

Histoire-Géographie

1^{re} Professionnelle

Daniel DIEUDONNÉ
Jean-Paul CRAMPON
Rozenn LE GUENNEC
Martine LUCIANI
Yves MAGOTTEAUX
Nadine MANSARD

LIVRE DU PROFESSEUR

NATHAN
TECHNIQUE

HISTOIRE

| | Livre élève | Livre professeur |
|---|-------------|------------------|
| Partie 1 L'évolution du travail et ses conséquences depuis 1850 | 8 | 3 |
| Partie 2 L'évolution des moyens de transport et de communication et ses conséquences depuis 1850 | 22 | 23 |
| Partie 3 L'évolution des pratiques socioculturelles depuis 1850 | 36 | 47 |
| Partie 4 Le fait religieux depuis 1850 | 50 | 72 |
| Partie 5 École et société en France depuis 1850 | 64 | 93 |

GÉOGRAPHIE

| | | |
|--|-----|-----|
| Partie 1 Le territoire et la population de la France | 80 | 113 |
| Partie 2 L'organisation du territoire et les citoyens : un espace aménagé | 94 | 137 |
| Partie 3 L'organisation du territoire et les citoyens : les mutations des espaces | 108 | 155 |
| Partie 4 Les grands ensembles de l'espace français : le découpage régional | 122 | 177 |

Édition : Isabelle Hannebicque
 Coordination artistique : Isabelle Jalfre
 Composition : CGI
 Fabrication : Jean-Marie Jous
 Schémas : Domino
 Conception couverture : Christian Scheibling

© NATHAN / HER - 9, rue Méchain - 75014 Paris - 2000
 ISBN 2-09-178681-0



"Le photocopillage, c'est l'usage abusif et collectif de la photocopie sans autorisation des auteurs et des éditeurs. Largement répandu dans les établissements d'enseignement, le photocopillage menace l'avenir du livre, car il met en danger son équilibre économique. Il prive les auteurs d'une juste rémunération. En dehors de l'usage privé du copiste, toute reproduction totale ou partielle de cet ouvrage est interdite."

PARTIE 1 L'évolution du travail HISTOIRE et ses conséquences depuis 1850

■ Le programme

• Sujet d'étude

« 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle.

1.1. L'évolution des techniques

1.2. Les conséquences de cette évolution sur :

- l'organisation du travail, dans l'entreprise et dans la société ;
- la redistribution du travail dans le monde. »

• Commentaire

« On inscrit ce thème dans un cadre chronologique périodisé. Il convient de souligner les interactions entre les différents facteurs qui expliquent :

- l'évolution des formes de la division et de l'organisation du travail, y compris dans sa dimension spatiale ;
- la transformation des métiers, des catégories professionnelles, la naissance et l'évolution du syndicalisme.

L'évolution des techniques et ses conséquences seront étudiées à partir d'exemples pris dans les pays précocement industrialisés et qui permettent de comprendre qu'il s'agit d'un processus continu à partir de l'Europe. »

■ Les documents

Trois documents introduisent la thématique développée dans la partie 1 : *L'évolution du travail et ses conséquences depuis 1850*. Ils invitent à réfléchir aux aspects de l'évolution du monde industriel.

Doc 1 Un laminoir en Haute-Silésie (Prusse) en 1875

Le tableau, du peintre allemand Menzel, met en scène des ouvriers au travail dans une usine sidérurgique. Le laminoir permet de produire des aciers profilés et des tôles. De multiples machines fonctionnent, mais les efforts physiques que les hommes doivent accomplir sont encore considérables.

Doc 2 Grève de mineurs du Pas-de-Calais en 1906

La grève des mineurs éclate en avril et c'est alors une grande partie des habitants du coron qui, dans un même élan fraternel et d'espérance, marche, en chantant et brandissant les couleurs de la révolution.

Doc 3 Une chaîne de montage chez le constructeur automobile Renault dans les années 1990

Les progrès techniques récents transforment le système de production industriel. Des robots programmés par les ingénieurs se sont substitués aux ouvriers, ils travaillent vite et avec efficacité. La confrontation entre les documents aide à saisir l'ampleur des transformations dans l'organisation et les méthodes du travail industriel.

■ Réponse à la question

Le premier aspect concerne l'image de la première révolution industrielle (doc. 1), les machines sont présentes, les hommes nombreux, le travail physique important. Le deuxième aspect aborde les luttes sociales et l'importance du rôle des femmes dans cette manifestation en pays minier (doc. 2). Le troisième aspect illustre l'actuelle révolution industrielle : les robots sont présents et les hommes sont absents des tâches pénibles (doc. 3).

Cours

L'évolution des techniques à partir de 1850 (pages 10-11)

■ Objectifs

• Programme

« 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle. 1.1. L'évolution des techniques. »

• Contenu et démarches

- Comprendre en quoi l'existence et l'évolution des systèmes techniques produisent des systèmes techniques de production industrielle spécifiques à un lieu et à une époque.
- Appréhender les ruptures et les continuités. Des systèmes techniques différents cohabitent souvent dans un même lieu avant que le plus ancien disparaisse.
- Mettre en place les notions : système technique, filière, recherche, productivité.

■ Informations complémentaires

• Quelques grandes innovations

- 1856 : Mise au point par l'Anglais Bessemer d'un convertisseur pour fabriquer de grandes quantités de fonte.
- 1859 : Forage du premier puits de pétrole par le colonel Drake à Titusville en Pennsylvanie.
- 1862 : Invention par le Français Martin d'un four permettant la fabrication d'aciers fins.
- 1867 : Mise au point de la dynamite par le Suédois Nobel.
- 1869 : Première utilisation par le Français Bergès d'une chute d'eau pour faire tourner une turbine hydroélectrique.
- 1871 : Invention de la dynamo par le Belge Gramme.
- 1876 : Invention du moteur à quatre temps par l'Allemand Otto et du téléphone par l'Américain Bell.
- 1879 : Mise au point de la lampe à incandescence par l'Américain Edison.
- 1882 : Premier transport d'énergie électrique, entre Grenoble et Vizille, par le Français Deprez grâce à une ligne de haute tension.
- 1885 : Perfectionnement du moteur à explosion par les Allemands Daimler et Benz.
- 1887 : Invention du pneu en caoutchouc par l'Écossais Dunlop.
- 1893 : Mise au point par l'Allemand Diesel d'un moteur à combustion lente.
- 1896 : Premier vol en avion réalisé par le Français Clément Ader.
- 1898 : Découverte du radium par les Français Pierre et Marie Curie.
- 1901 : Réalisation par l'Italien Marconi de la première transmission sans fil entre l'Europe et l'Amérique.
- 1931 : Découverte par l'Américain Carothers d'une fibre synthétique, l'hexaméthylènediamine, qui connaît son essor à partir de 1937 sous le nom de Nylon.
- 1935 : Invention du radar par le Britannique Watson-Watt.
- 1939 : Réalisation par les Français Irène et Frédéric Joliot-Curie de la première fission de l'atome qui libère de l'énergie nucléaire.
- 1946 : Mise en service aux États-Unis du premier ordinateur, l'Eniac (Electronic Numerical Integrator and Calculator) : il occupe une surface de 140 m², pèse plus de 30 tonnes et consomme autant d'énergie que plusieurs rames de métro.
- 1948 : Invention du transistor.

1950 : Installation de la première machine-outil à commande numérique, une fraiseuse, aux États-Unis.

1956 : Mise en service de la centrale nucléaire de Calder Hall au Royaume-Uni : c'est la première centrale civile d'Europe.

1969 : Naissance du premier réseau informatique, Arpanet, l'ancêtre d'Internet, en Californie.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment lancer la leçon ?

Il est possible de lancer la problématique de la leçon en évoquant le matériel utilisé dans les ateliers mécaniques ou dans les salles de bureautique du lycée professionnel. On peut faire remarquer aux élèves l'ampleur des changements, du renouvellement du matériel qui s'inscrit dans la recherche d'une productivité accrue. Le passage de la machine à écrire à l'ordinateur équipé de logiciel de reconnaissance vocale fournit en cela un exemple des plus manifestes.

Pour mettre en perspective cet exemple local, il s'agit de faire appréhender les ruptures et les continuités des systèmes techniques en s'appuyant sur le document 1 page 8 et document 3 page 9.

• Quelles sont les activités possibles ?

On peut, par groupe, demander aux élèves de chercher une date qui fait rupture pour chacun des composants du troisième système technique. On constatera alors qu'il est quasiment impossible de parvenir à un accord. Par exemple, la révolution informatique s'est-elle produite à l'arrivée du premier ordinateur ou à la mise au rebut de la dernière machine à écrire ?

■ Les documents

Doc 1 Le fonctionnement de la machine à vapeur

Le schéma montre de quelle manière fonctionne le principe de la machine à vapeur. Il s'agit ici de la machine de l'Écossais James Watt mise au point en 1769, puis régulièrement perfectionnée. La vapeur est admise en 1 par la soupape A, le piston du cylindre remonte alors. Les soupapes A et B se ferment, les soupapes C et D s'ouvrent : la vapeur est admise en 2 par la soupape C. Le piston descend. Le mouvement du piston entraîne le balancier qui, par l'intermédiaire de la bielle, actionne la roue.

Doc 2 Une filature à Logelbach, en Alsace, en 1884

L'illustration montre une scène dans la filature Biedermann à Logelbach en Alsace. Au premier plan, un manœuvre installe une courroie qui transmet le mouvement de l'axe central, fonctionnant grâce à une machine à vapeur, au métier à filer. Toute l'opération s'effectue sous l'œil vigilant du contremaître. La machine représentée réalise un déboufrage automatique du coton et une productivité de 25 à 30 kg par machine et par jour. Pour l'entrepreneur, cela constitue une avancée technique indéniable dans la mesure où il fait l'économie d'ouvriers déboufres spécialisés.

Doc 3 Affiche de 1912 pour l'ampoule Osram

Il s'agit d'une affiche publicitaire de la Belle Époque qui vante les mérites d'une lampe. Elle correspond à une application du principe de la lampe à incandescence mise au point par l'Américain Edison. L'électricité est personnifiée sous les traits d'une fée qui apporte lumière et sécurité aux Parisiens.

LA LAMPE
OSRAM
CLARTÉ - DURÉE - ÉCONOMIE

On parle à l'époque de réclame. La marque du produit se détache nettement du fond noir.

La lampe agit par magie : elle permet de se rendre plus facilement à l'Opéra, autorise aussi des promenades nocturnes grâce à la sécurité qu'elle procure.

L'auteur de l'affiche joue sur le contraste clair-obscur pour mettre en valeur l'effet procuré par la lampe.

La lampe est un produit industriel ; à ce titre, il est distribué dans tout le territoire.

L'argument de vente est des plus concis et des plus compréhensibles.

La femme incarne la grâce ; les plis de sa robe se perdent dans les courbures architecturales et florales. Elle donne la lumière aux Parisiens comme Prométhée qui donna le feu aux hommes. En cela, la scène revêt un caractère surnaturel. Elle incarne la fée Lumière.

EN VENTE CHEZ TOUS LES ÉLECTRICIENS

Doc 4 Calder Hall, première centrale nucléaire britannique

Il s'agit de la photographie de Calder Hall, la première centrale nucléaire du Royaume-Uni à vocation civile. Elle se localise dans le comté de Cumbria, près du port de Whitehaven. La centrale fut inaugurée en 1956 par la jeune reine Élisabeth II ; elle correspond à une première génération de centrales fonctionnant à l'uranium naturel, refroidie par un gaz, le dioxyde de carbone.

La génération suivante, plus efficace mais aussi plus onéreuse, introduit un réacteur capable de produire de l'énergie électrique mais aussi du plutonium.

Le développement du programme nucléaire britannique, comme le programme français d'ailleurs, s'inscrit dans la continuité des recherches engagées par les Alliés et les Américains en particulier pendant la Seconde Guerre mondiale. Dans le contexte de la guerre froide, la dimension militaire prime dans un premier temps, avec la réalisation dès 1947 d'un réacteur de 100 kilowatts au Royaume-Uni et en 1948 en France.

Doc 5 Un nouveau système technique basé sur l'électronique et l'informatique

Ce texte d'historien pose la question des composantes spécifiques du troisième système technique qui génèrent un nouveau dynamisme dans les pays industriels à la fin des années 90. Le système, qui repose sur l'électronique et l'informatique, se caractérise par la circulation très rapide d'énormes quantités d'informations de toute nature. Le développement fulgurant de l'Internet est l'aboutissement de cette dynamique vers « la nouvelle économie ».

■ Réponses aux questions

1 - La machine à vapeur produit de l'énergie par la pression exercée dans le cylindre. Cela pousse le piston et entraîne la rotation de la roue grâce à la bielle.

2 - Les machines sont disposées dans l'usine de filature de telle sorte que l'énergie produite par la machine à vapeur puisse être délivrée aisément. En effet, grâce à la courroie de transmission, l'énergie est distribuée aux métiers à filer situés au niveau du sol dont les broches débourent la matière première.

3 - L'électricité est représentée sous des traits féminins.

Remarque : l'image de la figure féminine qui dispense les bienfaits, comme ici la lumière, est une représentation courante. On peut la rapprocher de la figure de la semeuse. Ces représentations s'inscrivent dans une tradition qui remonte à l'Antiquité : Cérès pour les Latins est la divinité primitive de la fertilité, assimilée par la suite à Déméter.

4 - L'affiche publicitaire tend à montrer que l'électricité bouleverse complètement la vie des citadins dans la mesure où elle rend plus accessible des activités nocturnes : se rendre à l'Opéra Garnier, se promener.

5 - La photographie révèle un paysage spécifique aux centrales nucléaires. On distingue les grandes tours de refroidissement qui laissent échapper des panaches de vapeur d'eau et les bâtiments au centre de l'image où se trouvent les réacteurs.

6 - La diffusion de l'électronique favorise le développement de l'informatique et de toutes les activités qui font intervenir des puces et des systèmes de programmation comme dans le monde de l'information et la production industrielle. La productivité s'améliore. Cela entraîne aussi des « ruptures de compétitivité » entre les puissances industrielles qui s'expliquent par des décalages dans la mise en œuvre des nouvelles technologies.

Dossier

La domination du moteur à pétrole (pages 12-13)

■ Objectifs

- **Programme**

« 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle. »

- **Contenu et démarches**

- Comprendre l'évolution des techniques. Il ne s'agit pas d'étudier l'objet technique en soi mais de montrer les étapes de sa diffusion.
- Différencier les trois moments forts de l'évolution d'un système technique.
- Travailler à partir d'une notion clé, celle de filière, et comprendre comment se structure une filière autour d'une innovation technique, le moteur à pétrole.

■ Suggestions pédagogiques

- **Comment organiser la séance ?**

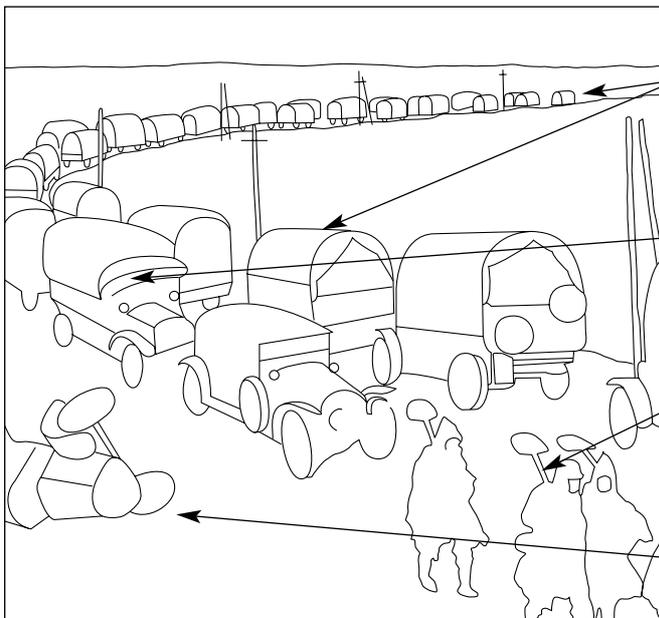
Le document 4 peut lancer le dossier. Il montre que la recherche s'inscrit dans la durée, environ une trentaine d'années. Cette course est le détonateur qui révèle au grand jour les qualités de ce type de moteur.

Le travail s'organise ensuite logiquement dans l'ordre des questions que les élèves traitent seul ou par groupes. On peut proposer un temps de réflexion commune et de correction après chaque étape : lire, confronter, rédiger.

Pour conclure le travail, on peut rappeler, voire faire noter, les trois points forts de cette étude qui sont explicités ci-dessus dans la problématique.

■ Les documents

Doc 5 Transports de troupes en 1916

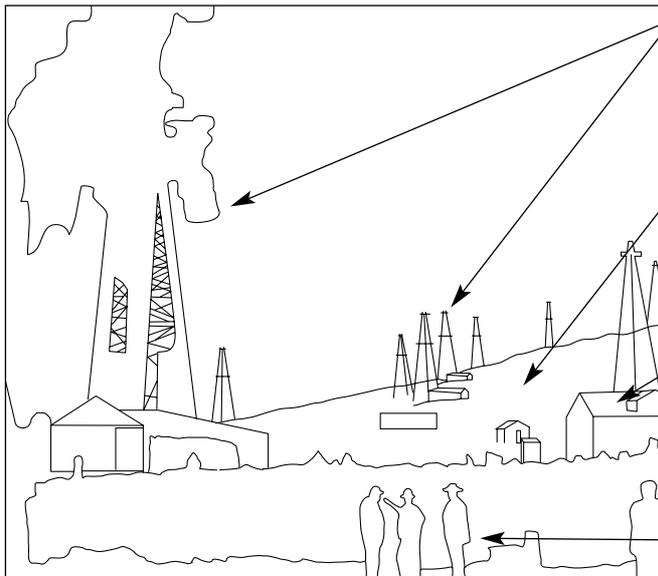


Le peintre représente une impressionnante file interrompue de camions Berliet qui transportent les troupes fraîches qui « montent » au front.

La file descendante transporte les troupes relevées et les blessés.

La route, dénommée « la Voie sacrée » est constamment entretenue par une armée de cantonniers. Il s'agit de fournir en permanence des troupes pour tenir Verdun.

Les véhicules en panne sont impitoyablement poussés sur le bas-côté.

Doc 6 Champs de pétrole au Texas dans les années 1910

Les derricks sont un élément nouveau dans le paysage. Ils servent au forage pour la recherche pétrolière.

Les prairies du Texas, premier État producteur de l'Union, se couvrent d'installations d'extraction pétrolière.

Les constructions sommaires et l'inorganisation du paysage révèlent une ambiance de « ruée vers l'or noir ».

Le spectacle du pétrole qui jaillit attire la foule.

■ Réponses aux questions

• Lire

1 - À l'origine de l'histoire du moteur, trois modèles sont en concurrence : le moteur à vapeur, le moteur électrique, le moteur à essence de pétrole.

2 - Le moteur à explosion s'impose à partir du moment où il est reconnu comme une innovation fiable, adaptée au véhicule. La reconnaissance est acquise dès 1891 par les professionnels (Peugeot fait le choix du moteur à essence), en 1895 par les amateurs lors de la victoire de Panhard et Levassor, et par les clients dès 1900.

• Confronter

3 - La fiabilité du moteur à pétrole est tout d'abord montrée au cours de la course Paris-Bordeaux-Paris de 1895. La puissance et la régularité du moteur lui permettent d'obtenir une première place sur le véhicule de Panhard et Levassor (doc. 4). De plus, la course révèle sa résistance époustouflante ; en effet, huit voitures à pétrole sur les huit engagées finissent la course alors que leurs adversaires alimentés à la vapeur ou à l'électricité connaissent bien des déboires (doc. 3).

Cette innovation ainsi révélée au grand jour est utilisée pour ses qualités – fiabilité, puissance, vitesse – lors du premier conflit mondial pour le transport de troupes, de matériel, de munitions afin de fournir le front et de déjouer l'ennemi (doc. 5) dans la bataille de Verdun.

Remarque : les automobiles assurent aussi rapidement le transport des blessés. On peut également évoquer les célèbres taxis de la Marne. Enfin, le moteur à pétrole est adapté à d'autres engins, sous-marins, avions mais aussi les blindés en 1918. L'artillerie lourde (les canons) devient mobile.

4 - Chaque moteur à explosion consomme beaucoup de carburant et le nombre de véhicules équipés de ce type de moteur augmente de façon exponentielle. La recherche pétrolière devient donc une quête fondamentale au cours des années 1920 (doc. 6). Cette activité se déploie d'abord surtout aux États-Unis : jusque dans les années 1930, plus de la moitié de la production est d'origine américaine (doc. 7).

Les pays producteurs se diversifient ensuite : les quantités extraites puis raffinées augmentent très fortement avec la diffusion massive de l'automobile dans les années 1950. Depuis la production mondiale a été multipliée par six pour répondre à des besoins diversifiés dans les transports, notamment dans le transport aérien (doc. 8).

5 - En confrontant les consommations des différents appareils, on constate que les écarts sont très importants : un Boeing 707 consomme vingt fois plus qu'un DC3. On peut proposer différentes explications. Les premiers appareils sont de plus petite taille et ont une capacité de transport inférieure ; les derniers appareils, les plus récents sont plus puissants et plus rapides. Une autre remarque est digne d'intérêt : comme dans l'automobile la production d'avions se diversifie, des gammes d'appareils existent (DC3 / DC4 ou Constellation / Superconstellation).

• Rédiger

6 - Cette synthèse permet aux élèves de s'exercer à la périodisation. En effet, les trois étapes correspondent à trois périodes clairement distinctes.

Lorsque le système technique de l'automobile se met en place dès la fin des années 1860, le moteur à explosion ne s'impose pas immédiatement de façon indiscutable. La vapeur et l'électricité restent des concurrents sérieux jusqu'à ce que les recherches menées en Europe entre 1860 et 1867 par Lenoir puis Otto permettent de présenter un prototype qui est ensuite repris, amélioré, par d'autres ingénieurs et mécaniciens de génie qui apportent dans les années 1880 et 1890 des perfectionnements sensibles : l'allumage, le carburateur par exemple.

Ce n'est qu'à partir de 1895 que le moteur à explosion est reconnu par le public grâce à la course Paris-Bordeaux-Paris. Dès lors, la production automobile se développe, passe de la fabrication artisanale à la fabrication industrialisée : plusieurs milliers de véhicules à moteur à essence sont produits dès 1900. La recherche poursuivie permet à Rudolf Diesel de commercialiser un moteur à explosion différent, économique et puissant, qui va principalement équiper les camions. La production mondiale s'accélère dans les années 1910, encouragée par la demande de véhicules fiables pour les opérations militaires lors du premier conflit mondial. Voitures, camions, chars blindés, ambulances, avions, sont mus par des moteurs à explosion. Après guerre, la production civile augmente massivement, le recours à l'essence comme combustible explique l'exploitation massive de champs pétrolifères : au Texas, la production est multipliée par 4 en 15 ans entre 1913 et 1928.

Dès lors, seules les locomotives conservent l'usage de la vapeur puis de l'électricité ; le moteur à pétrole est définitivement adopté pour tous les véhicules automobiles et aussi pour les avions. La filière automobile et aérienne se développe autour de cette technologie. Les gammes d'appareils sont diversifiées dès les années 1960 et la production de pétrole dans le monde accompagne et révèle le recours de plus en plus massif à ce combustible depuis les années 1950.

Cours

Les transformations du monde industriel depuis 1850 (pages 14-15)

■ Objectifs

• Programme

- « 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle.
1.2. Les conséquences de cette évolution sur :
- l'organisation du travail, dans l'entreprise et dans la société ;
 - la redistribution du travail dans le monde ;
 - la transformation des métiers, des catégories professionnelles, la naissance et l'évolution du syndicalisme. »

• Contenu et démarches

- Saisir les conséquences des mutations technologiques sur l'organisation du travail, sur l'évolution de l'engagement syndical et la division internationale du travail.
- Mettre en place les notions : organisation du travail, industrialisation, mondialisation, mécanisation, fordisme, taylorisme.

■ Informations complémentaires

• Définitions

- *Industrialisation* : développement des activités industrielles dans l'espace et dans le temps.
- *Mondialisation* : organisation, à l'échelle mondiale, de la stratégie des entreprises, des flux de marchandises, de capitaux et d'informations.
- *Délocalisation* : changement de localisation d'une activité. Le délocalisation se traduit par une relocalisation et recompose la division internationale du travail.
- *Mouvement ouvrier* : ensemble des actions collectives, des institutions et des idéologies développées par la classe ouvrière et par extension tous les travailleurs dans les sociétés industrielles. Le syndicalisme en constitue l'armature principale.

• Henry Ford (1863-1947) et la Ford T

Fils de fermier irlandais immigré, il débute comme apprenti horloger puis devient ingénieur à la Detroit Illumination Company. Le 16 juin 1903, il réussit à créer sa propre société, la Ford Motor Company, au capital de 100 000 dollars, avec un partenaire financier, Malcomson, marchand de charbon à Detroit. Il conçoit plusieurs modèles comme la N avant de lancer celui qui place rapidement Ford en tête des constructeurs automobiles, la Ford T. Elle sort le 1^{er} octobre 1908 et, quand la production cesse en 1927, 15 millions d'exemplaires auront été vendus. Pourtant, le véhicule est loin d'être révolutionnaire, mais affiche des caractéristiques intéressantes pour l'époque : son moteur possède une culasse démontable, le vilebrequin est en acier au vanadium. Le courant d'allumage est fourni par un volant magnétique. La direction est à gauche, la boîte de vitesses n'a que deux rapports.

Le moteur 3 litres ne délivre que 18 ch., mais le couple élevé procure la souplesse. La simplicité mécanique est l'atout majeur de la Ford T, avec un nombre de pièces réduit au minimum. L'équipement est spartiate, même pour l'époque. Par exemple, jusqu'en 1915, les phares, l'avertisseur, les pare-chocs, le compteur de vitesse sont en option. Enfin, à partir de 1914, une seule couleur est disponible, le noir.

Grâce à la nouvelle organisation du travail qu'il instaure à partir de 1913 avec l'introduction du travail à la chaîne, Ford parvient à produire en masse, améliorant ainsi la productivité et comprimant les prix. En 1909, la Ford T coûte 900 dollars ; en 1916, 345 dollars ; en 1922 moins de 300 dollars. Plus tard, Ford se trouve concurrencé par d'autres constructeurs, comme General Motors, qui d'une manière plus souple répondent à une demande de véhicules plus modernes, plus variés et plus chers.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment lancer la leçon ?

L'entrée par le travail peut être retenue pour ouvrir le débat avec les élèves.

L'évocation de la législation sur les 35 heures en France et sa mise en relation avec le document 3 de la page 15 permet de mettre l'accent sur quelques points :

- permanence des revendications syndicales en matière de réduction de temps de travail ;
- amélioration de la situation des travailleurs depuis 1850 ;
- moyens favorisant l'amélioration des conditions de travail (gains de productivité grâce aux nouvelles techniques, législation sociale...).

• Quelles sont les activités possibles ?

On peut demander un travail personnel sur l'industrialisation des pays du Sud au cours du xx^e siècle, par exemple sur le cas mexicain ou indien que le document 2 de la page 14 aborde en partie. Pour cela, on peut proposer quelques adresses Internet (sites universitaires américains, organismes officiels ou médias) :

- Mexique : <http://lanic.utexas.edu> ou <http://www.iadb.org> ;
- Inde : <http://sas.upenn.edu/cas> ou <http://www.meadev.gov.in>.

■ Les documents

Doc 1 L'industrialisation dans le monde en 1914

La carte illustre la division internationale du travail en 1914. L'Europe occupe une place dominante en raison de son essor scientifique et technique. Londres joue le rôle de place financière à l'échelle mondiale, l'Europe occidentale constitue le cœur du système planétaire qui draine les matières premières et les produits bruts tandis qu'il exporte des produits manufacturés à haute valeur ajoutée.

Doc 2 Paysage industriel à Jamshedpur (Inde)

La photographie révèle un paysage industriel caractéristique des pays du Sud en ce sens qu'il exprime les forts contrastes de développement rencontrés par l'Inde. La zone du premier plan correspond à un habitat spontané situé dans une zone occupée de manière illégale par des populations pauvres. Inversement, l'arrière-plan du document est dominé par des bâtiments industriels, ici, une centrale thermique. Ce type d'équipement s'inscrit dans le cadre d'une politique volontariste d'industrialisation engagée par l'État indien dès l'indépendance en 1947. Cette politique est initialement définie par Jawaharlal Nehru. Elle consiste d'abord à renforcer les branches industrielles existantes comme le textile et quelques activités de base ; un puissant secteur public voit le jour et oriente les investissements directs. Entre 1950 et 1965, la production industrielle triple.

Doc 3 Affiche de la CGT publiée à l'occasion du 1^{er} mai 1912

La CGT (Confédération générale du travail) est fondée en 1895. Elle est devenue une puissance syndicale qui a fini par influencer en partie le fonctionnement de l'économie française.

La CGT prône, en 1912, la grève générale révolutionnaire et revendique la journée de 8 heures, laquelle n'entrera en vigueur qu'en 1919.

L'organisation de l'affiche introduit deux niveaux de lecture : le premier destiné à ceux qui ne savent pas lire grâce aux 2 images antagonistes ; le second, les textes.



La symbolique de la lumière : la clarté, l'harmonie.

L'enfant joue avec son père, l'idée du jeu est aussi dans le jouet.

La journée de huit heures favorise la présence paternelle : l'ameublement devient plus confortable.

Doc 4 L'évolution de l'organisation du travail chez Ford

Très inspiré par les principes déjà définis par Taylor et impressionné par le mode de fonctionnement des grands abattoirs de Chicago (comme Hergé dans l'album de *Tintin en Amérique*) à la suite d'une visite, Ford met en place une organisation scientifique du travail. Une parcellisation des tâches, le travail à la chaîne, une standardisation de la production, aboutissent à une production de masse à laquelle doit répondre une consommation de masse.

■ Réponses aux questions

- 1 - En 1914, l'Europe, l'Amérique du Nord et le Japon sont des espaces industrialisés.
- 2 - L'Europe joue un rôle déterminant dans l'organisation de l'espace mondial en 1914. En effet, elle draine les matières premières et revend dans le monde entier ses produits. De plus, la position primatale s'observe aussi par l'ampleur des investissements.
- 3 - La photographie du paysage de Jamshedpur fait clairement apparaître le clivage entre un habitat spontané au premier plan et les industries au fond.
- 4 - Ford augmente le rythme de la production en introduisant le travail à la chaîne. Il élimine les temps morts « la marche à pied » (l. 10), il fait venir les pièces vers l'ouvrier « apporter le travail » (l. 12), « se rendent à » (l. 18)...
- 5 - La Confédération générale du travail revendique une réduction du temps de travail.
- 6 - La construction de l'affiche est binaire. Elle fait ainsi ressortir les avantages liés à une journée de travail plus courte : santé, bien-être, hauts salaires, bonheur familial.

Dossier

L'évolution du travail chez Renault depuis 1898 (pages 16-17)

■ Objectifs

• Programme

« 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle.

On inscrit ce thème dans le cadre chronologique périodisé.

Il convient de souligner les interactions entre les différents facteurs qui expliquent :

- l'évolution des formes de la division et de l'organisation du travail, y compris dans sa dimension spatiale ;
- la transformation des métiers, des catégories professionnelles, la naissance et l'évolution du syndicalisme. »

• Contenu et démarches

- Embrasser près d'un siècle d'évolution du travail chez Renault.
- Illustrer la naissance, l'essor et l'épanouissement du système technique caractéristique du XX^e siècle : le système technique qui repose sur l'utilisation du moteur à explosion.
- Étudier comment les transformations de l'entreprise, des techniques et des formes de production évoluent en interaction.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment lancer le thème du dossier ?

De l'atelier de 1898 avec ses six ouvriers au rachat du deuxième producteur d'automobiles japonais, Nissan, par Renault en 1999, la réussite est éclatante. À partir de ce point de départ, on peut aisément poser le problème des transformations du travail chez Renault.

• Sur quels documents insister ?

Le document 4 est le pivot de ce dossier : l'accroissement spectaculaire de l'espace occupé par l'usine et surtout la construction de bâtiments de plus en plus vastes doit conduire à s'interroger. Dans quelle mesure l'évolution de l'architecture industrielle traduit-elle une transformation des conditions de production, donc des conditions de travail ?

L'analyse fine de la légende permet une périodisation. Chaque période est mise en relation avec un des documents : l'atelier de 1898 et le document 1, le reportage de 1922 (document 2) et les extensions postérieures à 1919.

De même, on peut utilement rapprocher le témoignage de Daniel Mothé (doc. 5) de la photographie de l'usine et de l'île Seguin page 108.

Enfin, le tableau du document 3 permet de mesurer les effets des transformations du travail chez Renault.

■ Les documents

Doc 1 1900, le travail en atelier

Ce document illustre la période pionnière, celle de la pré-industrialisation de l'objet automobile. Chaque véhicule est entièrement construit par une équipe d'ouvriers très qualifiés. La forêt de courroies trahit la présence d'une machine à vapeur qui actionne des arbres de transmission dans toute l'usine.

Doc 2 Reportage effectué à l'usine Renault par la revue automobile *Omnia* en septembre 1922

Ce reportage illustre la fascination qu'exerce sur le journaliste, et sans aucun doute sur ses lecteurs, le nouveau mode de production des automobiles. Le texte présente en effet ces deux aspects : la chaîne des éléments en cours de montage, et la division des tâches. Chaque ouvrier n'effectue qu'une petite série d'opérations parcellaires au caractère répétitif présenté alors comme un avantage. C'est là une véritable révolution technique. En effet, auparavant, chaque automobile était entièrement montée par une équipe d'ouvriers très qualifiés (document 1) qui usinaient eux-mêmes une bonne partie des pièces de carrosserie et de mécanique.

Désormais, puisque « chaque ouvrier, faisant toujours le même geste (...) a vite fait d'acquiescer de la dextérité » (l. 4), l'ouvrier qualifié des années pionnières de l'automobile va laisser peu à peu la place à l'ouvrier spécialisé. Par ailleurs une autre innovation bouleverse également les conditions de travail : le chronométrage des tâches. C'est la troisième information importante de ce texte : l'époque de la production artisanale, où le temps n'est pas compté, fait place au temps de l'industrie et des productions cadencées en grandes séries.

L'introduction du chronométrage fut longtemps une cause de conflits sociaux, les ouvriers professionnels opposant une vive résistance à ce qui était, justement, vécu comme une déqualification et une perte de savoir-faire, un abandon du « bel ouvrage ».

Doc 3 Un siècle de production et d'effectifs

Ce tableau offre un indicateur de l'évolution de la productivité.

| Année | Nombre moyen de voitures produites par ouvrier |
|-------|--|
| 1898 | 1 |
| 1906 | 1,07 |
| 1912 | 1,51 |
| 1936 | 1,87 |
| 1945 | 0,33 |
| 1952 | 3,25 |
| 1963 | 10,5 |
| 1969 | 13,14 |
| 1973 | 14,50 |
| 1980 | 19,04 |

Dans l'entre-deux-guerres, le premier âge du « fordisme » n'introduit que des gains limités de productivité.

Le chiffre de 1945 donne une idée de la situation difficile de Renault au sortir de la guerre. Le deuxième âge du fordisme (1952) est celui de l'apogée de cette forme de production. Les gains de productivité sont, cette fois, spectaculaires : entre 1952 et 1980, chaque employé de chez Renault produit 5,8 fois plus de voitures.

Doc 4 L'extension de l'entreprise de Louis Renault à Boulogne-Billancourt

L'usine se développe sur la rive droite de la Seine, incluant une part considérable du territoire urbain. Certains axes de la voirie sont même purement et simplement avalés par l'usine.

L'acquisition de l'île Seguin en 1929 semble achever le processus d'appropriation de l'axe fluvial et de ses rives. L'usine de montage qui s'édifie alors dans l'île est un modèle d'architecture industrielle de l'entre-deux-guerres (page 108 du manuel). D'un seul coup la surface de l'usine fait plus que doubler. Le bâtiment en forme de vaisseau devient, surtout après 1945 et la nationalisation des usines Renault, un symbole des luttes ouvrières : on parle de la « citadelle ouvrière » et de la nécessité de ne pas « désespérer Billancourt ».

La lecture du plan doit faire ressortir les modalités de l'extension de l'usine.

– Entre 1989 et l'atelier historique où Louis Renault travaille avec six ouvriers et 1919 se constitue un ensemble industriel aux bâtiments assez dispersés. Il faut cependant rappeler que dès 1914, Renault est déjà, et de loin, le premier constructeur d'automobiles en France et donc l'un des premiers dans le monde. L'épisode des « taxis de la Marne » illustre cette importance : en septembre 1914, des centaines de taxis parisiens « Renault » transportent une partie des troupes qui étaient affectées à la défense de Paris. Ces troupes sont mise à la disposition de général Joffre, commandant en chef de l'armée française par le gouverneur de Paris, le général Gallieni. En effet, Joffre engage une contre-attaque sur la Marne. Cette action brise net l'offensive allemande que rien ne semblait devoir enrayer depuis le début d'août 1914.

La Première Guerre mondiale donne un coup de fouet à l'entreprise Renault qui devient avec Berliet l'un des principaux fournisseurs de l'armée française en camions et le premier fournisseur de l'armée française en chars légers. Ceux-ci seront en 1918 l'un des instruments de la victoire.

– Entre 1919 et 1935, deux processus s'observent : d'une part l'usine se rationalise : les bâtiments dispersés sont agrandis et réunis ; d'autre part et surtout, les bâtiments changent d'échelle. Le plus spectaculaire est bien sûr la construction de l'usine de montage de l'île Seguin.

On explique naturellement ce changement d'échelle en rapprochant ce plan du texte du document 3 : dans les années vingt, Renault adopte le système américain développé par Ford. Les chaînes de montage exigent désormais d'immenses halls.

Doc 5 Témoignage d'un ouvrier sur le travail dans l'entreprise Renault dans les années 1960

Ce texte décrit bien l'organisation du travail au temps du fordisme. Les avantages de ce type d'organisation apparaissent : la division extrême des tâches à effectuer, à propos de laquelle on a pu parler de parcellisation du travail, permet à des ouvriers sans aucune tradition manufacturière ni qualification de participer à la construction d'un objet technique aussi complexe qu'une automobile. Par ailleurs le recours massif à l'immigration, d'abord intérieure (les Bretons) puis étrangères, remplace bien la situation décrite dans le contexte des Trente Glorieuses : sans cette immigration, jamais l'industrie automobile française en particulier, ni l'industrie en général, n'auraient pu devenir la quatrième industrie du monde.

■ Réponses aux questions

• Lire

1 - La présence des établis à gauche de la photographie où des ouvriers façonnent les pièces, l'absence de machine évoquent un travail de type artisanal.

2 - L'usine installée dans l'île Seguin double pratiquement la surface de l'usine. Sur l'île, le bâtiment, qui mesure plus de 1 200 mètres de long, s'étend sur une longueur supérieure à celle de toutes les anciennes installations.

3 - Quatre activités industrielles peuvent être distinguées : les fonderies où sont coulés les blocs moteurs et les autres pièces lourdes, l'emboutissage où les pièces de carrosserie sont façonnées, l'usinage où sont fabriquées et ajustées les pièces, le montage où sont assemblées les voitures.

4 - Deux aménagements techniques sont prévus pour rationaliser le travail des ouvriers : le regroupement dans un seul lieu du montage et la possibilité de transporter les véhicules achevés sur la Seine.

5 - La contrainte supplémentaire est liée à la division du travail : des postes sont en permanence « plus pénibles » (l. 1). Le recrutement s'élargit, « des Africains » (l. 10) sont « propulsés sur les chaînes » (l. 11) à partir de 1960.

• Confronter

6 - De 1945 à 1973, les effectifs passent de 35 000 à 97 500, soit presque un triplement (+ 178,5 %). Dans le même temps, la production passe de 12 000 véhicules par an à 1 414 000, soit près de 118 fois plus. Même en tenant compte des difficultés de l'immédiat après-guerre, la croissance est spectaculaire. Si on rapporte les chiffres de production aux effectifs, on constate un très fort accroissement de la productivité.

7 - Un ouvrier qualifié effectue une tâche complète. Un véhicule résulte du travail d'une équipe. Un ouvrier qualifié possède un savoir-faire acquis à l'issue d'un long apprentissage.

Un ouvrier spécialisé effectue une tâche très parcellisée, répétitive, qui ne requiert pas un long apprentissage ni un savoir-faire important.

8 - De 1906 à 1936, la productivité du travail, mesurée par le nombre de moyen de véhicules produit par un ouvrier, passe de 1,07 à 1,87, soit une augmentation de 74 %.

Durant cette période les méthodes de type artisanal sont abandonnées au profit d'une mise en œuvre du travail à la chaîne.

De 1952 à 1980, le nombre de véhicules produit par ouvrier passe de 3,25 à 19,04, soit une croissance de 485 %.

Au cours de ces trente années, l'application de l'organisation scientifique du travail atteint progressivement son degré maximum d'efficacité. Elle permet aussi une ascension sociale sans précédent (l. 11, document 5).

• Rédiger

9 - Synthèse rédigée.

En 1900, le travail chez Renault s'apparente aux méthodes de production de l'artisanat. Les ouvriers souvent très qualifiés produisent un nombre limité de véhicules : en 1906, la production par ouvrier est à peu près la même qu'en 1898 : un véhicule par an. En conséquence, la seule façon d'accroître la production est d'accroître le nombre d'ouvriers.

La première rupture est celle de l'introduction des méthodes de l'organisation scientifique du travail ; progressivement l'augmentation de la production ne dépend plus seulement de la croissance des effectifs. Cependant, durant tout l'entre-deux-guerres, l'efficacité de cette méthode reste encore assez limitée. Cela dit, l'introduction des méthodes « américaines » se fait au prix d'une transformation des conditions de travail : les ouvriers professionnels, très qualifiés, cèdent la place aux ouvriers spécialisés.

Après la Seconde Guerre mondiale, les perfectionnements apportés au « travail à la chaîne » démontrent l'efficacité de ce mode de production. Désormais augmentation de la production et croissance des effectifs sont largement déconnectés. La période 1945-1980 est celle des ouvriers spécialisés.

Exercices

Les syndicats français à la fin du xx^e siècle (pages 18-19)

■ Objectifs

- **Programme**

« 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle. »

- **Contenu et démarches**

- Analyser la situation du syndicalisme en France à travers la représentativité syndicale et différents conflits à la fin du XX^e siècle.
- Utiliser les graphiques pour les mettre en relation avec un texte historique.

■ Suggestions pédagogiques

- **Comment lier exercices et cours ?**

On peut lier très facilement l'exercice 3 avec le cours de la page 14. En effet, la CGT étant le plus ancien syndicat français, son évolution est significative du développement des organisations syndicales à la fin du XIX^e siècle et de leur adaptation en cette fin du XX^e siècle.

■ Corrigé des exercices

- **Exercice 1 : La représentation des syndicats aux élections prud'homales**

1 - Il s'agit d'un diagramme circulaire en secteurs qui donne la représentativité syndicale aux élections prud'homales. Chaque secteur représente un syndicat particulier.

2 - C'est la CGT qui recueille le plus de suffrages (environ 30 %).

3 - CGT + CFDT + FO recueillent environ 80 % des suffrages (3,826 millions de voix soit 78,95 % des suffrages exprimés : 33,11 % + 25,34 % + 20,50 %), mais seulement 1/4 des électeurs inscrits. Ce constat permet de faire le lien avec l'exercice suivant.

- **Exercice 2 : Taux de syndicalisation en Europe à la fin des années 1990**

1 - Le taux de syndicalisation est le pourcentage de la population active affiliée à un syndicat par rapport à la population active totale.

2 - La Suède est le pays d'Europe où les travailleurs sont les plus syndiqués : 84 %.

3 - La France est « lanterne rouge » pour le syndicalisme en Europe la diminution des effectifs industriels peut être une cause de cette désaffection.

Informations supplémentaires : le taux de syndicalisation en France était de 35 % en 1949, de 23,1 % en 1973, de 9 % actuellement.

- **Exercice 3 : Les effectifs d'un syndicat**

1 - Les unités des ordonnées représentent le nombre de syndiqués à la CGT. Les abscisses ont une valeur chronologique de 10 en 10 ans.

2 - L'allure de la courbe est irrégulière, comprenant des pentes fortes qui signalent des écarts importants. Ces termes peuvent être retrouvés par les élèves dans la fiche « Les méthodes du bac ».

3 - Les trois « pics » de forte syndicalisation se situent en 1920 avec 1 200 000 syndiqués, en 1936 (Front populaire et réunification de la CGT et CGT-U) avec 4 748 000 et en 1947 (grandes grèves) avec 5 857 786.

4 - La perte d'effectifs est impressionnante : 89,25 %.

5 - Les effectifs actuels renvoient aux débuts de la CGT (à la scission avec les Comités syndicalistes révolutionnaires qui avaient été exclus) et à la création en 1921 de la CGT-U.

• **Exercice 4 : Les conflits du travail**

1 - Pays représentés : Allemagne, France, Grande-Bretagne.

2 - Ce graphique permet d'étudier une répartition, mais également une comparaison entre les trois pays européens. Les élèves doivent comprendre que les chiffres donnés en ordonnées sont un cumul de grèves et conflits, dans une année précise, et non pas le nombre de grévistes.

3 - 4 - Pour la France la rupture est très facilement repérable : les années trente avec l'année 1936 (Front populaire) et plus de 16 000 conflits répertoriés. (L'année 1968 n'est pas communiquée mais elle est étudiée dans l'exercice 6.)

Pour l'Allemagne, la rupture vient, à l'inverse, d'une chute des conflits, entre la décennie 1920 pendant la République de Weimar (4 200) et la décennie 1930 (350) avec l'arrivée au pouvoir d'Hitler. À partir de 1933, les syndicats et les grèves sont interdits.

• **Exercice 5 : Les motifs de conflits**

1 - Les quatre courbes représentent les conflits d'ordre différents : au niveau national ou local pour les salaires et l'emploi, au niveau de l'entreprise pour les conditions de travail et les conflits de droits qui ont trait au non-respect de la législation du travail par l'employeur.

2 - Les deux courbes sont irrégulières, les pentes douces mais avec un pic très net en 1993. Les deux courbes ont un profil en « miroir » : en 1986 salaires et emplois représentent chacun 35 % des motifs de conflits. Il est à noter que, les problèmes d'emploi semblant être résolus, ce sont les motifs salariaux qui resurgissent (60 % contre 20 % en 1989) ; en revanche si l'emploi est menacé, les revendications salariales sont délaissées au profit des conflits pour sauvegarder des postes (25 % contre 50 % en 1993).

3 - Les explications sont en fonction du contexte de l'économie nationale et internationale.

La mondialisation de l'économie et les délocalisations sont souvent au centre de problèmes d'emplois. Les années 1987, 88 et 89 sont des exceptions rares dans une logique de montée du chômage. En 1992, le chômage s'est aggravé en raison du ralentissement de la croissance du PIB. En juin 1992, le pays compte 2 924 000 demandeurs d'emplois, soit une augmentation de 7,8 % en un an.

• **Exercice 6 : Les grèves en mai 1968**

1 - Le conflit dure 45 jours (de la nuit des barricades du 10-11 mai au 13 juin 1968, premier tour des élections législatives).

2 - Les organisations syndicales appellent à une manifestation nationale (le 18 mai) pour témoigner de leur solidarité avec les étudiants.

Le graphique propose un peu plus de 8 millions de grévistes entre le 25 et le 30 mai.

3 - Pour les ouvriers la grève permettait « d'assurer un véritable pouvoir des travailleurs dans les entreprises » (l. 5). Les méthodes sont « la grève illimitée et l'occupation de l'usine » (l. 6). D'après le témoignage, les assemblées générales sont fréquentes.

Si les ouvriers réclament des réductions de temps de travail, des hausses de salaires, ils aspirent également à un dialogue social et à un changement de gouvernement.

4 - Le militant parle du 17 mai, c'est à cette date que la CGT appelle les ouvriers « à la grève illimitée et l'occupation » (l. 6). Les consignes des syndicats datent du 18 mai. Le 18 juin, c'est la reprise du travail dans la plupart des entreprises avec la volonté de montrer que l'outil de travail n'a pas été endommagé et que les principales revendications ont été acceptées : « rentrer la tête haute » (l. 11).

Préparer le bac

La diffusion de l'électricité en France (pages 20-21)

■ Objectifs

• Programme

« 1. L'évolution du travail et ses conséquences dans le monde industriel depuis le milieu du XIX^e siècle. »

• Contenu et démarches

- Préparer les élèves à l'épreuve du baccalauréat. L'évaluation est donc construite sur le modèle des sujets de bac mais son questionnement est simple ; ses ambitions sont modestes, c'est le début de l'année pour la question d'histoire...
- Analyser et mettre en relation des documents avant de rédiger une synthèse dont le plan est proposé.
- Réinvestir des connaissances acquises dans les leçons qui précèdent.

■ Informations complémentaires

• La diffusion de l'électricité

L'électricité fait ses débuts dans le monde industriel à partir des années 1880, après la révélation des ses applications quasi magiques lors de l'Exposition internationale d'électricité à Paris, en 1881. Les entreprises allemandes et américaines sont les plus dynamiques, les plus innovantes ; l'hydroélectricité se diffuse à partir de l'exemple italien.

• L'électricité et l'industrie

L'électricité avait été adoptée dès les années 1830-1840 par le télégraphe ; dans les années 1890, elle assure le succès du téléphone qui relie en Angleterre 88 000 abonnés pour 350 millions de communications en 1896. Il faut attendre les années 1920 pour que cette énergie soit massivement employée dans l'industrie grâce à la mise en place de réseaux qui transportent le courant. La mise au point de petits moteurs électriques offre une nouvelle force aux machines. Ces moteurs favorisent le maintien, voire le développement d'un semis industriel dans le monde rural, surtout dans les vallées des massifs montagneux proches de micro-centrales hydroélectriques : dans les Alpes (mécanique de précision de la vallée de l'Arve), les Pyrénées (document 1), les Cévennes (soierie, bonneterie), le Jura (horlogerie, industrie du bois)... Le travail est effectué en usine ou même à domicile – cette dernière forme, souvent féminine, archaïque, assurant un complément de revenus aux familles.

• L'électricité en France

La France qui se tourne donc massivement vers l'hydroélectricité assure un approvisionnement de plus en plus important et régulier dans l'entre-deux-guerres grâce à l'interconnexion de ses différents réseaux : la consommation par habitant passe de 197 à 327 kWh entre 1924 et 1930. Les ménages connaissent d'abord l'utilisation publique de l'électricité : l'éclairage public des petites villes qui n'avaient pas adopté l'éclairage au gaz, le cinéma. L'usage privé est généralement postérieur à la Grande Guerre, d'abord pour l'éclairage grâce à la lampe à incandescence mise au point par l'entreprise néerlandaise Philips dès les années 1890. La diffusion de la radio, la TSE, va lui donner un grand élan domestique.

En 1928, la France produit 6,3 % de l'hydroélectricité mondiale, loin devant le Royaume-Uni (0,7 %) et l'Allemagne (4,8 %).

■ Corrigé des questions

• Documents 1 et 3

1 - Le premier usage de l'électricité, c'est l'éclairage. C'est une nouveauté considérable plus encore dans les campagnes qu'en ville. En effet, les villes avaient vu se développer dans les dernières décennies

du XIX^e siècle l'usage du gaz d'éclairage. Dans le monde rural, on passe directement de l'âge de la lampe à pétrole à l'âge de l'électricité.

Désormais le rythme de la production ne dépend plus de la durée du jour. La qualité de l'éclairage électrique permet de travailler même la nuit tombée, y compris pour des travaux aussi délicats que la broderie.

2 - L'électricité, dans cet atelier rural, sert aussi à actionner les batteries de machines à coudre.

3 - Grâce à la diffusion de l'électricité, de petites industries peuvent se maintenir et se développer en milieu rural, souvent dans des régions de montagnes isolées, en général pour employer une main-d'œuvre majoritairement féminine.

• Documents 2 et 4

4 - Entre 1902 et 1983, soit en moins de dix ans, le réseau de tramway électrique en France passe de 41 km à 1 995 km. À cette date, la France dispose du deuxième réseau d'Europe.

Ce développement contribue à l'aménagement des villes comme à Marseille où le développement du réseau est présenté comme un moyen pour rationaliser la croissance des quartiers périphériques. On voit se dessiner une interaction entre urbanisation et réseaux : le réseau doit structurer le développement des banlieues alors que la croissance des banlieues est stimulée par l'édification de réseaux de transport de tramways électriques.

• Document 5

5 - Entre 1975 et 1995, la production d'énergie électrique en France passe de 150 milliards de kWh à 450 milliards de kWh, ce qui représente un triplement de la production en vingt ans.

• Document 6

6 - Les éléments de la tradition ne sont plus guère visibles : l'ancienne cheminée au bois dont on devine le manteau a en effet son âtre occupé par une « cuisinière » vraisemblablement alimentée au charbon. Un bassin certainement destinée à chauffer l'eau trône sur cette cuisinière.

Les éléments de la modernité sont représentés par le poste de radio et surtout par le réfrigérateur et le poste de télévision. Au début des années soixante, c'est la grande nouveauté qui va bouleverser la vie des campagnes. Tous ces appareils fonctionnent grâce à l'électricité.

• Synthèse

7 - Ce travail de synthèse conclut le chapitre 1, il peut aussi offrir un travail de réflexion intéressant à l'issue des deux premières leçons car il permet de mettre en perspective l'utilisation de l'électricité en montrant son impact formidable dans le développement des moyens de communications.

Entre les années 1900 et 1970, l'électricité est sollicitée pour des usages de plus en plus divers et massifs. Il s'agit d'expliquer comment les industriels innovent en proposant des applications diversifiées puis de mesurer ces effets sur l'accroissement de la production d'électricité en France au cours de la période.

À partir de 1900, la France entre dans l'ère de l'électricité. Celle-ci est utilisée dans tous les domaines innovants et modernes. Le réseau téléphonique démarre modestement avant la guerre, relayant le télégraphe, plus précocement et plus largement implanté dans le territoire.

Le moteur électrique est utilisé pour les motrices dans les transports en commun, métros ou tramways. Sa puissance et sa souplesse d'utilisation, grâce aux câbles aériens, favorisent dans l'entre-deux-guerres l'extension des réseaux vers les banlieues, fournissant aux grandes villes comme Marseille un moyen de circulation étendue et de cohésion de la ville. C'est surtout dans le domaine de l'éclairage que l'électricité connaît un réel succès grâce à l'organisation des réseaux électriques qui distribuent le courant même dans les villages isolés, grâce au matériel électrique fabriqué par les usines, grâce aux ampoules. L'arrivée de la lumière modifie le rythme de vie et de travail puisque l'on peut désormais, après la tombée de la nuit, prolonger les activités, même aussi minutieuses que la broderie.

Autour de l'électricité se développe une filière industrielle, stimulée par la recherche. Les entreprises produisent des moteurs électriques qui fournissent commodément une force motrice souple, de

faible encombrement, disponible partout. Dès le tournant du siècle, ces moteurs équipent les machines à coudre, les métiers à tisser, les tours d'ajusteurs dans de petits ateliers qui se maintiennent ou même se développent dans l'ensemble du monde rural ainsi revitalisé. Enfin, le courant devenu disponible au cours des années 1960, dans les moindres villages, dans les fermes isolées y modifie le travail. Il bouleverse aussi profondément les mentalités en diffusant par la radio et la télévision les modes, les idées, les aspirations de la société globale.

Ainsi, les applications de l'électricité se multiplient tant dans l'industrie, dans les communications, les transports et dans la vie domestiques où la diffusion de l'électroménager à un prix abordable stimule la consommation de masse. Ce foisonnement d'innovations nécessite une production d'électricité de plus en plus importante, capable de renouveler et de diversifier ses sources d'énergie. Après les années de pétrole bon marché, face à la hausse brutale du prix dans les années 1970, la France se tourne résolument vers la production d'électricité d'origine nucléaire issue de la recherche menée sur la physique nucléaire depuis les années 1930. Cette nouvelle indépendance énergétique permet de vendre l'électricité de moins en moins cher et stimule la consommation. La production a été multipliée par 9 en 40 ans.

Les dégâts provoqués après les grandes tempêtes de la fin décembre 1999 démontrent à quel point une économie et une société modernes – basées sur la connexion des réseaux, l'informatique, les contrôles électriques des balances, des chaudières, des pompes à essence – dépendent complètement de l'électricité.

■ Le programme

« 2. L'évolution des moyens de transport et d'information depuis le milieu du XIX^e siècle.

2.1. Mise en place et développement des réseaux d'échange.

2.2. Les conséquences sur le monde industriel et agricole. »

● Commentaire

« On part d'un exemple national choisi dans le monde industriel. On montre comment cette évolution :

– diminue les distances et les coûts,

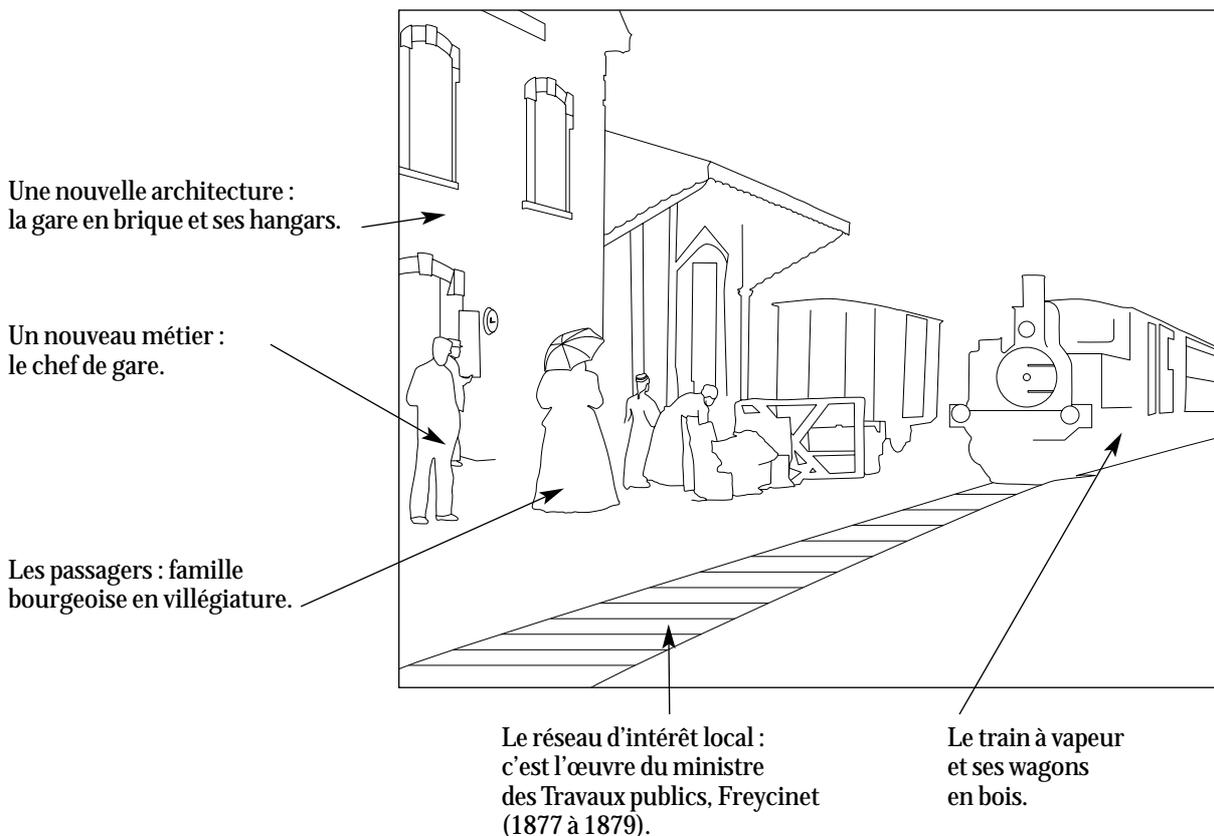
– permet les désenclavements,

– étend progressivement les marchés à l'échelle mondiale. »

■ Les documents (p. 22-23)

Les trois documents proposés en introduction de la partie 2 : *L'évolution des moyens de transport et de communication depuis 1850*, incitent les élèves à réfléchir aux répercussions de ces deux phénomènes sur les modes de vie et de pensée dans le temps long.

Doc 1 La gare de Cayeux-sur-Mer en Picardie au début du XX^e siècle



Ces petits « tortillards » sont une révolution pour les agriculteurs, on parle du « train des betteraves » en Picardie ; mais ils représentent aussi une évolution dans les modes de vie, puisqu'ils permettent l'essor de quelques stations balnéaires, comme Cayeux-sur-Mer en bordure de la baie de Somme à 20 km du Tréport.

Doc 2 La télévision

Phénomène de société, symbole de la société de consommation, elle est surtout la première ouverture sur le monde de toute une génération. Aux États-Unis dès les années 1950 elle fait partie intégrante du mode de vie et de pensée. Les hommes politiques apprennent très vite à se servir de ce nouveau média, les campagnes électorales se gagnent grâce aux prestations télévisées et les grands discours sont retransmis sur toutes les chaînes nationales. Le président J.-F. Kennedy utilise à plusieurs reprises la télévision pour parler à ses concitoyens en particulier lors des tensions internationales comme la crise des fusées à Cuba en octobre 1962. En France, il faut attendre le milieu des années 1960 pour que la majorité des ménages possèdent une télévision (82 % en 1974).

Doc 3 La révolution d'Internet

La photographie d'un « cybercafé » met en évidence ce nouveau mode de pensée et de communication.

À la fin de 1999 le nombre des internautes français de + 18 ans atteint 5,37 millions. Entre octobre 1999 et janvier 2000 on a recensé 1,1 million de nouveaux abonnés auprès des fournisseurs d'accès, soit un bon de 57 %. 7 % des ménages possédant un ordinateur ont également une connexion internet.

Conçu pour relayer l'information, Internet entre de plus en plus dans le monde du travail et de la finance : c'est le symbole de la « nouvelle économie ». Tirée par le Net, la « société de l'information » représente déjà 12 % de l'industrie française, 5 % du PIB.

■ Réponse à la question

Les documents font référence au besoin :

- de se déplacer, de transporter les hommes et les biens, d'ouvrir les territoires (doc. 1) ;
- de s'informer (doc. 2) ;
- de communiquer (doc. 3).

Cours

L'évolution des communications depuis 1850 (pages 24-25)

■ Objectifs

• Programme

« Partie 2 : L'évolution des moyens de transport et d'information depuis le milieu du XIX^e siècle.

2.1. Mise en place et développement des réseaux d'échanges. »

• Contenu et démarche

Montrer comment la révolution des moyens de transport et de diffusion de l'information ont permis de maîtriser progressivement l'espace.

Comprendre comment la construction de réseaux de plus en plus performants entraîne la marche à la mondialisation économique et culturelle.

Cette première page de la partie 2 est une analyse générale à l'échelle de la planète. Les approches dans un cadre national sont proposées dans les autres pages de cette même partie.

Mettre en place les notions : distance-temps, distance-coût, réseau, pôle, mondialisation.

■ Informations complémentaires

• La circulation sur le trajet Paris-Lyon au XVIII^e siècle et aujourd'hui

C'est à Lyon, quai des Célestins, que l'on trouve la diligence qui part de Paris de deux jours en deux jours à quatre heures du matin, passant par Villejuif, Juvisy, Essonne (suivent 24 autres noms de localités), Chagny, Châlon, puis par eau de Châlon à Lyon, en passant par Tournus, Mâcon, Montmerle, Riottier et Trévoux.

Le trajet dure six jours l'hiver, cinq jours l'été. Le départ de chaque étape est fixé entre deux heures et quatre heures du matin, l'arrivée est prévue le soir vers vingt heures.

La diligence transporte huit personnes. Si l'on veut poursuivre au-delà de Lyon, il faut une déclaration par écrit du contenu des bagages, ladite déclaration datée et signée par les services de la douane intérieure.

Extrait de l'*Almanach royal* de 1756. Paris.

| Localités | En semaine. Horaires d'été. | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Paris : départ | 6.10 | 6.30 | 7.00 | 7.30 | 8.30 | 9.00 | 9.30 | 10.00 | 11.00 | 12.00 |
| Lyon : arrivée | 8.20 | 8.34 | 9.04 | 9.40 | 10.34 | 11.04 | 11.24 | 12.04 | 13.05 | 14.04 |

Extrait des horaires SNCF. Liaison TGV Paris-Lyon, été 1999.

Repérer sur la carte de la page 157 du manuel les villes de Paris et de Lyon.

En utilisant l'échelle de la carte, calculer la distance approximative entre Paris et Lyon.

Dans le premier document, il est marqué à la ligne 3 : « par eau ». En observant la carte, dire de quelle voie d'eau il s'agit.

Travail possible.

Comparer pour le XVIII^e siècle et pour aujourd'hui :

- les modes de transport utilisés,
- les temps de transport,
- les fréquences de transport,
- les capacités de transport,
- les contraintes « administratives » de transport.

• **Les bienfaits du chemin de fer au XIX^e siècle**

La création des chemins de fer a opéré, dans toute l'Europe, une immense révolution économique, et changé considérablement l'aspect de tous les pays qu'ils sillonnent. Les autres voies de communication ne sont plus aujourd'hui pour la plupart que des tributaires de ces lignes artérielles, dont elles alimentent le trafic. En procurant pour les voyages et la circulation des marchandises l'avantage d'une célérité et de facilités, auparavant inouïes, ils ont partout vivifié les campagnes, mis en valeur des produits qui, auparavant, ne franchissaient guère le cercle étroit de la consommation locale, et répandu l'aisance, en stimulant et multipliant la concurrence, avec les relations de toute espèce, par un rapprochement général des peuples. L'utilité bien reconnue et les nécessités de ce trafic, dont ils sont les principaux collecteurs, ont déterminé partout aussi de vastes constructions auxiliaires et conduit à vaincre, par de merveilleux travaux d'art, des obstacles naturels que l'on croyait insurmontables.

Vogel, *Le Monde terrestre*, 1880.

Travail possible

Étudier les conséquences de l'avènement du chemin de fer sur l'activité des hommes.

• **La réduction des coûts de transport au XX^e siècle (en indices)**

| | 1920 | 1930 | 1940 | 1960 | aujourd'hui |
|---|------|------|------|------|-------------|
| Transport maritime | 100 | | 65 | 30 | 20 |
| Transport aérien | | 100 | 65 | 70 | 65 |
| Communication téléphonique internationale | | | 100 | 30 | 2 |
| Redevance d'utilisation d'un satellite de télécommunication | | | | 100 | 50 |

Travail possible

Comparer l'évolution des coûts des moyens de transport à ceux des télécommunications.

• **Les principales firmes industrielles multinationales françaises**

Elles sont classées selon l'importance décroissante de leurs chiffres d'affaires.

| Firmes | Activités | Chiffre d'affaires à l'étranger (en %) |
|----------------------------|-------------------------------|--|
| Elf-Aquitaine | pétrole | 53 |
| Renault | automobile | 52 |
| Alcatel Alsthom | télécommunication, transports | 75 |
| Générale des Eaux | eaux, BTP, services | 29 |
| Total | pétrole | 72 |
| PSA (Peugeot-Citroën) | automobile | 52 |
| Lyonnaise des Eaux - Dumez | eaux, BTP | 45 |
| Rhône-Poulenc | chimie, pharmacie | 78 |
| Bouygues | BTP | 30 |
| Danone | agro-alimentaire | 53 |
| Péchiney | aluminium, emballages | 63 |

Travail possible

Repérer les secteurs d'activités industrielles où l'internationalisation des entreprises est la plus forte.

■ Vocabulaire

Infrastructures : ensemble des ouvrages spécialisés nécessaires au fonctionnement des moyens de communication.

Interdépendances : dépendances réciproques.

Identité : ensemble des caractères originaux qui permettent d'identifier un objet, une personne, un phénomène.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment lancer le cours ?

On peut observer le document 2 de la page 25.

Confronter la réalité d'hier (représentation du haut) à celle d'aujourd'hui (représentation du bas).

La lecture de la légende confirme la notion de rétrécissement de l'espace.

Ensuite la découverte des trois thèmes peut s'articuler à chaque fois en deux temps :

- travail sur les documents et réponses aux questions de la page 25 ;
- généralisation et compréhension par la lecture du paragraphe correspondant de la page 24.

• Quelles sont les activités possibles ?

Le cours présenté ici est le point de départ de la partie 2 du manuel (pages 22 à 35).

L'étude plus approfondie d'un moyen d'information est proposée aux pages 26-27 (une agence de presse), celle d'un exemple de réseau de transport aux pages 34-35 (le réseau aérien français depuis 1950).

Les conséquences de la révolution des moyens de transport et d'information sont étudiées aux pages 28-29, 30-32, 32-33.

■ Les documents

Doc 1 Les grandes étapes de la révolution des transports au XIX^e siècle

Il présente les grandes étapes de la révolution des transports au XIX^e siècle en indiquant :

- l'innovation technique et sa date (par exemple : « la première locomotive à vapeur ») ;
- et son application à grande échelle (par exemple : « la première liaison ferroviaire entre Manchester et Liverpool »).

Doc 2 Révolution des transports et rétrécissement de l'espace mondial

Il illustre le rétrécissement de l'espace mondial en découpant le temps en trois grandes périodes correspondant à l'évolution technique en matière de transport :

- 1500-1850 : avant la généralisation de la révolution des transports (époque de la diligence et du bateau à voile).
- 1850-1930 : période de la première révolution technique, celle de la vapeur (locomotive et steamer).
- depuis 1950 : phase s'identifiant à la révolution aéronautique (avion à hélices d'abord, puis à réaction).

Doc 3 L'évolution de la production mondiale et des exportations mondiales

Il montre l'internationalisation et l'ouverture grandissante des économies nationales depuis 1950 (conséquence de la révolution des transports et de l'information) par la confrontation de deux courbes :

- celle de l'évolution de la production mondiale ;
- celle de l'évolution des exportations mondiales.

Le travail sur le document nécessite de la part des élèves la compréhension des indices, qui permettent de mesurer de façon relative l'évolution d'un phénomène.

Doc 4 L'accès à Internet dans le monde d'aujourd'hui

La carte est en projection circulaire. Il s'agit de bien faire comprendre aux élèves ce mode de représentation cartographique en repérant par exemple l'équateur.

■ Réponses aux questions

• La révolution des moyens d'échange

1 - Les nouveaux moyens de transport sont :

- d'abord au début du siècle : le bateau à vapeur (1807), ensuite la locomotive à vapeur (1814),
- puis, vers la fin du siècle et au début du suivant : l'automobile à essence (1892), et l'avion (1906).

2 - L'avion mis au point avant 1914, est très peu performant à l'époque. Il ne devient un moyen de transport à l'échelle planétaire qu'au cours du xx^e siècle.

3 - La révolution des transports est née dans les quatre grands pays berceaux de la révolution scientifique et technique : les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France.

• L'espace maîtrisé

4 - Les quatre représentations de la Terre, de plus en plus petites au fur et à mesure que l'on se rapproche du moment présent, montrent bien que la révolution des transports contribue à « rétrécir » l'espace mondial en diminuant les temps de parcours.

5 - Le monde est plus accessible aujourd'hui qu'il y a cinq siècles, car les moyens de transport permettent de se déplacer de plus en plus rapidement. Les distances-temps diminuent.

6 - La révolution des transports, en rétrécissant le monde, a permis des communications plus aisées entre les pays du monde, et par conséquent une augmentation massive des échanges internationaux.

• La mondialisation des activités

7 - La production mondiale a été multipliée par 6 depuis 1950.

Les exportations mondiales ont été multipliées par 17 depuis 1950.

8 - Les exportations progressent beaucoup plus vite que la production. Cela signifie qu'une part de plus en plus grande des productions nationales est vendue à l'étranger.

9 - L'accès à Internet est très inégal selon les pays du monde (moins de 1 à plus de 55 serveurs pour 10 000 habitants). Dans l'ensemble, les pays développés du Nord ont un accès beaucoup plus large que les pays en développement du Sud.

Mais :

- l'avance de la Triade (Amérique du Nord, Europe de l'Ouest, Japon) est marquée ;

- de nombreux pays du Sud sont dans une situation comparable à celle des pays ex-communistes aujourd'hui en transition. Il s'agit de l'ensemble de l'Amérique latine, et de quelques pays d'Afrique (Maroc, Égypte) et d'Asie (Malaisie, Thaïlande).

Bref, la carte montre bien l'éclatement des Suds, et aussi celui des Nord.

Dossier

La création et le développement de l'Agence France-Presse (pages 26-27)

■ Objectifs

• Programme

« 2. L'évolution des moyens de transport et d'information depuis le milieu du XIX^e siècle.

2.1. La mise en place et développement des réseaux d'échanges. »

• Contenu et démarches

À l'heure où l'actualité est vécue en direct, il a semblé indispensable de :

– se familiariser avec l'AFP qui se trouve au contact de nombreux médias, mais demeure méconnue du public ;

– comprendre le fonctionnement d'une agence et surtout le chemin de l'information ;

– acquérir des notions telles que la mondialisation, les réseaux et les médias.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment lancer le thème du dossier ?

Ce lancement peut passer par un petit travail en amont, il s'agit d'écouter la radio et de repérer les sources, l'origine des informations.

• Sur quel document insister ?

Parce qu'il permet de comprendre l'ensemble du dossier, il convient de bien étudier le document 1. Au travers de ce document, deux pistes sont à suivre ; l'une montrant la déontologie de l'agence, l'autre le chemin de l'information.

• Comment intégrer un thème de réflexion ?

Les débats de société sur la véracité des informations ou sur les chartes de déontologie devraient permettre d'installer aisément un débat. La pluralité des sources d'information peut aussi être envisagée.

■ Informations complémentaires

• Historique de la première agence de presse

Charles Havas (1783-1858) est à l'origine un financier et un commerçant. Ruiné, il ouvre en 1832 un bureau de traduction à Paris. Trois ans plus tard, il fait évoluer son affaire en créant la première agence d'information internationale sous le nom « Agence des Feuilles politiques. Correspondance générale ». Deux axes priment : la traduction des journaux étrangers destinée aux journalistes de Paris, aux diplomates et aux politiciens, et l'envoi d'un feuillet expliquant les grands événements parisiens et les commentaires en vogue à l'époque.

Le succès de Charles Havas (en situation de quasi-monopole en 1847) tient en trois points : l'établissement d'un réseau international de correspondants, l'utilisation des moyens les plus modernes pour diffuser les informations les plus rapidement possible (télégraphe, câble...), des relations entretenues parmi les pouvoirs publics. Cinq années avant sa mort il transmet l'agence à ses deux fils. L'aventure de la société familiale s'achève en 1879 et l'agence prend le nom de Société Anonyme Havas.

• La naissance de l'Agence France-Presse

La Seconde Guerre mondiale met un terme définitif à l'activité d'Havas Information. À la Libération, de jeunes journalistes résistants et d'anciens agenciers d'Havas partis à Londres décident de relancer une agence dont le rayonnement serait international et dans l'esprit de Havas Information. En 1957, grâce à une loi votée au Parlement, l'AFP acquiert un statut qui prévoit l'indépendance rédactionnelle, l'autonomie financière et une implantation mondiale.

■ Les documents

Doc 1 Qu'est-ce que l'AFP ?

Le texte montre bien le chemin de l'information et les opérations nécessaires à la rédaction des nouvelles. Chaque jour, l'AFP traite près de deux millions de mots (un million seront effectivement diffusés, soit quotidiennement l'équivalent d'un livre de 5 000 pages). Ces dépêches se répartissent entre les différents services. En effet, la diversification des desks n'est pas que linguistique et géographique mais elle est aussi thématique. Pour répondre à la demande et à l'évolution des sociétés, l'AFP a compartimenté par secteurs, les informations. Il y a tout d'abord le service « texte » qui se subdivisent en deux branches : les services généraux (politique, diplomatie, économie, social, sport, people, sciences, faits divers) destinés aux médias et diffusant l'information en temps réel, et les services spécialisés (économie et finances, sport, hippisme, culture, AFP-célébrités). Le second secteur concerne l'« image » avec le secteur de la photo qui diffuse près de 250 photos d'actualité par jour et une sélection de photos pour la presse magazine (la photothèque possède un fond de 7 millions de photographies d'archives), le secteur infographie (confection de cartes et de graphiques) et le secteur télévision (chaîne d'informations générales en continue sur le câble et canal satellite). Depuis le début des années 90, l'AFP se tourne vers les nouveaux médias grâce à deux services : le multimédia (sur Internet, une consultation d'AFP à la carte) et les services on-line (sur micro-ordinateur, AFP direct, AFP-Notes).

Grâce aux connexions informatiques, l'AFP propose en plus des produits « clés en main » (photos, reportages, articles...), des pages « préformatées » (programme télé, résultats sportifs...) qui peuvent être publiées en l'état.

Doc 3 Le desk de Paris

La photo représente le desk de Paris où a lieu la sélection des dépêches. Le chef de desk fait une lecture rapide des dépêches. Immédiatement, il rejette celles qui n'intéressent pas ses abonnés (filtre) ou celles dont la source n'est pas clairement identifiée. Par la suite, les adjoints diffusent les dépêches les plus urgentes, les autres sont réécrites ou traduites. Plusieurs desks de langue française desservent la France, les pays d'Europe, l'Afrique du Nord et le Canada francophone. Le desk anglais dessert la Grande-Bretagne, les États-Unis, la Scandinavie, le Canada et l'Afrique anglophone. Un desk implanté à Nicosie est la plaque tournante du monde arabe et le desk de Hong Kong celle de l'Asie. Le desk allemand est au service de l'Allemagne, de l'Autriche, du Luxembourg et de la Suisse alémanique. L'Amérique centrale et l'Amérique du Sud sont servis par un desk latino-américain, à l'exception du Brésil, informé par le desk de São Paulo.

Doc 4 Le prix de l'abonnement

Le tableau met en avant la fixation des abonnements de la presse écrite. La concurrence entre les trois grandes agences s'opère au travers des prix pratiqués. Pour fixer ceux-ci l'AFP prend en compte le nombre et la nature des clients et des abonnés (la demande), les prix de la concurrence et l'état de son économie. En France, les prix de l'AFP sont approuvés par le ministère de l'Économie. Bien que supérieurs à l'indice INSEE (niveau général des prix), les prix, en France, sont réputés faibles.

Les tarifs diffèrent selon les médias. *Ouest France*, le premier quotidien français, dont le tirage atteint 800 000 exemplaires, a un abonnement mensuel de l'ordre des 340 000 francs. La grille est conçue en fonction du tirage mais il n'y a pas réellement de proportionnalité entre les tranches tarifaires. Le domaine de l'audiovisuel possède des tarifs « hors grille » basé sur des calculs complexes (dont le nombre de journalistes).

Doc 5 Une concurrence sévère

Le tableau fait très nettement apparaître la concurrence entre les trois grands leaders mondiaux dans la vente de l'information. Dans le cadre du programme, ce peut être l'occasion de rappeler comment ces concurrents de l'AFP sont nés.

– Havas est indirectement à l'origine de l'agence Reuters. En 1848, il accueille parmi ses employés Paul-Julius Reuter qui était auparavant un éditeur démocrate à Berlin. Il ne reste que quelques mois à Paris pour ensuite créer à Aix-la-Chapelle un « Institut télégraphique » spécialisé alors dans les informations économiques et financières. Afin de s'étendre sur l'Europe puis sur le monde, l'agence Reuters passe des alliances avec Havas et l'Associated Press.

– L'Associated Press est née en 1848, de l'initiative de six quotidiens new-yorkais (*Herald, Courier, Sun, Express, Tribune, Journal of Commerce* puis le *New York Times* en 1851). À l'origine, il s'agit d'une coopérative d'échange d'informations à but non lucratif. Le développement est rapide, d'abord sur la région de New York, puis sur l'ensemble de la côte atlantique. À partir de 1856, l'AP couvre l'ensemble du continent américain. L'agence relate les événements des guerres du Mexique et de la guerre de Sécession et en informe le continent européen. D'abord tributaire du « pony express » (messagers à cheval), l'AP va très vite se servir des technologies nouvelles, en particulier le télégraphe.

■ Réponses aux questions

• Lire

1 - Le rôle d'une agence est de collecter les informations pour ensuite les vendre à des abonnés (ligne 1).

2 - À la différence de ses utilisateurs, le journaliste de l'AFP se doit de respecter des règles qui débutent dès la rédaction de la dépêche. En effet, il ne doit pas émettre d'opinion ; il doit donner ses sources et signaler entre des guillemets les citations d'autrui (ligne 4). Son style doit être simple et les informations clairement exprimées (ligne 6). Par la suite, l'information ne peut passer tant qu'elle n'a pas reçu l'aval du desk (ligne 16).

3 - La couverture de la planète par cinq satellites permet de recevoir et d'envoyer les informations partout dans le monde. Deux satellites couvrent l'Europe et l'Amérique du Nord, on peut aisément supposer que les échanges d'information entre ces deux zones plus restreintes sont intenses. Quelques espaces, très faiblement peuplés, ne sont pas couverts (Nord canadien, pôles...).

4 - Il s'agit d'un abonnement. Pour les quotidiens, le prix des informations dépend du nombre de quotidiens mis à la vente (première colonne). Plus le tirage est important, plus le prix est élevé (ex. : 10 715 francs par mois pour un tirage inférieur à 8 000 exemplaires).

5 - Les points forts : c'est d'abord l'ancienneté de l'agence qui augure donc d'un savoir-faire, d'une pratique ancienne et professionnelle ; on peut y ajouter le nombre de collaborateurs et surtout le nombre de bureaux dans le monde qui permet une collecte très large.

Les points faibles : les autres agences sont aussi anciennes, elles possèdent donc, elles aussi, un certain savoir-faire. Le petit nombre de clients et d'abonnés, ainsi que le faible chiffre d'affaires par rapport aux autres agences peuvent être considérés comme une faiblesse. On pourrait ajouter que le premier concurrent direct, l'agence Reuters, traduit ses dépêches en 22 langues alors que l'AFP n'en utilise que 6 (français, anglais, allemand, espagnol, portugais et arabe).

• Confronter

6 - Une fois la dépêche écrite, elle est lue par un autre collaborateur qui donne son avis sur la rédaction (doc. 1, ligne 12), puis elle est envoyée à la direction régionale et au desk (doc. 3). Cet envoi peut se faire par le réseau satellite si le correspondant est loin (doc. 2). Elle est de nouveau analysée et traduite selon sa destination. Après l'accord d'un responsable, l'information est envoyée vers les ordinateurs des clients par le réseau de satellites de télécommunication (doc. 1, ligne 16).

7 - Les éléments qui doivent apparaître sur une dépêche sont de deux types. Lors de la rédaction, il faut répondre aux questions « qui, quand, où et quoi » pour que l'information soit claire (doc. 1, ligne 18). Puis lorsque la dépêche est envoyée, elle doit comporter le numéro de dépêche et le numéro informatique, la date, l'heure, le type de dépêche, le pays d'origine, s'il s'agit d'une information nationale ou internationale et enfin les initiales de l'auteur et du valideur (doc. 6).

• Rédiger

8 - L'Agence Havas est la première agence d'information créée dans le monde. Née en 1835, de l'initiative Charles Havas, elle prend le nom d'Agence France-Presse en 1944. L'agence a pour objet de fournir à ses clients des informations sous la forme de dépêches. Celles-ci servent ensuite de matière pour la confection d'articles de journaux ou de commentaires pour les chaînes de télévision.

Ce qui distingue l'AFP et fait sa renommée, c'est son indépendance et son souci de l'exactitude. Ainsi, les nouvelles suivies en temps réel sont contrôlées par l'un des 2 000 collaborateurs AFP et la source est systématiquement identifiée.

Lors de la rédaction, c'est l'information qui prime. Le style doit être clair et répondre à des règles simples d'écriture pour que l'information ne soit pas déformée à la lecture. Répondre aux questions « qui, quand, où et quoi » permet de ne retenir que l'essentiel. Les journalistes et collaborateurs des 165 bureaux éparpillés dans le monde sont des anonymes qui signent de leurs initiales. Les codes qui accompagnent les informations sont autant de moyens de connaître les sources. Les dépêches sont vérifiées avant d'être validées par le chef du desk. Selon la teneur et les destinataires, les informations peuvent être traduites en 6 langues.

Grâce à une couverture satellite, les informations sont transmises dans le monde entier et en des temps records. Les abonnés sont libres quant à l'utilisation des dépêches fournies.

Bien sûr, la concurrence est sévère et les agences Reuters et Associated Press couvrent elles aussi le monde de l'information. Leurs clients sont plus nombreux, leurs chiffres d'affaire plus importants. Pour autant, l'AFP a depuis longtemps fait ses preuves.

Cours

Les transformations des villes et des campagnes depuis 1850 (pages 28-29)

■ Objectifs

• Programme

« 2. L'évolution des moyens de transport et d'information depuis le milieu du XIX^e siècle.
2.2. Les conséquences sur le monde industriel et agricole. »

• Contenu et démarches

- Comprendre comment le développement des réseaux de transport bouleverse les cadres de vie des sociétés humaines et transforment leurs activités.
- Appréhender l'accélération des rythmes de croissance des villes et percevoir les aspects des transformations sur la modernisation des tissus urbains.
- Saisir les effets de l'ouverture des campagnes sur les économies rurales et les cadres de vie.
- Mettre en place les notions : mondialisation, désenclavement, urbanisation, exode rural.

■ Informations complémentaires

• Quelques repères sur l'évolution de Paris

- 1852 : Un sénatus-consulte, c'est-à-dire une loi sous Napoléon III, permet de rendre plus facile les expropriations.
- 1853 : Georges Haussmann, préfet de la Gironde, est nommé préfet de la Seine. Napoléon III le charge des transformations de Paris.
- 1855 : Création de la Compagnie Générale des Omnibus qui reçoit le monopole des transports à Paris.
- 1858 : Fin de la première phase des travaux d'Haussmann, financés par l'État. Achèvement de la première croisée, dégagement de l'île de la Cité et du quartier de l'Hôtel de Ville. Début de la deuxième phase des travaux financés par l'État et par la Ville : percement des boulevards reliant les différents quartiers.
- 1860 : Annexion des communes comprises dans le périmètre de l'enceinte des fortifications édifiées entre 1841 et 1845 : Paris passe de 12 à 20 arrondissements, de 3 288 ha à 7 088 ha et de 1,2 à 1,6 million d'habitants. Début de la troisième phase des travaux de la voirie, financés par la Ville et destinés à relier les anciens arrondissements aux nouveaux.
- 1862-1875 : Construction de l'Opéra Garnier.
- 1867 : Bateaux-omnibus sur la Seine.
- 1871 : Insurrection de la Commune (18 mars - 28 mai).
- 1875 : Chemin de fer de Grande Ceinture.
- 1880 : Premiers ascenseurs à Paris.
- 1889 : Création de la Société Française des Habitats Bon Marché.
- 1890 : L'électricité entre dans quelques appartements, mais se répand très lentement.
- 1900 : Première ligne de métro qui relie la porte de Vincennes à la porte Maillot. Équipement des premières salles de bains avec eau chaude et eau froide.
- 1920 : Destruction des fortifications.
- 1928 : La loi Loucheur conduit l'État à construire 280 000 logements ; 80 000 HBM sont construits.
- 1932 : Loi sur le futur plan d'aménagement de la région parisienne, délimitée par un cercle de 35 km autour de Paris.
- 1948-1953 : Le ministre Claudius-Petit tente d'aménager le territoire en détournant certaines activités de Paris.

- 1954 : Pendant l'hiver, l'abbé Pierre se rend célèbre en logeant provisoirement de sans-logis.
- 1961 : Début de la construction d'autoroutes dans la région parisienne et création du Réseau Express Régional (RER).
- 1966 : Définition des villes nouvelles ; E. Pisani pose la première pierre d'Évry-ville nouvelle.
- 1976 : Création de la région administrative Île-de-France.
- 1977 : Élection d'un maire de Paris, Jacques Chirac.
- 1991 : Mise en place d'un fonds de solidarité entre les villes de l'Île-de-France.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment lancer la leçon ?

Il est possible de lancer la problématique de la leçon en évoquant les transformations de l'espace dans lequel vivent les élèves. Pour cela, on peut par exemple replacer l'espace local en 1850 et le comparer à la situation actuelle afin de mieux saisir l'ampleur des transformations d'ordre économique, social et paysager.

• Quelles sont les activités possibles ?

Cette leçon se prête bien à un travail de recherche qui pourrait privilégier différentes entrées. Il est ainsi possible de conduire des études de cas qui prolongeraient les exemples abordés dans les documents de la double-page. Cela peut ainsi conduire à constituer des dossiers sur des cas urbains comme Chicago ou Londres. De ce fait, l'intérêt ici est double dans la mesure où il conduit aussi à mobiliser des compétences linguistiques, en l'occurrence en anglais, voire à prolonger les recherches sur Internet. L'entrée peut aussi se décliner d'une manière plus globale et thématique. Dans ce cas, il s'agit de faire appréhender les différentes temporalités sur le plan des échanges internationaux et dans les relations villes-campagnes.

■ Les documents

Doc 1 La Baule, une destination touristique nouvelle (fin du XIX^e siècle)

L'affiche publicitaire représente les fronts de mer des stations balnéaires du littoral de Loire-Atlantique de La Baule, de Pornichet et du Pouliguen. Ils s'étendent sur une longueur de plus de 8 km et s'articulent le long d'une plage de sable fin, avec des dunes dont les abords n'ont été véritablement aménagés qu'après 1880 et surtout après la Première Guerre mondiale. Cette spécialisation touristique est directement liée au développement du réseau ferroviaire qui assure une liaison directe avec Paris via Nantes et Orléans.

Doc 2 L'urbanisation de quelques pays de 1850 à 1910 (en %)

Le tableau présente l'évolution du fait urbain dans quatre pays industrialisés. Il replace d'une manière générale l'accélération de l'urbanisation et met aussi en exergue la précocité du phénomène au Royaume-Uni.

Doc 3 Le centre de Chicago

L'image montre le centre des affaires de Chicago dans les années 1920-1930, et plus particulièrement, au premier plan, une gare. Simple poste de portage au XVIII^e siècle sur le lac Michigan, Chicago, qui ne compte que 350 habitants en 1837, se développe alors rapidement avec la construction de chemins de fer de 1848 à 1854 : elle devient le nœud ferroviaire qui commande les Grandes Plaines à l'heure de la conquête de l'Ouest, en liaison directe avec New York. À la ville de guerre de Sécession, 11 lignes construites par différentes compagnies rayonnent dans toutes les directions. La mise au point du système du « balloon-frame », procédé industriel qui permet de concevoir rapidement et à peu de frais une maison standardisée, favorise aussi l'urbanisation. Aussi, en 1870, la ville concentre-t-elle déjà plus de 300 000 personnes, mais l'incendie qui détruit le centre un an plus tard contribue au départ des classes moyennes vers la périphérie. Le cap du million d'habitant est atteint en 1890 et celui de 2 millions en 1910.

Doc 4 Publicité pour Golders Green, un quartier de banlieue situé sur la Northern Line du métro de Londres

L'affiche met en scène une famille bourgeoise de Londoniens dans un cadre champêtre, que le métro permet de relier à la capitale.

La maison est coquette ; le jardin fait l'objet de tous les soins. Sur la pelouse fraîchement tondue, une mère assise sur la chaise longue et sa fille goûtent aux joies de l'oisiveté et de la vie de famille.

Le message affirme, sans ambages, que ce quartier est le plus rapidement atteint à n'importe quelle heure, qu'il s'agit d'« un lieu aux perspectives délicieuses ».



La gare devient un nouveau noyau de l'axe d'urbanisation de Londres. Dès 1863, le métropolitain, le *tube*, permet l'étalement des banlieues victoriennes en périphérie. Golders Green est connecté au centre de Londres, à 15 km au sud-est, grâce à la Northern Line.

Le mari effectue les travaux de jardinage de manière très consciencieuse. Il devient le référent de toute une classe.

La référence poétique insiste sur les charmes discrets de ce lieu de retraite, où les murmures font écho à la bruyante Babel, Londres, et à ses foules.

Doc 5 Les campagnes françaises au début des années 60

Le texte informe sur les transformations de l'agriculture et de la société paysanne lors des Trente Glorieuses. Il met particulièrement en relief les profondes mutations sur le plan des structures de production qui permettent à la France d'accéder au rang de grande puissance agricole, grâce à une productivité croissante. Cela dit, la dimension sociale est aussi évoquée avec la question de l'endettement des paysans et de l'exode rural. Les manifestations évoquées dans le document conduiront en partie le général de Gaulle, alors président de la République, à défendre la cause agricole au niveau des instances européennes par l'introduction de la Politique Agricole Commune en 1962.

■ Réponses aux questions

• Des espaces qui s'ouvrent sur le monde

1 - L'image montre essentiellement des structures hôtelières particulièrement développées et des maisons assurant la fonction d'hébergement. Les fonctions de loisirs sont évoquées par les personnes en promenade sur la plage, l'excursion en mer avec le bateau quittant le port du Pouliguen ou le casino.

2 - Le contraste des taux d'urbanisation entre le Royaume-Uni et la France s'explique par la précocité de l'industrialisation anglaise.

• Des villes en forte croissance

3 - La vue aérienne de Chicago montre le centre des affaires. Il s'organise d'une manière géométrique et se caractérise par une forte densité des constructions. La gare destinée aux passagers apparaît au premier plan tandis que de multiples gratte-ciel ponctuent le reste de l'espace.

4 - Plusieurs avantages sont mis en avant par les aménageurs qui entendent promouvoir le quartier de Golders Green :

- proximité de la capitale rendue possible grâce au métro ;
- qualité de la vie en banlieue (espace disponible, cadre champêtre...).

• Des campagnes en mutation

5 - Entre 1950 et 1960, l'agriculture se modernise. Cela se traduit par une introduction massive de machines agricoles et d'engrais qui permettent une meilleure productivité.

Dossier

Comment Turin est devenue une ville industrielle (pages 30-31)

■ Objectifs

• Programme

« 2. L'évolution des moyens de transport et de communications et leurs conséquences depuis 1850. »

• Contenu et démarches

La problématique centrale cherche à mettre en évidence les relations entre industrialisation et urbanisation grâce à l'exemple significatif de Turin. Le dossier vise à donner une vision globale de la ville au moment où sa mutation urbaine et sociale devient sensible, au tournant du ^{xx}e siècle.

On peut :

- envisager la métamorphose d'une ville, traditionnelle jusqu'en 1865, qui, sous la poussée de l'industrialisation, trouve une chance d'intégration au monde moderne ;
- montrer les répercussions de l'ouverture du monde rural sur la ville à travers l'exemple de Turin ;
- étudier les changements opérés sur le tissu urbain, sur le travail, sur les hommes et leurs modes de vie.

■ Suggestions pédagogiques

• Comment organiser la séance ?

Une des pistes possibles et commodes consiste à entrer dans le dossier par l'étude du paysage présenté dans le document 4. On fait repérer les différentes unités à l'aide du commentaire de la photographie ci-dessous, puis on répond à la question 5. Ensuite, on replace cette approche concrète dans le cadre spatial de la ville grâce au plan (doc 1). Les questions 1 et 2 permettent d'envisager la dimension industrielle de Turin. Les documents 2 et 3 amorcent une réflexion sur la dimension sociale, on peut les analyser en classe et demander aux élèves de répondre à la question 4 pour vérifier s'ils ont compris le sens de la progression des chiffres des deux tableaux. Le document 5 est un témoignage. La question 6 insiste sur la différenciation socio-spatiale grâce à des documents de valeur différente : un témoignage et un article de presse militant.

Il est possible enfin d'aborder la séance par le document 6 pour relier cette étude à l'histoire des luttes sociales évoquées dans la question 1 du programme.

On peut renvoyer aux pages 16-17 du manuel pour mettre en relation la naissance de Fiat avec l'aventure de Renault.

Le rôle du tramway dans la métamorphose des villes est abordé dans le document 4 page 21.

■ Les documents

Doc 1 Le plan de la ville en 1914

On constate qu'en 1914, Turin est une grande ville en pleine expansion : ainsi, entre 1910 et 1920, elle double sa population par rapport à 1880.

Le chemin de fer a épousé les limites de l'octroi ancien de 1853, c'est-à-dire de la frontière entre monde urbain et monde rural. Le semis des très petites entreprises, traditionnelles, parfois héritées de l'artisanat du ^{xix}e siècle, se concentre dans le cœur le plus ancien de la ville. On y retrouve les ateliers du papier, de l'édition, les industries alimentaires. À partir des années 1900, les implantations les plus récentes dans les secteurs les plus novateurs comme l'automobile avec Fiat, les pneumatiques avec Michelin, les industries mécaniques souvent tournées vers le matériel ferroviaire, se font à l'extérieur, près de la voie ferrée. En 1914, les entreprises dont les effectifs sont les plus importants se situent au-delà des limites de l'ancien octroi.

Cette limite fut au ^{xix}e siècle une enceinte percée de murs. À ses portes, à l'extérieur des « barrières », les ruraux, fuyant les campagnes en crise et attirés par le travail industriel de

la ville, se sont installés dans ces zones sans organisation urbaine, peu coûteuses, plus familiales pour ces nouveaux citadins. Chaque barrière est le débouché d'une route et accueille donc des hommes liés par un même terroir d'origine, parfois issus de la même famille. Les faubourgs ouvriers formés autour des barrières y ont gagné une forte identité, renforcée par l'isolement relatif des barrières entre elles. Par exemple le Borgo (faubourg) San Paolo est très distinct de la porte de Nizza (Nice).

Le centre-ville, qui a conservé un plan orthogonal, est réservé à la bourgeoisie, aux artisans et commerçants aisés. Une opposition sociale forte est ainsi inscrite dans la ville.

Les ouvriers d'un même faubourg travaillent le plus souvent dans la même grande entreprise, par exemple Fiat pour le faubourg de Nizza, ou pour un type d'entreprises spécialisées dans une filière : le matériel ferroviaire pour San Paolo. L'identité de chaque barrière est ainsi renforcée par le monde du travail, ses gestes, son rythme, ses salaires.

Doc 4 La création de Fiat

Le 1^{er} août 1899, quelques aristocrates et officiers, désœuvrés dans cette ancienne capitale du Piémont, passionnés de sports et de mécanique, créent une « usine à autos » qui compte 50 employés. Elle est implantée au bord du Pô, dans le sud de la ville près du faubourg de Nizza. Cette photographie de l'usine date du début des années 1900, c'est la plus ancienne connue. À l'arrière-plan, on distingue l'environnement rural de collines dont les terrasses sont en cultures ou en jardins potagers pour les ouvriers de ce faubourg. Venus depuis peu de la campagne, ces faubourgiens gardent des habitudes de ruraux. Les collines sont clairsemées de quelques grandes maisons ou de grosses fermes. Au pied, le faubourg s'étale organisé autour de l'usine Fiat. Ses bâtiments géométriques sont vastes, largement éclairés et ventilés par de grandes fenêtres et des toits à schèdes. En 1913, l'usine emploiera 10 000 ouvriers. Derrière l'usine une rue s'allonge, bordée de maisons d'habitation pour loger les ouvriers qui travaillent pour Fiat ou pour les multiples ateliers de métallurgie ou de mécanique environnants. Ainsi le quartier naissant conserve une forte personnalité renforcée par l'appartenance à une même société, la Fiat, et par l'isolement relatif par rapport à la ville : seule la ligne de tramway permet de rejoindre le centre de Turin. Le kiosque à journaux est une autre fenêtre ouverte sur la société, l'Italie, le monde. À l'heure du travail, on ne voit pas de flâneurs dans cette banlieue industrielle.

Doc 6 L'incendie de la Maison du Peuple

Antonio Gramsci (1891-1937) est un leader socialiste italien dès 1913 qui collabore au journal socialiste *Avanti*. Il joue un rôle de premier plan dans les grandes grèves de Turin de 1920. En 1921, il est l'un des fondateurs du Parti communiste Italien. Arrêté en 1926, quand Mussolini dissout les parties politiques, il meurt en prison de la tuberculose.

■ Réponses aux questions

• Lire

1 - On constate que le semis des usines est particulièrement denses. Toutes les tailles d'ateliers sont représentées. Les usines les plus petites, les ateliers, les manufactures aux activités les plus traditionnelles comme l'alimentation, le textile, l'industrie du papier et de l'édition occupent le centre de la ville, c'est-à-dire la partie la plus ancienne. Autour, ils sont concurrencés par des établissements plus importants.

2 - Les entreprises les plus grandes, qui emploient les plus d'ouvriers, au-delà de cent pour les plus importantes comme Fiat, sont rejetées à la périphérie, au-delà de la voie ferrée qu'elles longent. Plusieurs raisons peuvent expliquer leur localisation :

- ces entreprises sont spécialisées dans les secteurs de pointe des années 1900 : la mécanique, la chimie, elles sont donc implantées depuis peu ;
- ces usines sont vastes et se construisent là où l'espace est disponible et peu coûteux, à proximité des voies ferrées pour assurer aisément leur approvisionnement et leurs livraisons.

Le centre-ville resserré est précieusement conservé par les artisans, commerçants traditionnels installés anciennement, qui marquent ainsi leur différence sociale.

3 - En 1899, la création d'une usine d'automobiles est risquée. Tout d'abord, c'est une aventure que de se lancer dans la fabrication d'un objet coûteux, dont les qualités ne sont pas unanimement reconnues, notamment en Italie, nécessitant de gros investissements en matériel et en personnel qu'il faut former dans une ville qui n'a pas de tradition de savoir-faire.

• **Confronter**

4 - La réussite de l'entreprise Fiat crée une dynamique dans le quartier compris entre le Pô et la voie ferrée : on constate une forte densité de petites entreprises qui gagnent vers le sud. Elles sont très diverses. On peut penser que celles consacrées à la mécanique, c'est-à-dire d'une technologie voisine, sont stimulées par la présence du géant Fiat qui occupe en 1914 comme le plan l'indique deux sites majeurs voisins. Le document 2 montre comment l'urbanisation accompagne l'industrialisation à un rythme soutenu et régulier. À partir de 1880, la ville gagne à peu près 80 000 habitants tous les 10 ans, sauf pour la décennie 1900-1910 où Fiat se développe. En effet, au cours de ces dix années, Turin progresse de 91 000 habitants soit de 27 %.

5 - Les espaces des faubourgs se développent aux dépens de l'espace rural lentement grignoté. Ce mouvement gagne le long de certains axes comme la via Nizza ou le corso Francia (doc. 1). Il englobe donc des villages, des hameaux, des fermes (doc. 5) qui se trouvent noyées dans le nouvel espace urbanisé (doc. 4), ils perdent leur identité villageoise, leur mode de vie, leurs habitudes comme la fête, la danse. En effet, la poussée urbaine massive amène vers les banlieues tous les travailleurs des nouvelles industries. Au tissu urbain lâche des années 1900 visible sur la photographie, succède le tissu serré des années 1920 quand un tiers des Turinois vit désormais hors de la ville.

6 - Le centre de Turin est réservé aux usines consacrées à l'alimentation, le textile, le papier et l'édition. Ces ateliers traditionnels se sont installés dans le centre bien avant l'industrialisation de la fin du XIX^e siècle, née de l'électricité. Les artisans, commerçants et leurs employés turinois continuent de vivre dans le centre. Les faubourgs accueillent les migrants venus des campagnes ou d'autres villes plus déshéritées à la recherche d'un emploi dans la nouvelle industrie localisée hors de la ville. La plupart d'entre eux s'installent à proximité de leur lieu de travail dans la banlieue. Les banlieues ne sont pas reliées entre elles et elles ne sont reliées au centre lointain de plusieurs kilomètres que par le tramway. À cette séparation morphologique s'ajoute donc une opposition sociale vécue selon Gramsci (doc. 6) comme un conflit de classe entre la bourgeoisie de Turin et le prolétariat des faubourgs.

• **Rédiger**

La vague d'industrialisation née de l'électricité fournie par le massif alpin tout proche touche Turin à la fin des années 1890. Elle offre à l'ancienne capitale délaissée depuis une génération la chance de s'intégrer au modernisme, à l'Italie utile, au monde industriel.

La ville est affectée dans sa morphologie. Alors que les activités traditionnelles, héritées du passé, sans grand besoin énergétique se maintiennent dans le centre, les nouvelles activités, modernes, aux ateliers vastes, gourmandes en électricité, dépendantes des réseaux ferrés, s'installent dans les espaces ruraux de la périphérie. À proximité des grandes usines pullule une multitude de petites qui créent des milliers d'emplois dans ces faubourgs. Cette ville qui s'étend en étoile et s'écartèle ne doit sa cohérence qu'à la création d'un tramway qui relie les banlieues au centre.

Cependant les ouvriers de l'industrie moderne ne fréquentent pas quotidiennement le centre de Turin car ils vivent en dehors de la ville, à proximité des usines qui les font travailler. La ségrégation sociale entre Turinois et ruraux devenus banlieusards est forte et même ressentie par certains militants politiques comme une opposition de classe : bourgeois du centre contre prolétaires des périphéries. Ce rapport de forces est d'autant plus tendu que la population des faubourgs devient majoritaire après 1930.

Exercices

L'ouverture des campagnes au tournant du xx^e siècle (pages 32-33)

■ Objectifs

• Programme

« 2. L'évolution des moyens de transport et d'information depuis le milieu du XIX^e siècle : les conséquences sur le monde industriel et agricole. On montre comment cette évolution diminue les distances et les coûts qui permet les désenclavements. »

• Contenu et démarches

Au travers de documents variés, le thème du cours sur la transformation des campagnes est peu à peu dévoilé.

- Maîtriser la lecture des textes historiques en mettant en œuvre des capacités de repérage des informations et une bonne connaissance de la période historique.
- Comprendre les notions propres au tournant du xx^e siècle : l'autarcie des campagnes, la progressive ouverture.
- Utiliser différents niveaux de constat (technique, hygiène, mentalités...).

■ Suggestions pédagogiques

• Comment se servir des exercices ?

Les exercices viennent à l'appui du cours soit pour illustrer un thème, soit pour approfondir une notion. L'ouverture des campagnes peut aider à comprendre la troisième sous partie du cours intitulée « campagnes en mutation ».

Les exercices 2 et 3 peuvent être fait dans cette logique de cours.

On réservera l'exercice 1 à l'apprentissage de la méthode ; son exécution sera donc faite de concert avec le professeur.

Par contre, les exercices 4 et 5 sont des applications tant du cours que de la méthode qui sied davantage à un travail à la maison.

• Sur quel exercice insister ?

Rarement vue dans les ouvrages, la publicité pour les véhicules Berliet est une synthèse sur la transformation des campagnes, mais c'est aussi un document qui nécessite une double lecture, l'une de nature « commerciale », l'autre plus historique.

• Comment appréhender la démarche de l'historien ?

L'exercice 6 permet de faire un double travail : d'abord dégager du texte les éléments historiques (arrivée du télégraphe), ensuite d'épurer le texte des considérations ou du parti pris de l'auteur.

■ Les documents

• Exercice 2 : « L'Agriculture Moderne »

Cette affiche est une page de promotion pour le journal agricole « L'Agriculture Moderne » paru en supplément du *Petit Journal* en 1897.

Pour compléter le document, on peut ajouter le slogan qui figurait dessous : « Tu n'avais qu'à faire comme moi, vieux Pierre, suivre les conseils d'un journal à un sou, l'Agriculture Moderne. »

Le Petit journal a été créé en 1863 par Moïse Millaud. N'ayant pas d'orientation politique, le journal à un sou (5 centimes) devient très rapidement populaire. Ses 4 pages (6 en 1901) se vendent en moyenne à 400 000 exemplaires mais en 1886, le *Petit Journal* sera le premier à avoir atteint 1 million d'exemplaires.

Étude du découpage graphique :

Vision moderne en 1897 de la campagne (charrette, maison confortable, batteuse à vapeur).

Mauvais récolte de blé.

Cailloux, herbes folles.



Récoltes excellentes et blés démesurément grands.

Présentation ostentatoire du journal et de son titre.

Costume noir et souliers vernis : c'est la tenue bourgeoise de la réussite sociale.

Attribut vestimentaire du paysan du XIX^e siècle (sabot, pantalon en grosse toile, chemise de coton).

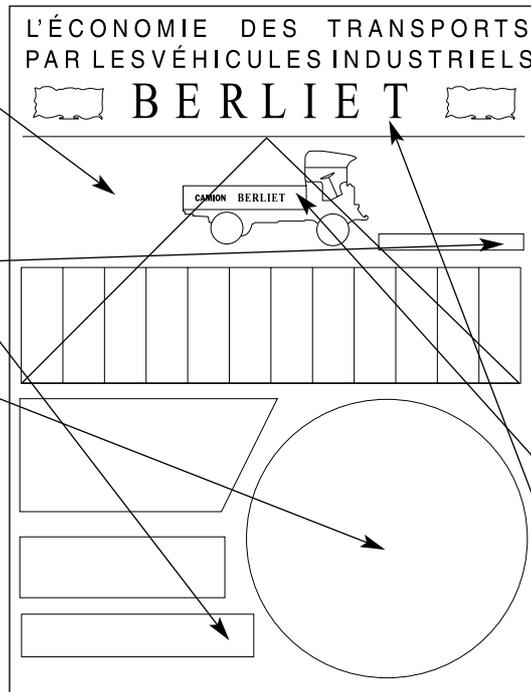
• Exercice 4 : Publicité pour les véhicules Berliet

Marius Berliet débute la construction automobile en 1895 (monocylindre). En 1901, après avoir racheté l'entreprise Audibert et Lavirotte, il produit des voitures et camions à deux et quatre cylindres et parvient à innover grâce à l'attention portée au design des véhicules. La production automobile compte trois modèles jusqu'en 1917, date à partir de laquelle il développe la construction de camions (besoin de guerre). Peu à peu, il délaisse les voitures et, à l'exception de la Dauphine en 1936, il ne construit plus que des camions. Marius Berliet décède peu après la Seconde Guerre mondiale. L'entreprise est rachetée par Renault en 1967.

1^{er} argument : le triangle formé par le camion et les chevaux est à l'avantage du véhicule ainsi mis en valeur.

2^e argument : les avantages comparatifs (texte).

3^e argument : visualisation de l'aire de chalandise.



Présentation du modèle.

Mise en valeur de la marque.

● Exercice 6 : Mémoires d'un paysan breton

La télégraphie apparaît en France à la faveur du premier réseau de sémaphores des frères Chappe (1792). Par la suite, le télégraphe utilise les lois de l'électromagnétisme (1819). L'Américain Samuel Morse crée le célèbre appareil (1844) grâce à l'invention de l'électro-aimant. La première ligne est exploitée entre Baltimore et Boston pour, ensuite, rapidement se diffuser en Europe. Ainsi, le chantier de la liaison Nantes-Quimper-Brest ouvre en 1852 ; un an plus tard, le télégraphe fonctionne à Quimper.

■ Corrigé des exercices

● Exercice 1 : État des lieux à Chenove

1 - Le document est une publication provenant du Congrès de la dépopulation rurale en Côte-d'Or. Il date de 1911 mais a été repris dans une publication du CRDP en 1979 sous le titre « Ouvriers et paysans en Côte-d'Or, 1850-1914 » (fin du document).

2 - Les éléments d'une évolution positive se trouvent dans les paragraphes sur l'alimentation et l'hygiène. Il y a tout d'abord l'augmentation de la consommation de viande, de conserves, de charcuterie, de café (ligne 7). On peut aussi noter la moindre mortalité infantile (ligne 12).

3 - À l'inverse les éléments que déplorent les auteurs portent massivement sur l'hygiène : les abords crasseux des maisons (ligne 11), la forte consommation de bière, d'absinthe, de liqueur favorisant l'alcoolisme chez les jeunes qui fréquentent davantage le café que l'église (lignes 13 à 15).

● Exercice 2 : Publicité pour « L'Agriculture Moderne »

1 - Le document est une publicité parue dans le *Petit Journal*. L'image est scindée en deux : d'un côté le paysan désespéré par sa mauvaise récolte (blé rare, cailloux et herbes folles sur le terrain, aspect piteux du paysan assis), de l'autre le paysan debout montrant avec superbe des blés gigantesques. Par l'image, il s'agit donc de montrer le suivi de la revue « L'Agriculture Moderne » permet des récoltes et des rendements excellents.

2 - Manifestement, le lecteur du journal n'a pas l'allure d'un paysan, tel que l'on pouvait le représenter alors : le costume, les souliers cirés, la façon de se tenir, la lecture d'une revue. Le message d'une ascension et d'un changement de statut social transparaît nettement.

● Exercice 3 : Le rêve d'un syndicaliste paysan en 1908

1 - Le texte est purement imaginaire puisqu'il s'agit de projets exposés dans un bulletin pour les paysans. Le titre du texte lève toute ambiguïté puisqu'il s'agit de « Rêve paysan ».

2 - Ce système est la coopérative (ligne 4).

3 - J. Rougeron attend de l'automobile qu'elle lui permette de desservir plus rapidement les villes en légumes et fruits frais mais surtout qu'elle étende l'aire de livraison des marchandises (lignes 5 à 7).

● Exercice 4 : Publicité pour les véhicules Berliet

1 - Il s'agit d'une publicité (alors appelée réclame) vantant les mérites d'un engin motorisé : le camion.

2 - Les arguments tiennent surtout dans l'extension de la zone de livraison, il est signalé qu'elle est « quadruplée », mais aussi dans le gain de temps grâce à la rapidité et dans le fait qu'à l'arrêt le camion ne génère aucune dépense.

3 - Le camion peut transporter jusqu'à 5 tonnes de marchandises.

4 - Le camion équivaut à 12 chevaux que l'on voit dans les box et dont le commentaire signale que « un camion de 5 tonnes peut remplacer 12 forts chevaux de gros trait ».

● Exercice 5 : L'économie des transports par les véhicules industriels

1 - L'entretien est le principal argument utilisé contre le cheval : temps de repos, nourriture, retour à vide de livraison.

2 - Le camion permet de couvrir une zone plus vaste, d'aller plus rapidement d'un point à un autre, de démarcher et de livrer davantage de personnes.

3 - Les campagnes peuvent éviter des frais quant à l'entretien de chevaux trop nombreux et s'ouvrir sur les villes en étendant elles aussi leur aire de livraison en produits agricoles.

4 - Le camion permet des liaisons plus fréquentes avec les villes, c'est-à-dire, à cette époque, avec les espaces les plus dynamiques du territoire.

• **Exercice 6 : Mémoires d'un paysan breton**

1 - Il s'agit d'un recueil de mémoires rédigées par Jean-Marie Déguignet, un Breton ayant vécu entre 1834 et 1905.

2 - 1998 est la date de publication de l'ouvrage. Ces mémoires ont été retrouvées dans un grenier dans la ville de Lorient (Morbihan).

3 - Le maire est perçu comme l'homme important du village, de part sa fonction mais aussi de part sa prétendue « érudition ».

4 - Le maire ne semble pas plus informé que ses concitoyens.

5 - Manifestement, les campagnes ont été modernisées sans que les populations comprennent le fonctionnement de toutes les nouveautés techniques. Les populations se sont progressivement adaptées à cette modernité.

Préparer le bac

L'évolution du réseau aérien en France depuis les années 1950 (p. 34-35)

■ Objectifs

- **Programme**

« 2. L'évolution des moyens de transport et d'information depuis le milieu du XIX^e siècle. »

- **Contenu et démarches**

- Préparer les élèves à l'épreuve du baccalauréat à travers des questionnements simples et très guidés.
- Analyser des documents de nature différente, mettre en relation les informations relevées en vue de la rédaction d'une courte synthèse dont le plan est proposé.
- Réinvestir des connaissances et des méthodes d'analyse acquises précédemment.

■ Informations complémentaires

L'aéroport de Nice est un site d'activités important dans le département : il concentre 5 000 emplois directs sur la plate-forme, un chiffre d'affaires de 515 MF et environ 3 000 emplois induits dans le quartier d'affaires de l'Arénas qui accueille des activités complémentaires : hôtellerie, direction régionale de compagnies aériennes, location de véhicules...

Sur les 8 millions de passagers qui débarquent à Nice chaque année, de plus en plus d'hommes d'affaires se rendent à Sophia-Antipolis ou à Monaco, ce qui a permis le renouvellement de la clientèle de l'aéroport. Une rotation par hélicoptères relie Nice à Sophia-Antipolis qui totalise aujourd'hui plus de 1 200 raisons sociales et 20 500 emplois. La liaison par hélicoptères relie également Cannes et Monaco pour les activités de congrès ou sportives (voir le doc. 5) : festival du film, grand prix de Monaco.

■ Corrigé des questions

- **Document 1**

1. La place centrale de Paris est évidente : en 1958 c'est le seul nœud de transport aérien en France. Ce réseau met en liaison la capitale et les métropoles de province les plus éloignées de la région parisienne : Strasbourg, Marseille, Nice, Lyon. Bordeaux sert d'aéroport de transit pour les lignes province-province (Nantes-Bordeaux-Tarbes).

Les destinations sont de deux natures : les liaisons permanentes et les liaisons saisonnières.

N.B. Il faut ajouter que ces lignes ne sont pas quotidiennes, le Bordeaux-Paris ne fonctionne qu'une fois par semaine, le Paris-Strasbourg, 6 jours sur 7. Seule la liaison Paris-Nice a une rotation de 7 jours sur 7. En 1962, la compagnie Air-Inter décide d'utiliser des avions « Viscount » mettant Nice à 2 heures de Paris et à 1 heure de Lyon.

2. Les métropoles de province comme Marseille ou Lyon reliées par Air Inter offrent des activités multiples. Mais c'est principalement l'activité touristique, point commun à toutes les villes du littoral ou les villes d'eau comme Vittel, qui est visée par les lignes saisonnières Paris-province comme les grands pôles touristiques du littoral Atlantique : Dinard, Biarritz...

- **Document 2**

3. Le réseau d'Air-Inter est désormais intégré à celui d'Air-France, les lignes intérieures sont beaucoup plus nombreuses et un grand nombre connaissent de multiples rotations quotidiennes, comme les « navettes » entre Toulouse, Nice, Marseille, Bordeaux et Paris, ou en direction du « hub » de Lyon-Satolas. La place des aéroports parisiens est toujours prépondérante mais les liaisons entre villes régionales se sont intensifiées.

4. Si les premières lignes étaient conçues pour une clientèle estivale ou privilégiée, le réseau aérien français actuellement a comme mission de relier la plupart des villes de province à Paris et de multiplier les liaisons internes. Le réseau est donc dense, très diversifié et permet une meilleure circulation des hommes et des marchandises.

Les liaisons Corse-Paris ou Clermont-Ferrand-Paris en sont de bons exemples. Néanmoins la situation de Paris est incontournable (pour la compagnie Air-France le « hub » de Roissy/Charles-de-Gaulle est d'ailleurs un argument publicitaire à travers ses possibilités d'escales mondiales et son aéroport de fret la plus moderne d'Europe).

• Document 3

5. L'article de *Nice-Matin* du 24 mai 1959 laisse supposer des difficultés pour l'exploitation d'une ligne internationale entre l'Allemagne et Nice.

Tout d'abord il faut remarquer que la ligne n'est pas directe, avec des contraintes d'escales à Cologne, Francfort et Genève, dues au problème de carburant mais surtout au taux de « remplissage » de l'avion et donc à la rentabilisation de la ligne avec une solution très « système D » : proposer aux horticulteurs de la région niçoise d'exporter leurs productions d'œillets par avion de passagers.

Information complémentaire : actuellement la compagnie allemande pense à relier Nice et Berlin et a permis d'injecter près de 20 MF dans l'économie locale en 1998.

• Documents 3, 4 et 5

6. On peut demander aux élèves de repérer plusieurs indicateurs à travers les documents.

– L'aspect concret de l'aéroport avec l'extension des pistes et la construction de l'aérogare 2 en 1989 spécialisée dans les lignes intérieures (doc. 4).

– La multiplication des lignes nationales et internationales grâce aux dix premières destinations, ainsi que la densité des rotations par exemple les 77 vols hebdomadaires entre Nice et l'Allemagne (docs 3 et 5).

– La croissance du nombre de passagers passant de 35 000 en 1946 à plus de 7 millions en 1997 et les chiffres records du 24 mai 1998 (docs. 4 et 5). Actuellement le chiffre de 8 millions de passagers est en passe d'être largement dépassé pour l'année 2000.

N.B. De l'aéroport de Nice partent 88 destinations différentes (34 pour la France, 44 pour l'Europe) et 10 pour le reste du monde sans escale à Paris). Actuellement les contrôleurs du ciel doivent surveiller environ 7 600 mouvements d'avions quotidiennement !

Les chiffres avancés par la Chambre de commerce et d'industrie font apparaître une corrélation entre le nombre de passagers et les emplois régionaux : 4 000 emplois par million de passagers.

L'augmentation de 600 000 passagers en 1999, correspondrait donc à la création d'environ 2 400 emplois dans les Alpes-Maritimes.

Document 6

7. L'aéroport de Nice est construit en grande partie sur la mer avec une emprise de plusieurs centaines d'hectares. (On peut faire calculer la longueur des pistes grâce à l'échelle : la carte IGN fait partie de la série « Top 25 », elle est donc au 1 : 25 000, 1 cm = 250 m.)

Il se situe à l'embouchure du Var et surtout à la sortie immédiate de la ville. Les nouveaux quartiers administratifs et d'affaires comme Arénas contribuent à inclure le site de l'aéroport dans le tissu urbain. Les infrastructures routières et autoroutières sont très présentes par les nombreux échangeurs de l'A8 et la « promenade des Anglais » qui longe les pistes.

■ Synthèse

8. Le réseau aérien français a connu depuis les années 1950 une véritable révolution qui confirme l'impact des moyens de transport sur la vie quotidienne et sur l'économie du pays.

• Le développement du réseau

L'évolution la plus marquante est certainement la multiplication des lignes nationales et internationales, ainsi que la densité du réseau intérieur. Passant de quelques lignes Paris-province ponctuelles ou saisonnières en 1958 soit 5 000 km, le trafic national et international a connu une progression

régulière et inexorable, il atteint avec la seule compagnie Air-Inter 50 lignes dès 1966.

En 1967 l'État reconnaît à Air-Inter une vocation privilégiée pour assurer le transport aérien en France, une mission de désenclavement des régions et d'aménagement du territoire.

La deuxième évolution est la démocratisation de l'avion. Ce type de transport est totalement entré dans les mœurs des Français à partir des années 1980-1990, avec comme conséquences les extensions des aéroports pour faire face à la demande, la multiplication des compagnies qui jouent sur la concurrence pour récupérer une clientèle de plus en plus exigeante.

• Les retombées économiques

En ce qui concerne l'impact économique d'un aéroport sur une région, l'aéroport de Nice est un exemple intéressant puisque l'extension du tissu urbain vers ce péricentre est due à la présence de la plate-forme aéroportuaire. Les retombées positives sont visibles également sur l'emploi de la ville mais aussi sur la région, très liée au tourisme de congrès, au tourisme balnéaire et de plus en plus à l'industrie de haute technologie.

(Les élèves peuvent être invités à parcourir les chapitres de géographie sur le découpage régional afin de trouver d'autres exemples.)

Mais on peut également insister sur le paysage induit par la construction des pistes : environnement dégradé par l'emprise sur la mer, par les infrastructures routières et les parcs de stationnement. Pour les riverains les nuisances sonores sont considérables, et une nouvelle procédure d'atterrissage a été instaurée pour éviter le survol du cap d'Antibes.