

Le réseau des chemins de fer de la Belgique et du Nord de la France, pendant la guerre,

Par M. HENRY MARCHAND.

(Génie Civil.)

L'IMPORTANCE STRATÉGIQUE DU RÉSEAU. — Les quatre années et demie de guerre ont trop bien prouvé l'importance qu'ont les chemins de fer dans la conduite des opérations militaires de grande envergure, pour que la valeur stratégique des réseaux ait besoin d'être démontrée. Toutefois, au moment où les hostilités éclatèrent, la compréhension de ce qu'allait être le rôle des chemins de fer dans la guerre était moins générale qu'actuellement et on ne se rendit pas compte tout de suite que l'un des objectifs des chefs allemands, en prononçant leur attaque brusquée, était précisément de se rendre maîtres des voies de communication en général, et des voies ferrées en particulier.

Dans les premiers jours, on croyait assister à la guerre, alors qu'on n'en voyait encore que la préparation, sans bien comprendre qu'une conséquence essentielle de l'occupation rapide de nos territoires par les armées allemandes serait précisément de leur livrer un ensemble remarquablement développé de lignes principales et secondaires. C'est ce réseau qui, durant cinquante mois, constitua le principal facteur de supériorité de nos adversaires sur nos armées, en leur donnant une souplesse de mouvement que les Alliés n'eurent jamais : les Allemands en profitèrent largement, tant dans l'offensive que dans la défensive.

« Déjà — avons-nous lu dans un docu-

ment allemand — un excellent réseau national, capable d'un rendement extraordinaire, nous avait aidés à réaliser la mobilisation avec une rapidité stupéfiante et que l'Entente même admira; cela nous permit de porter la guerre en terre ennemie et de mettre la patrie à l'abri des horreurs immédiates de la lutte. Notre prompt marche en avant, en Belgique et en France, nous rendit maîtres aussi du réseau des régions occupées, et c'est grâce à quoi les Allemands furent à même de faire avec succès cette guerre en terre étrangère qu'ils avaient voulue, et en se servant pour cela de leur outillage propre. »

LA DESTRUCTION DES OUVRAGES D'ART. — Retarder la marche en avant de l'ennemi — sa poursuite, pourrait-on dire — tel semble bien avoir été l'unique objectif de notre commandement pendant les premiers jours de l'invasion, et de ce fait, les destructions demeurèrent alors assez superficielles.

Les sacrifices décidés par les dirigeants belges et français furent cependant plus nombreux et plus efficaces qu'on ne l'a cru couramment; de l'aveu des Allemands eux-mêmes, en certains cas, ils les embarrassèrent pendant de longs mois.

Une grosse cause de difficultés pour l'envahisseur fut, en premier lieu, la suppression des installations de signali-

sation, de télégraphie et de téléphonie, partie de l'outillage que les armées en retraite avaient pu rendre inutilisables plus facilement que les installations de gares et de voies; un grand désordre en résulta pendant quelques jours.

En outre, nos autorités surent rendre le service momentanément impossible sur les grandes lignes d'invasion, allant de l'Allemagne vers la Belgique et vers la France, par Gemmenich, par Herbesthal et par Malmédy, en détruisant divers ouvrages d'art judicieusement choisis : en Belgique, le pont de la Meuse à Namur, le pont de la ligne Ciney-Namur et le pont de Poix-Saint-Hubert. Ce dernier ne fut rétabli que le 8 septembre; sa destruction arrêta l'ennemi sur la ligne Jemelle-Arlon; de même la solution de continuité créée dans le réseau par la suppression du pont de Namur exigea l'établissement d'un nouveau tronçon de ligne qui ne fut terminé que le 6 mars 1915; sur la ligne Ciney-Namur, le service ne fut rétabli, à simple voie, que fin 1914.

Mais c'est en France surtout que les destructions stratégiques furent exécutées tout d'abord; on sacrifia immédiatement : le tunnel de Montmédy, dont la disparition obligea les Allemands à établir une ligne détournée, et qui ne fut restauré qu'en juin 1915; les ponts de la Meuse, en Ardenne française, remis en état le 14 septembre; les deux ponts et le tunnel de Charleville, rendus au service le 6 octobre 1914 seulement. Citons encore les tunnels de Somme-Py (rétablis le 10 octobre), de Longuyon (22 octobre), de Mohon, de Liart, etc., et les ponts de Fourmies, de Blangy, d'Origny-en-Thiérache, etc.

En Belgique, le pont de la Dendre, à Alost, sur la ligne Denderleeuw-Schellebelle, le pont tournant de l'Escaut à Termonde, sur la ligne Termonde-Lokeren, le pont tournant du Rupel, à Boom, sur la ligne Puers-Boom, celui de la Durme, à Hamme, celui du canal à Willebroeck, etc., furent détruits délibérément avec

grand profit. Ils ne furent rendus à l'exploitation par les Allemands : celui de la Dendre, que le 10 décembre 1914, celui de Termonde, que le 10 janvier 1915, ceux de Boom, de Hamme et de Willebroeck, que le 1^{er} octobre 1917; jusqu'à ces dates, le service ne fonctionna pas sur les sections qu'ils commandaient et les trains ennemis durent faire des parcours détournés assez longs.

L'ORGANISATION ALLEMANDE. — Quant aux Allemands, les mesures qu'ils prirent dès le début des hostilités, et même avant, en ce qui concerne l'organisation du service sur nos voies ferrées, montrent qu'ils l'avaient étudiée à fond.

Dès le 2 août 1914, une direction spéciale était établie à Luxembourg, par l'administration allemande, pour prendre la gestion des chemins de fer Guillaume et Prince-Henri et des chemins de fer d'intérêt local du Grand-Duché. Ce même jour commençait, à Hanau, la constitution d'une direction militaire des chemins de fer qui, sous la désignation de direction militaire n° 2, s'installait à Metz le 17, puis à Ulflingen le 27. Entretiens, le 9 août, il était créé à Cologne, comme formation mobile, une direction militaire des chemins de fer n° 1 qui s'occupa du rétablissement et de l'exécution du service sur les lignes germano-belges; le 13, elle transférait son siège à Aix-la-Chapelle et, le 1^{er} septembre, s'établissait à Bruxelles.

Une direction militaire n° 3 était, d'autre part, constituée à Berlin le 24 août et envoyée à Saarbourg, le 3 septembre; le 25 septembre, elle se transférait à Charleroi; elle s'installa plus tard, le 16 septembre 1914, à Hirson.

Tous ces services, fonctionnant avec du personnel militaire ou civil, et dont les zones d'action étaient modifiées selon les circonstances, s'appliquèrent, avec beaucoup d'énergie, à remettre en ordre de service le réseau conquis. Ils ne négligèrent pas pour cela la rédaction et la publication de volumineux rapports sur

la marche de leurs opérations : les archives qu'ils ont accumulées pendant la guerre feraient envie aux plus prolixes de nos bureaucraties de paix.

Le rétablissement préliminaire du service. — La première tâche à laquelle ils s'attachèrent fut nécessairement le rétablissement des lignes d'invasion; si rapide que fût la marche en avant, au cours des premières semaines, il semble que les troupes ont été suivies de très près par les brigades chargées d'assurer les communications ferrées, en Belgique et en Luxembourg.

On a dit qu'après la bataille de la Marne les chefs allemands considéraient leur entreprise comme manquée; à considérer le soin qu'ils mirent à reconstituer le réseau ferré de la région envahie, on croirait plutôt qu'ils estimèrent, dès le début, que la véritable campagne ne devait commencer qu'au printemps suivant.

En septembre, au delà de Cambrai, Saint-Quentin était atteint par le rail dès le 4, Chauny le 5, Noyon le 8, Compiègne le 9, Creil le 10; Mons, atteint le 7, donnait Maubeuge le 16; Chauny donnait Laon le 18, etc.

Dans le Luxembourg belge, le service est établi le 9 sur la ligne Libramont-Jemelle-Marloie, et, dès le 14, de grands transports de troupes de Metz ont lieu sur cette ligne, dans la direction de Namur : 441 trains se succèdent à intervalles d'une demi-heure pour transporter le 1^{er} et 2^e corps bavarois, une division de réserve et le corps d'armée de réserve bavarois.

En octobre : le service se fait jusqu'à Douai le 5, par Louches; de Douai à Lille, la communication est établie le 19; de Valenciennes à Lille, le 19, de Douai à Lens, le 30, de Hénin-Liétard à Carvin, le 22; dans le même temps, le réseau est conquis de Bruxelles dans les directions de Gand, Courtrai, Tournai et Lille, et aussi les lignes Gand-Bruges, Bruges-

Ostende, Bruges-Thourout, Thourout-Ostende, etc.

Une grande activité continue à être dépensée du côté de la Meuse; le 6, les deux ponts et le tunnel de Charleville sont remis en état. De même, le chemin de fer de Montmédy, à simple voie, est remplacé par une ligne à double voie, à partir du 15; cette ligne deviendra plus tard inutile, lorsque, en juin 1915, le tunnel de Montmédy aura pu être rendu à la circulation.

Le 24, une grande courbe de 280 mètres est terminée à Pont-Maugis, entre les lignes de Sedan-Carignan et Sedan-Dun. Le 30 octobre enfin, est terminée la ligne Spincourt-Billy-Haut-Fourneau, devenue nécessaire pour amener au front les pièces de grosse artillerie.

A partir de ce moment, les étapes essentielles de la conquête du réseau ferré sont terminées; novembre est marqué par l'inauguration de la nouvelle ligne Chambley-Vigneulles, et décembre par l'achèvement et l'ouverture de la ligne Bazancourt-Saint-Etienne.

Signalons aussi, pour cette période, l'affermage à l'Association charbonnière du Centre, des Chemins de fer du Borinage : cette concession fut rapportée le 1^{er} août 1916, l'autorité allemande reprenant l'exploitation. L'exploitation des lignes du bassin houiller fut confiée à la Société coopérative d'exploitation des Chemins de fer du réseau du Borinage.

Travaux exécutés après 1914. — A la fin de 1914, les armées allemandes disposaient ainsi de toutes les lignes qui pouvaient leur être utiles pour desservir le front; et, lorsque commença la guerre de position, il ne restait plus à exécuter que des travaux locaux, principalement la réfection de tunnels ou de ponts détruits par les Alliés, et l'établissement de voies nouvelles destinées à tourner des ouvrages irrémédiablement détruits, des rampes trop fortes, des courbes de raccordement, et enfin la fameuse ligne Aix-la-Chapelle à Tongres, par Visé.

Les opérations militaires donnèrent d'ailleurs lieu à d'autres travaux, dont certains d'une grande envergure, par exemple, ceux relatifs à l'évacuation de la position Arras - Saint-Quentin - Fort Condé, commencés en septembre 1916, et terminés le 16 mars 1917, par l'abandon du front Arras-Péronne-Roye-Soissons.

En vue du grand mouvement stratégique qu'ils méditaient, les chefs militaires allemands firent installer dans cette circonstance, outre 200 kilomètres de chemins de fer de campagne, 350 kilomètres de lignes de voies normales et 230 kilomètres de voies étroites. Par contre, ils détruisirent complètement les chemins de fer de la région qu'ils évacuaient, avec les gares, et enlevèrent ou anéantirent les installations télégraphiques et téléphoniques.

La ligne Aix-Visé-Tongres. — La construction de la ligne Aix-Visé-Tongres est l'ouvrage allemand le plus important exécuté pendant la guerre en Belgique; elle fut entamée dès le début de l'occupation : l'exploitation ne fut inaugurée que le 16 février 1917.

Les Allemands ne manquèrent pas de se prévaloir de son exécution dans la propagande qu'ils firent pour se gagner les sympathies de la population flamande; ils la prétendirent inspirée uniquement par le souci de donner au Limbourg une communication directe avec l'Allemagne.

Peut-être la jonction nouvelle entre Aix-la-Chapelle et Tongres aurait-elle, en effet, dans l'avenir, quelque intérêt pour le développement de la Campine, et surtout du Limbourg; elle se rattache, d'ailleurs, aux projets étudiés depuis les travaux de mise en exploitation du bassin houiller de cette région. Mais la vérité est que cette ligne servit surtout aux transports militaires, conjointement à la ligne Herbesthal-Liège, qui était arrivée à la limite de son rendement.

RAPPORTS PUBLIÉS PAR LES ALLEMANDS SUR LES RÉSULTATS D'EXPLOITATION DU RÉSEAU OCCIDENTAL. — Nous avons extrait les renseignements qui précèdent d'un volumineux ensemble de documents abandonnés par les Allemands et consistant principalement en rapports mensuels sur les résultats d'exploitation du réseau, pour la période de juin 1915 à juin 1918; on reste étonné devant la masse de renseignements accumulés par les rédacteurs et surtout étonné que les auteurs aient eu assez de collaborateurs pour recueillir les éléments statistiques nécessaires à la préparation de rapports aussi détaillés.

En même temps, on constate combien, ici comme en tout, les Allemands ont constamment opéré, depuis la première jusqu'à la dernière minute, en gens convaincus du caractère définitif de tout ce qu'ils faisaient, et pareille conviction n'a pu résulter que d'une longue préparation morale à la guerre.

Pour donner une idée de ces documents, nous en avons extrait (pour un mois seulement de chaque année) les tableaux I, II et III.

Pour ce qui concerne le matériel et les conditions techniques d'exploitation, nous renverrons à l'article publié par M. Mangin dans le *Génie Civil* du 28 décembre 1918 (1).

Le mouvement sur les différentes lignes. — L'examen des planches donnant la représentation graphique de la charge des lignes est également suggestif; ces graphiques sont établis d'après les résultats relevés pendant dix jours; pour chaque ligne il est indiqué, séparément pour l'aller et pour le retour, le nombre de trains ayant circulé, le nombre d'essieux correspondants et le nombre de locomotives.

(1) Voir le *Génie Civil* du 28 décembre 1918 (t. LXXIII, n° 26, p. 504).

TABEAU I.

Développement du réseau dont les Allemands disposèrent sur le front Ouest.

| | <i>Juin 1915</i> | <i>Juin 1916</i> | <i>Juin 1917</i> | <i>Juin 1918</i> |
|--|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Kilomètres. | Kilomètres. | Kilomètres. | Kilomètres. |
| 1. Lignes à voie normale à $\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ voies} \\ 2 \text{ —} \\ 1 \text{ voie} \end{array} \right.$ | | ... 3,795.2 3,329.6 | 2.2 3,633.9 3,110.6 | 1.3 4,053.9 3,382.2 |
| Total | 6,667.2 | 7,124.8 | 6,746.7 | 7,437.4 |
| 2. Lignes à voie étroite | 1,291.6 | 928.8 | 694.6 | 1,369.8 |
| Total (nos 1 et 2) | 7,958.8 | 8,053.6 | 7,441.3 | 8,807.2 |
| En plus : | | | | |
| 3. Lignes concédées | 299 | 260.6 | 186.6 | 190.5 |
| 4. Lignes utilisables, mais non utilisées | 129.9 | 94 | 65.1 | 90.2 |
| 5. — non encore rétablies | 63.1 | 100.5 | 60.1 | 57.1 |
| 6. — nouvelles en construction | 1.2 | 109.5 | 55 | 29.6 |
| Total général (nos 1 à 6). | 8,452. | 8,618 . | 7,808.1 | 9,174.6 |
| Dont : | | | | |
| Anciennes lignes belges | ... | 4,656.3 | 4,503 | 4,493.2 |
| — — françaises | ... | 3,707.8 | 2,827.6 | 3,261.2 |

TABEAU II.

Effectif des locomotives utilisées par les Allemands sur le front Ouest.

| | <i>Juin 1915</i> | <i>Juin 1916</i> | <i>Juin 1917</i> | <i>Juin 1918</i> |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1. Matériel de l'administration allemande : | | | | |
| Locomotives à voie normale. | 1,746 | 1,544 | 1,824 | 2,201 |
| — — — étroite | ... | 64 | 80 | 92 |
| Automotrices | 3 | ... | ... | ... |
| Total | 1,749 | 1,608 | 1,904 | 2,293 |
| 2. Matériel de prise de guerre : | | | | |
| Locomotives à voie normale. | 1,332 | 2,034 | 1,978 | 2,217 |
| — — — étroite | 202 | 272 | 310 | 406 |
| Automotrices | 21 | 13 | 19 | 72 |
| Total | 1,555 | 2,319 | 2,307 | 2,695 |
| Total général. | 3,304 | 3,927 | 4,211 | 4,988 |

TABLEAU III.

Effectif des voitures et wagons utilisés par les Allemands sur le front Ouest.

| | Juin 1915 | Juin 1917 | Juin 1918 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 1. Voitures à voyageurs : | | | |
| a) Allemandes | 2,636 | 4,058 | 4,487 |
| b) Belges, français, russes, italiennes, serbes, rou- maines | 5,197 | 5,240 | 4,651 |
| c) Autrichiennes, bulgares et neutres. | 3 | 1 | 14 |
| Total | 7,836 | 9,299 | 9,152 |
| 2. Fourgons à bagages : | | | |
| a) Allemands | 285 | 439 | 563 |
| b) Belges, français, russes, italiens, serbes, roumains | 2,344 | 2,451 | 1,995 |
| c) Autrichiens, bulgares et neutres | 2 | 10 | 1 |
| Total | 2,631 | 2,900 | 2,559 |
| 3. Wagons à marchandises ouverts : | | | |
| a) Allemands | 52,134 | 53,958 | 51,578 |
| b) Belges, français, russes, italiens, serbes, roumains | 29,183 | 17,510 | 12,899 |
| c) Autrichiens, bulgares et neutres | 243 | 145 | 290 |
| Total | 81,560 | 71,613 | 64,767 |
| 4. Wagons à marchandises fermés : | | | |
| a) Allemands | ... | 31,033 | 38,968 |
| b) Belges, français, russes, italiens, serbes, roumains | ... | 5,841 | 5,473 |
| c) Autrichiens, bulgares et neutres | ... | 120 | 589 |
| Total | ... | 36,994 | 45,030 |
| 5. Wagons de service : | | | |
| a) Allemands | ... | 415 | 344 |
| b) Belges, français, russes, italiens, serbes, roumains | ... | 1,076 | 1,444 |
| c) Autrichiens, bulgares et neutres | ... | 2 | 3 |
| Total | ... | 1,493 | 1,788 |
| Total général. | ... | 122,299 | 123,296 |

On constate que la section Angleur-Liège, de la ligne Welkenraedt-Liège, est le tronçon le plus chargé de tous les réseaux : on ne lui trouve d'équivalent que le tronçon Mézières-Carignan; il se produisit également, à Charleroi, pendant presque toute la durée de l'occupation, un afflux exceptionnel.

Le grand recul des Allemands en mars 1917. — Le grand recul stratégique sur le front des armées du kronprinz Rupprecht de Bavière, dont nous avons déjà dit un mot, fut pour les Allemands une première occasion d'apprendre la façon de conduire en grand les opérations de destruction des voies et du matériel,

pour les rendre expéditives et efficaces.

L'ordre de préparer le mouvement avait été donné dès le 27 septembre 1916; mais on ne prévoyait le déplacement des troupes que pour le printemps 1917; en fait, l'armée se mit en retraite, le 16 mars, sur tout le front Arras-Péronne-Roye-Soissons.

L'instruction donnée, en 1916, par le commandement supérieur de l'armée stipulait qu'il fallait veiller d'une façon absolue à ce que :

1° Aucun matériel de guerre ne tombât aux mains de l'ennemi;

2° Tous les approvisionnements et objets quelconques utilisables par l'armée fussent ramenés vers l'arrière;

3° Le matériel des chemins de fer fût sauvé autant que possible;

4° Toutes les installations, tous les ouvrages d'art, toutes les voies navigables fussent anéantis.

Les travaux de démolition nécessités par ce programme furent confiés : pour la première armée, à 12 compagnies; pour la deuxième, à 9 compagnies, 9 compagnies étant, en outre, mises à la disposition de la direction militaire; ces compagnies, comprenant 250 hommes, démolissaient, en moyenne, par jour, 1,500 mètres de voie normale, 3,000 mètres de voie étroite, 4,250 mètres de voie de campagne.

Les ouvrages d'art furent détruits à la dynamite : 203,000 kilogrammes d'explosifs furent employés : 664.6 kilomètres de voie normale, avec 1,162 aiguillages, 412.7 kilomètres de voie étroite avec 598 aiguillages, 690.7 kilomètres de ligne étroite avec 937 aiguillages furent enlevés.

Dans le secteur de la deuxième armée, sur une partie de ligne à simple voie Hombleux-Ham-Montescourt-Saint-Quentin et sur une partie de ligne à simple voie Ham-Foreste-Savy, les rails durent être arrachés, puis dynamités; pour les arracher, on fit usage d'un dispositif de rails et de chaînes tiré par une locomotive,

qui les enlevait à la vitesse de 5 à 10 kilomètres à l'heure.

Ce dispositif était imité des Russes, qui l'avaient appliqué chez eux avec succès; mais il était moins efficace en France, en raison sans doute de la plus forte construction de la voie. Les rails n'étaient pas tellement déformés qu'ils ne fussent encore récupérables et l'on acheva de les rendre inutilisables en les dynamitant.

La retraite finale. — A partir du commencement de 1916, pour se procurer du matériel de superstructure, les Allemands commencèrent à démolir les lignes dont ils n'avaient pas besoin.

Au cours des opérations de transformation de la position de Péronne, en 1916-1917, ils employèrent, pareillement, pour l'établissement des lignes nouvelles, du matériel provenant de la démolition de lignes du territoire occupé.

Une fois la retraite finale commencée, les dégradations infligées au réseau d'avant la guerre devinrent d'autant plus profondes qu'il ne s'agissait plus, comme en 1916-1917, d'enlever autant que possible le matériel pour l'utiliser ailleurs; mais bien de l'anéantir sur place, ou, lorsque le temps faisait défaut, d'en anéantir les parties essentielles.

Dès les premières avances, les Alliés trouvèrent les régions libérées totalement dépourvues de voies de communication et particulièrement de voies ferrées; soit que le sol eût été labouré par le feu de l'artillerie, soit que les Allemands en retraite l'eussent bouleversé à la dynamite, il n'y restait plus, peut-on dire, apparence de réseau de chemin de fer. Plus tard, la retraite s'accélérait, les armées alliées pénétrèrent dans des territoires où la dévastation était moins profonde; elles trouvèrent en outre du matériel roulant, de plus en plus abondant, mais voies et matériel étaient hors de service.

L'armistice enfin signé, les gares, les ateliers, le matériel retournèrent à leurs

naîtres; cependant, au cours de l'évacuation, des destructions furent encore commises, en dehors même de celles qui résultèrent de l'explosion, dans de nombreuses gares, d'énormes quantités de munitions que les Allemands avaient laissées par négligence, ou dans une intention criminelle.

Le *Génie Civil* a déjà consacré deux articles à ces dévastations, en ce qui concerne spécialement le territoire français (1); nous n'y reviendrons donc pas, et nous nous bornerons à signaler un rapport du Ministre des chemins de fer de Belgique, remis à la Chambre le 23 janvier et dont nous extrayons ceci :

Dans toutes les régions de la zone des opérations, ainsi que dans celles que les Allemands ont dû évacuer pendant la période de la guerre, les destructions de chemins de fer ont été systématiques; tous les ouvrages d'art ont été détruits et les rails enlevés ou rendus inutilisables par l'action de la dynamite.

Dans les groupes de Gand et de Bruges, les voies principales et accessoires sont presque complètement détruites, de même que les bâtiments des stations, des ateliers, des remises, les installations hydrauliques, etc.; dans le groupe de Charleroi, les ouvrages d'art et de voies étaient tous minés; une partie a été détruite par des explosions survenues après le départ de l'ennemi.

Dans tout le pays, les ateliers ont été dépouillés de la plus grande partie de leur outillage; la signalisation a été transformée ou supprimée; les stations sont dépourvues de leurs dispositifs de sécurité, de leurs appareils de télégraphie et de téléphonie, etc., des gares ont été bouleversées; des groupes de voies sont enlevés; plus de 50,000 wagons d'explosifs, de munitions et de matériel de

guerre étaient abandonnés sur certaines lignes et dans les stations, créant partout des dangers dont la gravité a été démontrée par les événements.

Comme matériel roulant, il ne restait que des locomotives pour la plupart inutilisables, des voitures en mauvais état, et dont le dispositif de frein Westinghouse avait été détérioré ou anéanti, de même que les appareils de chauffage et d'éclairage; les locomotives dans un état lamentable; beaucoup avaient été démontées, d'autres abandonnées en feu et sans eau, ont été atteintes de coups de feu.

Les ateliers et les remises n'ont pas davantage été épargnés, beaucoup sont complètement rasés; d'autres, il ne reste que les murs et quelques charpentes; plusieurs sont tellement endommagés qu'il a fallu les désaffecter; aucun ne possède encore d'outillage; toutes les machines-outils de quelque valeur ont été enlevées; les moteurs et le petit outillage également.

Quant aux approvisionnements, pas plus qu'en France, il n'en restait rien; presque pas de charbon, moins encore de lubrifiant, plus de cuivre, de barres d'entretoises, de fils, de tôles, de tubes en laiton, de boîtes à huile, plus de métal blanc, de zinc, de plomb, de pièces de rechange, etc.

Bref, lorsque nos armées reprirent possession du réseau du Nord de la France et de la Belgique, les Allemands l'avaient mis à peu près hors d'usage : en quatre mois, ils étaient parvenus à détruire ou à faire disparaître presque tout l'outillage qu'ils avaient trouvé à leur arrivée. Autant ils avaient été habiles à s'en rendre maîtres quand il leur était nécessaire pour la guerre à main armée, autant ils surent adroitement l'anéantir à l'instant où ils virent qu'il allait leur échapper et redevenir utile à ses propriétaires, dans la guerre économique.

(1) Voir le *Génie Civil* des 5 avril et 27 septembre 1919 (t. LXXIV, n° 14, p. 268 et t. LXXV, n° 13, p. 299).