

WITOLD HENSEL

TYPES DE FORTIFICATIONS SLAVES DU HAUT MOYEN-ÂGE

A partir du XIX^e siècle, on accorde beaucoup d'attention aux vestiges d'enceintes fortifiées (de bourgs fortifiés) slaves. C'est au cours de ce siècle aussi que l'on a commencé les premières fouilles archéologiques. On ne leur a voué cependant un intérêt plus vif que depuis la période entre les deux guerres. Le nombre et la valeur scientifique des publications parues en ce temps et ayant pour but de dresser l'inventaire des vestiges d'enceintes fortifiées slaves — s'éleva de plus en plus au cours de cette période. Ensuite on commença, sur l'emplacement des anciennes enceintes fortifiées des Slaves, tant orientaux qu'occidentaux, les premières fouilles archéologiques de grande envergure et basées sur des méthodes de recherches modernes. Il convient de mentionner ici les recherches effectuées à Kiev, Novgorod, Grodno, Staraja Ladoga, Wolin, Opole, Santok, Gniezno, Poznań et Klecko. Les explorateurs soviétiques, allemands et polonais y ont obtenu les résultats les plus remarquables. Ce ne fut cependant qu'après la dernière guerre mondiale qu'on entreprit sur une échelle beaucoup plus vaste des recherches sur les vestiges d'enceintes fortifiées slaves. Aux pays d'avant-garde, que je viens de nommer, se joignit alors la Tchécoslovaquie; le nombre des vestiges d'enceintes fortifiées soumis aux explorations augmenta considérablement dans tous les pays.

Aussi nous est-il plus facile aujourd'hui qu'autrefois de tenter une synthèse générale.

Je m'occuperai donc dans cet article de types principaux de fortifications, bâties de bois et de terre, ou de bois et de pierres, et qui protégeaient les bourgs situés sur les territoires slaves orientaux et occidentaux. J'omettrai les enceintes fortifiées des Slaves méridionaux, tant à cause de ce qu'elles ont été relativement peu étudiées jusqu'à présent,

qu'en égard du fait, que dans les Balkans on a commencé plus tôt qu'ailleurs à utiliser la pierre et les briques pour construire des fortifications.

Je ne parlerai que de types de fortifications de bourgs qui ont été explorés au moyen de fouilles archéologiques. J'emploierai donc le même moyen de recherches que j'ai adopté, il y a dix ans, dans mon ouvrage *Introduction à l'étude de la colonisation de la Grande Pologne aux temps protohistoriques*¹. Je ne m'occuperai pas de remparts dits „remparts longs”, connus sur les territoires slaves occidentaux et orientaux.

Jusqu'à présent, on ne connaît pas de fortifications slaves qui datent sûrement de la période romaine. Cependant, d'après des données linguistiques, les Slaves ont dû construire des colonies fortifiées avant de se séparer en plusieurs groupes; ils devaient donc connaître déjà l'art de la fortification. Jusqu'au moment actuel, on n'a toutefois point découvert de fortifications semblables datant dès premiers siècles de notre ère, abstraction faite de quelques chantiers archéologiques d'appartenance ethnologique incertaine. Aussi l'hypothèse, selon laquelle le plus ancien des types de fortification slave connus serait la palissade, est jusqu'à présent généralement admise dans la science. L'existence d'une palissade a été constatée dans plusieurs cas sur le territoire de la Pologne (par exemple à Gniezno, à Łęczyca, à Santok), de la Bohême, de la Moravie (à Mikulčice) et de la Ruthénie. À en juger d'après l'application fréquente de ce genre de fortification aux époques suivantes, ainsi que d'après certaines observations archéologiques, ce type était connu sur d'autres territoires slaves occidentaux, ainsi qu'orientaux, et probablement ceux du midi. Son origine se relie, sans doute, à l'ordinaire clôture, dont on se passerait difficilement pour imaginer un hameau primitif², quel qu'il soit. Dans beaucoup de cas d'ailleurs la palissade était remplacée par une claie. C'est pourquoi, en rencontrant une fortification de ce genre, il est souvent difficile de préciser le type de la colonie donnée. Il y a lieu de supposer d'ailleurs, qu'un changement dans la fonction d'une colonie ne se reflétait pas toujours dans sa fortification qui restait rattachée à des traditions plus anciennes. Ce n'est qu'après quelques temps que le changement respectif suivait. Dans les enceintes fortifiées, on a, avant tout, abandonné la construction de claies, malgré qu'on ait pu les renforcer accessoirement par des buissons épineux, à épines vénéneuses ou épineux simplement³. On continue donc à appliquer la palissade. On la construit toutefois plus soigneusement et on apporte d'autres suppléments au système de défense. Ainsi on garnit les talus des fossés par des clayonnages ou autres aménagements qui les protègent contre l'envasement, on renforce la palissade par une seconde rangée (par exemple à Gniezno)⁴, ou bien on construit la palissade en forme de deux rangées unies par en haut, comme on le suppose dans

le cas de Łęczyca⁵, par un pont pour les défenseurs. La palissade était bâtie de troncs d'arbre fendus ou entiers. Selon toute probabilité, on aiguissait le haut des poutres, tout comme on le constate dans les sources iconographiques⁶ ou comme le démontrent les éléments archaïques ayant survécu dans le domaine de l'ethnographie.

Cette description d'une fortification de type palissadé nous permet de formuler quelques conclusions. La première c'est le développement évident de la fortification même, au moyen de l'augmentation du nombre des rangées de la palissade ou la jonction de deux palissades entre elles. La seconde — c'est le renforcement supplémentaire fréquent de la palissade par un fossé qui subit aussi des perfectionnements. La troisième nous permet d'observer la transformation de la palissade de fortification strictement rurale en fortification rattachée aux centres d'administration et son perfectionnement se rapporte probablement à cette période. La quatrième conclusion c'est que, grâce à l'affermissement d'un ordre social nouveau, la palissade, tout en continuant ses fonctions anciennes, sert de fortification aux colonies de peu d'importance, ou parfois aux parties de colonies, comme certains *suburbia*, demeures fortifiées urbaines servant de refuge aux seigneurs féodaux moins importants, et même aux habitations des marchands riches (par exemple à Novgorod)⁷. Enfin, la palissade remplit une fonction défensive importante dans les petites enceintes fortifiées conoïdes qui apparaissent chez les Slaves depuis le XI^e siècle de notre ère. Autrement dit, le changement des buts auxquels la palissade était employée se relie au processus de transformations sociales et économiques subies par les territoires slaves.

Analogiquement à l'incertitude de nos notions sur le commencement de l'application de la palissade par les Slaves, il est difficile de répondre à la question, si les Slaves, au cours de la période romaine, se servaient de quelque genre de fortification plus solide, comme le rempart ou les constructions de bois et de terre, pour protéger leur colonies.

Nous ne le savons pas, car nous rencontrons, dans le haut Moyen-Âge reculé, tout autant la palissade que les fortifications plus puissantes. Des types différenciés de remparts apparaissent tôt chez les Slaves aussi. Étant donné la diffusion géographique assez large des remparts dits remparts à caissons, ce qui semble avoir existé aussi chez les Slaves méridionaux, s'impose la suggestion (confirmée en partie par les antiquités „lusaciennes”) selon laquelle ce type de rempart serait connu aux Slaves avant leur séparation définitive en groupes, c'est-à-dire dans la période romaine. En ce cas il faudrait compter avec la possibilité d'application de ce type de remparts au cours de la période romaine, quoique, à ce qu'on puisse juger, dans un nombre restreint de cas. Le terrain principal où l'on découvre des remparts de construction à caissons,

est la Ruthénie⁸. Ils apparaissent plutôt sporadiquement chez les Slaves occidentaux, et on les trouve chez presque tous les groupes slaves. Cependant, si le principe même de la construction d'un caisson rectangulaire normal, à quatre parois fermées, apparaît sur tout ce territoire, les détails d'exécution accusent, en revanche, une diversité assez grande. Ces différences se relient tant à l'époque de la construction des remparts, qu'à la fonction des centres qu'ils devaient protéger. On a souligné maintes fois, dans différents ouvrages scientifiques consacrés aux vestiges des enceintes fortifiées slaves, les témoignages d'une connaissance parfaite de la topographie du terrain. Ces enceintes étaient situées pour la plupart dans les lieux les plus propices à la défense, et ayant en même temps l'importance d'une clef de voûte dans le réseau de communication. A côté de ce savoir militaire et démo-géographique, nous voyons de plus en plus nettement la connaissance des propriétés géologiques du sol⁹, c'est-à-dire un savoir qui donne la garantie, de ce que l'effort apporté à la construction ne sera point perdu à la suite de mouvements naturels du sol. Évidemment, il y a eu des écartements différents de cette règle générale. Il arrivait parfois que les conditions atmosphériques causaient la ruine de l'oeuvre des fortificateurs. Mais c'était souvent le contraire. Les remparts étaient si bien soudés au sol sur lequel on les avait bâtis, qu'ils résistaient parfaitement à des éléments divers. Les recherches récentes ont prouvé que, pour construire des remparts à caissons, on y adaptait spécialement le sol, surtout le loess, au moyen de soins appropriés qui en cas d'immersion du terrain protégeaient le rempart d'un „déplacement" possible¹⁰.

Le second moyen de protéger le côté extérieur du rempart était de le recouvrir d'une couche de terre ou d'argile, de largeur requise et inclinée de 45 degrés, servant en ce cas de contrefort. Enfin, pour protéger les remparts contre une détérioration naturelle, on laissait entre le fossé et le rempart une sorte de banc défensif (Berme)¹¹. Il faut croire qu'on se rendait compte qu'un rempart bâti à côté d'un fossé courait le danger d'y crouler, et que même si cela n'arrivait pas, une telle disposition faciliterait les opérations destructives de l'ennemi et diminuerait la valeur défensive du rempart. Ajoutons que c'était un ancien système, qui avait aussi été appliqué dans les fortifications défensives byzantines. Il est possible que dans des cas particuliers il ait été emprunté de Byzance, comme on le croit fréquemment, quoique il se peut aussi qu'il soit le résultat d'une évolution naturelle locale.

On protégeait aussi les remparts contre l'incendie, de diverses manières. Souvent on enduisait ses parois d'argile; dans certains centres on les revêtait parfois de briques crues (par exemple à Bielgorod)¹². Les portails étaient cependant les plus soigneusement protégés. Aussi ce

furent les portails qui les premiers ont été maçonnés en pierre ou en briques, comme par exemple la Porte d'Or de Kiev¹³, qui a été construite en briques au début du XI^e siècle au plus tard.

Si nous nous reconnaissons quelque peu dans la construction des remparts défensifs et des logis de la garnison contigus, qui souvent faisaient partie de la fortification même, en revanche nous n'aurions pas beaucoup à dire de l'aspect que présentait la façade du rempart. D'après différentes descriptions, et en partie d'après les sources archéologiques, on sait que les remparts défensifs étaient en plusieurs endroits interrompus de tours, dont quelques-unes formaient les portails de l'enceinte fortifiée. Les sources iconographiques postérieures, ainsi que les éléments archaïques ayant survécu dans les forteresses de Sibérie, suggèrent que les tours étaient recouvertes de toits-capuchons, et que les remparts l'étaient aussi. On ne sait pas, si la pratique était la même au temps du haut moyen-âge. Il y a lieu de remarquer cependant, qu'un climat austère a pu imposer des aménagements de ce genre.

En tout cas, beaucoup de données signalent la grande habileté de nombreux constructeurs de fortifications ruthènes qui au temps de l'État ruthène, formaient une catégorie d'artisans séparée¹⁴.

Les remparts à caissons sont les plus fréquents sur le territoire ruthène. Aussi peuvent-ils passer à juste titre, parmi les remparts défensifs slaves, pour le type „ruthène”. J'ai sciemment précisé la détermination „parmi les remparts défensifs slaves”, car le type de rempart à caissons apparaît aussi chez différents peuples autres que les Slaves. Il faut que je souligne encore que la définition de „ruthène” ne veut pas dire, que les remparts à caissons rencontrés chez d'autres groupes slaves s'y soient trouvés en raison d'influences ruthènes. Comme je l'ai déjà indiqué, leur source peut être absolument autre. En conséquence, il ne faudrait employer cette définition qu'en la plaçant entre guillemets.

Comme je l'ai mentionné déjà, le rempart à caissons apparaît aussi chez les Slaves occidentaux. Nous trouvons de même sur leur territoire des exemples de modifications, appliquées à sa construction à bon escient. Dans le rempart du *suburbium* de Kłocko¹⁵, un caisson faisant partie du soubassement du rempart contenait des madriers. Sur un sol humide, cette installation devait, comme un genre de dalle, empêcher l'„affaissement” du rempart. Chez les Slaves occidentaux la construction à caissons exerçait souvent aussi des fonctions auxiliaires. On admet par exemple qu'à Gniezno la façade du rempart, dont la base était de construction à grilles, avait été bâtie de caissons construits au moyen d'assemblage angulaire à entaille à mi-bois et remplis d'argile. Les remparts à caissons sans aucun doute possible, étaient employés par les Slaves avant le X^e siècle de notre ère. Comme élément archaïque, cette forme de fortification

se maintint très longtemps, surtout chez les Slaves orientaux. Au XIX^e siècle, certaines places fortes russes en Sibérie étaient encore protégées par des remparts ainsi construits.

Un autre type de remparts, rencontré chez les Slaves, sont les fortifications de construction dite „à grilles”. Les remparts de ce type se composaient souvent d’une sorte de nombreux grillages de bois posés sur des longerons (poutres longitudinales), et chaque couche était recouverte de sable ou d’argile. Pour construire ces remparts on employait une technique semblable à celle qui était appliquée pour construire des digues ou des routes pavées de bois, restriction faite de ce que les poutres transversales du rempart n’étaient pas juxtaposées aussi serré que cela se faisait pour paver une route. Cette technique a donc dans l’art du bâtiment des traditions très anciennes¹⁶, et elle a pu naître sur divers territoires en même temps, sans influence mutuelles. Suivant la largeur du rempart, le nombre de ses segments était différent. Pour obtenir l’inclinaison nécessaire on appliquait souvent, au lieu de deux longerons, le longeron extérieur seul. En ce cas, on posait les grilles obliquement par rapport à la surface de la terre.

La largeur et la hauteur des remparts à grilles dépendait non seulement de l’importance du centre qu’ils protégeaient, mais aussi de l’époque ou on les avait construits. Généralement les remparts plus anciens étaient plus étroits, et les remparts plus récents plus larges. Dans les centres particulièrement importants la largeur des remparts dépassait, à la base, 20 mètres (par exemple à Poznań, à Wrocław). Dans ces centres, les remparts atteignaient souvent une hauteur de 10 mètres, et parfois plus. L’idée même de bâtir des remparts de construction à grilles est née, à coup sûr, sur des territoires où l’on avait à construire des fortifications sur un sol humide et marécageux, et où le bois abondait. C’étaient en même temps des terrains bas, exposés aux inondations.

Ce ne fut sans doute que plus tard, quand la résistance considérable des remparts de construction à grilles contre les machines de guerre dont se servaient les assiégeants a été prouvée, que l’on commença à bâtir des remparts de ce type sur d’autres terrains aussi, p. ex. sur des terrains élevés.

Les remparts de type à grilles ont donc été appelés à la vie par plusieurs facteurs: la connaissance des conditions géologiques, la connaissance de la force destructive des eaux et enfin un art militaire ayant atteint un niveau suffisamment élevé. Les mêmes facteurs expliquent les variétés les plus diverses de leur construction. Une partie de ces variétés est née sous l’influence de facteurs locaux, une autre partie cependant est indubitablement le résultat d’une application habile de

méthodes observées chez d'autres peuples, où on les employait à des fortifications construites d'après une technique différente.

Pour mieux me faire comprendre, je me permettrai toutefois de citer quelques exemples. L'analyse de la manière dont on a construit le fondement du rempart de Poznań¹⁷ nous donne un exemple typique d'une variabilité de construction suivant les particularités du sol. En nous basant sur les observations de Poznań on peut dire, qu'en bâtissant le rempart d'un centre, on ne suivait pas quelque règle générale, mais on procédait à une sorte de microanalyse du terrain. Ainsi donc on posait le soubassement des segments divers du rempart, d'une manière qui variait quelque peu, suivant la qualité du terrain qui devait les porter. Comme on l'a observé à Poznań, pour une partie du rempart on avait employé la fascine, un autre segment du rempart a été bâti sur un clayonnage de bois soigneusement travaillé, encore ailleurs on avait mis des piliers perpendiculaires pour faire tenir en place les poutres posées horizontalement. Cette dernière méthode est bien connue et a été employée encore pendant la première guerre mondiale à la construction de routes pavées de bois dans les terrains marécageux. Évidemment, certaines particularités dérivent de la différence des époques, mais il y en a d'autres, qui, à coup sûr, datent de la même période. On ne peut donc les expliquer que par l'accommodation dont je viens de parler. Ensuite, on observe dans des constructions à grilles l'emploi de palissades. À Poznań¹⁸ on n'a constaté qu'une palissade en forme d'une seule rangée, mais à Behren-Lübchin¹⁹ on a découvert deux rangées de pieux qui, en plus, étaient joints entre eux par le haut. Il est possible d'ailleurs, qu'il y ait eu à Poznań deux rangs de palissade aussi, car jusqu'à maintenant on n'y a mis à découvert que la partie extérieure du rempart, sans l'explorer dans toute sa largeur. On a remarqué aussi à Behren-Lübchin toute sorte d'assemblages différents appliqués à la construction du rempart et qui devaient contribuer à le rendre plus statique et plus résistant aux atteintes des éléments et des hommes. On a observé dans d'autres remparts des assemblages semblables, quoique moins variés, qui pourtant, grâce à leur application rationnelle, remplissaient parfaitement leur tâche. Pour ne pas prolonger la liste des exemples, je me bornerai à mentionner encore le rempart défensif découvert à Ujście²⁰ sur Noteć. Il faut que j'ajoute encore que Behren-Lübchin, malgré quelques traits indubitablement différents et constituant une particularité locale, à côté d'analogies que je viens de citer, accuse aussi certaines ressemblances dans la technique de construction avec le rempart découvert à Kłecko. C'est à Kłecko aussi que l'on a trouvé, auprès d'un rempart à grilles, un fragment de poutre taillé de façon identique aux troncs d'arbre qui servaient à consolider le rempart de Behren-Lübchin.

On peut donc présumer, que la partie supérieure du rempart de Kłecko était assemblée au moyen de la même technique que le rempart de Behren-Lübchin.

La variété suivante des remparts à grilles, n'apparaissant que dans les limites d'un espace restreint, est le rempart aux soubassements munis d'un renforcement spécial qui les protégeait contre l'écartement possible des poutres horizontales, au moyen de fûts terminés en forme de crochet et assemblant les longerons. W. Unverzagt²¹ a remarqué le premier la particularité de ce type. Les découvertes effectuées jusqu'à nos jours nous autorisent à déterminer les remparts munis d'assemblages à crochet — comme une variété polonaise des remparts à grilles. Ils apparaissent sur le territoire de la Grande Pologne, qui est le berceau de la Pologne entière, et en même temps elles jalonnent, pour ainsi dire, les étapes de l'expansion de l'État polonais. Nous les rencontrons donc à Lebus (Lubusz), à Kołobrzeg, à Gdańsk et à Wrocław. Jusqu'à présent on a constaté l'existence d'une ou de plusieurs couches munies d'assemblages à crochets. Ces différences se rapportaient, sans nul doute, à la tendance de construire une fortification tantôt plus massive, tantôt plus modeste, suivant l'importance de tel ou tel lieu. Ainsi par exemple, le rempart de l'enceinte fortifiée de Gniezno recèle quelques couches munies de crochets, tandis que le rempart du *suburbium* de Gniezno n'en a qu'une seule, placée au niveau le plus bas du fondement.

L'emploi de pierres a été le perfectionnement suivant, apporté à la construction de certains d'entre les remparts à grilles. A côté d'exemples relevés sur les territoires slaves du nord-ouest, comme par exemple à Tererow, je peux me référer, entre autres, aux observations faites à Poznań. Le rempart de Poznań était pourvu d'un banc construit d'une sorte de caissons de bois, renforcés à l'extérieur au moyen d'une construction à crochets, et remplis de pierres. Le banc était de largeur différente dans différents endroits. La plus grande largeur qu'on y ait constaté jusqu'à présent, s'élève à plus de 4 mètres et demi; la hauteur conservée jusqu'à nos jours comporte plus de 3 mètres, et l'on a pu y constater plus de 10 couches pourvues de fûts terminés en forme de crochet. L'application d'un banc dans le rempart de Poznań est sans doute liée à un emprunt de formes employées dans la construction défensive de Byzance et appliquées ingénieusement aux conditions de Pologne.

L'apport de cet élément de défense supplémentaire a non seulement contribué à protéger le rempart contre les glaces flottantes et l'inondation, mais entravait l'action des machines de guerre de l'ennemi en cas de siège. Là, où les circonstances le permettaient, on tâchait simplement de transformer en forteresse, à peu de frais, un lieu à accès naturellement difficile. Un tel cas avait lieu quand on bâtissait une enceinte

fortifiée sur un monticule dont les versants se prêtaient, après des travaux préparatoires nécessaires, à la construction d'un rempart. Dans ce cas on assujettissait, pour ainsi dire, le rempart au monticule. Souvent on armait le rempart auxiliairement, en y ajoutant un abattis en forme de pieux aux pointes aiguës et inclinées vers l'extérieur (par exemple à Poznań, à Łęczyca) ²². En revanche, l'emploi supposé de la tourbe dans les remparts de ce type sur le territoire situé entre l'Odra et l'Elbe, semble énigmatique. Les recherches futures pourront seules résoudre cette question.

Les remparts de construction à grilles apparaissent sur les territoires slaves du nord-ouest ²³. Sur d'autres terrains on ne les rencontre que sporadiquement. Ceux que nous connaissons sur les territoires slaves orientaux ²⁴, représentent une trace de l'expansion polonaise. On peut donc les appeler sans hésiter — le type slave nord-ouest de remparts défensifs, ou encore les désigner par une détermination artificielle, adoptée par les linguistes — le type „lechicki”. Cependant l'existence de variétés locales de ce type s'accuse nettement. Si le type général est une illustration de la communauté ancienne, en revanche ses variétés sont un reflet des organismes politiques respectifs, auxquels nous avons affaire dans ce groupe de Slaves.

En connexion avec l'étendue du domaine où apparaissent les remparts à grilles, il est indispensable d'élucider la question de l'existence de ces fortifications chez d'autres peuples. J'ai présenté déjà une explication concernant la Ruthénie. Si les descriptions ne m'ont pas induit en erreur, on peut admettre aussi la possibilité d'une apparition sporadique de remparts à grilles sur les territoires baltes et le territoire saxon ²⁵. J'ai suggéré dans le temps une supposition selon laquelle les Saxons auraient emprunté des Slaves l'enceinte fortifiée en forme d'anneau. Il est donc possible qu'ils aient pris connaissance, par la même voie, du type de rempart à grilles. Ça se peut aussi que les Saxons y soient arrivés indépendamment des Slaves. On peut dire le même par rapport aux Baltes. En tout cas, dans les recherches futures il faudra tenir compte de cette question. Puisque nous connaissons l'étendue du domaine géographique des remparts à grilles, il convient d'examiner aussi l'étendue de leur cadre chronologique. J'ai mentionné précédemment le VII^e siècle comme la plus ancienne date connue de l'application de ce rempart par les Slaves. Le milieu du XIII^e siècle est la date de son déclin. On ne l'a employé depuis que dans certains cas. Ce type de rempart, très utile dans les conditions où se trouvaient les Slaves du nord-ouest, révéla de nombreux défauts au fur et à mesure du progrès de l'évolution économique et celle de la technique militaire. Ce type de rempart nécessitait un travail laborieux et des réparations continues. En plus, il exigeait

beaucoup de bois non seulement pour le construire, mais aussi pour le conserver. Au moment où ce type de rempart était très répandu chez les Slaves du nord-ouest, un passage de plus en plus intense à la technique de labourage s'opérait dans l'agriculture. Parallèlement à l'augmentation de l'espace des champs labourés, on procédait à une coupe des forêts menée sur une grande échelle. Le bois donc abondait, et cela plutôt sans travail supplémentaire. Plus tard la situation changea. Il devint évident alors que la construction des remparts de ce type prenait beaucoup de temps, et qu'elle devait aboutir à une dévastation considérable des forêts si on la continuait dans de larges proportions. Il est vrai que les conditions sociales nouvelles avaient en quelque sorte fait naître la petite enceinte fortifiée conoïde qui exigeait moins de bois; cependant, faute de pierre de construction, il était indispensable de fortifier les centres plus importants au moyen de remparts à grilles.

Le défaut suivant des remparts à grilles était leur peu de résistance à l'incendie. On s'efforçait de les protéger du feu en les recouvrant d'argile, mais la pratique démontra que ce n'était qu'un moyen insuffisant. Non seulement donc la construction des remparts à grilles coûtait cher et nécessitait une main d'oeuvre considérable, mais on était obligé de compter avec le perfectionnement de l'utilisation du feu par les assiégeants pour les détruire. Il était donc indispensable de trouver un type de fortification nouveau. Cela ne devint possible qu'au moment de la mise en usage de briques, car les pays slaves du nord-ouest manquaient de pierres. On ne pouvait donc y employer les pierres qu'à la construction d'un nombre restreint de places fortes. Aussi ce ne fut qu'au XII^e, XIII^e et surtout au XIV^e siècle, qu'on abandonna la construction de remparts à grilles et que l'on adopta l'usage de fortifications nouvelles, construites en briques. Si les murs en pierre n'ont pas donc été appliqués en Pologne sur une échelle plus large, ce n'était point une conséquence de quelque arriération du pays dans l'évolution de l'art militaire, mais le résultat de conditions locales.

Sur l'ancien territoire sorabe et sur celui de la Moravie au VIII^e et IX^e siècle, et sur le terrain de la Bohême²⁶ au X^e, nous rencontrons encore un autre type de remparts. C'est le rempart construit de bois et de pierres²⁷. Sa partie principale était bâtie de bois et de terre. En revanche, sa paroi extérieure, unie étroitement à la construction de bois, représentait un mur plus ou moins large et bâti de „carreaux” de pierre (souvent de calcaire) posés sans mortier ou cimentés d'argile. On obtenait, de la sorte, un rempart de bois et de terre à revêtement de pierre. L'étendue de son domaine géographique se limite aux territoires slaves du sud-ouest (mais nous ne connaissons aucun cas où ce rempart ait été employé en Silesie ou en Petite Pologne). Il apparaît donc surtout sur

les territoires qui, d'un côté, abondent en pierres, et de l'autre, ont subi de fortes influences celtiques. On est frappé d'ailleurs par certaines analogies entre les variétés de remparts celtiques et les remparts à revêtement de pierre dont je suis en train de parler²⁸. C'est pourquoi on a suggéré plus d'une fois que le type de rempart à revêtement de pierre a été employé par une partie de Slaves comme continuation de traditions celtiques. Cependant, puisque nous le rencontrons aussi chez certains groupes germaniques²⁹, il y a une autre éventualité encore, d'ailleurs confirmée par le phénomène indubitablement constaté de la forte influence de l'État de Franconie sur certains groupes slaves occidentaux. Il est possible notamment, que le rempart de type celtique ait survécu dans des régions situées plus loin vers l'ouest, et qu'il soit revenu, pour ainsi dire, une seconde fois sur les territoires slaves, par l'intermédiaire des Germains³⁰. Des recherches futures élucideront certainement cette question aussi et jetteront la lumière sur le rapport étroit entre les remparts de ce type et des organismes politiques slaves déterminés, tout comme on a déjà pu le constater quant à la variété de remparts à grilles pourvue d'assemblages à crochet. En tout cas, il n'y a pas d'obstacles à ce que nous déterminions le rempart à revêtement de pierre comme rempart de type sorabo-moravien. On a abandonné l'usage de ces remparts au XII^e siècle, quand on commença à construire en Bohême des fortifications exclusivement en pierres et en briques. Le processus d'élimination du rempart à revêtement de pierre a commencé déjà au XI^e siècle.

Sauf les types de remparts en questions, il y a encore sur les territoires slaves orientaux et occidentaux une quantité de types de remparts qui n'apparaissent que sur un terrain restreint, ou qui n'ont été en usage que pendant une très courte période de temps. Ce sont, entre autres, les remparts construits de terre, aux parois extérieures renforcées à l'aide de planches soutenues par des pieux perpendiculaires, qui méritent une attention spéciale.

Les remparts n'étaient pas un élément de défense unique des enceintes fortifiées. Elles étaient protégées aussi par différentes installations accessoires. Le fossé, qui était de profondeur et de largeur diverses et dont on protégeait les talus de plusieurs façons, était le supplément le plus connu. Dans les enceintes fortifiées plus récentes, on protégeait le fossé contre l'envasement en revêtant ses berges de clayonnage ou de fûts de bois. Dans les enceintes fortifiées plus importantes, l'accès au rempart principal était défendu par tout un système de remparts plus petits et séparés par des fossés parallèles. L'obstacle artificiel suivant se composait d'une rangée de pieux enfoncés obliquement, la pointe vers l'ennemi; on les trouve souvent au cours des fouilles archéologiques. C'était ce qu'on appelle un abattis (p. ex. Scharsee bei Preetz-Ostholstein).

Sur la base de recherches effectuées jusqu'à présent, on peut formuler quelques conclusions concernant les fortifications slaves.

La palissade et le rempart de construction à caissons étaient donc un genre de fortification connu par tous les groupes slaves. Suivant les étapes du progrès, la palissade prend le rôle d'une installation défensive accessoire³¹ ou protège des centres de moindre importance. L'emploi du rempart à caissons devient de plus en plus rare. On l'applique pour la plupart en Ruthénie, souvent en forme de variétés très diverses³². De type général, il se transforme en variété ruthène. Les remparts à grilles et les remparts à revêtement de pierre apparaissent sur un terrain nettement restreint. À ce qu'on puisse savoir aujourd'hui, le rempart à revêtement de pierre ne dépasse pas chez les Slaves les territoires sorabe, lusacien, moravien et tchèque. Quant au rempart à grilles, il ne dépasse que sporadiquement les limites du territoire slave du nord-ouest. Les remparts constituent donc un élément d'information important sur l'évolution de groupes slaves particuliers. Ils nous donnent un tableau de la croissance et du développement de divers groupes plus petits, car il y a un rapport visible entre la construction des remparts et leur perfectionnement d'un côté, et la croissance et le progrès des États slaves particuliers de l'autre.

Le progrès des Slaves ne s'accomplissait pas dans l'isolement. Aussi n'y a-t-il rien d'étonnant à ce que l'on puisse observer parfois, dans les constructions défensives slaves, des perfectionnements qui étaient le résultat d'influences extérieures. Ces influences apparaissent le plus nettement dans l'adoption de certains éléments empruntés de Byzance, ce qui a d'ailleurs déjà été relevé, entre autres par G. Bersu³³, W. Unverzagt et par moi-même. Il est possible aussi qu'il y ait eu des influences qui venaient de milieux germaniques, entre autres de l'État de Franconie, ce que j'ai mentionné en parlant de remparts de type sorabo-moravien. Dans leur cas cependant, il faut compter aussi avec la possibilité d'une continuation de traditions celtiques. En revanche, on est frappé par le manque de rapport entre les constructions défensives slaves et scandinaves. Il est vrai, que certains détails de construction apparaissent tant dans les remparts du nord que dans ceux des Slaves occidentaux, comme par exemple dans les remparts aux versants renforcés de planches et de pieux qui les étayaient. Mais ce n'est, peut-être, qu'une coïncidence fortuite. En tout cas, dans la construction défensive slave on ne voit nulle trace d'une influence quelque peu plus prononcée des Vikings. Restriction faite de la situation de la Ruthénie, ce fait est conforme à la situation de l'époque, car les Vikings ne jouaient pas de rôle plus important dans la vie politique intérieure de ces pays.

On peut dire sans exagérer, que dans le domaine de la construction de fortifications, les Slaves ont atteint un niveau remarquable. Ainsi certains groupes slaves se trouvaient au même niveau sous ce rapport que les habitants d'autres pays européens³⁴.

NOTES

¹ W. Hensel, *Wstęp do studiów nad osadnictwem Wielkopolski wczesnohistorycznej* [Introduction à l'étude de la colonisation de la Grande Pologne aux temps protohistoriques], Poznań 1948. Biblioteka Prehistoryczna, vol. V.

² Voir p. ex. W. Winkelmann, *Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung bei Warendorf (Vestfalen). Neue Ausgrabungen in Deutschland*, Berlin 1958, p. 497 ss. et Beilage 2.

³ P. ex. A. von CoHausen, *Die Befestigungsweisen der Vorzeit und des Mittelalters*, Wiesbaden 1898, p. 9. Selon certains linguistes, c'est ce qui a donné naissance aux noms de localité tels que Tarnów (de tarn — tarnina — ronce).

⁴ W. Kočka, *Gród plemienny i piastowski w Gnieźnie w świetle wykopalisk* [Le bourg de Gniezno dans le période tribale et aux temps des Piasts]. *Gniezno w zaraniu dziejów w świetle wykopalisk*, Poznań 1938, p. 17—19 et pl. I.

⁵ A. Nadolski, *Umocnienia grodu łączyckiego* [Les fortifications du bourg de Łęczyca], „Z otchłani wieków”, vol. XIX, 1950 p. 88 et ss., fig. 1—2.

⁶ Voir p. ex. W. Hensel, *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna* [Les Slaves aux temps du haut moyen-âge], 2^e éd., Warszawa 1956, p. 317, fig. 309.

⁷ Труды новгородской археологической экспедиции, vol. I, Moskva 1956, p. 77, fig. 18.

⁸ W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 219 et ss. Cf. aussi П. А. Раппопорт, [P. A. Rapoport] «Очерки по истории русского военного зодчества X—XIII вв.», Москва 1956, passim.

⁹ Voir p. ex. W. Hensel, *Poznań w zaraniu dziejów* [La ville de Poznań à l'aube de l'histoire], Wrocław 1958, p. 129.

¹⁰ Voir p. ex. Д. І. Бліфельд, «Дослідження древнього Белгорода, Археологічні пам'ятки УРСР», Київ 1952, vol. III, p. 35 et ss.; П. А. Раппопорт, «Очерки...», p. 143; Z. Wartolowska, *Gród czerwieński Sutiejsk na pograniczu polsko-ruskim* [Le bourg fortifié Sutiejsk, du groupe de bourgs fortifiés dits „Grody Czerwieńskie”, de la zone frontière polono-russe], „Światowit”, vol. XXII, 1958, p. 91 et ss.

¹¹ Voir p. ex. W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 203 et ss., fig. 71—73. Cf. aussi A. Nadolski, *op. cit.*

¹² Voir p. ex. W. Hensel, *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna* [Les Slaves au temps du haut moyen-âge], 2^e éd., Warszawa 1956, p. 347, fig. 329 et П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 75 et ss.

¹³ Voir p. ex. П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 99, fig. 68—69.

¹⁴ Voir p. ex. Б. А. Рыбаков [B. A. Rybakow], «Ремесло древней Руси», Москва 1948, p. 509.

¹⁵ W. Hensel, *Gród wczesnodziejowy w Klecku w powiecie gnieźnieńskim*

[Le bourg protohistorique de Klecko, district de Gniezno], „Wiadomości Archeologiczne”, vol. XVI, 2^e éd., pl. XLVI—XLVII.

¹⁶ Voir p. ex. Déchelette, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, Paris 1908—1915, vol. II, p. 985; L. Niederle, *Život starych Slovanů*, vol. II, p. 631.

¹⁷ Voir p. ex. W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 203 et ss.; le même, *Szkice wczesnodziejowe I* [Esquisses protohistoriques, 1^e partie], „Slavia Antiqua”, vol. II, p. 263 et ss.; le même, *Poznań w zaraniu...* [La ville de Poznań à l'aube...], p. 127 et ss.

¹⁸ Voir p. ex. W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], fig. 72.

¹⁹ Voir p. ex. E. Schuldt, *Die Ausgrabungen auf dem Burgwall Behren-Lübchin 1957*, „Ausgrabungen und Funde”, vol. III, 1958, p. 89 ss.; W. Unverzagt, E. Schuldt, *Ausgrabungen in den frühgeschichtlichen Burgwällen von Teterow und Behren-Lübchin im Lande Meklenburg*, „Neue Ausgrabungen in Deutschland”, p. 564—581.

²⁰ P. ex. L. Leciejewicz, *Badania na terenie osady i grodu wczesno-średniowiecznego w Ujściu, pow. Chodzież* [Recherches effectuées sur le terrain d'un site et d'un bourg fortifié, datant du haut moyen-âge, à Ujście, district de Chodzież], „Sprawozdania Archeologiczne”, vol. II, 1956, p. 141, fig. 2.

²¹ A. Brackman, W. Unverzagt, *Zantoch*, Leipzig 1936, p. 134.

²² Voir p. ex. W. Hensel, *Słowiańszczyzna...* [Les Slaves...], p. 348.

²³ W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 216.

²⁴ П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 140.

²⁵ W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 92 et ss. J'omets ici leur existence sur d'autres territoires, p. ex. en Bulgarie, ou à des époques plus anciennes.

²⁶ Les résultats des plus récentes (1958) recherches de Z. Hilczówna à Bonikowo, district de Kościan, indiquent, à ce qu'il semble, que les remparts de type pareil apparaissent sporadiquement encore plus loin à l'est. Au cas où les suggestions de Z. Hilczówna seraient confirmées au cours de recherches futures, il faudra reconnaître dans ce fait le résultat d'une influence venant du territoire de la Grande Moravie ou de la Bohême. Il est possible aussi que l'hypothèse, selon laquelle ce type de remparts marque la limite nord-est de l'État de Grande Moravie, s'avère assez vraisemblable.

²⁷ Voir p. ex. W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 120, 126 et ss.; le même, *Słowiańszczyzna...* [Les Slaves...], p. 350 et ss.; J. Korošec, *Uvod v materialno kulturo Slovanov zgodnjega srednjega veka*, Ljubljana 1952, p. 134 et ss.; J. Poulik, *Výsledky vyzkumu na velkomoravském hradišti „Valy” u Mikulčic*, „Památky Archeologické”, vol. XLVIII, 1957, p. 285 et ss.; P. Grimm, *Die vor- und frühgeschichtlichen Burgwälle der Bezirke Halle und Magdeburg*, Berlin 1958, passim.

²⁸ Voir W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 52 et ss.

²⁹ Voir p. ex. W. Hensel, *Wstęp do studiów...* [Introduction à l'étude...], p. 83.

³⁰ Le bâtiment des Slaves occidentaux a subi, dans certains cas, des influences venant de Crimée. Voir p. ex. П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 142.

³¹ Voir p. ex. П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 143 et ss.

³² Voir aussi p. ex. П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 143.

³³ P. ex. G. Bersu, *Breite Berg bei Striegau*, Breslau, passim.

³⁴ Voir aussi П. А. Раппопорт, *op. cit.*, p. 144.