

Locomotive électrique série 23 (type 123)

Nombre : 83 (2301 à 2383)¹

Année de construction : 1955-1957

Concepteur : SNCB

Constructeur : ACEC Charleroi, SEM Gand et les Ateliers Métallurgiques de Nivelles, qui sont devenus en 1956 « La Brugeoise et Nivelles » à Nivelles²

Puissance horaire moyenne : 1880kW

Vitesse maximale : 130 km/h

Mise hors service : principalement entre 2009 et 2013

Masse en état de marche : 92 tonnes

En résumé : L'électrification de la ligne 162 entre Bruxelles et Luxembourg s'est achevée en mai 1956. La SNCB a commandé 83 locomotives électriques destinées notamment à tracter des trains de marchandises lourds sur cette ligne sinueuse au profil difficile.



Locomotive 123059 dans son état d'origine (Réf. K00087a)

Contexte historique

Après la Seconde Guerre mondiale, la SNCB a lancé un programme d'électrification des axes principaux du réseau, notamment celui de la ligne 162 Bruxelles-Luxembourg, terminé en 1956.

¹ Avant la renumérotation de 1971, il s'agissait du type 123, portant les numéros 123001 à 123083

² Les Ateliers Métallurgiques de Nivelles ont fusionné en 1956 avec La Brugeoise et Nicaise et Delcuve, à Bruges, pour former la S.A. La Brugeoise et Nivelles, avec des implantations à Nivelles et à Bruges.

À l'origine, le Conseil d'administration de la SNCB avait prévu, pour la desserte de cette ligne en avril 1953, l'achat de :

- 55 locomotives « Bo'-Bo'³ » d'une masse de 80 tonnes, d'une puissance horaire de 2 800 cv et d'une vitesse maximale de 125 km/h, destinées à tracter aussi bien des trains de voyageurs que des trains de marchandises ;
- 28 locomotives Co'-Co'⁴ d'une masse de 120 tonnes, d'une puissance horaire de 4 200 cv et d'une vitesse maximale de 80 km/h, destinées à tracter des trains de marchandises lourds.

En juin 1953, cet achat prévu a été modifié comme suit :

- 55+28=83 locomotives Bo'-Bo' d'une masse de 92 tonnes, d'une puissance horaire de 2 800 cv et d'une vitesse maximale de 125 km/h, destinées à tracter aussi bien des trains de voyageurs que des trains de marchandises. Ils sont en outre équipés d'un système de freinage électrique avec récupération d'énergie.

La SNCB estimait en effet qu'une locomotive universelle plus puissante permettrait de tracter des trains de marchandises de 1 350 tonnes sur la ligne Bruxelles - Arlon, ce qui rendait superflue l'acquisition de locomotives « spécialisées » de type Co'-Co'. L'augmentation de masse de 80 à 92 tonnes a été réalisée de la manière suivante :

- 3 tonnes grâce au renforcement des essieux, des boîtes d'essieux, de la suspension, des traverses danseuses et de la timonerie de frein ;
- 9 tonnes grâce à un ballast amovible en fonte fourni par la SNCB.

Le freinage électrique avec récupération d'énergie ferait ses preuves sur les longues descentes (10 à 17 mm par mètre) de la ligne susmentionnée.

Mise en service

N° SNCB	En service*	N° à partir de 1971	N° SNCB	En service*	N° à partir de 1971	N° SNCB	En service*	N° à partir de 1971
123001	21/11/1955	2301	123029	18/04/1956	2329	123057	20/09/1956	2357
123002	26/11/1955	2302	123030	23/04/1956	2330	123058	26/09/1956	2358
123003	03/12/1955	2303	123031	28/04/1956	2331	123059	29/09/1956	2359
123004	09/12/1955	2304	123032	04/05/1956	2332	123060	06/10/1956	2360
123005	17/12/1955	2305	123033	12/05/1956	2333	123061	03/01/1957	2361
123006	24/12/1955	2306	123034	16/05/1956	2334	123062	01/02/1957	2362
123007	29/12/1955	2307	123035	20/05/1956	2335	123063	21/01/1957	2363
123008	05/01/1956	2308	123036	27/05/1956	2336	123064	06/02/1957	2364
123009	10/01/1956	2309	123037	01/06/1956	2337	123065	20/02/1957	2365
123010	14/01/1956	2310	123038	06/06/1956	2338	123066	14/02/1957	2366
123011	18/01/1956	2311	123039	09/06/1956	2339	123067	15/12/1956	2367
123012	24/01/1956	2312	123040	14/06/1956	2340	123068	05/12/1956	2368
123013	27/01/1956	2313	123041	20/06/1956	2341	123069	12/12/1956	2369

³ Locomotive équipée de deux bogies à deux essieux (B) indépendants l'un de l'autre ('), dont chaque essieu est entraîné séparément (o)

⁴ Locomotive équipée de deux bogies à trois essieux (C) indépendants l'un de l'autre ('), dont chaque essieu est entraîné séparément (o)

123014	02/02/1956	2314		123042	23/06/1956	2342		123070	22/12/1956	2370
123015	07/02/1956	2315		123043	28/06/1956	2343		123071	10/01/1957	2371
123016	10/02/1956	2316		123044	04/07/1956	2344		123072	16/01/1957	2372
123017	15/02/1956	2317		123045	07/07/1956	2345		123073	26/01/1957	2373
123018	22/02/1956	2318		123046	12/07/1956	2346		123074	05/03/1957	2374
123019	29/02/1956	2319		123047	02/08/1956	2347		123075	14/03/1957	2375
123020	03/03/1956	2320		123048	05/08/1956	2348		123076	21/03/1957	2376
123021	10/03/1956	2321		123049	11/08/1956	2349		123077	30/03/1957	2377
123022	15/03/1956	2322		123050	15/08/1956	2350		123078	11/04/1957	2378
123023	18/03/1956	2323		123051	22/08/1956	2351		123079	13/04/1957	2379
123024	23/03/1956	2324		123052	25/08/1956	2352		123080	25/04/1957	2380
123025	28/03/1956	2325		123053	30/08/1956	2353		123081	15/05/1957	2381
123026	05/04/1956	2326		123054	05/09/1956	2354		123082	19/07/1957	2382
123027	08/04/1956	2327		123055	08/09/1956	2355		123083	16/09/1957	2401
123028	12/04/1956	2328		123056	13/09/1956	2356				

*Date indiquée dans le carnet d'entretien de chaque locomotive

Caractéristiques générales

Les locomotives de type 123/série 23 étaient des locomotives universelles, d'un poids d'adhérence de 23 tonnes par essieu, conçues notamment pour tracter de lourds trains de voyageurs et de marchandises en double traction sur la ligne Bruxelles-Luxembourg. À cet effet, cinq voyants lumineux étaient situés à l'extérieur, au-dessus de la vitre du poste de conduite, et indiquaient au conducteur de la deuxième locomotive quel mode de commutation (P, S, SP, SH ou R) des moteurs électriques le premier conducteur avait réglé. La signification était la suivante :

P : pantographe relevé

S : montage en série

SP : montage en série-parallèle

SH : shuntage

R : freinage par récupération

Le freinage électrique avec récupération a fait ses preuves sur les longues descentes de la ligne susmentionnée. Celles de 16 et 17 mm/m à Ciney, Jemelle et Libramont sont les pentes les plus raides du réseau et s'étendent sur une longueur de 20 à 30 km. Ce système de freinage était utilisé pour maintenir une vitesse constante des trains de marchandises en descente. Les moteurs du train en descente, branchés en tant que générateur, fournissaient alors à la caténaire un courant qui était consommé par d'autres trains circulant sur le même trajet, ce qui permettait de réaliser des économies. Cela a également permis d'éviter l'usure et la surchauffe des blocs de frein et des bandages de roue.

L'équipement électrique et la partie mécanique ont été dérivés du type 122/série 22, dont la forme de la caisse a également été reprise, mais avec les différences extérieures suivantes :

- Des grilles de ventilation dans les parois latérales plutôt que dans les rives de toiture
- Deux formes en V sur les parois d'about au lieu d'une seule
- Des dégivrages électriques intégrés dans les pare-brise à la place d'essuie-glaces circulaires, ce qui a amélioré la visibilité

Le service commercial

Les années 1950



Locomotive 123018 à Bruxelles, le 7 mars 1956 (Réf. Z06206A)

Après leur livraison au dépôt de Bruxelles-Midi et leur période de rodage qui a suivi, elles ont été affectées, depuis ce dépôt, au service voyageurs sur la ligne Bruxelles - Ostende et au service marchandises entre Schaerbeek et Ronet.

Depuis le dépôt de Stockem, les gares de Jemelle, Marloie, Ciney, Namur et Ronet étaient desservies par des trains de marchandises. Depuis Arlon, elles étaient affectées aux trains de voyageurs sur la ligne Bruxelles-Luxembourg et aux trains de marchandises à destination de Namur, Ronet et Schaerbeek. Depuis Jemelle, on pouvait rejoindre Stockem, Arlon et Schaerbeek-Josaphat par des trains de marchandises.

Depuis le dépôt de Ronet, des trains de voyageurs partaient vers Ottignies et Namur, et des trains de marchandises vers, entre autres, Vilvoorde et Louvain.

Les années 1960

Au cours de cette période, les dépôts de Bruxelles-Midi, Ronet et Stockem ont été maintenus, mais le rayon d'action des locomotives s'est étendu grâce à l'électrification des lignes suivantes :

- 130 Namur - Charleroi (mai 1959)
- 96 Bruxelles – Mons – Quévy (de mars à septembre 1963)
- 130 A Charleroi - Jeumont (janvier 1965)
- 37 Liège - Aix-la-Chapelle Hbf (mai 1966)
- 125 Liège - Namur (septembre 1970)

Elles ont ainsi été utilisées pour tracter des trains de marchandises d'Anvers et de Schaerbeek vers Quévy, ainsi que de Kinkempois et de Ronet vers Charleroi et Jeumont. Des trains de pointe reliant Bruxelles à Mons, Quévy et Welkenraedt, ainsi que des trains internationaux vers Aachen Hbf, figuraient également au programme.

Au cours de cette période, ces locomotives ont également été rejointes par les nouvelles locomotives de type 126 (qui deviendront plus tard la série 26), à savoir cinq prototypes (1964) et le premier lot de quinze locomotives de série (1969-1970). Elles partageaient leur circuit avec ces nouvelles venues et tractaient souvent ensemble, en double traction puis, plus tard, en formation, des trains de marchandises et des trains internationaux.

Les années 1970

Des trains de marchandises (notamment des trains de minerai) partaient des dépôts de Ronet, Schaerbeek, Anvers-Schijnpoort et Liège. Ils assuraient le transport de voyageurs sur la ligne Anvers – Bruxelles – Charleroi et des trains internationaux circulaient sur l'axe Ostende – Bruxelles – Liège – Aachen Hbf.

Une journée avait été réservée aux services de remorquage sur les pentes entre Liège et Ans.

Au cours de cette période, elles ont de nouveau été rejointes par de nouvelles locomotives, à savoir le deuxième lot de quinze locomotives de la série 26 (1970-1972) et 25 locomotives de la série 20 (1975-1978). Ces dernières tractaient principalement les trains internationaux sur la ligne Bruxelles-Luxembourg.

Les années 1980

Cette période a été marquée par de nouvelles électrifications, à savoir :

- 117 Braine-le-Comte - Luttre (mai 1979)
- 112 et 118 Manage - Mons (septembre 1980)
- 16 (Anvers) – Lier - Louvain (janvier 1981)
- 35 Aarschot - Hasselt (mai 1981)
- 24 Tongres - Liers (mai 1982)
- 24 Wezet - Montzen (mai 1984)
- 40 Liège - Wezet (septembre 1985)
- 140 Ottignies - Charleroi (juin 1986)
- 73 Deinze - La Panne (juin 1986)
- 90 Denderleeuw - Ath - Jurbise (mai 1988)

De nouvelles locomotives ont également été mises en service, à savoir soixante locomotives de la série 21 et soixante locomotives de la série 27, qui étaient principalement affectées au transport de voyageurs. De ce fait, la série 23 a été reléguée au service de fret au départ de Ronet, Kinkempois, Stockem et Anvers-Schijnpoort.

La locomotive 2383 est devenue la locomotive d'allège sur les plans inclinés de Liège, en remplacement de la 2208.

Les années 1990

L'entretien de la série 23 a désormais été confié aux ateliers de Merelbeke et d'Ostende et, mis à part le remorquage de quelques trains P, son utilisation dans le service de fret est restée inchangée.

Les locomotives 2381 et 2382 ont également été affectées à des missions d'allège à Liège.

Les années 2000

À la suite de l'électrification de la ligne « Athus-Meuse » et la mise en service des nouvelles locomotives de la série 13 sur cette ligne, le trafic de marchandises sur la ligne Bruxelles-Luxembourg a été transféré vers la ligne « Athus-Meuse ». La série 23 a donc perdu du terrain.

La mise en service de la traction électrique entre Montzen et Aachen-West (décembre 2008) a également engendré une réduction du champ d'exploitation de la série 23 au profit des 40 nouvelles locomotives de la série 28 (TRAXX).

Étant donné que les séries 22 et 25 ont été mises hors service au début de cette période, cette perte a été compensée par la reprise des services voyageurs dont ces séries assuraient auparavant la desserte.

Leur atelier d'entretien a finalement été Anvers-Dam, puis Anvers-Nord.

À Liège, les locomotives d'allège ont successivement porté les numéros 2315, 2334, 2309 et 2311.

L'arrivée des nouvelles locomotives de la série 18 n'a pas amélioré la situation de la série 23.

La fin

Fin 2011, la série 18 a remplacé les séries 13 et 27, qui avaient elles-mêmes repris les services de la série 23.

La série 23 a complètement perdu son rôle dans le service de fret et n'était plus utilisée que pour tracter des trains P, dont le dernier a circulé le 3 avril 2012 entre Anvers-Noorderdokken et Aarschot.

Modifications

Des mains courantes plus longues à côté des portes de la cabine

Dans les années 1960, les mains courantes des portes de la cabine, jugées un peu trop courtes, ont été rallongées vers le bas jusqu'au marchepied supérieur. Cela a assurément amélioré le confort des conducteurs.

Au cours de la même période, une plaque de base a été installée au-dessus de chaque tampon afin d'améliorer la sécurité du personnel de manœuvre.

Phares rouges distincts

Entre février 1972 et décembre 1983, à l'occasion des grandes révisions, de nouvelles douilles ont été montées à l'avant. Celles-ci comportent des phares blancs et rouges distincts. Désormais, les signaux de queue rouges pouvaient être actionnés depuis le poste de conduite. La dernière locomotive équipée de simples phares avant était la 2312.



Locomotive 2352 équipée de doubles phares avant, Schaerbeek, 5 novembre 1978, Ronald Mardaga (Réf. MZ04570)

Les locomotives vert foncé suivantes ont bénéficié de cette modification : 2303, 2304, 2310, 2311, 2313, 2314, 2315, 2316, 2320, 2321, 2322, 2324, 2325, 2326, 2329, 2330, 2331, 2335, 2339, 2341, 2342, 2343, 2345, 2346, 2348, 2352, 2354, 2361, 2363, 2364, 2365, 2366, 2368, 2369, 2370, 2371 et 2401.

De la double traction à l'unité multiple

La série 23 a été fréquemment utilisée en double traction (un conducteur dans chaque locomotive) sur la ligne 162. À cet effet, une série de voyants était disposée à l'extérieur, au-dessus de la vitre du poste de conduite, qui indiquaient au conducteur de la deuxième locomotive le mode de commutation des moteurs électriques que le premier conducteur avait sélectionné.

Afin d'épargner un conducteur, ces locomotives étaient équipées, aux quatre coins, de câbles et de prises permettant d'établir la connexion électrique (unité multiple) entre les deux locomotives. Ainsi, les deux locomotives pouvaient être commandées depuis la première locomotive. Cette modification a été introduite par une note du bureau 22-33 datée du 18 décembre 1973. Les travaux ont été réalisés entre juillet 1973 et décembre 1983.



Locomotive 2372 adaptée pour unité multiple, gare d'Ostende, 4 juillet 1977, Ronald Mardaga (Réf. MZ00968)

Les locomotives vert foncé suivantes ont été équipées de ce dispositif **après** l'installation des nouvelles douilles susmentionnées et **tout en conservant** la moustache métallique caractéristique sur les parois d'about : 2303, 2310, 2313, 2315, 2316, 2321, 2341, 2345, 2346, 2366 et 2383.



Locomotive 2314 avec « V » peint en blanc, gare de Merelbeke, 10 février 1984, Ronald Mardaga (Réf. M075-058)

Les locomotives vert foncé suivantes ont été équipées de ce dispositif **après** l'installation des nouvelles douilles susmentionnées et **le remplacement** de la moustache métallique caractéristique par un liseré peint en blanc sur les parois d'about : 2304, 2311, 2314, 2320, 2324, 2325, 2326, 2329, 2330, 2331, 2335, 2339, 2342, 2343, 2348, 2352, 2354, 2361, 2364, 2365, 2368, 2369, 2370 et 2371.

Les locomotives vert foncé suivantes ont été équipées de ce dispositif **en même temps que** l'installation des nouvelles douilles susmentionnées et **tout en conservant** la moustache métallique caractéristique sur les parois d'about : 2301, 2302, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2317, 2318, 2319, 2323, 2327, 2328, 2332, 2333, 2336, 2337, 2340, 2344, 2349, 2350, 2351, 2355, 2356, 2359, 2360, 2362, 2367, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381 et 2382.

Cas particuliers :

Les locomotives 2312, 2353, 2357 et 2358 ont été équipées des nouvelles douilles et de l'équipement nécessaire pour unité multiple, ainsi que de la moustache blanche sur les parois d'about ;

Les locomotives 2334, 2338 et 2347 circulaient aussi bien avec une moustache métallique qu'avec une moustache blanche sur les parois d'about ;

Lors de leur nouvelle mise en peinture en jaune et bleu, les locomotives 2322 et 2363 ont d'abord été équipées des nouvelles douilles, puis, dans un deuxième temps, de l'équipement pour unité multiple.

Le prototype 124001

Le 16 décembre 1958, la locomotive 123083 a été renumérotée en 124001. Son équipement de traction a été modifié à cette occasion par l'installation de moteurs à suspension à ressorts (au lieu de moteurs à suspension par le nez) et d'une transmission élastique de type G d'ACEC.

Afin de pouvoir effectuer des parcours d'essai à grande vitesse avec cette locomotive au cours de l'année 1969, celle-ci a également été dotée d'un rapport de transmission différent (permettant d'atteindre ces

vitesses élevées), l'un des postes de conduite a été doté d'un « nez » aérodynamique et des pantographes à bras unique adaptés aux grandes vitesses ont été installés sur la toiture. Les essais ont été réalisés sur le tronçon Landegem - Aalter, qui avait été spécialement aménagé à cet effet.

En mars 1974, les modifications susmentionnées furent supprimées et la locomotive fut renumérotée en 2383.

Problèmes de ventilation

Les orifices de ventilation disposés horizontalement sur les trois grilles situées dans les parois latérales des locomotives ont fini par poser des problèmes. Il s'est ainsi avéré que la ventilation de la salle des machines était parfois insuffisante et que de la neige s'y infiltrait en hiver.

Première tentative de solution

Sur les locomotives 2304 et 2307, trois grilles dotées d'orifices de ventilation disposés verticalement ont été installées à titre expérimental des deux côtés.

La deuxième tentative de solution



Locomotive 2317 avec grilles de ventilation modifiées, Gibecq, 29 septembre 1987, Ronald Mardaga (Réf. M075-069)

Une autre amélioration a consisté à installer, du côté des numéros de roue pairs, une grille supplémentaire dotée d'orifices de ventilation verticaux entre le deuxième et le troisième hublot.

Les locomotives 2306, 2313, 2317, 2320, 2321 et 2331 ont été équipées de la sorte.

La troisième tentative de solution



L'aspect de la locomotive 2302 a été profondément modifié par l'installation d'une grille d'aération, telle que celle dont étaient équipées les séries 11, 12, 21 et 27, à la place des hublots. Trois hublots ont été déplacés vers le bas, à l'emplacement des grilles de ventilation d'origine. Cette transformation a valu à cette locomotive le surnom de « sous-marin ».

Locomotive 2302 à grilles de ventilation modifiées, Bertrix, 8 septembre 1984, Ronald Mardaga (Réf. M076-015)

Bien que cette modification ait donné entière satisfaction, elle n'a pas été développée davantage pour des raisons financières.

Livrée

- Vert clair/vert foncé

Les locomotives de type 123 ont été livrées avec une livrée bicolore, à savoir vert clair sur le dessus et vert foncé sur le dessous, séparés par une fine liseré métallique se terminant en forme de V sur les parois d'about. La toiture, le dessous de la caisse et les bogies étaient noirs. Afin de les distinguer du type 122, qui arborait la même livrée, un deuxième V plus petit fut rapidement apposé sur les parois d'about.

Les locomotives 2343 et 2401 arboraient encore cette livrée lors du changement de numérotation du 1er janvier 1971.

- Vert foncé

À l'exception des deux locomotives susmentionnées, la livrée bicolore a été remplacée, à partir de la seconde moitié des années 1960, par une livrée monochrome vert foncé. La toiture, le dessous de la caisse et les bogies sont restés noirs.

La dernière locomotive vert foncé était la 2347.



Locomotive 2351 en livrée vert foncé (Réf. Z06224A)

- Jaune/vert

À partir de 1976, le jaune est devenu la couleur principale afin d'améliorer la visibilité.



Locomotive 2355 en livrée jaune/vert, Schaerbeek, 8 octobre 1977, Ronald Mardaga (Réf. MZ01514)

Les locomotives suivantes ont servi de prototype :

- 2376 en février 1976 : cette locomotive a été décorée d'autocollants. En conséquence, le vert foncé a été remplacé par du jaune, sauf au niveau des portes et des grilles de ventilation, qui sont restées vert foncé. Quatre fins liserés vert foncé ornaient les surfaces jaunes, ce qui a eu pour effet de faire disparaître les V sur les parois d'about. La toiture, le dessous de la caisse et les bogies sont restés noirs.
- 2355 en mai 1976 : cette locomotive arborait la même livrée. Le jaune utilisé était le jaune NS.
- 2380 en juillet 1976 : cette locomotive a de nouveau gardé la même livrée. Le jaune utilisé était le jaune de cadmium (RAL 1021), qui a été retenu.

- Jaune/bleu

À partir de 1977, le vert foncé a été remplacé par le jaune (RAL 1021). Les portes sont également devenues jaunes. Les grilles de ventilation faisaient partie d'une large bande bleu acier qui, sur les parois d'about, laissait place au numéro et au logo de la SNCB et ne se prolongeait pas sur les portes. Juste au-dessus, on pouvait voir un liseré bleu acier qui entourait la caisse, sauf au niveau des portes. La toiture était grise (RAL 7035). Le dessous de la caisse et les bogies sont restés noirs (RAL 9011).



Locomotive 2380 en livrée jaune/bleue, Jemappes, 15 mars 1984, Ronald Mardaga (Réf. M085-007)

Les locomotives suivantes ont reçu cette livrée, la 2323 étant la première et la 2322 la dernière :

N° SNCB	Jaune/bleu
2308	23/12/1977
2318	18/11/1977
2322	08/05/1980
2323	05/08/1977
2355	02/02/1979
2363	20/06/1979
2367	16/05/1979
2372	02/12/1977
2374	17/10/1978
2375	26/09/1977
2376	10/07/1978
2377	06/04/1979
2378	18/01/1978
2379	13/03/1978
2380	15/12/1978
2381	23/05/1978
2382	10/04/1978



Locomotive 2379 à bande bleue simplifiée, Ezemaal, 15 juin 1988, Ronald Mardaga (Réf. M071-067)

À la suite de révisions ultérieures, le liseré bleu a été fusionné avec la large bande bleue, dans un souci de simplification.

- Bleu/jaune

Comme la couleur jaune se salissait assez rapidement, la situation a été inversée à partir du milieu des années 1980 et les locomotives ont été dotées d'une caisse bleu acier ornée d'une bande jaune interrompue au niveau des grilles de ventilation, **mais qui se prolongeait sur les portes**. Une fine bande jaune est également apparue en bas, aux quatre coins. La toiture est restée grise. Le dessous de la caisse et les bogies sont restés noirs.



Locomotive 2322 en livrée bleue et jaune, sans liseré continu sur les portes, Denis Moinil (Réf. D1697_11)

La seule locomotive que l'AC Malines a fournie dans cette livrée était la 2337, le 4 septembre 1980.

Jusqu'au début de l'année 1994, cet atelier a livré, pour une raison inconnue, les locomotives suivantes **sans liseré jaune sur les portes** :

N° SNCB	Bleu & jaune	N° SNCB	Bleu & jaune	N° SNCB	Bleu & jaune
2301	22/12/1982	2330	10/10/1984	2358	15/09/1989
2302	05/07/1983	2331	23/11/1987	2359	24/10/1986
2303	19/03/1991	2332	22/09/1982	2360	29/09/1988
2304	11/01/1990	2333	24/02/1982	2361	22/04/1987
2305	29/06/1981	2334	12/04/1986	2362	25/06/1982
2306	01/03/1983	2335	11/08/1989	2363	18/12/1986
2307	11/01/1983	2336	14/01/1991	2364	23/03/1988
2308	19/03/1992	2337	03/09/1990	2365	15/06/1987
2309	25/02/1988	2338	24/12/1991	2366	03/07/1986
2310	20/02/1990	2339	28/10/1988	2368	14/06/1988
2311	04/05/1984	2340	26/02/1986	2369	12/11/1986
2312	29/12/1987	2341	05/06/1985	2370	29/08/1991
2313	29/05/1984	2342	11/08/1987	2371	09/09/1987
2314	14/04/1989	2343	20/07/1984	2372	01/10/1990
2315	29/02/1984	2344	05/09/1986	2373	07/06/1990
2316	22/01/1986	2345	13/03/1985	2375	07/11/1991
2317	16/05/1984	2346	27/02/1992	2376	03/03/1993
2318	06/12/1990	2347	02/07/1992	2378	15/05/1992
2319	20/02/1989	2348	06/10/1989	2379	27/04/1993
2320	21/10/1987	2349	12/08/1985	2381	21/09/1993
2321	21/09/1984	2350	24/05/1991	2382	22/10/1992
2322	14/06/1989	2351	18/02/1991	2383	02/02/1982
2324	23/01/1989	2352	03/07/1990		
2325	14/07/1989	2353	26/05/1986		
2326	21/12/1984	2354	21/03/1984		
2327	10/04/1985	2355	28/01/1987		
2328	25/02/1987	2356	19/11/1985		
2329	14/08/1984	2357	14/07/1988		



Locomotive 2345 en livrée bleue et jaune à liseré continu, Hansbeke, 25 juillet 2007, Leo Goossenaarts (Réf. L3124-03)

La dernière locomotive livrée par l'AC Malines a été la 2381.

Au cours de l'année 1994, l'AC Salzinnes a repris en charge l'entretien de la série 23. Les premières locomotives qu'elle a livrées dans la livrée bleu/jaune à **liseré jaune sur les portes** étaient :

N° SNCB	Bleu & jaune
2323	18/05/1995
2367	29/09/1995
2374	23/12/1994
2377	03/03/1994
2380	27/02/1995

Jusqu'en 2006, toutes les autres locomotives revêtaient cette livrée, à l'exception de la locomotive 2307, qui a été impliquée dans l'accident survenu à Hatrival le 13 mai 1992.

La fin du parcours

Les locomotives 2302, 2305, 2307 et 2361 ont été impliquées dans des accidents et ont été mises hors service respectivement en 2005, 2004, 1992 et 2002.

Les autres locomotives ont été mises hors service entre 2009 et 2013.

C'est ainsi qu'a disparu une locomotive robuste, fiable et infatigable, qui n'était toutefois pas vraiment confortable pour le conducteur, surtout en hiver.

Mise hors service

N° SNCB	Hors service	N° SNCB	Hors service	N° SNCB	Hors service
2301	12/12/2009	2329	11/12/2011	2357	03/02/2013
2302	29/09/2005	2330	15/12/2011	2358	15/04/2010
2303	11/12/2011	2331	16/01/2012	2359	15/12/2011
2304	11/12/2011	2332	15/12/2011	2360	03/02/2013
2305	05/07/2005	2333	09/02/2012	2361	24/04/2003
2306	15/12/2011	2334	13/12/2012	2362	03/02/2013
2307	01/10/1998	2335	03/01/2012	2363	11/12/2011
2308	12/12/2011	2336	10/03/2010	2364	03/02/2013
2309	01/11/2012	2337	13/10/2011	2365	03/02/2013
2310	15/12/2011	2338	21/12/2011	2366	12/12/2009
2311	01/11/2012	2339	03/02/2013	2367	03/02/2013
2312	13/12/2011	2340	03/02/2013	2368	03/02/2013
2313	16/08/2010	2341	03/02/2013	2369	15/12/2011
2314	03/02/2013	2342	03/02/2013	2370	03/02/2013
2315	13/12/2012	2343	03/02/2013	2371	03/02/2013
2316	14/03/2012	2344	11/12/2011	2372	03/02/2013
2317	11/12/2011	2345	13/12/2011	2373	11/10/2012
2318	15/12/2011	2346	17/05/2011	2374	03/02/2013
2319	22/12/2010	2347	25/03/2010	2375	07/12/2011
2320	03/02/2013	2348	24/01/2012	2376	12/12/2009
2321	03/02/2013	2349	03/02/2013	2377	15/12/2011
2322	26/05/2010	2350	15/12/2011	2378	12/12/2009
2323	11/12/2011	2351	03/02/2013	2379	15/04/2010
2324	12/12/2009	2352	11/12/2011	2380	15/04/2010
2325	03/04/2013	2353	15/12/2010	2381	31/12/2010
2326	15/12/2011	2354	07/02/2010	2382	31/12/2010
2327	12/12/2009	2355	03/02/2013	2383	15/10/2010
2328	03/04/2012	2356	07/01/2011		

Les véhicules qui existent encore aujourd'hui

La SNCB conserve la locomotive 2383 depuis mai 2012.

L'association PFT conserve la locomotive 2309 depuis mars 2013.

La locomotive 2329 a encore été utilisée pendant un certain temps pour tester le système de chauffage des trains à Anvers-Schijnpoort.

Les locomotives 2320 et 2321 ont encore été utilisées pendant un certain temps pour le préchauffage des voitures à Hasselt.

Les autres locomotives ont toutes été mises au rebut.

Felix Florquin
Septembre 2026

Bibliographie abrégée

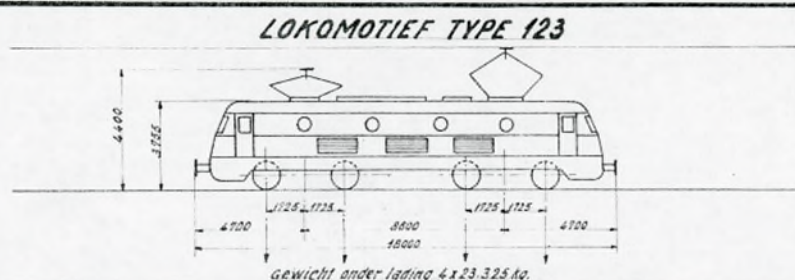
- Articles :**
- La série 23 (1^{re} partie), *En Lignes*, n° 113 à 116, 02-2013, p.24-37, BIB_K546952
 - La série 23 (2^e partie), *En Lignes*, n° 114, 04-2013, p.30-39, BIB_K549427
 - La série 23 (3^e partie), *En Lignes*, n° 115, 06-2013, p.24-37, BIB_K552527
 - La série 23 (4^e partie), *En Lignes*, n° 116, 08-2013, p.26-43, BIB_K554993
 - Réforme du "sous-marin", *En Lignes*, n°72, 04-2006, p.28-33, BIB_K594024
 - Série 23 les tout derniers parcours commerciaux, *En Lignes*, n° 109, 06-2012, p.10-11, BIB_K802856
 - DELIE M. La fin en vue pour la série 23 ! *Journal des chemins de fer*, n° 186, 04-05-2012, p.6-21, BIB_K536964
 - DELIE M. 2309 de nouveau en état de marche ! *Journal des chemins de fer*, n° 250, 12-2022, p.52-53, BIB_K714210
 - DUMORTIER F. L'équipement moteur des locomotives électriques type 123 de la SNCB, *Revue Belge des Transports*, 01-12-1955, p.170-173, BIB_K37684
 - LAMBERTS P. Le plus récente du réseau belge... La locomotive électrique à récupération "type 123" de la S.N.C.B., *ACEC – Revue*, n° 4, 01-12-1956, p.3-19, BIB_K700149
 - MAHIEU J. - CUYT S., NMBS elektrische lokomotieven reeks 23, *Rail Revue*, nr 9, 01-07-1987, p.15-22, BIB_K707146
 - NERUEZ J. Les locomotives BB 123 à récupération de la SNCB, *Rail et Traction*, 01-01-1956, p. 327-338, BIB_K38036
 - PRINGIERS M. Partie mécanique des locomotives électriques type 123 pour la SNCB, *Revue Belge des Transports*, 01-12-1955, p.179-184, BIB_K37686
 - VERBEECK H. A. En quoi les locomotives électriques BB 123 de la SNCB diffèrent-elles des locomotives BB 122 ? *Rail & Traction*, n° 45, 01-01-1956, p.5-16, BIB_K38017
- Livres :**
- DELIE M. - MOULIN J-P. - VAN USSEL M. *Les locomotives électriques Séries 22, 23, 25, 25.5*, Märklin, 1999, 128 p. BIB_B800531
 - VANDENBERGHEN J. *Histoire de la traction électrique en Belgique ; Tome 5 B 1952-1980 : Les locomotives*, Bruxelles, 1999, 532 p., BIB_C4702

Pour une recherche plus approfondie, n'hésitez pas à consulter notre base de données en utilisant les mots clés suivants :

Catalogue de la bibliothèque : Locomotive électrique série 23 (type 123)

Collection du musée : Locomotive électrique série 23 (type 123)

Annexe 1 : fiche descriptive SNCB - type 123



Algemeenheden		Mechanisch gedeelte	Electrisch gedeelte	
<u>Effectief</u>	82	<u>Bouwer</u> : Ateliers métallurgiques	<u>Trachieustrusting</u>	<u>Hulpvoelstellen</u>
<u>Type</u>	88	de Nivelles	<u>Bouwers</u> : A.C.E.C. - S.E.M. Gent.	1 Recuperatiegroep
<u>Totaal gewicht</u>	93,3t	<u>Bouwjaar</u> : 1955	<u>Type van aandrijving</u> : Kokkens aangedreven met elektrische servo-motoren B.T.J.	a) motor: doorlopend vermogen: 36,5 KW (volgens)
<u>Nummering</u>	123.001 tot	<u>Remming</u> : Automatische Deriklon rem samenwerkend met een rechtstreekse Deriklonrem, elektrische remming met recuperatie (met uitschakeling van de automatische rem.)	<u>Tractiemotoren</u>	nominale spanning: 3200 V.; bekrachtiging: Servo - sluit
<u>Uurvermogen</u>	123.082		<u>Aantal</u> : 4	b) bekrachtiger: doorlopend vermogen: 11,4 KW. spanning: 77 V. bekrachtiging: afhankelijk serie en anticomound.
<u>Maximalsnelheid</u>	2560 PK		<u>Uurvermogen</u> : 640 PK	Antimulcel transformator: transformatieverhouding: 1/10.
<u>Maximumbelasting per as</u>	130 km/h		<u>Doorlopend vermogen</u> : 590 PK	2 Afzonderlijke electro-pneum. lijnschakelaars
<u>Maximumkracht bij starten</u>	53325 kg	<u>Bogje</u> : S.L.M. Winterthur met koppeling tussen bogje	<u>Versterkte luchtvoeder</u>	2 Compressoren wastling 242 V.B.Z. 2 Trappen en 2 cilinders in Vaangedreven door electromotor van 3000 V. Afvoerdruk 8 kg/cm ² . Debiet 1 m ³ /min
<u>Minimumstraal voor becht</u>	20000 kg		<u>Aslagers</u> : met gladde kussenblokken en smeerkussens	2 Ventilatoren voor koeling van trachiemotor, helicoïdaal type Rakeu, aangepast door electromotor 3000 V. Debiet: 30 m ³ /min
<u>Minimumstraal voor becht na losmaken van bogjekoppeling</u>	15 m	<u>Verwarming</u> : De stuurposten door radiatoren en elektrische verwarmingsbatterij met luchtblazer	<u>Overbrenging</u> : Met elastisch gekoppelde tandwielen aan een zijde.	1 Generator voor lading van batterij A.C.E.C. type CV 266 spanning 72 volt. stroom 38 A
<u>Wiel doorsnede</u>	115 m		<u>Tandwielverhouding</u> : 3,107 (87/28)	1 Akkumulatorenbatterij
	1262 mm		<u>Reusophanging</u>	Gedum - Nikkel 54 elementen 80 Ah.

Annexe 2 : fiche descriptive SNCB - type 124

