

- (2) Cf. P. DARTEVELLE, *La mise en valeur du patrimoine industriel ancien et la Communauté française de Belgique*, in *Livre Blanc - Patrimoine industriel et technique ancien de la Belgique* (= *Technologia*, 9, 1 (1986), 55-58).
- (3) En outre, des moulins ont été depuis lors déclassés (après destruction par une tempête ou par l'absence d'entretien).

Patrice DARTEVELLE
Ministère de la Communauté française
Administration du Patrimoine culturel

REFLEXIONS SUR LA FORMATION HISTORIQUE DES INGENIEURS

Depuis que l'archéologie industrielle fait partie des préoccupations d'un assez vaste public (disons, pour la Belgique, depuis l'exposition à Bruxelles "Le règne de la machine. Rencontre avec l'archéologie industrielle", en 1975), plusieurs auteurs se sont efforcés d'apporter un peu de clarté dans une entreprise assez ambiguë.

Il y a les problèmes de la délimitation dans le temps: faut-il remonter au début du XIX^{ème} siècle, au XVIII^{ème}, ou même au Moyen Age dès lors que Jean Gimpel avait décrit *La révolution industrielle du Moyen Age* (Seuil, Paris, 1975)?

Il y a les problèmes de la délimitation dans l'espace: faut-il se borner à l'étude des vestiges de la première industrialisation de l'Angleterre, puisque c'est là que la Révolution industrielle s'est réalisée, avec les Newcomen, les Darby, les Watt, les Hargreaves ? Ou faut-il au contraire, dans chaque pays, étudier comment s'est transplanté le "modèle anglais" ?

Il y a les problèmes de la délimitation dans les diverses sphères de l'activité humaine : s'agit-il d'une discipline scientifique, réservée à l'élite des spécialistes; s'agit-il d'une préoccupation du "bon goût", réservée aux conversations des salons où l'on cause; s'agit-il d'un loisir actif, destiné à meubler les temps libres du troisième âge, des désœuvrés, des touristes; s'agit-il d'un travail révolutionnaire, entrepris par ceux qui critiquent l'organisation de notre société et ont trouvé dans l'évocation des souffrances ouvrières passées une base pour leur action de "conscientisation"; s'agit-il d'une entreprise économique, où les firmes privées et les pouvoirs publics s'associent pour exploiter des vestiges de l'industrie passée, richesse naturelle d'un nouveau genre dont on peut tirer profit comme d'un gisement de charbon ou d'un bras de fleuve accessible aux bateaux de haute mer; s'agit-il d'un effort patriotique, mené pour rendre hommage à ceux qui ont construit ce pays où nous sommes et pour fournir à la jeunesse les exemples à suivre de l'esprit

"entrepreneurial"; s'agit-il d'un projet écologique, visant à donner à nos cités et à nos paysages un visage humain fait d'une harmonieuse complémentarité entre les constructions utilitaires et quelques témoins soigneusement conservés de l'activité des générations disparues; s'agit-il d'une analyse culturelle (C. GAIER, *Pourquoi l'archéologie industrielle*, dans *Technologia* 9(1) : 10, 1986), l'étude de l'industrialisation menant à considérer à quel point les modes industriels de production ont modelé notre genre de vie...?

Il y a les problèmes de la délimitation de l'objet : faut-il se borner à étudier les vestiges de l'industrie proprement dite (bâtiments, machines, archives...), ou faut-il entreprendre l'étude de tous les vestiges de l'époque de l'industrialisation, c'est-à-dire non seulement les objets proprement industriels, mais également tous les témoins matériels de ce temps : les jouets, les vêtements, les affiches...

Toutes ces questions, ou presque toutes, ont déjà été traitées (nous avons analysé le statut épistémologique de l'archéologie industrielle en 1979 : *Technologia* 2(1) : 9-17; voir aussi notre article sur le concept d'histoire des techniques : *Technologia* 4(2) : 27-34, 1981). Nous voudrions, dans la présente note, apporter une contribution concrète à cette discipline (ou préoccupation, ou loisir actif, ou travail révolutionnaire, etc...) par une réflexion à propos de ces agents de l'industrialisation que sont les ingénieurs. Quels que soient ses motivations et ses objectifs, l'archéologue industriel rencontre l'ingénieur comme "objet d'étude" (comment étudier le chemin de fer sans connaître les Simons, les De Ridder, les Maus...?) il le consulte parfois, et il se heurte même souvent à son indifférence ou à son hostilité quand il entreprend ses démarches dans une société industrielle encore en activité. La sensibilité de l'archéologue industriel ne rencontre pas toujours, chez l'ingénieur, une sensibilité qui puisse lui faire résonance. Pourquoi ? Faut-il tenter de "faire évoluer les choses" ? Dans le schéma (évidemment simpliste) de la rencontre entre l'ingénieur "tourné vers l'avenir" et l'archéologue industriel "tourné vers le passé", il y a le choc de deux cultures, de deux systèmes de références, de valeurs, de motivations. Il n'est peut-être pas inutile pour l'archéologie industrielle (et à vrai dire, la portée est en fait bien plus considérable) d'analyser cette rencontre.

Il n'existe que quatre possibilités : 1° l'ingénieur et l'archéologue s'entendent d'emblée sur l'intérêt de la conservation de tel vestige, 2° l'ingénieur et l'archéologue ne parviennent pas à dialoguer et retournent chacun de leur côté, 3° l'ingénieur parvient à convaincre l'archéologue que le futur est plus important que le passé et qu'il doit abandonner ses préoccupations passéistes, 4° l'archéologue parvient à convaincre l'ingénieur que le futur ne se construit pas dans l'ignorance du passé, il lui démontre l'importance socio-économique de l'archéologie industrielle, et nous sommes ramenés

au 1°. Les quatre possibilités se ramènent donc aux trois cas 1, 2 et 3; les cas 2 et 3 sont les cas désespérés, qui ne nous retiendront pas.

Comment, donc, s'entendre avec un ingénieur et trouver les arguments qui emporteront sa conviction qu'il ne perd pas son (précieux) temps en participant à un sauvetage de patrimoine industriel ?

Et d'abord, cette rencontre a-t-elle déjà eu lieu, en Belgique ? La première association d'ingénieurs créée en Belgique est l'AILg (Association des ingénieurs de Liège, voir sur l'histoire des ingénieurs en Belgique notre *Les Ingénieurs belges, de la machine à vapeur à l'an 2000*, sous presse), fondée en 1847. Mais ce n'est qu'en 1977 qu'une association belge d'ingénieurs mettra l'archéologie industrielle à son programme: l'Association des Ingénieurs industriels et Ingénieurs techniciens de Bruxelles. On sait en effet que l'AIIBr a fondé en 1978 la revue *Technologia*, consacrée à l'histoire des sciences, de la technologie et de l'industrie, dont elle a bien voulu me confier la direction. Il nous paraît important de signaler que l'AIIBr n'a été fondée qu'en 1952, ce qui signifie que les dirigeants de l'AIIBr qui décidèrent, en 1977, de consacrer une partie de leur activité à l'histoire et à l'archéologie industrielle avaient au maximum 25 ans de diplôme. Cette remarque afin de dissiper cette idée reçue que l'archéologie industrielle n'est digne que des préoccupations d'ingénieurs à la retraite.

Donc, la rencontre a eu lieu. Quel en est l'enjeu ? Du point de vue de l'ingénieur, quel est l'intérêt, l'utilité de l'archéologie industrielle, et plus généralement de l'histoire ? Il est intéressant d'aborder cette question en termes de formation. (sur le rôle de l'histoire dans la formation des ingénieurs, voir notre article in *La formation de l'ingénieur industriel*. Actes du colloque de l'AIIBr. Edt. APPS, Bruxelles, 1981). Contrairement à d'autres intellectuels, l'ingénieur a entrepris ses études universitaires avec une formation historique généralement très faible au niveau de l'enseignement secondaire, orienté qu'il était déjà vers la mathématique et les sciences exactes. Pendant les 4 ou 5 ans qu'il passe à l'Institut ou à la Faculté, il ne reçoit aucune formation historique. Il faut ici tenir compte des exceptions qui confirment la règle : l'ingénieur-architecte reçoit une initiation à l'histoire de l'architecture, des cours d'histoire économique sont prévus dans la formation des ingénieurs commerciaux, et certains ingénieurs agronomes ont eu l'occasion de suivre des enseignements consacrés à l'histoire de l'agriculture. L'ingénieur entre donc, le plus généralement, dans la vie professionnelle avec un bagage historique qui tend asymptotiquement vers zéro. Et pendant sa vie professionnelle, il sera sollicité -par ses employeurs- pour consacrer une partie de ses loisirs à se perfectionner en microinformatique, à s'initier aux dernières applications du laser ou des matériaux composites, éventuellement suivra-t-il des cours post-universitaires de marketing ou de management. Mais pourquoi s'occuperait-il d'his-

toire ? Et que peut bien donner la rencontre d'un ingénieur de 35 ans, humanités surtout mathématiciennes, 15 ans de thermodynamique et de terminal d'ordinateur, et d'un historien du même âge, humanités surtout littéraires, et 15 ans de Revue belge de philologie et d'histoire et de consultations d'archives aux AGR...

Ce n'est pas le lieu ici de dissenter des problèmes de l'hyperspécialisation. Si l'ingénieur est pour lui un interlocuteur important, et dans bien des cas même un détenteur du pouvoir de décision, l'archéologue industriel doit tenir compte de la véritable cécité historique de l'homme avec qui il veut instaurer un dialogue. Ce n'est pas sur le terrain de l'intérêt historique qu'il pourra le convaincre, car le terme "intérêt historique", pour l'ingénieur, est aussi vide de sens que le "cercle carré" ou que le "résultat sans effort". L'ingénieur sollicité par un projet d'archéologie industrielle posera la question redoutable de la faisabilité et de l'économicité. En d'autres termes, combien cela rapportera-t-il ? Et à qui ? En somme, croyant rencontrer un technologue de haut vol, ne parlant que d'équations et de calcul intégral, l'archéologue industriel découvre en l'ingénieur un homme tout simple, qui pose la question du bon sens : "à quoi ça sert" ? Il n'est peut-être pas mauvais que l'archéologue industriel soit ainsi quelque peu refroidi de ses enthousiasmes. Il devra dans doute repenser son projet. C'est toujours un exercice salutaire.

* * *

Mais si l'ingénieur peut ainsi apporter à l'archéologue industriel son réalisme, en revanche il faudrait parvenir à convaincre l'ingénieur que la connaissance du passé n'est pas totalement inutile, même pour son activité "tournée vers l'avenir". Il faudrait -c'est un des rôles, à mon sens, des archéologues industriels- arriver à convaincre les responsables de notre enseignement supérieur que les disciplines historiques constituent actuellement une absence dans les programmes de formation des ingénieurs, et une absence préjudiciable à la qualité de cette formation. Depuis quelques années -c'est l'évident résultat de la crise que connaissent nos régions qui vivent les difficultés de la reconversion industrielle-, plusieurs associations représentatives d'ingénieurs se préoccupent du problème de l'enseignement de matières "non techniques" aux futurs ingénieurs. Dans tout ce que l'on a publié à ce sujet, le souci du rendement immédiat est évident, on envisage des cours de langues vivantes, de gestion, de sociologie, de management, de techniques de communication, de dynamique de groupe, voire même d'éthique ou de philosophie, et bien sûr de psychologie. Nous craignons bien avoir été à peu près seul à revendiquer l'instauration d'une formation historique pour les futurs cadres de l'industrie. Il nous paraît que l'on ne construit rien de durable sur des bases peu solides, et que la formation "humaine" de l'ingénieur doit être fondée sur ce qui est la base irremplaçable de toutes les sciences humaines : l'histoire. S'il ne

parvient pas à insérer ses connaissances psychologiques, sociologiques, juridiques et économiques dans le cadre solide de l'histoire des hommes, l'ingénieur n'aura acquis -par une initiation trop rapide à la psychologie, à la sociologie, au droit...- que ce semblant de culture plus néfaste même que l'ignorance. A côté de l'opération spectaculaire et fort louable du sauvetage d'un châssis à molettes, l'archéologue industriel n'a-t-il pas une tâche plus vaste et plus essentielle à accomplir, même si elle est moins visible ? Ne doit-il pas tenter d'oeuvrer pour que les ingénieurs de demain aient acquis le sens du passé autant que la fascination du futur ? La Troisième Révolution Industrielle vaudrait-elle la peine d'être vécue si elle n'orchestrait que les fulgurations de la microinformatique et les charmes de la biotechnologie ? Le message de l'archéologue industriel à l'ingénieur, à l'approche de l'an 2000, n'est-ce pas qu'il faut sauvegarder quelques témoins du passé pour donner son sens à l'aventure industrielle, qui demain sera faite de fibres de carbone, de robots aux gestes infiniment précis, d'acides nucléiques domestiqués, et, comme toujours de l'Histoire des hommes.

Jean C. BAUDET.

LE PATRIMOINE INDUSTRIEL A TRAVERS LA PRESSE (*) DU MOIS D'AOUT 1985 AU 15 FEVRIER 1986

Cette revue de la presse belge d'expression française vise à faire connaître à nos membres les différents articles qui ont trait au patrimoine industriel.

Les diverses rubriques sont numérotées selon l'ordre de parution et un index géographique et analytique est repris en fin d'article. Certains journaux ne nous sont pas disponibles. Nous prions nos lecteurs de nous faire connaître les autres articles qui paraîtraient sur ce domaine du patrimoine industriel.

L'adresse contact est J.P. Lensen, 8, rue de la Trairie - 4540 VISE.

1. DE LA BASSE-MEUSE A LA SAMBRE, PATRIMOINE INDUSTRIEL-EXPOSITION

Elle se déroula à Visé du 20 septembre au 15 octobre 1985 et obtint un bon succès. Elle était patronnée par l'ASBL P.I.W.B. et comprenait trois volets : le volet hennuyer (Hainaut, terre d'industrie), le volet PIWB (Panneaux réalisés par les membres de P.I.W.B.) et le volet local (du ressort de la Société Archéo-Historique de Visé).