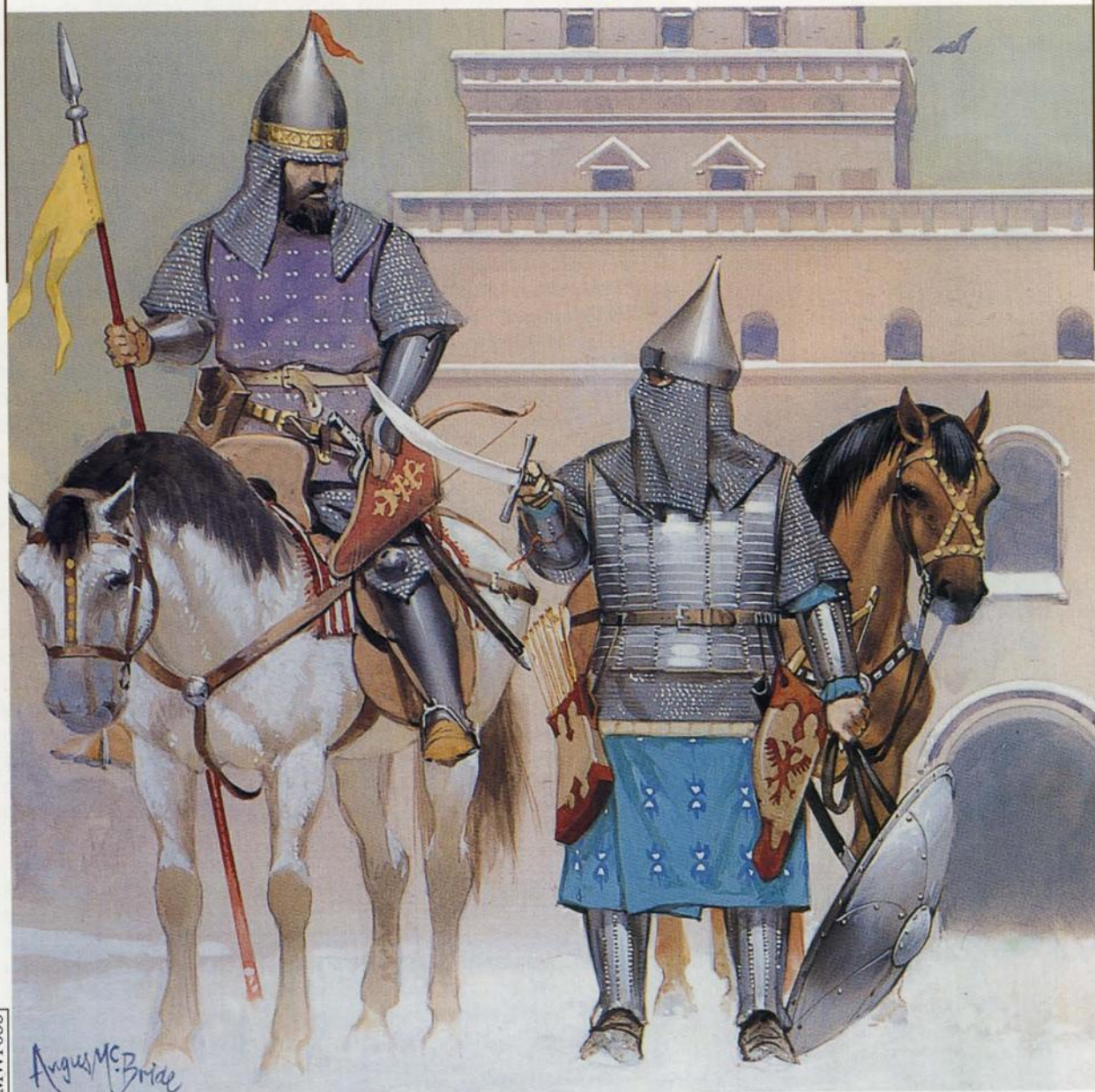


CHEVALIERS ET SOLDATS DU MOYEN ÂGE



L'émergence de Moscou

Le cavalier moscovite, début xv^e siècle



MWF055

August M.C. Bride

del Prado
éditeurs

OSPREY
PUBLISHING

Directeur de la publication :
Juan Maria Martinez

Coordination éditoriale :
**Juan Ramón Azaola,
Jean-François Bueno**

Assistentes d'édition :
Pilar Rodríguez

Directeur de collection :
Max Mandrin

Traduction :
Antoine Bourguilleau

Correction :
Marie-Laure Baruteau

Coordination de production :
Rolando Dias

Conception et maquette :
Beagle Editions, Digraf

Photocomposition :
FCM

Imprimé par :
Gráficas Almudena

© pour la présente édition :
DelPrado Éditeurs, E.U.R.L., 2005
4, rue de Rome- 75008 Paris

Extrait de : *Medieval Russian Armies
1250-1500* par Shpakovsky and Nicolle
© 2002 Osprey Publishing Ltd
Illustrations : pp. 5, 8, 9, 13, Angus McBride
Conseiller historique : Dr David Nicolle

© 2005, Osprey Publishing Limited, tous
droits réservés pour les textes et les
illustrations.

ISBN : 2-84349-206-8
Imprimé en Espagne

Demandez à votre marchand de journaux de vous réserver
vos exemplaires de *Chevaliers et Soldats du Moyen Âge*. En
achetant chaque semaine votre numéro chez le même mar-
chand de journaux, vous serez assuré d'être immédiatement
servi, en nous facilitant la précision de la distribution.
Un stock d'anciens numéros sera disponible pour une durée
de 6 mois à compter de la date de parution du dernier nu-
méro de la collection.

POUR TOUTS RENSEIGNEMENTS :
Informations Produit/Abonnés :
Pour la France : 08 26 30 46 34 - Numéro Indigo (0,15 € la
minute)
Pour la Suisse et la Belgique : (00 33) 05 61 72 70 73
Informations Diffuseurs : exclusivement réservé aux mar-
chands de journaux et dépositaires de presse : 05 61 72 76 17

Tous droits réservés. Le contenu de cette œuvre est protégé
par la loi, qui établit des peines de prison et/ou des
amendes, en plus des indemnités correspondantes pour
des dommages et intérêts, contre ceux qui reproduiraient,
plagieraient, distribueraient ou communiqueraient publique-
ment, dans sa totalité ou en partie, une œuvre littéraire, ar-
tistique ou scientifique, ou sa transformation, interprétation
ou exécution artistique fixée sur n'importe quel support ou
communiquée à travers n'importe quel moyen, sans l'autori-
sation obligatoire.

L'éditeur se réserve le droit de modifier la structure des com-
posants de la collection, leur ordre de parution, le nombre de
numéros ainsi que le prix de vente si des circonstances tech-
niques ou commerciales venaient à l'exiger. Quoi qu'il en
soit, les composants affectés par ces changements seraient
remplacés par d'autres, de qualité et d'intérêt similaires. Ces
éléments peuvent différer sensiblement de ceux que repro-
duit le support promotionnel dans le cas des circonstances
précédemment évoquées.

CHEVALIERS ET SOLDATS DU MOYEN ÂGE



PLAN DE L'ŒUVRE

Chevaliers et Soldats du Moyen Âge est constitué de 80 numéros hebdomadaires ; chacun est
composé des éléments suivants :

- Une figurine représentant un chevalier ou un soldat du Moyen Âge.
- Un fascicule illustré contenant des planches en couleurs dont s'inspire la figurine,
ainsi qu'une rigoureuse documentation sur son environnement historique.

Ventes/Diffusion

Le prix de vente d'un numéro est de 10,95 €. Dans ce prix de vente sont inclus, d'une part
le prix du fascicule seul (2,40 €) et le prix de la figurine (8,55 €). À titre exceptionnel, le
prix du numéro 1 est de 3,95 € et celui du numéro 2 de 6,95 €. La figurine ne peut être
vendue séparément.

En France :

MLP
Z.I. de Chesnes, 55 bd de la Noiree
38070 Saint Quentin Fallavier
Tél. : 04 74 82 14 14
Fax : 04 74 94 41 91

En Belgique :

AMP
1, rue de la Petite Île
1070 Bruxelles
Tél. : (02) 525 14 11
Fax : (02) 520 12 29

DISTRI-MEDIAS

11 bis, avenue de Larriue
BP 73621
31036 Toulouse Cedex 1
Tél. : 05 61 72 76 17
Fax : 05 61 72 76 28

En Suisse :

Naville Presse
38, avenue Vibert
1227 Carouge
Tél. : (022) 308 04 44
Fax : (022) 308 04 29

Vente au numéro :

Après parution, les numéros de cette collection peuvent être commandés par correspondance au prix normal
de 10,95 € + frais d'envoi (2,30 € pour le premier fascicule et 1,40 € pour les suivants). Indiquez vos nom,
prénom et adresse, ainsi que les numéros que vous désirez obtenir. Joignez un chèque correspondant à votre
commande à l'ordre de DelPrado Éditeurs et envoyez le tout à l'adresse indiquée ci-dessous. (Vente réservée à
la France métropolitaine dans la limite des stocks disponibles.)

Abonnements/Vente par correspondance :

Si vous préférez recevoir vos exemplaires chez vous, vous avez la possibilité de vous abonner. Vous pouvez soit
nous téléphoner soit nous écrire à l'adresse ci-dessous :

France, Belgique et Suisse :

DISTRI ABONNEMENTS
11 bis, avenue de Larriue
BP 73621
31036 Toulouse Cedex 1 - France

France :

Tél : 08 26 30 46 34 - Numéro Indigo (0,15 € la minute)

Suisse et Belgique :

Tél. : (00 33) 05 61 72 70 73
Fax : (00 33) 05 61 72 76 50

Un stock d'anciens numéros sera disponible pour une durée de 6 mois à compter de la date du dernier envoi.

La figurine ci-jointe n'est pas un jouet. Ne convient pas à un enfant de moins de 14 ans.

L'ÉMERGENCE DE MOSCOU ET LE DÉCLIN DE LA HORDE D'OR

Dans la foulée des conquêtes de Gengis Khan, les Mongols se fondent avec un peuple voisin, nomade comme eux, les Tatars, originaires du centre de la Sibérie. Souvent, on confond les deux, les appelant indifféremment « Mongols » ou « Tatars ». Fondée par le petit-fils de Gengis Khan, Batu, et constituée majoritairement de Tatars, la Horde d'Or est formée lorsque Batu envahit la Russie en 1236. Elle va contrôler la majorité de la Russie deux siècles durant. Le nom de ce peuple provient du camp somptueux établi par Batu à Saray, sur la Volga inférieure, où il a établi sa capitale.

Les historiens russes ont longtemps affirmé que les destructions provoquées par les Tatars – de nombreuses villes furent prises et mises à sac – ont été à l'origine du retard de la Russie durant des générations voire des siècles. Les princes russes étaient en effet contraints de payer un tribut tandis que des représentants et des soldats du khan maintenaient des garnisons dans les villes pour faire appliquer la loi des vainqueurs.

Mais, à bien des égards, les Tatars se montraient particulièrement accommodants, et, comme Alexandre Nevski allait le démontrer, leur coopération était ardemment recherchée par les princes russes. Ainsi Alexandre Nevski entretient des rapports avec les Tatars qui lui permettent de faire de sa capitale, Novgorod, la ville la plus importante de Russie et de disposer de ses ennemis, notamment les Suédois et les chevaliers teutoniques.

Un des fils d'Alexandre devient prince de Moscou, qui, sous la domination des Tatars, devient bientôt le centre et le cœur de la Russie. Le khan accorde aux princes russes un certain degré d'autonomie, du moins tant qu'ils paient tribut. Non seulement, les Tatars ne s'intéressent que très peu à la Russie, mais ils sont souvent entraînés dans des querelles internes, qui, finalement, causeront leur perte. Succédant à Batu, son frère Berke impose l'islam à la Horde d'Or. Cette conversion témoigne du mépris de Berke envers les Mongols, qui ont adopté le bouddhisme ou le christianisme, et plus particulièrement à l'égard de celui qu'il considère comme son cousin décadent, Kubilay Khan.

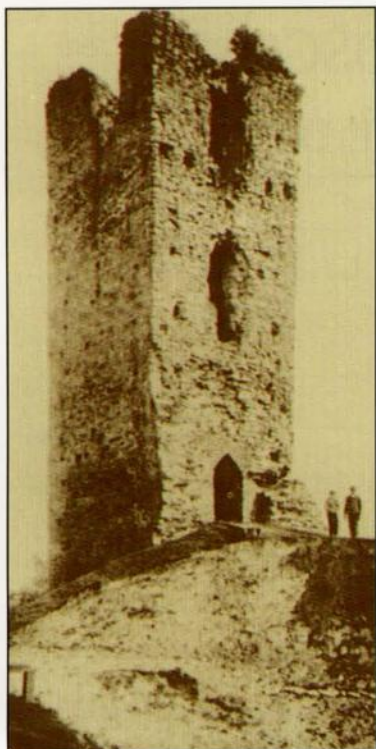
LA GUERRE EN RUSSIE

Durant presque toute la période qui va de la conquête tatar à la mort du grand-prince Vassili II en 1462, rares sont les années qui ne voient pas la Russie basculer dans un nouveau conflit. Les guerres civiles – au moins un tiers des conflits militaires – succèdent aux affrontements avec les Tatars, les Lituaniens ou encore les chevaliers Teutoniques. Le contexte est donc propice à un spectaculaire développement de la culture militaire en Russie.

C'est dans la principauté de Galicie-Volhynie, où l'infanterie (*peshti*) commence à prendre le pas sur la cava-

Détail d'une miniature, vers 1270, du roi Nabuchodonosor et de deux gardes. Remarquez que le roi porte des chausses en maille.





Tour en pierre de Stolpye, construite vers 1300, typique des premières fortifications en pierre édifée en Russie occidentale, probablement sous influence d'Europe centrale.

lerie et les *streltsi* (archers montés) durant la fin du XIII^e siècle, que les avancées sont les plus remarquables. Parallèlement, les forces armées font appel à un nombre croissant de paysans et de citoyens. Pour autant, les batailles rangées continuent d'être la règle : ainsi, le prince Daniel de Galicie rappelle à ses hommes, durant la campagne de 1251, que leur « forteresse c'est le champ de bataille ».

Mais les campagnes rapides que les Russes sont habitués à mener contre les cavaliers nomades changent de nature : désormais, les batailles sont méticuleusement préparées, même si les armées continuent de se déplacer avec une rapidité remarquable – jusqu'à 80 km par jour si elles ne sont pas encombrées par des équipements de siège. Des armes de jet modernes, en provenance de Chine ou d'autres régions d'Orient, sont de plus en plus fréquemment employées, ce qui explique sans doute le remplacement quasi complet des tours en bois par des tours en pierres plus élevées. Le recours au massif d'armes de jet explique la capture par l'armée de Novgorod de la ville fortifiée suédoise de Landscrona en 1301. Plus largement, on peut constater une amélioration de l'armement et de l'équipement à laquelle contribue le prince Daniel en introduisant des armures à cotte de mailles qui offrent une plus grande protection.

Certains de ces changements se produisent également dans le Nord. Lors de la bataille de la Neva (1240), qui donne son surnom à Alexandre Nevski, l'armée est constituée de différents peuples, combattant côte à côte. Finalement, la victoire est remportée par une force mixte de cavaliers et de fantassins. La stratégie audacieuse d'Alexandre et ses tactiques peu conventionnelles permettent de vaincre les chevaliers Teutoniques et leurs alliés Estoniens lors du siège de Pskov (1269).

L'invasion des Tatars provoque une sorte de cataclysme dans le domaine militaire et certaines coutumes tatares sont assimilées par les armées russes. À partir de 1277, des troupes russes participent aux expéditions tatares contre les Lituanais et les Polonais, les princes russes eux-mêmes ayant recruté des soldats de la Horde d'Or bien avant cette date.

La taille des armées russes augmente également aux XIII^e et XIV^e siècles, les formations variant toutefois en fonction des campagnes. En 1268, à Rakovor (dans l'actuelle Estonie), les Russes, abandonnant leur ordre de bataille habituel, se jettent sur les chevaliers croisés allemands en les attaquant sur leurs flancs, une tactique empruntée aux Tatars et qui a déjà fait ses preuves en 1242 sur le lac Peïpous.

La bataille débute généralement avec une charge de la cavalerie, parfois plusieurs. Puis, à moins que l'ennemi n'ait été mis en fuite, l'affrontement dégénère en mêlée individuelle. Malgré l'ancienne prééminence des archers montés, ces derniers semblent avoir décliné en importance. De fait, ils ne sont plus mentionnés dans les chroniques à partir du milieu du XIV^e siècle, bien qu'une partie de la cavalerie russe ait certainement continué de porter l'arc, ne serait-ce que comme arme d'appoint, du moins jusqu'à l'apparition des armes à feu.

L'organisation n'est pas toujours bonne et les Russes sont parfois victimes de leurs défauts, dont l'arrogance n'est pas le moindre (ils estiment par exemple qu'un seul de leurs soldats vaut 100 Tatars). En 1377, une armée tatare détruit une importante armée russe par surprise à la Pjana. Les Russes, installés dans leur camp, n'ont pas pris la précaution élémentaire d'envoyer des patrouilles. Pis, ayant laissé leurs armures dans les chariots, ils sont encerclés par surprise par les Tatars alors qu'ils se sont installés pour boire.

À gauche, un archer monté du sud-est de la Russie, légèrement protégé, avec une lance et un arc. À droite, un boyard de Pskov, sortant de sa tente partiellement armé, avec une épée allemande et un casque à ventail d'Asie centrale.



LA BATAILLE DE KOULIKOVO

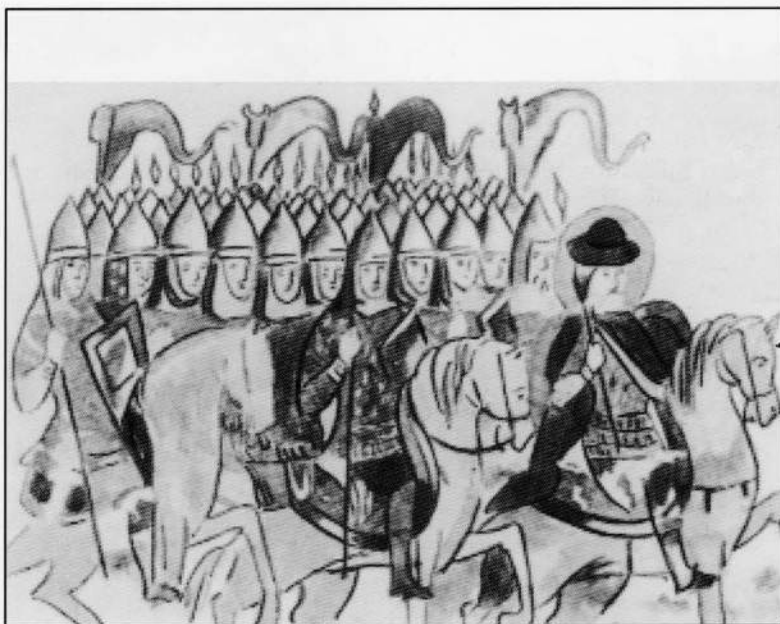
La bataille de Koulikovo, livrée le 8 septembre 1380 sur les rives du Don, est la plus grande jamais livrée par les Russes au ^{xiv}^e siècle. Aux côtés de la cavalerie traditionnelle combattent de très nombreux fantassins, recrutés dans les classes paysannes et citadines de tout le pays. Des artisans et des petits commerçants de Novgorod et Pskov combattent également comme fantassins et cavaliers, car aucune armée ne pouvait être formée uniquement par des soldats appartenant à l'élite. Si les fermiers et les marchands ne bénéficient que d'un entraînement militaire rudimentaire, c'est parce qu'on attend d'eux qu'ils vaquent à leurs activités importantes. Quoi qu'il en soit, la structure sociale des armées russes du ^{xiv}^e siècle s'élargit de plus en plus.

Koulikovo résulte d'un défi lancé par le khan tatar après que le grand-prince Dimitri Donskoï a affirmé vouloir chasser les Tatars de Russie. La bataille commence, comme le veut la tradition, par un duel. Le champion tatar est un guerrier appelé Chelubej, son adversaire un moine-guerrier russe appelé Peresvet. Leur joute est brève, les deux adversaires s'embrochant mutuellement au premier asaut. Dans la bataille qui suit, les Tatars sont handicapés par l'absence de leurs alliés lituaniens. Quant aux Russes, ils jouissent à la fois de l'excellence du grand-prince Dimitri Donskoï, l'un des tout premiers héros russes, et d'une certaine supériorité en armement d'origine européenne. Parmi les armes mentionnées, on retiendra les épées lituaniennes, les épieux allemands (*sulits*) et divers modèles d'armures importées.

La bataille aurait duré quatre heures et ne se serait caractérisée que par des charges de cavalerie. Durant la quatrième heure, les Tatars commencent à donner des signes de fatigue. Ce qui n'échappe pas à Dimitri, qui ordonne d'engager une forte réserve de cavalerie. Une décision capitale, car les Tatars sont rapidement mis en déroute. Les effectifs impliqués sont difficiles à déterminer dans la mesure où les sources contemporaines pèchent largement par excès.



Détail d'une icône probablement réalisée à Moscou au ^{xiv}^e siècle. Les boucliers sont du modèle en amande, à sommet droit. Leur chef, un saint, ne porte ni armure, ni casque.



Représentation naïve d'un groupe de soldats mené cette fois par un membre de la noblesse russe, identifié par sa chapka.

Un ouvrage récent, publié en 1999, reprend le chiffre de « 200 000 morts de chaque côté ». Un tel bilan suggère la présence d'un million de combattants alors que toute personne visitant le champ de bataille peut se rendre compte que l'espace disponible est trop limité pour accueillir des effectifs aussi importants.

Si les armées russes de l'époque peuvent compter jusqu'à 100 000 hommes, leur emploi total dans une seule bataille aurait été impossible pour de simples questions de logistique. Le chiffre s'élève donc sans doute aux environs de 36 000 hommes, sans doute moins, et les pertes furent sans aucun doute élevées. Il est donc hors de question de suivre certains historiens qui affirment que la bataille aurait provoqué une crise démographique en Russie. D'ailleurs, le prince Dimitri Donskoï, qui acquiert son surnom de Donskoï (« du Don ») après la bataille, pourra aligner une armée substantielle contre Novgorod six ans plus tard.

Si Koulikovo est un grand coup porté à la domination tatare, elle n'y met pas pour autant un terme. Ainsi les Russes continuent de payer un tribut. Les Tatars déposent Dimitri Donskoï deux ans plus tard, bien qu'il conserve son titre et le transmette à sa mort, en 1389, à son fils Vassili I^{er} (Basile). Quoi qu'il en soit, et malgré quelques revers militaires, la bataille de Koulikovo marque la montée en puissance de la Russie et le début de la fin pour la Horde d'Or.

Au xv^e siècle, l'équipement militaire russe s'orientalise, harnachement et sellerie compris. Les sabres remplacent les épées, les boucliers ronds se substituent à ceux en amande. En 1544, une bataille oppose la principauté de Moscou à Novgorod. Ce sera la dernière où le rôle de premier plan est joué par la cavalerie armée de la lance, celle-ci étant ensuite remplacée par le sabre. Les Russes ne s'affranchissent du joug tatar qu'en 1480, date à laquelle les descendants de Dimitri Donskoï annexent Novgorod et établissent leur domination sur presque toute la Russie. Sous Ivan III, la plupart des guerres ne sont plus dirigées contre les Tatars, mais contre d'autres Russes et des voisins européens comme les Lituaniens. Ivan IV (qui règne de 1533 à 1584) demande et obtient le titre de tsar (mot qui vient du titre de César).



Fantassins de la fin XIII^e-début XIV^e siècles. (1) Arbalétrier. (2) Miliciens urbain, dont l'équipement reflète les influences tatars et occidentales. (3) Archer fantassin. Sa veste rembourrée le protège du mauvais temps comme des coups et, à l'inverse de (2), son équipement ne fait montre d'aucune influence tatar.



Cavaliers du xiv^e siècle. (1) Cavalier léger d'Occident, dont l'équipement et l'armement démontrent la montée en puissance de la Lituanie qui, avec la Pologne, forme un État puissant, s'étendant pour partie aux dépens de la Russie. (2) Cavalier lourd, équipé à la mode occidentale, à l'exception du casque, d'une cuirasse et des protections de son cheval, en provenance d'Asie centrale. (3) Cavalier de Novgorod, plus légèrement armé et dont le style est presque exclusivement oriental ou musulman.

Reconstruction du Kremlin de Moscou tel qu'il était vers 1350. Il était alors entièrement en bois, fortifications comprises, à l'exception de quelques églises en pierre à l'arrière-plan.



ARMES ET ARMURES

À partir du XIII^e siècle, les fers de lance des Russes sont dotés de longues pointes triangulaires, destinées à perforer les armures. Également adoptés, les lances légères et les javelots se révèlent efficaces contre les archers tatars.

Dans les armées médiévales russes tardives, les fantassins sont, semble-t-il, équipés d'une lance, identique à celle utilisée pour la chasse au sanglier et d'une hache. Alors que la hache tombe en désuétude – la guerre est désormais dominée par les cavaliers lourds –, l'armure tend à se renforcer. Toutefois, lorsque l'infanterie prend le premier rôle, la hache fait alors son grand retour. Les modèles varient : à double tranchant, avec une lame et une masse, ou longues, les fameuses bardaches, avec leur lame en croissant. Les épées sont très répandues dans le nord-ouest, tandis que les sabres sont adoptés dans le sud. Les armées d'Alexandre Nevski utilisent des épées droites, mais aucun exemplaire ne nous est parvenu. Un autre modèle, moins répandu, est introduit avant Koulikovo, avec une lame droite mais à un seul tranchant. L'expansion du sabre résulte de ses qualités supérieures comme arme de cavalerie. Utilisé pour frapper de taille, le sabre n'est pas assez recourbé pour pouvoir frapper de pointe. Au XVI^e siècle, un observateur anglais décrit les sabres russes comme identiques à ceux des Turcs.

Les récits de la bataille de Koulikovo mentionnent le *konchar*, un grand coutelas à lame étroite destiné à pénétrer les cottes de mailles. Si on peut admirer certains modèles dans des musées russes, il n'est pourtant pas adopté universellement. Des dagues plus conventionnelles, parfois glissées dans les bottes, font naturellement partie de la panoplie du soldat. Les masses et les gourdins, armes russes traditionnelles par excellence, présentent pour certaines d'entre elles des formes inhabituelles. Les masses à tête carrée et à coins tranchants, qui apparaissent au XII^e siècle, sont toujours présentes sur le champ de bataille au début du XVII^e siècle. On utilise également des masses à ailettes, avec des tranchants proéminents. Au début du XVI^e siècle, ces armes sont essentiellement des symboles du commandement.

Au vu des découvertes archéologiques, il semble que les Tatars aient fait un usage massif de l'arbalète lors des sièges. Les modèles que nous connaissons disposent d'un système de rechargement mé-

canique primitif qui fait penser aux modèles plus tardifs que l'on trouve en Europe. Une chronique de 1291 fait référence à des sangles qui auraient pu permettre d'utiliser ces armes à cheval. Si l'on considère en Europe que l'arbalète est responsable de l'introduction d'armures plus renforcées, ce développement est moins évident en Russie, mais explique peut-être l'adoption de pavois par les fantassins. L'arbalète disparaît peu ou prou au début du XVI^e siècle et est remplacé par le mousquet.

Les casques coniques et ronds sont utilisés avant la période tatare. On a suggéré que les guerriers fortunés en portaient deux, un sous la maille et un autre par-dessus, ce qui expliquerait le terme de *shishak* qui leur est attribué. Si nous ne disposons pas de textes corroborant cette hypothèse, deux exemples picturaux, conservés au Kremlin, décrivent une manufacture d'armes au début du XVI^e siècle, le laissent penser. Un autre modèle, de forme hémisphérique avec des éléments protégeant la nuque, les oreilles et le nez, aurait pu être porté sous le casque.

Le principal changement dans le domaine des armures est le passage de la maille à la plaque, qui est déjà en cours au XIV^e siècle. On rapporte que l'armure du prince Dimitri à Koulikovo était « dentée », c'est-à-dire en plaques, bien qu'il ne s'agissait sans doute pas d'un harnois complet et que ce type d'armure était réservé à l'élite. Comme dans les autres armées, les vêtements étaient de couleurs chatoyantes, rouges en particulier, cette couleur étant synonyme de « beau » en russe.

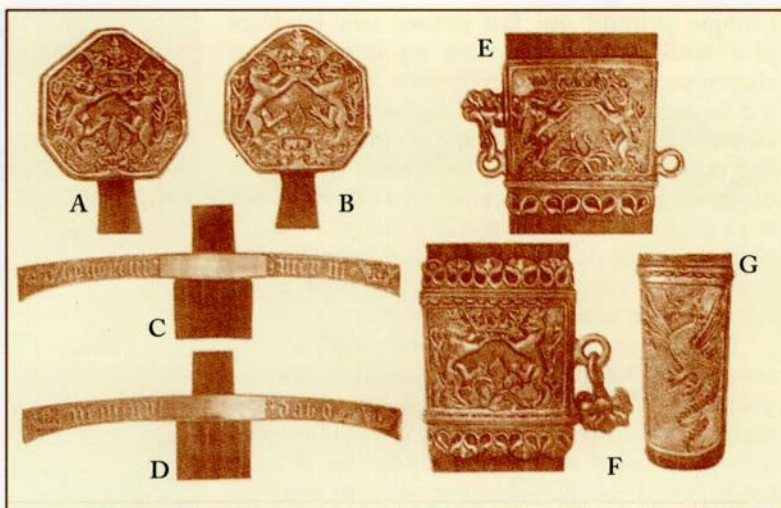
LES FORTIFICATIONS

En Russie, les premiers types de fortifications en pierre sont des tours de 30 m de haut gardant les approches des portes. Leur hauteur permet de continuer à tirer sur l'ennemi même s'il pénètre dans l'enceinte. Quelques tours construites à la fin du XIII^e siècle ont été conservées dans l'ouest de la Russie. Des structures similaires servent de tours de guet dans les villes pour avertir des raids tatars. À la fin du Moyen Âge, la guerre a pour objectif essentiel la conquête de territoires, ce qui rend les centres fortifiés très importants. Les premiers raids tatars ne voient que rarement des attaques sur de tels centres, mais au nord et à l'ouest, où les principaux adversaires sont suédois et teutoniques, les choses sont différentes, car les Européens disposent d'engins de siège performants. Il en résulte un essor des fortifications aux XIII^e et XIV^e siècles. Au départ, presque toutes les fortifications sont en bois et en terre. Mais elles sont bientôt remplacées par des structures en pierre, tandis que dans les régions stratégiquement vulnérables, de nouveaux villages fortifiés voient le jour. L'architecture militaire est contrainte de s'adapter au développement du canon, qui, dès le début du XV^e siècle, est capable de percer les murs de pierre. Dès lors, la guerre de siège supplante les batailles rangées.



Fantassin dont l'équipement témoigne d'influences orientales et occidentales. Il est assez lourdement armé, avec une hache, une lance et un long coutelas.

L'épée richement décorée de Vsevolod Mstislavich a très certainement été élaborée en Europe centrale pour un prince russe, sans doute vers la fin du ^{xiv}^e siècle. Les deux faces du pommeau (A et B). Les deux faces des quillons (C et D). Les faces extérieures de la monture du fourreau (E et F). Chape du fourreau (G).



Les fortifications russes en bois sont particulièrement intéressantes et inégalées. Leur avantage est qu'elles sont rapides et peu coûteuses à construire. Elles sont par contre vulnérables au feu et au pourrissement. Le modèle le plus simple est le *tyñ*, une simple palissade entourée d'un fossé et fichée sur des levées de terre très élevées. Les pointes des rondins sont appelées aiguilles, car elles sont aiguisées pour décourager l'escalade. Quant aux murs, ils sont renforcés par des potences.

Un nouveau type de rempart est adopté pour faire face aux armes à feu. Les modèles sont multiples. L'espace ménagé entre deux enceintes est soit garni de troupes soit rempli de pierres. Les tours sont généralement absentes des premiers modèles, mais à dater du ^{xiv}^e siècle, elles apparaissent, sous des formes variées, rondes, carrées, etc. Faciles à construire, les tours carrées sont également préférées pour le plus grand angle de tir qu'elles offrent. Certaines sont pourvues de galeries. Quoiqu'il en soit, les tours rondes ne sont pas rares.

Les tours peuvent abriter une chapelle ou une église, mais la plupart du temps, les forteresses sont dotées de chapelles construites en surplomb de la porte d'entrée, afin que la partie la plus vulnérable de la forteresse soit placée sous la protection des saints. Les fossés, autrefois pièces maîtresses, deviennent moins importants que les remparts. Ces derniers pouvant atteindre 15 m de haut forment alors une motte trop abrupte pour être escaladée. Vers la fin du Moyen Âge, lorsque les territoires du nord sont incorporés à l'État russe, de nombreuses forteresses souvent dotées de tours hexagonales à remparts doubles sont construites pour faire face aux raids des peuples voisins. Dans celles qui ont survécu, les étapes de la construction sont reconnaissables. Le bois est encore utilisé jusqu'au ^{xviii}^e siècle ; dans le nord, même les forteresses en pierre sont dotées de palissades extérieures.

Ces forteresses sont construites à une telle échelle qu'il est nécessaire de faire appel à des éléments préfabriqués. C'est pourquoi de nombreuses villes marchandes se spécialisent dans la fourniture d'éléments de ce type. La ville de Polotsk est entièrement construite de la sorte. Certains éléments laissent à penser que des engins de siège ont été utilisés par les Russes lors de leurs guerres contre Byzance en 968-971. Toutefois, le doute demeure car il n'est fait mention d'aucune de ces machines jusqu'au ^{xiii}^e siècle, époque qui voit les Tatars utiliser des machines de siège dérivées des modèles chinois



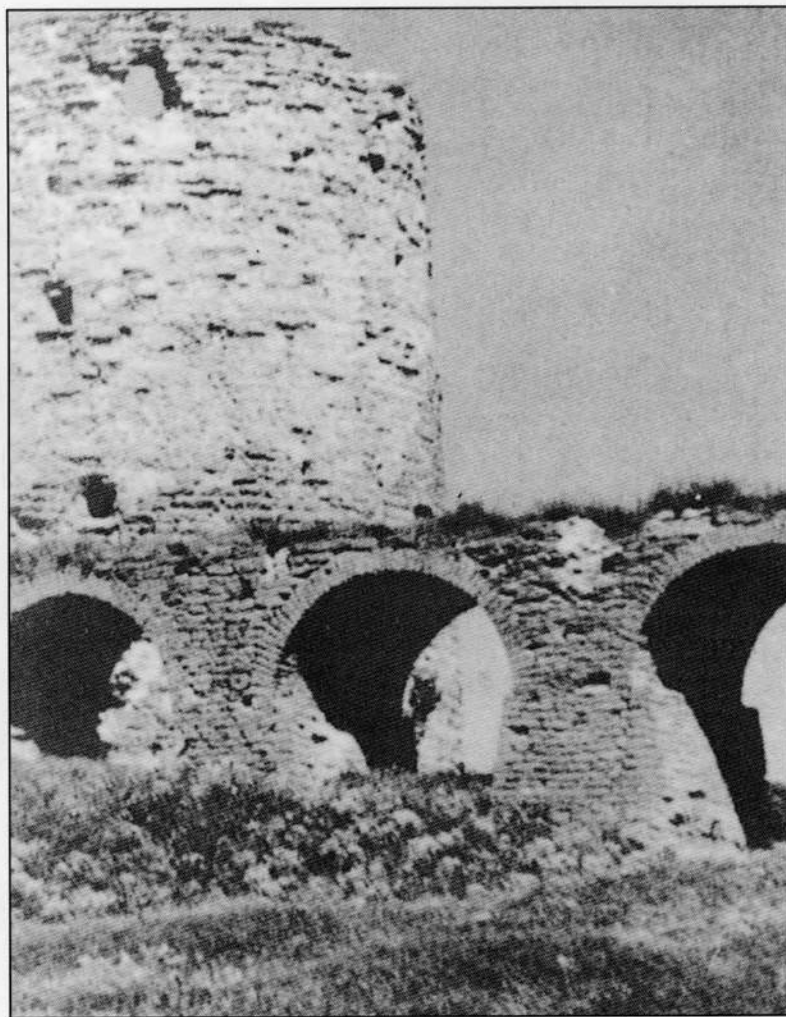
Armées moscovites, 1425-1500. (1) Cavalier portant le casque pointu populaire au sein des armées moscovites. Ses armes et son équipement sont similaires à ceux de la Horde d'Or.
(2) Cavalier lourd, fin xv^e siècle, portant une armure combinée de plaques et de mailles, avec un bouclier recouvert de métal. Lui et ses camarades forment la principale force de frappe des armées moscovites.

pour attaquer de grandes villes. Les pierriers sont bientôt utilisés tant en défense qu'en attaque. Un modèle dit *porocki* restera en service bien après l'introduction du canon.

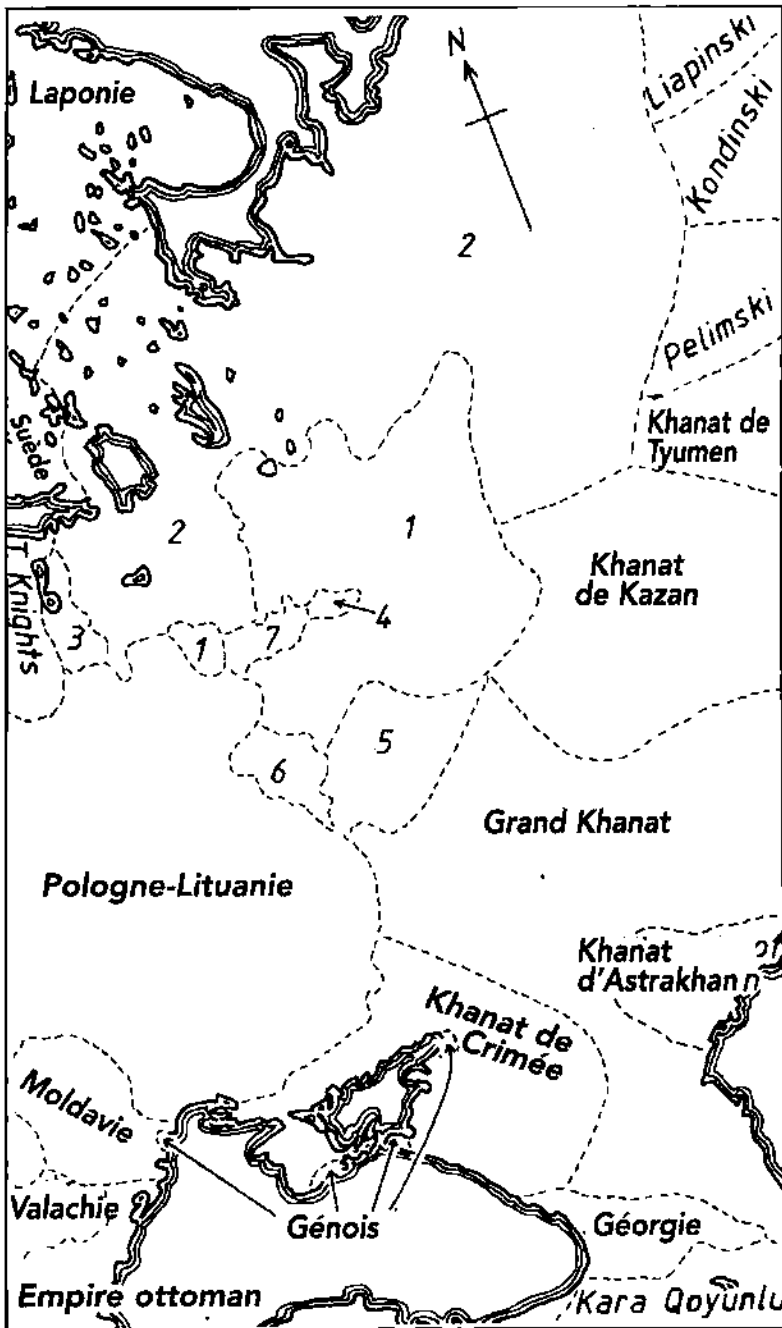
Ces machines, qui peuvent projeter un projectile de 60 kg à une distance considérable, nécessitent un grand nombre de servants, les plus grandes en employant jusqu'à 250. Les pierriers sont vulnérables et fragiles et souvent très complexes à mettre en œuvre ; un corps de spécialistes est donc mis sur pied pour leur entretien.

LES ARMES À FEU

Le premier canon apparaît dans le dernier quart du xiv^e siècle. Si les premiers canons moscovites proviennent probablement d'Allemagne, de Pologne ou de Lituanie, la Russie se fournit également plus à l'ouest. Les premiers fabricants d'armes à feu en Russie étaient sans doute des serruriers. Les grandes villes abritent des arsenaux dès le xv^e siècle, mais il faut attendre un siècle pour que les armes à feu soient vraiment efficaces. De fait, l'artillerie digne de ce nom n'apparaît pas avant le xvi^e siècle. Avant l'avènement de Pierre le Grand, la production d'armes à feu est généralement représentée comme très chaotique : rien n'est plus faux, car la standardisation des pièces a été introduite assez tôt.



Viaduc et tour de la forteresse de Kopye, construite au milieu du xv^e siècle.



Les États russes en 1466. 1. Moscou.
2. Novgorod. 3-6 Autres principautés.

Certains canons primitifs sont énormes, parfois même gigantesques. Ainsi, on rapporte qu'en 1448 fut fabriquée une pièce d'un calibre de 92 cm. Certains canons n'étaient pas très fiables et explosaient dès le premier tir.

De petits canons, baptisés *tyufyaki* ont également été fabriqués. Leur forme est incertaine, mais le terme désigne des armes portatives : un traité ancien les décrit comme d'un calibre allant jusqu'à 8 cm, ce qui semble un peu étrange pour une arme de ce genre.

Les arquebuses, mentionnées à dater de 1408, ne sont efficaces que bien plus tard : elles sont produites dans une fonderie moscovite à partir du xv^e siècle.

