

# Aide logiciel e-Diag



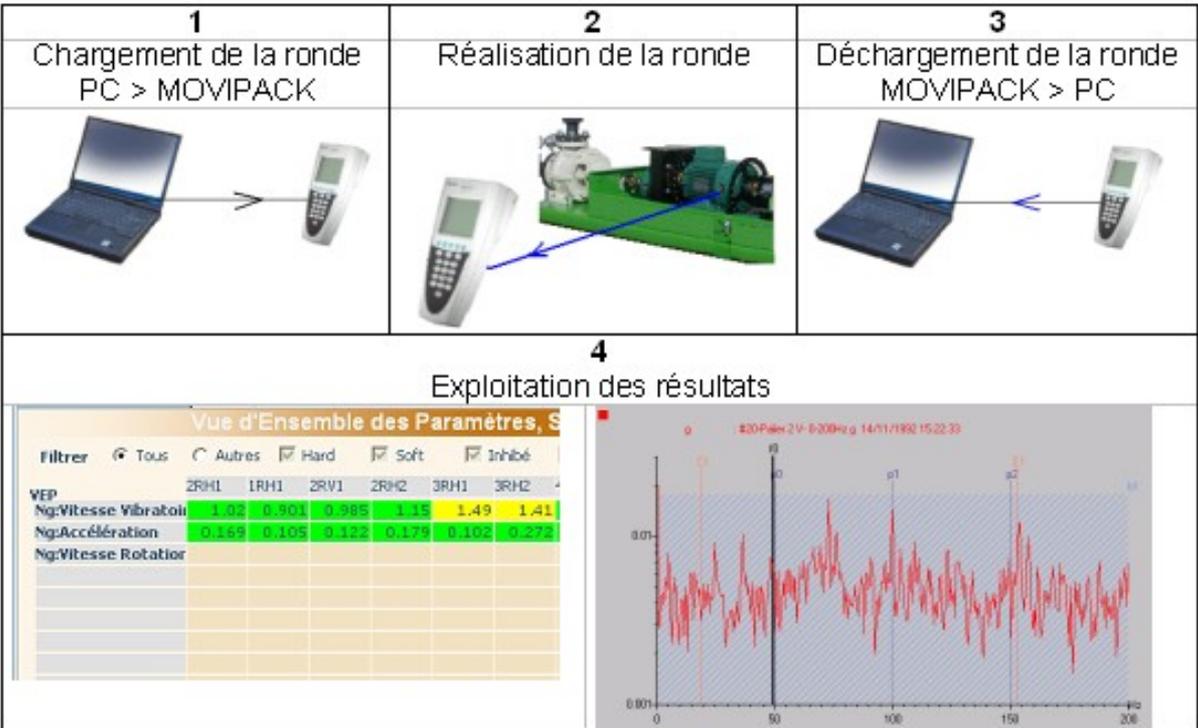
- 1 Généralités e-Diag
- 2 2-1 Lancement du logiciel
- 2-2 Monitoring - Visualisation des équipements, points de mesure, paramètres
- 3 Chargement d'une ronde / Déchargement
- 4 Comment effectuer une ronde
- 6 Analyse des mesures

# 1 - Généralités e-Diag

DIVA est un logiciel de supervision d'un parc machines dédié à la maintenance. Il traite les informations collectées de manière périodique (« Off Line ») ou/et en continu (« On Line »). Ces informations peuvent être des mesures de vibration, des résultats d'analyses d'huile ou des paramètres du procédé.

Les informations nécessaires à l'application proviennent d'une part d'une base de données décrivant, l'usine, les ateliers, les emplacements, les points de mesure, le type de mesure à effectuer et les seuils de contrôle (l'architecture de cette base est donnée en annexe). Elles proviennent d'autre part des mesures effectuées sur les machines (au cours de rondes) à l'aide d'un collecteur : Le Movipack

## Démarche pour effectuer une mesure



## Qu'est ce qu'une ronde

La RONDE est le nom donné au circuit suivi par le technicien de maintenance qui passe d'une machine à l'autre pour effectuer la prise de mesures par le collecteur. Chaque point de mesure comporte un paramétrage qui lui est propre, et donné depuis la base e-Diag.

## Création d'une ronde

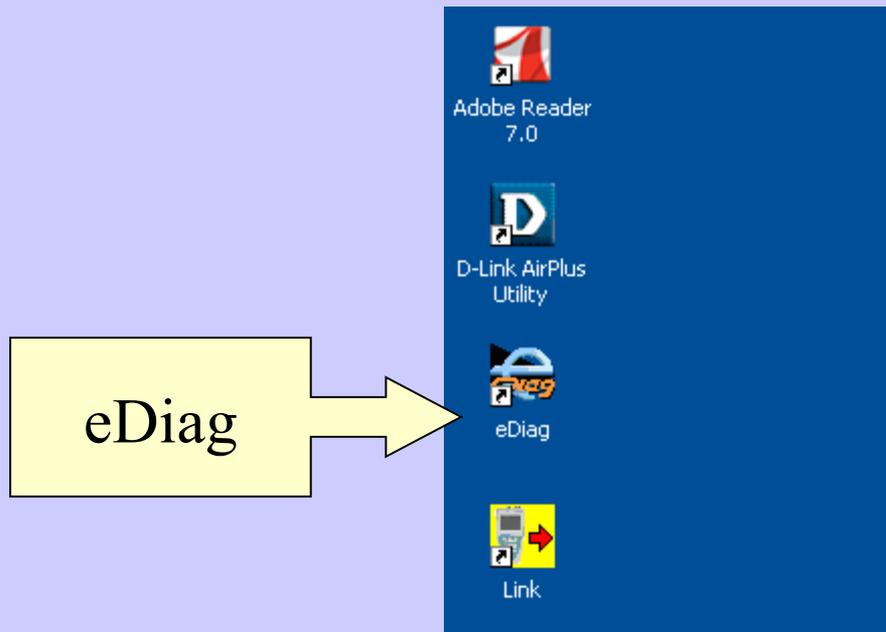
On choisit les emplacements (machines) à intégrer dans la ronde, Tous les points de mesure préalablement définis et les mesures associées seront systématiquement intégrés. Voir documentation du logiciel.



## 2-1 Lancement du logiciel eDiag



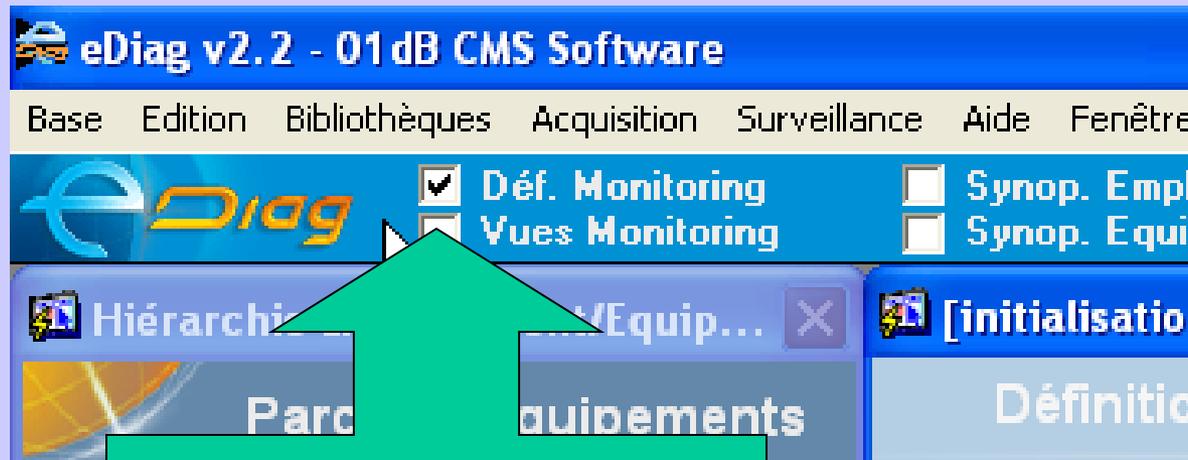
Cliquer sur l'icône



Mot de passe:  
etudiant



## 2-2 Visualisation / Définition des points de mesures (MONITORING)



Accès à la  
Visualisation / définition  
des points de mesures



# 2-2 Visualisation des équipements, des points de mesure et des paramètres suivis. (MONITORING)

eDiag v2.2 - 01dB CMS Software

Base Edition Bibliothèques Acquisition Surveillance Aide Fenêtre

Déf. Monitoring     Synop. Emplacement     Accès rapide     Filtrage de l'arbre  
 Vues Monitoring     Synop. Equipement     Info. Contrôle

Liste des points de mesure de l'équipement courant ...  
 (Le point courant est celui sélectionné)

### Hiérarchie Emplacement/Equip...

#### Parc des Equipements

[Base:BL1 - User:BL1 - Session:242]

Trouver

- Parc machine
  - plp 2006
    - Motopompe**
  - lycee monge
  - STSMI
  - Usine?
- Libraires
- Corbeille
- MOTOPOMPE

### [initialisation]#44-Motopompe

#### Définition du Monitoring

##### Points de Mesure

Sél.	Etat	Dual	Abrégé	Nom	N1	N2	Lieu (Abg)	Direction	Orient.
<input type="checkbox"/>			Vit Rot	Vit Rot	1	1		H	0000
<input type="checkbox"/>			P1 RV	P1 RV Mot	1	1	CA	R	0000
<input type="checkbox"/>			P1 Ax	P1 Ax Mot	1	1	CA	A	0000
<input type="checkbox"/>			P2 RH	P2 RH Ppe	1	1	CA	R	0000
<input type="checkbox"/>			P2 Ax	P2 Ax Ppe	1	1	CA	A	0000

#### Spectres & Temporels

Sél.	Type	Abrégé	Nom
<input type="checkbox"/>	Hard	Sp 2-200	Sp 2 -200 Hz
<input type="checkbox"/>	Hard	Sp2-2000	Sp-2Hz-2 kHz
<input type="checkbox"/>	Hard	Sp-2-20k	Sp-2 Hz-20 kHz
<input checked="" type="checkbox"/>	Hard	spv2-200	spectre vit.2-200 hz

Liste des signaux du point de mesure courant

#### Paramètres de Suivi

Sél.	Etat	Type	Abrégé	Nom
<input type="checkbox"/>		Hard	NG VV	Ng:Vitesse Vibratoire
<input type="checkbox"/>		Hard	NG Acc	NG Acceleration
<input type="checkbox"/>		Hard	DEF	Default Roulement
<input type="checkbox"/>		Soft	F0	F0 Balourd
<input type="checkbox"/>		Soft	2 F0	2 F0 Lignage
<input type="checkbox"/>		Soft	3 F0	3 F0 Lignage

Liste des paramètres du point de mesure courant ...

Arborescence parc machine :

- emplacements et équipements
- équipement courant (sélectionné)



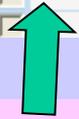
## 2-2 Visualisation des équipements, des points de mesure et des paramètres suivis. (MONITORING)

Sur cet exemple, il a été défini cinq points de mesure

### Définition du Monitoring

#### Points de Mesure

Sél.	Etat	Dual	Abrégé	Nom	N1	N2	Lieu (Abg)	Direction	Orient.
<input type="checkbox"/>			Vit Rot	Vit Rot	1	1		H	0000
<input type="checkbox"/>			P1 RV	P1 RV Mot	1	1	CA	R	0000
<input type="checkbox"/>			P1 Ax	P1 Ax Mot	1	1	CA	A	0000
<input type="checkbox"/>			P2 RH	P2 RH Ppe	1	1	CA	R	0000
<input type="checkbox"/>			P2 Ax	P2 Ax Ppe	1	1	CA	A	0000



La couleur jaune signale le dépassement du seuil d'alarme .

La couleur rouge signale le dépassement du seuil de danger .

Les seuils sont visibles et modifiables par la fenêtre « accès rapide » et en sélectionnant un paramètre



Accès rapide

mm.s-1

Abs.	Evol.	Réf.	Stat.	Prév.
<span style="background-color: red;"> </span>	<span style="background-color: white;"> </span>			

Date prévisionnelle

Alarme | Propriétés

Haut  Evolution T-1  30 %

DG+ 1.8 Référence  2

AL+ 1.2 Statistique  1.5

AL-0  Prévisionnel

DG-0

Danger  
 Alarme



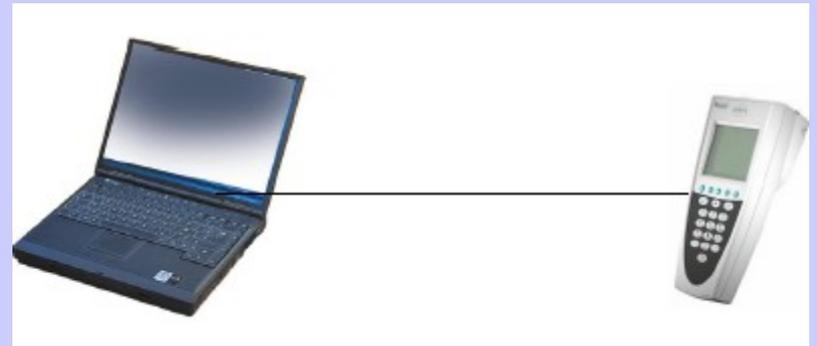
### 3 - Chargement de ronde ou d'itinéraire



Le chargement d'une ronde consiste à transmettre au collecteur toutes les données concernant les mesures à effectuer.

Pour charger une ronde, il est nécessaire que celle-ci soit déjà définie.

Relier le ordinateur au collecteur à l'aide du cordon de liaison série. Ce cordon doit être enfiché dans le connecteur série du PC et dans le connecteur RS 232 du Movipack.



### 3 - Chargement de ronde ou d'itinéraire



Mettre sous tension le collecteur en appuyant sur la touche  puis entrer dans le module collecte avec l'icône  .

Accéder à l'écran de chargement avec la fonction  depuis l'écran liste des itinéraires.

Attendre la synchronisation



### 3 - Chargement de ronde ou d'itinéraire



Ouvrir le « gestionnaire de collecte »

**Sélectionner la ronde à charger**

Collecteurs	NO Serie	Rondes à charger	Description
Movipack (FR)	11273	<input checked="" type="checkbox"/> RONDEMOTOPOMPEPLP	5 pts: 13 paramètres + 14 sig
Movilog2 (FR)		<input type="checkbox"/> RONDE_MONGE	0 pts: 0 paramètres + 0 signaux
		<input type="checkbox"/> S#126	9 pts: 19 paramètres + 45 signaux
		<input type="checkbox"/> RONDEPLP	9 pts: 19 paramètres + 45 signaux

Fichier ZPC C:\01db\eDiag

Port: COM1

Effacer ronde auto.  
 Màj date/heure auto.

Auteur BL1  
Capteur

**Lancement du Chargement eDiag vers Movipack**

MA 23/03/2006 09:26:07

ESC



Après le transfert, quitter le module de chargement par



# 3 - Déchargement de ronde ou d'itinéraire



Sélectionner la ronde à décharger

Collecte de données - [X]

Collecte de données - [X]

Collecteurs	NO Serie	Rondes à charger	Description
Movipack (FR)	11273	<input checked="" type="checkbox"/> RONDEMOTOPEP	5 pts: 13 paramètres + 14 sig
Movilog2 (FR)		<input type="checkbox"/> RONDE_MONGE	0 pts: 0 paramètres + 0 signaux
		<input type="checkbox"/> S#126	9 pts: 19 paramètres + 45 signaux
		<input type="checkbox"/> RONDEPLP	9 pts: 19 paramètres + 45 signaux
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Fichier ZPC	C:\01db\ediag\ediagsrv\cache\bl1\exp

Port: COM1

Effacer ronde auto.

Màj d

Auteur: BL1

Capteur:

Connecteur:

Note:

Rondes à décharger	Date/Heure de chargement
<input type="checkbox"/> RONDEMOTOPEP	SA 27/05/2006 09:04:06
	28:07

Fichier ZPC: C:\01db\ediag\ediagsrv\cache\bl1\exp

Ronde supp.

ESC

Lancement du déchargement eDiag vers 01dB



Après le transfert, quitter le module de chargement par





# 4 - Comment effectuer une ronde

## Sélection de la ronde



1<sup>ère</sup> colonne: nom de l'itinéraire.

2<sup>ème</sup> colonne: état de l'itinéraire.

- A FAIRE: aucune mesure n'a été faite sur cet itinéraire.
- EN COURS: des mesures ont été faites, mais pas toutes.
- EFFECTUE: toutes les mesures de l'itinéraire sont faites.

Cet écran permet de sélectionner un itinéraire dans une liste.

La sélection s'effectue au moyen des touches curseurs  et  puis on valide avec la touche .

 Cette icône permet d'obtenir la liste des itinéraires qui ne sont pas effectués.



# 4 - Comment effectuer une ronde

## Ecran « Point de mesure »



Identification du point courant (Itinéraire, Site, Groupe, Machine, Point)

N° du point / Nombre total

Indicateur de mesure  
1 voie ou  
2 voies

Date de mesure

Type d'entrée et paramètre mesuré

Liste des mesures

Etat des mesures :  
... : à faire  
OK : pas d'alarme  
AL ou DG : alarme.  
Heure de mesure  
NA : Non accessible \*

U22	1/16	
DEMO		
U22		
Bench		24-06-2005
Bearing 1		
TEPE	Accélération	
Acc. Overall	OK	11:22:53
Vel. Overall	OK	11:24:06
Sp-2 Hz-200 Hz	OK	11:24:06
Sp-2 Hz-2 kHz	OK	11:24:10
-> Sp-2 Hz-20 kHz	OK	11:24:13 <-

Lancement des mesures en automatique

Mesure SUR le système

Passage au point précédent ou suivant



# 5 - Analyse des mesures

Sélectionner  
vue  
monitoring

Résultats  
par point de mesure

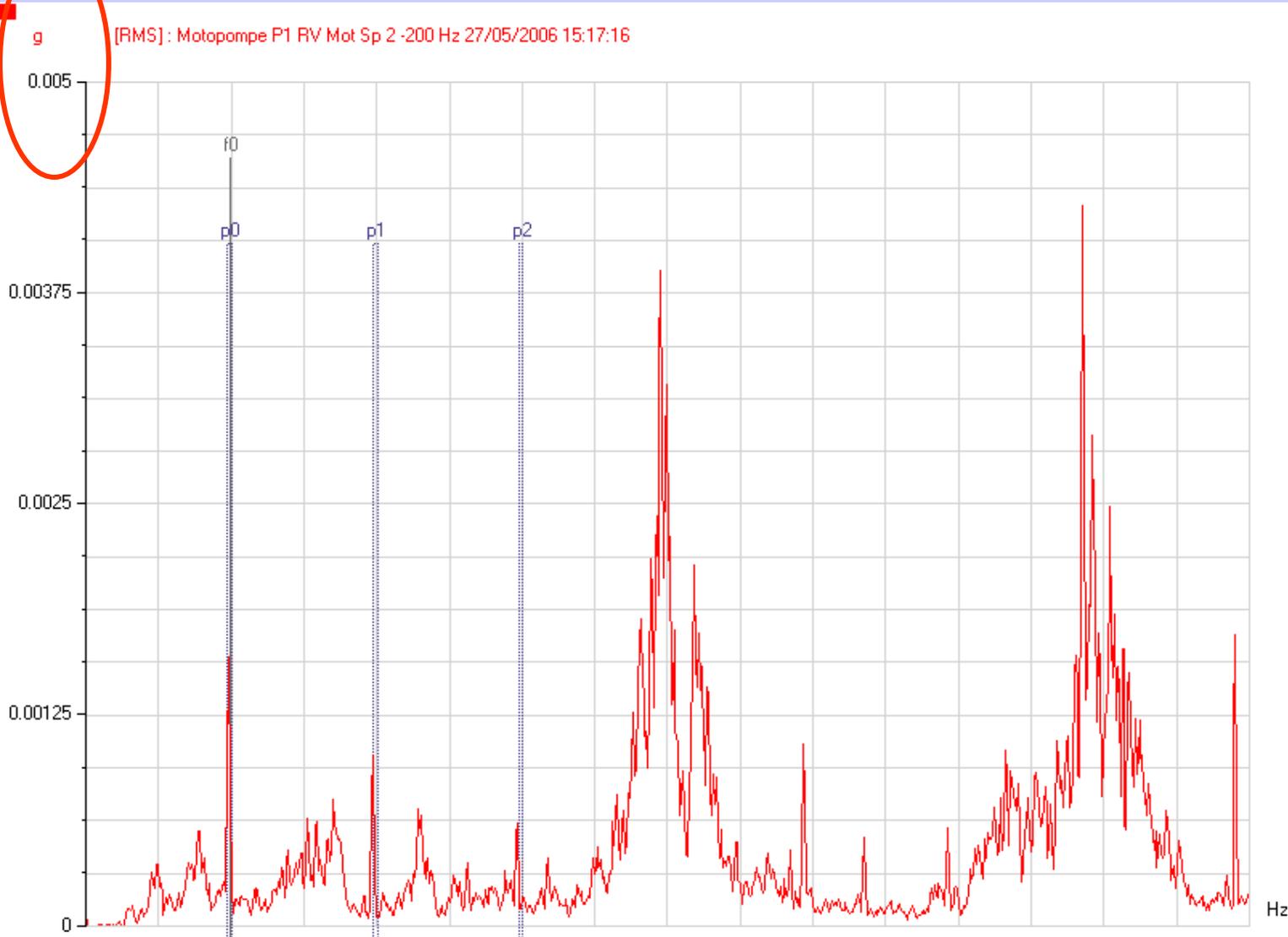
Les signatures  
apparaissent  
en rouge

Analyse spectrale  
(Cliquer 2 fois)

The screenshot shows a software interface with several panels. On the left, a tree view lists equipment, with 'Motopompe' highlighted. The main panel is titled 'Vues de Monitoring' and contains a 'Contrôles' table with a red timestamp 'SA 27/05/2006 15:17:16'. On the right, a 'Vibration & Process' panel displays a table of vibration parameters. The table has columns for 'P1 RV', 'P1 Ax', 'P2 RH', 'P2 Ax', and 'Vit Rot'. The data rows include 'VEP Vitesse Rotation' (148), 'Ng:Vitesse Vibratoir' (0.332, 0.434, 0.311, 0.420), 'NG Acceleration' (0.367, 0.118, 0.455, 0.093), 'Default Roulement' (2.58, 2.41, 2.93, 2.40), 'F0 Balourd' (0.101), '2 F0 Lignage' (?), and '3 F0 Lignage' (0.0037). Below this, there is a section for 'YES' with rows for 'Sp 2 -200 Hz', 'Sp-2Hz-2 kHz', 'Sp-2 Hz-20 kHz', 'spectre vit.2-200 h', and 'spectre vit.2-200hz', each with FFT values for the columns.

	P1 RV	P1 Ax	P2 RH	P2 Ax	Vit Rot
<b>VEP</b>					
Vitesse Rotation					148
Ng:Vitesse Vibratoir	0.332	0.434	0.311	0.420	
NG Acceleration	0.367	0.118	0.455	0.093	
Default Roulement	2.58	2.41	2.93	2.40	
F0 Balourd	0.101				
2 F0 Lignage		?			
3 F0 Lignage	0.0037				
<b>YES</b>					
Sp 2 -200 Hz	FFT	FFT	FFT	FFT	
Sp-2Hz-2 kHz	FFT	FFT	FFT	FFT	
Sp-2 Hz-20 kHz	FFT	FFT	FFT	FFT	
spectre vit.2-200 h	FFT				
spectre vit.2-200hz		FFT			





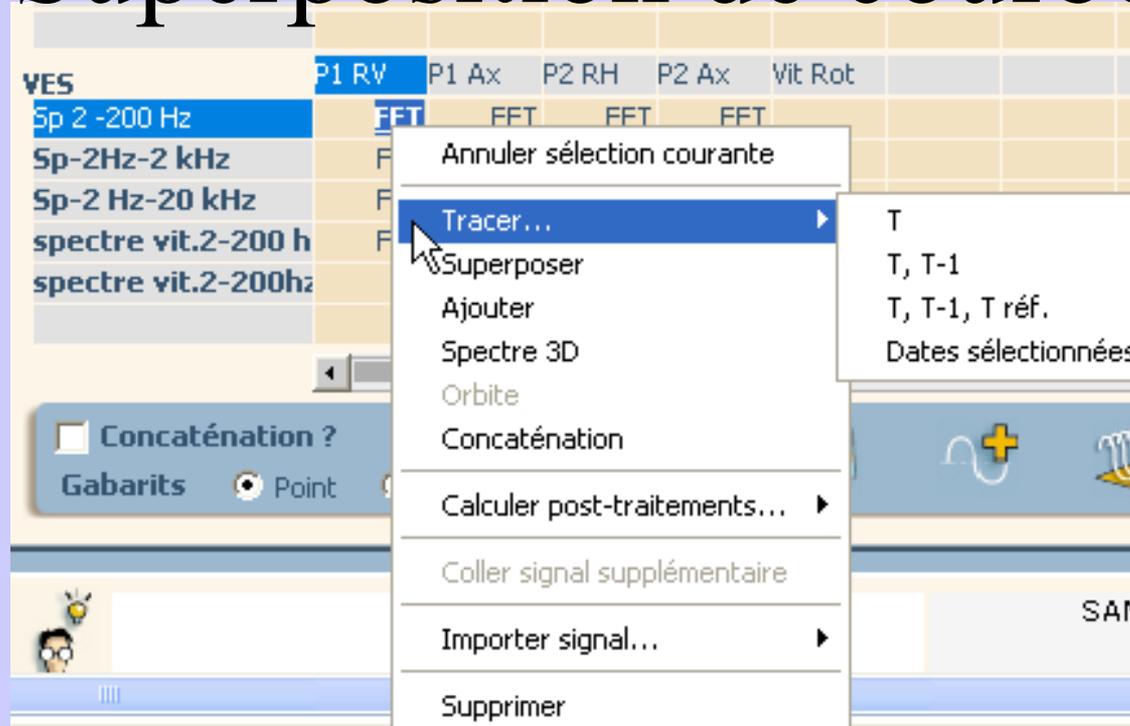
Motopompe P1 RV Mot Sp 2 -200 Hz 27/05/2006  
f0: VitRot 25Hz  
p0:F0 Balourd 25Hz [+/- 0.5Hz]  
p1: 2 F0 Lignage 50Hz [+/- 0.5Hz]  
p2:3 F0 Lignage 75Hz [+/- 0.5Hz]

Parc machine\plp 2006\Motopompe  
P1 RV Mot-CA-R-0000  
27/05/2006 15:17:16 - 0-200Hz - g - 801Pts



## 5 - Analyse des mesures

# Superposition de courbes



Choisir la bande de fréquence  
et un clic droit sur la souris permet  
De sélectionner la superposition désirée

