



MINISTÈRE
DES ARMÉES

Liberté
Égalité
Fraternité

Essais PA-NG – DGA Techniques hydrodynamiques

PA-NG trials – DGA Techniques hydrodynamiques

EVALUER LES PERFORMANCES HYDRODYNAMIQUES DU FUTUR PA-NG

CONTEXTE

DGA Techniques hydrodynamiques estime les performances (résistance à l'avancement, autopropulsion, tenue à la mer, manœuvrabilité, etc..) du futur PA-NG à l'aide de moyens d'essais dédiés. Les essais et les simulations numériques contribuent à définir des caractéristiques du navire (géométrie de la carène et architecture propulsive) et tester différentes solutions avant que les caractéristiques définitives ne soient figées. Le centre réalise des essais de résistance et d'autopropulsion, des essais de performances propulsives d'hélices ou encore des essais de manœuvrabilité.

EXPERTISE

DGA Techniques hydrodynamiques intervient tout au long du projet PA-NG afin de participer à la spécification des performances, effectuer les études (par simulation numérique ou essais sur maquettes) et s'assurer que les performances futures sont en adéquation avec les besoins opérationnels (notamment la maîtrise de la prise de gîte lors des girations, paramètre important pour permettre les opérations d'appontage et de catapultage).

EVALUATING THE HYDRODYNAMIC PERFORMANCE OF THE FUTURE PA-NG AIRCRAFT CARRIER

BACKGROUND

DGA Hydrodynamics (Techniques hydrodynamiques (DGA-TH)) estimates the performance (resistance to forward movement, self-propulsion, seaworthiness, manoeuvrability, etc.) of the future PA-NG using dedicated test resources. The trials and digital simulations help to define the ship's characteristics (its hull geometry and propulsion architecture) and to test different solutions before the final characteristics are set. The test centre performs resistance and self-propulsion tests, propeller propulsion performance trials and manoeuvrability tests.

EXPERTISE

DGA-TH is involved throughout the PA-NG project, playing a part in specifying its performance, performing studies (using digital simulation or tests on models) and ensuring that the future performance meets operational needs (in particular, control of listing during turns, an important parameter for enabling landing and catapult takeoff operations).

