

Un tour du monde en famille sur un

Hardis, les

L'équation est aussi simple que folle : un voilier de 6,50 mètres, 3 personnes, 3 ans, 30 000 milles ! Qui dit mieux ? Hans Habeck, sa femme Carola et leur fils Andreas, trois ans, l'ont fait à bord d'un petit Etap 21i. Et bien fait. Récit d'un tour du monde alizéen pas tout à fait comme les autres !

Au portant sur l'Atlantique. Voiles en ciseaux, vent favorable, mer belle. Le moussaillon pointe le bout de son nez – le bonheur aussi !

voilier de 6 mètres

petits !



Folie? Légèreté? Nous ne le savons pas lorsqu'à l'automne 1999, nous achetons un Etap 21i flambant neuf. Mon épouse Carola (34 ans) et moi-même (40 ans) savons seulement que nous voulons faire de la voile autour du monde - et avant que notre fils Andreas, trois ans, ne soit scolarisé. Après deux tentatives de départ avortées, nous en avons assez des vieux voiliers d'occasion bon marché. Carola et moi ne sommes pas riches - nous sommes moniteurs de fitness. Aussi devons-nous nous contenter d'un voilier de série de 6,50 mètres pour réaliser notre rêve.

Mais sera-t-il capable d'affronter l'océan? Carola a surnommé le mât «l'asperge» - il est vraiment fin! - et les deux safrans non protégés m'angoissent un peu. Seul Andreas est satisfait: il peut se tenir debout partout dans le bateau et la cuisine est assez basse pour qu'il puisse regarder dans la casserole sans difficulté!

A la mi-juillet 2000, nous décidons d'appareiller pour faire des essais. C'est aux Pays-Bas que notre Wal («Baleine» en français) est mis à l'eau. Pas de grands adieux, pas



«**Nous confions nos trois vies à une coque de noix avec laquelle beaucoup ne feraient de la voile que sur un lac!**»

de famille, aucun ami sur le ponton. Qui sait jusqu'où nous irons? Mais nous avons de la chance avec le vent: deux jours plus tard, nous rallions le Solent; deux de plus et nous voilà à Plymouth. L'Etap marche très bien au portant, on atteint facilement 5 nœuds

dès 10 nœuds de vent. Et le régulateur d'allure maintient parfaitement le léger bateau sur son cap.

Pendant dix jours, nous attendons un vent de Nord favorable pour traverser le golfe de Gascogne. A la mi-août, Wal fait voile à nouveau au portant, en pleine mer cette fois. Nous sommes un peu excités. Nous confions nos trois vies à une coque de noix avec laquelle beaucoup ne feraient de la voile que sur un lac!

Heureusement, le vent de Nord est bien établi.

Andreas joue avec ses Lego à l'intérieur. Le régulateur tient son rang. Parfois, des dauphins accompagnent notre bateau. J'ai le sentiment que tout s'intègre harmonieusement. Notre bateau n'a pas de frigo, ni de four, ni d'eau sous pression, ni de douche, ni de chaîne hi-fi, ni d'ordinateur, ni même de table. Rien de cela ne nous manque - en tout cas pour l'instant!

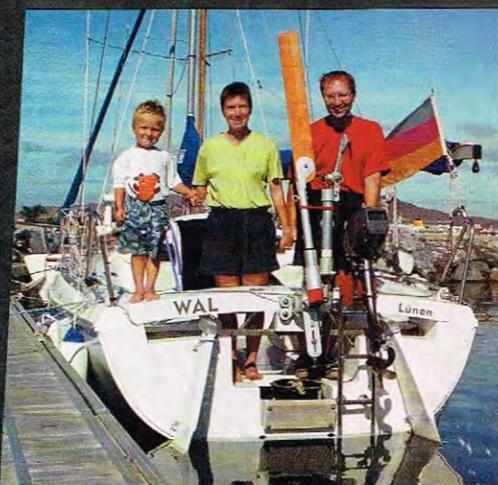
SIX JOURS PLUS TARD, la côte Nord-Ouest de l'Espagne apparaît. Au gré d'escales courtes, nous atteignons bientôt Lisbonne. Obliquer vers la Méditerranée? Pas question. La fièvre de la mer nous a saisis.

Sur la route des Canaries, notre première épreuve de vérité sur-

vient: 30-35 nœuds de vent pendant 24 heures. La mer creuse rapidement; les vagues déferlent à l'arrière et bousculent l'Etap. Notre tactique dans la tempête: progresser sous une toute petite voile d'avant et traîner deux aussières de 35 mètres pour freiner notre léger voilier et lui éviter de se mettre à travers. Cela fonctionne parfaitement - et nous redonne du courage. Aux Canaries, nous relâchons assez longuement pour donner une pause méritée à Andreas.

Appareillage... Après avoir parcouru 860 milles en une semaine nous nous arrêtons au Cap-Vert. Tout s'est passé si simplement. Après une courte escale, nous montrons le cap vers les îles Caraïbes: nous allons traverser l'Atlantique. Le maniement du bateau reste simple, léger. Avec l'enrouleur, et deux voiles d'avant - au vent an-

Escales et moments forts



Colijnspaat, janvier 2001... ▶▶



▶ Wal au Marin, Martinique.



▶ Canal de Panama, mai 2001.



Un vrai royaume. Pour Andreas, âgé de trois ans au moment de l'appareillage, l'intérieur de l'Etap 211 est à la fois accueillant et rassurant – comme une cabane!

Le 19^e jour du voyage, le vent tourne au Nord et forcé, une puissante houle nous prend de travers. Les mouvements du bateau deviennent inconfortables. Le lendemain, des rafales hurlent dans le gréement, les vagues grossissent, atteignent plusieurs mètres. Nous recourons de nouveau à notre tactique de gros temps : petite voile sur l'avant, deux trainards à l'arrière. Dans la nuit, le vent forcé enco-

vue. Nous y sommes arrivés ! Nous avons parcouru 2976 milles en 24 jours, à 5,2 nœuds de moyenne. Sur le ponton s'agglutinent de plus en plus de gens, les commentaires fusent – un si petit voilier ici, avec une famille, après une traversée de l'Atlantique.

Carola et moi rêvons d'Australie, Andreas de Panama. A la mi-avril, nous disons adieu aux îles Caraïbes, le cœur lourd. Les côtes

Des Pays-Bas aux Pays-Bas, 30 000 milles en trois ans !



... nous portons deux focs «jeuneaux» en ciseaux – peuvent être adaptées en quelques secondes à la force du vent. Nous n'avons pas besoin de quitter la cabine pour régler les voiles, un pied sur l'unique marche de la descente suffit pour atteindre les winches de rouf.

La distance parcourue quotidiennement dépasse toujours 120 milles. Et, finalement, le temps passe vite. Souvent, nous sommes assis dans le cockpit avec Andreas, nous observons les vagues, nous buons ou nous regardons des poissons volants. Tous les jours, en fin d'après-midi, nous faisons quelques exercices et assouplisse-

ments en regardant la mer – les jambes s'ankylosent vite sur un petit bateau – et Andreas nous imite si le cœur lui en dit.

NOTRE ÉQUIPEMENT DE CUISINE SE COMPOSE d'une cocotte antiadhésive en aluminium et d'un petit réchaud d'un feu à alcool muni d'un bloqueur de casserole. Le tout nous dispense d'une suspension à cardan et d'une poêle à frire ! Le plus souvent, nous cuisinons du riz avec une garniture de conserves, oignons et poivrons braisés – et le dimanche, c'est le jour des pâtes !

re. Nous roulons complètement le foc, mais nous marchons toujours à 3-4 nœuds, même avec les ausières. Nous restons calfeutrés à l'intérieur. En haut du panneau de descente subsiste une étroite aération. Les déferlantes claquent si violemment sur notre Etap que l'eau jaillit dans la cabine à travers cette petite ouverture. Nous avons peur de chavirer, mais notre petit voilier tient le coup...

Le 24^e jour, la Martinique est en

de l'Amérique centrale apparaissent dix jours plus tard. A terre, le Panama n'est pas si beau, des gardes patrouillent partout avec des mitraillettes. Nous réussissons à passer le canal en un seul jour grâce à un hors-bord de location de 15 chevaux – et voilà *Wal* qui file dans le Pacifique !

Pour nous souhaiter la bienvenue, des pélicans tournent autour de nous. Mais la carte postale ne dure pas. Devant faire voile vers le



Une jolie rencontre près des Galapagos.



Arrivée à Nuku Hiva, îles Marquises, après 30 jours de mer...

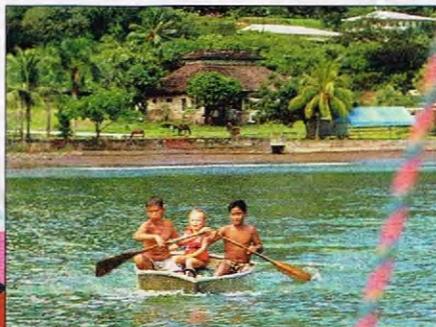
Sud, nous voici au près. Jour et nuit, la carène tape dans les vagues, toutes les cinq secondes, nous sommes jetés de-ci de-là par les chocs du bateau. Dix jours passent ainsi. 800 milles contre le vent. L'enfer. Le onzième jour, enfin, par 01 degré Nord tout juste, nous pouvons faire cap à l'Ouest, en direction des Galapagos...

Devant San Cristobal, nous jetons l'ancre. L'île nous apparaît comme l'endroit le plus pacifique sur terre. Hélas, les îles Galapagos sont en fait assez peu accueillantes; très protégées, ce qui est bien, leurs visites sont souvent payantes et les séjours sont limités. De plus, 3 000 milles de plein océan nous attendent sans possibilité de les éluder. Nous nous armons donc de courage au moment de mettre le cap sur les Marquises, 5 500 kilomètres plus loin!

LE CINQUIÈME JOUR DU VOYAGE, alors que je me repose dans ma couchette, le bateau s'arrête presque net. Je bondis et je vois une grosse tortue de mer à l'arrière. C'est le safran tribord qui l'a touchée. Je vérifie la pelle tout de suite – rien. Trois semaines plus tard, alors qu'il ne reste plus que 400 milles pour rallier les Marquises, Carola crie du cockpit: «*Le safran s'est cassé!*» Je bondis hors de la cabine et me fige: la moitié inférieure du safran flotte derrière nous, puis disparaît dans les vagues. Nous sommes abasourdis. La tortue, bien sûr! J'aurais dû mieux vérifier le gouvernail! Passé l'abattement, je remarque que *Wal* tient à peu près son cap. Peut-être arriverons-nous à boucler les 400 milles qui restent par nos propres moyens?

Le régulateur fonctionne avec le gouvernail au vent, intact – mais, régu-

Bricolage. Un des deux safrans de rechange réalisés par Hans.



► Nuku Hiva, Taiohae Bay.



► Taiohae Bay.



► A bord d'un chalutier, SAMOA.



lièrement, le bateau part au lof en travers. C'est clair, il faut que je bricole un safran de fortune.

Pendant deux jours, je travaille à genoux dans la cabine chaude, humide et malmenée par les vagues.

la pelle de fortune. Nous avons parcouru 250 milles avec un seul safran, les 150 milles restants ne sont pas un problème avec une mer calme. Trente jours après notre départ des Galapagos, nous jetons

«Nous avons parcouru 250 milles avec un seul safran, les 150 milles restants jusqu'aux Marquises ne sont pas un problème avec une mer calme.»

Nous avons de nouveau un vent violent et le panneau de descente doit rester fermé pour éviter que l'eau n'entre. Andreas m'aide du mieux possible, tient les outils pour qu'ils ne s'en aillent pas n'importe où. Carola barre pendant des heures, ce qui est la seule façon d'empêcher le bateau de se mettre régulièrement en travers. Le 28^e jour, nous réussissons à accrocher

l'ancre dans Taiohae Bay, à Nuku Hiva, Marquises. Le plus long trajet non-stop de ce tour du monde est derrière nous: 3 124 milles.

J'ai besoin d'un mois pour construire deux nouveaux safrans en contreplaqué, dont l'un sera gardé en réserve. Entre-temps, Andreas apprend à nager en jouant pendant des heures avec les enfants marquisiens. Bientôt, il a beaucoup d'amis

dans le village. Et, pour son cinquième anniversaire, une bande «pirates» germano-polynésienne monte à l'abordage de *Wal*! Comme dans presque chaque port, nombreux plaisanciers examinent notre petit voilier. D'abord à distance, puis ils s'approchent. En tant qu'un coup d'œil dans la cabine, la plupart hochent la tête. Quand Carola raconte qu'à trois nous avons au maximum besoin de cinquante litres d'eau douce par jour, l'un réplique: «*Ma femme se plaint si elle doit se contenter de 20 litres!*»

NOUS POURRIONS RESTER éternellement aux Marquises, ces îles si belles et accueillantes. Malheureusement, nous n'avons plus qu'un mois jusqu'au début de la saison des cyclones dans le Pacifique. Et la plus grande partie de

Au cœur du Pacifique. Carole à la barre entre les îles Samoa et l'Australie, par jolie brise.

Petit voilier, petit budget !

Achat et améliorations du bateau : **30 000 euros.**

Tour du monde durant trois ans : **30 000 euros** (soit **830 euros** par mois en moyenne).

En fait, cela inclut des dépenses « exceptionnelles », comme l'achat d'un nouveau moteur en Arabie Saoudite (**1 100 euros**), le passage du canal de Panama (**950 euros**), les visas pour rester en Australie plusieurs mois (**550 euros**), le stationnement à terre pendant deux mois à Malé, aux Maldives (**700 euros**)... **H.H.**



Copain ? Aux Galapagos, Andreas n'a pas été trop rassuré par ce lion de mer qui s'est invité à bord.

océan gigantesque est encore devant nous. Pour cette raison, nous partageons la route en deux longues étapes : 2 000 milles jusqu'à Pago Pago, dans les Samoa américaines, et 2 700 milles ensuite vers l'Australie.

Quand, le matin du 11 novembre 2001, la terre est en vue, nous versons des larmes de joie. L'Aus-



Calmes blancs. Au large de l'Australie, Wal dérive plusieurs jours sous l'effet du seul courant. Notez les tangons des focs jumeaux.

tralie ! Nous avons réussi ! A bord de notre coque de noix, et en dix mois seulement, nous avons traversé l'Atlantique et le Pacifique. Nous nous sentons lessivés et nous avons besoin d'une pause. Pendant presque sept mois, nous restons à Bundaberg. Andreas apprend l'anglais avec ses camarades de jeu. Beaucoup d'amis nous aident dans la révision générale du bateau. Chaque vis est contrôlée, quelques renforts sont installés.

Lorsque Wal est prêt, notre avidité de connaître, d'explorer, de navi-

guer est revenue. Mais les adieux sont déchirants, Andreas ayant noué de solides amitiés australiennes au fil des semaines... Le long de la Grande Barrière de Corail, nous faisons voile vers le Nord, puis passons le détroit de Torres. Bye-bye, l'Australie ! Mais nous n'allons pas loin. A 200 milles de la côte, nous restons immobilisés dans un incroyable calme plat. Pas un souffle. Nous ne progressons que grâce au courant, de 10 à 20 milles vers l'Ouest. Ce calme blanc dure dix jours interminables. Lancer le moteur ? Nos dix litres de réserve de carburant ont l'air ridicule vu la taille de l'océan.

Un jour, le vent reviendra – et il revient, effectivement ; bateau et équipage sortent de cette torpeur un peu irréaliste.

Avec un court arrêt à l'île Christmas, nous continuons en direction des Maldives. A proximité de l'équateur, nous devons lutter contre des vents trop faibles et des averses pendant lesquelles il pleut à seaux. Enfin une douche à bord ! A Malé, capitale des Maldives, nous restons deux mois. Nous devons attendre la fin de la saison des tempêtes dans le Nord de l'Indien. Un principe important de notre voyage consiste à placer chaque section du trajet à la meilleure et à la moins dangereuse sai-

son possible. Nous mettrons les voiles fin décembre pour la dernière étape par l'océan Indien, en direction de la corne de l'Afrique.

Au départ, nous sommes tendus. Nos pensées et conversations ne tournent qu'autour d'un sujet : le danger des pirates dans le golfe d'Aden. Nous décidons de naviguer la nuit, sans lumière, et de rester le plus possible à distance de la côte. Si des bateaux viennent à proximité de nous, Andreas fait signe dans le cockpit pour bien montrer qu'un jeune enfant est à bord. Peut-être cela est-il utile : deux bateaux passent vraiment très près de nous, mais s'éloignent...

La météo nous donne beaucoup plus de mal : après l'entrée dans la mer Rouge via le détroit de Bab el-Mandeb, le vent fraîchit en quelques heures jusqu'à 35 nœuds. Les vagues, qui viennent de l'arrière, grossissent et commencent à déferler dans le cockpit. Le vent augmente encore, hurle dans le gréement. Wal est ballotté en tous sens comme un jouet, les embruns volent jusqu'en tête de mât. Il nous faut un abri, rapidement...

NOUS LE TROUVONS SOUS LE VENT de l'îlot Suyul Hanish. Nous jetons l'ancre à 40 ou 50 mètres de la plage, en sécurité. Mais des soldats déboulent soudain sur la rive. Ils gesticulent, énervés, mitraillettes levées. Finalement, l'un d'eux nous rejoint à la nage. Agressif, il nous explique que les îles Hanish font partie du Yémen, mais sont revendiquées par l'Érythrée – et sont donc zone militaire interdite. Nous lui faisons comprendre ce qui se passe en mer. Et, à notre grand soulagement, nous recevons la permission de rester jusqu'à ce que la tempête soit passée. Wal tire sur son mouillage durant toute la nuit.

Au petit jour, nous emballons nos affaires les plus précieuses et nous gagnons la plage à bord de notre annexe surchargée. De façon surprenante, les soldats s'avèrent



► **Marché aux bananes de Malé, aux Maldives.**



► **Les Maldives, décembre 2002.**



Au grand large.
Cap sur l'horizon
pour la vigie du
bord, bien calée
dans le capot
avant...

«**Et nous voici à Colijnpmaat!**

Andreas est un enfant heureux, nous avons donné une réalité au rêve d'une vie... »

nous avons donné une réalité au rêve d'une vie... »

d'une extrême hospitalité : ils partagent leur repas avec nous, nous apprenons les premières bribes d'arabe. Deux jours et deux nuits, leur petite guérite en contreplaqué est notre abri tandis que les murs résonnent et tremblent sans interruption dans la tempête.

Quand le vent tombe enfin, tout est recouvert d'une couche de sable épaisse - y compris notre *Wal*. De retour à bord, nous grattons comme nous pouvons l'épais mélange de sable et de sel qui couvre le pont et le mât.

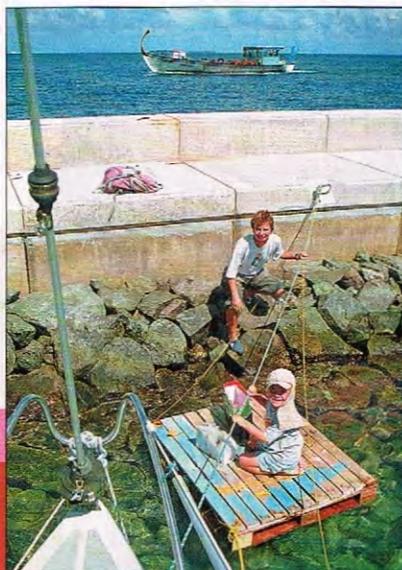
Par un léger vent du Sud, nous parcourons presque la moitié de la mer Rouge jusqu'à Djedda, Arabie Saoudite. Le trajet qui reste est redoutable à cause du vent de Nord constant, qui souffle de plus en plus fort à mesure que l'on grimpe en latitude. Si nous avons une chance contre le

vent, c'est le long de la côte. En considération d'Andreas, nous recevons des gardes-côtes de Djedda un «permis de navigation à voile» qui nous autorise à rester dans les eaux côtières saoudiennes.

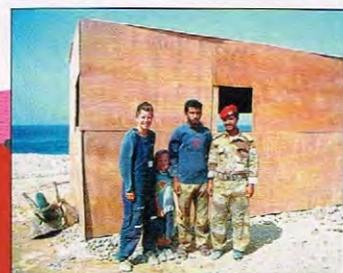
POUR NOUS COMMENCE alors un trajet qui tient du cauchemar et du conte arabe. Le cauchemar : désormais, nous devons chaque jour rallier une base militaire. Toute la journée, un garde-côte nous accompagne. La loi le veut ainsi. Le hors-bord est presque toujours en route. Il n'y a qu'ainsi que nous pouvons boucler à la nuit nos étapes quotidiennes de 40 à 50 milles contre le

vent et les vagues. *Wal* vibre, résonne et tape sans interruption dans les vagues. Cela ne peut pas continuer ainsi. Il faut faire venir un moteur plus puissant.

Le conte arabe : le matin suivant Mansoor, un officier des gardes-côtes, nous offre son aide. D'abord, fait en sorte que les ferrures et gouvernail défectueuses soient parfaitement réparées, gratuitement. déniche ensuite un moteur Yamaha de 15 chevaux flambant neuf à petit prix. Le soir précédant notre départ, un homme vient nous voir en costume national saoudien, djellaba blanche, keffieh serré d'un anneau noir. Il s'appelle Sami et nous offre des provisions par centaines : lait UHT, jus d'orange, fr



► A Malé, une drôle d'annexe!



► Au Yémen, notre lutte pour deux jours!

Partage. Un tel voyage, quand il est réussi, renforce les liens familiaux - et la maturité des enfants.



Wal : petit... tout simplement !

Wal est un Etap 211 insubmersible de série, lancé en 2000 en Belgique par Etap Yachting.

Caractéristiques. Longueur : 6,26 m. Flottaison : 6,10 m. Largeur : 2,49 m. Tirant d'eau : 0,70 m. Voilure : 23,90 m². Grand-voile : 15,50 m². Focs «jumeaux» : 2 x 8,40 m². Poids : 1,15 t. Lest : 0,35 t (30 %).

Équipements. Un hors-bord Tohatsu 3,5 chevaux (pour le voilier comme pour l'annexe), un régulateur d'allure Windpilot Pacific Light (parfait de 5 à 35 nœuds de vent), une ancre Buegelanker de 9 kilos avec 3 mètres de chaîne de 8 millimètres et 100 mètres d'aussière, un sondeur Autohelm ST30, trois GPS Garmin, deux balises EPIRB (une Plastimo-Kannad 406 MHz et une vieille ACR 243 MHz), une VHF portable, un récepteur ondes courtes Sony ICF-SW7600.

Énergie. Une batterie «sans entretien» de 31 ampères, un panneau solaire 18 watts. Ces deux équipements étaient suffisants pour garder allumé toute la nuit le petit feu blanc 360° de tête de mât et faire fonctionner un GPS en continu.

Confort. Un réchaud à alcool Origo, un évier et une pompe à main, un WC sous la couchette avant.

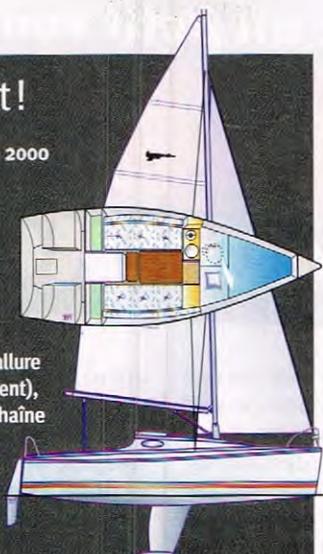
Annexe. Bombard AX Mini de 2 mètres.

Changements apportés. Un troisième ris dans la grand-voile ; remplacement des drisses standard (8 millimètres polyester) par du Dyneema 6 millimètres ; remplacement des deux réservoirs de 10 litres pour l'eau potable sous la couchette en «V» par un réservoir maison en inox de 75 litres, plus 100 litres stockés sous le cockpit ; remplacement des garnitures en mousse épaisse par de la mousse utilisée pour les tapis de sol, plus légère, prenant moins l'humidité et plus facile à nettoyer.

Indispensables. Nos cirés offshore respirants haut de gamme (Jeantex) et nos sous-vêtements polaires. Ainsi, nous nous sommes toujours sentis bien protégés, au chaud et au sec.

Superflus. Le sextant, jamais sorti de sa boîte ! Et nos deux jeux de lattes de rechange – aucune casse à déplorer.

H.H.



Nav. Une petite table à cartes pour une grande boucle !



Dépaysement. Tenue, architecture, tout change en Arabie.

image, sucreries et fruits frais. Et même des jouets pour Andreas !

Wal est désormais un autre bateau. Le régulateur doit céder la place au hors-bord plus volumineux. Lutter contre le vent, naviguer au moteur, manœuvrer avec de la brise, tout devient maintenant facile. On nous donne gratuitement de l'essence à chaque station de garde-côte. Notre «permis» est périmé depuis longtemps, mais cela n'a plus d'importance : à 1 000 kilomètres de là, la guerre en Irak vient d'éclater. En mer croisent des navires de guerre américains et les gardes-côtes ne veulent pas nous envoyer parmi eux. Comme notre pays s'est prononcé contre cette guerre, nous pouvons poursuivre notre tour du monde en restant à proximité des côtes.

Le 18 avril, nous atteignons le canal de Suez. Ce qui suit maintenant est une course contre la montre et la caisse du bord qui se vide rapidement : Andreas doit faire sa rentrée des classes début septembre et notre budget est presque épuisé. Nous traversons rapidement la Méditerranée, embouquons le canal du Midi, remontons le golfe de Gascogne, puis la Manche.

ET NOUS VOICI À COLIJNSPLAAT !

Nous abordons, sautons sur le ponton, nous nous tombons dans les bras. Trois ans plus tôt, nous sommes partis d'ici à la voile. Aujourd'hui, presque 30 000 milles sont dans notre sillage. Andreas avait trois ans, il en a six maintenant. C'est un enfant

heureux – nous aussi : nous avons donné une réalité au rêve d'une vie...

Nous laissons notre Etap et prenons le train pour aller chercher sa remorque. Nous passons devant l'aéroport de Düsseldorf et nous voyons les avions décoller et atterrir. Aucun de nous trois n'a pris l'avion jusqu'ici dans sa vie. Comme Carola le dit : «La terre est là pour qu'on fasse de la voile».

Quelques jours après notre retour, nous habitons de nouveau à 300 kilomètres de la côte la plus proche. Wal, sur sa remorque, se trouve devant la porte d'entrée de la petite maison fami-

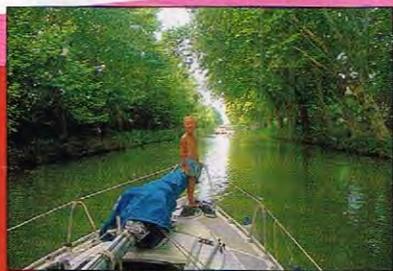
liale. Carola travaille dans le même club de gymnastique qu'avant notre départ.

Je me rends à l'examen d'aptitude scolaire d'Andreas. Une doctoresse le teste très sérieusement : capacité conceptuelle, comportement social... Andreas réussit avec brio. Il n'y a que moi qui «échoue». Car après qu'Andreas lui a parlé de notre voyage, elle me demande en hochant la tête : «Mais qu'est-ce qui vous pousse, en fait ?» Et ce n'est qu'à la maison que la réponse me vient : «Le vent».

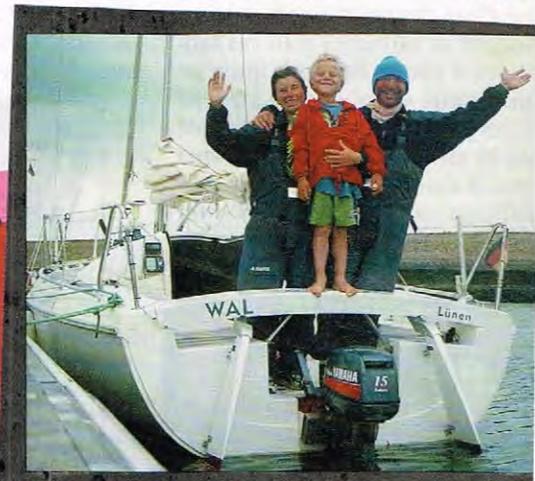
H.H. ●



▶ Canal de Corinthe, Grèce.



▶ Canal du Midi, juillet 2003.



▶▶ Retour à Colijnsplaat, le 28 août 2003, trois ans et 30 000 milles après notre départ du même endroit. Andreas a six ans...

Un tour du monde avec un petit voilier

Une folie à raisonner !

Comment s'y prendre pour rendre un petit voilier autonome en grande croisière ? Comment gérer la sécurité au large et dans le mauvais temps ? Comment faire face aux impondérables ? Voici quelques réponses...

AUTONOMIE

• **Eau :** avec le réservoir en inox ajouté sous la couchette en «V» de la cabine avant et les réserves stockées sous le cockpit (voir encadré), l'équipage de Wal disposait d'un minimum de 175 litres d'eau potable, sans compter les bouteilles embarquées. Comme ils consommaient une moyenne de 5 litres par jour, ils étaient autonomes pour 35 jours de mer. Or, la traversée la plus longue (3 124 milles en 30 jours) a été celle du Pacifique entre les Galapagos et Nuku Hiva (Marquises), suivie par celle de l'Atlantique (2 976 milles en 24 jours)... Si ces traversées avaient duré plus longtemps (voile déchirée, démâtage, alizés faibles, pétrole prolongée...), il aurait fallu compter sur le bon vouloir de la pluie. Notons aussi que la consommation quotidienne d'eau douce (boisson, cuisine, toilette et vaisselle) sous ces latitudes et par un équipage qui n'est pas limité est plutôt de 10 à 12 litres par personne. Idem du côté de la mer Rouge et de ses vents secs et chauds. Embarquer un dessalinisateur à main type «Power Survivor» peut être une piste, mais le rendement est faible (environ

1 litre par heure) et il n'est pas certain que la sueur dépensée soit compensée par le volume d'eau produit... Quant aux dessalinisateurs motorisés, il n'en existe pas pour petits bateaux et celui que l'on traîne en route et qui utilise la vitesse du bateau comme source d'énergie (VV 379, septembre 2002) n'est pas vraiment adapté à cette taille de bateau. Le moyen le plus simple et le plus efficace dans les zones tropicales où les grains sont fréquents reste la récupération d'eau de pluie. Un passe-coque plastique troué/collé au point le plus bas du taud (www.le-popote.com) et le tour est joué !

• **Avitaillement :** la cambuse de Wal est minimale avec un réchaud muni d'un bloqueur et d'un unique faitout, ce qui suffit pour le menu du jour (voir texte). Adeptes du riz, l'équipage de Wal aurait aussi pu utiliser une vraie Cocotte-Minute, plus sûre avec son couvercle hermétique en cas de coup de gîte et plus économique puisque les aliments y cuisent bien plus vite. Ajoutons que l'eau de mer peut être utilisée pour la cuisson (céréales, pâtes, légumes...), mais dans une proportion

qui ne dépasse pas le tiers du volume d'eau total. Côté nourriture, pour prendre un exemple, un équipage de quatre adultes qui fait le plein de vivres aux Canaries avant une transat d'environ 21 jours, mais qui en prévoit 30 par sécurité, embarquera environ 300



Ami-ennemi. Comme ici au milieu de l'océan Indien, le soleil fournit chaleur, lumière et énergie (notez le panneau solaire), mais le taud de cockpit est indispensable !

kilos de vivres. Dans le cas d'un avitaillement minimal, comme celui de Wal, il faut privilégier les fruits et légumes qui se conservent et ne craignent pas trop les chocs : oignons, choux, carottes, pommes de terre, patates douces, oranges, citrons, pamplemousses, cristophines, mangues, ananas... Sans oublier qu'un complément multivitaminique sous forme de gélules reste une bonne précaution.

SÉCURITÉ

• **Structure :** comme le relève les architectes de l'Etap 21i, Ala Mortain et Yiannis Mavrikios, la réussite de ce tour du monde tient à plusieurs raisons : «L'Etap 21i est un bateau marin – nous nous efforçons toujours de les concevoir ainsi, et construit sérieusement par un chantier qui a toujours mis la sécurité premier plan. Cela dit, plusieurs points sont à noter...



Les jerrycans d'eau sur le pont : par beau temps seulement !



Le salon-salle à manger-cuisine-chambre-bureau-salle de jeu de la famille Haback pendant trois ans.



Un régulateur d'allure efficace, mais un hors-bord trop faible qui sera changé en route.

• **Energie :** la consommation électrique de Wal se résume à celle du feu blanc de tête de mât et du GPS ; le panneau solaire de 100 watts suffit donc à maintenir en charge la batterie de 31 ampères. Pour cette petite taille de bateau, une éolienne est difficile à installer. De plus, comme le prévoit le cours de ce tour du monde s'effectue surtout au portant, sa production en mer resterait plutôt limitée. Le choix d'un régulateur d'allure de qualité, par rapport à un pilote électrique, gourmand en énergie, s'avère judicieux. Quant au hors-bord de 3,5 chevaux, il peut servir qu'à effectuer quelques manœuvres...

D'abord, le bateau n'a pas été surchargé. Nous l'avons conçu pour 350 à 400 kilos de charge. Selon le récit, nous déduisons que l'équipage a embarqué 280 kilos de vivres et d'eau et 20 kilos de matériel (outils, hors-bord, électronique, annexe, minimum de vêtements, documents).

5,2 nœuds de moyenne pour rallier les Antilles : c'est beau le portant ! Et on mettrait à la cape avec deux aussières quand le temps se gâte. Dans cette configuration, le bateau ne souffre pas vraiment – mais nous ne pouvons pas dire la même chose pour l'équipage !

Pour un petit bateau, être près des côtes dans un endroit mal pavé est très pénible, du point de vue de la

qu'il passait mieux dans la brise et les vagues avec cette configuration que légère.

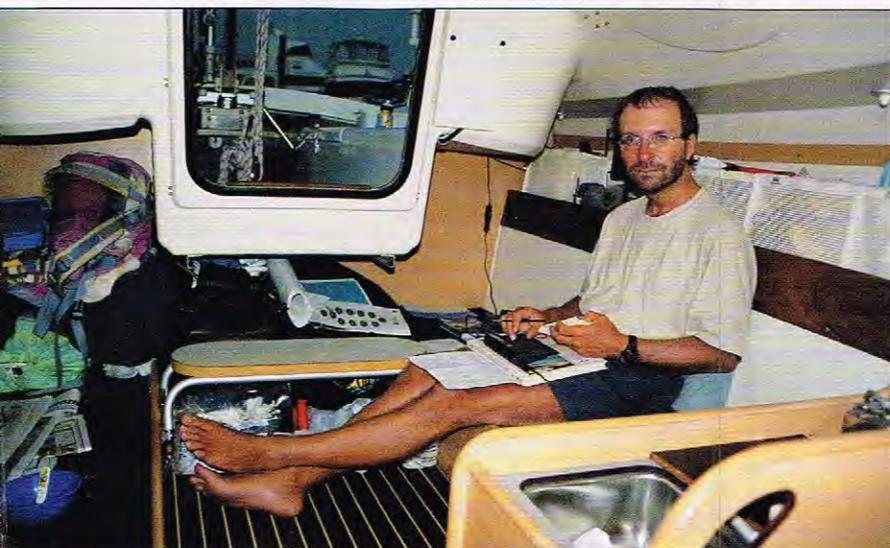
• **Casse** : structurellement solide, comme les 500 exemplaires déjà sortis des moules et dont 90 % sont aussi équipés d'une quille tandem, l'Etap 21i Wal n'a pas subi de casse grave si ce n'est celle d'un safran à cause d'une tortue, entre Galapagos et Marquises. Voici ce qu'en dit le chantier, via Jan Van Speybroeck : «Deux safrans sont plus vulnérables qu'un gouvernail central. Le changement est très facile, il suffit de démonter la tringle, puis on décroche le safran comme sur un dériveur...» Au lieu d'embarquer des

rin. Ainsi, l'ajout d'un troisième bande de ris est indispensable pour pouvoir remonter au vent dans la brise. D'autant que la faible puissance de son moteur ne permettait pas à Wal de naviguer bout au vent dans une mer formée. Avec la grand-voile à trois ris et le foc partiellement enroulé, la combinaison des voiles reste saine. Pas de tourmentin ni d'ORC à bord, mais un deuxième foc de même taille que l'original. Celui-ci s'endraille sur l'enrouleur et permet de naviguer vent arrière dans l'alizé sans grand-voile. Bien vu, d'autant que l'on peut alors se passer de régulateur d'allure en amarrant les écoutes des focs ainsi

dait à un choix météo. Grand-voile affalée, foc réduit sur l'avant et deux aussières pour ralentir le bateau et lui éviter de se mettre en travers, cette combinaison permettait par ailleurs de continuer à faire route. D'autant que le régulateur d'allure assurait toujours. Seul souci : les déferlantes qui remplissent le cockpit et peuvent forcer l'entrée de la descente. Autre solution, la cape sèche, qui consiste en fait à bouchonner à sec de toile. Le bateau dérive travers à la lame et son faible tirant d'eau (quille tandem) est alors un atout pour déramer sans trop de croche-pieds. Pour dériver moins vite et présenter l'étrave aux vagues, on peut amarrer une ancre flottante, des aussières ou des trainards sur l'avant.

• **Communication** : au vu du matériel embarqué (voir encadré), Yiannis Mavrikios souligne le sens marin du skipper : «Il a réussi à ne pas surcharger son bateau en embarquant l'essentiel sans oublier l'indispensable». Pour converser avec la terre, un téléphone par satellites (type Iridium) s'avère très commode mais assez coûteux. Même remarque pour l'utilisation d'un localiseur mobile par satellites (www.advanced-yachting.com) qui permet d'afficher la position du bateau sur un site Internet quasiment en temps réel.

«En guise de conclusion, poursuit Yiannis Mavrikios, cette histoire constitue un très bon exemple de ce que les plaisanciers devraient faire : s'adapter aux capacités de leur bateau plutôt que le contraire, et adapter leur navigation à leurs capacités plutôt qu'espérer l'intervention du Saint-Esprit pour que leurs capacités soient adaptées à leur navigation. C'est aussi un très bon exemple de ce que les plaisanciers... ne doivent pas faire : être inconscients, même pour ceux d'entre nous qui sont réfléchis, organisés et méticuleux !» J.L.G. ●



Mini. Proportionné au «carré» de l'Etap 21i, le micro-ordinateur de Hans mérite son nom. Un petit voilier nécessite de faire des choix : le strict nécessaire, uniquement !

er, que dans une grande houle au large. Nous gardons toujours cela en tête quand nous concevons les bateaux, lesquels, bien construits et bien menés, doivent pouvoir aller partout...»

Ajoutons que la répartition des poids rajoutés, notamment les réservoirs d'eau (voir encadré), s'avère pertinente. Lorsque nous avons traversé la Manche à bord d'un Etap 21i rempli d'eau, en situation de voie d'eau (VV 366, août 2001), nous avons constaté

lattes de grand-voile de rechange qui n'ont jamais servi, un safran supplémentaire aurait donc été plus utile, comme les coureurs du Vendée Globe le savent bien...

• **Grément** : les modifications apportées par l'équipage de Wal semblent guidées par le sens ma-

bon pour le moral de l'équipage !

• **Mauvais temps** : il arrive forcément plus vite sur un petit voilier. Malgré une étude attentive des meilleures périodes pour traverser les océans, Wal a essuyé plusieurs fois des conditions difficiles de vent et de mer (force 8). Et s'en est parfaitement sorti. A chaque fois, Wal se trouvait au portant avec de l'eau à courir, ce qui correspon-



Hans a fait rajouter un 3^e ris dans la grand-voile. Bien vu...



Petit voilier, petit poids, petit tirant d'eau (notez la quille tandem), petits moules...



Bricolage à l'escalo en Australie. Une image qui résume bien la philomachie d'une grande croisière en petit bateau : même si c'est un choix de départ, il faut s'adapter sans cesse.