

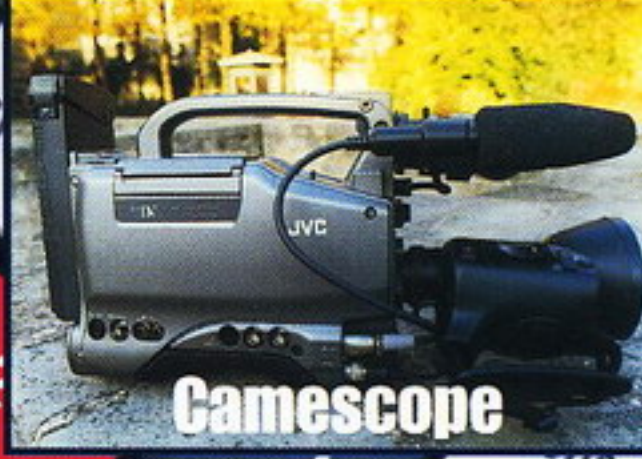
# TIMECODE

Audio Vidéo Broadcast • Multimédia

N°40

DOSSIER

## Un siècle de TECHNOLOGIES



Camescope  
JVC GY-DV50



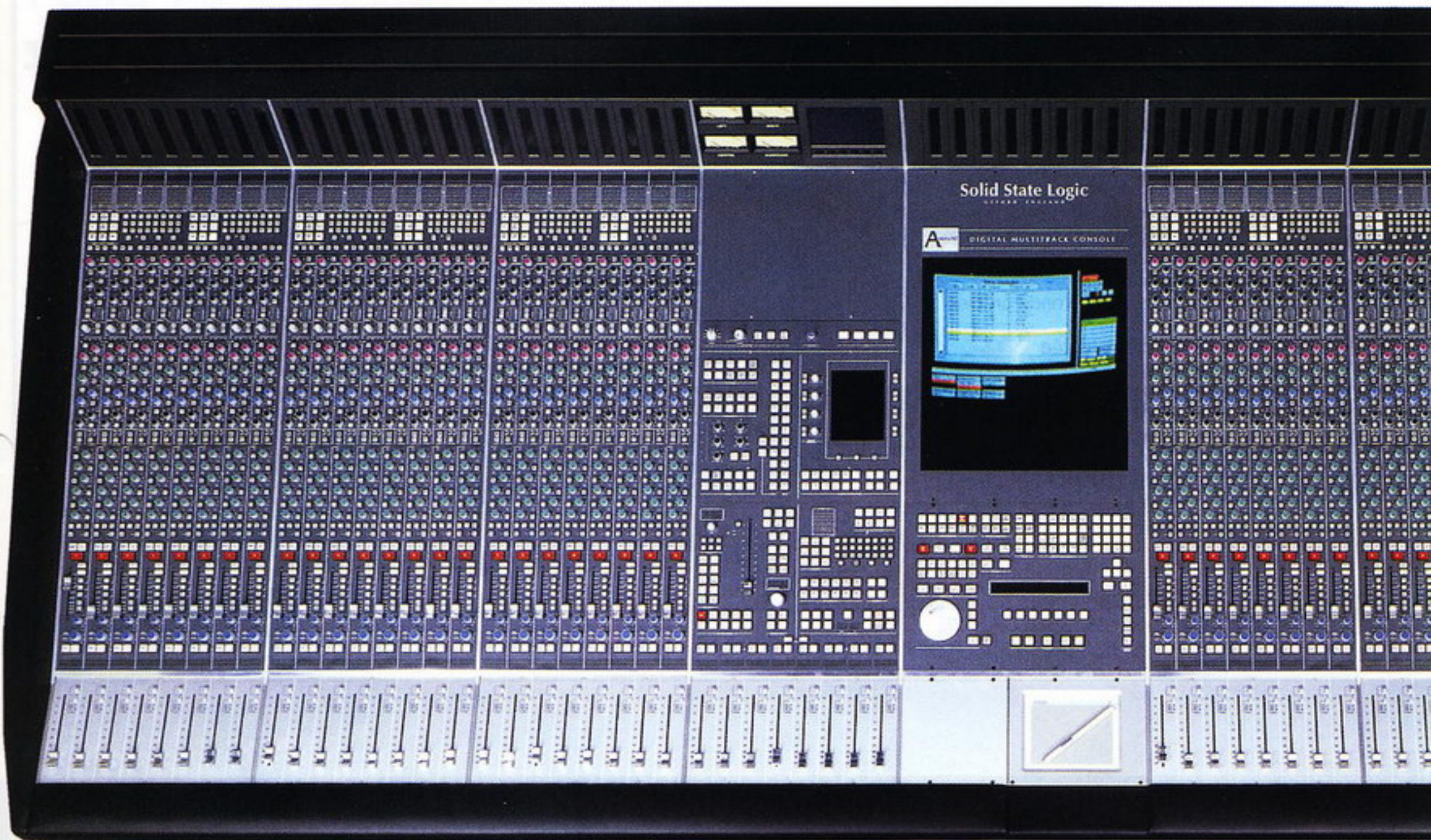
AXIOM MT SSL

Studio 3 Arts

Les périphériques



# Axiom MT



**Comment ne pas me rappeler mon pronostic d'avril 1998, où je ne voyais quasiment pas de concurrent possible à la Sony OXF-R3 ? Entre la première mouture de l'Axiom et la MT d'aujourd'hui, seule une partie de l'appellation reste commune ! Pierre Jacquot**

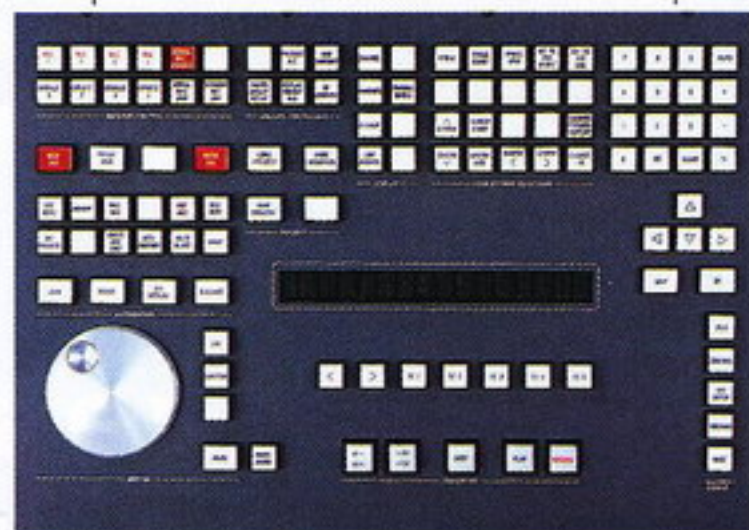
Après une utilisation intensive de trois semaines aux studios Mega, où la «petite dernière» est installée depuis février 1999, après avoir rencontré deux techniciens de SSL Angleterre responsables de sa conception, ainsi que le nouveau représentant de la marque pour la France, Philippe Guérinet,

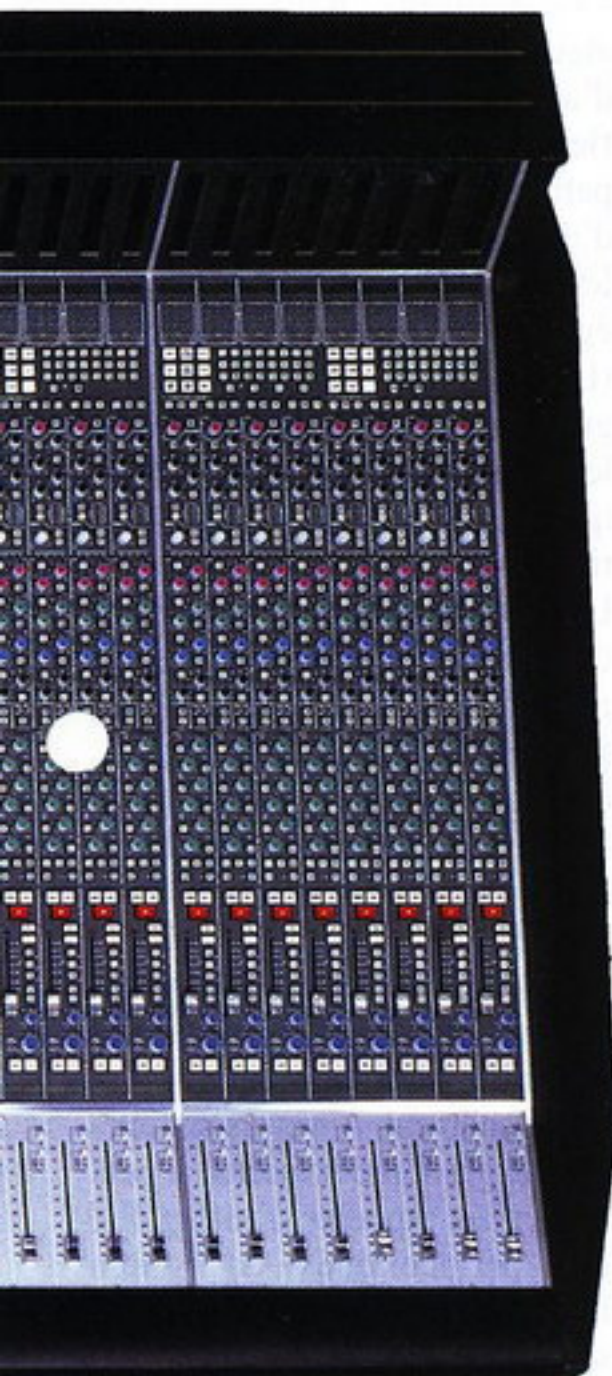
j'avoue être plus que conquis. Il faut bien évidemment lui pardonner quelques défauts de jeunesse, car non seulement le modèle est novateur, mais nous assistons aux balbutiements de la technologie développée. Pourtant, dès ses premiers tours de roue, la bête sonne diablement bien. S'il peut sembler étonnant d'utiliser de tels arguments dans le cas d'une console numérique,

souvenons-nous que l'ensemble du «processing» audio influence directement le son final. Cette dernière SSL laisse entrevoir des possibilités fantastiques ! A tel point d'ailleurs que Thierry Rogen (Studio Mega) et moi-même nous sommes surpris à trouver sa gigantesque 9000J du studio A un peu...vieillot. Un comble, non ?

## Console numérique avantages/inconvénients

Malins et observateurs, les Anglais sont partis des points forts des grosses consoles analogiques auxquels nous étions tant attachés. En dehors de l'audio qui nous est cher, il faut





## Automation et snapshots

Il existe deux moyens d'enregistrer les différents réglages de la MT. D'une part, les traditionnels snapshots photographient et restituent un état statique de la MT en moins d'une seconde ! Ils prennent toute leur importance sur ce type de console, puisque tous les contrôleurs sont désormais dynamiques et qu'ils intègrent la totalité des paramètres (section centrale, bandeau de pistes, monitoring 5.1, etc.). D'autre part, l'automation elle-même. Quiconque a déjà été confronté à la logique d'un computer SSL devrait ne pas être trop déstabilisé par celle de la MT. Il est probable que l'essentiel de l'apprentissage à effectuer de la part de l'ingénieur réside dans le fait que l'automation est totale. Tout est possible, et, selon moi, il est préférable de partir d'une simple automation de cuts et de niveaux en l'étoffant au fur et à mesure des besoins rencontrés.

de paramètres à la fois. Cela constitue un important goulot d'étranglement dans la méthode de mixage et conditionne irrémédiablement son approche.

Là où une Oxford Sony ne visualise que deux tranches de console complètes au même instant, la MT vous montre presque autant de contrôles physiques que de paramètres modifiables. Les deux modèles installés en France (pour le mobile «Le Voyageur 1» et Mega Ouest) sont des 96 voies/48 tranches physiques (un plus petit châssis a, je crois, été installé dans une unité de postproduction). Bref, vous disposez de deux fois la console que vous avez sous

les yeux. Il s'agit là d'un bon compromis, d'autant plus habile qu'un astucieux système vous permet à tout instant de «ramener à la surface» une ou plusieurs tranches, un bac ou la totalité de la couche de voies du second «layer». D'un seul switch, on peut également appeler n'importe quel bac

de 8 tranches physiques en position centrale, bien cadré dans l'image stéréo de votre écoute ! Je vous garantis qu'en dehors de l'évident confort de travail que ces fonctions procurent, elles permettent de rester seul maître à bord. Un exemple ? Une stabilisation assurée lorsque votre compagnon de mix (artiste, réalisateur, arrangeur) s'apprête à ajuster un niveau discrètement alors que vous êtes occupé ailleurs et que, soudainement, les faders changent de position et d'appellation !!

### Apparence et ergonomie

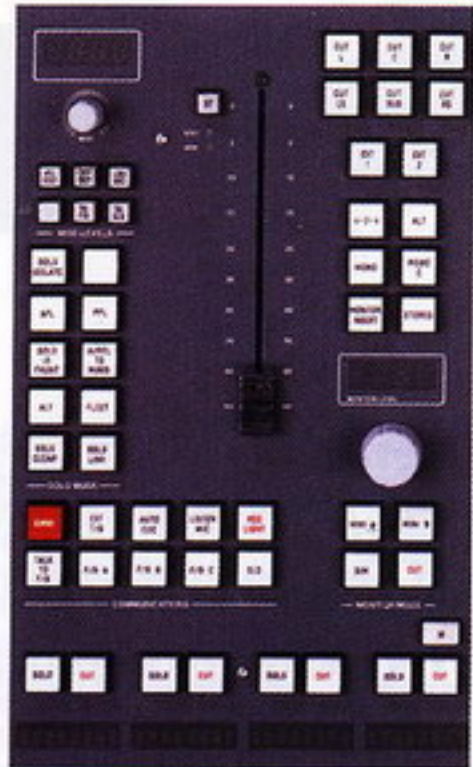
Si cette «tout numérique» déroute un peu, c'est paradoxalement en raison de sa ressemblance avec une 9000J. Une simple similitude d'aspect, car une console numérique s'aborde sous un angle bien différent. Quelques fonctions très innovantes de la série J ont toutefois survécu. Il reste par exemple possible de conserver cinq versions de mixes en RAM pour comparaison instantanée, et j'ai retrouvé avec joie mon «Solo In Front» - «Solo In Place» agrémenté d'un niveau de playback des voies «non solo», idéal pour tracker des composites de voix

bien reconnaître que ces outils ont forgé notre méthode de travail et que nous nous sommes habitués à la puissance «en ligne» qu'ils impliquent : presque tous les paramètres restant accessibles et visualisables d'un coup d'œil, il demeure possible d'apprécier l'ensemble d'un mixage et sa progression. Cette approche plus intuitive de l'ingénieur génère de salutaires réflexes : rien n'est plus courant, par exemple, que d'affiner une correction de caisse claire ou un effet de guitare durant le réglage d'une voix... l'œil vient souvent au secours de l'oreille. En revanche, la première génération de consoles numériques «façon O2R» en sous-couches nous a conduit à «cérébraliser» quelque peu le travail en ne proposant l'appel que d'un faible nombre



# Dialogue avec l'extérieur : sur mesure

La console que vous achèterez (peut-être) demain est entièrement configurable, et vous pourrez l'adapter à vos besoins. Le Voyageur I a bien sûr choisi de privilégier un grand nombre d'entrées micros simultanées, et sa console est équipée de 96 préamplis micros. Un studio traditionnel pourrait décider de n'en prendre que 48 (difficile d'imaginer des séances qui en nécessitent plus), alors qu'une cabine de mixage pourrait ne pas en prendre du tout ! Le computer tourne sous Unix et accepte 96 canaux, 48 bus multipistes, 12 bus de mix, 12 bus auxiliaires et 12 retours effets. En position de mix, chaque voie de console accepte deux entrées et porte le nombre de lignes mixables à plus de 200 !! Concernant le transport des informations vers l'extérieur, le choix du constructeur anglais s'est porté sur un format propriétaire appelé HiWay. Outre sa très grande souplesse (dans sa version de base, il tolère des liaisons de 100 m, et jusqu'à 2 km une fois transformé en fibre optique), il permet toutes sortes de combinaisons - par exemple, de déporter les préamplis micros (au plus près de la source). A l'aide d'un astucieux système de hub, il est possible de connecter 24 ports HiWay ensemble. Idéal pour une interconnexion de cabines, par exemple. Le grand nombre et la diversité des liaisons avec l'extérieur que gère la console semblent avoir été déterminants dans le choix effectué par certains managers de studio.



soucier de la position physique des contrôleurs. Par ailleurs, je me suis laissé dire que les fonctions de «MIDI dump» et de «Program Change» devaient être implémentées dans la prochaine version du logiciel SSL. Concernant les effets traditionnels analogiques, une notation rigoureuse de la face avant devrait suffire. J'ai été particulièrement surpris d'atteindre la phase finale d'un mixage complexe de 60 pistes magnéto et de 90 voies de console avec trois «pauvres» cordons plantés au milieu d'un patchbay devenu dérisoire mais toutefois indispensable lorsque deux inserts se chaînent. L'effet de cette mémorisation totale du cheminement du signal ne se fait pas attendre : plus d'hésitation à essayer des combinaisons inédites d'effets, même si l'on sait que la séance de mix est un peu courte et qu'il faudra y revenir un peu plus tard. La notion d'«Instant Recall» devient réellement opérationnelle, et quand on se rappelle ce qu'a apporté le «Total Recall» aux séances de studio...

## Audio

En association avec un 3348HR, la MT fait merveille. Son process interne opère en 32 bits float (ce format semble décidément s'imposer comme un nouveau standard). Plus douce et plus musicale que certaines de ses concurrentes (attention toutefois à la toute nouvelle Euphonix System 5, dont on dit le plus



grand bien), elle n'en reste pas moins une console numérique, en cela plus analytique que ses homologues analogiques. Egalisations et modules dynamiques exigent, par exemple, une approche un peu particulière. Les pentes des paramètres sont si serrées que des boost ou des cuts de 20 dB seront quelquefois nécessaires pour les entendre ! Un peu à la manière de plug-ins informatiques, le «noise gate» et le compresseur devront voir leur attaque retardée. Je dirais presque leur efficacité diminuée, afin de rentrer dans les standards d'utilisation que nous connaissons. Un exemple? Si l'on reste dans des temps d'attaque minimaux (en dessous de 50 ms), il deviendra fastidieux d'ajuster les autres paramètres du compresseur, car il travaillera en permanence... De manière assez astucieuse, l'essentiel de la course du contrôleur d'attaque se situe au-delà de ses valeurs. Bien observé ! On sent que la marque a tenu compte des utilisateurs-testeurs qui ont suivi l'élaboration de la machine. Perspectives : standard ou pas ?

## Conclusion

Bien sûr, l'Axiom MT va mûrir, le soft qui la pilote va gagner en souplesse et le grand nombre de passes d'automation devrait cesser d'être un obstacle. Certaines fonctions théoriquement possibles et pratiquement inaccessibles, comme les groupes de master VCA (ils boguent pratiquement à coup sûr l'automation de la console) ou le «Join Mix» vont progressivement s'améliorer. Il y a fort à parier que l'on récupère assez vite l'usage de la molette JOG si chère aux utilisateurs de série 9000 (il est présent mais inutilisable sur la MT). J'imagine également que le constructeur abandonnera tôt ou tard l'idée de commander les moteurs des faders en continu (il faut les voir danser lors des rembobinages de 3348 !). Bref, une fois un peu lissée et vernie, cette très puissante machine devrait allier ses grandes qualités techniques à ce qui fait à mon sens sa qualité majeure : l'ergonomie ! L'Axiom MT ne ressemble en rien à l'idée que l'on se fait d'une console de ce type. En cela, peut-être représente-t-elle le chaînon manquant dans l'évolution d'un outil de mixage de l'analogique vers le numérique.

