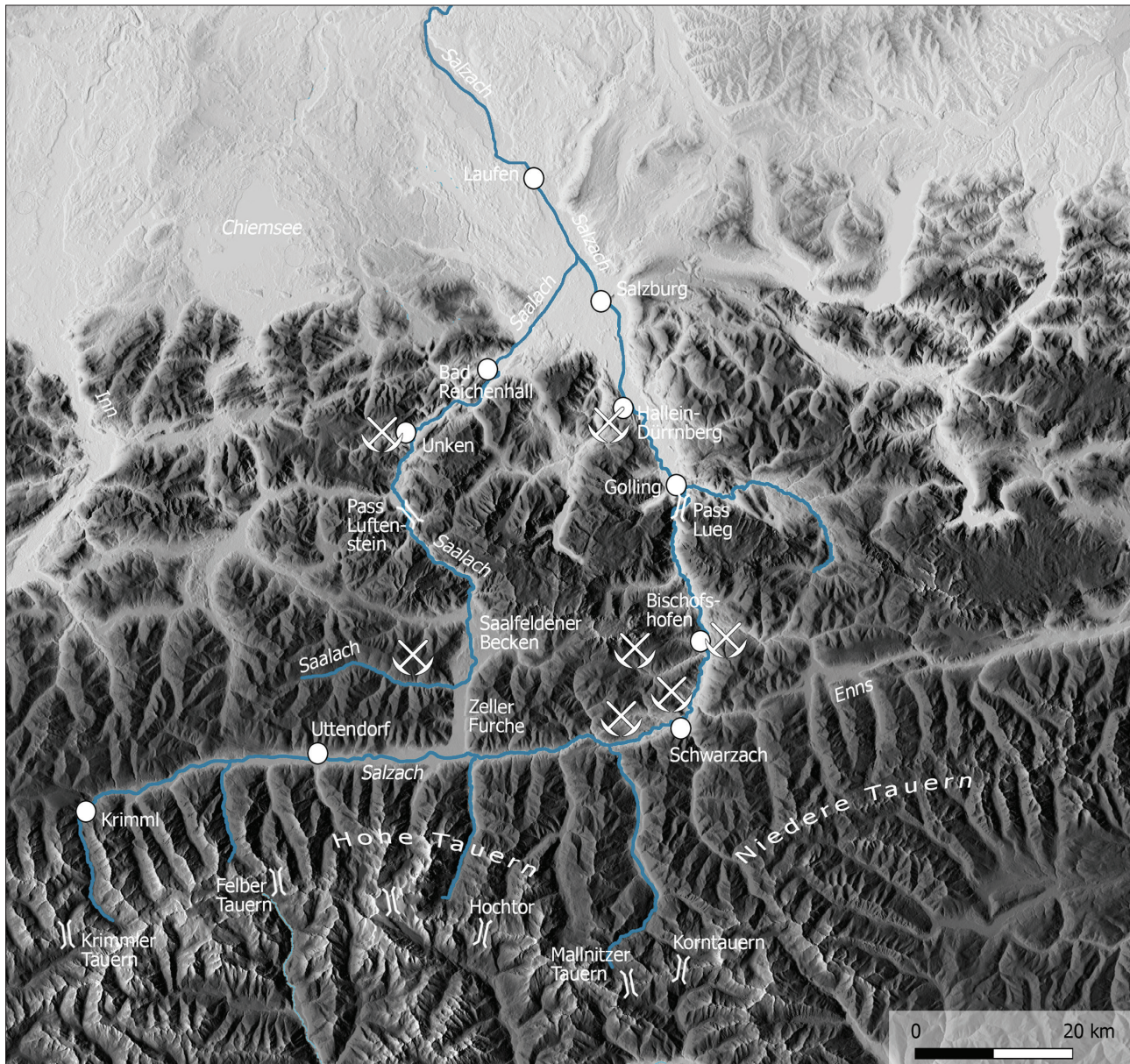


Fig. 1. La région Salzach / Saalach avec les villes modernes et les éléments géographiques majeurs (plan M. Kirchmayr, H. Wendling / Dürnborgforschung).

Ressources et production

Outre les stratégies de subsistance spécifiques aux Alpes et à la géographie des transports, l'appropriation des ressources minérales des Alpes occupe une position économique et identitaire exceptionnelle (Stöllner 2010). Le cuivre, matière première d'une importance décisive pour le développement culturel paneuropéen, est exploité dans la région minière de Mitterberg, près de Bischofshofen et de St. Johann im Pongau, au moins depuis le début de l'âge du Bronze (Bz A/B, env. 1800 av. n. è.). Dans l'angle que forme la Salzach, autour de Mühlbach am Hochkönig, le minerai de cuivre était extrait, fondu et négocié initialement le long de la Salzach selon un processus très complexe (Stöllner 2011 ; Stöllner 2015a). Les analyses des isotopes du plomb et des micro-éléments des minerais de cuivre de Mitterberg et des produits finis, montrent que la matière

première extraite ici était la substance principale des artefacts qui se sont répandus bien au-delà de l'arc alpin, jusqu'en Scandinavie ou en Europe occidentale (Pernicka *et al.* 2016, p. 36-41). Bien qu'il y ait eu d'autres zones d'exploitation dans le bassin versant de Salzach et Saalach, par exemple Viehofen dans la vallée de Saalach ou Stuhlfelden, la région de Mitterberg peut être considérée comme le principal fournisseur de cuivre de l'Europe centrale de l'âge du Bronze. La production de cuivre durant l'âge du Fer a été prouvée, par exemple, par un pic à lobes de fer provenant du cimetière de Bischofshofen *Pestfriedhof*, daté du Hallstatt C, mais cette exploitation n'a certainement pas atteint l'intensité de l'exploitation minière de l'âge du Bronze (Lippert, Stadler 2009, pl. 169, 30 ; Lutz, Schwab 2015).

Le deuxième pilier économique important de la région de Salzburg est l'exploitation des dépôts de sel dans le *Dürnborg* à Hallein, qui a commencé dans la première moitié du VI^e siècle av.



Fig. 2. Le col de *Pass Lueg* vers la fin du XVIII^e siècle, par August F. H. von Naumann: « Vue du passage fortifié sur la route de Golling, dans le pays de Salzbourg », 1791 (impression colorisée dans le domaine public).



Fig. 3. La cité de Salzbourg en 1825 : vue vers le Nord sur le « Flachgau » avec le cours méandrique de la Salzach divisé en bras secondaires. Détail du panorama à l'huile par Johann Michael Sattler (© Salzburg Museum).

n. è., et s'est poursuivie avec des fluctuations d'intensité jusqu'à environ 50 av. n. è. (Stöllner 2015c ; Wendling, Irlinger 2017). Certains indices montrent que l'exploitation du sel de *Dürrnberg* n'a pas été initiée par le district minier du début de l'âge du Fer à Hallstatt, mais a plutôt repris les initiatives de l'exploitation du cuivre sur le cours supérieur du Salzach. Ainsi, les différents matériaux des pics à miner – le fer à *Dürrnberg*, le bronze à Hallstatt – ou les techniques minières spécifiques plaident contre un transfert de technologie fondamental entre les deux centres salins, qui ne sont distants que d'environ 60 km, selon le chemin le plus court possible (Stöllner 2010). Au plus tard depuis le début de La Tène, vers 450 av. n. è., le *Dürrnberg* a pu surpasser son concurrent de Hallstatt en termes de volume de production et de prospérité économique et s'est développé en très peu de temps en une véritable « métropole du sel ». Depuis Hallstatt D2/3, la communauté minière de *Dürrnberg* a entretenu des relations jusqu'en Italie du Nord et en Étrurie, au *Caput Adriae* et jusqu'en Grèce (Wendling *soumis*). De grandes quantités d'ambre de la Baltique prouvent que des contacts par étapes avec la mer baltique étaient entretenus. Outre le transport des ressources minérales dans le système économique de la métropole du sel avec des contacts de moyenne et longue distance, l'approvisionnement en biens de consommation et en denrées alimentaires le long de la Salzach a joué un rôle fondamental, car le *Dürrnberg* était dépendant de l'approvisionnement de subsistance de la zone environnante plus large (Stöllner *et al.* 2003 ; Wendling 2021) (fig. 4).

Enfin, d'une manière générale, l'utilisation agraire des sites de la vallée et de l'arrière-pays montagneux est une branche centrale de l'économie, ce qui a été un facteur décisif pour le maintien de l'industrie minière (Stöllner 2015a, p. 120-121). Cela inclut notamment la valorisation des terres de hautes altitudes par l'utilisation des pâturages alpins, dont il a été prouvé depuis l'âge de Bronze qu'ils peuvent atteindre 2000 m d'altitude (Krutter 2019). Le plus grand potentiel agricole, en revanche, a toujours été offert par le paysage vallonné relativement plat du Flachgau salzbourgeois, dans les contreforts des Alpes. En outre,

les hautes terrasses qui bordent la plaine inondable des vallées fluviales de la Salzach et de la Saalach ainsi que les pentes au bord des vallées pourraient être utilisées pour l'agriculture. Les zones de peuplement de haute altitude, comme le *Dürrnberg* à une altitude d'environ 700 m, dépendaient de l'approvisionnement agricole de ces zones (Boenke 2020, p. 155-165).

Modes d'occupation

Habitats et moyens de communication à la fin de l'âge du Bronze et à l'époque des champs d'urnes

Les sites (fortifiés) situés au sommet des collines au début de l'âge du Bronze ne semblent pas avoir été occupés à la fin de l'âge du Bronze et à l'époque des champs des urnes (Bz D et Ha A/B, env. 1300-750 av. n. è.) (Lippert 1992, p. 44-46 ; p. 54-58). Leur abandon au début ou au cours de l'âge du Bronze moyen est associé à une restructuration sociopolitique, soit « l'expansion d'un pouvoir exercé de façon centralisée » dans la région de Mitterberg (Shennan 1995, p. 391). La thèse est que « les groupes locaux indépendants qui étaient (parfois) en désaccord les uns avec les autres ont perdu leur indépendance et ont été soumis à un seul site ou groupe de personnes qui ont dominé toute la région » (Shennan 1995, p. 391). Il est possible que les dirigeants de l'avant-pays alpin aient contrôlé le commerce et l'exploitation minière (Moosleitner 1991, p. 94). La célèbre découverte du dépôt de *Pass Lueg* montre que ce contrôle économique dans les phases Bz C et Bz D était en effet pertinent pour la politique de pouvoir en combinant les facteurs « exploitation minière – commerce – pouvoir » de manière significative (fig. 5) : la combinaison du casque à crête représentatif avec une hache comme insigne du pouvoir, de deux pics à miner et de lingots de cuivre comme symboles de l'accès aux matières premières et du dépôt rituel à l'un des points centraux de contrôle du commerce de Salzach, symbolise l'interaction de l'autorité, des

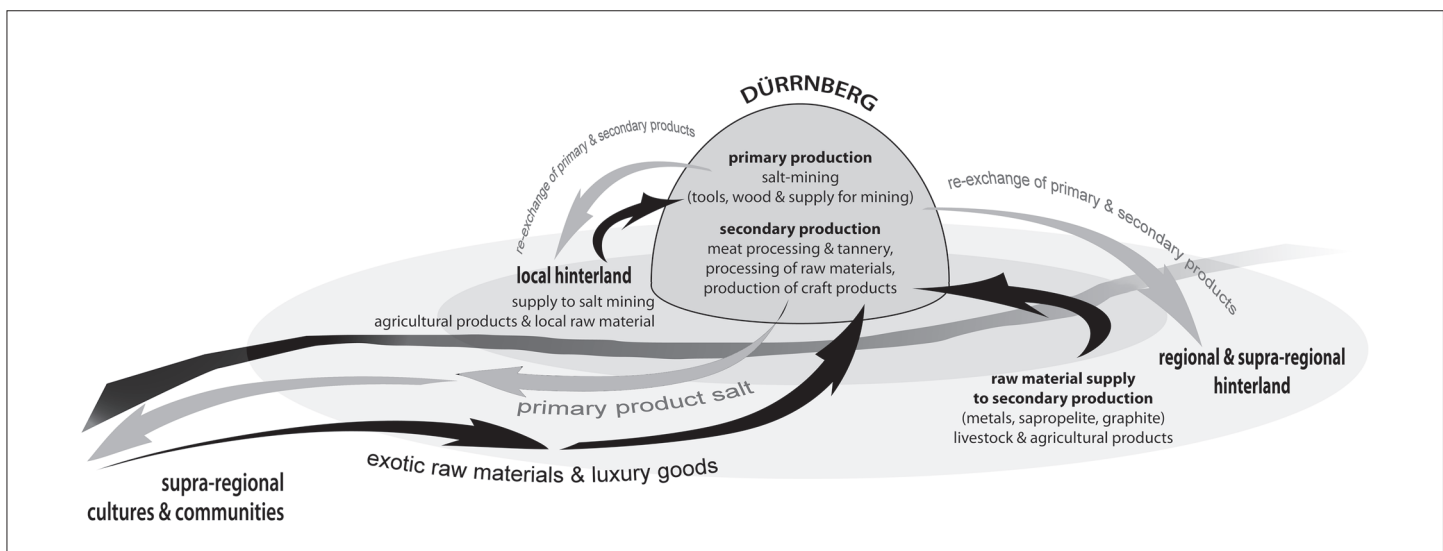


Fig. 4. Modèle économique de la « métropole du sel » du *Dürrnberg* à l'âge du Fer. Le centre minier est intégré dans un système complexe d'approvisionnement et de distribution des biens primaires et secondaires et des importations prestigieuses et exotiques (graphique H. Wendling / *Dürrnbergforschung* selon Stöllner *et al.* 2003, p. 180 fig. 37).

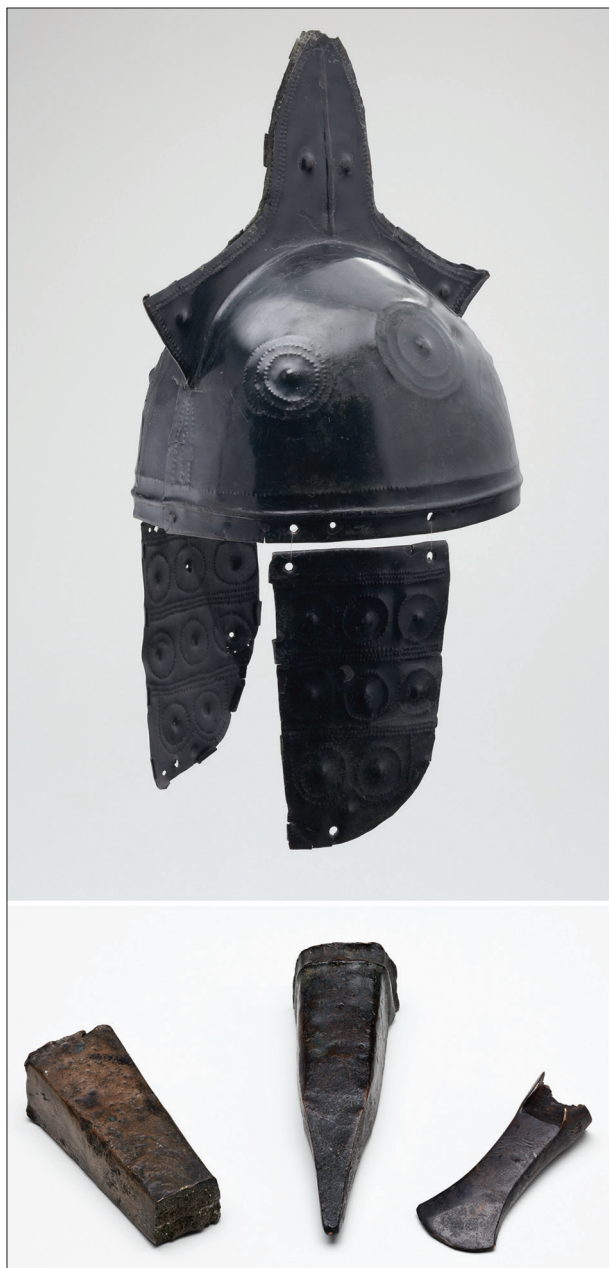


Fig. 5. Le dépôt du *Pass Lueg* avec le casque à crête, une hache et deux pics à miner symbolise l'interaction de l'autorité, l'exploitation des ressources et le contrôle des contacts comme base du pouvoir (Salzburg Museum, photo R. Poschacher).

ressources et des contacts comme base de l'exercice du pouvoir (Lippert 2011 ; Tomedi, Egg 2014 ; Wendling 2018a, p. 76). La découverte d'un casque similaire dans la vallée d'Anlauf à Bad Gastein, avec son emplacement dans une vallée importante pour la traversée des Alpes par le col de *Korntauern* ou le col de *Mallnitzer Tauern*, confirme cette interprétation. Avec les vestiges des routes romaines jusqu'au col de *Korntauern* et un lingot de cuivre trouvé à cet endroit, elle sous-tend également l'utilisation intensive des cols du Tauern (Lippert 2010).

Un indicateur de l'utilisation principale de Saalach et Salzach comme routes commerciales depuis le début de l'âge du Bronze est la répartition des « lingots plano-convex », dont l'origine provenant des minières de cuivre de Salzbourg est confirmée

par des analyses chimiques et des analyses d'isotopes du plomb (fig. 6). La plupart des pièces sont datées de la fin de l'âge du Bronze et de l'époque des champs d'urnes et révèlent une zone de distribution clairement orientée vers le nord, dans laquelle c'est principalement la vallée de la Salzach, à partir du *Pass Lueg*, qui domine en tant que zone commerciale (Lutz *et al.* 2019 ; Moosleitner 1994, p. 105 ; cf. Höglinger 2003b, p. 39). Les découvertes le long de la Saalach reflètent dans une certaine mesure la situation de la Salzach et conduisent de la zone minière de Viehhofen vers le nord. Les zones minières effectives diminuent quantitativement, avec une densité de trouvailles plus faible, et prouvent la division fonctionnelle de l'espace économique régional en une zone de production et une zone de distribution. Des découvertes isolées au col du *Mallnitzer Tauern* et dans le cours supérieur de la Salzach attestent aussi de contacts commerciaux vers l'ouest et le sud (Lutz *et al.* 2019, p. 321 ; Hell 1950, p. 112). Les découvertes d'épées de l'âge du Bronze dans les rivières montrent un schéma similaire, où la concentration sur les confluent et les croisements est frappante (Höglinger 2003b, p. 40-41). La situation autour de Bergheim, au nord de Salzbourg, au confluent de la Salzach et de la Saalach, est particulièrement remarquable, mais d'autres sites (isolés), notamment sur le cours supérieur de la Salzach, présentent également des carrefours similaires.

Outre les dépôts de lingots moulés et d'épées, les objets isolés ou déposés en groupe illustrent les activités culturelles de la fin de l'âge du Bronze tardif, mais fournissent également des informations sur les voies de communication, notamment sous la forme de découvertes de cols et de hautes montagnes (Höglinger 2003b, p. 40 ; Mayer 1980). Un petit dépôt de couteaux, de crochets et de pointes de lance provenant du col du *Luftenstein* près de St. Martin à Lofer reflète la situation du *Pass Lueg* : la vallée de la Saalach s'ouvre ici après un passage étroit et concis dans la petite plaine du Lofen et permet ainsi le contrôle de l'axe de communication (Höglinger 2003a, p. 573-574). Une longue et étroite pointe de lance du dépôt, qui ressemble aux pointes de « lance à baïonnette » égéennes et mycéniennes, se réfère à la région autour du *Pass Lueg*, où une pièce similaire a été trouvée à Golling *Rabenstein* (Hell, Moosleitner 1980/81, p. 21-23). Les pointes de lance d'inspiration méditerranéenne de la phase Ha A et un rasoir sicilien contemporain de *Pass Lueg* témoignent de contacts à longue distance aussi lointain que les Balkans, la Grèce et le sud de l'Italie, qui ont été canalisés en des points étroits importants (Hiller 1991/92, p. 12-13 ; Krutter 2014 ; Schauer 1979) (fig. 7). Les contacts cisalpins de l'époque, vers 1200-1000 av. n. è., sont en outre indiqués par des perles de verre bleues décorées de fils blancs, qui provenaient probablement de sites de production du nord de l'Italie jusqu'au *Rainberg* de Salzbourg (Mildner *et al.* 2014 ; Wendling 2018a, p. 110). En tant que « produit d'innovation », il est possible que l'usage du fer à l'époque des champs d'urnes ait également atteint la région alpine du nord par les cols alpins et le long de la Salzach. Des couteaux en bronze avec des *intarsia* en fer de la phase Ha B1/B2 de la nécropole de Salzbourg-Maxglan et une épingle en bronze avec support en tôle de fer d'Obereching témoignent de ce transfert de technologie (Moosleitner 1996a, p. 315-316).

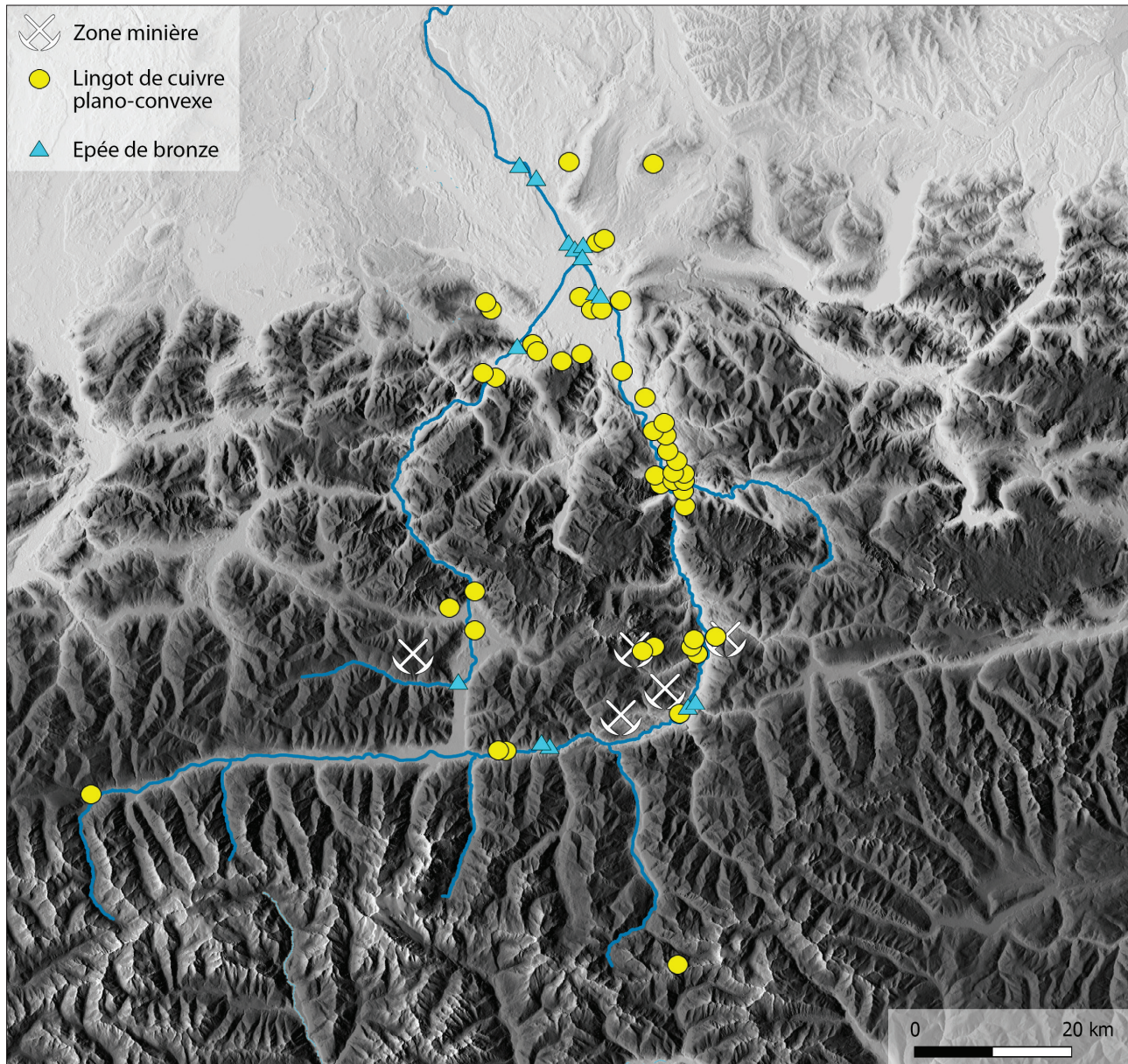


Fig. 6. Distribution des lingots de cuivre et des épées de bronze de l'âge du Bronze tardif et de l'époque des champs des urnes dans la région Salzach / Saalach (complémenté d'après un plan de S. Krutter / Université de Vienne).

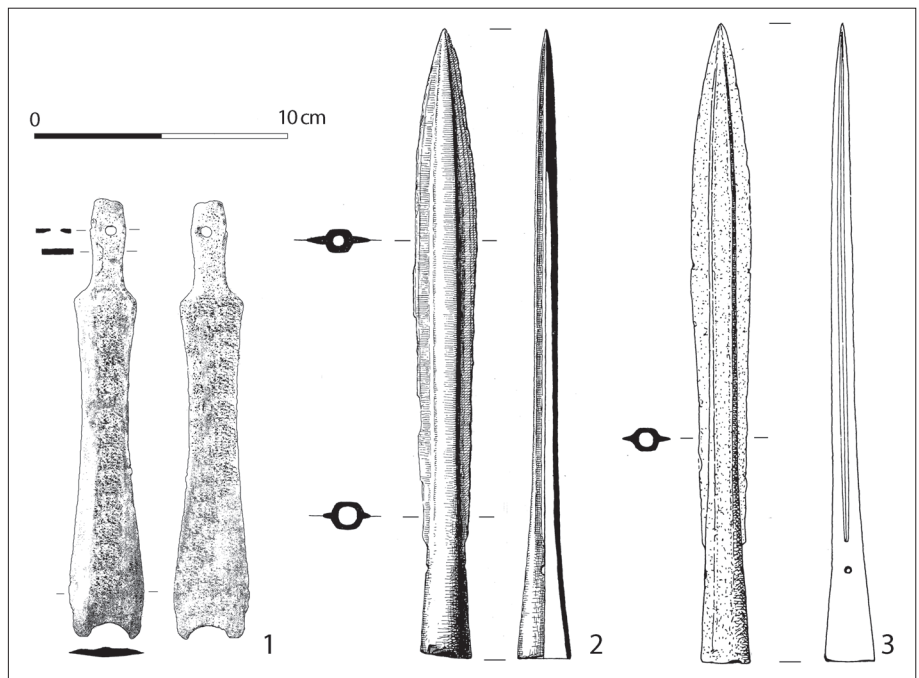


Fig. 7. Rasoir du type sicilien (1. *Pass Lueg*) et fers de lance en bronze dits « mycéniens » (2, 3. Golling *Rabenstein* et Lofer *Pass Luftenstein*) indiquent des contacts à longue distance à l'âge du Bronze tardif (cliché Salzburg Museum).

L'utilisation précoce du fer et l'extraction du minéral du fer sont attestés à Uttendorf avec une nécropole du début de l'âge du fer (Ha C-Ha D1) (Moosleitner 1992).

Les tombes largement dispersées et les vestiges d'habitat parfois très petits illustrent une large répartition des occupations horizontales, en particulier dans les grandes vallées fluviales et les contreforts des Alpes s'ouvrant au nord (Höglinger 1996, p. 34-35 ; Höglinger 2003b, p. 11-30 [tombes] ; p. 30-34 [habitats]) (fig. 8) Sur différents sites dominants se forment des concentrations qui, comme dans le bassin de Saalfelden ou dans l'angle de Salzach autour de St. Johann, sont directement liées à l'exploitation du cuivre, qui a atteint un maximum d'intensité au milieu et à la fin de l'âge du Bronze, ainsi qu'au début de la période des champs des urnes (Höglinger 2003b, p. 34-37 ; Pernicka *et al.* 2016, p. 25). En même temps, l'utilisation pour l'agriculture d'autres régions de la vallée, comme le bassin de

Saalfelden, la région de la vallée autour de Golling et, bien sûr, le Flachgau salzbourgeois, est un facteur d'implantation important (Stöllner 2015b, p. 101 ; Tomedi 2015, p. 268).

La distribution des sites hauteurs des champs des urnes, qui ont eu une importance suprarégionale selon l'identification des fortifications et/ou la qualité et la quantité des trouvailles, révèle un modèle remarquable (fig. 8). Ils sont distribués le long de la rivière Salzach avec une distance assez régulière d'environ 20-35 km et montrent toujours une relation directe avec l'extraction de matières premières et/ou la protection de passages ou de croisements de routes importants. À l'extrémité ouest, le site de Krimml *Falkenstein* permet d'accéder à la vallée de la Salzach et de la traverser du Sud vers le Nord (Höglinger 2003b, p. 31). À environ 30 km en aval de la Salzach, la colline fortifiée d'Uttendorf *Steinbühel* contrôle la vallée du Stubach, qui s'ouvre sur le Sud (Höglinger 2006). En amont de la vallée se

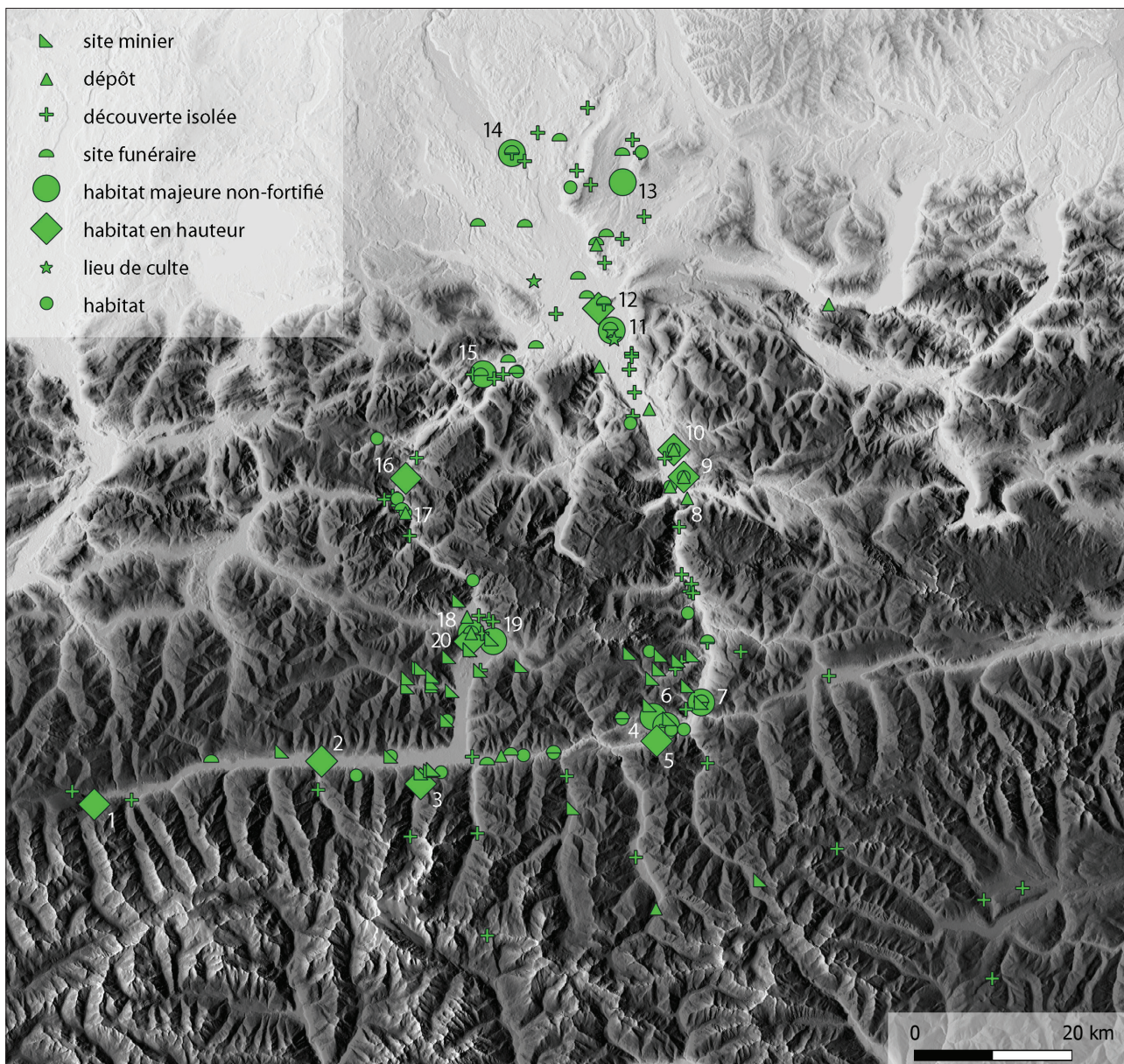


Fig. 8. Habitats et sites de l'époque des champs des urnes (Bz D-Ha B) dans la région de Salzach / Saalach : 1. Krimml *Falkenstein* ; 2. Uttendorf *Steinbühel* ; 3. Kaprun *Bürgkogel* ; 4. Schwarzach ; 5. Schwarzach *Brandstattbühel* ; 6. St. Veit ; 7. St. Johann *Hubangerl* ; 8. *Pass Lueg* ; 9. Golling *Rabenstein* ; 10. Kuchl *Georgenberg* ; 11. Salzburg-Morzg ; 12. Salzburg *Rainberg* ; 13. Obertrum ; 14. St. Georgen-Obereching ; 15. Bad Reichenhall *Karlstein* ; 16. Hallenstein *Wieserkogel* ; 17. *Pass Luftenstein* ; 18. Saalfelden *Taxau* ; 19. Saalfelden *Magnesitfeld* ; 20. Saalfelden *Biberg* (plan M. Kirchmayr, H. Wendling / Dürrnbergforschung).

trouve une épée en bronze du *Kalser Tauern*, probablement de l'époque des champs des urnes (Mayer 1980, p. 185, n°18). En deçà de la distance moyenne, après seulement 15 km environ à l'intersection importante de la vallée longitudinale de Salzach, de la vallée de la Kapruner Ache au sud et du fossé de Zell au nord, le *Bürgkogel* près de Kaprun s'inscrit dans la séquence des établissements de montagne légèrement périphérique (Höglinger 2003b, p. 31). Le Schwarzach *Brandstattbühel*, situé au niveau de l'angle de Salzach, à nouveau à 30 km de Kaprun, contrôle la zone du Mitterberg et la voie de circulation allant vers l'est en direction de l'Ennstal. Les scories, les tuyères de four et un site de fonderie documentent également la métallurgie locale du cuivre (Höglinger 2003b, p. 31-33). Le *Rabenstein* à Golling, à 35 km en aval de la Salzach, avait une fonction de contrôle importante pour le commerce du cuivre se déversant dans le bassin de Salzbourg, comme le prouvent les découvertes susmentionnées et la proximité du *Pass Lueg* (Hell, Moosleitner 1980/81 ; Höglinger 2003b, p. 31).

25 km plus au nord, au centre du bassin de Salzbourg et à l'intersection d'importantes voies de communication est-ouest le long du pied des Alpes et des voies d'accès aux contreforts alpins, se trouve l'habitat de hauteur importante de *Rainberg* à Salzbourg (Höglinger 1996, p. 34 ; Höglinger 2003b, p. 30 ; Höglinger 2005, p. 164-165).

Les centres d'occupation le long de la Saalach reprennent la même distance entre les habitats de collines le long du cours de la Salzach, de sorte que le *Biberg*, qui domine le bassin de Saalfelden et les districts de cuivre de l'arrière-pays, se trouve à environ 20 km de Kaprun par le sillon de Zell (Moosleitner 1991, p. 74-81). Après 20 km en aval, on arrive au col *Luftenstein* déjà mentionné, qui ferme le bassin des Lofen. Le bassin de Reichenhall, environ 20 km plus loin dans la haute vallée du de Saalach, à son extrémité ouest, est dominé par le grand site de *Karlstein* avec sa nécropole et son industrie du cuivre. Des découvertes isolées le long des bords de la vallée ainsi que les sites locaux d'offrandes des vaisselles céramiques brûlées du milieu et de la fin de l'âge du Bronze dans la vallée de Langacker et à *Eisenbichl* indiquent une occupation intensive. À 15 km vers l'est, le site du *Rainberg* ferme le cercle des sites (Irlinger 2010, 114-116).

Le spectre des établissements est élargi par des « agglomérations de plaine non fortifiées » sur des terrasses de vallée protégées contre les inondations, où l'on trouve principalement des installations métallurgiques du cuivre/bronze, mais aussi d'autres activités artisanales (Höglinger 2003b, p. 34-37 ; p. 46). Ils ne se trouvent pas à proximité directe des sites de hauteur, mais semblent avoir été associés à leurs zones de captage respectives (fig. 8). Il s'agit, par exemple, de deux villages artisanaux dans le bassin de Saalfelden (*ad Biberg*) (Moosleitner 1991, p. 17-73), d'un village de six hectares à St. Johann *Hubangerl*, ainsi que d'un site près de St. Veit et à Schwarzach (*ad Brandstattbühel*). Dans les contreforts des Alpes, seul le site de Salzbourg-Morzg correspond au type d'agglomération de plaine ouverte dans les environs du site hauteur située au *Rainberg* (Höglinger 2003b, 23). St. Georgen-Obereching et Obertrum, d'autre part, pourraient être associées à un autre pôle d'occupation, éventuellement distincte, à une distance d'environ

20 km de *Rainberg*. De toute évidence, la région préalpine se distingue de la région alpine intérieure en termes d'occupation et de structure économique.

Malgré les micro-régions uniformément réparties autour des sites de hauteur et les grands villages des contreforts alpins avec des rayons d'influence compris entre 10 et 20 km, aucune domination concrète et géographiquement séparée ne se forme dans les phases Bz D à Ha B. Les priorités fonctionnelles semblent indiquer un accès indirect à une « zone de ressources » dans les sites situés au sommet des collines qui sont directement reliés à une zone minière. Les agglomérations situées aux carrefours, en revanche, tirent leur position du contrôle des axes de communication, c'est pourquoi elles ne doivent pas être considérées comme des centres de pouvoir territoriaux. Comme il ne semble pas y avoir de situation frontalière à attendre, les vallées ont dû servir « d'espace de communication ouvert » qui était régulièrement contrôlé par les autorités locales. Il est remarquable que la distance entre ces « postes de contrôle » ou sites d'étape (20-35 km) corresponde à peu près à la distance qui pourrait être parcourue par jour lors d'une marche avec des animaux de bât, en fonction du terrain et de l'animal (Ohler 1986, p. 111 ; p. 138-144 ; Salač 2018).

L'occupation aux périodes de Hallstatt tardif et de La Tène précoce

Les phases chronologiques de la fin de la période Hallstatt et du début de La Tène (Ha D-LT A/B) sont considérées comme une époque qui ne se distingue que partiellement sur le plan culturel et qui constitue un élément commun de l'histoire de l'occupation (fig. 9). Néanmoins, une séquence et une interaction complexes de différents éléments d'occupation sont évidentes, en particulier dans les environs de la métropole saline de *Dürrenberg*, qui est active au niveau suprarégional et de façon exceptionnelle (Stöllner 2002, p. 353-361). Malgré la continuité du peuplement sur le *Dürrenberg*, une rupture assez nette dans le plan d'occupation entre les phases Ha D et LT A est révélée dans la zone environnante plus large, ce qui peut être interprété comme un déclin démographique associé à une concentration de la population résiduelle. Une autre indication de la rupture est l'abandon de l'établissement d'importance supra-régionale au sommet de la colline de *Hellbrunn* vers 450 av. n. è., qui était vraisemblablement l'initiateur de l'extraction du sel située à seulement 10-12 km un peu plus de 100 ans auparavant (Moosleitner 1979 ; Stöllner 2002, p. 405-408). Au Hallstatt D, la région autour du cours inférieur de la Salzach se présente comme un paysage fortement peuplé dans lequel les flux de produits étaient répartis le long du fleuve et à l'ouest et au nord-est. Le « site princier » de *Hellbrunn* Berg est situé au centre d'une zone entre *Dürrenberg* au sud et le village non fortifié de Salzbourg-Liefering au nord, qui pourrait marquer sa sphère d'influence immédiate. Dans ce modèle, les sites de production et/ou de distribution seraient situés à la limite d'une zone qui pourrait être couverte par une seule journée de marche du centre à la périphérie, en un aller-retour (cf. Posluschny *et al.* 2012, p. 416-417). Le grand tumulus de Salzbourg-Taxham

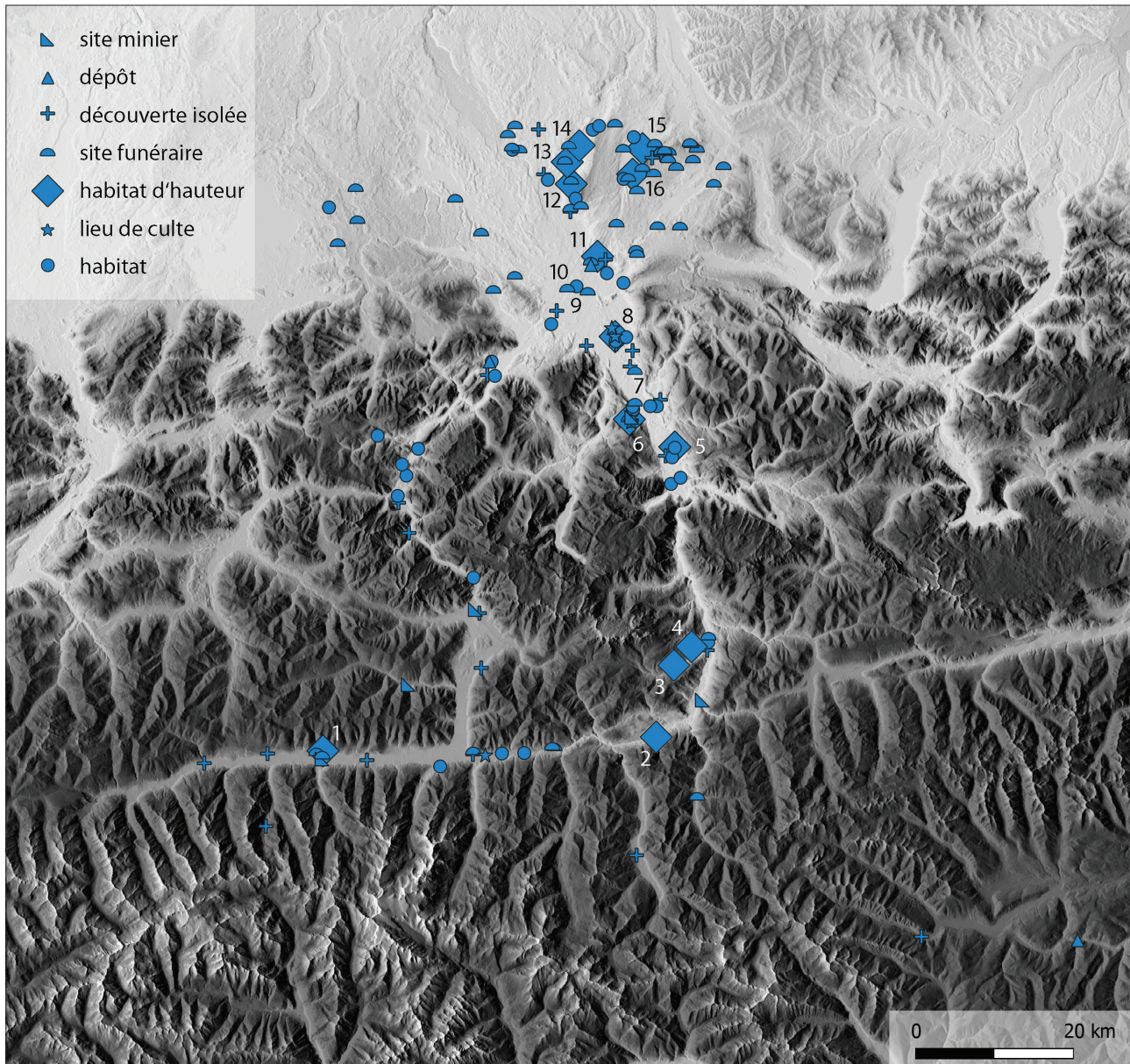


Fig. 9. Habitats et sites de l'époque du Hallstatt tardif / La Tène précoce (Ha D / LT A-B) dans la région de Salzach / Saalach : 1. Uttendorf *Steinbühel* ; 2. Schwarzach *Brandstattbühel* ; 3. Bischofshofen *Pongauer Burg* ; 4. Bischofshofen *Götschenberg* ; 5. Kuchl *Georgenberg* ; 6. Hallein *Dürrenberg* ; 7. Puch-Urstein ; 8. Salzburg-Morzg *Hellbrunner Berg* ; 9. Salzburg-Liefering ; 10. Salzburg-Taxham *Bolaring* ; 11. Bergheim *Hochgitzten* ; 12. Nußdorf *Haunsberg* ; 13. Göming *Wachtberg* ; 14. Nußdorf-St. Pankraz *Schloßhügel* ; 15. Mattsee *Schloßberg* ; 16. Mattsee *Buchberg* (plan M. Kirchmayr, H. Wendling / Dürrenbergforschung).

Bolaring, dans lequel des restes de char, des ajouts de poignards et des objets importés indiquent une sépulture d'un souverain de haut rang au Hallstatt D (Moosleitner 1982), suggère que le site important de Liefering peut également être considéré comme une unité indépendante d'une hiérarchie des sites différenciée. D'autres nécropoles, comme celle de Puch-Urstein, située de l'autre côté de la rivière Salzach près de *Hellbrunn*, concentrent les élites orientées vers une économie agricole dans les villages associés des environs (Rabsilber 2014). Les sites de hauteur du Flachgau, du Mattsee *Buchberg* et du *Schlossberg*, le trias de Nußdorf-St. Pankratz *Schlosshügel*, Nußdorf *Haunsberg* et Göming *Wachtberg*, Bergheim *Hochgitzten*, ainsi que *Hellbrunner Berg*, *Dürrenberg* et Kuchl *Georgenberg* forment un modèle significatif : sous réserve de différences dans la hiérarchie

des sites, ils forment de petits territoires d'un diamètre de 10 km chacun lorsque la fonction de pôle est caractérisée. Le *Dürrenberg*, qui était lui-même intégré dans un système régional de redistribution très complexe de sel et de produits secondaires ainsi que de biens de subsistance, a fonctionné, indépendamment de sa position réelle dans la structure d'occupation, comme un nœud de communication pour le transfert de biens de prestige vers le site princier de *Hellbrunn* et les contreforts alpins. De plus, il a également accumulé lui-même les importations exotiques, notamment depuis la phase Ha D3 / LT A (Stöllner 2002, 366-373 ; Wendling 2021 ; Wendling *soumis*).

Durant La Tène A, cette concentration matérielle et la centralisation fonctionnelle de *Dürrenberg* et de son quartier portuaire à Hallein sont d'autant plus évidentes que la densité de



Fig. 10. Bateau miniature en or de la tombe 44#1 de Dürrnberg et modèle d'une barge à fond plat (« Plätte ») pour le transport du sel sur la Salzach (© Keltenmuseum Hallein / Salzburg Museum, photos R. Poschacher).

l'habitat s'est réduite (Stöllner 2002, p.358-359, fig. 150). Dans ce réseau de distribution paneuropéen, il est probable que les caravanes de muletiers ont pris en charge le transport du sel en amont et ont acheminé la marchandise pas à pas. En aval, la matière première était expédiée sur la Salzach, qui servait encore de voie de transport jusqu'à l'époque moderne. Fait remarquable, les « barques » à étrave plate, qui ont été utilisées à cette fin jusqu'au XIX^e siècle, ressemblent au bateau miniature en or de la tombe 44#1 de *Dürrnberg* (Reitinger 1975) (fig. 10). La barge à fond plat représente l'une des rares trouvailles de la logistique des

transports préhistoriques en raison de sa connotation sépulcrale comme « barque pour les morts ».

Le schéma de distribution des périodes du Hallstatt et de La Tène précoce ne montre ici, sur les tronçons moyen et supérieur de la Salzach, aucune densité uniforme comparable au système de contact de la fin de l'âge du Bronze, qui a été conçu pour l'exploitation et la distribution du cuivre. Au contraire, des agglomérations apparaissent, par exemple au niveau de l'angle de Salzach (agglomérations de collines Bischofshofen *Pongauer Burg*, *Bachsfall* et *Götschenberg* ; Lippert 1992, p. 59-61) ou dans

la zone située entre les entrées des vallées de *Fuscher Ache* et *Rauriser Ache* au sud. Il est probable que la fonte et le traitement du fer ont été établis ici dans une tradition pyrotechnique et métallurgique locale (Moosleitner 1994, 107). Alors que dans la vallée du Saalach, le bassin de Saalfelden reste étrangement dépourvu d'indicateurs de peuplement, le bassin de Lofen forme une concentration similaire des sites. Il est possible qu'elle soit liée à l'utilisation d'une source de saumure qui a été identifiée par la présence de briquetage à Unken (Krauß 2004). À Bad Reichenhall il y a peu de vestiges de la période de Hallstatt, de sorte que le débouché de Saalach dans le bassin de Salzbourg semble avoir eu peu d'importance pour la circulation (Irlinger 1996, p. 52).

Un système bipartite à La Tène tardive

Le schéma d'occupation et de trafic de La Tène moyenne et finale ressemble à celui du début de l'âge du Fer en raison de diverses continuités. Malgré une diminution du nombre de tombes liées aux rituels qui évoluent, des zones centrales similaires se forment le long du cours de la Salzach comme dans les temps anciens (fig. 11). Dans un premier temps, les sites sont concentrés dans les environs plus larges de la sortie sud du fossé de Zell, où le point de contrôle ou « poste de douane » de Bruck *Fischhorn* a évidemment régulé le trafic de marchandises du *Hochtor* à travers le lac de Zell (Höglinger 2014). Le travail du bronze et les pièces de monnaie

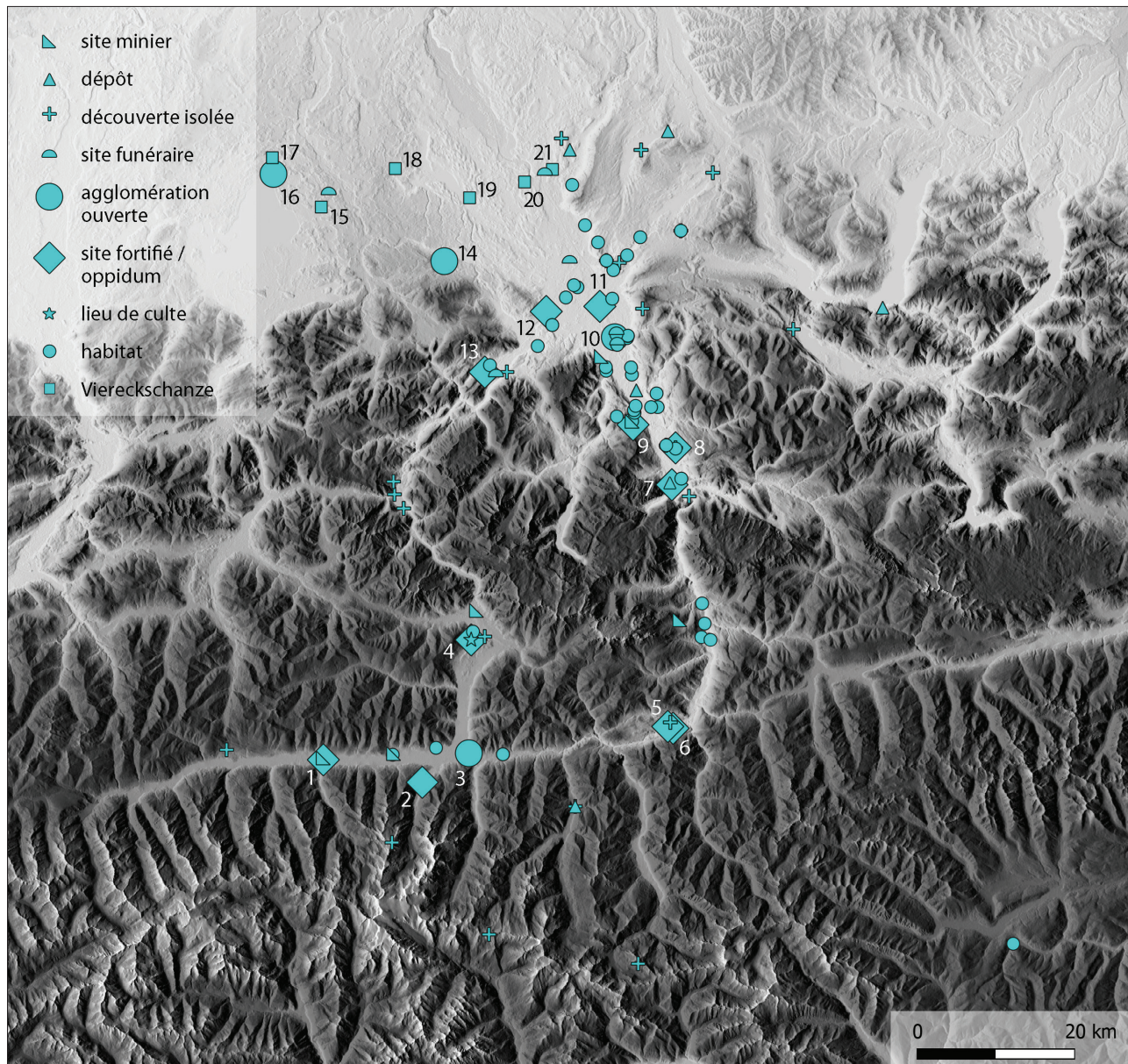


Fig. 11. Habitats et sites de l'époque de La Tène tardive (LT C-LT D) dans la région de Salzach / Saalach : 1. Uttendorf *Steinbühel* ; 2. Kaprun *Bürgkogel* ; 3. Bruck *Fischhorn* ; 4. Saalfelden *Biberg* ; 5. Schwarzach *Alte Passstelle* ; 6. Schwarzach *Brandstattbühel* ; 7. Golling *Nikolausberg* ; 8. Kuchl *Georgenberg* ; 9. Hallein *Dürnberg* ; 10. Salzburg-Morzg *Hellbrunn* ; 11. Salzburg *Rainberg* ; 12. Ainning *Auhögl* ; 13. Bad Reichenhall *Karlstein* ; 14. Teisendorf *Strußberg* ; 15. Mattsee ; 16. Stöffling ; 17. Truchtlaching ; 18. Waging *Biburg* ; 19. Petting ; 20. Laufen *Biburg* ; 21. Göming (plan M. Kirchmayr, H. Wendling / Dürnbergforschung).



Fig. 12. Le site de hauteur de Kaprun Bürgkogel contrôle l'accès à la vallée du Kaprun vers le sud en direction des cols alpins du Hohe Tauern (photo Salzburg Museum).

suggèrent une certaine différenciation économique. À l'opposé de cette agglomération non fortifiée, le Kaprun *Bürgkogel* représente également un nœud de communication central du passage du Tauern en raison de plusieurs importations italiennes (vaisselle en vernis noir campanienne, boîte à miroir, monnaies républicaines) (Moosleitner 1996a, p. 249-250 ; Höglinger 2004a, p. 140 ; Höglinger 2004b, p. 193) (fig. 12). Les monnaies celtiques découvertes au *Hochtor* à environ 2500 m permettent de relier la route au nord de l'Italie via la vallée de la Fuschler Ache et les cols du *Hohe Tauern* (Harl 2014 ; Moosleitner 2002). Une chaîne d'esclaves en fer à maillons « en 8 » caractéristiques du col de *Hochtor* ressemble aux trouvailles de l'*oppidum* de Manching (Wendling 2018b, p. 165). Elle représente de manière unique le flux de retour des « marchandises » d'Europe centrale

vers le sud (Moosleitner 1994, p. 109 ; Wendling 2018a, p. 67) (fig. 13). En outre, la découverte d'un lingot de fer en forme de disque provenant du *Bürgkogel* montre le comportement économique des communautés du nord des Alpes : en plus des résidus de grillage de minerai de fer de la fin de La Tène à Piesendorf-Walchen et Uttendorf, le lingot de 6540 g souligne l'orientation spécifique vers le système romano-méditerranéen, auquel il a été adapté comme l'équivalent d'exactly 20 livres romaines (Höglinger 2004b, p. 193 ; Moosleitner 1996a, p. 249-250). Le produit commercial et les installations de raffinage montrent que le *Bürgkogel*, la station commerciale non fortifiée de Bruck *Fischhorn* et Uttendorf *Steinbühel*, situé à environ 15 km en amont du Salzach, représentent des éléments d'une région minière qui a investi ses produits dans le commerce



Fig. 13. Col de Hochtör. Chaîne d’esclaves en fer de l’âge du Fer tardif indiquant les échanges économiques des communautés indigènes celtiques du nord des Alpes avec les Romains de la péninsule italienne (© Salzburg Museum, photo R. Poschacher).

suprarégional. Un autre fragment de céramique campanienne prouve que le *Steinbühel* avait également accès aux produits de luxe méditerranéens (Höglinger 2004b, p. 190 ; Höglinger 2006, p. 210-219). Cela vaut également pour le *Biberg*, qui domine le bassin de Saalfelden et dont le spectre des fibules révèle des contacts intensifs avec des régions au-delà de la principale crête alpine (Höglinger 2004b, p. 193-195 ; Moosleitner 1977 ; Moosleitner 1996b, p. 253). Dans l’ensemble, les habitats de hauteur des Alpes intérieures constituent un lien évident vers le sud par les cols du *Tauern*. Malgré la présence de vaisselles en graphite, probablement venus du nord par les rivières Salzach et Saalach comme produit fini ou comme additif à l’argile, ces sites sont isolés de la zone d’habitat assez dense située sur les tronçons moyen et inférieur de la Salzach. Là encore, il semble que les sites de hauteur aient moins joué le rôle de centres territoriaux que d’interfaces pour le commerce et la communication, contrôlant le flux de marchandises en provenance et à destination du sud, prélevant des péages routiers et des taxes de passage (Strobel 2011, p. 213 ; cf. Caes. gall. III 1, 2). Il est possible que des territoires plus vastes, également issus d’une « identité tribale », qui formaient une unité politique ou économique, aient émergé ici ; par exemple, le *Biberg* est considéré comme l’établissement central des *Ambisontes* des Alpes intérieures (Moosleitner 1977, p. 46 ; Strobel 2014, p. 300 ; contre Forstner 2011, p. 112-115). La délimitation territoriale est également illustrée par les spectres de monnaies celtiques, qui, dans la zone alpine intérieure, ont

une dénomination nettement « norique » au moins jusqu’à Schwarzach (Schachinger 2019, p. 84-87) (fig. 14).

On y trouve, à l’angle de Salzach, des indicateurs d’occupation qui, en raison de leur combinaison topographique, semblent également prédestinés au contrôle des axes de communication. De part et d’autre de la Salzach, le *Brandstattbühel* se trouve sur le côté droit et le poste de contrôle fortifié du *Alter Pass* ou du *Römerpass* se trouve sur la gauche à Schwarzach (Höglinger 2004a, p. 139 ; Moosleitner 2004, p. 182-186). Un coin numismatique témoigne de la position économique centrale de la station de passage, qui a peut-être joué un rôle militaire pendant l’occupation romaine (Moosleitner 2004, p. 183 ; Schachinger 2019, p. 84). Une zone de culte présumée et des découvertes d’armes marquent un important point topographique de circulation de La Tène tardive, qui contrôlait également l’accès depuis le sud. Les pièces celtiques du col du *Mallnitzer Tauern* signalent le passage par la vallée du Gastein en direction de Schwarzach (Lippert, Dembski 2013).

Comme à l’âge du Fer, la région située au nord du *Pass Lueg* se caractérise par une forte densité de population, ce qui suggère une interaction complexe des facteurs d’occupation. Le *Dürrenberg* était également un site économique central à la fin de La Tène, qui a été intégré dans un réseau commercial suprarégional grâce à l’exploitation continue du sel (Brand 1995, p. 149-151 ; Preinfalk *et al.* 2015). La monnaie du *Dürrenberg*, qui provient de la principale zone d’habitat située au sommet

du Hochbichl, prouve l'existence de contacts intensifs au nord, probablement jusqu'à l'*oppidum* de Manching (Schachinger, Wendling 2019). Elle correspond donc à l'image générale de la circulation monétaire dans la région au bord des Alpes, qui appartient au « système du sud de l'Allemagne » et se distingue clairement du territoire « norique » des *Ambisonti* des Alpes intérieures (Schachinger 2019, p. 87 ; Strobel 2014, p. 300-301) (fig. 14).

La production de bracelets en verre et la frappe de sa propre monnaie confirment la position centrale du *Dürrnberg* dans la structure de l'habitat, bien qu'un certain nombre d'agglomérations environnantes situées en hauteur, comme le *Rainberg* ou le *Georgenberg* et *Nikolausberg* près de Golling et Kuchl, couvrent un statut relativement similaire et pourraient avoir été des centres de principautés locales (Moosleitner 1998/99 ; Höglinger 2003a, p. 575 ; Höglinger 2004a, p. 137). Céramique en argile de graphite du *Pass Lueg*, un bol en verre de

« millefiori » probablement de la fin de La Tène et des fragments de récipients en bronze de *Georgenberg*, indiquent la base de cette position de pouvoir dans le contrôle des voies de circulation (Hell, Moosleitner 1980/81, p. 17-19 ; Lang 2019, p. 150 Fig. 9, C65-C68 ; p. 164 Fig. 15, D1).

Outre le *Dürrnberg*, le *Karlstein* à Bad Reichenhall contrôlait, dans la phase LT D, l'accès à la zone alpine intérieure en amont du Saalach et correspond donc à la situation du *Pass Lueg* (Irlinger 2012 ; Schußmann 2019, p. 178-179 ; Zanier 2004, p. 250-251 n°21). Là aussi, les marchandises italiennes importées via le Saalach pouvaient être accumulées dans un « poste de contrôle ». Une orientation vers la région préalpine et au-delà est prouvée par des trouvailles de provenance « germanique » (Irlinger 2010, p. 115). Une monnaie et des pièces hellénistiques s'inscrivent dans l'image d'une place centrale orientée vers le commerce et l'échange (Kellner 1990, p. 180-185). Cependant, le spectre numismatique de *Karlstein* montre une orientation

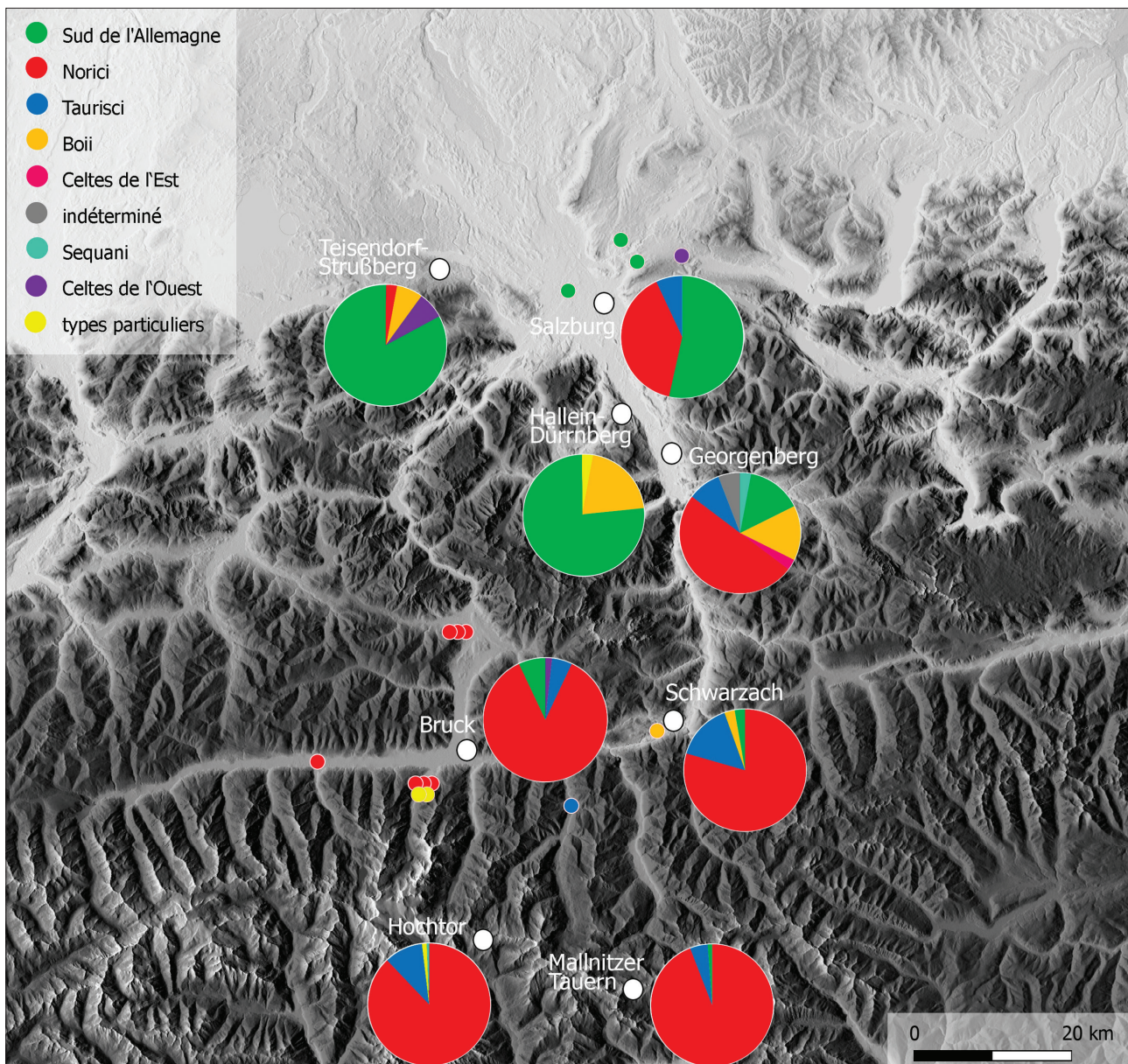


Fig. 14. Le spectre numismatique des sites majeurs tardo-laténiennes de la région de Salza/Saalach montre une division en deux régions économiques et sociales distinctes (complémenté d'après un plan de U. Schachinger / Université de Graz).

différente vers l'est de la Bohême, qui se distingue très nettement de l'inventaire des monnaies d'Allemagne du Sud provenant de Teisendorf *Strußberg*, *Dürrnberg* ou Salzbourg (Strobel 2014, p. 301). Ceci est souligné par l'importation d'argile graphiteuse provenant de gisements de Bohême (Schußmann 2019, p. 179).

Le *Karlstein*, comme les sites de hauteur qui utilisent la topographie au pied et à l'intérieur des Alpes, montre une dimension militaire dans le choix de l'emplacement. Cela vaut également pour l'agglomération située à peine à 15 km en aval de la rivière Saalach sur la colline de l'*Auhögl* à Ainring, qui, avec du graphite brut et une monnaie d'argent, révèle des fondements économiques similaires à ceux du *Karlstein* (Irlinger 1996, p. 54 ; Irlinger 2002a, p. 263). Avec sa position directement au-dessus du Saalach, elle exerçait un contrôle économique direct. Une autre destination d'étape, à 11 km au nord-ouest d'Ainring, était l'agglomération de Teisendorf *Strußberg* au-dessus de la vallée de la rivière Sur, par laquelle passait plus tard la route romaine de *Iuvavum*/Salzbourg à *Augusta Vindelicum*/Augsbourg (Irlinger 1996, p. 54-55 ; Irlinger 2002a, p. 259-263 ; Irlinger 2002b ; Zanier 2004, p. 253 n°37). Le spectre numismatique, qui comprend un trésor monétaire, illustre ce lien géographique avec la région du sud de l'Allemagne, avec des liens avec le *Karlstein* et *Manching* (Brandt 2002 ; Strobel 2014, p. 300-301) (fig. 14). La distribution locale des fibules des phases LT D1 et LT D2, des outils et des armes témoigne d'une occupation prospère des artisans et des commerçants qui ont peut-être exploité les gisements de minerai de fer locaux (Irlinger 2002a, p. 259-263 ; Irlinger 2002b). Malgré sa situation légèrement exposée, elle ressemble aux « grandes agglomérations ouvertes » en tant que forme d'habitat caractéristique du milieu et de la fin de La Tène dans les vallées ou les plaines européennes (Fichtl *et al.* 2019 ; Irlinger 2002a). Dans le bassin de Salzbourg, outre le site de hauteur du *Rainberg* et la « zone économique spéciale » du *Dürrnberg* (avec un « site de hauteur » sur le Hochbichl), une agglomération au pied nord-ouest de la colline *Hellbrunn*, qui s'est développée depuis LT B2, appartenait à cette catégorie d'habitat (Höglinger 2004a ; Moosleitner 2001). D'une longueur d'au moins 300 m, la grande agglomération située au milieu des terres agricoles fertiles a probablement servi de centre d'approvisionnement pour la colonie minière située à 10 km en amont et a sans doute eu une part dans le commerce du sel.

Enfin, à une certaine distance du pied des Alpes, une série de fermes s'étend d'ouest en est en dans les contreforts des Alpes, faisant un usage intensif des ressources agricoles (fig. 11). La séquence des « *Viereckschanzen* » commence sur la rive nord du lac Chiemsee, à Truchtlaching, à proximité de l'agglomération ouverte de Stöffling (Irlinger 2002a, p. 257-258 ; Zanier 2004, p. 252 n°33 à 35) et se poursuit vers l'est avec les établissements de Sondermoning, Waging *Biburg*, Petting et Laufen *Biburg* (Irlinger 1996, p. 56-57). Au-delà de la Salzach, la chaîne des *Viereckschanzen* se termine actuellement à Oberndorf-Göming (Kastler, Karl 2014). Dans la répartition paneuropéenne des enceintes quadrilatérales, la Salzach représente donc plus ou moins la frontière sud-est, de sorte que le fleuve a pu agir comme une fracture culturelle entre les différentes « régions de construction » ou « zones des types d'habitat » particulières.

Bien qu'il n'y ait pas de *Viereckschanzen* dans la région alpine intérieure - ni même dans les zones de vallée du cours moyen de la Salzach - on peut supposer une implantation rurale dense. Dans de nombreuses *villae rusticae* romaines, des découvertes de La Tène tardive indiquent une tradition d'occupation locale (Moosleitner 1996a, p. 68-69 ; Moosleitner 2004, p. 178).

L'activité d'occupation indigène préhistorique dans la région de Salzach-Saalach n'a pas connu de fin abrupte avec la campagne alpine d'Auguste en 15 av. n. è. Les découvertes de tombes et d'habitats de Salzbourg-Liefering, qui sont similaires à celles du col près de Schwarzach, pourraient prouver la continuité du pouvoir indigène - peut-être commandées par Rome (Hell 1956 ; Hell 1958 ; Moosleitner 2004, p. 178-182). Une agglomération de La Tène D2/période augustéenne (40/30 av. n. è. - 10/20 de n. è.) à Puch-Urstein avec une *villa* romaine voisine est un exemple de la continuité de telles structures sociales et politiques. Le fait que le cadre topographique de la circulation a également été continuellement rempli est démontré par le réseau routier romain et, notamment, par la fondation du *municipium Claudium Iuvavum*. Le *Dürrnberg*, en revanche, a d'abord échoué en tant que facteur économique et de communication - jusqu'au début du Moyen-Âge, les rivières et les vallées au bord des Alpes du Nord étaient à elles seules décisives pour la prospérité continue de la région.

Transformation diachronique - emprise territoriale vs. contrôle ponctuel

Dans les phases Bz D à Ha B, plusieurs micro-zones avec des distances intermédiaires de 20-35 km existaient le long de la Salzach, qui, en raison de leur localisation à des points de route et de communication importants, exerçaient une fonction de contrôle pour le commerce et le trafic. Selon le lien avec les gisements de cuivre locaux, le contrôle des ressources minérales était le facteur de puissance dominant dans ce contexte, alors que dans l'extension de la vallée au nord du *Pass Lueg* et dans les contreforts des Alpes, le contrôle de la distribution était le facteur de pouvoir dominant. Les habitats ne semblent pas avoir été des centres territoriaux, mais plutôt des lieux de mise en scène dans un espace de communication linéaire, la distance entre elles étant gérable en une journée de marche.

Le schéma d'occupation a changé vers la fin de la période hallstattiennne : dans les étendues alpines intérieures des vallées de la Salzach et de la Saalach, les concentrations de découvertes peuvent être associées à l'utilisation de ressources micro-régionales : poursuite de l'extraction du cuivre dans la région du Mitterberg, réduction du fer autour d'Uttendorf, et utilisation de la saumure à Unken. Au nord du *Pass Lueg*, dans le bassin de Salzbourg et les contreforts des Alpes, on trouve de nombreux habitats comme indicateurs d'une agriculture intensive. Cela peut être lié à l'exploitation du sel sur le *Dürrnberg*, qui a commencé au Hallstatt D1 et faisait partie d'un système complexe de subsistance et d'approvisionnement en matières premières. En tant que « zone économique spéciale », il a joué un rôle particulier, qui lui a peut-être été attribué initialement par le « site princier »

du Hellbrunner Berg. Ce dernier se trouvait au sommet d'une hiérarchie d'habitats qui était divisée dans les contreforts des Alpes par de petites fortifications centrales. Avec des fluctuations micro-chronologiques dans l'occupation, la distance régulière de ces sites de hauteur d'environ 10 km indique de petits territoires par lesquels s'effectuait au nord le commerce par étapes du sel et des marchandises de prestige méditerranéennes, qui à leur tour étaient acheminées par le *Dürrnberg*. À La Tène précoce, l'occupation s'est considérablement réduite. Le *Dürrnberg*, avec son arrière-pays d'approvisionnement immédiat dans le Flachgau, est devenu l'institution dominante en termes économiques, politiques et sociaux, qui a agi comme un générateur d'impulsions culturelles loin en Europe centrale.

À la fin de La Tène, comme à la fin de l'âge du Bronze, la région de Salzach-Saalach se divise en une zone alpine intérieure et une zone périphérique ou préalpine. Sur le cours supérieur des rivières, le potentiel économique (commercial) est concentré dans les sites d'Uttendorf Steinbühel, de Kaprun *Bürgkogel* et sur le *Biberg* qui domine le bassin de Saalfelden, parfois aussi dans des « postes de contrôle » au fond de la vallée. Elles révèlent une orientation économique vers le sud, fortement influencée par l'échange transalpin sous la devise « du fer (et des esclaves) contre des produits de luxe ». Le rôle des habitats est donc de plus en plus basé sur le contrôle des communications, car elles font partie d'un pôle territorial. Cela peut avoir fonctionné au niveau régional en établissant une identité tribale avec une zone d'occupation assignée.

Dans la partie moyenne de la Salzach et de la Saalach, il y avait une structure d'occupation beaucoup plus dense et probablement aussi plus différenciée, qui, outre une base agricole prononcée (*Viereckschanzen*), était économiquement fortement orientée vers la région du sud de l'Allemagne. Avec le sel comme « principal moyen d'investissement » ainsi que la production du verre et la frappe de la monnaie comme caractéristiques de l'urbanisation tardo-laténienne, de grandes agglomérations non fortifiées se sont développées en tant que centres commerciaux. Les impulsions pour cela provenaient du Nord et utilisaient les ouvertures en forme d'entonnoir des vallées pour canaliser la communication réciproque - une situation qui a façonné les modèles d'occupation et la structure économique pendant des milliers d'années.

Remerciements

Pour l'aimable fourniture d'illustrations, je tiens à remercier PD Dr. Ursula Schachinger (Graz) et Mag. Sebastian Krutter (Golling / Vienne). Margarethe Kirchmayr MA (Hallein) qui a aimablement fourni les modèles des cartes de distribution. Dr Bertrand Bonaventure (Lyon / Chaponnay) a pris la peine de corriger et d'améliorer le texte français, ce dont je lui suis très reconnaissant ! Enfin, deux réviseurs externes ont contribué à éviter les ambiguïtés et les incohérences grâce à leur examen critique. Mes remerciements leurs sont également adressés.

Bibliographie

- Boenke 2020 : Boenke N., *Ressourcen, Umwelt und Ernährung. Eine Analyse botanischer Großreste aus dem Salzbergbau am Dürrnberg bei Hallein*. Rahden (Dürrnberg-Forschungen 12. Abteilung Naturwissenschaften).
- Brand 1995 : Brand C., *Zur eisenzeitlichen Besiedlung des Dürrnberges bei Hallein*. Espelkamp (Internationale Archäologie 19).
- Brandt 2002 : Brandt B., *Der Schatzfund von Teisendorf. Vergleichende Studien zu spätkeltischen Büschelquintern*. München (Ausstellungskataloge der Archäologischen Staatssammlung München 32).
- Fichtl et al. 2019 : Fichtl S., Barral P., Pierrevelcin G., Schönfelder M. dir., *Les agglomérations ouvertes de l'Europe celtique (III^e-I^{er} s. av. J.-C). Offene Großsiedlungen im keltischen Europa (3.-1. Jh. v. Chr.)*. Strasbourg.
- Forstner 2011 : Forstner K., Bemerkungen zu den Ambisonern, Alaunern und zu Iuvavum, Iuvavus und Iu(v)arus. *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde*, 151, 111-125.
- Harl 2014 : Harl O., *Hochtor und Glocknerroute. Ein hochalpines Passheiligtum und 2000 Jahre Kulturtransfer zwischen Mittelmeer und Mitteleuropa*. Wien (ÖAI Sonderschriften 50).
- Hell 1950 : Hell M., Verkehrsbeziehungen zwischen Salzburg und Tirol zur Bronze- und Hallstattzeit. *Der Schlern*, 24, 108-112.
- Hell 1956 : Hell M., Keltisch-norisches Kriegergrab aus Salzburg. *Germania*, 34, 230-236.
- Hell 1958 : Hell M., Noch ein keltisches Kriegergrab aus Salzburg. *Archaeologia Austriaca*, 23, 1958, 87-90.
- Hell, Moosleitner 1980/81 : Hell M., Moosleitner F., Zur vorgeschichtlichen Besiedlung des Talraumes von Golling (Land Salzburg). *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde*, 120/121, 1-38.
- Hiller 1991/92 : Hiller S., Österreich und die mykenisch-mitteuropäischen Kulturbeziehungen. *JÖAI*, 61, 1-19.
- Höglinger 1996 : Höglinger P., Bronzezeit im Salzburger Flachgau. In Moosleitner F. dir., *Archäologie beiderseits der Salzach*.

- Bodenfunde aus dem Flachgau und Rupertiwinkel.* Salzburg, 34-47.
- Höglinger 2003a : Höglinger P., Bronze- und eisenzeitliche Metallhorte aus Salzburg. *Fundberichte aus Österreich*, 42, 571-577.
- Höglinger 2003b : Höglinger P., Die Urnenfelderkultur in Salzburg. *Archaeologia Austriaca*, 87, 2003, 11-47.
- Höglinger 2004a : Höglinger P., Eisenzeitliche Siedlungsstrukturen im Land Salzburg. In *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich. 13. Treffen 25.-27. Juni 2003 in Pfreimd*. Rahden, 126-146.
- Höglinger 2004b : Höglinger P., Zum Problem der spätlatènezeitlich-frühhömischen Siedlungskontinuität auf Höhensiedlungen des oberen Salzach- und Saalachtals im Pinzgau, Land Salzburg. In Hüssen C.-M., Irlinger W., Zanier W. dir., *Spätlatènezeit und frühe römische Kaiserzeit zwischen Alpenrand und Donau. Akten des Kolloquiums Ingolstadt am 11. und 12. Oktober 2001*. Bonn, 187-198 (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 8).
- Höglinger 2005 : Höglinger P., Zur Forschungsgeschichte der prähistorischen Höhensiedlung am Rainberg, Stadt Salzburg. In *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen. 14. Treffen, 23.-26. Juni 2004 in Heřmaň bei Pisek*. Rahden, 154-169.
- Höglinger 2006 : Höglinger P., Die befestigte Höhensiedlung Uttendorf-Steinbühel (Salzburg). Ein Siedlungszentrum von über regionaler Bedeutung? In Krenn-Leeb A. dir., *Wirtschaft, Macht und Strategie : Höhensiedlungen und ihre Funktionen in der Ur- und Frühgeschichte*. Wien, 201-221 (Archäologie Österreichs Spezial 1).
- Höglinger 2014 : Höglinger P., Keltische und römische Funde zwischen Hochtor und Karlstein/Salzburg. In Lang F., Kastler R., Kovacovics W. K., Traxler S. dir., *Colloquium Iuvavum 2012. Das municipium Claudium Iuvavum und sein Umland. Bestandsaufnahme und Forschungsstrategien. Tagung im Salzburg Museum, 15.-17. März 2012*. Salzburg, 115-123 (Archäologie in Salzburg 8).
- Irlinger 1996 : Irlinger W., Hallstatt- und Latènezeit im Rupertiwinkel. In Moosleitner F. dir., *Archäologie beiderseits der Salzach. Bodenfunde aus dem Flachgau und Rupertiwinkel*. Salzburg, 49-59.
- Irlinger 2002a : Irlinger W., Bemerkungen zur Verbreitung und wirtschaftlichen Struktur der offenen latènezeitlichen Siedlungen in Südbayern. In Dobiak C., Sievers S., Stöllner T. dir., *Dürrnberg und Manching. Wirtschaftsarchäologie im ostkeltischen Raum. Akten des Internationalen Kolloquiums in Hallein/Bad Dürrnberg vom 7. bis 11. Oktober 1998*. Bonn, 253-264 (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 7).
- Irlinger 2002b : Irlinger W., Kommentierter Katalog zu den Kleinfunden der spätlatènezeitlichen Siedlungsstelle Teisendorf-Strußberg. In Brandt B., *Der Schatzfund von Teisendorf. Vergleichende Studien zu spätkeltischen Büschelquintern*. München, 110-116 (Ausstellungskataloge der Archäologischen Staatssammlung München 32).
- Irlinger 2010 : Irlinger W., Vorgeschichtliche Nutzung der südbayerischen Alpentäler zwischen Inn und Saalach. *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 75, 107-118.
- Irlinger 2012 : Irlinger W., s.v. Karlstein. In Sievers S., Urban O. H., Ramsel P. C. dir. *Lexikon zur keltischen Archäologie*. Wien, 876-877 (Österreichische Akademie der Wissenschaften. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 73).
- Kastler, Karl 2014 : Kastler R., Karl R., Die Viereckschanze von Oberndorf bei Salzburg. In Lang F., Traxler S., Ruprechtsberger E.M., Wohlmayr W. dir., *Ein kräftiges Halali aus der Römerzeit! Norbert Heger zum 75. Geburtstag. Salzburg*, 155-166 (ArchaeoPlus. Schriften zur Archäologie und Archäometrie der Paris Lodron-Universität Salzburg 7).
- Kastler 2010 : Kastler R., Die römische Tauernstraße – Der Abschnitt Pass Lueg bis nach Iuvavum. Zum Stand der Forschung im Bereich der Trasse und begleitender Infrastruktur. In Grabherr G., Kainrath B. dir. *Römische Raststationen und Straßeninfrastruktur im Ostalpenraum. Akten des Kolloquiums zur Forschungslage zu römischen Straßenstationen, Innsbruck 4. und 5. Juni 2009*. Innsbruck, 10-69.
- Kellner 1990 : Kellner H.-J., *Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern*. Stuttgart (Ausgrabungen in Manching 12).
- Krauß 2004 : Krauß R., Fundmeldung « KG Gföll, OG Unken, VB Zell am See ». *Fundberichte aus Österreich*, 43, 863-864.
- Krutter 2014 : Krutter S., Grüße aus Sizilien! Ein bronzezeitliches sizilianisches Rasiermesser im alpinen Raum. *Archäologie Österreichs*, 25 – 2, 23-24.
- Krutter 2019 : Krutter S., Zwischen Berg und Tal. Die bronzezeitliche Hochweidenutzung auf dem Tennengebirge und die Frage der zugehörigen Talsiedlungen (Salzburg, Österreich). *Forschungsberichte der ANISA für das Internet*, 8.
- Lang 2019 : Lang F. dir. *Castellum Cucullis. Der Georgenberg bei Kuchl in römischer Zeit, Band 1*. Salzburg (Archäologie in Salzburg 11).
- Lippert 1992 : Lippert A., *Der Götschenberg bei Bischofshofen*. Wien (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 27).
- Lippert 2010 : Lippert A., Spätbronzezeitliche Kammhelme an transalpinen Fernhandelsrouten. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 40, 49-65.
- Lippert 2011 : Lippert A., *Die zweischaligen ostalpinen Kammhelme und verwandte Helmformen der späten Bronze- und frühen Eisenzeit*. Salzburg (Archäologie in Salzburg 6).
- Lippert, Dembski 2013 : Lippert A., Dembski G., Keltische und römische Passopfer am Mallnitzer Tauern. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 43 – 4, 523-534.
- Lippert, Stadler 2009 : Lippert A., Stadler P., *Das spätbronze- und früheisenzeitliche Gräberfeld von Bischofshofen-Pestfriedhof*. Bonn (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 168).
- Lutz et al. 2019 : Lutz J., Krutter S., Pernicka E., Composition and spatial distribution of Bronze Age planoconvex copper ingots from Salzburg, Austria. First results from the « Salzburger Gusskuchenprojekt ». In Turck R., Stöllner T., Goldenberg G. dir. *Alpine Copper II. New Results and Perspectives on Prehistoric Copper Production*. Bochum, 363-372 (Der Anschnitt, Beiheft 42).
- Lutz, Schwab 2015 : Lutz J., Schwab R., Eisenzeitliche Nutzung alpiner Kupferlagerstätten. In Stöllner T., Oeggl K. dir. *Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung : im Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 31.10.2015 24.04.2016 : im Vorarlberg Museum Bregenz vom 11.06.2016-26.10.2016*. Bochum, 113-116 (Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 207).

- Mayer 1980 : Mayer E. F., Bronzezeitliche Paßfunde im Alpenraum. *Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a. M.*, 1980, 179-187.
- Mildner *et al.* 2014 : Mildner S., Schüssler U., Falkenstein F., Brätz H., Bronzezeitliches Glas im westlichen Mitteleuropa – Funde, Zusammensetzung und die Frage nach seiner Herkunft. In Nessel B., Heske I., Brandherm D. dir., *Ressourcen und Rohstoffe in der Bronzezeit. Nutzung – Distribution – Kontrolle*. Zossen, 100-108 (Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 26).
- Moosleitner 1977: Moosleitner F., Das Saalfeldener Becken in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, In Kirnbauer F. dir. *50 Jahre Diabas-Tagbau in Saalfelden 1927-1977*. Wien, 27-53 (Leobener Grüne Hefte 170).
- Moosleitner 1979 : Moosleitner F., Ein hallstattzeitlicher « Fürstensitz » am Hellbrunnerberg bei Salzburg. *Germania*, 57, 53-74.
- Moosleitner 1982 : Moosleitner F., Ein hallstattzeitliches Wagengrab aus Salzburg-Taxham. *Germania*, 60, 469-488.
- Moosleitner 1991 : Moosleitner F., *Bronzezeit im Saalfeldener Becken*. Salzburg (Archäologie in Salzburg 1).
- Moosleitner 1992 : Moosleitner F., *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Uttendorf im Pinzgau, Archäologische Forschungen in der Nationalparkregion Hohe Tauern, Begleitheft zur Sonderausstellung im Heimatmuseum Vogtturm in Zell am See*. Zell am See.
- Moosleitner 1994 : Moosleitner F., Die Tauernregion in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. In Naturhistorisches Museum dir., *Mineral und Erz in den Hohen Tauern*. Wien, 103-111.
- Moosleitner 1996a : Moosleitner F., Zum Übergang von der Urnenfelderzeit zur Hallstattperiode im Salzburger Becken. In Jerem E., Lippert A. dir., *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.-14. Mai 1994*. Budapest, 315-325 (Archaeolingua Main Series 7).
- Moosleitner 1996b : Moosleitner F., Die Salzburger Gebirgsgaue in der Latènezeit. In Jerem E., Krenn-Leeb A., Neugebauer J.-W., Urban O. H. dir., *Die Kelten in den Alpen und an der Donau. Akten des internationalen Symposiums St. Pölten, 14.-18. Oktober 1992*. Budapest – Wien, 245-253.
- Moosleitner 1998/99 : Moosleitner F., Eisendepotfunde aus Salzburg. *Archaeologia Austriaca*, 82/83, 500-511.
- Moosleitner 2001 : Moosleitner F., Neue Funde der Latèneperiode aus Hellbrunn bei Salzburg. *Salzburg Archiv*, 27, 31-48.
- Moosleitner 2002 : Moosleitner F., Ein keltisch-römisches Paßheiligtum am Glocknerweg. In Zemmer-Plank L. dir., *Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben – Opferplätze – Opferbrauchtum*. Bozen – Innsbruck, 675-687.
- Moosleitner 2004 : Moosleitner F., Zur Kontinuität von der Spätlatènezeit zur frühen römischen Kaiserzeit im Salzburger Land. In Hüssen C.-M., Irlinger W., Zanier W. dir., *Spätlatènezeit und frühe römische Kaiserzeit zwischen Alpenrand und Donau. Akten des Kolloquiums Ingolstadt am 11. und 12. Oktober 2001*. Bonn, 175-186 (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 8).
- Ohler 1986 : Ohler N., *Reisen im Mittelalter*. München.
- Pernicka *et al.* 2016 : Pernicka E., Lutz J., Stöllner T., Bronze Age copper production at Mitterberg, Austria, and its Distribution. *Archaeologia Austriaca*, 100, 19-55.
- Posluschny *et al.* 2012 : Posluschny A., Fischer E., Rösch M., Schatz K., Stephan E., Stobbe A., Modelling the agricultural potential of Early Iron Age settlement hinterland areas in southern Germany. In Kluiwing S.J., Guttman-Bond E. dir. *Landscape Archaeology between Art and Science. From a Multi- to an Interdisciplinary Approach*. Amsterdam, 413-428.
- Preinfalk *et al.* 2015 : Preinfalk A., Preinfalk F., Wendling H., KG Dürnberg, SG Hallein. Grabungsbericht. *Fundberichte aus Österreich*, 54, 328-331.
- Rabsilber 2014 : Rabsilber T., *Das Gräberfeld von Puch-Urstein*. Salzburg (Archäologie in Salzburg 9).
- Reitinger 1975 : Reitinger J., Das goldene Miniaturschiffchen vom Dürnberg bei Hallein. *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde*, 115, 383-414.
- Salač 2018 : Salač V., Zur Reisegeschwindigkeit in der Vorgeschichte. *TüVA-Mitteilungen*, 16, 41-73.
- Schachinger 2019 : Schachinger U., Die antiken Fundmünzen vom Georgenberg. In Lang F. dir., *Castellum Cucullis. Der Georgenberg bei Kuchl in römischer Zeit, Band 1*. Salzburg, 79-118 (Archäologie in Salzburg 11).
- Schachinger, Wendling 2019 : Schachinger U., Wendling H., Numismatik einer Salzmetropole. Fundmünzen und Edelmetallguss der Latène- und Römerzeit auf dem Dürnberg und in Hallein. *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 84, 171-210.
- Schauer 1979 : Schauer P., Eine urnenfelderzeitliche Kampfweise. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 9, 69-80.
- Schußmann 2019 : Schußmann M., *Die Kelten in Bayern. Archäologie und Geschichte*. Regensburg.
- Shennan 1995 : Shennan S., *Bronze Age copper producers of the Eastern Alps. Excavations at St. Veit-Klinglberg*. Bonn (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 27).
- Stöllner 2002 : Stöllner, T. *Die Hallstattzeit und der Beginn der Latènezeit im Inn-Salzach-Raum. Auswertung*. Salzburg (Archäologie in Salzburg 3/I).
- Stöllner 2010 : Stöllner T., Copper and Salt : Mining Communities in the Alpine Metal Ages. In Anreiter P. *et al.* dir., *Mining in European History and its Impact on Environment and Human Societies. Proceed. 1st Mining in European History-Conference SFB HiMAT 12.-15. November 2009*. Innsbruck, 297-314.
- Stöllner 2011 : Stöllner T., Der Mitterberg als Großproduzent für Kupfer in der Bronzezeit: Fragestellungen und bisherige Ergebnisse. In Oeggl K., Goldenberg G., Stöllner T., Prast M. dir., *Die Geschichte des Bergbaues in Tirol und seinen angrenzenden Gebieten. Proceedings zum 5. Milestone-Meeting des SFB HiMAT vom 07.-10.10.2010 in Mühlbach*. Innsbruck, 93-106.
- Stöllner 2015a : Stöllner T., Der Mitterberg als Großproduzent für Kupfer in der Bronzezeit. In Stöllner T., Oeggl K. dir., *Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung : im Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 31.10.2015 24.04.2016 : im Vorarlberg Museum Bregenz vom 11.06.2016-26.10.2016*. Bochum, 175-185 (Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 207).
- Stöllner 2015b : Stöllner T., Die alpinen Kupfererzreviere: Aspekte ihrer zeitlichen, technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung im zweiten Jahrtausend vor Christus. In Stöllner T., Oeggl K. dir., *Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung : im Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 31.10.2015 24.04.2016 : im Vorarlberg Museum Bregenz vom 11.06.2016-26.10.2016*.

- Bochum, 99-105 (Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 207).
- Stöllner 2015c : Stöllner T., Der Salzbergbau am Dürrnberg im Umfeld der ostalpinen Salzgewinnung. In Stöllner T., Oeggel K. dir., *Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung : im Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 31.10.2015 24.04.2016 : im Vorarlberg Museum Bregenz vom 11.06.2016-26.10.2016*. Bochum, 335-343 (Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 207).
- Stöllner *et al.* 2003 : Stöllner T., Aspöck H., Boenke N., Dobiak C., Gawlick H.-J., Groenman-van Waateringe W., Irlinger W., von Kurzynski K., Lein R., Lobisser W., Löcker K., Megaw J.V.S., Megaw M.R., Morgan G.C., Pucher E., Sormaz T., The Dürrnberg: an Iron Age Salt mining centre in the Austrian Alps. New results on its economy – A decade of research and results. *Antiquaries Journal*, 83, 123-194.
- Strobel 2011 : Strobel K., Zwischen Italien und den « Barbaren ». In Hekster O., Kaizer T. dir. *Frontiers in the Roman World. Proceedings of the Ninth Workshop of the International Network 'Impact of Empire' (Durham, 16-19. April 2009)*. Leiden, 199-231.
- Strobel 2014 : Strobel K., Fragen der territorialen Entwicklung der Region durch die römische Eroberung. In Lang F., Kastler R., Kovacsovics W. K., Traxler S. dir., *Colloquium Iuvavum 2012. Das municipium Claudium Iuvavum und sein Umland. Bestandsaufnahme und Forschungsstrategien. Tagung im Salzburg Museum, 15.-17. März 2012*. Salzburg, 295-306 (Archäologie in Salzburg 8).
- Tomedi 2015 : Tomedi G., Eliten der Früh- und Mittelbronzezeit und ihre Beziehungen zum Kupferbergbau der Ostalpen. In Stöllner T., Oeggel K. dir., *Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung: im Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 31.10.2015 24.04.2016 : im Vorarlberg Museum Bregenz vom 11.06.2016-26.10.2016*. Bochum, 265-271 (Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 207).
- Tomedi, Egg 2014 : Tomedi G., Egg M., Zur Chronologie bronze- und früheisenzeitlicher Kammhelme. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 44 – 1, 41-57.
- Wendling 2018a : Wendling H., *Ursprünge | Zeitsprünge – Reise in die Urgeschichte Salzburgs. Handbuch der urgeschichtlichen Archäologie einer Alpenregion*. Salzburg.
- Wendling 2018b : Wendling H., Dynamiques locales et influences externes – Architecture et organisation spatiale à Manching en regard des oppida celtiques. In Villard-Le Tiec A., Menez Y., Maguer P. dir. *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale, Actes du 40^e colloque international de l'AFEAF, Rennes, du 4 au 7 mai 2016*. Rennes, 155-172 (Collection Archéologie et Culture).
- Wendling 2021 : Wendling H., The Dürrnberg salt metropolis: Catalyst of communication and complexity in La Tène Central Europe. In Zamboni L., Metzner-Nebelsick C., Fernández-Götz M. dir., *Crossing the Alps. Early urbanism between northern Italy and central Europe (900-400 BC)*. Leiden, 393-414.
- Wendling *soumis* : Wendling H., Greek and Italic Imports at Early Iron Age Dürrnberg: A Study in Transalpine Communication. *Soumis à Germania*.
- Wendling, Irlinger 2017 : Wendling H., Irlinger W., Die Dürrnbergforschung. Archäologie einer eisenzeitlichen Salzmetropole. *Archäologie Österreichs*, 28 – 1/2, 2-16.
- Zanier 2004 : Zanier W., Gedanken zur Besiedlung der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit zwischen Alpenrand und Donau. Eine Zusammenfassung mit Ausblick und Fundstellenlisten. In Hüssen C.-M., Irlinger W., Zanier W. dir., *Spätlatènezeit und frühe römische Kaiserzeit zwischen Alpenrand und Donau. Akten des Kolloquiums Ingolstadt am 11. und 12. Oktober 2001*. Bonn, 237-264 (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 8).

Auteur

Holger Wendling, Salzburg Museum / Keltenmuseum Hallein ; Fachbereich Archäologie / Dürrnbergforschung
Alpenstraße 75, 5020 Salzburg, Austria ; holger.wendling@salzburgmuseum.at

Résumé

Les cols et les vallées jouent un rôle fondamental dans la communication transalpine des sociétés préhistoriques. Dans les Alpes de l'Est, la Salzach est une des principales voies de communication, qui prend sa source dans les Alpes intérieures et relie les cols de Tauern aux contreforts des Alpes du Nord. Depuis le début de l'âge du Bronze au plus tard, il a servi de voie économique pour la distribution des ressources alpines de cuivre et de sel au sud et au nord. L'évolution des structures d'occupation aux âges du Bronze et du Fer montre que les riverains ont développé différentes stratégies pour l'utilisation et le contrôle des échanges économiques et sociaux. Cependant, la Salzach ne semble jamais avoir joué un rôle de frontière, mais de trait d'union entre des portions de territoires distincts ou plutôt un couloir de communication divisé en étapes. Cependant, à toutes les époques, des différences fondamentales entre les modes de peuplement et l'orientation économique sous-jacente de la région intra-alpine et de la région pré-alpine ou alpine périphérique sont apparues.

Zusammenfassung

Grenzenlose Kommunikation – Der Salzach-Saalach-Korridor als Haupttransitpassage der Ostalpen in der Bronze- und Eisenzeit

Pässe und Täler spielen eine grundlegende Rolle in der transalpinen Kommunikation vorgeschichtlicher Gesellschaften. In den Ostalpen ist die Salzach, die in den Inneralpen entspringt und die Tauernpässe mit dem nordalpinen Vorland verknüpft, eine der Hauptkommunikationsrouten. Spätestens seit der Frühbronzezeit diente sie als Wirtschaftsweg der Distribution der alpinen Ressourcen Kupfer und Salz nach Süden und Norden. Sich wandelnde Siedlungsmuster der Bronze- und Eisenzeit zeigen, dass die Anrainer des Verkehrsweges unterschiedliche Nutzungs- und Kontrollstrategien für den wirtschaftlichen und sozialen Austausch entwickelt haben. Die Salzach scheint dabei jedoch nie als transversaler Grenzfluss sondern als abschnittsweises Zentralelement separater Territorien oder vielmehr eines etappenweise unterteilten Kommunikationskorridors gedient zu haben. Während aller Epochen zeigen sich jedoch grundlegende Unterschiede zwischen den Siedlungsmustern und der zugrundeliegenden wirtschaftlichen Orientierung des inneralpinen Raums und des Vor- oder Randalpenraums.