

# RUSSIE, sa force sous-marine

Dans l'infographie suivante, Les sous-marins de la marine russe en 2018, elle représente tous les sous-marins actuellement en service avec la marine russe (à compter du 1er avril 2018). Actuellement, la marine russe (russe: Военно-морской Флот Российской Федерации (ВМФ России), littéralement flotte militaire-maritime de la fédération de RUSSIE) exploite un nombre impressionnant de puissants sous-marins à propulsion nucléaire et diesel. La flotte de sous-marins de missiles balistiques russes (SNLE) est composée de quatre (4) SNLE de classe Borei (le quatrième navire et premier navire de la cinquième génération de classe Borei II, Knyaz Vladimir, doit entrer en service cette année), six (6) Classe IV Delta SNLE, un SNLE de classe Delta III récemment révisé (Ryazan) et le dernier (et mis à niveau) de la plus grande classe sous-marine jamais construite, la classe Typhoon Dmitriy Donskoy (TK-208). En outre, la Russie exploite huit (8) sous-marins missiles guidés de classe Oscar II (SSGN), 11 sous-marins nucléaires de type Akula I / II / III et un autre bateau (Nerpa) loué à l'Inde à partir de 2012 pour 10 années (Chakra), un SSN de la classe Yasen tandis qu'un autre, K-561 Kazan, est sur le point d'être mis en service cette année, trois (3) bateaux de classe Victor III et quatre (4) bateaux de classe Sierra I / II. La flotte de sous-marins diesel-électriques actifs comprend 21 bateaux, tous sauf un (Lada classe B-585 Sankt Peterburg) appartenant aux sous-marins d'attaque Kilo / Amélioré de classe Kilo. La marine russe dispose également d'une quantité importante de sous-marins spéciaux, y compris deux Delta III / IV à propulsion nucléaire (ils servent de vaisseaux mères pour les mini-sous-marins, pour une combinaison de recherche océanographique, de recherche et sauvetage et de collecte de renseignements sous-marins), ainsi que le 90 (?) -meter Sarov et l'AS-12 nucléaire, connu aussi sous le nom de Losharik. Il convient de mentionner que de nombreux bateaux sont encore inactifs ou en révision de modernisation.



Dmitriy Donskoy, le dernier de Classe Typhoon



Référence: <http://www.navalanalyses.com/>

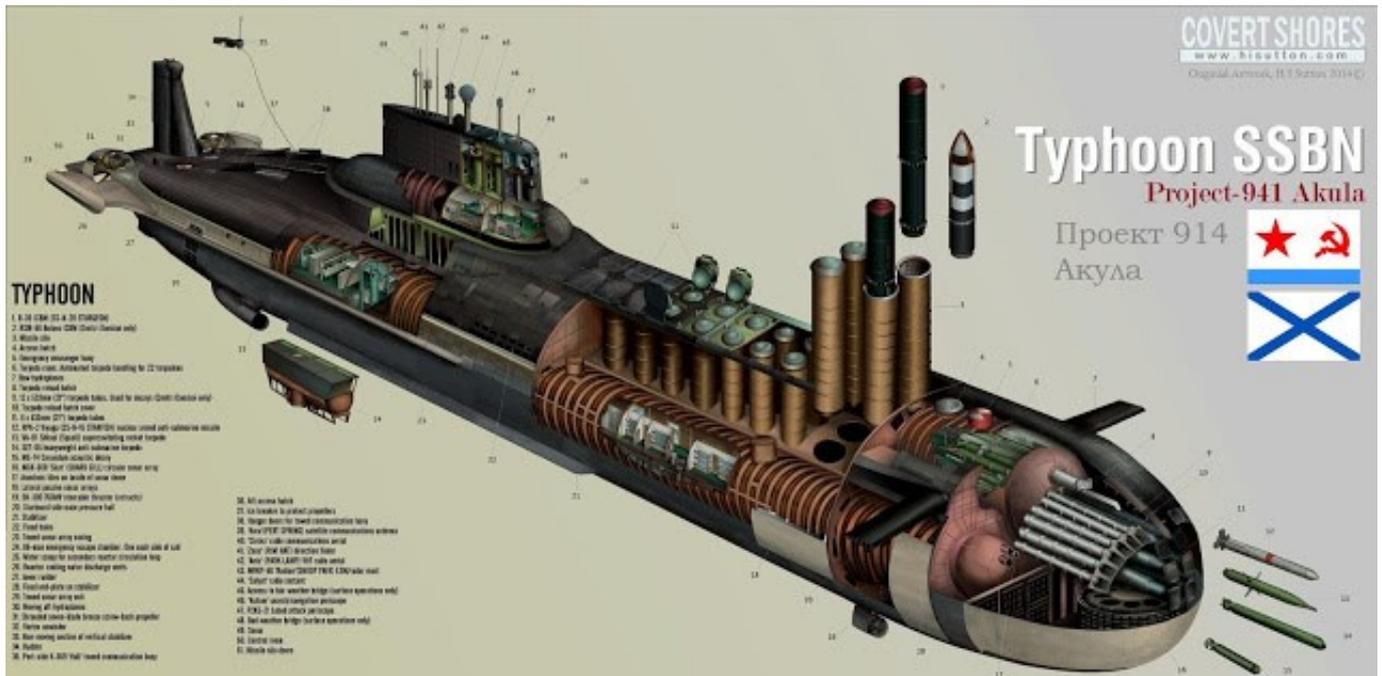
## Sous-marin classe Typhoon

Les sous-marins de cette classe sont de loin les plus imposants au monde. Longs de plus de 170 mètres et hauts de 16,50 mètres (sans les 9,50 mètres du massif), le tout pour un poids moyen supérieur à 25 000 tonnes en plongée<sup>3</sup>. Les sous-marins de la classe Typhoon sont déployés dans les années 1980 dans la marine soviétique, puis russe. La classe Typhoon compte six exemplaires construits et un exemplaire annulé. Ils étaient, pendant la période de la Guerre froide, le cauchemar des sous-marins américains : rapides (25 nœuds en plongée), ils étaient à leur état neuf d'un silence presque parfait.

Il ne reste, en 2017, qu'un seul exemplaire en état de service, le TK-208 Dmitri Donskoï, utilisé pour des tests du missile R-30 Boulava



*Dmitriy Donskoy, le dernier de Classe Typhoon*

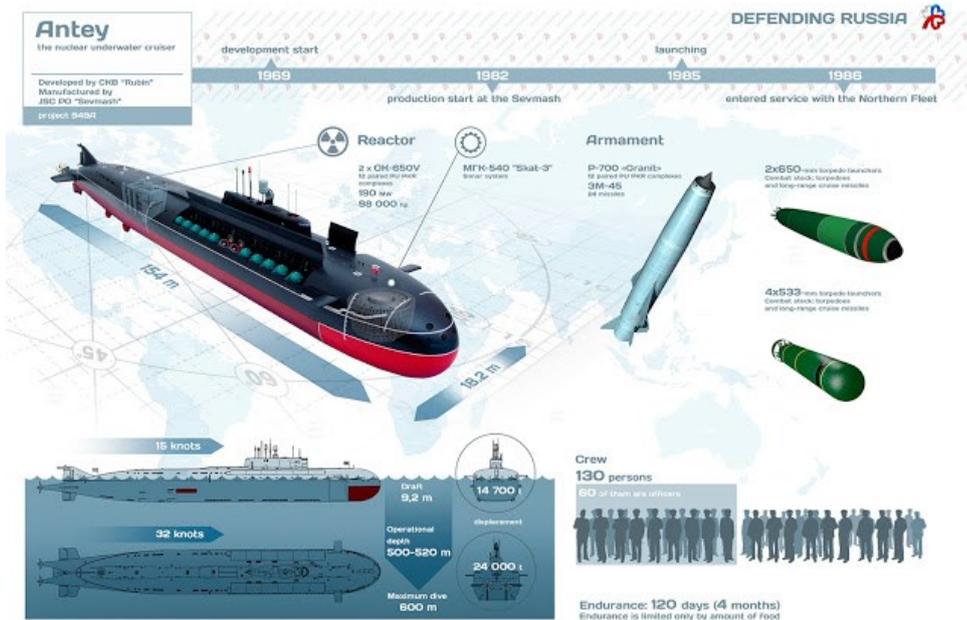


Référence: <http://www.navalanalyses.com/>

# Sous-marin classe Oscar

Le Projet 949 Granit et le Projet 949A Antey sont des sous-marins nucléaires lanceur de missiles de croisière (SSGN), plus connu par leurs désignation données par l'OTAN, respectivement Oscar-I et Oscar-II. Ils sont considérés comme étant des « croiseur » (крейсерская, kreyserskaïa), plus spécifiquement des « croiseurs sous-marins nucléaires de premier rang » (Atomnie Podvodnie Kreysery 1 Ranga – APKR), construits par l'URSS à la fin des années 1970. Ils font partie des sous-marins de la troisième génération. Les projets 949 et 949A ont été conçus dans les années 1970 par le bureau d'étude Rubin. Ce sont parmi les projets les plus secrets de l'ex-URSS. Le cahier des charges exigeait un sous-marin d'attaque lance-missile ultra-moderne capable de transporter 24 missiles SS-N-19 anti-navires d'une portée de 550 km.

Sur 20 navires construits, 5 oscar II étaient en activité en 2018



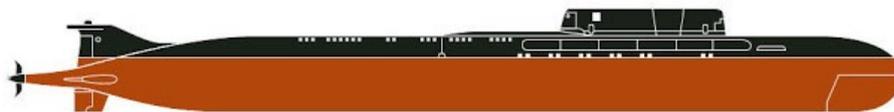
## Project 949A Antey submarines

A series of Soviet and Russian third-generation multirole nuclear-powered submarines

Developer	Rubin
Production years	1982–1996
Built	11 submarines
Lost	1 (Kursk)

Antey submarines, designed in the 1970s to be "aircraft-carrier killers," can effectively stand up to any surface targets, including groups of enemy aircraft carriers

The submarines can reach high speeds when submerged and have the ability to dive to a significant depth with low noise, as well as good maneuverability and controllability



### Specifications

Length	154 m	Displacement, submerged	23,900 tons	Operational depth	500–520 meters
Beam	18.2 m	Speed, surfaced	15 knots	Maximum depth	600 meters
Displacement, surfaced	14,700 tons	Speed, submerged	33 knots		

### Propulsion

OK-650V nuclear reactors	2 units	Thermal power	2 × 190 MW	Total nominal power	98,000 horsepower
--------------------------	---------	---------------	------------	---------------------	-------------------

### Armament

	<b>Missiles</b>	<b>Torpedoes</b>
	P-700 Granit: 24 3M-45 missiles, max range 500 km	6 torpedo tubes 2x650-mm and 4x533-mm; 28 torpedoes

## Sous-marin classe Graney

La classe lassen est dérivée des sous-marins nucléaires d'attaque de la classe Akoula et la classe Alfa et bénéficie des études des projets 705A et 705D. Le développement du lassen a été lancée en vue de remplacer les SNA de type Victor III (projet 671RTM) .

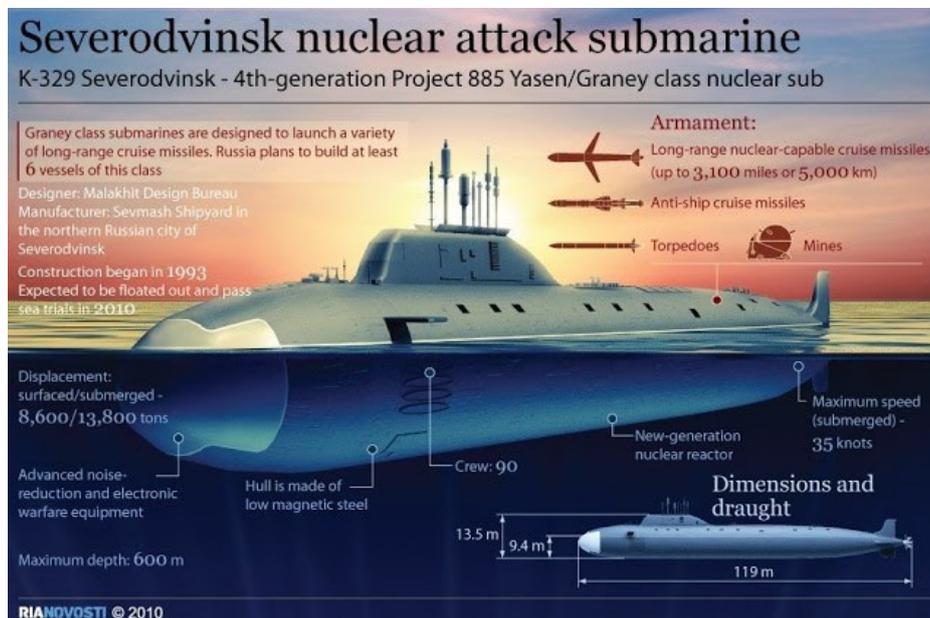
2 sous-marins sont en activité.

Le sous-marin russe est équipé de 32 missiles de croisière Kalibr ou 24 Oniks capables — à la différence des Tomahawks Américain — de neutraliser non seulement des cibles côtières, mais aussi aériennes<sup>7</sup> (ce qui est douteux, voire une erreur ; il faut probablement lire "cibles terrestres et navales").

8 x tubes de lancement verticaux pour missiles de croisière 3K-10 Granat

4 x tubes de 533 mm pour 24 torpilles Chkval ou missile antinavire RPK-7 Vorobei

4 x tubes de 650 mm pour 24 missiles de croisière P-800 Oniks



Référence: <http://www.navalanalyses.com/>

## Sous-marin classe Boreï

La classe Boreï est destinée à remplacer les bâtiments de classe Typhoon et devait initialement être lancée en 2001 pour une mise en service en 2004 .

En 2018, 3 bâtiments sont en service sur 8.

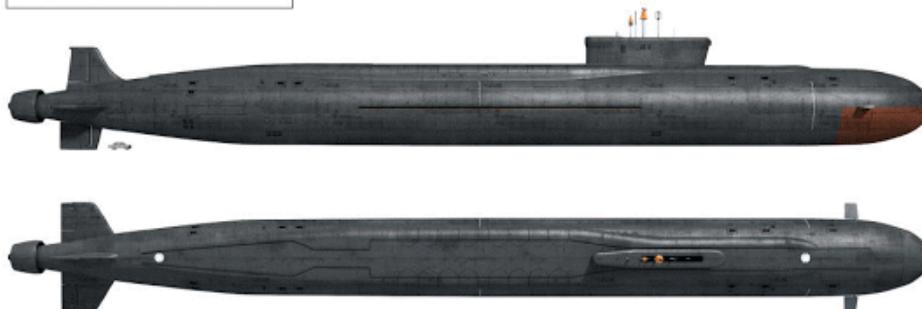


Yuri Dolgorukiy

### Yury Dolgoruky Strategic Nuclear Submarine

K-535 Yury Dolgoruky is a fourth-generation strategic nuclear submarine, and the first in the Borey class series

Class: strategic nuclear submarine (SSBN)



Project	955 Borey	Laid down in	1996	Sea trials	2009–2010
Designer	Rubin Design Bureau	Floated out in	2008	Entered service	December 30, 2012
Shipbuilder	Sevmash Shipyard				

Size (meters)	Displacement (tonnes)	Speed (knots)	
Length	170	Surfaced	15
Width	13.5	Submerged	29
Average draught	10		

Crew	Main armament (quantity)	Borey class submarines	
Personnel	107	Yury Dolgoruky	in service
		Alexander Nevsky	floatoed out
		Vladimir Monomakh	under construction
		Kniaz Vladimir	under construction
		Russia plans to build a total of eight Borey class submarines	

# Sous-marin classe Belgorod

Le projet 09852 (nom de l'OTAN: Classe Oscar II) Le sous-marin de recherche nucléaire Belgorod sera reçu par la marine russe en 2018. Le navire avancé transportera des submersibles et des bathyscaphes sans équipage et des instruments scientifiques spéciaux. Selon les experts, le sous-marin peut être utilisé à la fois pour des missions militaires en eaux profondes et pour la prospection et l'exploitation extracôtières dans l'Arctique





## BELGOROD

Project 09852    Special Mission Submarine




### SHELF (ШЕЛЬФ) ATGU

The ATGU (Automated Installation of the nuclear turbine generator) will be used to power underwater sensor network known as SHELF.

The ATGU has an integral Pressurized Water Reactor, a small-sized turbine generator installation, a simple thermal-hydraulic circuit and the minimum of ancillary equipment. It is enclosed in a cylindrical "Energokapsule" which is 14m (45ft) long and 8m (25ft) in diameter.



Russia is building a new military complex deep under the Arctic, and is bringing the new KANYON strategic nuclear weapon into service. The massive new Project 09852 Belgorod submarine will play a key role in both projects.

KC-139 Belgorod (KS-139 "Skelepod") is an OSCAR-II cruise missile submarine which is being modified to serve as a Special Missions mother submarine (known as Project 09852). It will be crewed by the Russian Navy but operated under GUSI, the secretive Main Directorate Deep Sea Research organization. In order to conduct covert special missions, it will carry a deep diving midget submarine, large payloads and the new KANYON (Status-6) strategic nuclear torpedo weapon.



The Project 09852 Belgorod submarine project was featured in the 'Status-6' strategic weapon 'leak' of November 2015.



Labels in diagram: Towed sonar array tube, Communication buoy, Escape capsule, Remodeled sail, Double-hull construction, SHARK GILL sonar, The OSCAR-II has 4 x 533 mm (21.0in) and 2 x 650 mm (26 in) torpedo tubes in bow.

### COVERT SHORES

www.hisutton.com

### PALTUS (пр.18511 Палтус)

The Belgorod will carry a single nuclear powered Deep Submergence midget sub, termed a deep nuclear station (AGS in Russian). These submarines dock with the underside of the mother submarine and are used to place the ATGU and other payloads on to the sea floor down to about 1,000m (3,000ft).

### Harpichord-2P-PM (Клавесин-2P-ПМ)

Belgorod can carry the Harpichord family of Autonomous Underwater Vehicles (AUV). These probably carry side-scan sonar and other sensors and can operate down to about 2,000m (6,000ft)

### KANYON (Status-6)

Belgorod will carry up to six of the massive KANYON strategic weapons. These are nuclear powered and nuclear armed torpedoes which will be used as a second-strike deterrent.



Référence: <http://www.navalanalyses.com/>

6

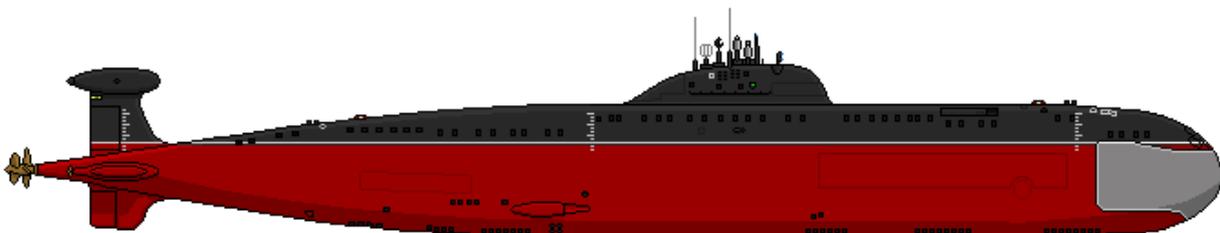
24/04/2018



## Sous-marin classe Victor III

Le projet 671RTM Shchuka (Brochet) - entrée en service en 1979. 25 unités ont été produites jusqu'en 1991. Ils s'avèrent être plus furtifs que leurs prédécesseurs. 2 tubes pour le lancement de missiles SS-N-21/SS-N-15/ Torpilles Type-53 et 4 tubes pour le lancement de SS-N-16/Torpilles. Jusqu'à 24 missiles/torpilles et 36 mines pouvaient être embarqués. L'ajout d'un dispositif à l'arrière du sous-marin (visualisable sur la silhouette ci-contre) attira la curiosité des services de renseignement de l'OTAN : est-ce une nouvelle sorte de système d'arme ou est-ce un nouveau système de propulsion silencieux (Accélérateur MHD) ? Il sera identifié en fin de compte comme étant un logement hydrodynamique pour une antenne sonar passive remorquée. Le système sera ensuite réincorporé dans les classes Sierra et Akoula. Les dernières unités de cette classe étaient ainsi dotées d'une meilleure performance sonar/acoustique.

4 bâtiments sont en service.



Référence: <http://www.navalanalyses.com/>

## Sous-marin classe Akula

Akula (Акула signifiant requin en russe) est le code OTAN pour désigner une classe de sous-marins nucléaire d'attaque soviétique. La dénomination russe est « Project 971 Chtchouka B » (Щука ou Chtchouka signifiant esox ou brochet en russe). La classification OTAN (Akoula I, II, III) n'a pas d'équivalent en Russie car les projets 971 diffèrent tous les uns des autres. Il existe de nombreuses différences entre chaque sous-catégorie (par ex. 971, 971M, 971U, 971A...).

Les sous-marins de la classe Akoula ont été conçus en réaction aux sous-marins américains de la classe Los Angeles. La classe Akoula est une refonte complète de la classe Alfa, déjà bien avancée pour son époque.

De 1985 (date du lancement du premier Akoula, le K-284 Akoula) à 1991, sept bâtiments interdirent l'accès au pôle nord avec leurs huit tubes lance-torpilles (4 tubes de 533 mm et 4 tubes de 650 mm)<sup>1</sup>.

Tous les sous-marins de la classe Akoula sont affectés à la flotte du Pacifique jusqu'en 1994. La marine soviétique puis la marine russe ont ordonné la construction de treize sous-marins de cette classe.

10 sous-marins sont en service, 1 sous-marin est en prêt en Inde, le K-152 Nerpa rebaptisé INS Chakra



## Sous-marins nucléaires russes: Projet 971

### Codes:

Désignation: **projet 971 Chtchouka-B**

Code OTAN: **Akula**

Classe: **Sous-marin polyvalent à propulsion nucléaire**

### Historique:

Ce projet de sous-marin polyvalent à propulsion nucléaire de 3e génération a été développé par le bureau d'études SKB-143 Malakhit dans les années 1970-1980 comme une solution de rechange aux appareils du projet 945 en titane. Des recherches supplémentaires ont permis de le doter d'équipements et d'armement plus sophistiqués. On envisageait la construction d'une série de 20 sous-marins. 15 appareils au total ont été construits, dont 12 sont en service, deux ont été réformés, et un subit des tests.

### Particularités:

- l'un des sous-marins les moins bruyants du monde
- doté de tubes lance-torpilles très puissants



### Caractéristiques techniques:

Déplacement en surface	8.500 t
Déplacement en plongée	12.770 t
Longueur	112 m
Largeur	13,6 m
Tirant d'eau en surface	9,68 m
Propulseur principal	1 réacteur eau-eau OK-9BM

### Capacités de combat

Missiles: une batterie de missiles Granat lancés par des tubes lance-torpilles de 533 mm. Servent à neutraliser des cibles stratégiques en profondeur dans le territoire ennemi, leur portée atteignant 3.000 km.  
Torpilles: 4 tubes lance-torpilles de 650 mm et 4 autres de 533 mm, avec un arsenal maximal de 40 torpilles / fusées-torpilles / missiles de croisière  
Moyens de défense antimissile: Igla

## Sous-marin classe Kilo

Cette classe est souvent considérée comme la plus silencieuse des sous-marins diesel-électrique existants : des « trous noirs dans l'océan ». Le premier Kilo entra en service en 1982.

Trois versions existent, 20 sous-marins sont en service

- Version 636M
- Type 677 Lada
- Unités du Projet 877

La classe Kilo a connu un certain succès à l'exportation, au total, 31 ont été construits pour plusieurs pays entre 1986 et 2006 (plus 6 en option ou en construction) .

Les pays possédant des sous-marins de classe Kilo en dehors de la Russie sont:

- Inde
- Pologne
- Algérie
- Roumanie
- Iran
- Chine
- Vietnam



### Project 877 Paltus

A series of Russian-made diesel-electric submarines

Design	Rubin design bureau
Production	1982–2000
NATO classification	Kilo class
Total built	44

Project 877EKM is an export version of Kilo-class submarines. A total of 18 subs have been delivered to Iran, China, India, Poland, Romania and Algeria. INS Sindhurakshak, an Indian Navy Project 877EKM sub that was handed back to India

in January 2013 after a major refit at Russia's Zvezdochka shipyard, sank in the port of Mumbai on August 14 following a fire and a series of explosions on board



#### Project 877EKM specifications

Length, m	73.8	Displacement (submerged)	3,076 tons	Maximum diving depth, m	250
Width, m	9.9	Speed (surfaced/submerged): knots	10/19	Endurance, days	45
Draft, m	6.2	Crew	52		

#### Propulsion

Diesel-electric	Main electric propulsion motor, hp	1x4050	Fuel storage capacity	172 metric tons
Two 1,500kW diesel generators	Reserve electric propulsion systems	2x102		

#### Armament

Missiles	Club-S	Torpedoes or mines	18 or 24
Six 533mm torpedo tubes		Strela-3 or Igla surface-to-air missiles	

Kilo class submarines have very low noise emission and they have been dubbed by the US Navy as "black holes in the ocean" because they are nearly undetectable when submerged.

RIANOVOSTI

Editor: Ilya Kamyshin, Designer: Pavel Keraulov, 3D: Alekandr Vitkov, Art director: Ilya Ruderman, Manager: Pavel Shorokh, Template: Alexei Navichkov.

Référence: <http://www.navalanalyses.com/>



Production et Crédits photographiques : AGASM (Droits réservés)

Venez nous rejoindre sur :

[www.agasm.fr](http://www.agasm.fr) et <https://www.facebook.com/agasmofficiel/>