

# La Douche Sonore :

## Une seule technologie VIABLE

## Une concurrence FAUSSEE

---

**Auteur :** Arnould Saulnier, Co-Fondateur d'Akoustic Arts

**Cette note d'information relève du constat que les utilisateurs / clients ne sont pas informés correctement.**

En effet, la technologie Douche Sonore ou Laser Sonore // Akoustic Arts – Audiospotlight permet la création d'un faisceau étroit de son audible par l'utilisation d'ultra-sons. Celle-ci a ouvert de nombreuses nouvelles applications pour le contrôle du son.



**La directivité de tous les dispositifs haut-parleur traditionnel n'est fondamentalement limitée par rien de plus que la taille de la source par rapport aux longueurs d'onde qu'elle suscite.** Ainsi, le son diffusé par un grand haut-parleur sera plus directif qu'un petit haut-parleur, ou un haut-parleur à haute fréquence spécifiée (petites longueurs d'onde) aura aussi plus de directivité. Aucune autre méthode ne peut dépasser cette limite fondamentale.

**Notre ligne de produits contourne cette limitation fondamentale** à l'aide de techniques acoustiques non linéaires et crée un son littéralement dans les airs en utilisant l'action non linéaire des ultra-sons. Ce phénomène permet de créer une directivité remarquables et des capacités d'isolement, et ceci de manière beaucoup plus grande que n'importe quel haut-parleur dans le monde

**Aucun haut-parleur n'atteint la directivité de notre technologie : AudioSpotlight.**

### Les fondamentaux de la technologie :

Les ultrasons possèdent une longueur d'onde de quelques millimètres de long, qui sont beaucoup plus petits que la source, et donc naturellement voyage dans l'air dans un faisceau



très étroit.

Bien sûr, l'ultrason contient des fréquences bien en dehors de notre gamme auditive et est complètement inaudible. Mais, comme le faisceau d'ultrasons se déplace dans l'air, les propriétés intrinsèques de l'air ont des conséquences pour changer sa forme d'une manière prévisible. Cela donne lieu à des composants de fréquence à une hauteur audible, qui peut être prédit avec précision, et donc contrôlée avec précision. En générant le signal correct d'ultrasons, nous pouvons créer le signal sonore désiré.

Ainsi, l'audio résultant est maintenant extrêmement directionnelle, tout comme un faisceau de lumière.

Grâce à une combinaison de l'analyse mathématique attentive, l'AudioSpotlight est devenue le premier, et toujours le seul système audio vraiment directionnel qui génère un son de haute qualité avec fiabilité.

## **Une solution validée auprès d'experts de l'audition :**

Conforme aux normes CE, l'AudioSpotlight bénéficie du Safety Report délivré par le laboratoire de boiaccoustique de l'Université de Virginie

## **Les concurrents... ou « fausse » concurrence.**

L'AudioSpotlight a créé le marché des haut-parleurs directionnels. Quelques fabricants de haut-parleur traditionnels ont publié des systèmes qui prétendent l'isolement et la directivité. Ces systèmes prennent la forme de panneaux de haut-parleurs, des tableaux et des dômes. Il est important de noter que tous les haut-parleurs deviennent directionnels lorsque leur taille augmente. Par conséquent, un grand haut-parleur (ou tableau) est plus directionnel qu'un petit haut-parleur, et c'est ce que ces fabricants vendent. Un autre système que certains constructeurs utilisent est de préciser la directivité à une fréquence anormalement élevée, fréquence à laquelle tous les haut-parleurs sont plus directionnel.

Ces «haut-parleurs directionnels» produisent une directivité de 30 degrés ou plus, avec seulement une différence de niveau, et uniquement à haute fréquence. Akoustic Arts estime que le son «directionnel» devrait être comparable à la lumière. Un laser à l'image des 5 degrés de la propagation du système Audio Spotlight.

Aucun de ces produits n'approche la directivité ou isolement acoustique offert par notre produit. Avec des produits traditionnels, vous auriez besoin d'un haut-parleur d'une dizaine de mètre pour simuler la directivité offertes par notre système!



## **Trois exemples d'acteurs qui se disent concurrents, mais qui n'en sont pas !!!**

**La technologie HSS** : cette technologie est retirée de la vente ! Elle était un dérivée de la technologie de l'Audiospotlight mais ses résultats étaient bien inférieurs tant en terme de directivité et de rendu de l'information sonore.

**La technologie Flatphone** : cette solution ne fournit pas de son directionnelle.

**Le technologie Seinneisher** : a lancé un produit de son directionnel mais qui n'a pas reçu toutes les validations médicales.

### **NOTA BENE**

Bien que l'analyse doive être bien connue de la plupart des gens avec une formation en acoustique ou mécanique ondulatoire générale, il est conçu pour soulager une grande partie de la confusion résultant des prétentions exagérées faites par certains fabricants.

Une preuve mathématique de base peut être fournie, ainsi que des simulations.

### **Au sujet d'Akoustic Arts :**

Akoustic Arts est une société spécialisée dans le conseil et la stratégie sonore.

Son offre est globale et unique. Elle comprend: la recherche, le conseil, l'analyse et la création de contenus. Les méthodes d'analyse employées sont de type quantitatif et qualitatif.

Akoustic arts a développe une expertise dans le domaine du marketing sensoriel, le neuro-marketing, et le marketing sonore.

Le conseil se décline pour tous les supports sonores: création d'architectures sonores sur site grâce à ses enceintes de son directionnel (ou laser sonore).

*Pour joindre Akoustic Arts / Faire des demandes :*

Mail : [contact@akoustic-arts.com](mailto:contact@akoustic-arts.com)

Tel : +33 1 83 96 18 95

Adresse : 58, rue Boissière – 75016 Paris – FRANCE