**INTENSITE DE DEMARRAGE DES GROUPSE FROID**

Hm, cette histoire de frigo qui veut pas démarrer cela me fait un peu froid dans le dos...
J'ai quand même voulu vérifier mes suppositions du post précédent en faisant quelques mesures avec le congélo branché sur le secteur.

L'image ci-jointe ("DémarrageCongélateurLiebherr20080509.jpg") donne la mesure du phénomène : le courant (en A) de démarrage est important mais ne dure pas très longtemps.

Fenêtre de gauche (mode enregistreur) :

courant de démarrage : 10,7 A (rms),baissant légèrement durant la phase de démarrage (1 seconde)
A droite de l'échelon, on a le courant de fonctionnement nominal du moteur (665 mA rms)
Détails :
L'affichage en haut indique un courant RMS mesuré sur le premier curseur au niveau du rectangle noir,
Pour des questions d'échelle et d'échantilonnage, la mesure est entachée d'une incertitude en tension et en temps (d'ou le fait que la trace soit large en certains endroits). La fonction MAX affiche en haut de l'écran la tension maximale dans la fenêtre d'incertitude (cas le plus défavorable).

\*\*\*
Fenêtre de droite (mode oscilloscope)
Une fois indentifié la durée et l'amplitude du phénomène, on peut passer en mode oscillosope.
La phase de démarrage dure environ 400ms avec un courant crète de 16,2 A (soit 11,5 A rms). C'est une valeur importante : plus de 17 fois ! le courant de fonctionnement nominal du compresseur.

Conclusion : avec des équipements de génération de courant substitutifs (groupe électrogène à reconstruction de courant, convertisseur 230V), la phase de démarrage (si elle a lieu) dure en fait beacuoup plus longtemps (environ 5 secondes pour le groupe) car ils ne sont pas capables de fournir un tel courant de démarrage. Ainsi ces systèmes essayent de diminuer la tension jusqu'a des valeurs parfois inférieures à 100V pour diminuer le courant ce qui prolonge de manière néfaste la phase de démarrage. Dans les cas extrèmes, soit le convertisseur ne démarre pas du tout (cas de luke31) soit il abandonne avant que le compresseur n'ait démarré (cas de l'arrêt du moteur thermique du groupe électrogène).

En revanche, une simple prise secteur est cable de fournir au moins 100A pendant plusieurs secondes sans plier en tension ni déclencher de disjoncteur : c'est pourquoi la durée du démarrage "secteur" est environ 10 fois plus faible que sur groupe.

Peut-être que d'ajouter des condos au convertisseur est une solution envisageable pour te dépanner. Mais il me faudrait quand même l'avis d'autres forumeurs.