

Le *Riachuelo* : premier *Scorpène* brésilien

Jérôme PELLISTRANDI | Général (2S), rédacteur en chef de la RDN.

La mise à l'eau du premier sous-marin *Scorpène* de construction brésilienne, le *S40 Riachuelo*, le vendredi 14 décembre 2018, en présence du président brésilien Michel Temer et de son futur successeur Jair Bolsonaro (élu le 28 octobre 2018 et prenant ses fonctions le 1^{er} janvier 2019), marque une étape spectaculaire pour le *Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub)*. Initié en décembre 2008, il porte sur la construction de 4 sous-marins et d'un appui technique pour le développement d'un sous-marin nucléaire d'attaque (hors chaufferie nucléaire). Ce contrat représente 6,7 milliards d'euros pour DCNS, devenu depuis Naval Group.

Dans un premier temps, il a fallu mettre à niveau la Base industrielle et technique de défense (BITD) brésilienne avec la création d'une coentreprise Itaguai Construcoes Navais (ICN) entre Odebrecht (59 %) et Naval Group (41 %). La construction d'une base navale à Itaguai (au Sud-Ouest de Rio de Janeiro) a constitué un des éléments principaux pour le bon déroulement du *Prosub*. Un autre axe a été la formation de personnels brésiliens, militaires et civils, en s'appuyant sur les compétences développées à Cherbourg. Environ 250 officiers, ingénieurs et techniciens ont bénéficié de stages leur permettant de dérouler la construction des sous-marins. De plus, Naval Group a fourni 4 simulateurs tactiques développés à Angoulême pour l'entraînement des futurs équipages. Ainsi, l'équipage du premier sous-marin a débuté sa formation en octobre.

La découpe de la première tôle est intervenue en 2011. L'acier utilisé est le HLES 80 identique à celui utilisé pour les SNA français de la classe *Rubis*. Des éléments ont été construits à Cherbourg avec un transfert progressif de technologie. Le chantier a pris du retard, notamment en raison de la crise économique qui a frappé le Brésil et des suites des affaires de corruption ayant touché le groupe de BTP Odebrecht. Initialement, la mise à l'eau du bâtiment tête de série était prévue en 2015.



Photo : ministère de la Défense du Brésil



Le *Scorpène* brésilien est dérivé du *Scorpène* standard avec cependant un déplacement plus important : 1 870 tonnes contre 1 700, pour une longueur de 71,6 m. Son équipage est constitué de 35 marins et le sous-marin peut naviguer 240 jours par an.

À ce jour, 14 *Scorpène* ont été produits ou sont en assemblage (Chili et Malaisie : 2 exemplaires chacun ; Inde : 6 bâtiments dont 1 en service, 1 en essais à la mer et les autres en assemblage).

Le *Riachuelo* – du nom d’une bataille navale gagnée le 11 juin 1865 contre le Paraguay – doit entamer ses essais à la mer en 2019 et être admis au service actif (ASA) en 2020. Il pourra mettre en œuvre 18 torpilles *F21* (Naval Group) et 8 missiles *SM39 Exocet* (MBDA) à partir de 6 tubes. Les 3 autres *Scorpène* suivront selon le calendrier suivant :

- *S41 Humaitá* (siège victorieux d’une forteresse paraguayenne du 2 novembre 1867 au 25 juillet 1868) mis à l’eau en 2019 et ASA en 2020,
- *S42 Tonelero* (victoire navale contre l’Argentine le 17 décembre 1851) en 2021,
- et *S43 Angostura* (victoire terrestre contre le Paraguay le 27 décembre 1868) en 2022.

Le *S40 Riachuelo* reprend le nom du sous-marin *S22* de la classe britannique *Oberon* et qui a été en service de 1977 à 1997. La nouvelle classe viendra renforcer les 4 sous-marins *Tupi* dérivés des *U209* allemands choisis en 1979 (construits par Howaldtswerke-Deutsche Werft, intégré à TKMS en 2005), entrés en service entre 1989 et 2005 et qui font l’objet d’un plan de modernisation. Un cinquième sous-marin dérivé des *Tupi*, le *S34 Tikuna* (peuple amérindien), complète l’escadre actuelle.

La sous-marine brésilienne a ainsi une longue histoire derrière elle puisqu’elle débute en 1913 : les premiers sous-marins acquis étaient de construction italienne. Après la Seconde Guerre mondiale, le Brésil a mis en œuvre des sous-marins d’origine américaine puis anglaise.

La prochaine étape, outre l’admission au service actif des *Scorpène*, sera la construction du SNA de conception nationale (avec l’appui de la France). Le *SN10 Alvaro Alberto* (amiral et scientifique brésilien, 1889-1976) pourrait être mis à l’eau en 2029. Son réacteur est conçu par le centre expérimental Arama installé à Ipero, dans l’État de Sao Paulo. Ses dimensions prévues seront un déplacement de 6 000 tonnes pour une longueur de 100 m.

D’ici là, 2 autres *Scorpène* pourraient être commandés pour compléter la flotte des 4 prévus. ♦