

LES DEFAUTS DE LANCEMENT

1. LE MOTEUR EST DIFFICILE OU IMPOSSIBLE A VIRER A LA MAIN OU AU VIREUR

Cause: Point dur.

Partie moteur:

- Un ou plusieurs robinets de décompression fermé.
- Blocage d'un organe attelé (pompe).
- Blocage du piston (corps étranger).
- Blocage au niveau de la distribution.
- Entrée d'eau (ou d'air à hygrométrie élevée) dans un ou plusieurs cylindres pendant un arrêt prolongé provoquant une forte oxydation.
- Grippage du piston dû à des contraintes thermiques ou à l'échauffement d'une articulation survenue au cours de la marche précédente et passée inaperçue. Le piston ou l'articulation intéressée a pu se bloquer au refroidissement après stoppage.
- Gommage segment/chemise

Partie récepteur:

- Réducteur bloqué.
- Frein de ligne d'arbres mal desserré.
- Hélice engagée.
- Pas d'hélice non à zéro.
- Défaut alternateur (délignage).
- Presse étoupe de ligne d'arbres bloqué.
- Sécurité engagée (ex: graissage réducteur).
-

2. LE MOTEUR VIRE, DE L'EAU S'ECOULE PAR LES ROBINETS DE DECOMPRESSION

La présence accidentelle d'eau (eau douce ou eau de mer) dans un cylindre doit être considérée par le personnel chargé de la conduite comme un événement grave dont les conséquences entraîneront à très court terme l'indisponibilité totale du moteur par destruction de nombreux organes vitaux (vilebrequin, bielles, pistons). Il est donc primordial de traiter ce problème dans les meilleurs délais après sa mise en évidence.

Il est conseillé de virer régulièrement les moteurs, (à la main ou au vireur) pendant une période d'arrêt prolongée, (une fois par semaine par exemple).

Il faut dans un premier temps définir la nature de l'eau de manière à orienter correctement l'investigation.

Les actions à mener doivent supprimer tout risque d'avarie, avant d'entreprendre le redémarrage du moteur.

Origine possible de l'avarie en fonction de la nature de l'eau.

Eau du circuit HT:

- Défaut d'étanchéité ou fêlure des organes suivants:
 - o Chemise
 - o Culasse
 - o Aéroréfrigérants
 - o Turbocompresseur
 - o soupape à lanterne réfrigérée
 - o Injecteurs réfrigérés

Eau du circuit BT:

- Entrée par collecteurs sous-marins.
- Entrée par clapet de bordée.
- Aéroréfrigérants.

Eau de pluie:

- Volet ou capot de cheminée restés ouverts.

Eau de condensation:

- Collecteur d'admission mal purgé.
- Eau dans circuit d'air de lancement.

Nota:

Avant lancement penser aux purges:

- Collecteur d'échappement.
- Collecteur d'admission.
- Bouteilles d'air.

Une fois la nature de l'eau décelée, s'assurer dans tous les cas de l'évacuation totale de cette eau

- Examen des collecteurs (admission, échappement).
- L'examen du circuit HT (s'il est en cause)
- L'examen par endoscopie, si possible, des chambres de combustion.
- Le séchage à l'air (suivant possibilité)
- Examen de l'huile de graissage.

3. LE MOTEUR VIRE A LA MAIN OU AU VIREUR, MAIS NE VIRE PAS A L'AIR.

Cause: chaîne de lancement défectueuse.

Partie électrique:

- Défaut de la chaîne électronique ou électropneumatique
- Défaut d'alimentation électrique
- Fonctionnement des sécurités.(interdit de lancement)

Partie distribution:

- Mauvais calage de la glace de lancement.
- Soupape principale ou de lancement coincée.

Partie circuit d'air:

- Manque de débit.
- Circuit mal disposé ou défaut détendeur ou fuites importantes sur circuit.
-

4. LE MOTEUR VIRE A L'AIR OU ELECTRIQUEMENT, MAIS N'ATTEINT PAS SA VITESSE D'ALLUMAGE.

Démarrateur électrique:

- Tension insuffisante.
- Défaut de démarrage.

Démarrateur à air:

- Pression d'air insuffisante.
- Détendeur mal réglé.
- Fuites importantes sur le circuit.
- Circuit mal disposé.
- Décalage de la glace de lancement.

Partie moteur:

- Résistance trop importante des articulations (viscosité de l'huile par temps froid, préchauffage).
- Début de grippage (calamine).

Partie réceptrice non débrayable:

- Hélice engagée (pas bloqué).
- Frein de ligne d'arbre mal desserré.
- Presse étoupe ligne d'arbre mal desserré.

5. LE MOTEUR TOURNE NORMALEMENT A L'AIR MAIS NE DEMARRE PAS.

Aucun cylindre n'allume, (la vitesse de rotation nécessaire à l'auto inflammation est atteinte)

Cause: défaut de combustion.

Circuit de combustible:

- Circuit mal disposé ou mal purgé.
- Désamorçage du circuit (caisse vide)
- Présence d'eau dans le circuit.
- Mauvaise qualité du combustible.

Système d'injection:

- Mauvais cran de combustible (booster défectueux)
- Mauvais calage du bloc pompe

T° d'auto inflammation insuffisante:

- Manque de préchauffage de l'eau HT.
- Défaut de bougies de préchauffage.
- Liquide volatil mal disposé.

Défaut d'air:

- Volet ou clapet d'aspiration fermé
- Filtre à air fortement encrassé

