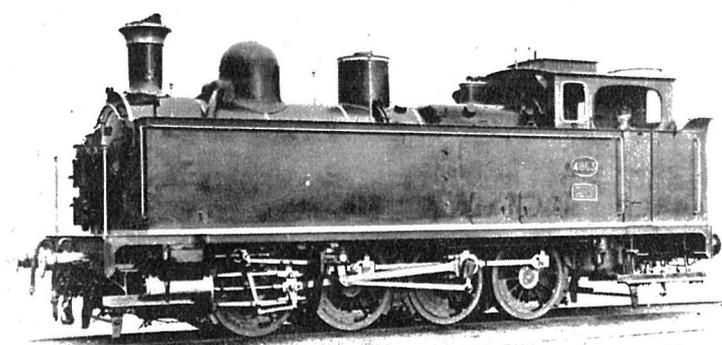


HUITIÈME PÉRIODE, 1904-1914

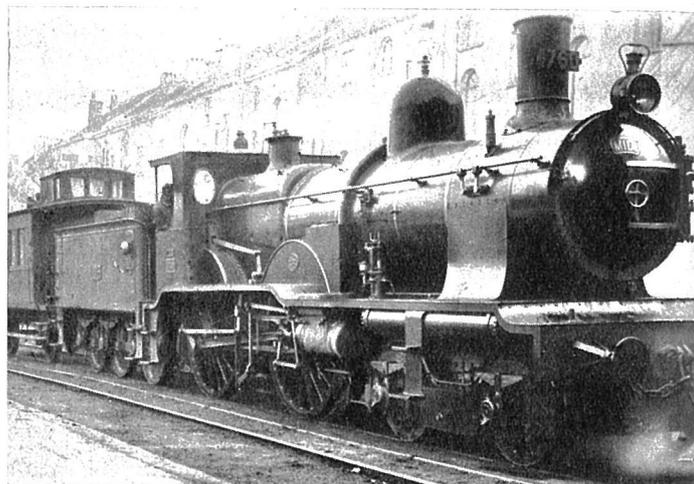
REGIME FLAMME

La période la plus faste de l'évolution de la locomotive à vapeur en Belgique va débiter en 1904. Elle s'étendra sur dix années, dont le bilan sera plus que bénéfique pour le parc des machines de l'Etat.

Assez puissantes, simples et robustes, les locomotives-tender type 23, à quatre essieux accouplés, étaient inspirées par les machines similaires des séries 150 à 177 et 200 à 223 du Grand Central. Elles pesaient 67,34 t en charge et avaient des roues de 1,26 m. La puissance développée s'élevait à 700 ch et la vitesse maximale était de 45 km/h. Environ 400 machines du type 23 ont été construites de 1904 à 1926 pour le service des manœuvres. Leur silhouette particulière leur avait valu le sobriquet de « cuisinières ». Elles ont été appelées le type 53 en 1931.

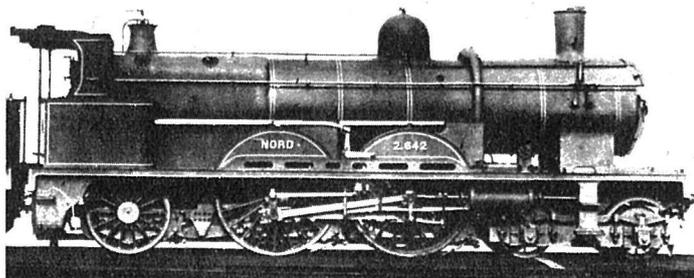


Type 23, n° 4863 (Anglo-Franco-Belge), locomotive de manœuvres classique de l'Etat belge.



Bruxelles 1897 : la locomotive n° 1760 de la Cie du Midi (Schneider et Creusot).

Ci-dessous, locomotive « Atlantic » du Nord, série 2641 à 2675 (221 S.N.C.F., région Nord), dont l'exemplaire n° 2660 fut essayé en Belgique en 1903 (S.A.C.M. Belfort, 1900).

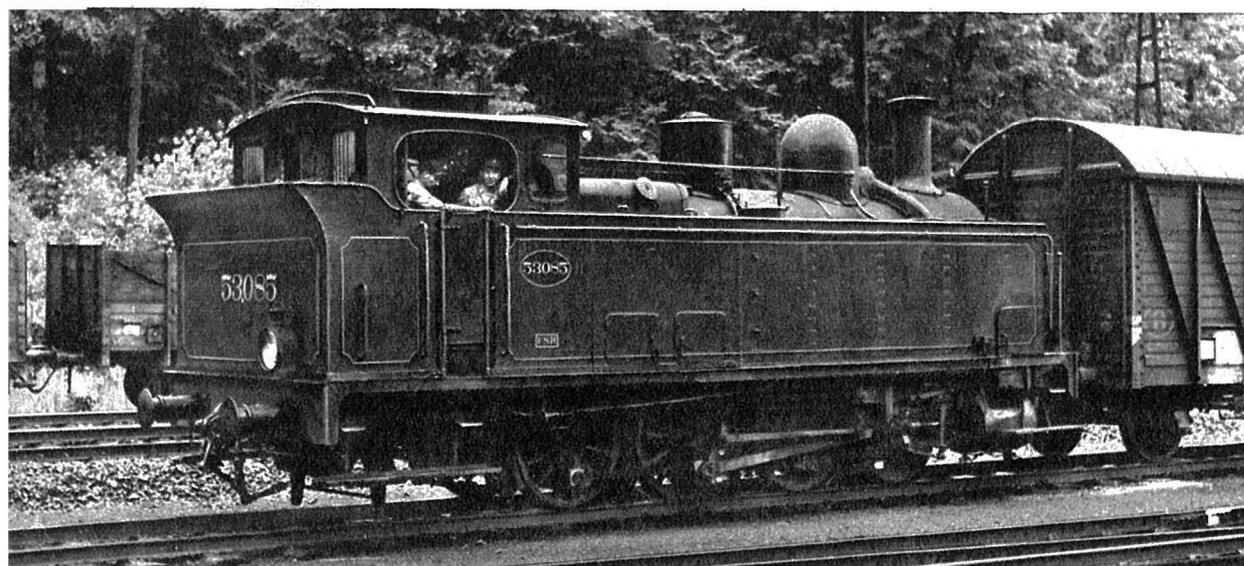


les lignes principales du réseau. Attelée aux trains express les plus lourds et les plus rapides, elle fit preuve d'une supériorité manifeste aux points de vue de la vitesse et de la consommation, même sur les rampes de la ligne du Luxembourg.

En 1904, une troisième série d'essais fut entreprise avec une locomotive compound française destinée au chemin de fer de Pékin à Hankow (Pé-Han). Cette machine mixte, une 4-6-0 qui dérivait de la série 3.121 du Nord fut essayée sur les lignes du Luxembourg, de Tournai

l'Exposition Universelle de Bruxelles en 1897 figurait une locomotive d'express 4-4-0 compound à quatre cylindres du système de Glehn-du Bousquet, la n° 1760 des chemins de fer du Midi. Après la clôture de l'Exposition, cette machine française fut essayée sur les lignes principales de l'Etat. Malgré ses qualités exceptionnelles, on lui préféra une machine plus simple et on adopta le type « Mac Intosh ».

Cependant, à la suite du succès grandissant des locomotives compound en France, l'Etat décida d'entreprendre de nouvelles expériences et, en 1903, emprunta une des célèbres 4-4-2 « Atlantic » du Nord, locomotives à grande vitesse les mieux réussies circulant alors en Europe. Cette machine, la n° 2660, fut expérimentée sur



Le type 23 fut appelé type 53 en 1931. Locomotive n° 53.085 du dépôt de Schaerbeek. Le dernier exemplaire de ces infatigables « coucou » a été retiré du service le 29 décembre 1966, à Monceau.

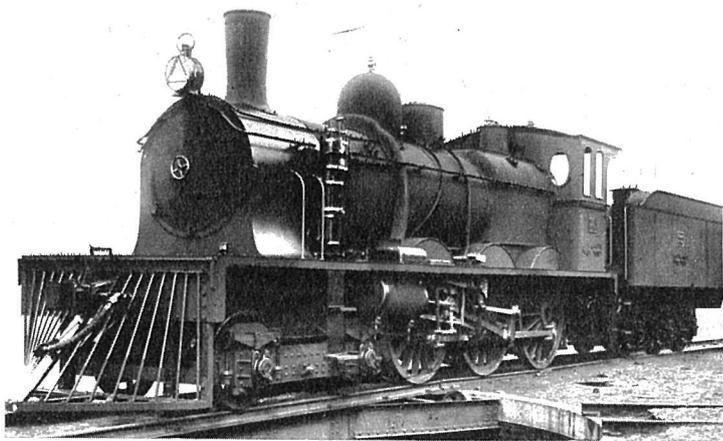
et du Centre. A la suite de ces divers essais, l'Etat décida de faire construire des locomotives compound à quatre cylindres, système de Glehn-du Bousquet, dotées de foyers Belpaire. Il adopta les types des séries 3001-3014 et 4006-4084 du Paris-Orléans (221 A et 230 C S.N.C.F.), n'y apportant quelques modifications : soupapes, tablier, bogies du système Flamme, etc. Les cheminées, abris et tenders de 20 m³ étaient du modèle normalisé de l'Etat belge.

Douze locomotives 4-4-2, dites type « Atlantic » d'après leur symbole, ont été construites de 1905 à 1908 et utilisées sur les lignes Bruxelles-Ostende et Bruxelles-Anvers. Elles ont composé le type 6 en 1926, l'ancien type 6 ayant été déclassé entre-temps.

De 1905 à 1907 également, on construisit 57 locomotives 4-6-0 de 1.350 ch qui atteignaient 100 km/h et pesaient 5 t en ordre de marche. Ce fut le type 8. Ces excellentes machines s'étant particulièrement bien comportées sur la ligne du Luxembourg, la plupart d'entre elles furent affectées aux dépôts de Gemelle et d'Arlon. Les types 8 de Gemelle desservaient aussi la ligne de Dinant, par Rochefort et Houyet.

Les deux locomotives « cousines » types 6 et 8 avaient des roues accouplées de 1,98 m.

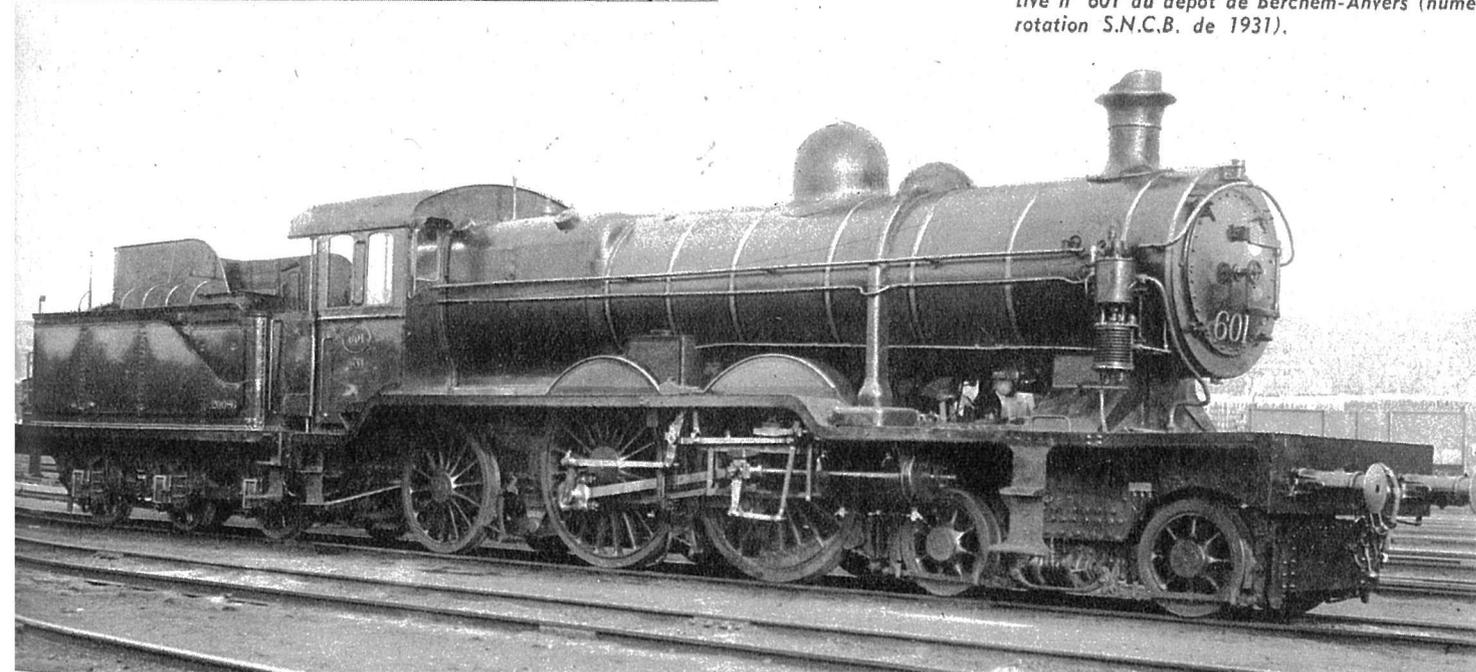
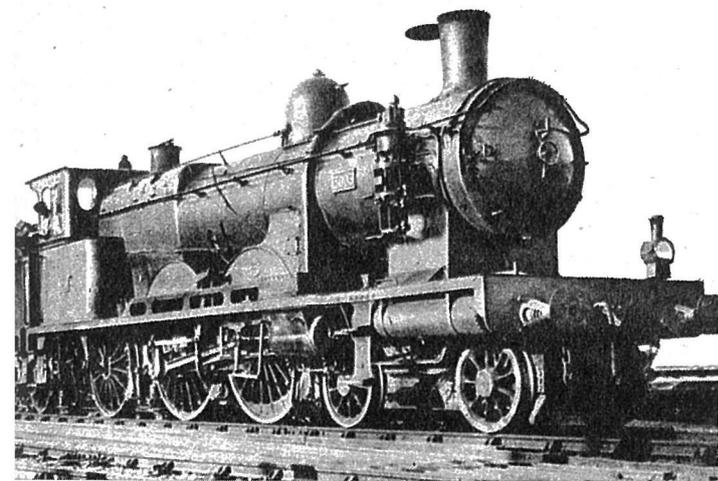
En 1914, à la suite d'expériences concluantes effectuées en France par le P.L.M. et en Allemagne par les Chemins de fer prussiens, il fut décidé d'appliquer la surchauffe aux locomotives compound du type 8. La guerre qui survint alors fit reporter en 1921 la construction de ces nouvelles machines (type 8 bis).



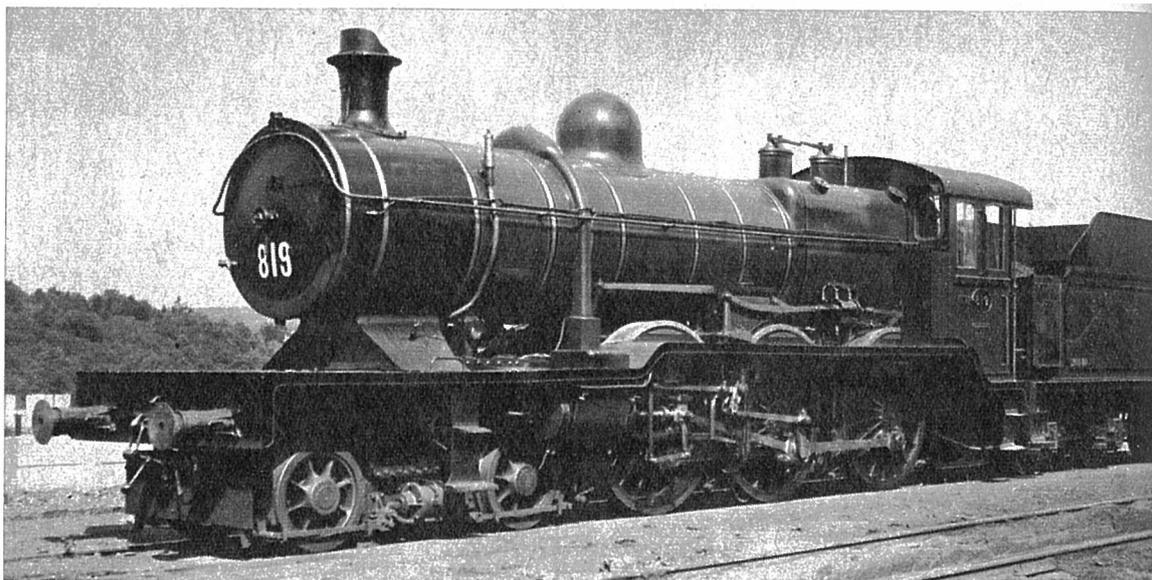
Locomotive n° 201 du Pé-han, essayée en Belgique en 1904 (S.A.C.M.). Des machines de ce type ont été construites à Tubize pour le même réseau chinois.

Ci-dessous, locomotive « Atlantic », série 3001 à 3014 du Paris-Orléans, devenue 221 A S.N.C.F., région Sud-Ouest (S.A.C.M., 1903).

A l'origine, les types « Atlantic » de l'Etat belge portaient les n°s 3305 à 3312 et 3372 à 3375 (Cockerill, 1905, 1907 et 1908). Ils ont formé le type 6 en 1926. Ci-contre, la locomotive n° 601 du dépôt de Berchem-Anvers (numérotation S.N.C.B. de 1931).



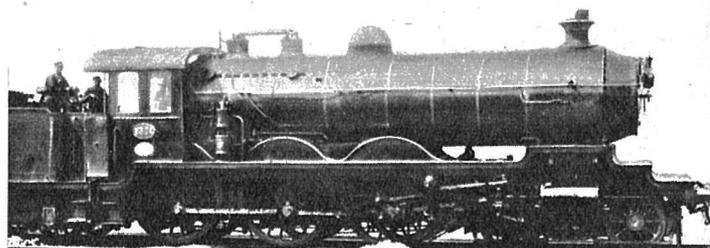
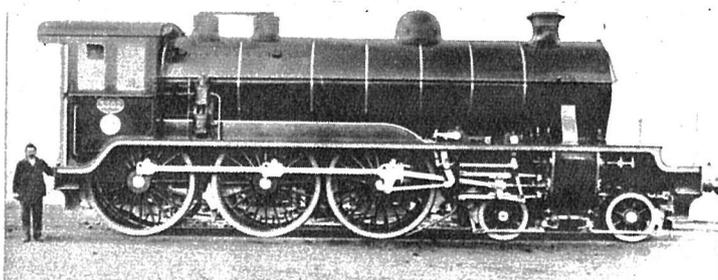
Au début, les locomotives « Ten Wheel » du type 8 portaient les n^{os} 3313 à 3369. Les machines n^{os} 3325 et 3334 ont figuré à l'Exposition universelle de Milan en 1906. Ci-contre, locomotive n^o 819 du dépôt de Jemelle (Anglo-Franco-Belge).



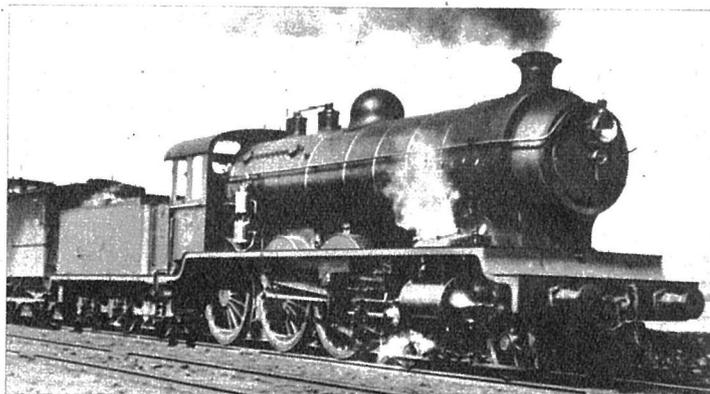
L'étude de nouvelles locomotives à voyageurs très puissantes fut entreprise en 1904 par l'ingénieur en chef Flamme, en collaboration avec les usines La Meuse et Cockerill. Flamme, en effet, a été le premier à préconiser l'emploi de machines à quatre cylindres égaux munies d'un surchauffeur. D'après ses plans, deux locomotives 4-6-0 « Ten Wheel » à simple expansion furent construites par La Meuse en 1905 : la n^o 3302 à vapeur saturée et la n^o 3303 munie du surchauffeur Schmidt. La même année, deux autres 4-6-0, celles-ci du système compound, furent construites chez Cockerill : la n^o 3301 à vapeur saturée et la n^o 3304, munie d'un surchauffeur spécial Cockerill. Ces deux dernières machines étaient appelées le type 19.

Un troisième type de locomotive, identique à la n^o 3304 mais à roues de 1,80 m au lieu de 1,98 m, fut aussi mis en service en 1905. Cockerill en construisit huit exemplaires, appelés le type 19 bis ; ils furent employés à la remorque de trains très lourds.

La machine n^o 3303 fut le prototype de la locomotive type 9, dont 56 exemplaires ont été livrés de 1909 à 1913. Le type 9 avait des roues de 1,98 m et pesait 81 t en ordre de marche. Il était accompagné d'un tender de 24 m³ à trois essieux et développait 1.400 ch.



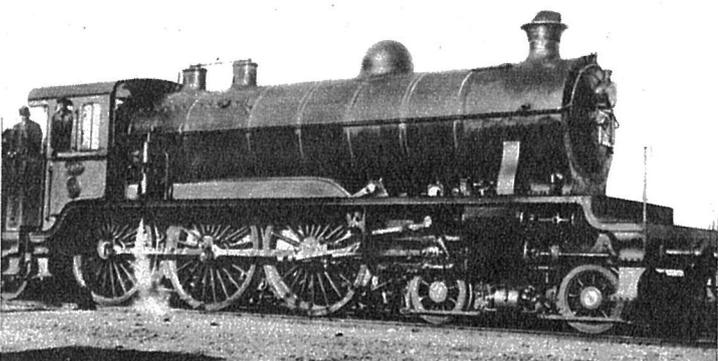
Locomotive n^o 3304, à surchauffeur Cockerill, appelée le type 19



Locomotive n^o 3293, type 19 bis, série 3293 à 3300, à surchauffeur Cockerill.

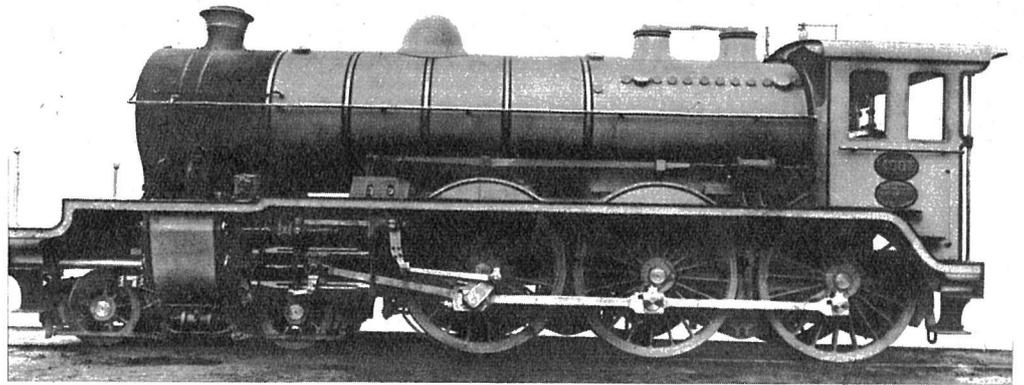
A gauche, locomotive n^o 3302, à vapeur saturée, classée parmi le type 9

A gauche, en bas, locomotive n^o 3303, à surchauffeur Schmidt, prototype du type 9.

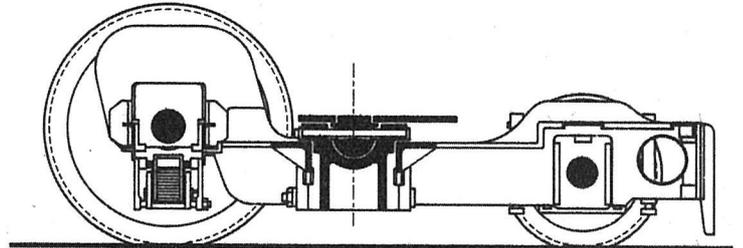
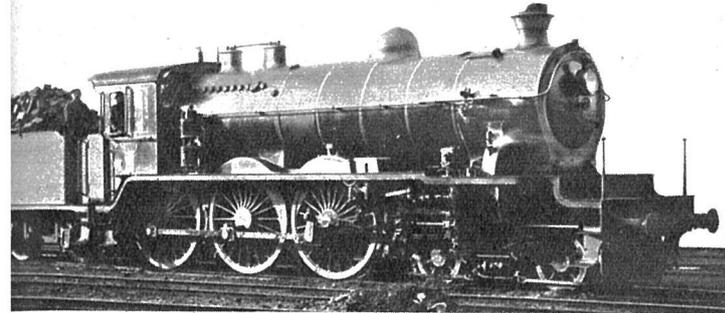


Le fait le plus saillant de cette période a sans doute été l'apparition, en 1909-1910, de deux types de locomotives entièrement nouveaux, à quatre cylindres égaux et simple expansion combinée avec la surchauffe. Étudiées par Flamme, ces machines d'une puissance exceptionnelle pour leur époque étaient destinées principalement, l'une à la traction des trains rapides lourds sur les lignes Bruxelles - Liège - Herbesthal et Bruxelles - Luxembourg l'autre au service des trains de marchandises sur les lignes Bruxelles - Luxembourg, Liège - Jemelle, Athus - Meuse et Verviers - Trois-Ponts.

La locomotive à voyageurs type 10 était une 4-6-2 « Pacific » de 2.250 ch qui pouvait atteindre 120 km/h. La locomotive à marchandises type 36 était une 2-10-0 « Decapod » de 1.850 ch environ dont la vitesse fut limitée à 65 km/h. Les chaudières des deux types, quasi



Locomotives type 9, série 4001 à 4056.
Ci-contre, n° 4007 (Haine-St-Pierre, 1910).
Ci-dessous, n° 4011 (Couillet, 1910).



Bogie-bissel moto-porteur de la locomotive type 36.

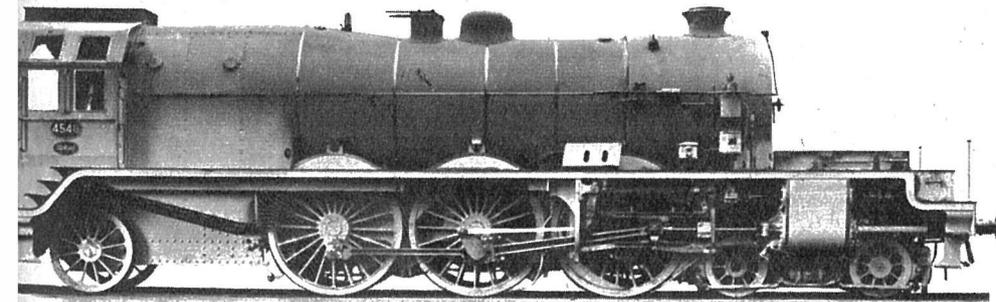
identiques, ne différaient que par les dimensions du foyer.

L'aspect général de ces locomotives était particulièrement imposant et il s'en dégagait une impression de puissance alors inégalée. Les tubes de chaudière du type 10 étant relativement courts, il existait à l'avant de cette machine une sorte de longue plate-forme dépassant la boîte à fumée et nuisant à l'esthétique de l'ensemble. Les cylindres étant fortement déportés vers l'avant par rapport à la chaudière, celle-ci présentait un aspect ramassé nusité.

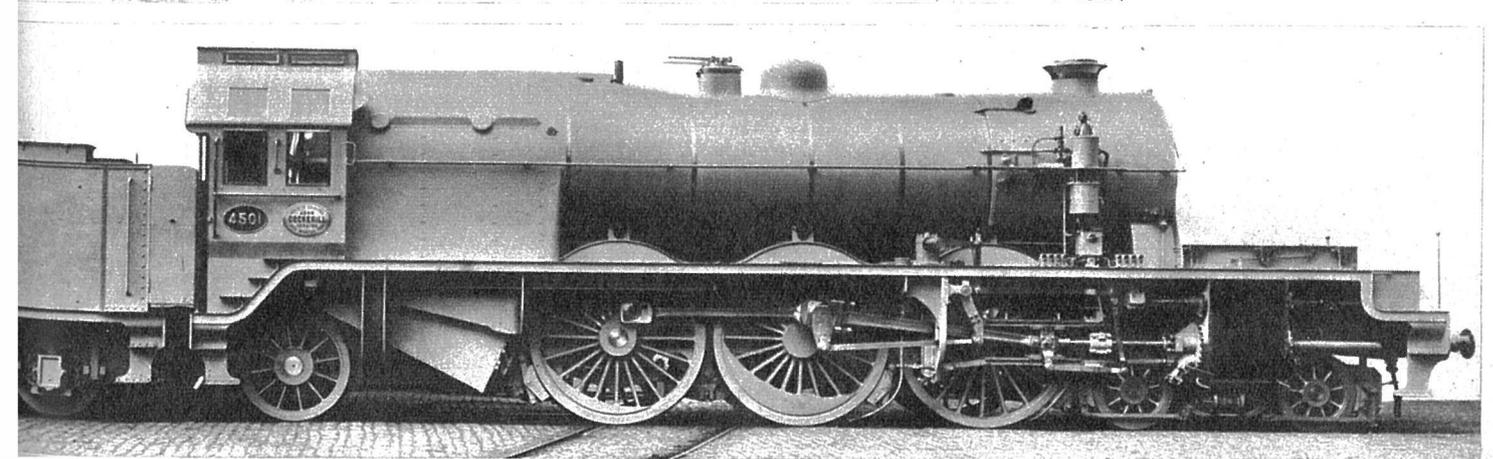
Pour augmenter les dimensions de la boîte à feu, il fallut donner une très forte conicité à la troisième virole du corps cylindrique, ce qui accentua encore la physionomie singulière de la chaudière. Cette disposition, dénommée « wagon top », était courante aux Etats-Unis.

Le type 10 avait des roues motrices de 1,98 m de diamètre et l'essieu porteur arrière était à déplacement transversal.

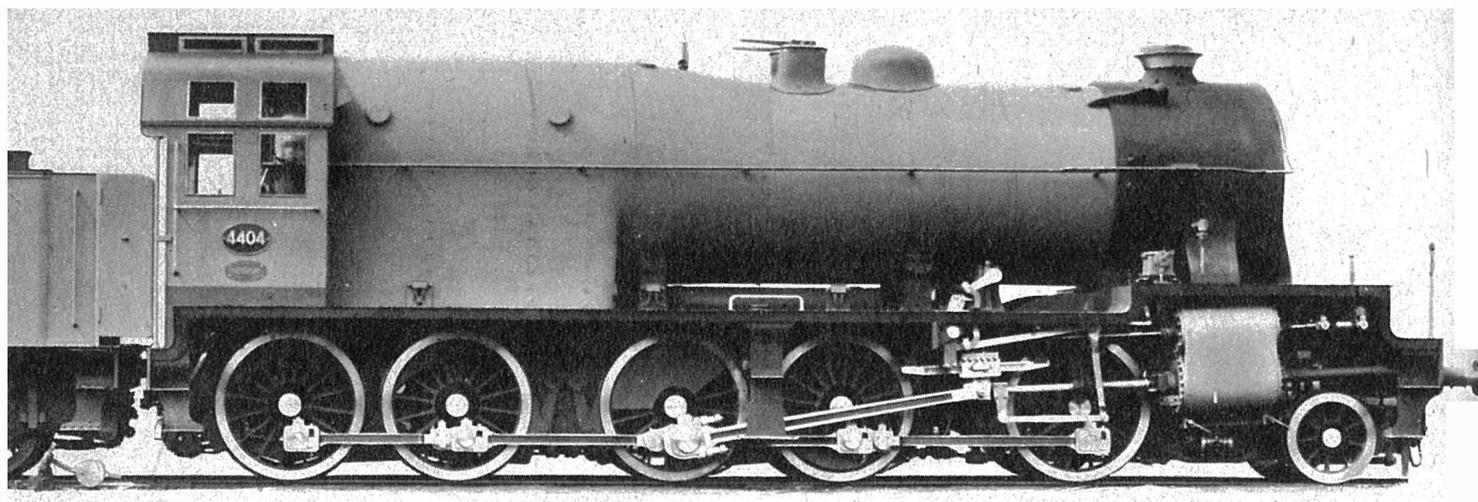
Le type 36 était doté d'un bogie-bissel du système Flamme comprenant l'essieu porteur et le premier essieu accouplé. Ce dispositif nécessitait des têtes de bielles d'accouplement à rotules. Les roues motrices avaient 1,45 m de diamètre. L'effectif des types 36 s'élevait à 136 unités en août 1914. Pesant 104 tonnes en ordre de marche — sans tender —, ces mastodontes étaient considérés à l'époque comme les plus puissantes locomotives à marchandises du continent. La vue d'une paire de types 36 grim pant les rampes de Poix-Saint-Hubert à Libramont en tête d'un train de minerais de 1.300 tonnes, assistés d'une troisième machine en queue du convoi, constituait un spectacle inoubliable...



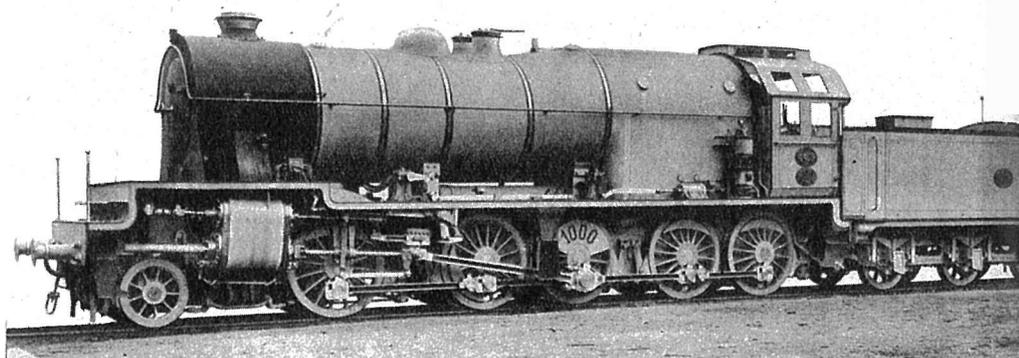
Ci-contre, locomotive « Pacific » type 10, n° 4548 (Tubize, 1913), deuxième série, n° 4530 à 4558.



Ci-dessous, locomotive type 10, n° 4501 (Cockerill, 1910) première série, n° 4501 à 4529.



L'impressionnante « Decapod » type 36, série 4365 à 4500 (1909-1914).
 Ci-dessus, la locomotive n° 4404 (Tubize, 1910) et, ci-contre, la locomotive n° 4405 (1909) qui était la millième locomotive sortie des usines de Haine-Saint-Pierre. Elle porta ensuite le n° 3605, puis 36.005.



Les types 10, au nombre de 58, comportaient deux séries : 29 machines construites de 1910 à 1912 et 29 autres, construites de 1912 à 1914. Les locomotives de la deuxième série, destinées plus spécialement à la ligne d'Ostende, différaient des précédentes par le poids — 98 tonnes contre 102 — et la surface de grille — 4,58 m² contre 5. La « Pacific » type 10 fut incontestablement la reine du réseau pendant plus de quarante ans...

Les types 10 et 36 étaient accompagnés de tenders de 24 m³ à trois essieux.

Le dernier type de machine construit en Belgique avant la première guerre mondiale était une puissante 4-6-4 « Baltic » à roues de 1,80 m, appelée type 13. Étudiée par Flamme, cette locomotive-tender reproduisait toutes les caractéristiques des types créés par cet éminent ingénieur, à savoir : simple expansion à quatre cylindres

égaux, surchauffe, grande surface de grille, bogie grand empattement, etc. Deux exemplaires seulement ont été construits par la Métallurgique à Tubize. Le type 13 était destiné à remorquer les trains lourds de banlieue mais il fut surtout employé à la traction des trains de navette entre Bruxelles-Nord et Anvers. Cette splendide machine, dotée de soutes à eau de très grande capacité pesait 117 t en charge et atteignait 110 km/h. La guerre et certaines considérations empêchèrent sa reproduction en série.

A la veille des événements d'août 1914, de nouveaux types de locomotives étaient à l'étude, dont la réalisation fut différée.

(A suivre)

Phil DAMBLY.

Les deux locomotives type 13, de puissantes « Baltic », sortirent des ateliers de Tubize en 1913. Elles étaient de dimensions respectables longueur, 16,078 m., hauteur 4,280 m. N° 4701 et 4702.

