



SAVE

Fiche technique N° VIBACOU_1A-f



SAVE est un système de mesures acoustiques et vibratoires pour la surveillance en continu dans l'environnement.

SAVE a été développé pour les applications suivantes :

- Surveillance des gros chantiers situés en zones sensibles
- Surveillance sismique
- L'expertise de machines tournantes
 - Pour l'enregistrement de tous phénomènes transitoires dont on ne peut pas prédire l'apparition (coup de bélier, tremblement de terre)
 - Pour enregistrer tout phénomène en mode enregistrement manuel



Montée de Malissol - 38200 Vienne - France - Tél : +33 (0)4 74 16 18 80 - Fax : +33 (0)4 74 16 18 89

www.dbvib.com

Systeme universel de mesures acoustiques et vibratoires multi-canaux

- Acquisition par voie : acoustique ou vibratoire
 - Analyse temps réel et archivage des LAeq et Niveaux globaux d'accélération toutes les secondes ou plus
 - Analyse fréquentielle temps réel et archivage des tiers d'octave toutes les secondes ou plus
- 2 types d'alarmes pour chaque voie (acoustique ou vibratoire) avec 2 seuils configurables (alarme et danger)
 - Sur les niveaux globaux
 - Sur gabarit en tiers d'octave
- Enregistrement des signaux temporels sur dépassement de seuil :
D'une ou de toutes les voies avec un pré et post-trigger réglable et identique pour toutes les voies
- Superviseur
Le superviseur est un logiciel de visualisation et de synthèse des différents frontaux d'acquisitions installés sur un site.
 - Visualisation et placement des points de mesure sur un fond d'image du site
 - Visualisation des déclenchements alarme ou danger sur l'image avec acquittement par simple clic
 - Observation des paramètres ayant créés l'alarme (spectrogramme couleur ou évolution Leq) et visualisation du signal temporel enregistré.
- Calibrage
 - Avec pistonphone ou vibreur
 - Enregistrement des historiques par voie

ARCHITECTURE

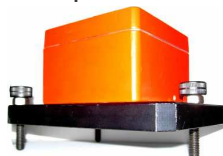
Capteurs :

- Microphone extérieur
- Microphone intérieur
- Géophones
- Accéléromètres mono axe ou triaxes

Les capteurs sont choisis pour chaque application et leurs caractéristiques adaptées au type de mesure (bande passante typique microphone 20-20000Hz, accéléromètre 0-500Hz)



Microphones



Géophones

Accéléromètres



Système d'acquisition :

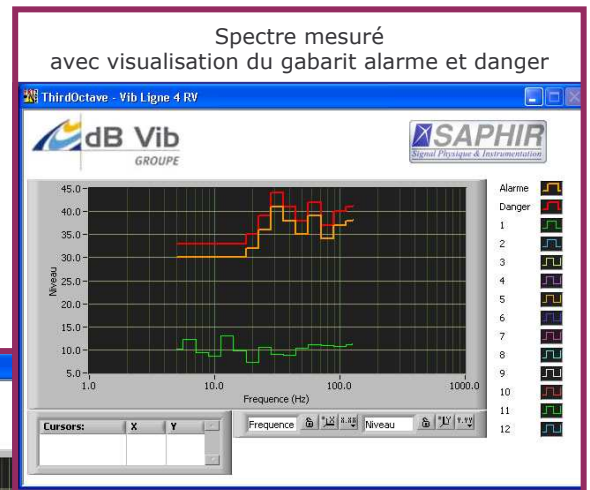
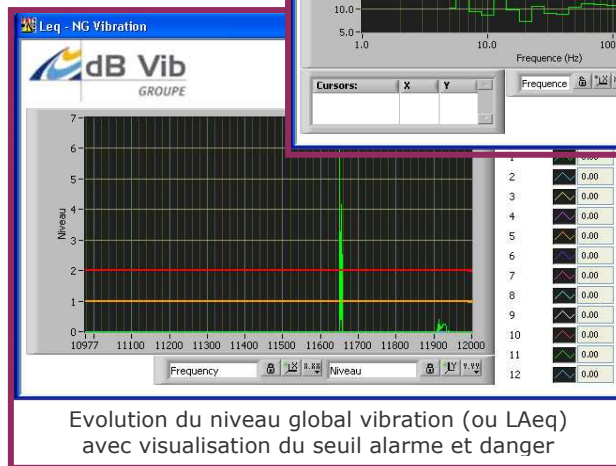
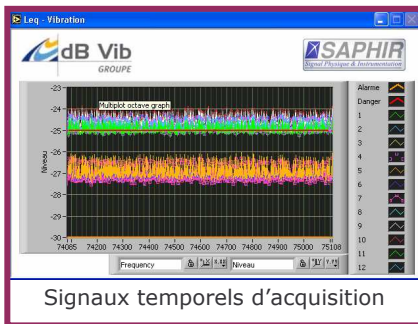
- PC durci (OTAN) de type Panasonic Toughbook CF 30 (RAM 1.5Go, disque dur 80Go)
- Système d'acquisition NI 9233 (4 voies)
- Carte relais NI 9481 (4 voies)

Le nombre de voies est paramétrable en fonction de l'application (1 à 16 par module de 4)
 Pour plus de voies nous consulter



Acquisition et visualisation des seuils et de toutes les voies en simultanément :

- affichage des signaux temporels
- évolutions Leq ou niveaux globaux
- tiers d'octaves
- état des relais
- historique des alarmes



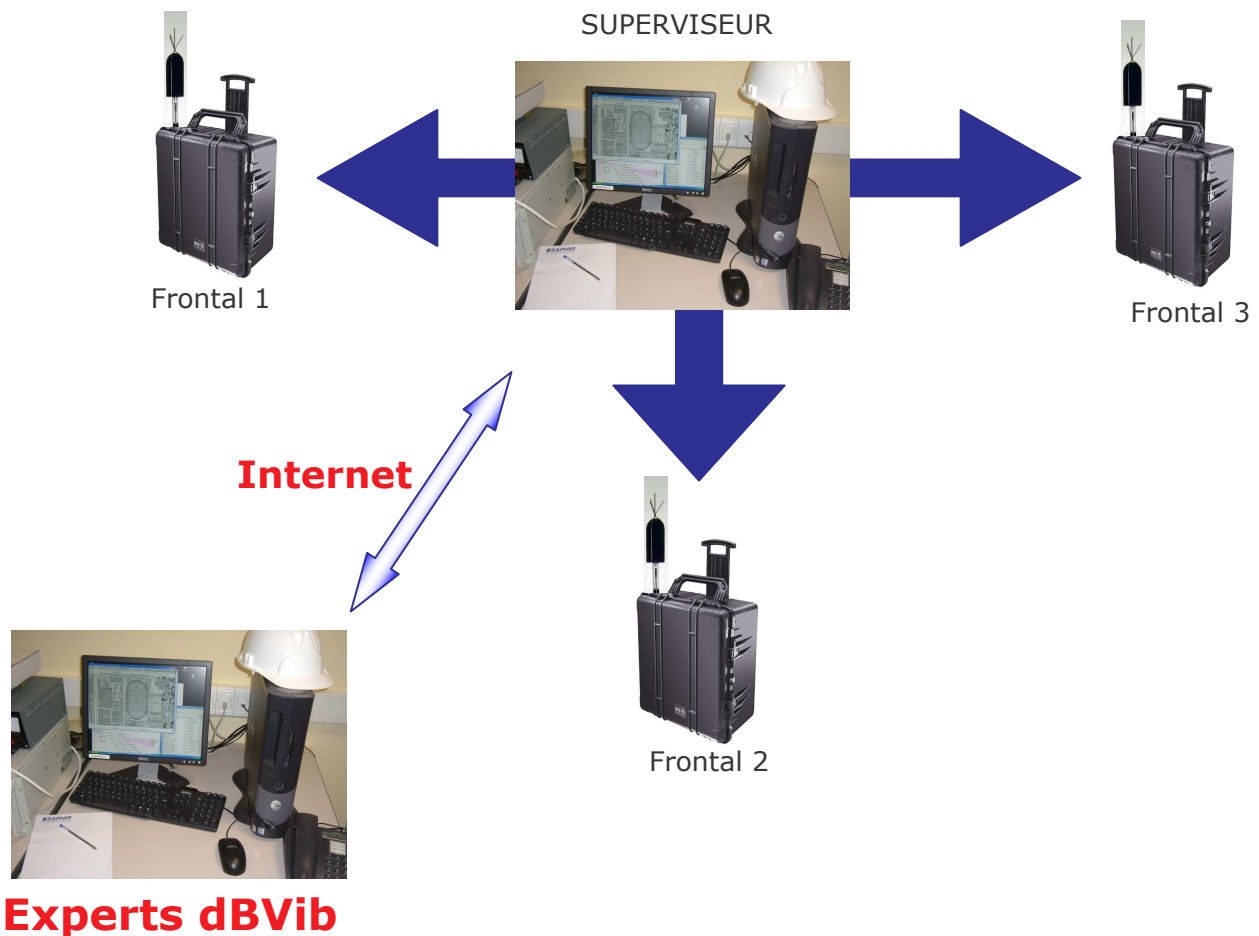
Système de supervision :

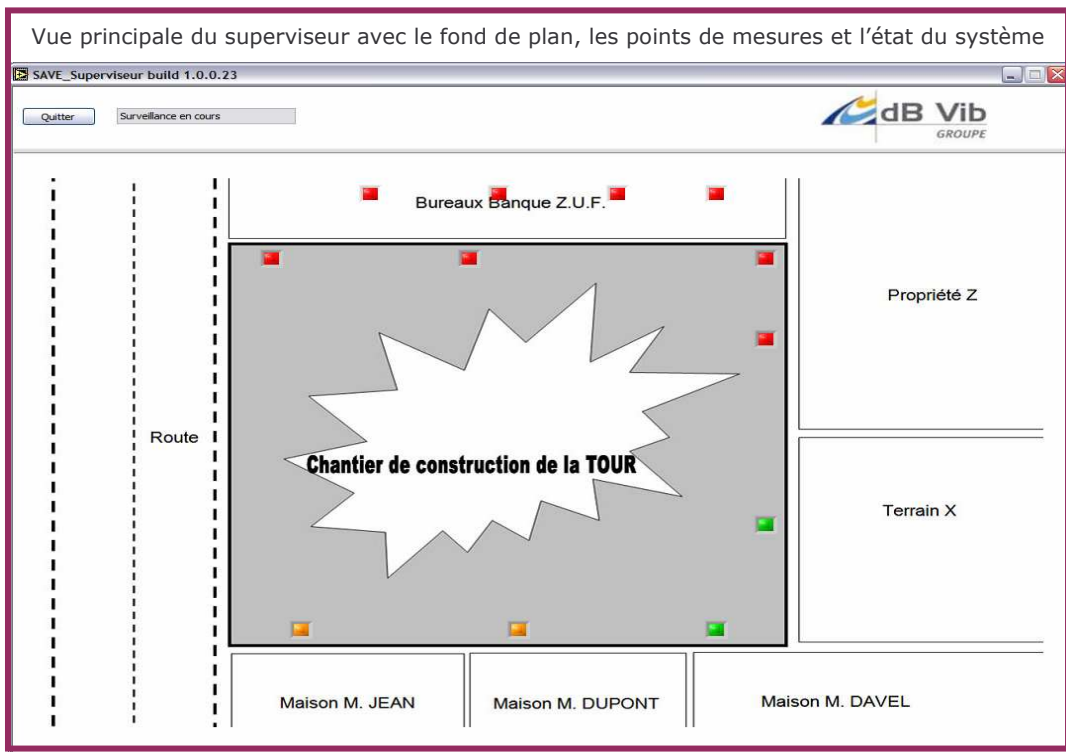
Le superviseur est un logiciel de gestion et de supervision des différents frontaux d'acquisitions installés sur un site.

Avec un seul frontal d'acquisition, le superviseur est intégré à celui-ci.

- PC relié par réseau Ethernet à l'ensemble des systèmes d'acquisition
- Détection automatique des systèmes connectés
- Envoi d'email lors du dépassement de seuil
- Envoi des principales mesures (coordonnées du point de mesure, date de l'événement, valeurs Leq ou tiers d'octave) par internet sous 3G GPRS
- **Possibilité de réécoute** ou de post-traitement des enregistrements créés au format WAV

Les données archivées peuvent ensuite être transmises à dBVib pour une expertise.

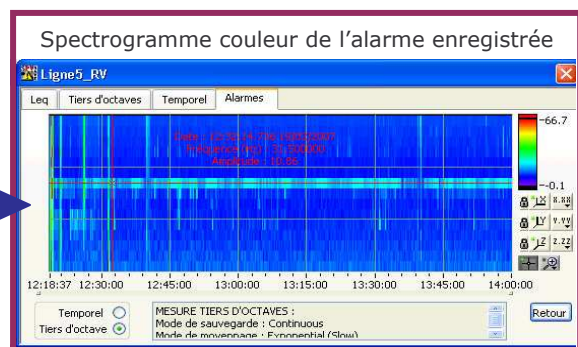
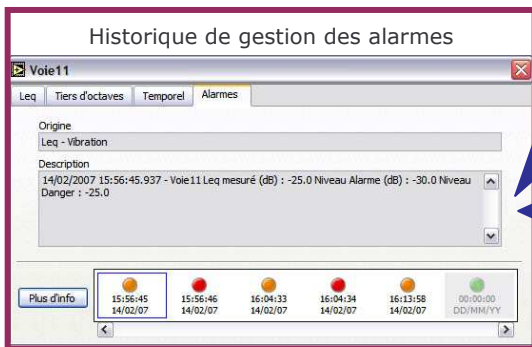
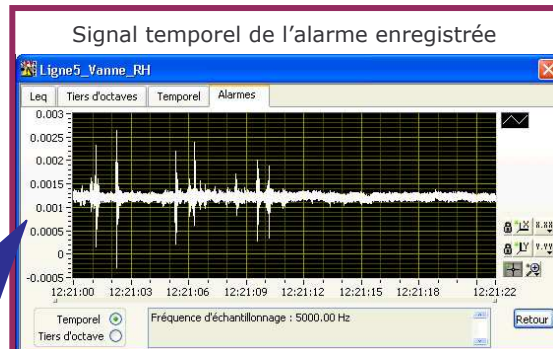
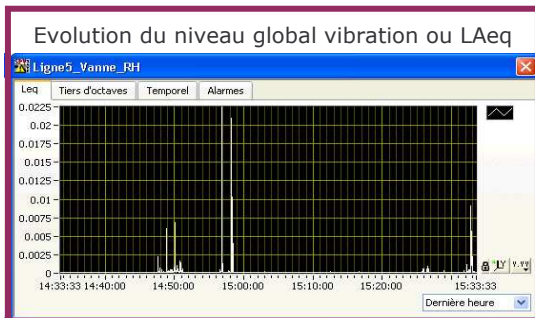




Sur dépassement d'un seuil d'alarme, la couleur verte du point de mesure passe en orange. Sur dépassement d'un seuil de danger, le point passe en rouge.

Par simple clic sur le point de mesure, vous avez accès :

- A l'évolution du niveau LAeq ou niveau global vibration au cours du temps
- Au signal temporel d'acquisition en temps réel
- Au spectre tiers d'octave en temps réel
- A l'historique des alarmes du point de mesure



Expertise :

Les experts dBVib Consulting dispose de tous les outils de diagnostic pour faire des analyses approfondies telles que :

- Analyse spectrale en bandes fines
- Fonction d'inter et d'auto corrélation entre les voies
- Fonction de transfert et cohérence entre les voies

qui sont indispensables pour trouver la cause du dépassement de seuil grâce à l'acquisition synchrones des signaux temporels.

Conforme aux Réglementations

TEXTES RELATIFS AU BRUIT AERIEN:

Textes relatifs à la protection du voisinage:

- Décret du 18 Avril 1995 et Arrêté du 10 Mai 1995 relatifs aux règles propres à préserver la santé de l'homme contre les bruits de voisinage..
- Arrêté du 23 Janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement pour la protection de l'environnement.

TEXTES ET NORMES RELATIFS AUX VIBRATIONS:

Pour les occupants d'un immeuble la perception peut être double:

- Auditive: ils entendent un grondement sourd caractéristique des basses fréquences générées par les activités de chantier.
- Tactile: ils ressentent les vibrations au « toucher »

La norme ISO 2631/2 d'avril 2003 permet une estimation de l'exposition des individus à des vibrations continues et/ou induites par les chocs dans les bâtiments et précise les seuils de perception tactile de l'être humain.

Dommmages aux structures

- règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relatives aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

