



FÉDÉRATION DE FRANCE DE MODÉLISME NAVAL

Nom du document	Règles Techniques et de Sécurité
Référence du document	RTS-005-2026-2
Catégorie concernée	Classe MRC Endurance (3,5 – 7,5 – 15 – 26 – Stock – 27 et 35cc)
Manifestations concernées	Championnats de France, Coupe de France, Trophée de France, rencontres internationales, manifestations amicales, manifestations interclubs.
Propulsion et vitesse	Thermique avec une vitesse supérieure à 25km/h
Approuvé par le Conseil Fédéral le	20 février 2026

Nom de la manifestation	
Type de manifestation	
Club organisateur	
Nom et prénom du contact club	
Lieu	
Dates	

Article 1 : conditions

Le visa d'organisation ne peut être accordé qu'à l'organisateur ayant :

- Régler la cotisation du club pour l'année en cours.
- Inscrit au calendrier fédéral la manifestation au moins 30 jours avant la date.
- Obtenu préalablement l'autorisation des administrations concernées (Mairie, Préfecture, ...).
- Ou bien signé une convention, incluant les RTS, avec le propriétaire d'un terrain privé.

Article 2 : engagement

Le Règlement Technique et de Sécurité signé du Président du Club organisateur, ou son représentant, constitue un engagement de réalisation conforme aux indications portées sur le RTS, justifiant du visa accordé par la FFMN.

Article 3 : règlements

Les manifestations s'appuient sur les règlements édités sur le site de la FFMN :

- Règlement général de compétition de motonautisme radiocommandé 2024.
- Règlement MRC-E 2022.

Pour les manifestations internationales se déroulant en France, elles s'appuient également sur les règlements IMBRA. Voir <https://www.imbra-racing.com/>.

Ces RTS viennent en complément de ces règles

Article 4 : dispositifs à mettre en œuvre pour sécuriser les navigations en addition des règlements cités ci-dessus

- Pour les modèles avec moteur thermique à allumage de 26cc, Stock, 27cc et 35cc, il est exigé la possibilité de pouvoir couper à distance, via l'émetteur radio, l'allumage et cela à tout moment (coupe circuit ou « Kill switch »). Voir en annexe 1 les systèmes possibles et déjà utilisés par un grand nombre de compétiteurs.
- Pour tous les modèles, il est demandé de mettre en place un « FailSafe » qui doit, en cas de perte d'émission radio, positionner la commande des gaz en position fermée de sorte que le moteur s'arrête immédiatement.

Article 5 : contrôles des systèmes de sécurité

- Il appartient à l'organisateur de la manifestation de mettre en place, avec le collège des juges, les contrôles et vérifications des systèmes de sécurité.
- Pour les manifestations nationales et internationales, il est obligatoire de contrôler avant le début de la manifestation, la présence de coupe circuit ou « Kill Switch » sur le moteur à allumage ainsi que la fonctionnalité du « Fail Safe ».
- Durant la manifestation, un contrôle aléatoire de la fonctionnalité du « Fail Safe » sur quelques compétiteurs sera effectué après chaque manche couru. Ce contrôle se fera sur le ponton de pilotage au retour du bateau concurrent. Cela pour éviter qu'un « Fail Safe » soit retiré par un compétiteur avant un départ de la manche.
- Si un modèle rencontre une perte de radio durant une manche, le compétiteur devra obligatoirement détailler à un juge les causes du problème et les actions mises en place pour corriger le défaut. La décision de reprendre la manifestation appartiendra au juge principal et à l'organisateur.



FÉDÉRATION DE FRANCE DE MODÉLISME NAVAL

Article 6 : Non-respect des systèmes de sécurité

- L'absence de coupe circuit ou du « Kill Switch » sur le moteur à allumage ou de la fonctionnalité des « Fail Safe » lors du contrôle pré manifestation entraînera la disqualification du concurrent (sans remboursement des frais d'inscription) sauf si le concurrent est en mesure de remettre la sécurité en fonctionnement avant sa sortie de la pré grille.
- L'absence du « Fail Safe » lors du contrôle aléatoire après une manche entraînera la disqualification du concurrent de la manche. Le concurrent sera systématiquement contrôlé lors des prochaines manches. Si l'absence du « Fail Safe » persiste, le concurrent sera disqualifié de la catégorie concernée.
- Pour la finale, le contrôle se fera avant la finale pour tous les concurrents.
- A la fin de la finale, le contrôle se fera également sur les 4 premiers concurrents et l'absence du « Fail Safe » entraînera la disqualification du concurrent de la finale.

Article 7 : dispositions à mettre en place pour la protection de toutes les personnes présentes sur le site en addition des règlements cités ci-dessus

Les recommandations suivantes sont à adapter en fonction des plans d'eau, de leur typologie géographique, des protections naturelles existantes et du type de manifestations (Trophée de France, Championnat, course internationale).

- La berge de la bouée N°5 et allant à la bouée N°1, incluant la zone du ponton de démarrage et de pilotage, doit être sécurisée par un filet testé et approuvé par la FFMN de manière à stopper un modèle sans contrôle radio. Cette zone étant celle où se regroupe le plus de modèles, de compétiteurs et de spectateurs.
- Le filet testé et approuvé qui stoppe le modèle tout en maintenant son intégrité est le filet de sécurité anti-chute EN 1263-1 de la société « La fabrique à filet » avec de mailles de 100mm et du fil Polyamide (PA) de 4,75mm.
- Le filet a une hauteur de 120 cm, 20 cm devant être si possible immergé mais surtout orienté en direction du plan d'eau.
- Une zone spectateur doit être matérialisée et délimitée (barrières, ruban rubalise et affichage). Cette délimitation est généralement placée derrière la zone de pilotage et elle doit placer le public à une distance sécurisante. Enfin elle doit être respectée.
- L'espace réservé aux compétiteurs pour préparer et réparer leurs modèles (« paddock ») doit être localisé à une distance sécurisante par rapport à la berge où évoluent les modèles.
- L'espace de pilotage doit être réservé aux pilotes, aux mécaniciens et aux officiels exclusivement qui concourent dans la manche. Cet espace doit être matérialisé et délimité (barrières, ruban rubalise et affichage).
- Toute autre zone présentant un risque pour les personnes en cas de modèles sans contrôle radio doit être délimitée par du ruban rubalise et de la signalisation (affichage type panneaux d'interdiction).

Article 8 : dispositions à mettre en place pour la sécurité des récupérateurs en addition des règlements cités ci-dessus :

- Le port de bottes dans la barque de récupération est interdit.
- Le port du casque pour les récupérateurs est obligatoire.
- A l'arrêt, la barque de récupération doit se positionner à gauche du ponton concurrent. En cas d'impossibilité, l'organisateur doit prévoir un signal sonore quand la barque de récupération quitte son emplacement d'attente.
- Les bateaux pneumatiques sont interdits.
- Pour récupérer des modèles en panne, disposer d'une embarcation à rames ou motorisée, exclusivement utilisable par des licenciés FFMN, les récupérateurs doivent s'équiper d'équipement individuel de flottabilité (EIF) homologué et dont l'indice correspond à la morphologie du récupérateur (Voir Article Annexe 240-A.4).

Article 9 : ponton et zone de pilotage :

- Pour une meilleure visibilité de la course et des modèles, il est autorisé au mécanicien de se placer derrière son pilote et en hauteur à l'aide d'un marche pied.

Article 10 : enregistrement et affichage du RTS et du Visa

- Les RTS signées par le président du club organisateur sera envoyé au Secrétaire Fédéral au moins deux semaines avant le début de la manifestation.
- Le Secrétaire Fédéral procédera à l'enregistrement et délivrera le visa d'autorisation.
- Les RTS et le Visa devront être affichés par l'organisateur sur le lieu de la manifestation.



FÉDÉRATION DE FRANCE DE MODÉLISME NAVAL

Article 11 : non-respect des RTS

En cas de non-respect des RTS ou de manquements graves, principalement au niveau de la sécurité, le juge arbitre principal de la manifestation devra :

- En faire état auprès du Secrétaire de la Commission des Juges et/ou des autorités compétentes de la FFMN (le Bureau Directeur) par un rapport écrit et daté.
- L'envoi de ce rapport le dégagera de toute responsabilité en cas d'incident grave.
- Il sera en droit de décider du report ou de l'annulation de la manifestation.

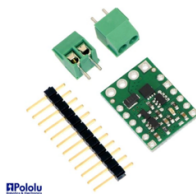
En cas d'auto-arbitrage ou d'absence de juges, c'est l'organisateur qui est en droit de décider du report ou de l'annulation de la manifestation.

Fait à :	Le :
Nom :	Prénom :
Signature	Tampon :

Annexe 1 - coupe circuit ou kill switch et Fail Safe

1 -Pour les modèles utilisant un module d'allumage électronique Power Spark

- Interrupteur RC MOSFET 15A 2803 de la marque Pololu



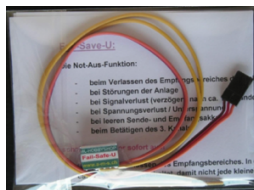
- Module 1 relais radiocommandé 2804 de la marque Pololu



Pour l'allumage électronique Power Spark, il est recommandé d'utiliser 2 accus, un pour le récepteur et un pour le module Power Spark.

2 – Pour les modèles avec allumage intégré

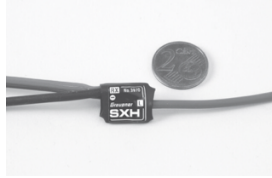
- Fail-Safe-U du site CTI - Modellbau





FÉDÉRATION DE FRANCE DE MODÉLISME NAVAL

- Module Graupner SXH



- Et aussi sur Ali Express



3 - Pour les radiocommandes qui ne possèdent pas de « Fail Safe » intégrés, il existe des modules externes qui se branche entre la commande des gaz et le servo des gaz.



Important

Ce ne sont que des exemples et il appartient au compétiteur d'installer le bon système sur le modèle en suivant les recommandations du fabricant et de le tester au préalable d'une manifestation.