

Collège d'avis

Avis n°06/2005

Objet : Volume sonore des communications publicitaires

1. Contexte

L'article 14 § 3 du décret du 27 février 2003 sur la radiodiffusion dispose que : « *Le volume sonore des spots de communication publicitaire, ainsi que des écrans qui les précèdent ou qui les suivent, ne doit pas faire intentionnellement l'objet d'une variation, par quelque moyen que ce soit, par rapport au reste des programmes* ».

Saisi de plusieurs plaintes d'auditeurs et de téléspectateurs, le CSA a commandité une étude au Centre d'étude et de développement en ingénierie acoustique - CEDIA de l'Université de Liège.

Il a ensuite communiqué les résultats de l'étude dans un premier temps aux éditeurs concernés, dans un second temps aux membres du Collège d'avis qui s'est réuni en groupe de travail, élargi à des experts, le 13 septembre 2005.

Un changement de volume sonore dépend :

- de l'accroissement (ou la diminution) de l'intensité, de la force du son, mesurée en décibels ;
- de la hauteur du son (fréquence) : le volume de deux sons d'intensité identique est perçu différemment s'ils ont une fréquence différente ; on perd ainsi de la sensibilité à basse fréquence (pour les graves) ;
- de la compression de la dynamique du son¹, c'est-à-dire de la réduction de l'écart entre la fréquence la plus haute et la fréquence la plus basse du signal à un écart moyen.

2. Etude du CEDIA

L'objectif de l'étude confiée au CEDIA était d'apprécier le niveau sonore relatif des communications publicitaires diffusées par les éditeurs de services. Le rapport décrit la méthodologie des mesures utilisées et joint divers tableaux statistiques.

Les analyses ont porté sur sept services de télévision (RTBF-La Une, RTL-TVi, AB3, Liberty TV, Canal Z, MCM Belgique et Canal+ Belgique) et cinq services de radio (RTBF-La Première, RTBF-Vivacité, Bel RTL, Radio Contact et Nostalgie).

Ces analyses prennent en compte le fait que le seuil de perception par l'oreille d'une différence de niveau sonore dépend de la nature du bruit considéré (composantes

¹ Cette technique de compression n'a rien à voir avec la compression de données numériques.

fréquentielles et effets de masquage) en calculant les émergences de niveaux sonores en dBA où la pondération A « est destinée à prendre en compte la sensibilité de l'oreille humaine qui est dépendante du contenu fréquentiel du signal sonore perçu ». De ce point de vue, si une augmentation de 3dB du niveau d'un bruit donné est significative d'un doublement de l'énergie sonore, une augmentation de 10dBA est généralement ressentie par l'oreille comme un doublement de la sensation du niveau perçu.

Dans l'interprétation des résultats, l'étude relève « une tendance à une légère augmentation (de +/- 1 à +/- 3 dBA) des niveaux équivalents durant les messages publicitaires (...) moins marquée pour les messages d'autopromotion que pour les publicités commerciales ». Des augmentations significativement plus importantes (3,9 à 6,4 dBA) sont relevées chez un éditeur.

On retiendra de l'étude que :

- plusieurs services de radiodiffusion télévisuelle présentent une augmentation de plus de 1dBA (systématique pour la publicité sur Canal Z, +2,5dBA, et sur MCM, +2,3dBA); certains connaissent même des augmentations très importantes d'intensité sonore (entre +3,9 et + 6,4 dBA pour AB3) ;
- les dépassements constatés sur les services de radiodiffusion sonore, quoique réels, n'excèdent pas 1dBA ; des « émergences » de niveaux sonores comprises entre -1 et +1 dBA sont peu significatives : dans la grande majorité des cas, l'oreille humaine ne perçoit des différences de niveaux de bruit que si celles-ci sont de l'ordre de 2 à 3 dBA ;
- la compression (de la dynamique) du signal est plus importante pour les publicités et les promotions : la compression permet d'élever le niveau sonore moyen d'un signal. On a le sentiment d'une augmentation de volume alors qu'il n'en est rien. Ce phénomène n'est pas mesurable en dB².

Autrement dit, en plus d'être identifiés par des mesures d'amplitude qui sont probantes dans le fort de certaines chaînes, les dépassements de niveau sonore devraient être appréhendés via d'autres critères qui tiennent compte de la compression de la dynamique et du niveau sonore moyen.

3. Traitement du son en télévision et en radio

Dans l'absolu, le confort d'écoute du spectateur et de l'auditeur nécessite d'assurer un volume général correct et équilibré.

En télévision

Tant les spots publicitaires que les différents programmes télévisés proviennent aujourd'hui de sources multiples. Leur qualité sonore est tributaire des techniques et du matériel utilisés. Pour ce qui relève de l'autoproduction et des commandes de

² Il peut toutefois être chiffré sur base des résultats d'une analyse statistique des niveaux sonores. Cfr dans le rapport du CEDIA, l'étude, pour les télévisions uniquement, de la différence entre les niveaux L₁₀ et L₉₀.

programmes, certains éditeurs donnent des recommandations fortes pour que les différences sonores ne soient ni flagrantes ni violentes. Mais, depuis plusieurs années, les éditeurs constatent une tendance chez les fournisseurs de programmes à livrer des programmes moins équilibrés qu'auparavant. Des efforts sont faits pour éviter des variations du volume sonore. L'usage d'un compresseur intelligent qui réagit sur la longueur permet de lisser les différents types de bandes sonores qui peuvent se succéder dans le cadre d'une chaîne généraliste de télévision : un concours Reine Elizabeth peut ainsi suivre un film d'action ³.

Les spots publicitaires font l'objet d'un rééquilibrage qui limite au maximum les différences sonores entre spots. Il en va de même pour l'autopromotion. Pour le lissage, une norme est définie, qui convient à tous. Cependant, ce travail de lissage ne résout pas la différence entre l'écran publicitaire et le reste du programme.

En effet, un autre outil central dans le traitement du son particulièrement prisé par la production publicitaire est la compression de la dynamique : si on ne peut pas envoyer des signaux avec des pointes trop élevées ou trop basses en raison des distorsions que cela provoque, on peut envoyer des sons qui donnent une impression sonore intense alors qu'ils ne dépassent pas les limites.

L'évolution technique permet de jouer sur les caractères physiologiques du son. Les publicités sont traitées par le producteur au *finalizer*, en cherchant à construire le son le plus flatteur pour l'oreille humaine. Le résultat donne une impression auditive plus présente que si l'on avait augmenté les décibels.

L'augmentation du niveau sonore des publicités fait partie de l'attirail des techniques de conception publicitaire, au même titre que le silence : un silence suivi d'un signal peut donner le sentiment que le fond sonore est plus élevé. La technique est fréquemment utilisée en publicité (pause sonore entre les publicités, entre le jingle et la publicité, entre la fin d'une émission et le jingle).

Ce phénomène est connu des éditeurs puisque certains intègrent des exigences en matière de son dans le cahier de charges à destination des publicitaires.

En radio

Les résultats de l'étude du CEDIA ne montrent pas de différences significatives du niveau de dBA.

Les programmes passent par un compresseur multibande qui comprime les sons (et colore un peu les sons avec plus de basse, moins d'aigu, ...) ; un son moyen, dont on a supprimé les écarts, part vers l'émetteur.

³ Les films d'action recherchent souvent des effets spectaculaires au niveau du son, pour donner au maximum l'impression que l'action et les dialogues se passent dans le salon des spectateurs. Dans le cadre de ce type de programmes, il est impossible d'avoir un contrôle total du volume sonore.

Malgré le passage par le compresseur multibande, il peut y avoir un effet différent à la réception selon les régies, mais cet effet est constant pour l'ensemble de l'émission. Ce système ne permet toutefois pas de gérer de grands écarts de dynamique sonore.

Les éditeurs de services de radiodiffusion sonore maîtrisent mieux les différentes contraintes, considérant la diversité des disques traités en studios. Par ailleurs, dans les programmes musicaux modernes, on cherche à amener le son à son plus haut niveau avant que n'apparaissent les distorsions. Les effets sonores produits sont ainsi plus proches de ceux créés pour les spots publicitaires.

La dynamique peut aussi être adaptée en fonction de la qualité du signal : un éditeur de services d'une communauté voisine a adapté le taux de compression de sa diffusion sonore en fonction des différents usages et des équipements présumés des utilisateurs.

4. Conclusions

Sauf cas exceptionnel d'intervention volontaire sur la variation de l'intensité sonore, le Collège d'avis constate qu'il n'y a pas nécessairement, dans le chef des éditeurs, intention d'augmenter le volume sonore des communications publicitaires.

Toutefois, des phénomènes psycho-acoustiques peuvent donner à l'auditeur ou au téléspectateur l'impression d'un accroissement de volume sonore. Ainsi, lorsqu'un bruit suit un silence, il semble plus puissant, plus fort. Or, chaque spot suit généralement un blanc sonore. La répétition donne également le sentiment de « rester » dans l'oreille. Une bande son variée et riche semble toujours plus enlevée qu'un simple dialogue.

La nature de l'équipement sonore de réception participe également du phénomène. Anciens et nouveaux téléviseurs ne rendent par exemple pas le même son. De même, la multiplication des effets sonores, dans les films d'actions, répond aujourd'hui à l'achat d'équipements qui simulent l'audition de type cinéma...

L'essentiel de la difficulté d'apprécier une éventuelle augmentation du volume sonore tient à la diversité des matériaux (des spots publicitaires) reçus et à leurs caractéristiques techniques.

Face à des programmes moins équilibrés qu'auparavant, l'éditeur de services peut procéder à un lissage avant diffusion, un rééquilibrage sonore afin de donner un volume général correct à l'ensemble.

Toutefois, une différence peut subsister à la réception, car ce système ne permet pas de gérer de grands écarts de dynamique sonore.

Au-delà des questions d'augmentation de volume, c'est-à-dire de l'accroissement volontaire, à l'émission, de l'intensité et de la force du son, le problème du contrôle du volume sonore des publicités s'avère donc plus complexe qu'il n'y paraît et mobilise

des réponses adaptées tant à la source des programmes (fournisseurs) que dans leur contrôle à l'émission (éditeur) et leur usage à la réception (spectateur).

En conclusion, afin de garantir aux auditeurs et aux téléspectateurs le meilleur confort d'écoute possible, le Collège d'avis :

- ☞ rappelle aux éditeurs l'interdiction d'augmenter volontairement le volume sonore des spots publicitaires ;
- ☞ recommande aux éditeurs d'assurer en fin de chaîne le meilleur rééquilibrage sonore possible des programmes fournis, en conformité avec les spécificités du support médiatique (radio/télévision) et de l'assurer, si possible, en prenant en considération la qualité variable du matériel de réception sonore existant ;
- ☞ enjoint les éditeurs à déterminer des normes audio claires dans leur cahier des charges, intégrant tous les aspects du traitement sonore susceptibles d'influencer la perception différentielle du volume sonore ;
- ☞ encourage le secteur de la production publicitaire à fournir des spots de qualité sonore adéquate et respectueux du confort d'écoute des spectateurs et auditeurs.

Bruxelles, le 13 décembre 2005.

ANNEXE
RAPPORT CEDIA - RELEVÉS

Relevés en télévision

Service	Séquence	Différence (en dBA) par rapport à un niveau d'écoute moyen (de 65 dBA) *		
Liberty TV	Publicité	0,9	0,2	1,6
	Autopromotion	-1,2	-1,9	-2
Canal Z	Publicité	2,6	2,5	2,6
	Autopromotion	-2,6	-2,7	-2,5
MCM	Publicité	2,1	2,9	1,9
	Autopromotion	1	0,9	1,3
RTBF - La Une	Publicité	1,4	1,4	2
	Autopromotion	1,4	1,5	1,7
AB3	Publicité	6,4	3,9	2,7
	Autopromotion	6,4	2,2	1,6
RTL-TVi	Publicité	2,9	1,3	0,6
	Autopromotion	2,6	1,6	0,7
Canal +	Publicité	1,3	-0,1	0,1
	Autopromotion	1	-0,3	-1,6

* Les trois valeurs renvoient à l'analyse des trois enregistrements réalisés

Relevés en radio

Service	Séquence	Différence (en dBA) par rapport à un niveau d'écoute moyen (de 65 dBA) *		
RTBF La Première	Publicité	0,9	0,8	0,9
	Autopromotion	-0,1	-0,5	-1,3
	Info trafic	0,8	0,2	0
	Jingles	-0,2	0,4	0,5
Bel RTL	Publicité	0,2	0,2	0,8
	Autopromotion	1,2	0	1,3
	Info trafic	-0,4	-0,7	-0,3
	Jingles	1,1	0,5	0,9
Nostalgie	Publicité	-0,6	-0,2	-0,5
	Autopromotion	-0,3	-0,1	-0,1
	Info trafic	0,1	-0,8	-0,8
	Jingles	0,1	-0,7	-0,7
Radio Contact	Publicité	-0,1	-0,1	0,4
	Autopromotion	0	0,2	-0,3
	Info trafic	0,1	0	sans objet
	Jingles	-0,2	0	-0,2
RTBF Vivacité	Publicité	0,7	0,7	0,6
	Autopromotion	1	0,8	0,1
	Info trafic	0,2	-0,2	sans objet
	Jingles	1	1,5	-0,4

* Les trois valeurs renvoient à l'analyse des trois enregistrements réalisés