

# LE REGLAGE DE LA GROSSE CAISSE

A

près avoir abordé l'accord de la Caisse Claire, étudions maintenant les divers problèmes rencontrés lors du réglage de la grosse caisse.



La grosse caisse est un fût constitué à l'identique des autres, mais du fait de sa taille et de sa fonction au cœur de l'instrument global qu'est la batterie, la quête du son sera différemment orientée.

Par contre, les 5 facteurs majeurs à considérer seront toujours les mêmes :

- tessiture,
- précision de l'attaque,
- ouverture du son,
- projection du son,
- contrôle des harmoniques.

*Il est évident que le style de musique joué sera déterminant et que le diamètre de la grosse caisse sera un facteur orientant.*

**D**e 16" pour la Jungle Set, jusqu'à 26" pour la SQ<sup>2</sup> de Michael Boudoux, 6 options de diamètres sont aujourd'hui disponibles chez SONOR. Le choix du diamètre sera foncièrement dépendant du style joué.



**E**n effet, lorsqu'un batteur choisit de jouer une grosse caisse de 16" ou de 18", il est le plus souvent orienté "ternaire" (des exceptions existent toutefois), c'est-à-dire le plus généralement en recherche d'un son dit « ouvert ».

Les batteurs plutôt orientés "BINAIRE" ou "TRINAIRE" utilisent parfois des grosses caisses de 18", mais leurs réglages restent en rapport avec le son requis par la musique interprétée.

Ils optent dans ce cas là pour des réglages conduisant vers des sons au sustain contrôlé.

20", 22" sont des diamètres standards. Lorsque l'on passe à une 24", c'est que la recherche des fréquences graves et de la puissance est primordiale. Lorsque l'on joue une 26", on passe dans une « dimension rare », au sens propre comme au sens figuré.

Ultra-grave et ultra-puissant : ainsi est qualifié le son de Michael !

## LES PEAUX

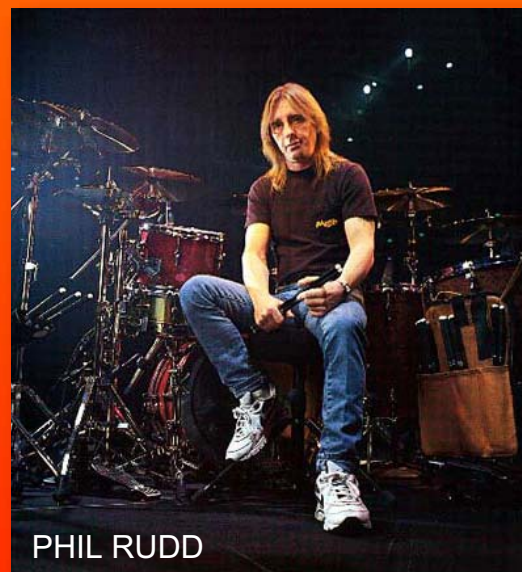
**C**onsidérant à juste titre que la grosse caisse est un instrument qui doit être traité à part, les fabricants de peaux proposent de nos jours des modèles spéciaux pour grosse caisse dont les caractéristiques répondent de façon variable à chacun des 5 paramètres évoqués ci-dessus.

En préliminaires, il s'agira donc pour tout batteur de sélectionner un type de peau qui favorisera l'obtention du son souhaité.



ADAM NUSSBAUM

**U**n jazzman choisira naturellement une peau fine dont les caractéristiques seront diamétralement opposées au choix d'un batteur de métal, qui lui s'orientera vers des peaux double films, renforcées au centre, etc.....



PHIL RUDD

## LA PEAU DE FRAPPE & MUFLING

**N**ous le disions précédemment, pour obtenir un surplus de graves et un sustain contrôlé, il est nécessaire de monter des peaux épaisses, doubles films ou équipées de sourdines intégrées.

Pour obtenir un son plus pointu et avec plus d'attaque à faible volume, il est préférable d'opter pour des peaux simple film, médiums ou fines.

Dans ce dernier cas, des résonances et des harmoniques se manifestent. C'est une conséquence naturelle de ce que l'on appelle un son ouvert.

**D**ans le passé, le premier réflexe du batteur qui voulait “fermer le son”, était d'utiliser une sorte d'**oreiller ou de coussin**, ou encore de couverture touchant à la fois la peau de frappe et la peau de résonance (lorsqu'il y en avait une ...).

Ce procédé, qui eut un grand succès dans les studios d'enregistrement à une époque où l'on enregistrait les grosses caisses de façon à obtenir un son précis et totalement isolé des autres parties de la batterie, est maintenant révolu.



On utilise plus fréquemment aujourd'hui des **petits coussins** ayant une surface de contact limitée avec la peau. Un système de **bandes Velcro** collées à l'intérieur de la grosse caisse permet de les stabiliser dans une position fixe en dépit des « violents » assauts de votre batte. Ce procédé présente l'avantage de couper les résonances sans trop dégrader la qualité du son.

**A**fin de maîtriser résonances et harmoniques, tout en évitant l'usage de ce traditionnel coussin qui coupe le sustain, **vous pouvez éventuellement placer sous la peau de frappe une bande de feutre**. C'est un procédé ancien, mais efficace, qui a la propriété d'être simple et de moins affecter les paramètres qui font la qualité d'un son de grosse caisse : attaque sustain, projection.

Il faut utiliser **une bande de feutre d'environ 7cm de large sur une longueur dépassant de 20 cm le diamètre de la grosse caisse**, 10 cm de chaque côté étant nécessaires pour se saisir de cette bande. Au moment du montage, la bande sera placée sous la peau .



**L'**objectif lorsqu'on utilise ce procédé est de **supprimer des fréquences** en ralentissant plus ou moins rapidement la vibration de la peau. En fonction du but souhaité, nous devons donc rechercher la position idéale de cette bande.

**D** est déconseillé de positionner une bande en plein centre de la peau de frappe , ceci ayant pour effet d'atténuer dans le son la pointe de l'attaque.



Le placement dans le tiers supérieur ou inférieur de la peau se révèle normalement correct .



*Ces procédés de "muffling" sont décrits afin d'expliquer certaines techniques de réglages qu'il est nécessaire de transmettre aux élèves, toutefois la qualité et la variété des peaux ont tellement évolué depuis une quinzaine d'années que ces usages sont de moins en moins utilisés, car de moins en moins nécessaires.*

**A** vant de conclure ce chapitre, nous présentons un dernier système de contrôle des harmoniques, qui bien qu'étant plutôt rudimentaire, n'en est pas moins efficace.

Ce principe s'applique de façon efficace aux grosses caisses de petit diamètre, 16", 18". Lorsque l'on joue une grosse caisse de ce type, mais fermée, et que l'on souhaite limiter la présence des harmoniques les plus hautes qui participent à la résonance du fût, **il suffit de placer un chiffon entre la peau et le bas de la pédale** . Ce procédé présente l'avantage de couper juste ce qu'il faut des plus hautes fréquences, tout en laissant le son vivre pleinement son sustain.



# LE REGLAGE

On commence par régler la peau de frappe. Le montage se fait comme toujours en étoile afin d'équilibrer les tensions. La tension générale de la peau sera dépendante du type de son souhaité, et aura une influence sur la réponse de la batte.

# LE TOUCHER

Il faut penser au toucher. Sur une grosse caisse de 18", une peau de frappe tendue rendra l'attaque dure, et d'autant plus si la peau de résonance n'est pas percée d'un évent de décompression. L'air situé à l'intérieur de la grosse caisse ne pouvant pas s'extraire, un phénomène de compression est constaté à l'impact : la peau est dure, la batte a tendance à rebondir .

Au contraire, une peau de 22" très détendue, associée à une peau de résonance percée d'un évent donnera à l'impact une confortable sensation d'enfoncement de la batte.

Ces perceptions seront perçues de façon plus ou moins agréable. La sensation perçue à l'impact est un paramètre important, car intimement lié à votre technique personnelle, et influence sur la vélocité de votre jeu de grosse caisse.

*Entre ces deux options extrêmes (peau dure, peau molle), chacun doit pouvoir trouver son bonheur qui, comme chacun le sait, est toujours relatif.*



# LA PEAU DE RESONANCE

**S**on rôle est plus particulièrement lié à la présence du sustain, ainsi qu'à la révélation de fréquences graves, il ne faut donc pas négliger son réglage. Si l'impact produit par la peau de frappe est relativement sec et précis, il est possible de modifier la qualité du son en réglant la peau de résonance.

Un peu plus tendue que la peau de frappe, elle libérera une note qui participera au sustain. Plus détendue, elle n'entrera que très peu en vibration, ce qui aura pour conséquence une réduction de la longueur du sustain.

Tout comme pour les peaux de frappe, les fabricants ont résolu les problèmes de résonances et de sustain en constituant des couples peau de frappe/ peau de résonance.

## EVENT DE DECOMPRESSION

**L**e trou (événement de décompression), que l'on fait très souvent sur la peau de résonance des grosses caisses, a plusieurs raisons d'être.

D'un point de vue pratique, il permet d'accéder à l'intérieur du fût, de passer un micro, de modifier la position d'une éventuelle sourdine.

Il permet également à l'air de s'échapper après chaque impact, ceci facilitant la projection du son. Nous avons évoqué ce sujet plus haut, le volume d'air contenu dans une grosse caisse est soumis à une compression importante lors de l'impact de la batte sur la peau de frappe. Cette compression d'air, si elle n'a pas la liberté de s'évacuer, rend la peau de frappe dure. Ceci a parfois pour conséquence que la batte rebondit sur la peau, sensation d'imprécision désagréable.

La position de l'évent est importante, car **elle influence considérablement le son global de l'instrument.**

On le fait généralement de deux manières. **Soit en plein centre de la peau, soit légèrement décalé.** Le choix de l'une ou l'autre de ces positions aura une influence déterminante sur la présence de **fréquences graves** dans le son.

Lorsque le trou est central, la **répercussion de l'onde** de choc produite par l'impact de la

batte sur la peau de frappe, est **quasiment inexistante.** On ne récupère donc que peu de graves avec la peau de résonance.

Au contraire, le **décalage latéral de l'évent** présente l'avantage de **révéler plus de graves.** L'onde de choc se manifeste en plein centre de la peau de résonance, d'où l'apparition d'un supplément de graves et de sustain.



# LES BATTES

De nombreuses battes sont disponibles sur le marché. **Les matériaux sont divers. Les formes également.** Ces deux paramètres influencent considérablement le son obtenu. C'est particulièrement important lorsque l'on enregistre, car les nuances d'attaque seront très précisément retranscrites par un micro de bonne qualité.

## MATÉRIAUX

- Feutre
- Bois
- Liège recouvert de cuir
- Liège recouvert de laine
- Plastique dur
- Plastique souple
- Téflon

## FORMES

- Rondes
- Coniques
- Cubiques
- Plates

**Influence de la batte sur le son :**  
la densité de la batte sera aussi déterminante que la taille de sa surface d'attaque. La matière qui entre en contact avec la peau déterminera le type de l'attaque : de douce pour des battes en feutre mou ou en cuir, à dure pour des battes en bois ou en plastique dur.



Plus ou moins de graves seront produits, cela dépendra de l'ensemble des paramètres : matériaux, taille, masse.

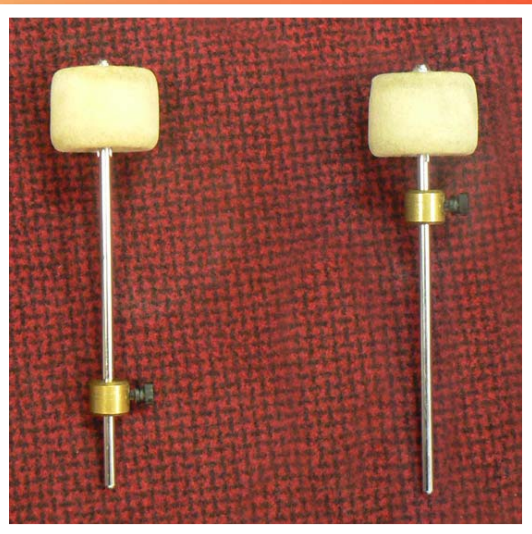
**DE NOMBREUX  
MODÈLES  
EXISTENT ET ONT  
EXISTÉ .**



**P**our l'anecdote, nous attirons votre attention sur cette batte SONOR très spéciale datant d'une trentaine d'années, dont la tête cylindrique est pourvue d'un **orifice dans lequel on peut visser un des 3 poids**. Ce procédé permettait de modifier la masse de la batte en un instant.



**C**e procédé de changement de masse peut être également obtenu en utilisant un **poids fixé sur l'axe de la batte**. Ce poids se déplace le long de l'axe, et suivant la hauteur de sa position sur l'axe, il y aura plus ou moins de masse supplémentaire. Nous ressentirons alors plus ou moins d'**inertie en jouant**.



**A**utre anecdote, une batte coudée. Elle fut conçue pour équiper la double pédale **Signature HLZ 5382** née dans les années 80.



Les deux axes étaient coudés, et les battes étaient d'une taille réduite afin que la **percussion de l'une et l'autre batte se fasse au plus près du centre de la peau**.

