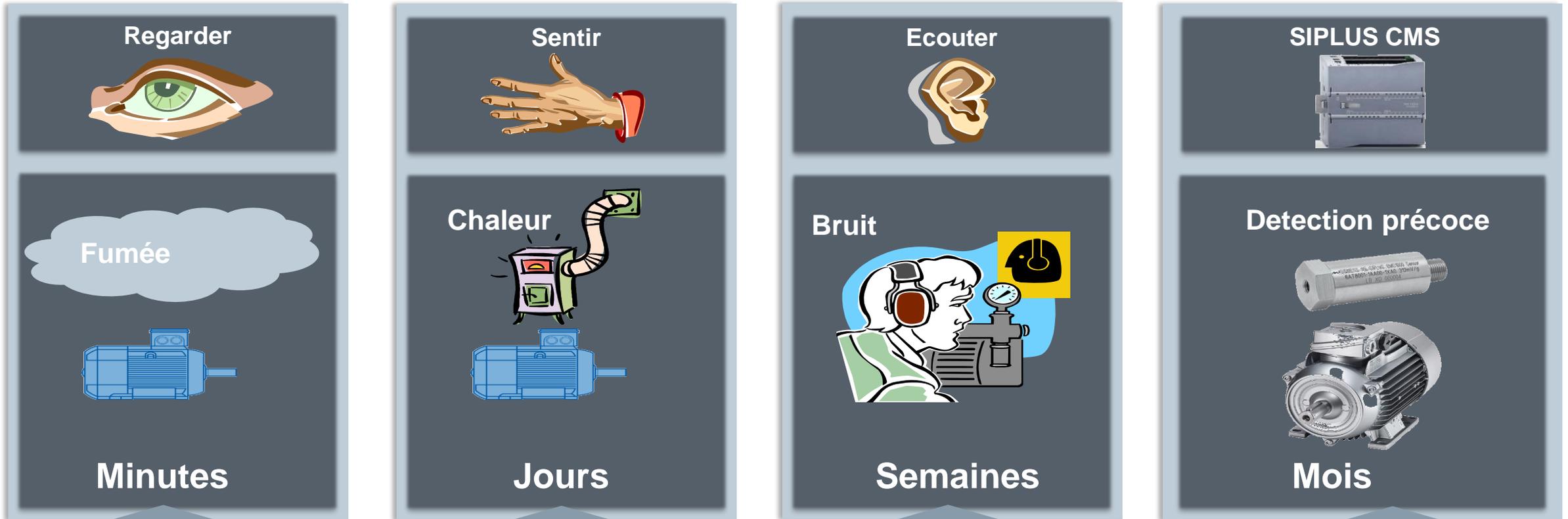


SIPLUS CMS

Possibilités de surveillance de l'état d'une machine

SIEMENS



Temps de reaction jusqu'à la rupture

SIPLUS CMS 1200: Exemple

Exemples de spectres typiques - Défauts de champ dans les stators



Causes possibles:

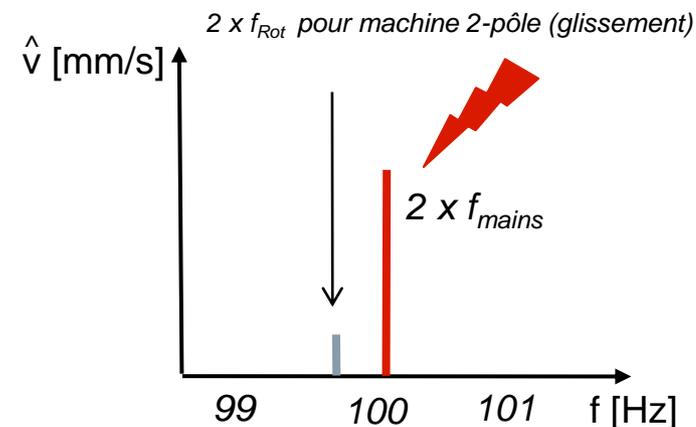
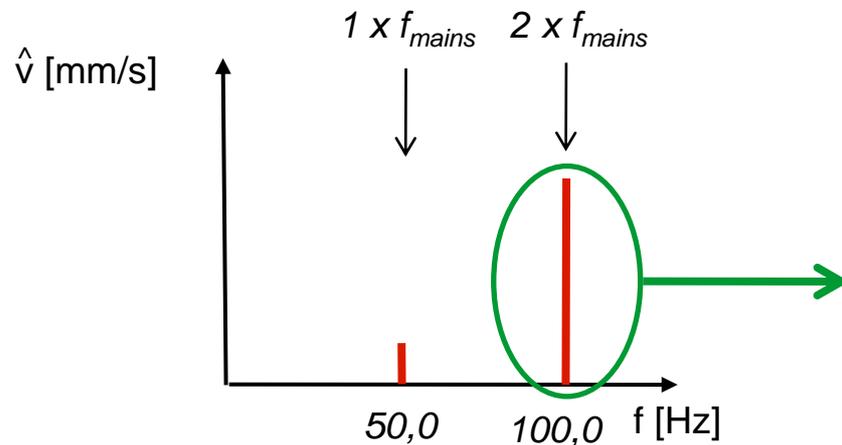
- Alignement de rotor excentrique
- Court circuit dans l'enroulement
- Alimentation asymétrique
- Défaut de commutation dans l'enroulement

Ces défauts peuvent être détectés par:

Fréquence principale doublée.

La fréquence d'alimentation est de 50/60 Hz pour les drives en alimentation directe.

Ceci varie dans le cas d'un fonctionnement avec variateur.



SIPLUS CMS 1200: Exemple

Exemples de spectres typiques - Défauts de champ dans les rotors

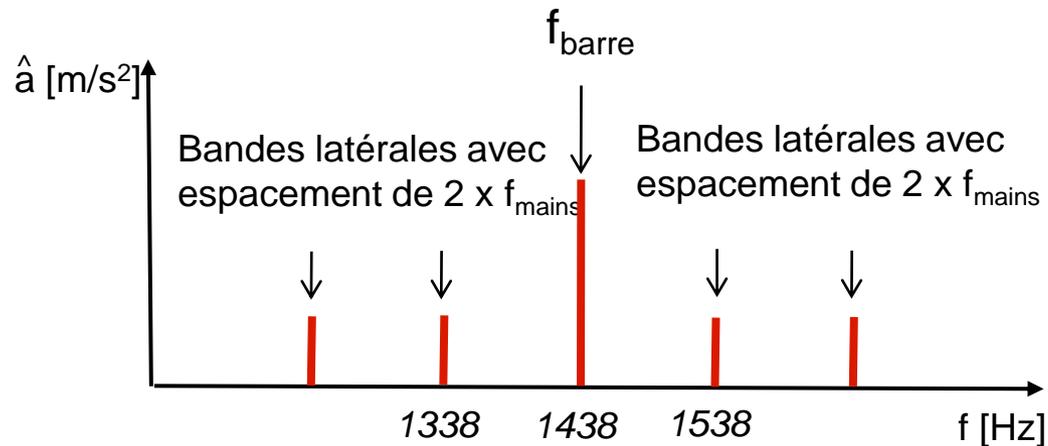


Causes possibles:

- Barre cassée
- Barre dénouée
- Raccord brisé entre la barre et la bague de court-circuit

Ces défauts peuvent être détectés par:

- Fréquence de passage de barre par rapport aux bandes latérales égale à deux fois la fréquence principale
- Double de la fréquence principale par rapport à la fréquence de glissement des bandes latérales

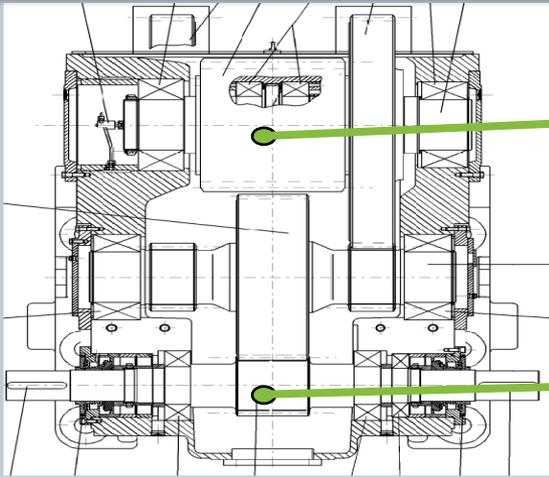


Nombre de barres	58
Vitesse machine	1488 min ⁻¹
Fréquence de rotation	$f_{\text{rot}} = 24,8 \text{ Hz}$
Fréquence barre	$f_{\text{bar}} = 58 \times f_{\text{Rot}} = 1438 \text{ Hz}$

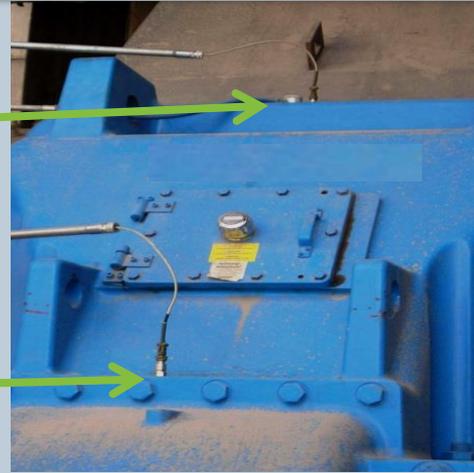
SIPLUS CMS – Exemple réel

Défaillance du roulement d'une boîte de vitesse

Dessin



Image



Domage résultant à la bague intérieure



Tendance

