

Récapitulatif du plan d'action de remplacement du parc batterie. Janvier 2013

Batteries :

On oublie volontairement les Pb classiques à cause de l'entretien et les Gel car, même si elles peuvent être déchargées à 100 % la tension de charge nécessite du matériel haut de gamme (que je n'ai pas). le choix se fait donc entre PbCa et AGM.

PbCa : décharge à 50% max.

AGM : décharge à 80% max.

J'ai estimé ma consommation du WE à 55 Ah. Il me faut donc un parc de :

Certains préconisent un parc d'une capacité totale de 2 fois la consommation, d'autres 3 fois la consommation MAIS en capacité UTILE (cf décharge Ca et AGM)

2 fois la consommation :

PbCa : $55 \text{ Ah} * 2 = 110 \text{ Ah}$ soit 112,5 € pour une 105 Ah

AGM : idem soit 218 € pour une 95 Ah

3 fois la consommation en capacité utile :

PbCa : $55 \text{ Ah} / 0,5 * 3 = 330 \text{ Ah}$ de capacité totale soit 273 € pour 2*145 Ah

AGM : $55 \text{ Ah} / 0,8 * 3 = 200 \text{ Ah}$ de capacité totale soit 333 € pour 2*95 Ah

la fourchette va donc de 112,5 € à 333 € (simple au triple).

Le budget précisé est celui du prix trouvé sur le net (batteriemegastore.fr), marque alphaline pour le Ca et ABXAGM pour les AGM. mais il y a aussi des prix intéressants sur powermanutention.fr. Mais il est difficile d'obtenir les caractéristiques : Pb ou Gel ou AGM, valeur du SAE, nb de cycles....Les docs fournies ne donnent pas toujours tout.

Chargeur de quai :

je suis déjà équipé d'un dolphin 12V 15A 3 sorties (DC1, DC2 et DC3) dont les capacités de charge sont :

Boost DC1 = 14,4 V pour la position norm, 15,0 V pour la position PbCa

Float DC1 = 13,8 V

Boost DC2 et DC3 : 14,1 V pour la position norm, 14,7 V pour la position PbCa

Float DC2 et DC3 : 13,5 V

Alternateur moteur : si mes souvenirs sont bons, il charge à 14,7 V

Coupleur Cyrix entre la batterie moteur et le parc servitude. j'ai un doute sur le fonctionnement mais cela est peut-être dû aux batterie de servitude détectées HS.

Contrôleur de batteries :

Là aussi plusieurs écoles qui vont des "simples" voltmètres à aiguille à positionner sur les 2 parcs batterie (servitude et moteur) pour un coût modeste (voire à trouver ça à la casse auto du coin), disons 30 € les 2, montage aisé par 2 fils directement du voltmètre à chaque parc jusqu'aux contrôleurs type victron BMV 600 ou 602, expert pro de tbs ou nasa voire mastervolt mais là on

explose le budget.

Prix :

Victron BMV 600S de 169 € en France à la même chose en angleterre. 150 € sur ebay.fr

Victron BMV 602S (pour surveiller en plus le voltage de la batterie moteur) 187 € ; 200 € sur ebay.fr ; 230 € en angleterre

expert pro : 235 € + 50 € de cablage : 285 € (discount marine)

expert lite : 185 € + 50 € de cablage : 235 €

nasa clipper BM-1 : 189 € en France, 145 € en UK, livré en France voire moins sur ebay.co.uk

nasa clipper BM-2 176 € en UK, livré en France voire moins cher sur ebay.co.uk

nasa compact dans les mêmes prix.

Panneau solaire et régulateur :

Là j'y connais pas grand chose mais je pense que c'est une solution qui me permettrait de récupérer de la charge sans être obligé d'aller au bateau pour mettre en route le chargeur de quai.

J'aimerais bien une solution amovible, du genre panneau à mettre au mouillage ou au port, sur le capot coulissant de descente ou le coffre AR.

Les questions :

le panneau : quel type, puissance ?

le régulateur en MPPT ou PWM, quelle puissance ?