

Janvier - Février 2008



Consultez  
le site Internet de  
l'Aspro Miniji sur  
<http://asprominiji.org>



Flash Info n° 73



## ASPRO MINIJI FLASH INFOS

### ETUDE ET REALISATION d'un FOC BOME AUTO VIREUR



L'ami Fred de Soustons

Dans ce numéro :

ETUDE ET REALISATION d'un FOC BOME AUTOVIREUR	1, 2,3, 4
CALENDRIER OFFICIEL COMPETITIONS 2008	4, 5
CALENDRIER REGATES PRO- MOTIONNELLES 2008	6



#### Sommaire :

- Avec quelques adaptations, naviguer en Miniji, malgré un lourd handicap, c'est possible. Mais il faut que les personnes concernées se démènent pour que l'on s'intéresse à leurs problèmes... et que l'on trouve des solutions!
- Les correspondants régionaux ont transmis leurs dates de régates. Consultez le calendrier des régates officielles et celui des promotionnelles.

#### PRESENTATION FOC BOME MINIJI

Comme convenu avec, d'une part, le Comité Directeur ASPRO MINIJI et d'autre part, l'École Nationale de Voile à QUIDERON, et la Commission Mixte FFV/FFH, voici le compte rendu de l'étude et la réalisation d'un système de Foc Bômé auto vireur pour permettre aux personnes atteintes d'un lourd handicap physique de naviguer sur Miniji.

Tout d'abord, je remercie la direction de l'ENV pour avoir accepté de développer le projet et j'adresse tout particulièrement mes sincères remerciements à Pierre MOUROT et à son équipe pour leur précieux concours.

Merci également à la Commission Mixte, à la FFH, à la DDJS 29, à l'ASPRO Miniji et à Handivoile Brest pour le soutien financier et (ou) technique, apporté à la réalisation concrète du projet.

#### Première étape : Étude technique du système

Étude du positionnement des commandes avec les conseils de Pierre MOUROT.

Une trappe a été réalisée dans le pont pour accéder au réglage de la pièce supportant l'axe sur lequel pivote l'avant de la bôme de foc.

Deux rondelles, une en téflon sous la pièce en alu et une autre en carbone, sous le pont, limitent le frottement.



Un élastique (noir) est fixé sur le côté de la bôme sur un pontet, il passe ensuite dans une poulie à plat pont sur l'aile du rotateur, dans une poulie à plat pont à l'avant, puis dans une seconde poulie sur l'autre aile et finalement est tendu sur le second pontet.



CONSEIL GÉNÉRAL DE  
TARN-ET-GARONNE

## ETUDE ET REALISATION d'un FOC BOME AUTO VIREUR

### REGLES DE JAUGE 2 008:

Les nouvelles règles de Jauge 2 008 seront consultables en début Mars, sur le site de l'ASPRO MINIJ1.



Adressez vos compte rendus de régates avec 1 Photo au secrétaire Aspro Miniji pour parution dans le bulletin

### Minijis neufs:

Atelier Composites de la Baie.

Serge LE ROUX, constructeur exclusif du Miniji, vous propose des devis pour des Minijis neufs.

Vous pouvez le contacter par téléphone au :  
02 98 15 85 33,  
Fax : 02 98 15 85 35  
Port. : 06 16 57 16 59.

Le meilleur accueil vous sera réservé !

### Texte P. MOUROT

A partir de la demande particulière d'Yves LE FUR, l'idée directrice de ce projet fut de concevoir un système moins sollicitant pour les personnes handicapées lors des manoeuvres qui demandent de nombreux mouvements quasi-simultanés. Particulièrement lors des virements, le foc passant seul, il est plus aisé de contrôler sa trajectoire et d'agir sur l'équilibre par la GV.

Nous avons déjà développé un système en 2.4 de foc auto-vireur latté pour Hervé TOURNEUX. Nous situant résolument dans le domaine de la compétition, il était important de faciliter la manoeuvre sans faire de concessions à la vitesse. Au près le système a démontré une réelle performance quelles que soient les conditions de vent et de mer.

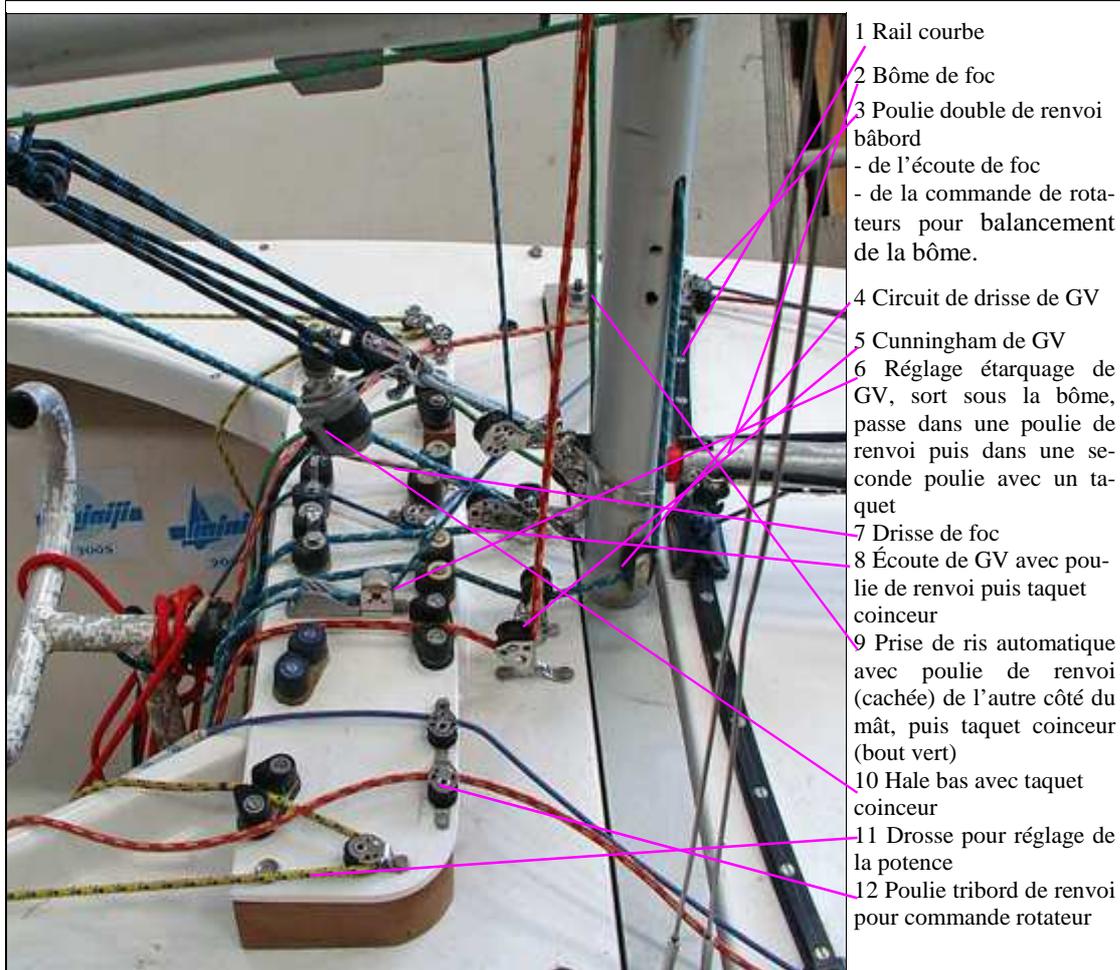
Une grande fluidité dans les circuits des bouts est indispensable, alors le chariot sur rail et l'écoute apportent un contrôle de chute très performant pour les efforts modestes. La perte de surface de 12% est compensée par des lattes qui permettent de prendre de la puissance dans les hauts du profil ainsi que du contrôle de chute plus performant

que le système standard par barbers.

Au portant, c'est l'ouverture d'un angle de 23° à 27° qui assure la performance. Là aussi un parfait contrôle de chute donne la stabilité qui garantit une vitesse équivalente voir supérieure au système classique. Néanmoins c'est au portant à moins de 4 noeuds que le système est faible. En effet, le foc peine à partir sur l'avant; il faut violenter les rotateurs pour envoyer le foc devant. Le roulis dans ces conditions rentre parfois le foc.

Mes premières impressions de ce transfert du 2.4 au Mini J1 sont bonnes; le Mini J1 ayant moins de recouvrement de foc que le 2.4 facilite la tâche. Il convient néanmoins de finaliser le système par la mise au point d'une jauge pour un foc latté permettant d'approcher les performances des meilleurs focs classiques.

J'ai été très séduit par l'idée de proposer un système permettant aux « minijistes » handi une arme plus équitable. Ce processus est nécessairement long est empirique mais c'est une voie assurément profitable pour la classe.



- 1 Rail courbe
- 2 Bôme de foc
- 3 Poulie double de renvoi bâbord  
- de l'écoute de foc  
- de la commande de rotateurs pour balancement de la bôme.
- 4 Circuit de drisse de GV
- 5 Cunningham de GV
- 6 Réglage étarquage de GV, sort sous la bôme, passe dans une poulie de renvoi puis dans une seconde poulie avec un taquet
- 7 Drisse de foc
- 8 Écoute de GV avec poulie de renvoi puis taquet coinqueur
- 9 Prise de ris automatique avec poulie de renvoi (cachée) de l'autre côté du mât, puis taquet coinqueur (bout vert)
- 10 Hale bas avec taquet coinqueur
- 11 Drosse pour réglage de la potence
- 12 Poulie tribord de renvoi pour commande rotateur

## ETUDE ET REALISATION d'un FOC BOME AUTO VIREUR

### Seconde étape :

Le proto, après plusieurs essais en régates, qui ne se sont pas révélés très concluants, a, dans un premier temps subi quelques modifications : Par ex..., les poulies encastrées dans la bôme ont été remplacées par des poulies extérieures, ceci afin qu'elles travaillent plus dans l'axe de tire; la pièce de fixation derrière la cadène d'étais a été refaite, les drosses qui coïnciaient dans les poulies au niveau des ligatures entre la partie fine et la partie plus épaisse en recouvrement, afin de faciliter la

prise en main pour les personnes n'ayant pas beaucoup de force de préhension, ont été remplacées par une écoute de même diamètre sur toute sa longueur (du 6 mm) mais il aurait fallu du 5 mm pour vraiment limiter le frottement ( Diamètre que je ne trouvais qu'en drisse ...)

L'écoute de foc en 6 mm a été finalement remplacée par de la drisse de 5 qui a été immergée plus d'une heure dans de l'eau douce, ceci afin de la rendre plus souple.

Un premier foc a été fabriqué par Fabrice IDIER, maître voilier chez « Seagull » à PLOEREN (56) Il est regrettable que des essais en situation, sur l'eau, n'aient pas pu être réalisés à l'ENV.

Je suis persuadé qu'avec les compétences techniques des spécialistes sur zone, nous aurions gagné un temps précieux !



Le premier foc n'était pas latté. Les poulies encastrées ont été remplacées par des poulies extérieures.



L'extrémité de la bôme est fixée par écrou et boulon dans une pièce en alu.



La bôme conserve du jeu verticalement dans la pièce. Le trou supérieur sert à passer le tournevis pour le maintien lors du serrage du boulon à tête plate qui traverse le bas de la pièce qui a été préalablement fraisé, la rondelle téflon sous la pièce, le pont et la seconde rondelle en carbone à l'intérieur. Un écrou frein complète le dispositif. Cette pièce a été ensuite refaite pour un peu plus d'esthétique et de solidité, par un artisan ferronnier.

Avec le premier foc, le système, dans l'état initial, pouvait être validé pour une navigation en loisir, mais au niveau compétition, la différence de surface de voilure du foc pénalisait le rendement du bateau.

Dans cet esprit, Gilbert MAURY, notre jaugeur national de la classe a défini les dimensions du foc et toutes précisions annexes nécessaires au voilier pour la réalisation de ce foc spécifique.

### Troisième étape :

J'ai donc proposé, qu'à l'instar de ce qui a été réalisé dans la série 2.4Mr, un foc latté soit autorisé pour les handis nécessitant ( après avis de la Commission Médicale) l'utilisation de ce système de foc bômé.

La voilerie « Seagull » étant fermée début août, pour congés annuels, j'ai demandé à Erwan PRIGENT « La Voilerie » à ROSCOFF (29) Tél: 02 98 611 266, de réaliser le second foc, mais avec une latte cette fois. Ce second foc a été conçu sur la base d'un foc standard.

Le second foc recouvre très partiellement le mât. Une petite latte de foc donne un peu de rigidité et permet un passage correct d'une amure à l'autre. L'oeillet est décalé vers l'avant du foc. Une petite gârcette passe dans l'oeillet puis dans 2 pontets de chaque côté de la bôme pour amurer. Le réglage d'étarquage se fait, en fonction du temps, avant l'embarquement. En avançant un peu plus l'oeillet et en aboutant à la gârcette une languette de plastique percée comme une ceinture, assez souple pour passer facilement devant le mât mais suffisamment rigide et assez longue pour être attrapée, bout au vent du cockpit, cela devrait permettre avec un renvoi via une poulie et un téton fixé sur l'extrémité de la bôme, un réglage en navigation.



Communiqué par  
Serge LE ROUX ACB

### MINIJI LE PRIX

Prix de vente T.T.C.  
du « Miniji » :

**Miniji neuf  
coque et grément :  
4 600 €**

Prix départ chantier  
pour membres affiliés à  
l'ASPRO MINIJI

Prix valable pour toute  
commande accompagnée  
d'un acompte de 30%

Le prix indiqué peut être  
modifié sans préavis.



**Les cotisations 2008  
doivent être  
adressés dès à  
présent au trésorier,  
Joël THILLARD**

**Adresse et tarif en  
dernière page.**

Un Clam-cleat, (à  
bâbord pour les gau-  
chers), permet de ten-  
dre le bout de  
remorquage.

## ETUDE ET REALISATION d'un FOC BOME AUTO VIREUR

### REGLES DE JAUGE 2 008:

Les nouvelles règles de Jauge 2 008 seront consultables en début Mars sur le site de l'ASPRO MINIJI.

### Important

**Les coureurs n'ayant pas encore réservé leur hébergement pour le National à Carcans Maubuisson, sont invités à le faire de toute urgence !**

#### En régate:

Ce second foc, avec une petite latte et un œillet décalé a donné des résultats très satisfaisants sur les bords de près, mais, dans l'état actuel, il reste à améliorer le système sur les bords de vent arrière. En effet, le coulissage des écoutes subit encore trop de frottement et ne permet pas une ouverture correcte. La manœuvre requiert beaucoup trop de temps, surtout par vent faible, car le barreur est contraint de balancer et ramener la bôme du foc pour gagner progressivement en amplitude... Il faut sans doute limiter également le frottement au niveau du pivotement de la pièce où est fixée la bôme du foc et peut être envisager une amélioration par un petit roulement à bille ou autre...

#### Réflexion :

J'ai pensé à un moment, reculer le point de pivotement, à l'instar de ce qui se faisait sur des vieux gréements : « le balestron ». Mais le comportement du bateau ne serait plus le même et surtout, le principe aurait du mal à avoir l'aval de la jauge car le bord d'attaque du foc serait déporté.

#### Conclusion :

Il est évident que le système peut être amélioré et je propose à ceux qui, professionnels ou amateurs, sont intéressés par le challenge, pour eux-mêmes ou pour les handis lourds de leur club, d'apporter leur grain de sel à la réflexion en proposant des solutions, éprouvées sur d'autres supports, ou, innovantes.

Dans l'état actuel, le concept de base est très positif et peut d'ores et déjà être utilisé pour faciliter la pratique du Miniji par les personnes les plus handicapées, notamment tétraplégiques ayant des difficultés de préhension et des limitations dans l'amplitude des mouvements des bras.

Merci à tous et à chacun pour votre contribution à cette ouverture. Dans les clubs, commencez à équiper au moins un premier bateau ... Pierre MOUROT ( tél: 06 03 89 20 61) peut vous conseiller si nécessaire ainsi que notre ami Gilbert MAURY, joueur national de la classe, (tél: 05 63 31 28 42 )

Vous allez permettre à des handis de concrétiser ce qui n'était pour eux que du domaine du rêve et .... Soyez persuadés que vous allez faire des heureux !

Le secrétaire ASPRO MINIJI, Yves LE FUR



## CALENDRIER DES COMPETITIONS OFFICIELLES Miniji 2 008



	Date	Lieu	Organisateurs	E Mel	Téléphone	Qualité de l'épreuve
B R E T A G N E	19-20 avril	Lac aux Ducs TAUPONT (56)	CN PLOERMEL	paul.le-guen@laposte.net	02 97 74 14 51	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 08
	24—25 mai	VANNES	SR Vannes	vonnick1@wanadoo.fr	06 60 51 84 49	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 08
	14-15 juin	JUGON LES LACS	CN Jugon / Ligue de Bretagne	Centre.nautique. jugon@wanadoo.fr	02 96 31 64 58	Coupe Ligue Sél. Ch. France Handi 08
	28-29 juin	Rade de Brest	SR Brest (29)	team@srbrest.com	02 98 02 53 36	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 08
	13-14 sept	DOUARNENEZ (29)	SR Douarnenez (29)	Douarnenez. regates@wanadoo.fr	02 98 74 36 84	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 09
	27-28 sept	Etang du Boulet FEINS (35)	CN Pays d'Aubigné	centre-nautique@pays- aubigne.fr	02 99 69 70 69	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 09
P L O I R E	05-06 mars	MARÇON	CV Marcon	cvm@orange.fr	02 43 79 90 10	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 08
	10- 11 mai	LA CHAPELLE SUR ERDRE (44)	Ancre	aso.ancre@neuf.fr	02 40 29 71 62	Interligues, Sél Ch. France Handis 08
	14-15 juin	St HILAIRE RIEZ (85)	CNHR		02 28 10 88 02	Ch. Ligue Sél Ch. France Handis 08



## CALENDRIER DES COMPETITIONS OFFICIELLES Miniji 2 008



	Date	Lieu	Organisateurs	E Mel	Téléphone	Qualité de l'épreuve
<b>M I D I  P Y R E N E E S</b>	16 mars	Plan d'eau Mancières (31)	US Riveraine	usrvoile@free.fr	05 61 87 08 49	Challenge MINIJ, Sél Ch France Handi 2008
	19 avril	Base des Etangs SAIX (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Challenge MINIJ, Sél Ch France Handi 08
	24 mai	Base des Etangs SAIX (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Challenge Miniji, Sél. Ch France Handi 2 008
	01 juin	Base des Etangs SAIX (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Coupe de la ligue Miniji, Sél. Ch France Handi 2 008
	28-29 juin	Lac de Pareloup	CYV Pareloup	aurejac@free.fr	06 12 17 85 66	Ch. Ligue, Sél. Ch France Handi 08
	13 sept	Base des Etangs SAIX (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Challenge Miniji, Sél Ch France Handi 2 009
	28 sept	St Nicolas de la Grave (82)	CV Tarn & Garonne	cvtg@orange.fr	06 76 13 15 26	Challenge Minji, Sél. Ch. France Handis 09
	12 oct	Base des Etangs SAIX (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Challenge Minji, Sél. Ch. France Handis 09
<b>P A C A</b>	12 avr.	Etang de Berre ISTRES (13)	A N O Istres	anoi.istrium@wanadoo.fr	04 42 56 16 50	Ch.Ligue. Sél. Ch.France handi 08
	10 - 11 mai	Lac de Serre Ponçon (05)	CNASP Embrun	cnasp@wanadoo.fr	04 92 43 00 02	Inter Ligues Sél Ch France Handis 08
	7 juin	Golfe de La Ciotat	SR La Ciotat	src2@club-internet.fr	04 42 08 60 76	Ch.Ligue. Sél. Ch.France Handi 08
	5 juillet	Plan d'eau de la Riaille	Base Nautique Apt	service.sport.apt@free.fr	04 90 04 85 41	Ch.Ligue. Sél. Ch.France Handi 08
	25 octobre	Golfe de La Ciotat	SR La Ciotat	src2@club-internet.fr	04 42 08 60 76	Ch.Ligue. Sél. Ch.France Handi 09
<b>R H O N E  A L P E S</b>	31 mai 01 juin	AIX LES BAINS	CNVA	info@cnva.com	04 79 34 10 74	Ch. Ligue, Sél Ch.France Handis 08
	14-15 juin	SAINT VICTOR SUR LOIRE (42)	CN St Etienne	cnse@wanadoo.fr	04 77 90 44 31	Inter Ligues, Sél Ch. France Handis 08
	22 juin	CHARAVINES	SPAC CHARAVINES	info@spac-voile.org	04 76 06 61 21	Ch.Ligue. Sél. Ch.France Handi 08
	21 sept	GRAND LARGE	CNVEV		04 78 49 36 73	Ch.Ligue. Sél. Ch.France Handi 09
	12 oct	LAC LEMAN	SNLF	snlf.thonon@wanadoo.fr	04 79 34 10 74	Ch.Ligue. Sél. Ch.France Handi 09
<b>A Q U I T A I N E</b>	17-18 Mai	CARCANS MAUBUISSON	Cercle de Voile de Bordeaux	cvbcm@wanadoo.fr	05 56 03 30 19	Interligues, Sél Ch. France Handis 08
	2 1-22 Juin	Base de Laurens SOUSTONS	CVSM	cvsm.soustons@wanadoo.fr	05 58 41 11 95	Ch. Région, Sél Ch. France Handis 08
	9-10 Août	Base de Laurens SOUSTONS	CVSM	cvsm.soustons@wanadoo.fr	05 58 41 11 95	Ch. Région, Sél Ch. France Handis 08
	20-25 Août	CARCANS MAUBUISSON	Cercle de Voile de Bordeaux	cvbcm@wanadoo.fr	05 56 03 30 19	<b>NATIONAL MINIJ 2 008 et Ch. de France Handisport</b>

## ASPRO MINIJI FRANCE

**Président:** Marcel POYMIRO Tél: 05 63 63 83 80 06 81 30 25 74  
455 Rue Marcel Guerret  
82000 MONTAUBAN E-mail: marcel.poymiro1@tiscali.fr

**Secrétaire:** Yves LE FUR Tél. : 02 98 49 52 34  
120, Allée de Kerarbleis Tél IP : 0871 29 36 95  
29200 BREST E-mail : yves.le-fur@orange.fr

**Treasorier:** Joël THILLARD Tél-Fax : 02 35 44 05 65  
37, rue Paul Gauguin  
76620 LE HAVRE E-mail : joel.thillard@wanadoo.fr

L'ASPRO MINIJI, Association des PROPriétaires de MINIJI, est une Association à but non lucratif, régie par la loi du 1er Juillet 1901, sous la tutelle conjointe de la Fédération Française de Voile et de la Fédération Française Handisport.

L'ASPRO MINIJI a pour but de développer la pratique du MINIJI, d'organiser des compétitions locales, Régionales et Nationales, et de resserrer les liens d'amitié entre les membres propriétaires et les participants sociétaires de club.

Les règles de jauge de la classe ainsi que les statuts sont adressés gratuitement aux membres affiliés. Le Flash Infos est adressé, sur demande, gratuitement, à tous les membres ainsi qu'aux barreaux ayant participé au National Miniji.

Le Flash Infos est le bulletin de liaison entre tous les membres. Le secrétaire Yves LE FUR, se fera un plaisir d'y insérer les résultats de régates, les articles et photos que vous voudrez bien lui adresser.



### IMPORTANT:

Seuls les bateaux affiliés à l'ASPRO MINIJI et portant le numéro de voile attribué par l'ASPRO MINIJI sont autorisés à naviguer en régates officielles.

### Tarif Cotisation annuelle ASPRO MINIJI:

**1 Bateau: 39.00 €; 2 Bateaux: 63.00 €; 3 Bateaux: 86.00 €; 4 Bateaux: 110.00 €; de 5 à 8 Bateaux: 133.00 €; de 9 à 15 Bateaux: 187.00 €; de 16 à 20 Bateaux: 249.00 €.**

**Affiliation: 16.00 €.** Elle n'est due qu'une seule fois, si les cotisations sont réglées régulièrement tous les ans.



**A.C.B.**

Atelier Composites de la Baie

**Atelier Composites de la Baie  
Marine - Industrie - Agricole**

- Conception, Modification Polyester et Bois modernes
- Réparation, Maintenance, Interventions sur sites
- Vente de Matière premières: Résines, Tissus et Adjuvants

Contact : Serge LE ROUX  
"Roz Avel" Créach ar Gall  
29250 St POL DE LEON

Tél. 02 98 15 85 33  
Port. 06 16 57 16 59  
Fax. 02 98 15 85 35



## CALENDRIER REGATES PROMOTIONNELLES ANNEE 2 008



Date	Lieu	Organisateurs	E Mel	Téléphone	Qualité de l'épreuve
29-30 mars	Base des Etangs Saix (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Course par Equipe
08-09 nov	Base des Etangs Saix (81)	Voile Handi Valides	jc.mirc@orange.fr	06 72 90 65 63	Inter Ligues Match Racing,
07 déc	Plan d'eau Mancières (31)	US Riveraine	usrvoile@free.fr	05 61 87 56 46	Régate des pieds gelés
19 avr	Etang de Berre	Ano istres	anoi.istrium@wanadoo.fr	04 42 56 16 50	Match race
28-29 juin	BREST	Handivoile Brest	handivoilebrest@orange.fr	02 98 49 52 34	OPEN EDF Mini Quillards
20 Juil	Base de Laurens SOUSTONS	CVSM	cvsm.soustons@wanadoo.fr	05 58 41 11 95	6 Heures de Soustons
27-31 juil	GETXO Pays Basque	EKFB	contact@jniea.eu	02 98 02 20 15	XIV Jeux Nautiques Atlantique

Dans ce bulletin figurent les dates de régates qui ont été communiquées au secrétariat. Si des organisateurs souhaitent nous faire part de manifestations complémentaires, ils sont invités à contacter Yves LE FUR, par mel ou par téléphone.



Consultez le site Internet de l'Aspro Miniji sur <http://asprominiji.org> et, n'oubliez pas de vous inscrire à la News Letter, vous serez ainsi automatiquement averti dès la mise en ligne du Flash Infos.