

TEST Antec Neo power 500 W

Rendement maximal

Vous en avez marre de votre alimentation qui suffit juste à alimenter vos disques durs et votre graveur en faisant un bruit pas possible ? Heureusement, votre magazine préféré a pensé à vous. Si si, je vous assure.

L Son vrai nom, c'est Antec Neo 500 HE. Il faut comprendre High Efficiency que je peux traduire par haut rendement (j'y reviendrai tout à l'heure). Tout d'abord, je vous fais les présentations. Comme toutes les Neo de chez Antec, celle-ci est de type modulaire. Cela veut dire que l'on peut choisir les câbles que l'on va utiliser et ne pas brancher le reste. Ça permet d'optimiser le circuit d'air dans le boîtier en évitant de l'encombrer inutilement.

A l'ouverture de la boîte, j'ai tout de suite compris que j'avais affaire à (encore) une très bonne alimentation de la marque Antec. Rien que sur le facteur poids, on peut presque déterminer la qualité de l'alimentation et je n'ai pas été déçu. Elle est plus lourde que mes True Power 1 et 2 du même constructeur donc ça promet de bonnes performances. Je trouve la couleur tout à fait à mon goût et elle va très bien avec mon boîtier (encore du même constructeur). Effectivement, le gris anthracite mat utilisé ressemble à celui du performance TX1088 AMG, le vernis en moins. La ventilation est assurée par un ventilateur de 80 mm de diamètre, annoncé sur la boîte comme tournant à faible vitesse et étant silencieux (18 dBa). Effectivement, on ne l'entend pas même en plaquant son oreille sur la grille.

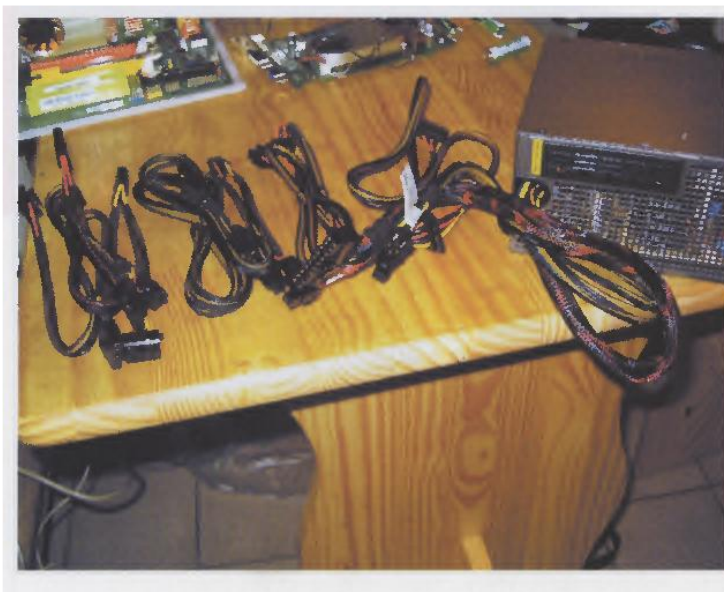
La modularité à l'honneur

La modularité est assurée par des faisceaux que l'on peut installer ou non. Dans la boîte, il y a deux faisceaux pour le PCI-E (pour le SLI ou le Crossfire), deux faisceaux avec trois molex chacun, deux faisceaux avec chacun deux ports SATA et un adaptateur molex femelle double prise floppy. Chaque faisceau est gainé par une toile en nylon semi rigide pour éviter les débordements de câble. Les faisceaux ont tous la même base autre, une prise PCI-E femelle, qui part de l'avant de l'alimentation pour aller là où vous le souhaitez.

Seuls deux faisceaux sont inamovibles : l'alimentation de la carte mère à 24 broches scindable en 20 broches et 4 inutilisées, et un autre connecteur ATX pour processeur de 8 broches scindable en 4 et 4 inutilisables. Dommage qu'on ne puisse pas enlever les prises inutilisées, mais bon c'est excusé. C'est ce qu'on appelle la norme ATX 2.2 (24+8 broches), la norme ATX 2.0 (24+4 broches) et la norme ATX (20 broches).

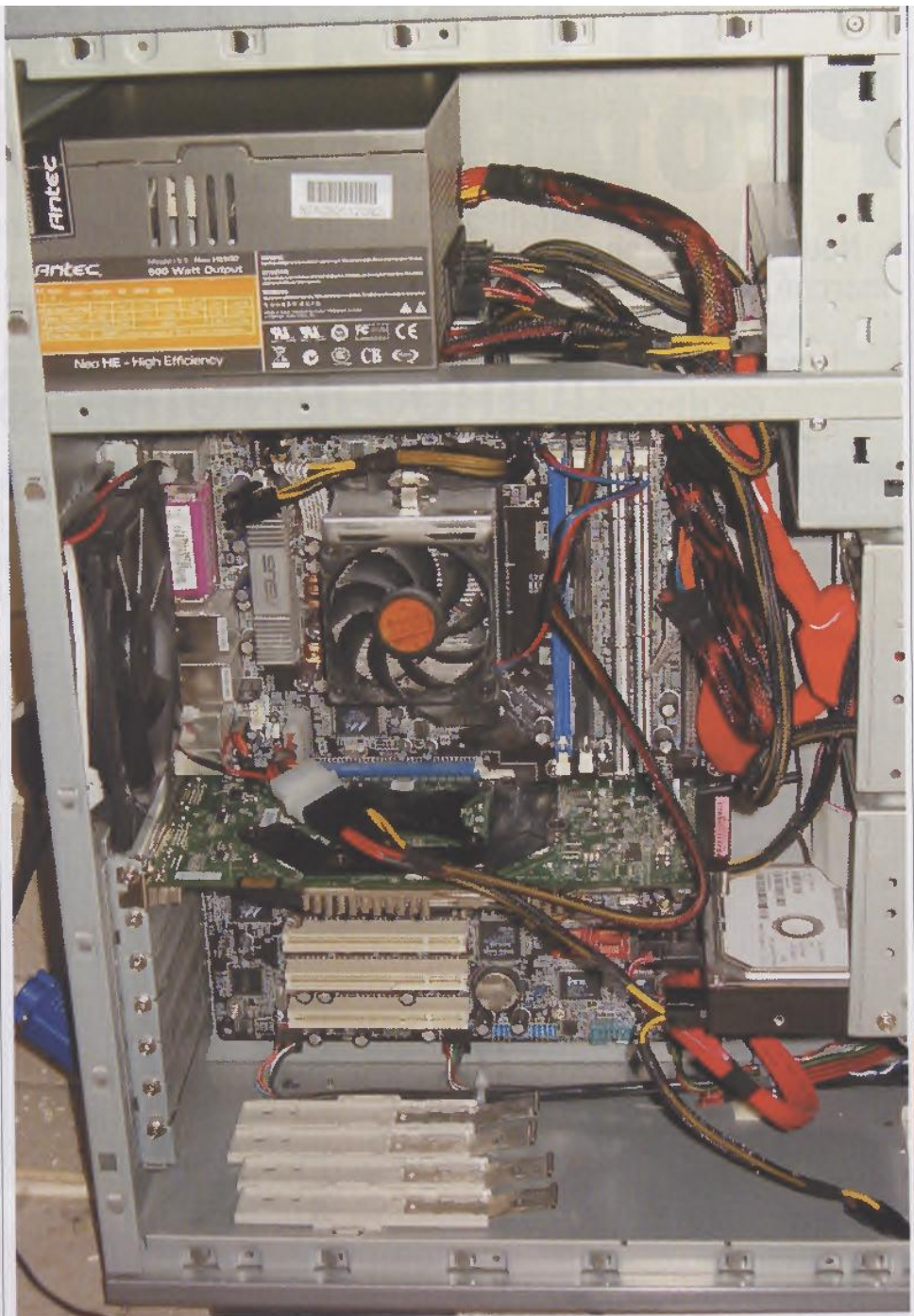
Le rendement en détail

Je vous parlais de rendement tout à l'heure, je vais expliquer ce que c'est. En fait, il s'agit juste du ratio entre la puissance d'entrée et celle de sortie. Ce sont les pertes effectives qui se retrouvent en puissance dissipée par les composants, que l'on retrouve en grande partie sous forme de chaleur. Dans le cas de la Neo 500 HE, le rendement est de 85% ce qui veut dire que pour obtenir une puissance totale 500 W en sortie, l'alimentation doit consommer à peu près 588 W. Donc où



A gauche, l'alimentation et tous les câbles fournis avec. On voit bien les connecteurs sur l'alimentation. A droite, l'alimentation démontée et l'objet du crime, les gros trucs gris ce sont les radiateurs en aluminium.





sont passés les 88 W manquant ? Une partie est absorbée par les composants et l'autre se retrouve en chaleur dissipée. Ce qui n'est pas énorme quand on voit la surface d'échange qu'une alimentation comporte. Plus le rendement est élevé et moins l'alimentation chauffe. Pour se faire une idée, les alimentations classiques ont un rendement compris entre 60 et 70% alors que les fanless atteignent un rendement compris entre 75 et 85%. Ce qui plac'nt notre alimentation très haut.

P C, késako ?

Est-il bon de préciser que cette alimentation est à la norme PFC (obligatoire en Europe depuis 2001) active. A ce sujet-là, connaissez-vous la différence entre PFC actif et passif et sans PFC ? Une carte mère non PFC possède un circuit de redressement des plus simples (pont de diode et condensateur) qui induit des courants en retour sur le réseau EDF et des pics de tension à l'intérieur du PC. Une alimentation PFC aura une résistance électrique constante pour une consommation électrique constante. Quelle est la différence entre actif et passif ? PFC actif signifie que le circuit PFC est prévu en natif lors de la conception alors que le passif, c'est un module rajouté pour l'export. Au fait PFC, cela veut dire Power Factor Correction.

Autre nouveauté, les trois rails 12 V pour avoir une stabilité de courant exceptionnelle. Les alimentations " noname " ne comporte qu'un rail de 12 V, d'où la chute de celui ci lors d'une grosse consommation sur cette tension. Les alimentations de

bonne qualité comportent en général 2 rails. Un PC peut rester stable jusqu'à environ 11,5 V mais en dessous c'est le plantage assuré... ce sera très difficile avec cette alimentation qui a 3 rails pour assurer la stabilité du 12 V. Lors de mes tests d'overclock sur le Sempron avec un FSB de 250 MHz, je suis descendu à 11,96 V donc vraiment très proche des 12 V convoités. Antec annonce sur le carton un respect à plus ou moins 3% des tensions. C'est vrai et 3% c'est vraiment l'écart maximum. Concrètement, après mes tests d'overclock

En haut à gauche, voilà à quoi la machine ressemblait avant le changement d'alimentation (déjà du beau boulot), photo du dessus on voit bien que les branchements sont plus légers et donc une aération bien meilleure.

et de stabilité et tous mes benchs avant qui ont poussés la machine et la consommation très fort, l'alimentation est restée fraîche et silencieuse, donc le rendement est très bon et la ventilation suffisante tout en étant vraiment discrète. A mon avis, pour à peu près 110 € (prix de vente constaté), c'est la Rolls-Royce des alimentations. Pour l'instant son manque de disponibilité l'handicape énormément mais je sens qu'Antec va corriger le tir.

GAETAN ARTAUD