

MÉTAMORPHOSES D'UN QUARTIER INDUSTRIEL

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

À USAGE DES ENSEIGNANTS DU PREMIER
DEGRÉ DU SECONDAIRE

HISTOIRE - GÉOGRAPHIE - ÉTUDE DU MILIEU



EXPOSITION PRÉSENTÉE À LA MAISON DE LA MÉTALLURGIE ET DE L'INDUSTRIE DE LIÈGE

DU 16 DÉCEMBRE 2016 AU 31 OCTOBRE
2017

Conception et rédaction: Marie Lekane, responsable
du service éducatif



MAISON DE LA MÉTALLURGIE
ET DE L'INDUSTRIE DE LIÈGE

L'exposition *Made in Longdoz*, l'animation, le parcours urbain et le dossier pédagogique ont été réalisés dans le cadre du programme subventionné par le Service Public de Wallonie - Direction générale opérationnelle Économie, Emploi, Recherche (DGO6) (Département du Développement technologique, Direction de l'Évaluation et de la Sensibilisation) et coordonné par l'asbl « L'Embarcadère ».

Avec l'aide de la Région wallonne (APE) et de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Patrimoine culturel).



TABLE DES MATIÈRES

6 DESCRIPTION DE LA VISITE

- 6 Descriptif de l'offre pédagogique
- 6 Formules et tarifs
- 7 Objectifs
- 7 Un dossier pédagogique à usage des professeurs et des élèves

8 PARTIE I : SYNTHÈSE

8 La Révolution industrielle et le Longdoz

- 8 Avant...
- 9 La Révolution industrielle : une révolution d'origine anglaise
- 10 La Révolution industrielle en Belgique

15 De la fin du XIX^e siècle au XX^e siècle: industrialisation et désindustrialisation

- 15 L'apogée de l'industrie liégeoise
- 17 Mutations et désindustrialisation

20 La MMIL : un musée témoin de l'évolution du quartier

21 Qui est ... ?

22 PARTIE II : Fiches d'activité

- 22 Présentation et objectifs

23 Fiche 1. La localisation du Longdoz

24 Fiche 2. Connais-tu le quartier du Longdoz?

25 Fiche 3. Analyse de cartes

29 Fiche 4. Analyse de document: la condition ouvrière dans le Longdoz

30 Fiche 5. Avant/après : un quartier métamorphosé en l'espace de deux siècles!

32 Fiche 6. Analyse du bâti

34 PARTIE III : Pistes de réponse

- 34 Analyse des cartes (fiche 3)
- 36 Analyse du tableau sur les ouvriers (Fiche 4)
- 36 Analyse du bâti (Fiche 5)
- 39 Pour aller plus loin...

DESCRIPTION DE LA VISITE

DESCRIPTIF DE L'OFFRE PÉDAGOGIQUE

1. La visite du Musée permet une introduction à certaines thématiques : la pré-industrie, les révolutions industrielles, l'impact de ces périodes sur notre quotidien et notre environnement, l'approche historique et technique des sources d'énergie. Cette visite propose une vision de l'histoire de ces périodes charnières, une compréhension des changements opérés ces deux derniers siècles et une réflexion sur son impact sur notre quotidien et notre actualité [durée : 45 minutes].

2. La visite de l'exposition temporaire « Made in Longdoz » apporte un exemple précis et illustré de la transformation d'un quartier au moment de la Révolution industrielle. L'analyse porte sur l'activité du quartier, les changements urbanistiques, ainsi que les révolutions des habitats, des commerces, du travail, des transports et des conditions de vie au cours des deux derniers siècles. Les métamorphoses actuelles du quartier, en pleine mutation, sont évoquées [durée : 45 minutes].

3. À la suite de cette double découverte, les animateurs de la MMIL proposent un parcours urbain dans le quartier. Au fil d'un parcours d'une heure, le groupe part sur les traces du passé et des transformations successives du Longdoz. Les élèves découvrent des photographies ou des représentations anciennes. L'animateur les aide à les confronter avec le bâtiment ou l'espace actuel et à analyser les changements : d'où viennent ces changements? Comment l'histoire et les mutations du quartier ont-elles influé sur le paysage? Cette balade découverte est également l'occasion de chercher les traces du passé industriel du Longdoz : toponymie, odonymie, vieilles bâtisses, anciennes affiches, habitat ouvrier, stigmates d'usines, ... Cette balade, d'environ 1 heure, fait suite à la visite de l'exposition temporaire "Made in Longdoz". Elle permet aux élèves l'observation directe d'un espace riche en histoire et en transformations [durée : 1 heure].

FORMULES ET TARIFS

Selon le projet et les objectifs du cours, le temps imparti et le budget de l'école, deux formules sont proposées :

La visite du Musée et de l'exposition temporaire « Made in Longdoz » avec un animateur

[durée : 1 heure 30]

4 euros par enfant (6-18 ans)

1 accompagnateur gratuit par groupe de 15 élèves

Maximum 25 élèves par animateur.

La visite combinée : visite du Musée, de l'exposition temporaire et balade-découverte du quartier avec un animateur [durée : 2 heures 30]

4 euros par enfant (6-18 ans)

1 accompagnateur gratuit par groupe de 15 élèves pour la visite guidée du musée et de l'exposition

Supplément unique de 30 euros par groupe pour la visite du quartier avec un animateur

Maximum 25 élèves par animateur.

OBJECTIFS

- Apprendre à décoder l'histoire du Longdoz grâce à l'observation de son paysage
- Découvrir l'impact de la Révolution industrielle sur le développement d'un quartier
- Appréhender l'histoire d'un lieu de manière active, par l'observation volontaire, directe et construite
- Observer les lieux pour y déceler les mutations
- Apprendre à décoder le paysage avoisinant la Maison de la métallurgie et l'industrie, l'envisager aux époques pré-industrielle, industrielle et post-industrielle, sur la base de traces encore visibles dans le paysage
- Analyser, à partir de l'exemple du Longdoz, les facteurs de localisation des entreprises
- Prendre conscience de l'impact de notre activité sur notre environnement à différentes époques
- Envisager un milieu donné de manière globale et systémique, avec une mise en relation de toutes ses composantes (histoire, activité, commerces, localisation, habitats, communication, transport)

UN DOSSIER PÉDAGOGIQUE À USAGE DES PROFESSEURS ET DES ÉLÈVES

Pour atteindre les objectifs présentés ci-dessus, les professeurs sont invités à prolonger la visite par des séquences d'analyse de documents (textuels et iconographiques). Le service éducatif de la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège (MMIL) a proposé quelques pistes d'exploitation au fil des pages de ce dossier pédagogique. Libre aux professeurs de prolonger, d'enrichir ou de modifier ces pistes en fonction de leurs objectifs.

Ce dossier pédagogique est structuré en trois parties:

1. Un document-synthèse sur les révolutions industrielles et leurs empreintes dans le paysage liégeois, en général, et du Longdoz, en particulier (impact sur le travail, la technique, les transports, sur le social, le mode de vie, l'urbanisme,...). Cette synthèse peut nourrir la réflexion des professeurs et des élèves.

Les parties consacrées au Longdoz sont mises en évidence par un trait orange, dans la marge.

2. Des fiches d'activités à destination des élèves, à imprimer telles quelles ou à fondre dans un cours déjà préparé.

3. Des pistes de réflexion pour aider le professeur à construire les activités proposées aux étudiants (partie 2). Ces pistes reprennent, en les structurant différemment, des éléments développés dans le document-synthèse (partie 1).

PARTIE I : SYNTHÈSE

1 LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ET LE LONGDOZ

AVANT...

Jusqu'au début du XIX^e siècle, l'Europe était essentiellement agricole. À cette époque, environ 75% de la population active européenne tirait ses ressources du travail de la terre, contre moins de 5% aujourd'hui. Dans les ateliers, la production était lente et coûtait cher. Les machines étaient actionnées par un moulin. Une grande partie de la production était réalisée à la main.

Aux Temps modernes (1492-1789), Liège compte près de trente moulins. L'énergie hydraulique est fournie par les bras de l'Ourthe qui se ramifient dans les quartiers des Vennes, Longdoz, Boverie et Outremeuse avant de se jeter dans la Meuse. Plusieurs moulins étaient activés par des bras d'eau, le long de l'actuel Boulevard Raymond Poincaré, où est implantée la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie. L'activité agricole se déploie aux abords de Liège. On cultive entre autres le houblon dans les Vennes et le Longdoz.



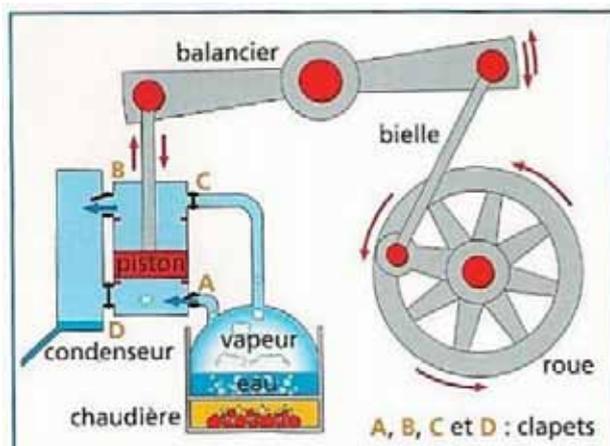
Moulin de l'île aux Écorces, devant le quai Orban, dessin de J. Vuidar, 1870 (coll. BAL).

LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE : UNE RÉVOLUTION D'ORIGINE ANGLAISE

Dès la fin du XVIII^e siècle, la Révolution industrielle est en marche. La Révolution industrielle, c'est le passage d'une société à dominante agricole et artisanale à une société commerciale et industrielle. La production s'organise alors autour de l'utilisation de plus en plus intensive des machines. Cette transformation a profondément modifié l'économie, la politique, la société et l'environnement.

La Révolution industrielle commence en Angleterre à la fin du XVIII^e siècle. Elle s'explique par plusieurs facteurs :

- l'augmentation de la population provoque une croissance de la demande de produits. Cette hausse incite les artisans-entrepreneurs à fabriquer en masse les biens de consommation.
- Certaines inventions bouleversent le monde des techniques. Les progrès techniques entraînent la mécanisation du travail et permettent le développement des industries. Ces inventions se succèdent à un rythme rapide. L'innovation la plus capitale est la machine à vapeur.



LA MACHINE À VAPEUR

La machine à vapeur est une invention de James Watt, un Écossais. Dès 1769, Watt met au point cette machine qui transforme la vapeur, produite par l'eau chauffée à 100° C avec du charbon, en énergie mécanique. La vapeur d'eau, sous pression, pousse sur le piston alternativement, vers le haut et vers le bas. Le mouvement du piston active le balancier. Ce balancier, grâce à une bielle, met en mouvement la roue. Grâce à des arbres moteurs entraînés par cette roue, la machine

à vapeur permet d'actionner des dizaines de machines (scies, marteaux, machines à coudre,...) dans une usine. Une seule machine à vapeur pouvait faire fonctionner toutes les machines d'une usine et avait la même force que 20 hommes.

LES AUTRES PILIERS DE LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

À cette époque, les **gisements de charbon** sont exploités de plus en plus pour chauffer l'eau des chaudières dans les machines à vapeur, mais aussi pour fournir l'industrie métallurgique. En effet, désormais, les hauts-fourneaux – ces grands fours capables de faire fondre le fer contenu dans le minerai de fer – utilisent le **coke** comme combustible et non plus le charbon de bois. Le **coke** est du charbon de terre, ou de la houille, chauffé dans des fours pour en extraire les matières volatiles qui seraient nuisibles à la fabrication du fer.

Après le **charbon**, le **fer** et la **construction de machines**, le **textile** est le quatrième pilier de la Révolution industrielle.

LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE EN BELGIQUE

La Wallonie est une des premières régions d'Europe continentale à adopter les inventions de la Révolution industrielle au début du XIX^e siècle. Dans la région liégeoise, ce sont William et John Cockerill, père et fils, qui introduisent ces innovations techniques. Ils s'implantent dans la région car elle bénéficie d'un savoir-faire et des matières premières indispensables à la construction des machines (charbon, minerais de fer). La Révolution industrielle en Belgique commence, à Verviers, avec des machines textiles mécanisées puis, vers les années 1820-1830, elle se développe dans les mines et la sidérurgie. Grâce à ces deux secteurs, la Wallonie devient un des bassins industriels les plus importants d'Europe.

LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE À LIÈGE

L'industrie nouvelle se concentre à proximité des gisements de matières premières. Les hauts-fourneaux sont construits dans la vallée de la Meuse, près des charbonnages de Seraing et Ougrée. Il n'y a pas de mine dans le Longdoz. Par contre, le quartier comporte de nombreux terrains plats, bon marché, proches des voies de communication : c'est un emplacement idéal pour construire de nouvelles usines. Des dizaines voire des centaines d'ouvriers travaillent dans ces bâtiments, sur des machines qui remplacent les anciens outils de travail pour transformer la matière et créer différents produits : c'est la mécanisation. De plus en plus, ces machines ne sont plus actionnées par un moulin, mais par une machine à vapeur.

LE SAVIEZ-VOUS ?

« Longdoz », ou *long-dos*, fait référence à son passé. En effet, le terme *dorsum*, en bas-latin, désigne une prairie longeant un cours d'eau. Ce pré est qualifié de long de par sa vaste étendue. Les habitants sont rares dans cette zone reculée de Liège; on y compte environ 110 ménages au XVIII^e siècle. Utilisant la force motrice de l'eau, moulins et forges sont les premiers à investir progressivement cette partie de la plaine alluviale.

POURQUOI IMPLANTER L'INDUSTRIE AU LONGDOZ ?

Le quartier combine plusieurs avantages :

- l'espace : de vastes terrains plats, non construits
- la proximité des demi-produits (métaux) fabriqués dans la vallée de la Meuse ; la proximité des charbonnages dans le bassin sidérurgique liégeois
- la proximité de voies navigables (Ourthe, Meuse)
- une nouvelle route qui relie Liège à l'Allemagne (par la rue Grétry)
- la proximité du centre de Liège
- la présence, dans les environs, d'une main-d'œuvre préparée à l'industrie métallurgique

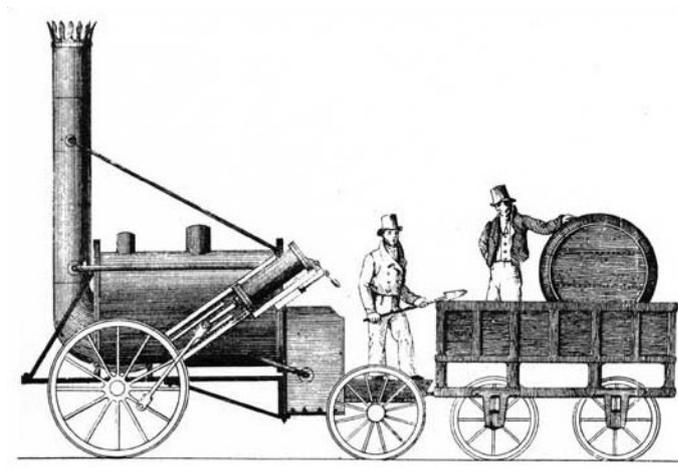
LE MONDE OUVRIER

L'essor des usines dans les villes industrielles requiert une main-d'œuvre importante. Les villes industrielles attirent la population pauvre des campagnes qui migre où le travail abonde : c'est l'exode rural. Cet exode entraîne un accroissement de la population urbaine. Les travailleurs vivent misérablement et subissent des conditions de travail pénibles : le temps de travail est long et les salaires sont bas. Pour améliorer leur sort, les ouvriers vont devoir lutter.



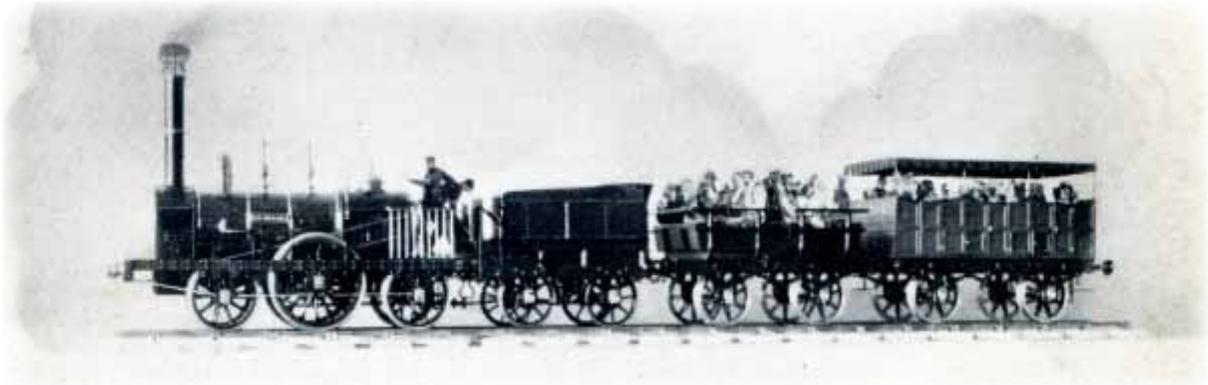
LES TRANSPORTS

Les usines s'implantent à proximité des voies de communication, pour faciliter l'approvisionnement en matières premières et la distribution des produits.



Représentation de la locomotive *The Rocket* de G. Stephenson

La Première Révolution industrielle est indissociable de la révolution des transports et de l'amélioration des voies de communication, qu'elles soient terrestres ou hydrauliques. La vapeur, déjà utilisée dans les machines au sein des ateliers et des usines, est appliquée aux innovations en matière de transport. Comme la machine à vapeur, la locomotive à vapeur est mise au point en Angleterre. En 1825, Georges Stephenson remporte un concours avec sa locomotive, appelée *The Rocket*.



* Reproduction de la locomotive « Le Belge » et des voitures construites en Belgique en 1835 par Cockerill. Source: « Locomotives à vapeur de construction belge », dans *La construction métallique*, n° 8, 15/8/1938, fig. 1

Rapidement, l'Europe et les États-Unis se lancent dans une course ferroviaire. En 1835, la Belgique inaugure la première ligne de chemin de fer du continent, reliant Bruxelles à Malines. John Cockerill fournit les rails. Il produit également des locomotives dans ses ateliers. Sa première locomotive, appelée « Le Belge » (1835), est dotée des dernières avancées techniques et atteint des performances remarquables. Le succès est immédiat !

Parallèlement, les échanges par voies maritimes et fluviales s'intensifient. L'amélioration et l'intensification des transports ont permis une circulation des produits et une hausse des échanges commerciaux. L'industrialisation de l'Europe n'aurait pas été possible sans la révolution des transports.

LE LONGDOZ ENTRE EAU, TERRE ET FER : DÉVELOPPEMENT DES VOIRIES ET DES TRANSPORTS

Après 1830, Liège s'industrialise et de nouveaux espaces s'urbanisent. La Révolution industrielle est un moment-charnière dans le développement et l'évolution des villes. Elles grandissent plus en l'espace d'un siècle qu'au cours du Moyen Âge et des Temps modernes réunis. Liège s'étend à l'Est vers un nouveau quartier, le Longdoz, bientôt dynamisé par l'arrivée du chemin de fer. Les travaux hydrauliques sur la Meuse et sur l'Ourthe transforment aussi son environnement. Vers 1900, le Longdoz est devenu un quartier industriel et commercialement densément peuplé.

Pendant plusieurs siècles, le Longdoz a été isolé du centre-ville par les multiples bras d'eau qui le parcouraient et par l'absence de pont, à l'exception du pont des Arches et du pont d'Amercœur. Pour rejoindre le Longdoz avant 1830, il fallait emprunter la barque du passeur !

Trois aménagements vont changer la face du quartier, encore agricole, et faciliter l'implantation et le développement des industries.

1. Le percement de la rue Grétry : dès 1827, des industriels projettent de relier le quartier de l'Université (rive gauche) à la route menant vers Spa et l'Allemagne. Le percement de cette nouvelle voie de communication est décidé en 1834. Il s'agit des premiers travaux publics importants sur la rive droite de la Meuse au XIX^e siècle. La nouvelle rue Grétry passe à travers des champs, dans une plaine très faiblement peuplée. Les premières années, elle attire surtout des usines et ateliers. Ensuite, les habitats et commerces vont s'y installer.



Carte postale, ligne de tram rue Grétry, vers 1900 (source: Delcampe).

2. La gare du Longdoz: ce qui imprime l'élan à l'érection, dans la rue Grétry, des maisons de commerce et autres bâtiments, c'est l'installation, dans cette rue, de la station dite du Longdoz. Elle dessert la ligne de chemin de fer Liège-Namur (1851) puis Liège-Maastricht. Son succès conduit à la construction d'une nouvelle gare (bâtiment pour voyageurs) en 1877.



Carte postale, gare du Longdoz vers 1900 (coll. UGent).

3. Entre 1850 et 1920, pour lutter contre les inondations et l'insalubrité, et pour faciliter le transport fluvial, de grands travaux redessinent les cours d'eau: création de la Dérivation, rectification du bras gauche de l'Ourthe (Vennes-Boverie), et enfin, comblement des anciens bras de l'Ourthe devenus inutiles.



La Dérivation devant le quai Orban (coll. CHST).

La révolution industrielle est donc une période marquée par un ensemble de changements, aux causes et aux conséquences nombreuses, liées et complexes. Il est difficile de dire ce qui engendre la Révolution industrielle. On a longtemps cru que les nouveautés techniques en étaient à l'origine. Or, il semble qu'une hausse démographique, ainsi qu'une demande accrue en fer, notamment dans le domaine agricole, sont aussi des facteurs qui ont lancé cette Révolution en Angleterre. D'origine anglaise, la Révolution industrielle s'installe dans nos régions par le biais d'entrepreneurs.

Cette Révolution industrielle transforme aussi les villes. Le Longdoz est un exemple révélateur de cette « explosion urbaine » au cours du XIX^e siècle. En quelques dizaines d'années, il se métamorphose : nouvelles usines, nouvelle gare, nouveaux axes routiers, nouveaux quartiers d'habitations et de commerces.

2 DE LA FIN DU XIX^E SIÈCLE AU XX^E SIÈCLE: INDUSTRIALISATION ET DÉINDUSTRIALISATION

L'APOGÉE DE L'INDUSTRIE LIÉGEOISE

La Révolution industrielle est le point de départ de l'industrialisation. Ce mouvement de renouveau trouve un nouvel élan à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle. La croissance industrielle s'appuie alors sur de nouvelles technologies. On désigne parfois cette période par l'expression « Seconde Révolution industrielle ».

La Première Révolution industrielle reposait sur le textile, la vapeur, le charbon et le fer. La Seconde Révolution industrielle est fondée sur l'exploitation de nouvelles sources d'énergie : le gaz, le pétrole et l'électricité. L'invention du moteur à explosion, d'abord moteur à gaz, lance l'industrie automobile. Le secteur de la chimie acquiert de l'importance. C'est l'époque où l'acier prend l'ascendant sur le fer.

A la veille de la première guerre mondiale, l'industrie liégeoise atteint son apogée, symbolisé par l'Exposition universelle de 1905.

LE MOTEUR À GAZ

Ce moteur a été fabriqué dans le quartier du Longdoz:



Moteur à gaz système Otto,
Antoine Fetu-Defize & Cie, vers
1900. Coll. MMIL

Le moteur à gaz utilise comme carburant du gaz, issu des cokeries. Il supprime la machine à vapeur pour plusieurs raisons : une taille réduite, un combustible moins cher et une mise en fonctionnement rapide. Il s'agit d'un moteur à combustion interne; ce principe sera appliqué aux moteurs à essence et permettra le développement de l'industrie automobile.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LIÈGE, EN 1905 : L'APOGÉE DE L'INDUSTRIE BELGE !



Vue générale de l'Exposition de 1905 © Musée de la vie wallonne

Les expositions universelles servent de vitrine au savoir-faire industriel. Inaugurée le 27 avril 1905, l'Exposition universelle et internationale a transformé Liège en capitale du monde jusqu'en novembre 1905. Trente-neuf nations y étaient représentées. Elle a accueilli sept millions de visiteurs. Les 16119 exposants étaient installés dans des palais, halls ou pavillons provisoires construits dans trois quartiers aménagés pour la circonstance : Vennes-Fétinne, Boverie et Fragnée. Le Pont de Fragnée est un vestige de ce gigantesque événement. Construit entre 1901 et 1904, il est inspiré du pont Alexandre III de Paris. Sa structure métallique a été réalisée par la Société Cockerill.

L'industrie du Longdoz fournit surtout des biens d'équipement : pièces mécaniques, machines, demi-produits métallurgiques. Dès les années 1900, certaines entreprises n'y trouvent plus assez de terrains pour se développer et préfèrent s'installer ailleurs.

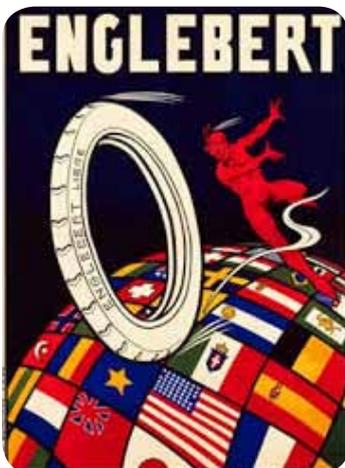
MUTATIONS ET DÉSINDUSTRIALISATION

La Première Guerre mondiale (1914-1918) dévaste les usines donne un brutal coup d'arrêt à l'industrie liégeoise. Elle se relève à peine de ce choc qu'elle doit affronter la crise économique provoquée par le *krach* boursier de 1929, et l'essoufflement de ses structures (perte de rentabilité des charbonnages,...).

Durant l'entre-deux-guerres, la condition ouvrière commence à s'améliorer. Une partie plus importante de la population peut désormais acheter des produits divers fabriqués en usine. Ce sont les débuts de ce qui deviendra, à partir des années 1950, la société de consommation.

NOUVEAUX PRODUITS DE CONSOMMATION

Ces trois publicités illustrent la nouvelle orientation de l'activité industrielle du Longdoz au milieu du 20^e siècle: pneus (Englebert), savon (Colgate-Palmolive), cigarettes (Jubilé puis Tabacofina)...



Pubs Englebert, John Thomass (une marque Jubilé), Cadum (une marque Colgate-Palmolive).

L'INDUSTRIE CHERCHE DE NOUVEAUX TERRAINS

Après 1945, l'industrie lourde (hauts-fourneaux, aciérie, laminoirs) investit de nouveaux espaces dans la vallée de la Meuse. Espérance-Longdoz installe ses laminoirs modernes à Jemeppe et inaugure l'aciérie de Chertal, en 1963.

Les entreprises plus « légères » migrent vers les *zonings* industriels, à proximité des autoroutes, comme le parc industriel des Hauts-Sarts (Herstal).

Le Longdoz apparaît complètement inadapté aux nouveaux défis économiques et urbanistiques. Ce sont les débuts de la désindustrialisation du quartier : les usines ferment ou déménagent. Dernière d'une longue série, la fermeture de l'usine Tabacofina, en 1993, fait perdre près de 300 emplois, occupés surtout par des femmes.

D'UN SECTEUR À L'AUTRE

Au cours de son histoire, le quartier du Longdoz a évolué au fil des mutations de l'économie ; à ce titre, il est emblématique de l'évolution de notre société. Jusqu'au début du XIX^e siècle s'y côtoyaient des activités du secteur primaire (activités liées à l'exploitation des ressources naturelles : agriculture notamment) et, dans une moindre mesure, des activités du secteur secondaire dans de petits ateliers (activités liées à la transformation des matières premières issues du secteur primaire : industrie, manufacture, construction, etc.).

Au moment de la Révolution industrielle, le secteur secondaire prend le pas sur le primaire. Ce processus d'industrialisation se poursuit jusqu'à la Première Guerre mondiale. Après la Seconde Guerre mondiale s'enclenche un mouvement inverse. La Ville de Liège encourage la désindustrialisation du quartier pour le réorienter vers le commerce, les loisirs et les bureaux. C'est la tertiarisation. Le secteur des services (tertiaire) devient le levier de mutation du quartier, qui accueille désormais des maisons de repos et de soins, l'Hôtel de police, des banques, des écoles,...



Cette ancienne usine abrite aujourd'hui une maison de repos.



Une Ecole supérieure (ESAS) occupe les anciens locaux administratifs d'Espérance-Longdoz.

DÉMOLITION OU RÉAFFECTATION ? LA RÉHABILITATION DES ANCIENNES FRICHES

Souvent, les usines désaffectées sont démolies pour laisser de la place à de nouveaux projets immobiliers. De loin le plus marquant, le centre commercial Médiacité prend place, en large partie, sur le site de l'usine métallurgique d'Espérance-Longdoz.

Les bâtiments industriels délaissés peuvent aussi devenir un atout architectural, comme le montre la création du Pôle Image de Liège. Des particuliers ont également pris possession d'anciens bâtiments pour y élire domicile. Moyennant de plus ou moins larges travaux de réhabilitation, ils connaissent aujourd'hui un renouveau.



Photographie aérienne des laminoirs d'Espérance-Longdoz, milieu du XX^e siècle (coll. CHST).



Projet de Médiacité, Ron Arad Architects. Eyal Shmuel Architectural Presentations.



Vue intérieure des anciens bâtiments de Tabacofina avant réaffectation : future cafetaria (photo Bureau d'architecture Gil Honré).



Cafetaria du Pôle Image de Liège (photo Bureau d'architecture Gil Honré).



Habitation près de l'ancienne assiette du chemin de fer..



Façade de l'ancienne usine Palmolive, rue des Champs, réhabilitée en immeuble à appartements.

3 LA MMIL : UN MUSÉE TÉMOIN DE L'ÉVOLUTION DU QUARTIER

- Seconde moitié du XIX^e siècle : Construction d'un bâtiment industriel quai Orban (atelier Dothée)
- 1881-1905 : Atelier de **galvanisation** Borgnet. Les tôles de fer et d'acier provenant des **laminoirs** d'Espérance-Longdoz, voisins, sont plongées dans un bain de zinc liquide pour être revêtues de ce métal.
- 1^{ère} moitié du 20^e siècle : Rachat par la SA métallurgique d'Espérance-Longdoz
- 1961 : Léon Willem, ingénieur à la SA métallurgique d'Espérance-Longdoz, s'attelle depuis quelques années à rassembler une collection relative à la sidérurgie ancienne, avec René Evrard, secrétaire de direction à la Compagnie générale des conduites d'eau. L. Willem convainc le directeur général d'Espérance-Longdoz de restaurer le bâtiment pour y installer un Musée du Fer.



Musée du Fer, avec le haut-fourneau , années 1960 (coll. CHST).

- Années 1960 : transplantation du haut-fourneau de Gonriex, un des premiers sauvetages industriels d'ampleur.
- 1970 : Après la fusion entre Espérance-Longdoz et Cockerill-Ougrée-Providence, créant un groupe sidérurgique liégeois unique, le musée poursuit ses activités en tant qu'asbl Musée du fer et du charbon.
- 1976 : Le Musée du Fer et du Charbon est repris par la Ville de Liège et devient une division du Musée de la vie wallonne. Sous la direction de René Leboutte, le musée s'ouvre à de nouvelles thématiques, comme les énergies.
- 1990 : La gestion passe à une nouvelle association, la Maison de la métallurgie.
- Depuis 1992 : Le musée est renommé Maison de la métallurgie et de l'industrie de

4 QUI EST ... ?

La révolution industrielle est aussi une aventure humaine. Elle s'appuie sur la force de travail de milliers de travailleurs anonymes. Elle passe par l'initiative et les investissements d'entrepreneurs. Beaucoup sont oubliés aujourd'hui, d'autres ont laissé des traces...

Voici deux personnalités liées à l'histoire de notre musée : le premier est à l'origine d'Espérance-Longdoz, et a donné son nom à une rue voisine ; le second a développé l'atelier qui abrite aujourd'hui la vieille forge à la wallonne.

FICHE D'IDENTITÉ

Nom : DOTHÉE

Prénom : Charles Martin
Dieudonné

1812-1862

Origine : Liège



© MMIL

Famille : fils de Dieudonné Dothée et Anne-Marie Dupont. Frère de Martin-Lambert-Joseph, François-Ferdinand-Henri et Marie-Thérèse

Profession : commerçant dans la boutique de son père vendant divers articles métalliques, puis industriel, co-proprétaire et directeur de l'usine (laminoirs) qu'il fonde avec ses frères dans le Longdoz en 1846. Avant sa mort, il négocie la reprise de l'usine par la SA des charbonnages et hauts-fourneaux de l'Espérance, alors installée à Seraing.

Caractère : initiative, décision, prévoyance

Nom : BORGNET

Prénom : Paul

1863-1944

Origine : Liège



© CHST

Famille : fils de Charles Borgnet, directeur de la SA métallurgique d'Espérance-Longdoz, et de Marie Meslin. Frère d'Henri Borgnet.

Études : Humanités au collège Saint-Servais

Profession : associé de son frère, il s'occupe de la gestion commerciale des Ateliers Galvanisation & ondulation de H&P Borgnet, voisine des laminoirs d'Espérance-Longdoz. Il rachète la part d'Henri en 1891. En 1905, il déménage son activité à Flémalle.

Caractère : détermination, générosité, innovation



Les établissements Dothée au milieu du 19^e siècle (coll. MMIL).



Photographie des Ateliers Galvanisation & ondulation de H. & P. Borgnet. Quai Orban, juin 1896.

PARTIE II : FICHES D'ACTIVITÉ

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

AVANT LA VISITE

Fiches d'activités 1 à 4

Avant de visiter l'exposition et de faire une visite-découverte du quartier avec un animateur de la MMIL, nous vous proposons une séquence ludique, qui part des connaissances et des préconceptions des élèves sur le quartier du Longdoz. Premièrement, les élèves sont invités à donner le maximum d'informations et à les partager avec les autres élèves. Nous voudrions susciter des réactions et faire émerger un questionnement, point de départ du processus d'investigation.

Ensuite, par l'analyse progressive de documents, les élèves pourront appréhender l'histoire du Longdoz et comprendre les facteurs de localisation des industries dans le quartier ainsi qu'analyser l'empreinte de l'histoire sur son paysage.

APRÈS LA VISITE

Fiches d'activités 5-6

Au retour de la balade-découverte, nous invitons les élèves à relier les avant/après proposés. Il s'agit d'un rappel, qui peut être accompagné de remarques : devant quel type de bâtiment se trouve-t-on? Pourquoi ce bâtiment a-t-il été construit dans le Longdoz? Quels sont les changements opérés entre les deux? Y a-t-il une raison à ces changements?

Une activité d'analyse du bâti permet de développer le sens de l'observation, d'approfondir les connaissances et d'aiguiser la réflexion sur l'histoire du quartier.

Fiche 1 : La localisation du Longdoz

Fiche 2: Connais-tu le quartier du Longdoz?

Fiche 3: Analyse de cartes

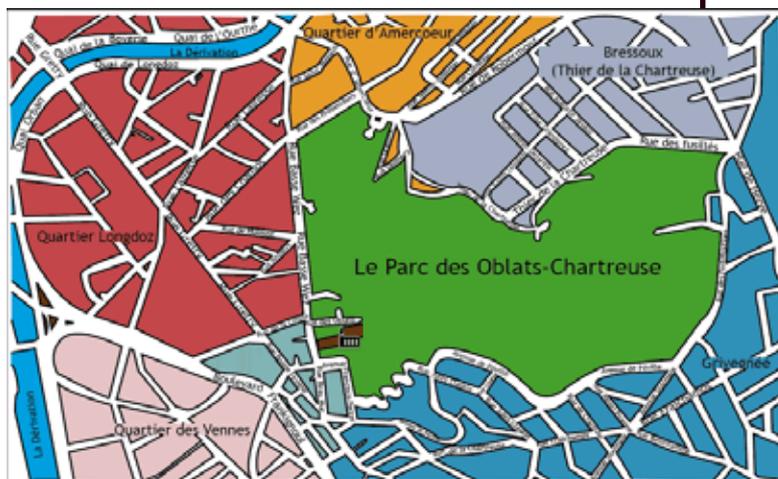
Fiche 4: Analyse de document : la condition ouvrière dans le Longdoz

Fiche 5 : Avant/Après - un quartier métamorphosé en l'espace de deux siècles

Fiche 6 : Analyse du bâti



FICHE 1. LA LOCALISATION DU LONGDOZ



Dans quelle ville se trouve le quartier du Longdoz?

Quels sont les quartiers qui bordent le Longdoz?

Où se trouve le Longdoz par rapport au centre de Liège? Aide-toi d'une carte de la ville

Quels sont les axes d'accès au Longdoz depuis le centre de Liège? Aide-toi d'une carte de la ville

Peux-tu, à partir de cette carte qui montre le découpage des quartiers, colorier le quartier du Longdoz sur la carte de gauche?



FICHE 2. CONNAIS-TU LE QUARTIER DU LONGDOZ?

À partir des questions ci-dessous, peux-tu écrire un petit texte de présentation sur le quartier du Longdoz, à partir de ce que tu en sais, ce dont tu te souviens, ou ce que l'on t'a raconté?

Comment qualifierais-tu le quartier du Longdoz? Longdoz : ville ou campagne?

Quels genres de bâtiments y trouve-t-on? Y a-t-il des écoles? Y a-t-il des commerces? Y a-t-il des usines?

Quels sont les moyens de transport utilisés dans le quartier?

Quels sont les éléments naturels? (fleuve, colline, verdure,...)

Quels types de métiers peut-on exercer dans le quartier?

Comment sont les maisons? Sont-elles grandes? Y a-t-il des jardins?

Y a-t-il des bâtiments connus ?

Que peux-tu dire de son histoire? Sais-tu pourquoi le Longdoz s'appelle ainsi ?

Le Longdoz : espace de développement d'industries - réflexion

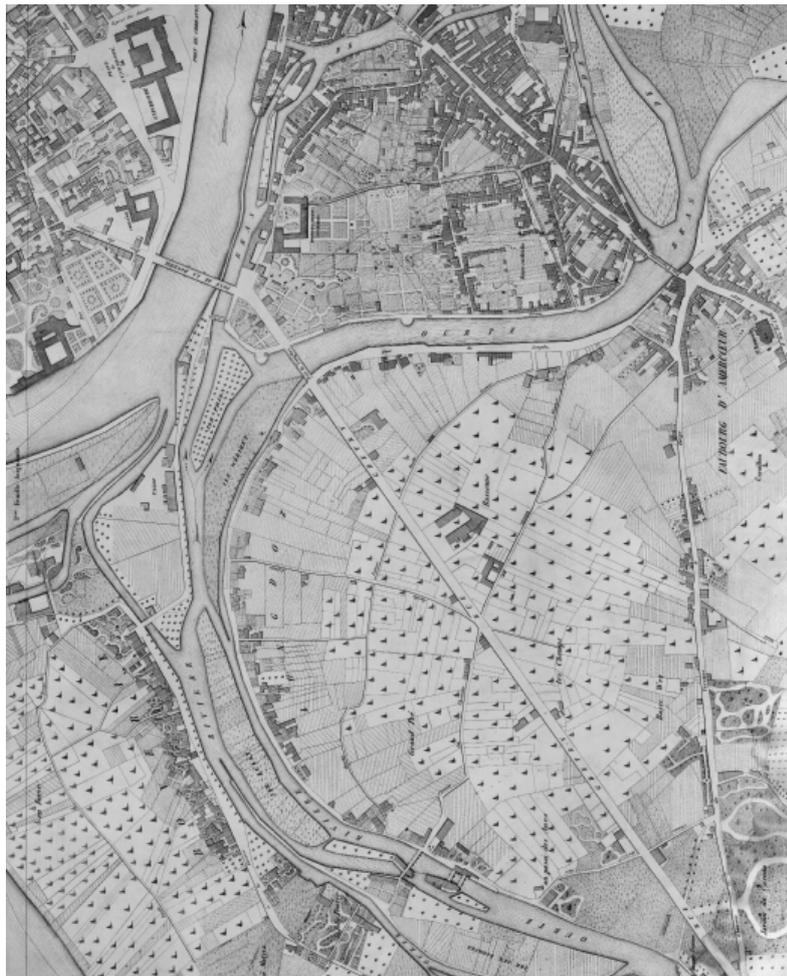
Le Longdoz s'est développé au début du XIXe siècle, au moment de la Révolution industrielle. À cette époque, des usines et des industries s'y sont installées. Pourquoi le Longdoz a-t-il été choisi comme espace de développement d'industries, à ton avis ? Quels pourraient être les facteurs de localisation, incitant les industries à s'installer dans le quartier ? Dans quel quartier pourrait-on construire une usine aujourd'hui à Liège ? Pour quelles raisons ?



FICHE 3. ANALYSE DE CARTES



1777 - Carte des Pays-Bas autrichiens, réalisée sous la direction de J.J. de Ferraris (coll. KBR)



1843 - Plan parcellaire de la Ville de Liège et partie de sa banlieue, par C.R. Bayet et Jamar R. - détail (coll. Bibliothèques ULg)



1971 - Orthophotographie, prise de vue de 1971 (portail cartographique du SPW, réalisation CHST)

Quelles remarques peux-tu faire à la première observation de ces quatre représentations ou plans ? Complète le tableau présenté sur la page suivante.

Sur les différentes cartes, peux-tu colorier les voies d'eau (en bleu) et la rue Grétry (en rouge) ? La rue Grétry apparaît-elle sur toutes les cartes ? Les voies d'eau sont-elles les mêmes ?

Avant la visite



	Carte vers 1770	1843	1852	1863	1970
Type de représentation (carte, photo)					
Type de paysage (campagne, ville)					
Densité de l'habitat : y a-t-il peu ou beaucoup de constructions ?					
Quelles sont les infrastructures pour le transport ?					
Observations personnelles (à confronter et présenter à la classe)					



FICHE 4. ANALYSE DE DOCUMENT: LA CONDITION OUVRIÈRE DANS LE LONGDOZ

À la Révolution industrielle, il n'y a pas de lois (temps de travail, salaire minimum, sécurité...) pour protéger les travailleurs. Certaines personnalités s'indignent devant la misère des ouvriers. Le gouvernement se contente d'organiser des enquêtes auprès des industriels pour mieux connaître la situation. Cela nous permet d'avoir des informations précises sur certaines usines du Longdoz.

DOCUMENT

Personnel ouvrier dans les plus importantes usines du Longdoz, 1868.														
Entreprise	filles <14 ans		filles 14-16 ans		femmes >16 ans		garçons <14 ans		garçons 14-16 ans		d'hommes >16 ans		Horaires	
	nombre	Salaires moyen	nombre	Salaires moyen	nombre	Salaires moyen	nombre	Salaires moyen	nombre	Salaires moyen	nombre	Salaires moyen	jour	nuits
Société Francotte, Pirlot et C ^{ie}	13	0,40 F	3	0,65 F	33	1,55 F	-	-	5	1,40 F	71	3,20 F	12 à 13h	12 h
Tôlerie du Longdoz (Espérance)	2	1F	-	-	10	1,25 F	7	1F	11	1,50 F	34	3,20 F.	12h	12 h
J.-F. Jowa et C ^{ie} (fabrique de fer, tréfilerie)	-	-	-	-	-	-	12	1F	11	1,50 F	24	3,22 F	12h	12 h

Source : Résultats de l'enquête ouverte par les officiers du corps des mines sur la situation des ouvriers dans les mines et les usines métallurgiques de la Belgique, en exécution de la circulaire adressée le 3 novembre 1868 par M. le Ministre des travaux publics aux ingénieurs en chef des mines, imp. Bruylant-Christophe et Cie, Bruxelles, 1869, pp.386-389.

ANALYSE DU DOCUMENT

Y a-t-il des enfants qui travaillent dans les usines ? À partir de quel âge ?

Compare le salaire des enfants, adolescents et adultes. Pourquoi est-il intéressant pour le patron d'engager un jeune enfant ?

Compare le salaire des hommes et des femmes. Que constates-tu ?

Y a-t-il de grandes différences de salaire d'une usine à l'autre ?

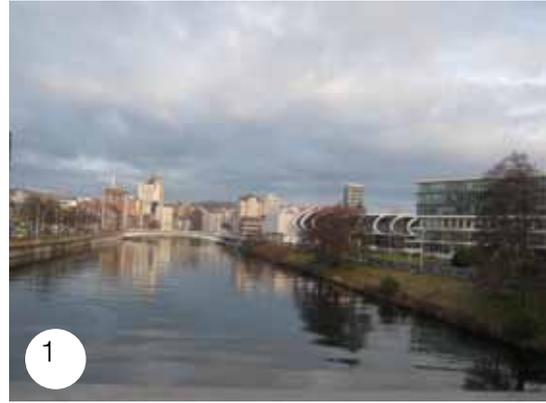
Quelle est la durée du travail ? Compare aux horaires actuels (si besoin, n'hésite pas à poser des questions aux travailleurs qui t'entourent : parents, grands-parents, etc.)

Les enfants ont-ils le même horaire que les adultes ?



FICHE 5. AVANT/APRÈS : UN QUARTIER MÉTAMORPHOSÉ EN L'ESPACE DE DEUX SIÈCLES!

Pour chaque photo actuelle, retrouve une vue ancienne :



Après la visite





FICHE 6. ANALYSE DU BÂTI

L'habitat urbain s'est conformé aux besoins de la population. Grâce à de nouvelles techniques de construction et à de nouveaux matériaux, l'habitat a fortement évolué et changé au fil du temps. À la suite de la découverte du quartier, pourrais-tu répondre à ces questions, en les argumentant ?

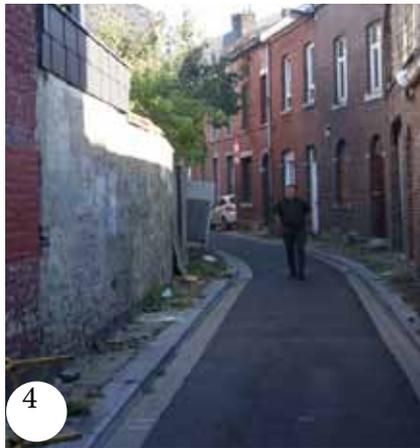
Trouve-t-on ce type d'habitat dans le quartier? Il s'agit de maisons à colombages (XVII^e et XVIII^e siècles) (à gauche - le Vieux Liège, Liège) et d'un bâtiment avec une façade baroque, de l'époque moderne (XVIII^e siècle) (à droite - église Saint-Antoine, Liège).



À ton avis, pourquoi ce type de bâtiment existe/n'existe pas dans le quartier?



Voici des photographies montrant deux types d'habitats que l'on côtoie dans le quartier du Longdoz. Pourrais-tu les classer en deux groupes? Quels sont tes critères?



Groupe 1: _____
Photos (n°) : _____
Critères et caractéristiques :

Groupe 2: _____
Photos (n°) : _____
Critères et caractéristiques :



PARTIE III : PISTES DE RÉPONSE

ANALYSE DES CARTES (FICHE 3)

1777

Carte des Pays-Bas autrichiens, réalisée sous la direction de J.J. de Ferraris, 1770-1778 (coll. KBR).

Voies de communication : Au XVIII^e siècle, pour aller à pied du centre de Liège au Longdoz, il faut passer par Outremeuse puis emprunter le pont d’Amercoeur, au nord-est du quartier. Ce pont mène à la chaussée vers la vallée de la Vesdre. Sinon, il faut emprunter une embarcation pour traverser l’Ourthe.

Bâti : Le Longdoz est très faiblement peuplé. Les habitations et moulins se concentrent le long de l’Ourthe et de la chaussée. L’essentiel de l’espace est affecté en prairies, terrains de culture, notamment de houblon, et potagers. Le nom du quartier signifie d’ailleurs « grand pré » : « long dos » est dérivé de « longum dorsum » (le terme dorsum, en bas-latin, désigne une prairie longeant un cours d’eau).

Hydrographie : Un coude de la Meuse apparaît dans l’angle supérieur gauche de la carte. Les autres cours d’eau font partie de la branche droite de l’Ourthe. Cette rivière se divise en deux en amont (Angleur) ; la branche de gauche se jette dans la Meuse au niveau de Fétinne. La branche droite de l’Ourthe, voie partiellement navigable, se ramifie en plusieurs biefs ou biez (lits). Ces biefs découpent plusieurs îles en bordure du quartier.

1843

Plan parcellaire de la Ville de Liège et partie de sa banlieue, par Bayet C. R., Jamar, J. J., 1843 (détail) (coll. Bibliothèques ULg).

Cette carte est téléchargeable en ligne sur <http://donum.ulg.ac.be/handle/2268.1/1143>

Voies de communication : En 1834, la Ville décide de créer un nouvel axe de communication, qui relie le centre de Liège à la Chaussée de Verviers : c’est la rue Grétry, aujourd’hui encore colonne vertébrale du quartier. Elle est interrompue par le pont de Longdoz.

En-dehors de cet axe, le réseau routier est rudimentaire (ruelle Latour, Chemin des Chevaux). Pour passer des Vennes au Longdoz, il faut emprunter un pont de bois, traverser l’île aux écorces, puis emprunter une passerelle (non représentée sur la carte).

Bâti : Lors de la Révolution industrielle, de nouvelles constructions apparaissent près de la rue Grétry. Ce sont principalement des usines et des ateliers. Mais le quartier reste encore champêtre. Sur la carte, les noms des lieux-dits le rappellent: « Grand Pré », « Au Passai des Anes », « Chemin des Anes » (aujourd’hui rues de la Limite et ... Pré-Binet), « Les Champs » (d’où le nom de l’actuelle rue des Champs).

Hydrographie : Pas de changements par rapport au XVIII^e siècle. Au niveau de l’île aux Écorces, l’eau actionne encore des moulins, indiqués sur la carte. .





1862

Le Longdoz. Situation en 1862. Plan du Service de l'urbanisme de la Ville de Liège.

Voies de communication : Le quartier est désormais structuré par le chemin de fer : les lignes Liège-Namur (1851) (direction Paris, branche de gauche sur la carte) et Liège-Maastricht (1861) (branche de droite sur la carte) aboutissent au Longdoz, station terminus. Elles sont exploitées par une entreprise privée, la Compagnie du Nord. Elle remplacera la gare en bois par un nouveau bâtiment sur le modèle de ses gares françaises (comme la gare du Nord à Paris) en 1877.

Bâti : La rue Grétry bénéficie du trafic de voyageurs et devient une artère commerçante prospère. Des rues nouvelles se bordent de constructions, mais il reste encore de nombreux terrains libres. À l'ouest de la gare, près de l'Ourthe, on distingue les bâtiments de l'usine Dothée, future Espérance-Longdoz, qui occupent déjà une superficie considérable.

Hydrographie : Le cours de l'Ourthe et de la Meuse ont été réaménagés dans le cadre de grands travaux débutés en 1853. L'impact le plus important est la création de la Dérivation. Ce chantier devenait nécessaire car la navigation sur la Meuse ne répondait pas aux nouveaux besoins industriels, et parce que des quartiers de plus en plus peuplés étaient touchés par d'importantes inondations

1883

Le Longdoz. Situation en 1883. Plan du Service de l'urbanisme de la Ville de Liège.

Voies de communication : Le Pont Orban (actuellement Pont de Huy) offre un nouvel accès au Longdoz.

Bâti : Le développement du Longdoz se fait au rythme du percement de rues, comme la rue des Champs, ou de leur élargissement. Certaines se bordent rapidement de maisons bourgeoises, tandis que la population ouvrière se concentre dans les nombreuses ruelles, cours et impasses. Des bâtiments industriels sont imbriqués dans ce tissu d'habitations. L'« explosion urbaine » de la fin du XIX^e siècle atteindra bientôt ses limites : dès les années 1900, les entreprises manquent de terrains disponibles pour continuer à se développer dans le quartier.

1971

Orthophotographie, prises de vue en 1971 (portail cartographique du SPW, réalisation CHST).

Voies de communication : La station du Longdoz a été supprimée. Après la seconde guerre mondiale, la SNCB s'est peu à peu désengagée de la station du Longdoz, d'autant plus qu'une jonction directe, construite en 1917, permet d'éviter l'ancien « cul de sac » de la station du Longdoz. Le trafic de voyageurs est supprimé en 1960. La Ville acquiert le site de la gare en 1969, et démolit celle-ci en vue de la réaffectation du terrain. Les quais sont aménagés pour le trafic routier. Le boulevard Poincaré a pris la place des anciens bras d'eau.

Bâti :

La photographie aérienne permet de distinguer des maisons d'habitations et des immeubles à appartements, notamment le long des quais. Les toitures « à redents » caractérisent les usines. Celle d'Espérance-Longdoz occupe toute la zone voisine de la gare (actuelle Médiacité). La démolition de deux anciennes usines libère des terrains pour de nouvelles constructions.



Hydrographie : Le comblement des anciens bras de l'Ourthe, devenus inutiles, est achevé dans les années 1920.

ANALYSE DU TABLEAU SUR LA CONDITION OUVRIÈRE (FICHE 4)

- Aucun âge minimum n'est indiqué dans le tableau : il n'y a pas d'âge minimum légal pour travailler !
- Le salaire du père ne permet pas de faire vivre une famille nombreuse. Les enfants doivent apporter un complément de revenus. Les industriels trouvent là une main-d'œuvre très bon marché.
- La différence de salaire (les hommes gagnent en moyenne plus du double des femmes) s'explique par deux facteurs :
 - les tâches qualifiées, donc les mieux payées, sont réservées aux hommes
 - pour un même travail, une femme gagne moins qu'un homme

ANALYSE DU BÂTI (FICHE 6)

Le quartier a pris naissance il y a seulement deux cents ans, au début de la Révolution industrielle. Avant, le Long-Dos était un endroit champêtre, couvert de champs, de petites fermes et de manufactures familiales. Le moulin était la source d'énergie de ces petits ateliers. Les habitats à colombages et les bâtiments baroques sont antérieurs au XIX^e siècle. Ces styles et les techniques de construction n'étaient plus en vigueur au moment de l'urbanisation du quartier. Nous ne trouvons donc pas ce genre de construction dans le quartier, contrairement au centre de la ville de Liège, ville à l'histoire séculaire, où des constructions baroques ou classiques, toutes deux de l'époque moderne, ont été conservées et sont visibles.

L'HABITAT OUVRIER

- Dans le quartier du Longdoz, l'habitat ouvrier côtoie l'habitat bourgeois. L'arrivée massive de main-d'œuvre dans le quartier, consécutivement à l'installation des usines, nécessite la construction d'habitats ouvriers. Avant la Révolution industrielle, le quartier compte seulement 300 habitants. Durant le XIX^e siècle, tous les pays touchés par la Révolution industrielle sont préoccupés par la question du logement. Les enquêtes réalisées par des sociologues, des économistes et des médecins montrent les conditions difficiles dans lesquelles vit la classe ouvrière. Elles soulèvent notamment la question du logement.
- Ces habitats se localisent à proximité des industries, pour éviter des temps de transport trop longs, à un moment où les transports sont limités.
- Le logement ouvrier est uniforme et étroit.
- Les façades ne sont pas décorées.
- La rue de Mulhouse, où s'est installé le Pôle Image, doit son nom à la ville de Mulhouse, en Alsace, où des logements ont été construits en masse pour faire face à l'arrivée des ouvriers.

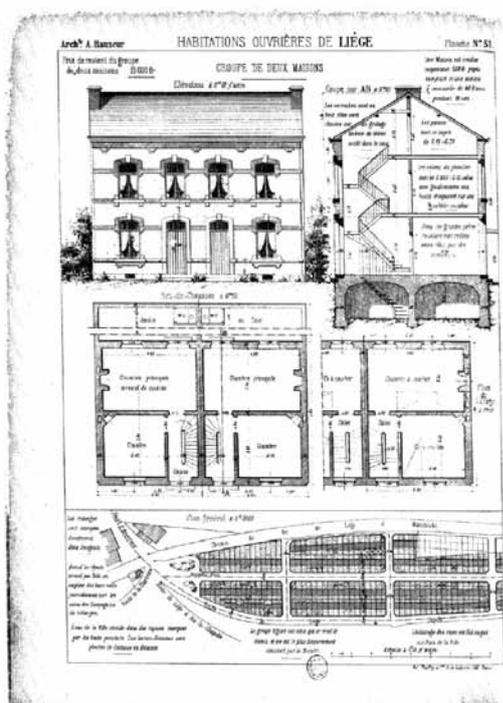




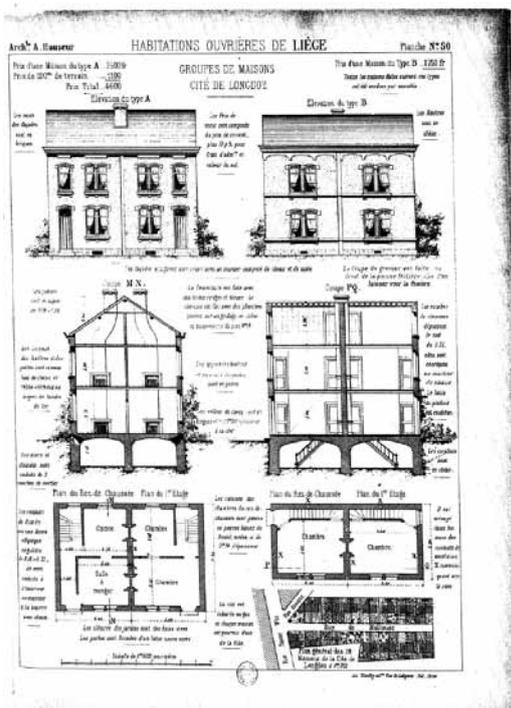
La société mulhousienne des cités ouvrières (SOMCO) est une société d'HLM (Habitation à Loyer Modéré) créée en 1853 pour répondre à la pression démographique due à l'essor industriel de la ville de Mulhouse. Il y a, derrière ces habitations, une réflexion sur l'urbanisme du logement ouvrier, dans une logique paternaliste. Plusieurs modèles de logement existent. Les maisons sont groupées, soit par deux, soit par quatre, soit en rangées accolées de plusieurs maisons (les plus économiques car le nombre de pièces est limité; les plus répandues).



Ce document montre une représentation du «carré mulhousien». Il s'agit d'un modèle de maisons, accolées sur deux côtés avec un grand jardin. Ce type de logement a été conçu par l'architecte-ingénieur Emile Muller pour Mulhouse.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Les documents ci-dessus montrent les maisons ouvrières du quartier du Longdoz. Ces plans sont tirés de l'ouvrage d'E. Muller et d'E. Cacheux, *Les habitations ouvrières en tous pays : situation en 1878, avenir*, Paris, 1879, planches 50 et 51 [disponible sur <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5544894c/f57.image> - page consultée le 10/7/2017]. Ces représentations, de bonne qualité, permettent plusieurs exploitations : analyse de plan, analyse de coupe, analyse des matériaux utilisés, disposition des pièces, observation des facilités (WC, égouts, distribution de l'eau).



Quand ces habitations ont été créées, l'eau courante et les toilettes n'étaient pas intégrées. Des toilettes étaient disposées à l'écart des maisons, au fond de la cour. Ces maisons ouvrières sont, pour la plupart, aujourd'hui rénovées ; des sanitaires y ont été intégrés.

L'HABITAT SEMI-BOURGEOIS OU BOURGEOIS

- Quelques maisons témoignent d'un grand soin apporté à la décoration (sculpture, mosaïque, faïence décorative, fer forgé, etc.). Les matériaux utilisés sont plus coûteux (pierres bleues ou pierres, par exemple).
- Les maisons bourgeoises sont plus grandes, plus larges et comportent plus de pièces que l'habitat ouvrier.
- Aujourd'hui, plusieurs de ces maisons ont été subdivisées en différents logements (appartements, studios ou kots) pour accueillir plusieurs familles ou individus, réduire les coûts de loyer et répondre à la forte demande de logement dans le quartier.
- Ces maisons étaient habitées par la classe moyenne, qui s'est rapidement développée : les employés, les commerçants, les ingénieurs des usines, etc.
- Le développement des transports permet une nouvelle extension de la ville. Les familles ouvrières restent pour vivre autour des usines, alors que les familles plus aisées s'en éloignent et vont vivre «sur les hauteurs» dans des maisons plus confortables et éloignées des fumées et des poussières de l'industrie.

POUR ALLER PLUS LOIN...

Carnet d'activités-famille *Made in Longdoz*, MMIL (RUESS Céline et LEKANE Marie), Liège, 2017 [en vente à la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège ou sur le site internet du musée, au prix de 3€]

GOBERT Théodore, *Liège à travers les âges. Les rues de Liège*, 12 vol., Culture et civilisation, Bruxelles, 1975-1978 (réimpr. de l'édition de 1924-1929).

JAMIN Thérèse et ELSENDORF Michel, *Le Longdoz autrefois*, Noir Dessin Production, Liège, 2009.

MULLER Emile et CACHEUX Emile, *Les habitations ouvrières en tous pays : situation en 1878, avenir*, Paris, 1879, planches 50 et 51 [disponible sur <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5544894c/f57.image> - page consultée le 10/7/2017]

PASQUASY François, *La sidérurgie au Pays de Liège, t. 2, Du martelage du fer au revêtement de l'acier*, Société des Bibliophiles liégeois, Liège, 2017.

RENSON André, *La Meuse en bord de... Meuse*, Éd. du Perron, Ministère wallon de l'Équipement et des Transports, coll. « Profils », Bruxelles, MET, 1997.

RIOUX Jean-Pierre, *La révolution industrielle. 1770-1880*, Lonrai, 2015.

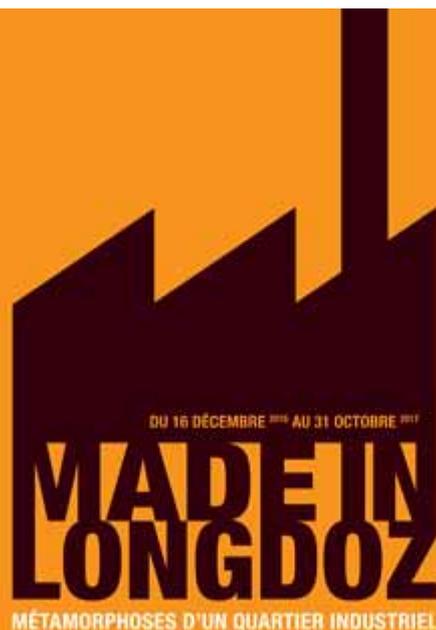
RUESS Céline, *Made in Longdoz, métamorphoses d'un quartier industriel*, catalogue d'exposition (Maison de la métallurgie et de l'industrie de Liège, 16 décembre 2016-31 octobre 2017), MMIL, Liège, 2017 [en vente à la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège ou sur le site internet du musée, au prix de 12€]

STUDER André, "Historique de la cité ouvrière", disponible sur http://www.crdp-strasbourg.fr/data/patrimoine-industriel/mulhouse-19/cite_ouvriere.php?parent=25 [page consultée le 10/7/2017]

VERLEY Patrick, *La Révolution industrielle*, Saint-Amand, 2013.

WILLEM Léon, *450 ans d'Espérance. La S.A. métallurgique d'Espérance-Longdoz de 1519 à 1969*, Éd. du Perron, coll. « Technologie et tradition industrielle », Liège, 1990.

Pour approfondir la question des transports, n'hésitez pas à combiner une visite à la MMIL avec une visite au Musée des transports, situé à deux pas. Plus d'informations sur <http://www.musee-transports.be/>.



MAISON DE LA METALLURGIE
ET DE L'INDUSTRIE DE LIEGE

Tarifs et informations pratiques

4.00 €/élève (< 18 ans)

4.50 €/étudiant (18-25 ans)

1 accompagnant gratuit/15 élèves

Visite guidée incluse dès 15 entrées

Maximum 30 élèves par animateur

Réservation obligatoire

Boulevard Raymond Poincaré 17

B-4020 Liège (quartier Longdoz)

Tél. : 04/342 65 63; Fax. : 04/344 70 23

info@mmil.be

www.mmil.be

**Heures d'ouverture : lu-ven de 9 à 17h
sam et dim du 01/04 au 31/10 de 14 à 18h.**