

production de la fonte et du fer, maintenir les appareils en activité huit à vingt-cinq semaines par an, produire directement du fer brut ordinaire. L'Allemagne, maîtresse dans l'art des mines, prit aussi la première place dans la grosse métallurgie, tandis que les entreprises métallurgiques françaises, auparavant si florissantes, déclinaient. Un grand nombre de forges se créèrent dans l'Italie et l'Espagne du Nord, le Hainaut, le Namurois, la principauté de Liège, les pays germaniques et scandinaves. L'emploi du laminoir et du marteau hydraulique transforma le laminage et le martelage, facilita le travail de transformation des métaux. Les fonderies de cloches et surtout de pièces d'artillerie se multiplièrent en Allemagne et dans la France de l'Est. Les fondeurs italiens et allemands portèrent à un haut degré de perfection la fonderie d'art et le travail du bronze. La fabrication des armes et du matériel de guerre prospéra dans les ateliers italiens, espagnols, français, liégeois et allemands. Nuremberg excella dans la serrurerie, la ferronnerie, la quincaillerie, l'horlogerie, dépassant les fabriques de France. Si les Français inventaient le fil d'archal, les Allemands rénovaient la taillanderie, la clouterie, la fabrication du fil de fer, laissant à l'Italie le quasi-monopole de l'art du médailleux et du monnayeur, aux ateliers des Pays-Bas, à Dinant, à Huy, à Malines, à Douai celui de la chaudronnerie et de la poterie d'étain.

Les industries textiles enrichirent l'Italie. Dans ce pays, Palerme, Naples, Pise, Sienne, surtout Florence, Milan et Venise travaillèrent à la fabrication des lainages fins ou teints pour l'exportation. Florence eut au début du xv^e siècle 300 fabriques, 30.000 ouvriers, tissa 100.000 pièces par an, en vendit 16.000 au Levant, et une seule de ses Compagnies marchandes, celle de Calimala, retira 300.000 florins d'or de ses ventes. En Milanais, le travail de la laine occupa 60.000 ouvriers et l'exportation des tissus atteignit 300.000 ducats. Venise employa 16.000 ouvriers à produire les plus beaux lainages fins de la péninsule.