

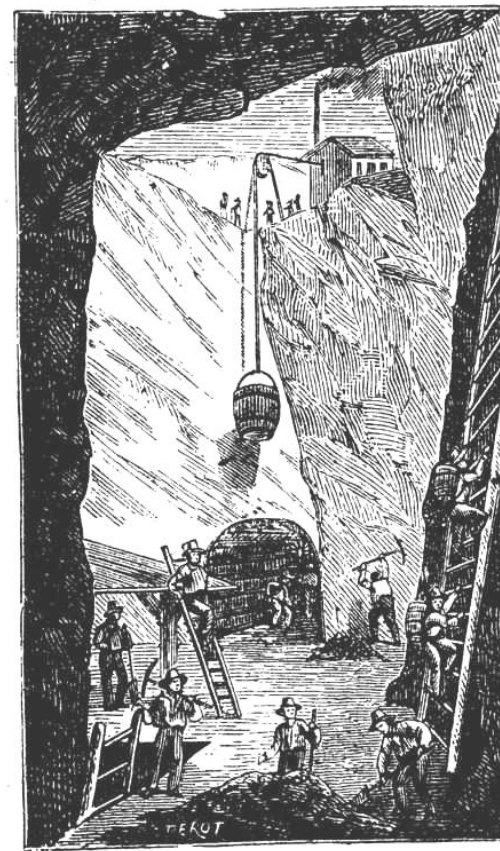
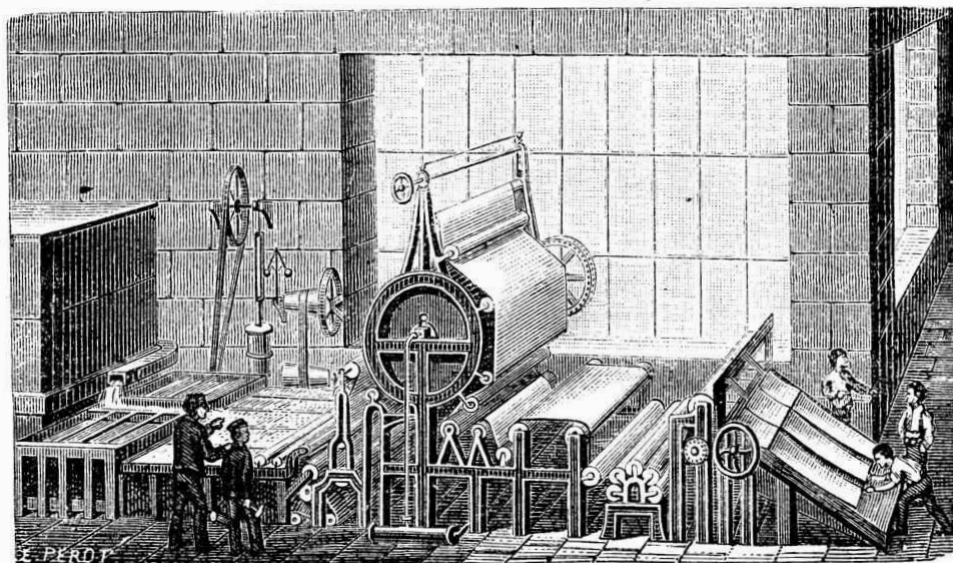


## 4. Industrie

### LA PAPETERIE.

— Eh bien, reprit André, nous sommes allés à une grande papeterie ; il paraît qu'il y en a plusieurs aux environs d'Épinal. Tu sais, Julien, que le papier est fait avec des chiffons réduits en pâte.

— Oui, dit Julien, avec de vieux chiffons, de la paille et d'autres choses.(p.46-47)

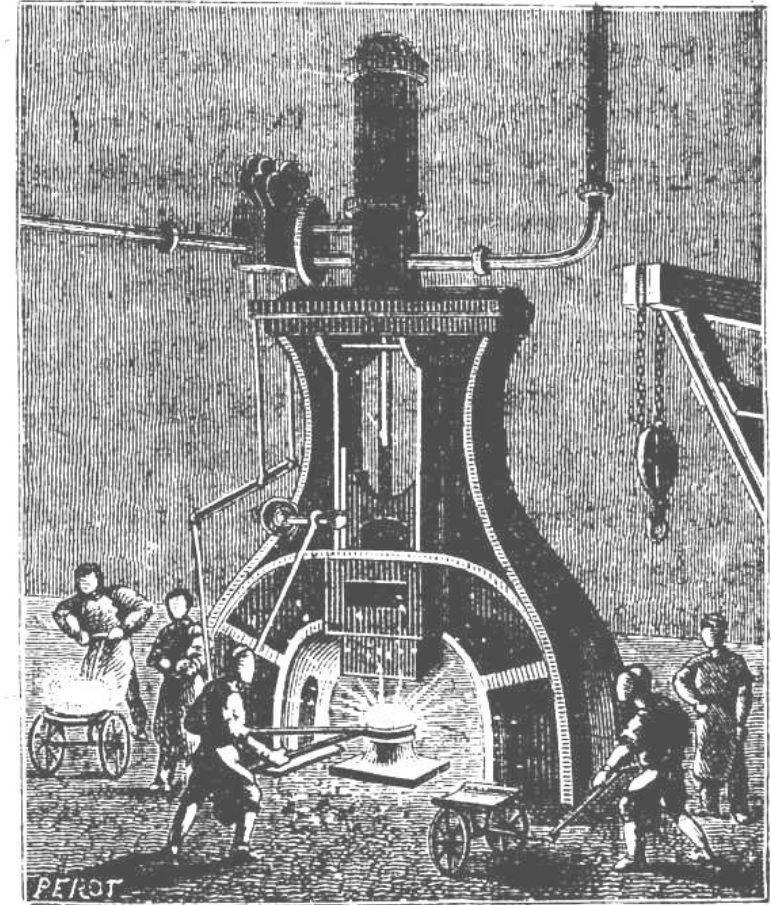
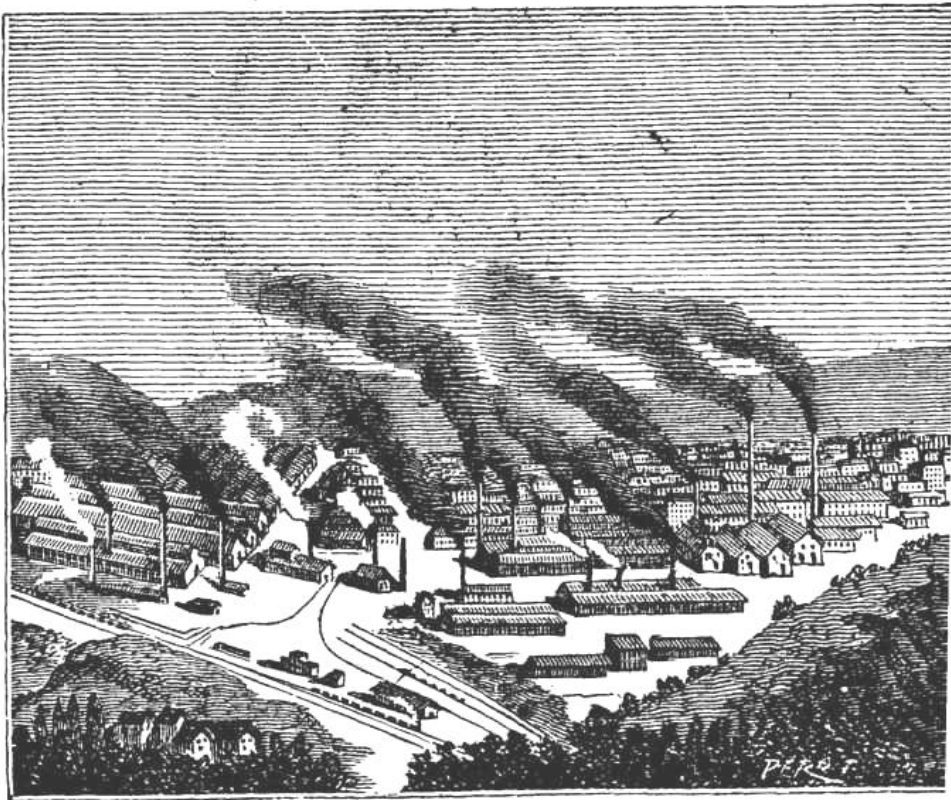


### UNE MINE DE FER.

Le département de la Haute-Saône, dont Vesoul est le chef-lieu, est un des plus riches de France en mines de fer, et de nombreux ouvriers travaillent à arracher le minerai de fer dans les profondes galeries creusées sous le sol.(p.64)

## LE CREUSOT

— Nous sommes en face du Creuzot (sic), la plus grande usine de France et peut-être d'Europe. Il y a ici quantité de machines et de fourneaux, et plus de seize mille ouvriers qui travaillent nuit et jour pour donner à la France une partie du fer qu'elle emploie. C'est de ces machines et de ces énormes fourneaux chauffés à blanc continuellement que partent les lueurs et les grondements qui nous arrivent.(p.110)

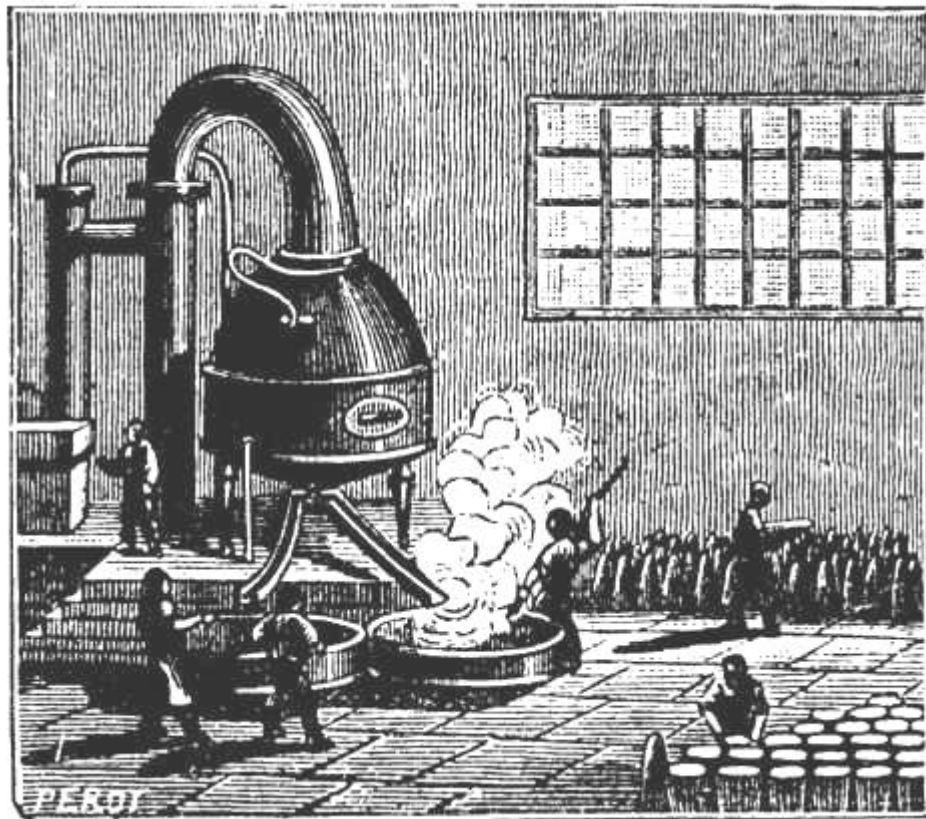


## LE MARTEAU-PILON A VAPEUR

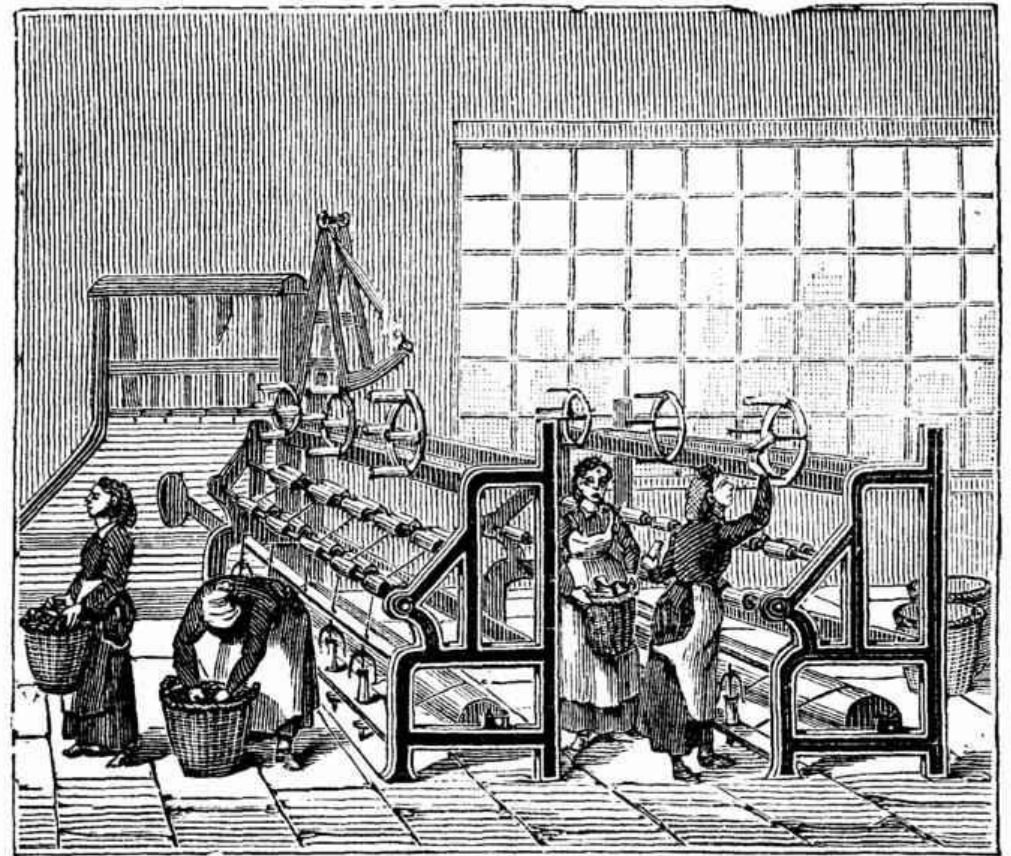
- Regarde bien, Julien, dit M. Gertal : voici une des merveilles de l'industrie. C'est ce qu'on appelle le marteau-pilon à vapeur, qui a été fabriqué et employé pour la première fois dans l'usine du Creuzot où nous sommes. Ce marteau pèse de 3 000 à 5 000 kilogrammes : tu te figures la violence des coups qu'il peut donner.(p.114)

## UNE RAFFINERIE DE SUCRE A NANTES

*Le sucre se fait, comme on sait, avec le jus de la canne à sucre ou celui de la betterave, qu'on fait bouillir dans une chaudière. Le sucre, clarifié et raffiné dans le grand appareil représenté à gauche, tombe bouillant dans des réservoirs. On le verse ensuite dans des moules et on l'y laisse refroidir.*



*On chargea rapidement sur le navire des pains de sucre venant des importantes raffineries de la ville...(p.226)*

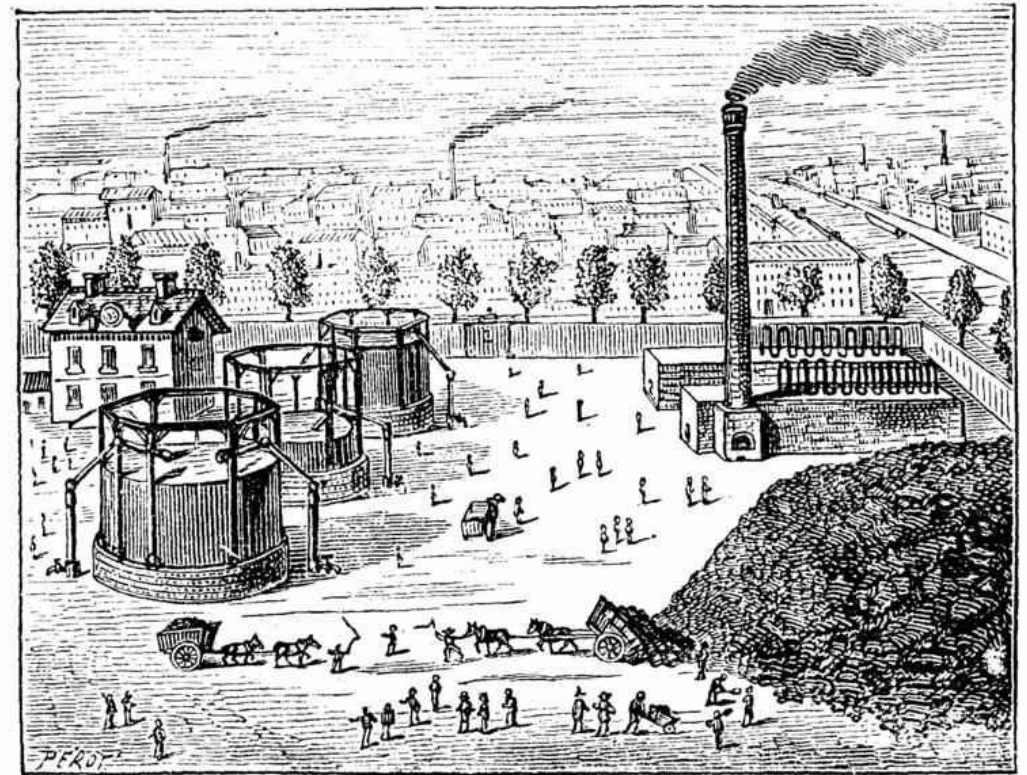


## UNE FILATURE DE LIN A LILLE

*Le lin est de toutes les fibres de plantes celle qu'il était le plus difficile de filer à la mécanique. C'est par une merveille de l'industrie que les machines réussissent maintenant à transformer ces fibres si courtes en fils longs et souples qui vont s'enroulant sur des bobines.(p.265)*

## OUVRIERES DE REIMS CARDANT ET PEIGNANT LA LAINE

*La laine, comme le coton, a besoin d'être débarrassée de tous les filaments étrangers et de toutes les impuretés. Pour cela on la carde. Ce mot vient d'une espèce de chardon à tête épineuse, la cardère, dont on se sert pour broser la laine. Ensuite on la peigne comme nous peignons nos cheveux. (p.270)*



## USINE A GAZ

*Pour fabriquer le gaz, on enferme la houille dans de grands cylindres de fonte et on la fait chauffer ; le gaz s'en, échappe et, après avoir été purifié, il se rend dans ces espèces de grandes cloches renversées qu'on voit à gauche dans la gravure, e qu'on appelle gazomètres. De ces cloches partent les tuyaux qui conduisent le gaz dans les rues et dans les magasins.(p.274)*