Bonjour,

Nous sommes en navigation depuis Juin 2009. Notre Santorin “ Iléna“ est équipé d’un groupe Onan 4.5 kw installé aux USA en Mars 2010. C’est un bicylindre bi-voltage 110 – 220 V qui tourne à 2400 / 3000 trs selon la charge. Il est sous coqueron. Refroidissement indirecte.

Pour introduire le groupe à sa place, il a été nécessaire de déculasser le moteur. J’avais également consulté pour un Northern Light 3 cylindres, 1500 trs. Il fallait impérativement sortir le moteur et repositionner le chauffe-eau. Poids plus élevé. L’agent Fisher Panda également consulté n’a pas répondu !

Le groupe a été positionné à la place des batteries qui ont été installées en bas de l’équipet de la coursive vers la cabine arrière. J’ai installé 2 x 200 Ah Mastervolt Slim AGM pour le service. La batterie moteur (AGM 95 Ah) utilisée également pour le démarrage du générateur est installée dans le compartiment moteur entre le groupe et la coque. Le bateau est équipé d’un coupleur de batterie, au cas où.

Attention à conserver la possibilité de sortir la batterie moteur et aussi le vase d’expansion après l’installation du groupe.

L’alimentation GO a été repiquée sur le filtre décanteur après lequel un filtre Racor R15P a été installé.

Un autre installateur prévoyait de créer une sortie indépendante sur le réservoir. Il fallait alors sortir le réservoir, etc… Nous sommes partis du principe qu’il était peu probable que moteur et groupe tournent en même temps.

Le pot mélangeur Vétus placé à l’origine le long du châssis moteur a été remplacé par un pot mélangeur cylindrique positionné sous le chargeur.

Le groupe est monté avec à l’échappement un séparateur eau/gaz pour diminuer le bruit. C’est très efficace pour éviter le bruit de “souffle“ à l’échappement aussi gênant pour soi que pour les voisins. Le séparateur est installé dans le coffre survie, contre la cloison arrière. Un petit plancher a été posé au fond pour permettre le passage des durites d’échappement. (La survie ainsi surélevée devient aussi plus accessible)

Par sécurité, le passage alimentation 220 V “quai“ vers 220 V “générateur“ est automatique.  Tant que l’automatisme fonctionne ( !), on ne risque pas, si pour une raison quelconque le groupe est mis en route à quai, d’oublier de basculer d’une alimentation sur l’autre.

Il ne faut pas oublier de ventiler la “salle des machines“ pendant le fonctionnement du groupe. Notre installateur n’a pas su (est ce possible ?) conserver la mise en route de la ventilation associée au démarrage du moteur ou du groupe. Nous avons donc désormais un interrupteur à coté du tableau de bord moteur. Je ne me suis pas repenché sur la question depuis.

Le tableau de commande du groupe est positionné à coté du tableau 220V dans la cuisine. Celui-ci dispose de plusieurs alarmes. En particulier, le générateur s’arrête automatiquement si l’alimentation du refroidissement eau de mer est interrompue. A ce sujet, le circuit est assez long entre l’arrivée eau de mer et la pompe d’où une fragilité du rouet de pompe. Je prévois d’installer un système de gavage à la mise en route. Le sujet a déjà été abordé sur le site à propos du Super Maramu.

ONAN recommande de faire tourner le groupe avec une charge comprise entre 1/4 et 3/4 de la puissance (1.125 à 3.375 kw)

La consommation est de 1.2L/h conforme aux données constructeur.

Le chargeur a été également changé pour bénéficier d’une recharge plus rapide dans le premier temps de charge en cas de forte décharge. C’est un Mastervolt 12 v – 100 Ah bi-voltage 110 – 220v. Utile dans les pays encore en 110 v à quai. Ex USA.

Je suis très satisfait de cette installation. L’accessibilité aux différents organes placés dans la cale moteur reste bonne bien qu’un peu plus délicate. Bruit très supportable et très inférieur au bruit du moteur, diversification de la source d’énergie en cas de panne moteur (et indépendance vis-à-vis du vent ou du soleil selon programme de navigation, panneaux et éolienne non présents à bord). Nous n’avions au départ qu’un 2ième alternateur 150 Amp. Evidement la consommation de GO entame l’autonomie au moteur. Quelques jerricans en plus…

Le cout total de l’installation a été de 10 000 €, taux de change très favorable.

J’espère que ces explications répondent à vos interrogations.

Cordialement

Philippe