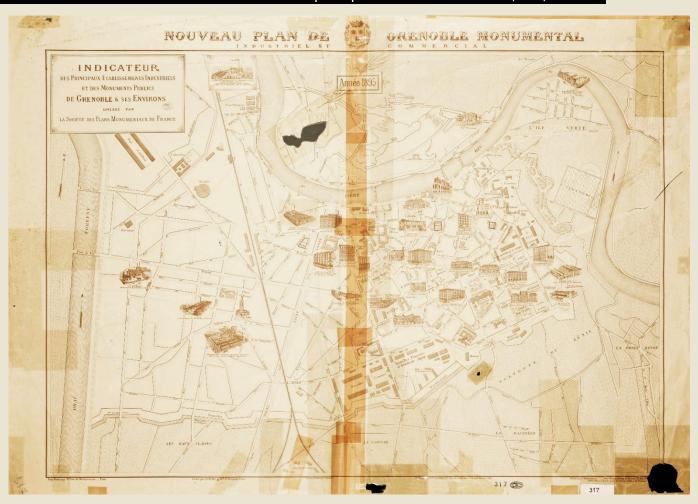
L'ÂGE INDUSTRIEL

EN ISÈRE

ATELIER 4 : L'ISÈRE S'INDUSTRIALISE

Document 1 : Plan de la ville de Grenoble et des principales industries en 1895 ; ADI, 1 FI 317.



Réponds aux questions	suivantes en utilisant le document original (ou la version numérisée) :	
1. Tracez en rouge sur v	votre plan ci-dessus les limites de la ville de Grenoble au sud et à l'est (fortifications)	
2. Quels quartiers étaie	nt à cette époque hors de la ville et bien moins urbanisés qu'aujourd'hui ?	
3. D'après ce plan, que	fabriquent les usines et manufactures de Grenoble à la fin du XIXe siècle ?	
and apres ce plan, que labriquent les usines et manufactures de Grenoble à la fin du XIXe siècle ?		

4. Quel type de production domine largement à Grenoble ?				

Document 2 : Procès-verbal de l'inspection du travail des enfants (Octobre 1890) ; ADI, 162 M3

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE	DDOCEC MEDDAI
***************************************	PROCES-VERBAL
TRAVAIL Bes Enfants et des Filles mineures	
DANS L'INDUSTRIE	
Loi du 19 Mai 1874.	L'an mil huit cent quatre-vingt din et le (1) ringt et un du mois d'Octobre
Loi du 19 Mai 1874. Loi du 9 Septembre 1848.	a quarte neures au voir
SERVICE DE L'INSPECTION	Nous (2). Barral Enile, Engine Gustare
etentation.	Inspecteur divisionnaire du Travail des Enfants et des Filles mineures dans l'industrie de
ff circonscription	la dia neurième circonscription
Nº 9	dûment commissionné et assermenté, nous étant transporté, muni de notre commission,
	à (3) Grenoble dans (4) Vatelier de construction de M. M. Jay et zalifier
DÉPARTEMENT	soumis au régime de la loi du 19 mai 1874, nous avons reconnu ce qui suit :
de l'Isère	
managed)	I. Que to die slept Octobre sort les trait hours du boir, l'ournir cognet aime, ne a
ARRONDISSEMENT	Chambery le dix new Wormbre 1894, avait en dang Pright de la main droite, Clinder
de Grenoble	at le majour bravies how les ingrenages d'une machine à boncer, les blessures out
- quarter	at le surfair hoyes for les engenages d'une machine a pour les blessures ent quesiste l'anymation des duri daugs : Cille de biograt un milien de la durième
COMMUNE	
de Grenoble	sphalauge, celle du moseur au milieu de la première.
as greated	To victime que was arous me a Chofital river a Dulare que le Sur Roste, augu
[1] Dates en toutes lettres.	il dervait l'aide; lui oyant donné un grillage a porco il avait voule effectue ce
(2) Nom et prénoms,	paril or Duranchine zum 10 h 1 - 1
(3) Nom de la commune. (a) Nature de l'établissement et	travail are une machine new par la rapeir, or les engrenages coniques des machine
(a) Nature de l'établissement, et noms des propriétaires gérants. (b) De la lei du 19 mai 1876 ou des règlements d'administration pu- blique rendus pour son exécution. (c) De la loi du 9 septembre 1848 ou des règlements d'administration publique rendus pour son exécution.	à person dont danger un Nabitulament, la handreur du foret de règle au moyen d'un vol
des règlements d'administration pu-	oi main thus a la partie supérieure de la surchine, et l'ouvier en partant la ma
(6) De la loi du 9 septembre 1848	are white to so stady do the is a so all so a fine
publique rendus pour son exécution.	a'ce valant dans quitto des quy la pien a peren part tre repose au contact de
	Touch lette qui à occasionne l'accident Viffire des machines intencires en ce que le estant
	a surin de from au Tesous des sugrimages et que la pression à orerar du la
	mich pour la fair moules au resentre Poper meaniquement. Il d'afit pour qu'el
	nit him to dure to delath whe is the first the safety pour quell
	ait lie de derer préalablement un évou place au contre et au detrous du volant.
	Colle deposition del organes de la machine attime les courses de danger mais ne les duppone,
	L'enfant apper soule, dit il derrer Vieren over la main droite pendant qu'il tenait dans
	la main fauche les pièce à poser sur laquelle il avait les gay firs a bre le bras trop
Rayé mot nul	faut the is to it is a superior as your gens a are a was not
naye mot nui	hant et mis la muni deurs l'empresage, ce qui a aurait pur de prature di led engrenage
	out est recouvert d'un grellage comme les Sout cens des autres machines
	lat a teidant ne pant en humannt jout être attribue à l'improvence de l'anfant ian, dans des consistent iden
	I will des commons were
	as mount the trade of the state
	our moment in it art absorbe par four travail, un ouvrier experiments pourrait bui mane de loiser pron
	an invocació mi el est absorbe par con traval, un currior es peníncite pourait lui estane de laisor peta. Las tue larenen au contravie a laboure I organo probetano a l'indoceration du procedition de la loi du
**	an invocació mi el est absorbe par con traval, un currior es peníncite pourait lui estane de laisor peta. Las tue larenen au contravie a laboure I organo probetano a l'indoceration du procedition de la loi du
**************************************	an enount ai il art abborbe, par ben Famal, un currier es preiment puenait du esteme Le lavier presi Il art ate l'arenent au contraire, ai l'absence d'organs probabaix à l'inobrervation du presidence de la cir du 19 mai 18f4 et c'ut au Vivertur qu'en inecondre la respondabilité. I Que le cit I come I duit ne passedant l
apetits, S. — 2000-5.	an enount ai il art abborbe, par ben Famal, un currier es preiment puenait du esteme Le lavier presi Il art ate l'arenent au contraire, ai l'absence d'organs probabaix à l'inobrervation du presidence de la cir du 19 mai 18f4 et c'ut au Vivertur qu'en inecondre la respondabilité. I Que le cit I come I duit ne passedant l
Sectionality, 3. — 300°C.	an anomal ai il art abborbe par bon Francel un currier esperimente premante la exeme Le lavier prem L'art atu l'arenent au contrace a l'aboance Sorgense protestair à l'imbour ation du provietam de la loi du 19 lover 1874 et c'ut au Vineton qu'a incomin la respondabille. I que le cit d'ognet letiné ne providant p Le contribut broch paraît par l'arbeit 10. I qu'il utrit pas insoit du le styche comme le reur le este un contrib
of all to the Chaptelle, h. — 1900.5.	au rusmant ai il a et rahand bas bear kurail un corrier a present framat lui siame Le laisor per il at tu bierment su contract pi basance Torpuse funktions a "himberrahum du furentilum de la la cu. 19 love 1874 et c'h au Varetuu qu'a inemilie la responde hike. V. Yu le ett Vagnet leine cu furentiañ f le nobefont broet from t pan l'antek 10. I Yu il a bit pas inenit du le rejeke comme le rust le viame corbit Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à L'article (5) (6) 10 de la la :
CA not a to she chapter, b Add t.	au auconant ai il a et ada ord par ban tenare i con corrier a prement pumait du siame de la lair partil at tu licerour par contrait par la lair au 19 loca 15 fg er c'h au Vinetenn qu'a incomila la reprontatiek V. Guel ett Pognet alial eu pombat ple anterior par la incomila la reprontatiek V. Guel ett Pognet alial eu pombat ple anterior par la incomila la reprontatiek V. Guel ett Pognet alial eu pombat la entre anterior la reproduct la rest la estame artiste Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article (5) (6) 10 de la lai au 19 laca 1874 des la bravail Ins aufonts et des filles universes employes.
Note to the Charles A - 1860.	au moment aid a standard par ben march in corrier a prement for ment to sieme et claire partil at the beaver to be been partil at the beaver to be been to be seen to
HILL Store, No. 20 on to two chapter, by	au moment ai de atradande par bentament un corrier expenses le premark premait du sième et laiser pris Latrie barrent au contract pe laborare Torques quobalais à l'inobreration du premiteur de la bir du 19 luci 1874 et chi au Trestrui qu'ai inconde la responsabilité. I Yuele dit Pagnet aluné ne possedad le le restrict biret formet formet par l'achiel 10. I Ja il n'hit que mont du le report comme le rest le seine cortile Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article (5) (6) 10 de la lai au 19 Mai 1874 sur le brovail res enfants et des filles mineures employes donn l'industrie et à l'achiele I du Génet du 13 Mai 1875 readu pour
mp (Altif Nov. B. Ave in the Chapter A. — 1984).	au moment aid a traducid pair bentanced un corrier a principle pumait lui estant de laiser pair il at the liverent pumait lui estant de laiser pair il at the liverent pumait lui estant de la laiser pair la laiser pair la laiser pumait lui estant lui est
Imp. (1918). Store, St. b. revelle in the diagonal, b	au auconsul ail a estadasol pai bentanael un corrier appainet purnait lui estant se laiser prin Il at the biservent au contract pe blassone l'orgense purkting à l'inoberration du president de la lai au 19 loci 1974 de chi au Vineteni qu'a inconde la reprosedabille. I Guel dit Poque Asial en personal le le mobilisat breet presidepar l'orbett se. I Gu'al a bat pas insoit du le rijete comme la ruet le situat explisit Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article (5) (6) so de la lai au 19 loci 1874 sur le bravail les aufants et des filles uniones employes donn l'industrie et à l'article l'au Scort des filles uniones employes donn l'industrie et à l'article l'au Scort des 13 Mean 1875 nombre pour les exécutions
From — Imp. Clark Stock, By A red do a two chapter, A. — Add 4.	au auconsul ail a estadasol pai bentanael un corrier appainet purnait lui estant se laiser prin Il at the biservent au contract pe blassone l'orgense purkting à l'inoberration du president de la lai au 19 loci 1974 de chi au Vineteni qu'a inconde la reprosedabille. I Guel dit Poque Asial en personal le le mobilisat breet presidepar l'orbett se. I Gu'al a bat pas insoit du le rijete comme la ruet le situat explisit Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article (5) (6) so de la lai au 19 loci 1874 sur le bravail les aufants et des filles uniones employes donn l'industrie et à l'article l'au Scort des filles uniones employes donn l'industrie et à l'article l'au Scort des 13 Mean 1875 nombre pour les exécutions
From — Imp. Date: Stock By A not to be chapter, b. — 1986.5.	au anomant ail a est adant par bear mount un corrier aprainent primerat lui viene de laire prin Il at the biernest au contract per laborne l'organisation à l'incorreration du prendition de la lai du 19 loir 18 fit se chi au Vinetimi Gala invende la responsabilité. I Juele dit Tognet assul un procedant la le roution birect prend par l'antière se d'al la birt pas interit du le signet comme la viert le serve arribéle. Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article (5) (6) so de la lai au 19 lai 18 ft sur le bron ail sur anfants et des filles mineurs employes donné l'immoure en la l'article 2 du Gent des 13 Mai 18 ft rendu pour son se en sur la consiste et a l'article 2 du Gent des sons rédigé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit. Elos et signé à Grendle , le 22 des mois et an susdits.
Now — they Child Stook Ru, Jo room to the Child Ru. Jr. — 1986.5.	au auconant ail a estadand par backerare l'organe parketair à l'instrument primait lui viene se laine prin Il at the liverment au contrait, à l'absence l'organe parketair à l'instrument au fame de la loi du 19 lois 1874 à ché au Vineteni qu'ai insemile la responsabilité. I Guele dit Togne Admi en personal le le surfice broch favenit par l'orbite 10. I Gu'il n'hat pas invait du le rijobe comme le viet le seine corbite Et, comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article (3) (6) 10 de la lai du 19 lois 1874 sur le bravail Pos enfands et des filles universe employes donn l'industrie et à l'article 2 du Perel des 13 Mai 1877 rende pour los exécution

Transcription du document 2 :

[...] Nous, Barral Emile, Eugène Gustave Inspecteur divisionnaire du Travail des Enfants [...] nous étant transporté [...] à Grenoble dans l'atelier de construction M. M. Jay et Jalifier [...] avons reconnu ce qui suit :

1°. Que le dix sept Octobre, vers trois heures du soir, l'ouvrier Pognet Aimé, né à Chambéry le dix neuf novembre 1874, avait eu deux doigts de la main droite (l'index et le majeur) broyés par les engrenages d'une machine à percer. Les blessures ont nécessité l'amputation des deux doigts [...]. La victime que nous avons vue à l'hôpital nous a déclaré [...] qu'il avait voulu effectuer ce travail avec une machine mue par la vapeur; or les engrenages coniques des machines à percer sont dangereux. [...]

L'enfant ayant voulu, dit-il, serrer l'écrou avec la main droite pendant qu'il serrait dans la main gauche la pièce à percer sur laquelle il avait les yeux fixés a levé le bras trop haut et mis la main dans l'engrenage, ce qui n'aurait pu se produire si ledit engrenage eut été recouvert d'un grillage comme le sont ceux des autres machines.

Cet accident ne peut certainement pas être attribué à l'imprudence de l'enfant car, dans des conditions identiques, au moment où il est absorbé par son travail, un ouvrier expérimenté pourrait lui-même se laisser prendre. Il est dû sûrement, au contraire, à l'absence d'organes protecteurs, à l'inobservation des prescriptions de la loi du 19 mai 1874, et c'est au directeur qu'en incombe la responsabilité. [...]

Complète le tableau suivant avec les inform	nations du document 2 :
Nom de l'entreprise (entoure-la sur le plan de la page précédente)	
Nom de l'ouvrier	
Âge de l'ouvrier	
Blessure et conséquences	
Machine ayant provoqué l'accident	
Energie motrice de la machine	
Cause de l'accident	
Responsabilité de l'accident (qui est en faute et pourquoi ?)	

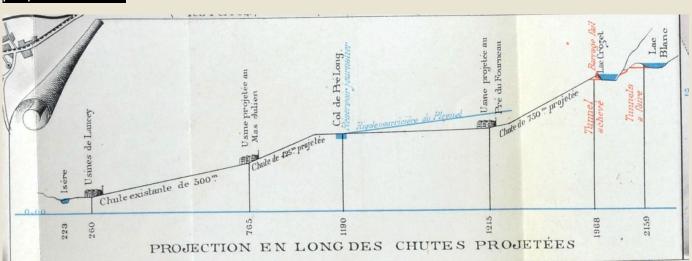
. Document 3 : Lancey, Usine en construction pour recevoir les machines à papier (vers 1900) ; ADI, 25 FI



Document 4 : Saint-Mury, arrivée des conduites forcées de 500m pour l'usine de Lancey (vers 1900) ; ADI,



Document 5 : Plan d'usines projetées (non construites) par Aristide Bergès pour les papeteries de Lancey, plaquette de 1899.



Questions (documents 3 à 5):
1. Selon ce schéma, que transportent les « chutes » ou « conduites forcées » de la montagne jusqu'à la vallée de l'Isère ?
2. Sur le document 3 (photographie), repère la conduite forcée qui descend de la montagne et repasse-la en rouge
3. Que produit l'usine installée à Lancey par Aristide Bergès (doc. 3) ?
4. À quoi peuvent servir selon vous ces « conduites forcées » pour l'usine ?
5. Comment est vêtue la personne ouvrant les vannes sur la photographie (doc. 4) ? S'agit-il selon toi d'un ouvrier de la papeterie ou d'un ingénieur ?
6. Le travail de cette personne te semble-t-il dangereux ? Explique pourquoi