

FULGUREX-News écart 0 (1:43,5)

ATLANTIC 221 - à la conquête de la vitesse

maintenant avec les fotos des premières prototypes !!!

(de la vèrsion NORD et SNCF)

(bientôt en livraison; l'état des réservations à voir en bas)

La 221 Atlantic est née en 1900 pour la compagnie du NORD sous le signe des "3"; veut dire, que cette locomotive devait en effet couvrir en 3 heures (soit à une moyenne de 100 km/h la distance de 300 km en tête d'un train de 300 tonnes). Cette machine préfigure parfaitement "la locomotive de vitesse moderne", même si, aux yeux d'un passionné français, elle semble bien faible et légère avec ses deux essieux moteurs seulement - mais c'est sans doute une machine très élégante !



Art.no.: 2659/1 NORD 221 Atlantic no 2.662, avec tender 37m/cub pour le train no 185



vue détails del la NORD no 2.662 (encore des petites correctures peintures et visserie)

Nous sommes décidé, notre prochaine fabrication d'un modèle en écartement "0" (1:43,5) seront les fameuses 221 ATLANTIC; une machine déjà annoncée depuis quelques temps dans nos catalogues - une machine qui manque en modèle réduit en écartement 0. Les modèles sont exécutés, comme d'habitude chez FULGUREX avec un soin et une qualité extraordinaire comme p.ex. aménagement de la cabine, portes ouvrantes, éclairage fonctionnement en digital DCC, sonorisation (décodeur ESU), moteur de précision (dans la machine), etc, etc.... Nous avons choisi des div. machines, div d'époques et compagnie comme suiv. **ATTENTION; des nouveaux No.d'article que dans notre catalogue:**

ETAT des réservations au 10.8.2022:

- encore 1 pce restante** **Art.no.: 2659** **NORD Atlantic 221 no 2.670, machine d'origine avec tender 3 essieux, brun, env. 1904, (machine aujourd'hui exposée à Mulhouse)**
- encore 1 pce restante** **Art.no.: 2659/1** **NORD Atlantic 221 no 2.662, machine d'origine avec tender à bogies 37m/cub, brun, env. 1928**
- encore 2 pces restantes** **Art.no.: 2659/3** **NORD Atlantic 221 no 2.659, avec des pare-fumées (grandes oreilles), train no 188 l'oiseau bleu, tender 37 m/cub, ca. 1921**
- encore 1 pce restante** **Art.no.: 2659/4** **PO 221-3004 Atlantic, tender à 3 essieux, machine "Süd-Express", gris, env. 1907**
- encore 1 pce restante** **Art.no.: 2659/5** **Midi 221-1912 Atlantic, 1. série, tender à 3 essieux, noir, env. 1910**
- encore 1 pce restante** **Art.no.: 2659/6** **ETAT 221-2957 Atlantic (ex 221-107), tender à 3 essieux, gris/noir, env. 1908**
- encore 1 pce restante** **Art.no.: 2659/7** **SNCF Atlantic 221 no 221.A.22, tender à 3 essieux, vert, env. 1939**

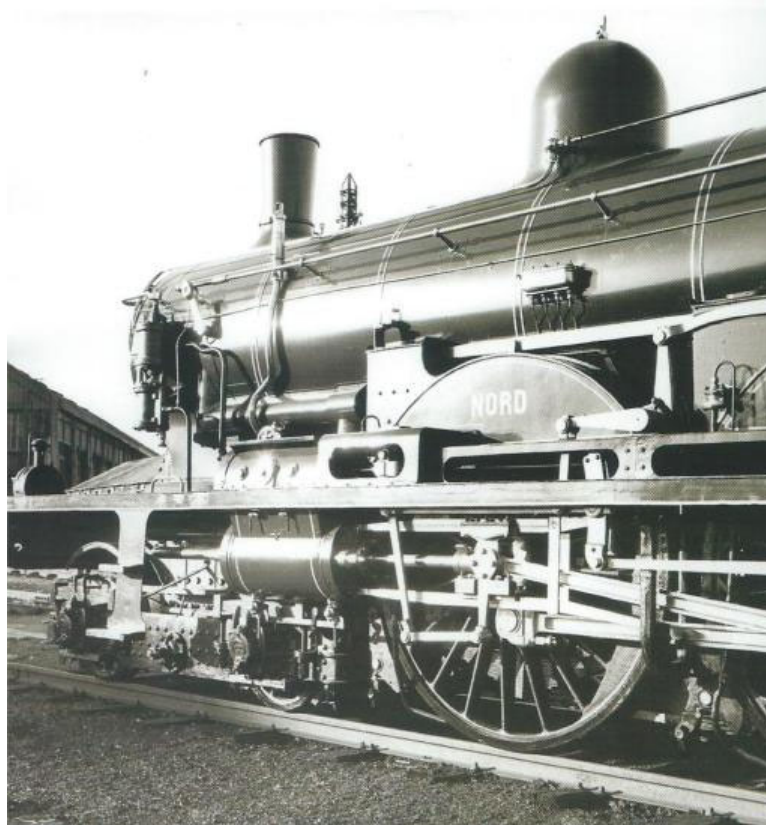


Atlantic PO 221-3004; env. 1910 (notre Art.no.: 2659/4) cette machine est de couleur GRIS avec des filets bleu foncé

Voici l'histoire des machines "221 ATLANTIC":

"Rouler vite en pédalant lentement"

Tout d'abord, situons le problématique en nous référant à l'automobile, bien connue de tous. Une voiture de course va vite non seulement parce qu'elle a un moteur plus puissant, mais aussi et surtout, parce que ce moteur tourne beaucoup plus vite que celui d'une voiture ordinaire. En outre, le couple moteur d'automobile est plus grand à haut régime qu'à bas régime, ce qui veut dire que le moteur "arrache" plus à haute vitesse qu'au démarrage, ou si l'on veut "répond" mieux. Comme toute machine à vapeur, le moteur d'une locomotive à vapeur ne peut donner qu'un certain nombre de coups à la minute, environ une centaine. Il n'est pas possible, à l'instar des automobiles p.ex., d'augmenter la vitesse en augmentant la puissance et le régime du moteur. Avec un moteur à vapeur, la puissance ne provient que de la chaudière (elle est donc constante et indépendante du régime du moteur), sachant que l'effort de traction (ou le couple moteur) diminue avec la vitesse; une locomotive est très puissante au démarrage et "arrache" facilement son train, mais, au fur et à mesure que la vitesse augmente, l'effort de traction disponible au crochet d'attelage décroît. Pour que la locomotive à vapeur puisse donc rouler de plus en plus vite, la seule solution est d'augmenter le diamètre des roues motrices, exactement comme on a fait pour les "ATLANTIC".



Rou motrice de 2040 mm (Atlantic NORD)

Les roues du prototype "ATLANTIC" no 2.642, présenté à l'Exposition universelle 1900 à Paris, ont un diamètre de 2130 mm (pour les machines de la série le diamètre passera à 2040mm). Cette machine est dotée d'une élégance simple aux lignes pures et dégagées; le star de cette exposition et l'oeuvre du constructeur Monsieur du Bousquet avec la collaboration de Monsieur de Glehn. La série de cette locomotive donnera naissance à partir de 1902 à une quantité remarquable de 33 machines de vitesse pour la compagnie du NORD.



L'Atlantic NORD 221 no 2.670, machine du Musée de Mulhouse (notre Art.no. 2659)

Cette machine, construite dans les Ateliers de Belfort de la société Alsacienne, la machine est dotée de tous les perfectionnements en vigueur à l'époque: foyer Belpaire, soupapes Adams, injecteurs Friedmann, tubes Serve dans le faisceau tubulaire de la chaudière, séparation des marches haute et basse pression au démarrage, échappement à cône mobile entre autres caractéristiques dernier cri dont la thermodynamique et la science des chemins de fer sont capables en ce tout début du siècle.

L'Atlantic PO et les voleurs

En 1920, la police d'Orléans réquisitionna un fourgon en gare d'Orléans, auquel fut attelé une Atlantic PO, série 3000, de façon à pourchasser des voleurs qui s'étaient enfuis en automobile vers Paris. Grâce à l'Atlantic, qui est réputée avoir atteint 140 km/h, la police put rattraper les bandits, vers Artenay, sur une section où route et voie ferrée sont parallèles.

Des vitesses moyennes de 94 à 100 km/h, supposant des pointes à plus de 130 ou même 140 km/h, seront leur exploit quotidien en tête de trains rapides sur les lignes de Paris-Amiens, Paris-Calais, Paris-Lille, Paris-St.Quentin. De grands rapides aux noms prestigieux seront le lot habituel de ces machines: **Calais-Méditerranée**, **NORD-Express**, **Oiseau-Bleu** et bien sûr **Flèche d'Or**. Les puissances passent à plus de l'300 ch, ce qui permet la remorque de train de 400 tonnes, toujours à des vitesses moyenne de 100 km/h; p.ex. la no 2.643 atteint, avec le train Paris-Calais, pesant 280 tonnes, la vitesse de 143 km/h en 1910. Le record de vitesse de cette machine est fait par la locomotive 2.659 atteint 155 km/h en 1936.

Le succès de ces machines sur le réseau du NORD est tel que d'autres réseaux français commandent des machines identiques au constructeur, la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques à Belfort. C'est le cas du réseau du **Midi avec 30 machines**, **PO Paris-Orléans avec 14 machines** et du réseau de **l'Etat avec 10 machines**.



L'Oiseau-Bleu (Amsterdam-Bruxelles-Paris), L'Atlantic no 2.659 avec paré-fumées et grand tender (notre Art.no.: 2659/3), cette machine est brune NORD avec des filets jaunes

D'autres pays que la France en firent l'essai: le Great Western anglais avec deux exemplaires qui restèrent en service courant après quelques transformations et plaidèrent pour la pratique du compoundage dans ce pays, ou le réseau américain du Pennsylvania qui fit un essai avec une locomotive. Toutefois, ces essais ne furent pas suivis d'une descendance, la locomotive française ayant trop de différences techniques par rapport aux machines classiques de ces pays.



ETAT 221-2957 "Atlantic, avec le tender à 3 essieux d'origine NORD, (notre Art.no.: 2659/6), cette machine est de couleur GRIS/BLEU foncé avec des filets jaunes



Midi 221-1912 "Atlantic" (avec 3ème dôme supplémentaire; notre machine a deux dômes) avec tender 3 essieux d'origine NORD (notre Art.no.: 2659/5), cette machine est de couleur NOIR avec des cercles de boiler en LAITON

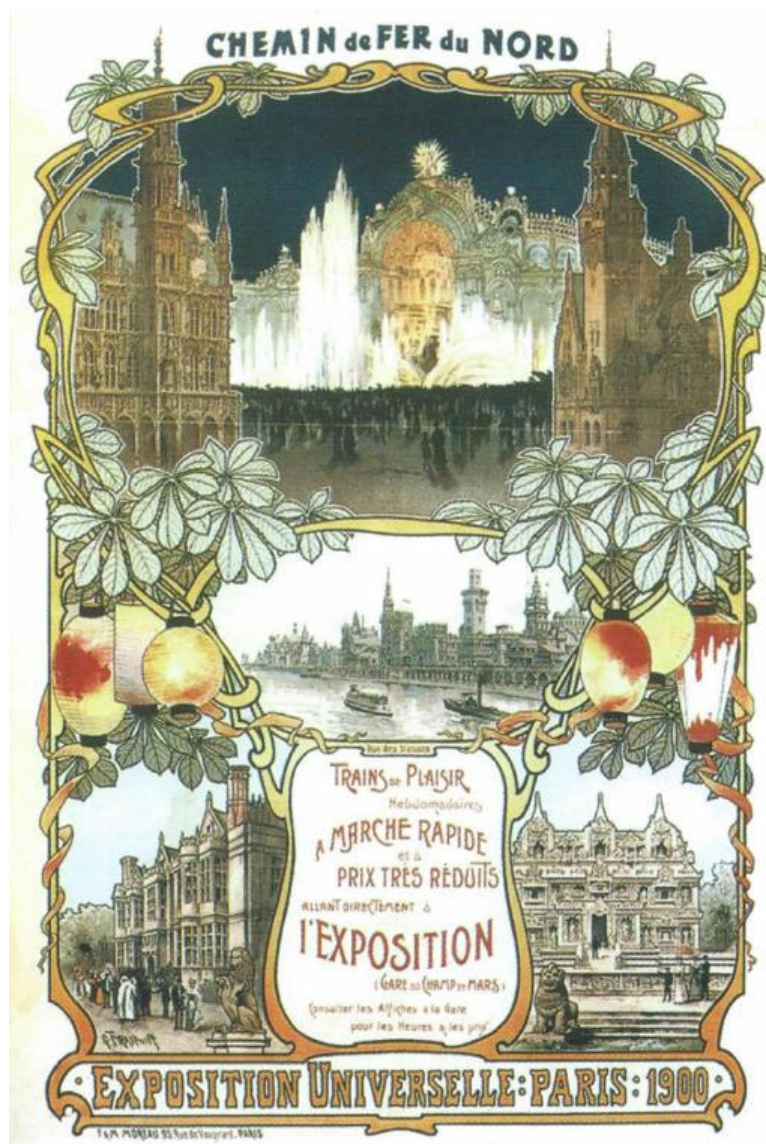
En 1938 l'ensemble de ces machines sont toujours en service dans les grandes dépôts du NORD. Elles sont souvent munies de grands tender à bogies de 37m³ vu l'allongement de leur parcours. Quelques machines sont mis en services par la SNCF.....Le Musée français du Chemin de fer à Mulhouse possède un exemplaire de cette série; la 2.670, qui est magnifiquement restaurée et qui rappelle une des plus belles période de la traction vapeur en France !



SNCF 221 A 22 "ATLANTIC", prototyp, petites modifications en cours (notre Art.no. 2659/7)



Détails de la machine no 221 A 2, (prototyp; des modifications encore en cours)



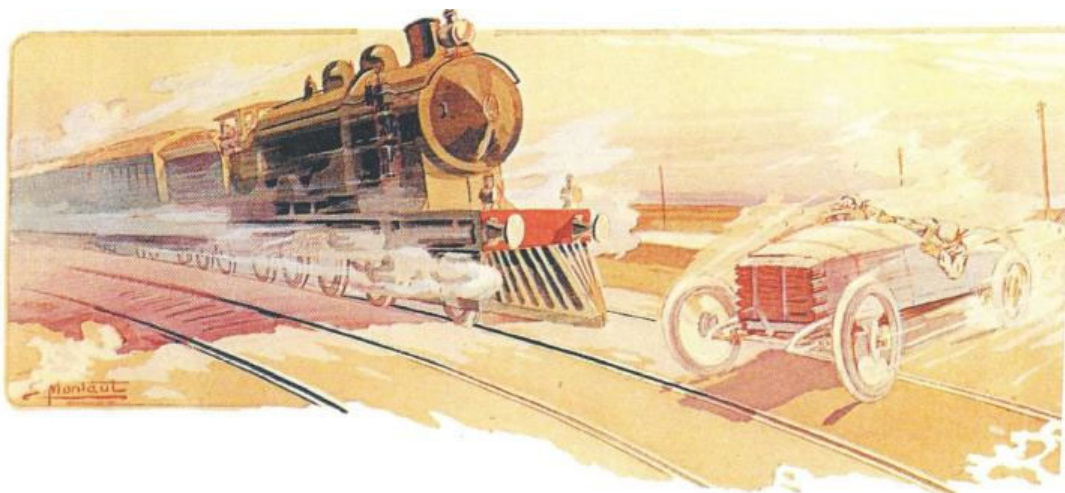
Office émise par la Cie du NORD à l'occasion de l'exposition universelle de 1900 à Paris. Elle annonce la mise en marche de trains spéciaux pour aller voir, entre autres merveilles, la belle "ATLANTIC NORD 221"

La série des modèles ATLANTIC 221 en écartement 0 (1:43,5) de FULGUREX est naturellement très limitée. Nous proposons à des amateurs du "0" une série d'un total de seulement 55 machines (dans les div. versions). Une réservation à temps est favorable (sans acompte). Vous trouvez en annexe la feuille de réservation avec plus des détails que prix, livraison, etc., etc.....



Atlantic NORD 221 no 2.659 dans son état d'origine (env. 1903), notre Art.no.: 2659

Les réservations sont ouvertes dès maintenant (total 55 pces) !



Au début du XXème siècle, le dessinateur Ernest Montaut a su exploiter à merveille les aspects spectaculaires de l'automobile de course. Sur cette gravure, on voit la Lorraine-Dietrich de Fernand Gabriel échapper de peu à la catastrophe à un passage à niveau, lors de la coupe Vanderbilt de 1904 à Long Island aux Etats-Unis. La locomotive est évidemment une ATLANTIC NORD, empruntant quelques traits à celle livrée par la SACM pour le Pennsylvania R.R., en particulier le "chasse-buffles". Montaut a choisi cette locomotive pour illustrer cette gravure, dont-il existe plusieurs versions, car elle symbolisait alors ce que l'on faisait de mieux en matière de grande vitesse ferroviaire

FULGUREX Sarl,
Chemin du Reposoir 16
CH-1006 Lausanne / Suisse
D. Ingold
Tel **21 601 45 92
FAX **21 601 45 94
mail: fulgurex.sa@bluewin.ch
web: www.fulgurex.ch