

# NOLA METRO GRAND REFERENCE GOLD

## L'art du dipôle



Les enceintes Nola débarquent officiellement en France sous l'impulsion du dynamique distributeur Tecs'Art. Le catalogue Nola propose notamment deux gammes Reference dont les enceintes sont équipées de haut-parleurs de médium qui travaillent en dipôle et sont équipés d'un aimant en Alnico.

La marque Nola est une marque déposée de la société Accent Loudspeaker Technology créée en 2004 par Carl et Marylin Marchisotto. Carl a travaillé pendant quinze ans pour la société Dahlquist en tant que concepteur et vice-président. Il a notamment développé les enceintes DQ-8, DQ-12 et DQ-20. En 1991, il fonde Acarian Systems avec son épouse Marylin : la société conçoit et fabrique les enceintes Alon et un modèle sans compromis appelé le Grand Reference System. Il va reprendre

cette appellation plus tard sur le modèle le plus exceptionnel de la marque Nola, le Grand Reference, constitué de deux colonnes par enceinte : une pour le grave et une pour le médium aigu avec un total de 27 haut-parleurs.

### **BAFFLE OUVERT ET ALNICO**

La colonne Metro Grand Reference Gold (que nous appellerons la Metro GRG) est une version améliorée du modèle Metro Grand Reference Series III. Elle comprend quatre haut-parleurs dans une configuration

A close-up photograph of a speaker grille mounted on a black cabinet. The grille is rectangular with rounded corners and a silver-colored metal mesh. It is secured to a black metal plate with four screws. The background is dark and out of focus.

### **FICHE TECHNIQUE**

Origine : Etats-Unis

Prix : 33 000 euros

Dimensions :

1 143 x 292 x 343 mm

(avec socle)

Poids : 43 kg

Réponse en fréquence :

25 Hz - 100 kHz

Puissance maximale : 200 W

Sensibilité : 87 dB

Impédance nominale :

8 ohms (4 ohms minimum)

trois voies et demie. Le grave est généré par deux haut-parleurs de 16 cm d'origine norvégienne fabriqués sur cahier des charges pour les Nola. Ils sont logés dans des volumes indépendants et accordés séparément en bass-reflex avec évent profilé arrière. Leur cône en magnésium à très faible masse et très faible distorsion reçoit une ogive centrale en cuivre massif plaqué or qui améliore l'amortissement et supprime les dernières traces de coloration. L'ensemble est mû par le champ magnétique d'un anneau d'Alnico qui accroît la clarté et la définition du message reproduit. Pendant très longtemps, les enceintes acoustiques de légende ont utilisé des haut-parleurs à aimant Alnico, un amalgame de métaux (aluminium, nickel et cobalt) aux propriétés magnétiques fort intéressantes. Actuellement, seuls quelques constructeurs d'élite – dont le norvégien SEAS (le hasard fait bien les choses...) – propose des haut-parleurs à aimant Alnico à leur catalogue. Le fait qu'Accent Loudspeaker Technology fasse réaliser des transducteurs avec cette technologie indique l'ambition très haut de gamme recherchée par le fabricant. La reproduction du médium est assurée par un haut-parleur de 11 cm spécifique à la marque



Nola, à membrane en papier traité et pourvu d'un énorme aimant en Alnico. De plus, il est monté en dipôle. Hormis le baffle support sur lequel il est installé de manière asymétrique pour atténuer l'effet de peigne (courbe de réponse en montagnes russes), il n'y a aucune paroi latérale et arrière, il rayonne donc sur ses deux faces. Par conséquent, aucune paroi ne vibre et n'interfère avec le signal émis par la membrane, le gain en clarté est très sensible. Quant au tweeter, c'est au fabricant serbe Raal que le constructeur américain s'est adressé. Il a fait modifier selon ses exigences un tweeter à ruban en aluminium de référence 70-10 reprenant les dimensions du ruban (70 mm de long et 10 mm de large). D'une épaisseur de 0,004 mm, il est placé entre des barreaux d'aimants au néodyme et raccordé à un transformateur adaptateur d'impédance qui remonte la charge vue par l'amplificateur à 8 ohms. Sa célérité est tout à fait exceptionnelle. Le filtre de type Unison, un principe breveté par la maison, aboutit à un bornier simple, et chaque registre de fréquences dispose de son filtrage propre monté sur circuit imprimé. Enfin, le socle est constitué de trois plaques. L'une est fixée sous l'enceinte qui se pose sur les deux autres séparées et mobiles sur

quatre billes en acier logées dans quatre petites cavités. L'enceinte repose ainsi par contact sur quatre billes et se trouve découplée très efficacement du sol. La plaque inférieure est montée sur quatre pointes massives.

## FABRICATION ET ECOUTE

**Construction :** Nous avons eu l'occasion d'accueillir le concepteur des enceintes Nola durant le salon Haute Fidélité de 2012. Carl Marchisotto avait été invité par l'ancien représentant de la marque en France qui démontrait alors une paire de Micro Grand Reference et exposait en statique une paire de Metro Grand Reference. Les visiteurs avaient déjà pu se rendre compte de la qualité de fabrication de ces modèles. On retrouve sur cette évolution Gold le même souci de perfection. Loin de toute fantaisie, la Metro GRG arbore une esthétique très classique que la superbe finition en laque piano magnifie. Nous émettons toutefois un petit bémol quant au socle et à son système de découplage à billes, efficace dans son rôle de séparateur mécanique mais à l'équilibre particulièrement fragile. Attention aux faux mouvements...

**Composants :** Il est rare de rencontrer un fabricant d'enceintes qui installe d'office des haut-parleurs à aimant Alnico. Le néodyme est désormais la norme magnétique haut de gamme qui surpasse qualitativement la ferrite,

l'enceinte équipée « tout néodyme » étant dans cette optique le nec plus ultra. Avec un meilleur rapport qualité sur prix que l'Alnico, le néodyme n'apporte cependant pas totalement la magie de l'Alnico à l'écoute. Alors quand on sait que la Metro GRG est pourvue de quatre unités à aimant Alnico, on applaudit. Tous les transducteurs ont été fabriqués sur cahier des charges par des constructeurs majeurs. Par ailleurs, l'équipement complémentaire (bornes Cardas en cuivre massif pur, câble Nordost monobrin en argent, condensateurs de haute technologie sur le filtre) est de la plus haute qualité.

**Grave :** La présence de deux volumes de charge différemment accordés pour le grave permet d'équitablement répartir la réponse dans le bas du spectre tout en s'affranchissant de l'effet de tonique souvent obtenu avec un unique boomer. L'écoute de « Moonlight on Spring River » démontre l'intérêt du principe bien mis en œuvre sur la Metro GRG. La partition de basse synthétique module avec une intelligibilité satisfaisante des différentes fréquences. Il manque probablement un peu de nervosité et un peu de charpente dans le rendu. Mais nous devons avouer

Le compartiment supérieur de la Metro GRG est totalement ouvert, il est dissimulé par trois caches amovibles en tissu. On aperçoit l'aimant Alnico du médium et le câble Nordost monobrin en argent.

que l'absence de tonique et d'excitation de résonance de pièce quand on monte le niveau rend la proposition sonore des Nola finalement assez convaincante dans cette région du spectre, là où beaucoup de concurrentes forcent le trait ou font tout vibrer dans la pièce.

**Médium :** La présence

d'Alnico et le montage en charge ouverte se révèlent précisément dans cette région du spectre audible, et il ne faut pas très longtemps pour en apprécier les effets positifs à l'écoute. Sur « How It Feels » par Sophie Zelmani, la voix de la chanteuse s'écoule avec une fluidité et une neutralité



## SYSTEME D'ECOUTE

Electroniques :

Lecteur Nagra CDP

Convertisseur

Reimyo DAP999-EX

Préamplificateur ATC SCA2

Bloc stéréo Coda

Câbles :

Absolute Créations In-Tim

(AES/EBU, XLR et HP)

Van den Hul (secteur)

Gigawatt (secteur)

supérieures à ce que nous entendons d'habitude, avec plus de sensualité. Le contenu harmonique est à l'évidence très légèrement différent de ce que prodiguent les enceintes traditionnelles, entendez sans Alnico et en charge fermé.

L'absence de réflexions de coffret ne brouille pas le signal émis.

Le ressenti s'approche plus de la réalité, c'est indiscutable ; l'émotion, les vibrations intérieures pointent plus rapidement. De plus, avec le montage sur la piste « Saint-Claude » par Christine and The Queens, nous avons par moments la troublante impression d'être quasiment dans le studio, très proche de l'interprète. L'éventail tonal apparaît extrêmement nuancé, ce qui contribue à donner plus d'épaisseur, plus de chair à la texture harmonique du message.

**Aigu :** Le nouveau tweeter d'origine Raal et adapté aux besoins de la Metro GRG se fond totalement dans le message. Plus performant que le tweeter à ruban en aluminium Raven de la version précédente de l'enceinte, le

modèle serbe est probablement le meilleur tweeter actuel dans cette technologie. Les extinctions de notes se prolongent à l'infini avec une délicatesse harmonique remarquable. Sur la piste « Moonlight on Spring River », l'impact de la boule sur la timbale retentit puis retombe sans qu'il ne donne l'impression de vouloir s'éteindre. D'autre part, la finesse et le filé de la reproduction des Metro GRG dans l'aigu sont tout à fait exceptionnels. On se délecte de l'absence de sifflantes, de sons chuintants ou autres stridences sur nos repères habituels comme la piste « Gotcha » où Patricia Barber émet des « s » absolument impitoyables pour un tweeter approximatif.

**Dynamique :** Une des qualités majeures des Nola Metro GRG est de restituer toute l'intensité émotionnelle de chaque œuvre qu'elles diffusent. Cette souveraineté expressive est fondamentalement due à la très grande rigueur harmonique avec laquelle elles analysent chaque son, qu'il s'agisse d'une note de la partition ou d'une réverbération hors livret. Les colonnes brillent également par leur aptitude à « lire » chaque partition, simple comme la piste « My Treasure » par Sinne Eeg ou complexe comme la « Marche au supplice » tirée de la *Symphonie Fantastique* d'Hector Berlioz par

le Scottish Chamber Orchestra. On leur pardonnera donc plus volontiers le léger manque d'amplitude ressentie sur les transitoires notoires (énergie un poil timorée des cuivres et des timbales sur la « Marche au supplice ») qui conservent toutefois beaucoup de plénitude.

**Attaque de note :** Les Metro GRG cultivent un curieux paradoxe. Elles ne nous ont jamais donné le sentiment d'être ultrarapides ou franchement débridées. Pourtant, jamais elles ne paraissent lentes ou mollassones. Leur proposition tonale s'approche de très près d'une certaine perfection, ce qui tendrait à prouver que la cohérence de leur dégradé harmonique est réelle et réaliste. Et en écoutant une piste comme « Animal » par Francis Cabrel, elles sont tout à fait capables d'imprimer au message le rythme et le tempo cadencés par le jeu de la batterie. Il y a peut-être un



Le plateau inférieur du socle est muni de logements qui reçoivent les billes en acier de découplage mécanique. Le logement rectangulaire permet un peu de latitude dans le mouvement.

poil moins de nervosité qu'à l'accoutumée, mais suffisamment en tout cas pour se surprendre à battre la mesure.

**Scène sonore :** La charge ouverte du haut-parleur de médium apporte un plus incontestable à l'ampleur et à l'aération de la scène sonore installée par les Metro GRG. L'absence de parois permet à l'onde arrière de se propager librement dans la pièce, créant ainsi une diffusion particulièrement holographique. Sur la piste « Gotcha » enregistrée en public, Patricia Barber et ses musiciens évoluent sur une scène virtuelle distinctement positionnée dans la salle de concert, avec un étagement des plans sonores et une séparation des artistes particulièrement précis. La géométrie de l'endroit est remarquablement proportionnée tant en largeur qu'en profondeur. La présence physique comme sonore du public en ouverture de la piste est d'un réalisme bluffant.

**Transparence :** Les Nola Metro GRG épatent par leur grande fidélité tonale, par la neutralité de leur propos musical. La texture organique du message est la traduction d'un contenu harmonique épanoui qui insuffle de la familiarité aux sons que nous entendons. On évoquera ainsi plus naturellement et plus spontanément la haute-fidélité et la véritable musicalité de ces colonnes en les comparant à la concurrence. L'équilibre est d'une linéarité exemplaire, la bande



œuvre par le constructeur aboutissent à des enceintes à la musicalité envoûtante, un fait qu'il est impossible de contester. Cela dit, la facture qu'il faudra acquitter pour une paire de Metro GRG est pour le moins salée compte tenu de la qualité de fabrication élevée, de haut-parleurs exceptionnels et de la restitution de haute volée...

## VERDICT

Ce banc d'essai des colonnes Nola Metro Grand Reference Gold a révélé des enceintes extrêmement neutres à l'écoute. Les solutions techniques retenues par le fabricant sortent des sentiers battus et apportent des réponses très plausibles en termes de fidélité, de définition et de spatialisation. La fabrication particulièrement soignée confère une touche luxueuse au produit dont le style reste toutefois très classique. Si la concurrence existe bel et bien à ce niveau de prix, les Metro GRG ont ce petit quelque chose d'organique en plus à l'écoute qui réduit l'écart entre le ressenti et le réel.

Dominique Mafrand

passante colle à notre perception naturelle des événements sonores, sans que les Metro GRG n'aient besoin d'insister sur tel ou tel critère en particulier. Tout coule de (la) source.

### Rapport qualité/prix :

Nouvellement importée en France, la marque ne bénéficie pas encore de la réputation qu'elle s'est forgée outre-Atlantique avec moult récompenses à la clé. Il faut avouer que les moyens inhabituels mis en

CONSTRUCTION	■■■■■■■■■
COMPOSANTS	■■■■■■■■■
GRAVE	■■■■■■■■■
MEDIUM	■■■■■■■■■
AIGU	■■■■■■■■■
DYNAMIQUE	■■■■■■■■■
ATTAQUE DE NOTE	■■■■■■■■■
SCENE SONORE	■■■■■■■■■
TRANSPARENCE	■■■■■■■■■
QUALITE/PRIX	■■■■■■■■■