

AATON CANTAR X-3

Mode d'emploi en français v.2.88



Sommaire

I.	CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.....	9
1.	Entrées/sorties disponibles sur la machine :	9
a.	Panneau supérieur :	9
b.	Côté gauche :	9
c.	Côté droit :	9
d.	Face arrière :	9
e.	Panneau inférieur.....	10
f.	Panneau avant.....	10
2.	Vue générale de la machine	11
3.	Les commandes.....	13
a.	Main selector (couronne principale)	13
b.	Left Crown (couronne de sélection)	13
c.	Boutons F1 à F6, U D L R, OK, ESC	14
d.	Boutons TALK 1 & 2 – Talkback	14
e.	Bouton ON	14
f.	Boutons SOLO.....	15
g.	Encoders rotatifs et sliders	15
II.	MISE EN ROUTE ET EXTINCTION	16
1.	Allumage.....	16
2.	Extinction («SHUTDOWN»).....	16
3.	Extinction d'urgence.....	16
4.	Rescue Mode	16
5.	Mode veille	16
III.	L'AIDE (HELP).....	17
IV.	LE MODE STOP	18
V.	MENU 1. : GÉRER LE BACKUP	19
1.	Paramètres de backup.....	19
a.	Source et destination.....	19
b.	Action à effectuer	20
2.	Lancement du processus de backup	20
3.	Rappel sur les extensions des dossiers créés par le Cantar X3 : .AAD, .AAN, .AAX.....	21
VI.	MENU 2. : SESSION – CRÉER ET GÉRER SON PROJET ET SON RAPPORT SON.....	22
1.	Gestion des projets et médias	22
a.	Projet	23
b.	Médias	24
c.	Effacer des Médias	25
d.	Proxy de compression / réduction de données	26

4.	Rapport son.....	26
a.	Type du rapport.....	26
b.	Setup PDF.....	26
VII.	MENU 3. : TECHNICAL SETTINGS	29
1.	Scene & Take Template	29
2.	Scene increment	30
	File Naming (Nom des fichiers).....	31
3.	Paramètres du VU-Mètre : Vum Mxdn shifted	31
4.	Paramètres du VU-Mètre : Vum grid	31
5.	Paramètres du VU-Mètre : Vum. line level.....	32
6.	Paramètres du VU-Mètre : Gradian	32
7.	Paramètres du VU-Mètre : Vum. red zone	32
8.	Paramètres du VU-Mètre : Vum. yellow zone	32
9.	Paramètres du Vu-Mètre : Vum. scale	32
10.	Paramètres du VU-Mètre : Speed	32
11.	Paramètres du VU-Mètre : Peak Hold	32
12.	Set system date	32
13.	Set system time	33
14.	Display input level	33
15.	Display Track Attenuation.....	33
16.	Backlight.....	33
17.	Led level	34
18.	Low power in stop	34
19.	External voltage limit.....	34
20.	Keyboard layout	34
21.	File network access.....	35
22.	Wifi	35
23.	Display IP adress.....	37
24.	Save diagnostic.....	37
25.	Save/Load settings.....	38
a.	Save	38
b.	Load	38
26.	Reset factory	40
27.	Load firmware	40
VIII.	MENU 4. : AUDIO & TIMECODE PARAMETERS.....	41
1.	Sample rate / Bit Depth	41
2.	Pre record	42
3.	Timecode : Ltc out generator.....	42

4.	Timecode : Ltc level	42
5.	Timecode : Ltc rate	42
6.	Timecode source	43
7.	Timecode User-bits	43
8.	Timecode Fudged	43
9.	Set Operator TC.....	43
10.	Set RecRun TC	44
11.	Clap Detector	44
12.	Fader Max Level	45
13.	Phantom Mic gain.....	45
14.	Polyphonic mode.....	45
15.	Tone Level	46
16.	Rec Beep	46
17.	Beep routing.....	46
18.	Disarmed Tracks	46
19.	Remote Rec	47
20.	Playback and Record.....	47
21.	Slate Mic : Internal slate mic.....	47
22.	Slate Mic : Jack 3.5 slate mic.....	47
23.	Slate Mic : Jack 3.5 bias power.....	48
24.	Slate Mic : Talk full duplex	48
25.	Slate Mic : Talk to tracks	48
26.	Slate Mic : Talk to headphones	48
27.	Beep Level.....	49
28.	Headphone safety level	49
29.	Balance Locked	50
30.	Digital Power	50
31.	Dante Settings	51
32.	À SAVOIR : LA GESTION DU TIMECODE PAR LE CANTAR	51
a.	Gestion du System Time (STC)	52
b.	Gestion du Timecode	52
c.	L'indicateur de Timecode.....	54
IX.	MENU 5. : ROUTING D'ENTRÉE (IN GRID ROUTING).....	55
1.	Routing d'entrée en cours («current InGrid»)	55
2.	Nom des routings	55
3.	Entrées (Input)	55
4.	Affectation des entrées aux pistes	56
a.	Ajouter une entrée	56

b.	Désaffecter une entrée	56
5.	Envoi dans le Mix Down / Pan-Pot	58
6.	Décodage d'un couple MS dans le Mix Down	59
a.	Écoute du MS	59
b.	Le cas du double MS	60
c.	Settings des pistes	60
7.	Déclarer une entrée comme Mix Down	60
8.	Talk to tracks	61
X.	MENU 6. : ROUTING DE SORTIE (CASQUE, LIGNE, AES) (OUTPUT ROUTING).....	62
1.	SORTIE CASQUE.....	62
a.	Configuration utilisée	62
b.	Nom de la configuration	62
c.	Entrées	62
d.	Gestion du routing de sortie dans les autres modes	63
2.	SORTIES LIGNE (LINE OUTPUTS).....	64
a.	Sorties	64
b.	Atténuation de sortie	65
c.	Délai	65
d.	Play Mute	66
e.	Beep Mute.....	66
f.	Configuration en utilisation	66
g.	Modifier les Configurations.....	67
h.	Multiple Outmap	68
i.	Niveaux de sortie.....	69
j.	Réglages des Sorties dans les autres modes	70
3.	SORTIES AES (AES OUTPUTS)	71
4.	SORTIES AES MDR (AES MDR OUTPUTS)	71
5.	LES SORTIES DANTE (DANTE OUTPUTS) (optionnel)	72
a.	Sorties	72
b.	Configuration du module	72
XI.	MENU 7. : AUDIO FILE BROWSER	74
1.	Browser.....	74
2.	Modifier les Métadonnées	75
a.	Éditer un fichier seul	75
b.	Éditer plusieurs prises.....	75
3.	Corbeille («Trash»)	76
4.	Réparer les fichiers («Fix Files»).....	76
5.	Export rapide du rapport son («Snap Report»)	78

a.	Simple Snap.....	78
b.	Exporter le Snap report.....	79
XII.	MENU 8. : LE MODE PLAY.....	80
1.	Les commandes.....	80
2.	Configurations Casque.....	81
a.	Recorded Mixdown	81
b.	Tracks-Mono	81
c.	Les Configurations utilisateur	82
d.	Solo	83
e.	L'affichage des niveaux de piste.....	84
3.	Routing	84
4.	Points de synchro et marqueurs (Sync Points)	85
a.	Points de synchro	85
b.	Marqueurs.....	85
5.	Modes d'affichage de la forme d'onde	86
XIII.	MENU 10. : LE MODE TEST	87
1.	Partie droite de l'écran : les VU-mètres	87
2.	État des Médias.....	88
3.	État des batteries	89
4.	Solos	90
a.	Micro.....	90
b.	Ligne («Line»)	92
c.	Piste	93
d.	AES-3 (entrées numériques d1 à d8 ou D1 à D8)	95
e.	AES-42.....	95
f.	Sorties	96
5.	Double Solo et Phase-mètre	97
a.	Double-Solo.....	97
b.	Phase-mètre.....	98
6.	Affichage des Niveaux	98
a.	Entrées.....	98
b.	Pistes.....	99
c.	Casque	99
7.	Verrouiller le panneau de commande («Locking Panel»)	100
a.	Mixer du Cantar.....	100
b.	Panneau des encoders rotatifs.....	100
8.	Générateur de 1kHz («Tone Generator»)	101
9.	Talkback	101

10.	Assignment des encoders/sliders	102
a.	Potentiomètres (Encoders)	102
b.	Mixer (Sliders)	103
c.	Cantarem (si elle est connectée)	103
d.	Cantarem 2 (si elle est connectée)	103
11.	Timecode	104
12.	Linker des entrées («Link Inputs»)	105
13.	Délais d'entrée	108
14.	Niveaux des Sorties Ligne	109
15.	Backup Idle	109
XIV.	MENU 11. : LE MODE PRE RECORD (PPR)	111
1.	Buffer de Pre-Record	111
2.	Mise à la Corbeille de la dernière prise («Previous take trash»)	111
3.	Affichages et fonctionnalités communs à ceux du mode TEST	112
4.	Édition des Métadonnées (Metadata)	112
a.	Prochaine prise	112
b.	Prise précédente	114
c.	Completion	114
5.	Corbeille (Audio Trash)	115
XV.	MENU 12. : LE MODE RECORD	117
1.	Métadonnées	118
2.	Affichage «Silent Rec»	119
3.	Points de synchro et marqueurs (Sync Points)	119
a.	Détection de clap	119
b.	Marqueurs	120
XVI.	LE MODE PLAYBACK AND RECORD (REC AND PLAY)	121
1.	Activer le mode Playback and Record	121
2.	Live Mode	122
a.	Sélectionner les fichiers à relire et les affecter dans notre Routing (Record InGrid)	122
b.	Créer la Play-card (programme du Playback)	124
c.	Vérifier notre Setup	125
d.	Pre-Record	126
e.	Record	126
3.	Mode Clone	127
a.	Sélectionner le fichier à cloner	127
b.	Play-cards	128
c.	Test et Pre Record	128
d.	Record	128

4.	Exemples d'application :	129
a.	Ex. Mode Live : Un personnage qui réagit à une émission de radio	129
b.	Ex. Mode Clone : on désire refaire un Mix Down	131
XVII.	LE CONTRÔLE DE RÉCEPTEURS HF DEPUIS LA MACHINE	132
a.	Le système Aaton Hydra	132
b.	Le Lectrosonics Octopack modifié Hydra	133
c.	Le contrôle des récepteurs HF	133
d.	Problème de communication avec les récepteurs	136
I.	CONNECTEURS	138
1.	Mini Delta Ribbon	138
2.	Prise casque Jack 6.35mm & Micro Slate Jack 3.5mm	138
3.	Lemo 8 Cantarem	139
4.	Lemo 5 (F) Timecode	139
5.	XLR-4 M alimentation externe	139
6.	XLR-3F Micro	139
7.	XLR-5F Micro	139
8.	XLR-5F Ligne	140
9.	TA-3F AES-42	140
10.	Sub-D25 AES-3 In/Out	140
11.	Sub-D25 Sorties Analogiques	140
12.	Sortie d'alimentation Hi-Rose	141
II.	SCHEMA DE LA CHAÎNE AUDIO DU CANTAR X3 :	141
III.	HISTORIQUE DES MISES À JOUR	141
IV.	PROCÉDURE DE MISE EN RÉSEAU DU CANTAR AVEC UN ORDINATEUR :	142
1.	SOUS WINDOWS :	143
2.	SOUS MAC :	145
V.	INVENTAIRE DES RACCOURCIS DU CANTAR X3	147

Version établie le 07/08/2017 par Pierre Bézard.

I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

L'Aaton Cantar X-3 est un enregistreur numérique 24 pistes, portable et autonome. Il enregistre sur disque SSD interne de 250 Go, sur 1 ou 2 cartes SD-HC/SD-XC (débit minimum recommandé 80Mb/s) et sur un support USB externe qu'on peut connecter à l'un des ports USB.

Il s'alimente grâce à ses batteries internes SBS Lithium-Ion ou sur une alimentation externe via son port XLR-4M.

Le Cantar X3 est une machine waterproof et dustproof dont la coque externe est fabriquée en aluminium.

1. Entrées/sorties disponibles sur la machine :

a. Panneau supérieur :

- **8 mic in** ⁽¹⁾ correspondant à 4 XLR-3F (entrées MIC 1, 2, 5 et 6) et 2 XLR-5F (entrées MIC 3&4 et MIC 7&8)
- **4 line in** ⁽²⁾ correspondant à 2 XLR-5F (entrées Ligne 1&2 et 3&4)
- **2 paires d'entrées AES-42** ⁽³⁾ correspondant à 2 TA3M (1&2 et 3&4) (on a 2 canaux + horloge sur chaque TA3M) (ces entrées peuvent aussi être utilisées en AES-3)

b. Côté gauche :

- **une entrée/sortie timecode** ⁽⁴⁾ en lemo 5
- **8 digital I/O** ⁽⁵⁾ en Sub-D25F (sorties AES-3 1 à 8)

c. Côté droit :

- 2 slots pour cartes SD-HC ou SD-XC
- 2 ports USB 2.0 pour connecter un clavier ou des médias externes (*les ports USB peuvent servir pour un clavier filaire ou un dongle de clavier sans fil, ou pour connecter un média externe par exemple, attention pour un disque dur il sera nécessaire d'avoir un câble USB en plus pour l'alimentation du disque, car le Cantar fournit une tension assez faible !*)
- **1 port RJ45 pour réseau DANTE** (permet de récupérer 32 entrées/sorties DANTE) (*fonction DANTE optionnelle*)
- **1 port RJ45 pour réseau Ethernet** (permet notamment de connecter le Cantar à un ordinateur pour récupérer les rushes)
- **1 antenne Wifi** articulée permettant de diffuser un réseau Wifi généré par le Cantar

Remarque : Avec les dernières mises à jour, l'antenne Wifi permet l'envoi des rushes en Wifi à un ordinateur, ou l'entrée des métadonnées à partir de toute machine (tablette, ordinateur...) pourvue d'un navigateur et pouvant se connecter au réseau Wifi généré par le Cantar.

d. Face arrière :

- **8 sorties analogiques**⁽⁶⁾ correspondant à un Sub-D25F (derrière l'écran) *(le Cantar ne dispose d'aucune autre sortie analogique que les 8 présentes sur le Sub-D25)*
- une arrivée d'alimentation externe ⁽⁷⁾ DC In en XLR-4M (13-18V DC 4 A)
- un relais DC Out en Hirose 4 F ⁽⁸⁾, sortie d'alimentation tension batterie (500mA max) *(Attention la sortie hirose est assez mal isolée, éviter de l'utiliser pour un appareil lié au son, sauf à passer par un lifter de masse)*
- **un port Cantarem 1 «Option»** sur une embase Mini Delta Ribbon (Ce port permet aussi le passage du timecode, de données ASCII, d'un Wordclock I/O, d'un Tally, des sorties AES 5&6, d'alimentation et d'une commande ON/OFF)
- un BNC SDI In pour entrée SDI HD (non-utilisé actuellement)
- un DVI out pour sortie vidéo DVI-D (non-utilisé actuellement)
- **2 slots pour batteries SBS Li-Ion 14.4V 49Wh 3.4Ah** *(permettant une autonomie d'une demi-journée)*

Remarque : Le Cantar gère lui-même le passage d'une source d'alimentation à l'autre sans provoquer de coupure. Dès qu'une nouvelle source prioritaire est disponible, il en fait sa source principale ; si elle est vide ou absente, il bascule sur la source suivante. La priorité des sources d'alimentation se définit comme suit : entrée XLR-4M, puis batterie interne 1, puis batterie interne 2.

e. Panneau inférieur

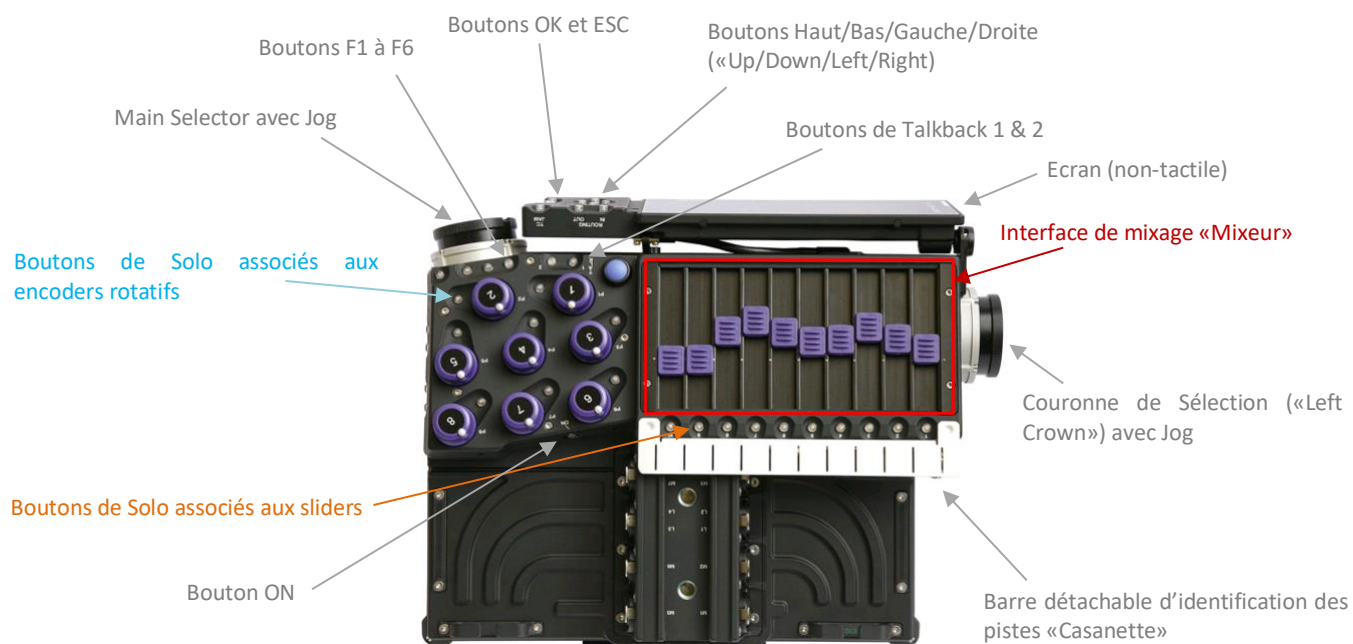
Sur le panneau inférieur se trouvent 2 embases pour clipser des glissières de sangle, et un pas du congrès pour visser la machine sur un support. On y trouve aussi la trappe protégeant le disque SSD : celle-ci est fermée par deux vis, sous laquelle le disque dur est vissé sur un circuit imprimé simplement clipsé à la machine.

f. Panneau avant

- 1 embase Minijack 3.5 mm pour sortie casque et entrée micro d'ordre («External Talkback Mic») (brochage téléphone Nokia LRMG)
- 1 embase Jack 6.35 mm pour sortie casque (brochage LRG)
- 1 port USB 2.0 pour connecter un clavier ou un média externe

2. Vue générale de la machine

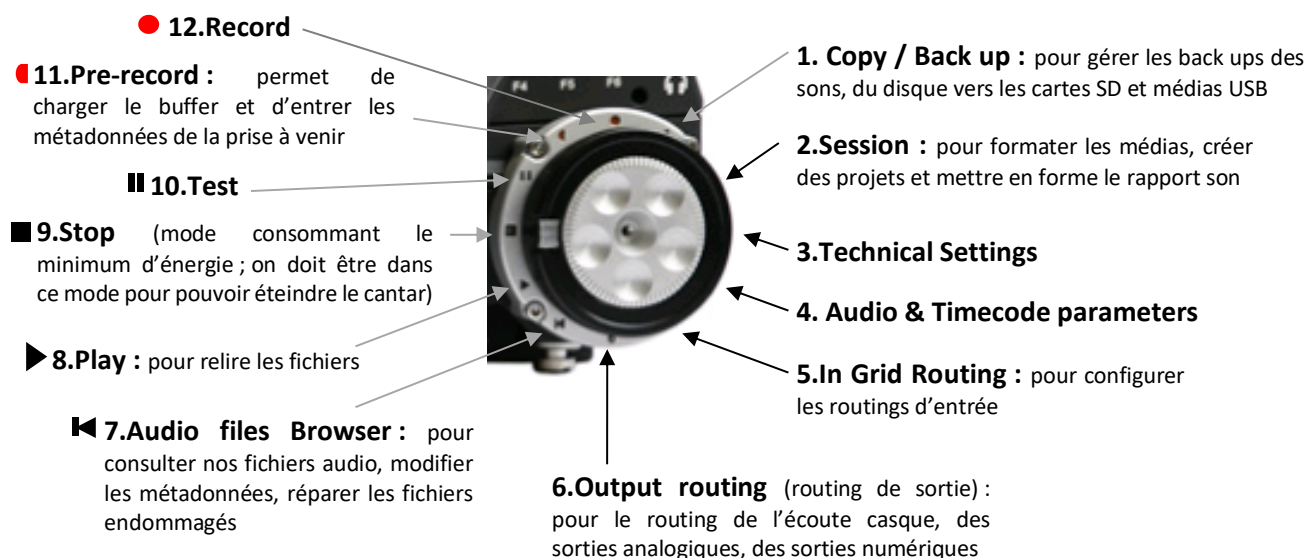




3. Les commandes

a. Main selector (couronne principale)

Permet l'accès aux fonctions de transport et aux menus (*cliquer sur les menus pour accéder aux paragraphes correspondants*).



Si cette fonction est activée dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE, maintenir **Shift** tout en tournant le **Main Selector** sur les positions «Audio File Browser», «Play», «Test», «Pre Record» et «Record» nous permet d'accéder à la version **Playback & Record** de ces menus (voir le chapitre correspondant).

À l'intérieur du Main selector, une molette sans fin (**Jog**) permet la navigation au sein des menus et l'incrémentation des valeurs des paramètres.

Ce Jog a la même fonction que le Jog situé sur le côté gauche de la machine.

b. Left Crown (couronne de sélection)

Cette couronne crantée, sans fin, permet le changement rapide de presets. Le **Jog** situé à l'intérieur a la même fonction que celui situé sur le Main Selector.



Fig. 1

c. Boutons F1 à F6, U D L R, OK, ESC



Fig. 2

Les touches de direction **Up/Down/Left/Right** (**U, D, L, R** : Haut, Bas, Gauche, Droite), permettent de naviguer dans les menus et d'incrémenter les valeurs des paramètres sélectionnés.

Le bouton **OK** permet de valider une valeur, **ESC** permet de quitter un sous-menu ou d'annuler une action en cours.

Les boutons **F1 à F6**, seuls ou combinés au bouton bleu Shift, permettent d'accéder à de nombreuses fonctions selon les menus.

Ils reprennent le rôle des boutons rouge, blanc, noir sur le Cantar X2.

d. Boutons TALK 1 & 2 – Talkback



Fig. 3

Ces boutons permettent d'activer les **2 circuits de talkback** du Cantar.

Le Cantar possède 2 micros de talkback possibles, 1 en **interne** (situé en bas à droite sous l'écran) et une entrée pour un micro **externe** (située sur la prise casque Minijack 3.5 mm 4 points, câblage téléphone Nokia LRMG).

Par défaut les micros Talkback interne et externe fonctionnent en **simultané**, il faut se référer au menu 4. AUDIO & TIMECODE pour déterminer lequel est

privilegié :

- sous-menu «Internal slate mic level» (à mettre à -96dB si on ne veut pas l'utiliser)
- «Jack 3.5 slate mic level»
- «Jack 3.5 bias power» (si notre micro externe a besoin d'une alimentation).

Talk1 ou Talk2 envoient les signaux du micro interne et du micro Minijack 3.5 externe dans les sorties casque, et dans toutes les sorties où le Talkback est routé (Lignes, AES, Dante), via le Menu 6.OUTPUT ROUTING.

Shift + Talk1 ou Talk2 envoie le signal de slate dans les sorties + sur les pistes (pour enregistrer un commentaire par exemple) : **dans le menu 4. AUDIO & TIMECODE, le sous-menu «Talk to tracks» permet de router le slate :**

- vers toutes les pistes («All tracks»)
- seulement vers le Mix Down («Mix Tracks»)
- vers une piste au choix («Track 1» à «24»).

Remarque : Si on utilise un micro-casque en Jack 3.5 4 points (câblage NOKIA) branché dans la prise casque Jack 3.5 du Cantar, l'usage du micro ne gêne pas l'usage du casque. La sortie casque Jack 6.35 est alors libre.

e. Bouton ON

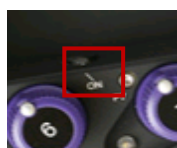


Fig. 4

Le Bouton ON, situé derrière les encoders rotatifs, permet simplement d'allumer le Cantar. En mode Stop, il permet de l'éteindre.

f. Boutons SOLO

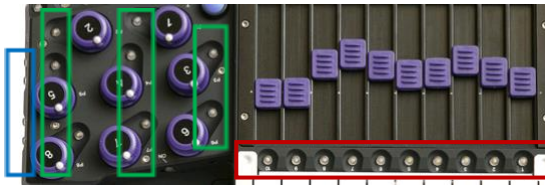


Fig. 5

Le Cantar possède :

- 8 boutons SOLO associés aux encoders rotatifs : ils permettent la mise en solo des entrées/sorties/pistes associés à ces encoders, et l'accès à leur configuration
- 10 boutons SOLO associés aux sliders, qui permettent là encore la mise en solo des entrées/sorties/pistes associés à ces encoders, et l'accès à leur configuration
- 4 boutons SOLO, sur la face droite de la machine, permettent la mise en solo et l'accès à la configuration des entrées Ligne et, via Shift+Solo, des entrées AES-42.

Remarque : Pour chaque mode, le Cantar illumine les boutons (de direction, F1 à F6, etc.) dont l'utilisateur aura besoin en priorité.

g. Encoders rotatifs et sliders

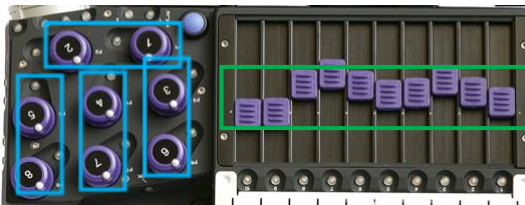


Fig. 6

Le Cantar possède 8 encoders rotatifs à butée, en face supérieure à droite. Ils peuvent être assignés au réglage du gain de tous les types d'entrées (Mic, Ligne, AES-42, AES-3), des pistes, ou des sorties analogiques. (Shift + SOLO pendant 3 sec permet d'accéder au menu d'affectation)

10 sliders sur l'interface de mixage («Mixer»), faders rectilignes magnétiques, peuvent également être affectés au réglage du gain de tous les types d'entrées, des pistes, ou des sorties analogiques. Les sliders sont interchangeableables et existent en plusieurs couleurs. (Shift + SOLO pendant 3 sec permet d'accéder au menu d'affectation.)

II. MISE EN ROUTE ET EXTINCTION

1. Allumage

Appuyer sur le bouton ON situé derrière les encoders rotatifs.

2. Extinction («SHUTDOWN»)

Mettre le Main Selector en position STOP, appuyer sur le bouton ON, une boîte de dialogue s'ouvre demandant confirmation pour éteindre la machine : appuyer sur OK pour confirmer l'extinction (ou sur ESC pour l'annuler).

3. Extinction d'urgence

Comme sur un ordinateur, le Cantar dispose d'un mode d'extinction d'urgence, en maintenant le bouton ON enfoncé pendant plus de 10 secondes.

4. Rescue Mode

À la suite d'une extinction d'urgence (plus de batterie, extinction d'urgence, erreur système), si on appuie sur ON, le Cantar va se rallumer avec une procédure accélérée et afficher une boîte de dialogue avec 3 choix :

- Reboot (redémarrer)
- Shut Down (éteindre)
- Load Firmware (mettre à jour)

On peut choisir l'action la plus appropriée à notre situation et valider avec OK.

5. Mode veille

Via le menu 3.TECHNICAL SETTINGS : «Low power in stop», il est possible de configurer la **mise en veille** du Cantar. Quand on passe le Main Selector en position STOP, le Cantar se mettra alors en veille après 15 sec, 30 sec, 1 min, 2 min, ou jamais (après un écran d'avertissement, où l'on peut interrompre la mise en veille avec ESC).

En mode veille, l'écran du Cantar s'éteint, les boutons F1 à F3 clignotent, et toutes les fonctions se coupent, y compris les entrées/sorties AES et DANTE et l'envoi du son dans les sorties.

Pour sortir du mode veille, il suffit d'appuyer sur l'un des boutons F1, F2, ou F3 ou de changer de position le Main Selector.

Un Cantar X3 en mode veille peut rester allumé une journée avant épuisement des batteries, ce qui peut être un moyen utile de les économiser. 

III. L'AIDE (HELP)

Le Cantar possède de nombreux raccourcis, propres à chaque menu. Il est possible d'afficher un **rappel des raccourcis** du menu dans lequel on opère, en appuyant **3 fois sur Shift**.

Il est ensuite possible de naviguer dans cette fenêtre de rappel : une pression sur OK permet d'afficher les détails de l'action effectuée par le raccourci.

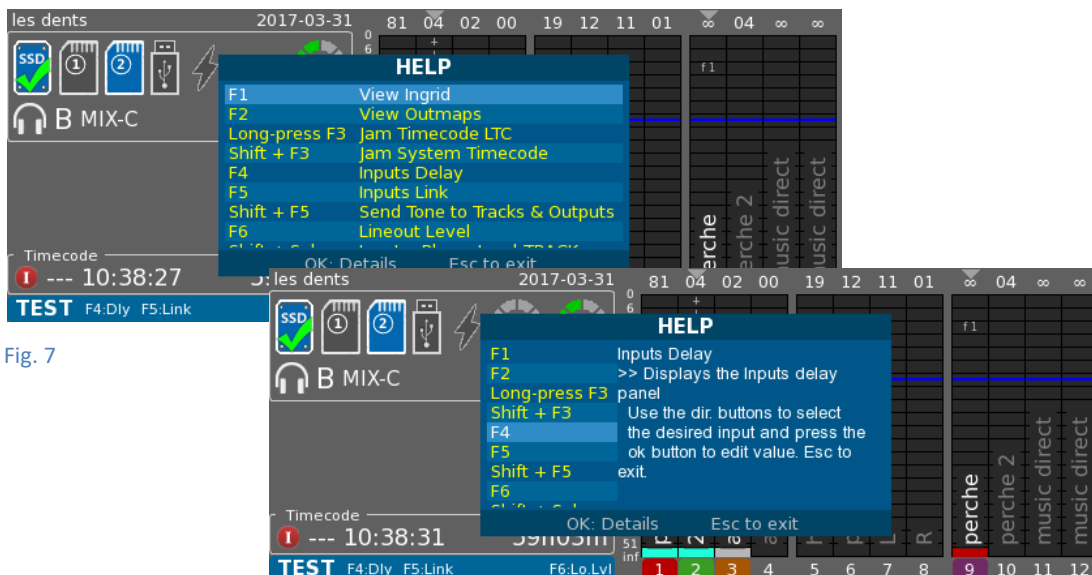


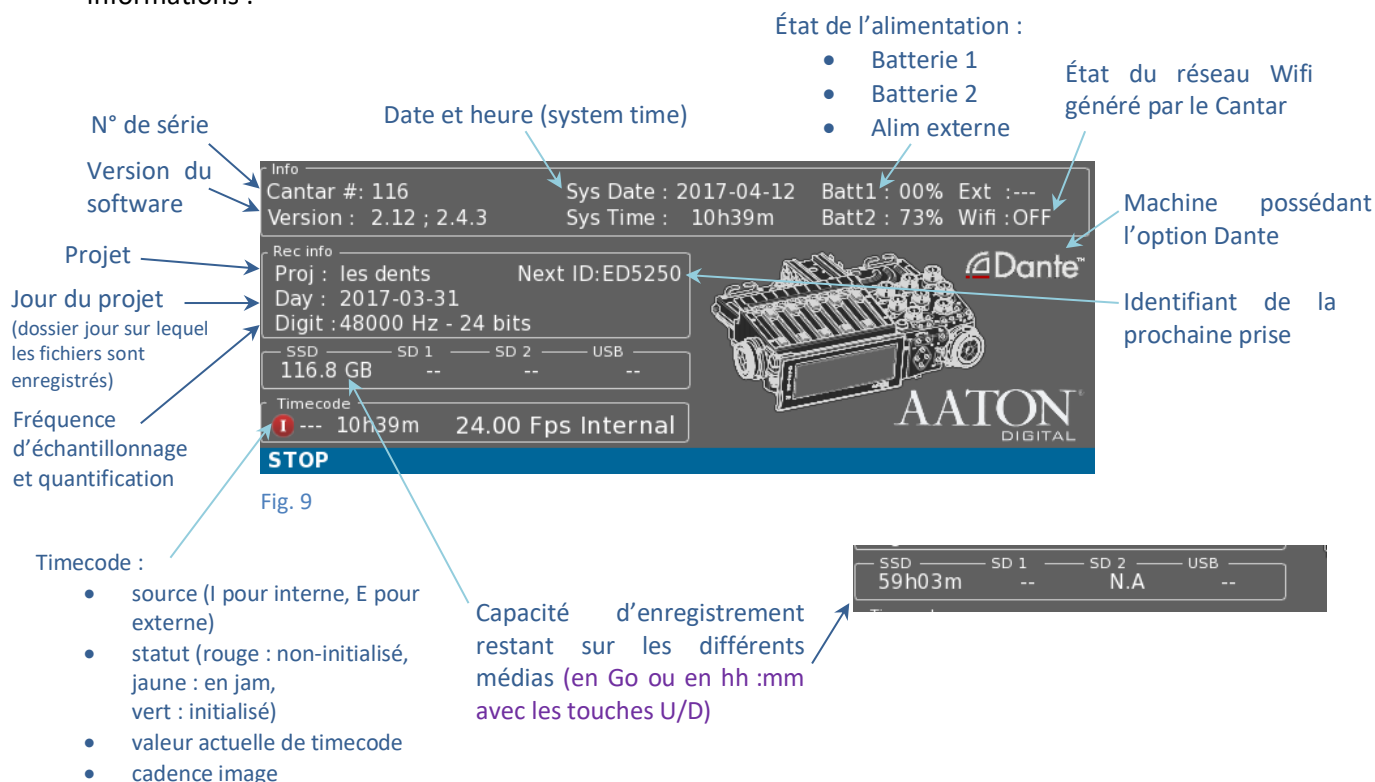
Fig. 7

Fig. 8

IV. LE MODE STOP ■



Quand le Main Selector est en position STOP (à 9 heures), le Cantar affiche un écran montrant plusieurs informations :



À SAVOIR :

- Le mode STOP est le mode dans lequel le Cantar consomme le moins d'énergie
- Il est nécessaire d'être dans ce mode pour éteindre le Cantar (avec le bouton ON)
- On peut configurer la mise en veille automatique du Cantar, après une durée donnée, dès qu'on passe en mode STOP (voir Menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Low Power in stop»)
- Appuyer sur F6 ouvre une boîte de dialogue nous demandant si l'on veut créer un nouveau dossier d'enregistrement
- Un appui long sur F3 ou F5 affiche une fenêtre indiquant l'état des différents modules du Cantar.
- Appuyer sur F1 ouvre une boîte de dialogue nous indiquant l'état des deux batteries internes :
 - Pour des batteries non-Aaton (Audioroot par exemple), seul la capacité de batterie restante est indiquée
 - Pour des batteries Aaton, sont indiquées les informations suivantes : le n° de série de la batterie, son nom, la date de fabrication, le nombre de cycles, et la capacité restante.

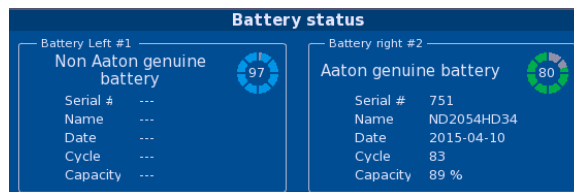


Fig. 10

V. MENU 1. : GÉRER LE BACKUP



Placer le Main Selector sur le Menu 1 (à 1 heure) permet de gérer les backups des fichiers son.

Il est possible dans ce menu, de :

- **Copier** des fichiers d'un média à un autre (SSD, SD1, SD2, USB)
- **Entrelacer** des fichiers en stéréo ou en polyphonique (Interleave process)
- **Restaurer** des fichiers mis à la **Corbeille** (Trash)

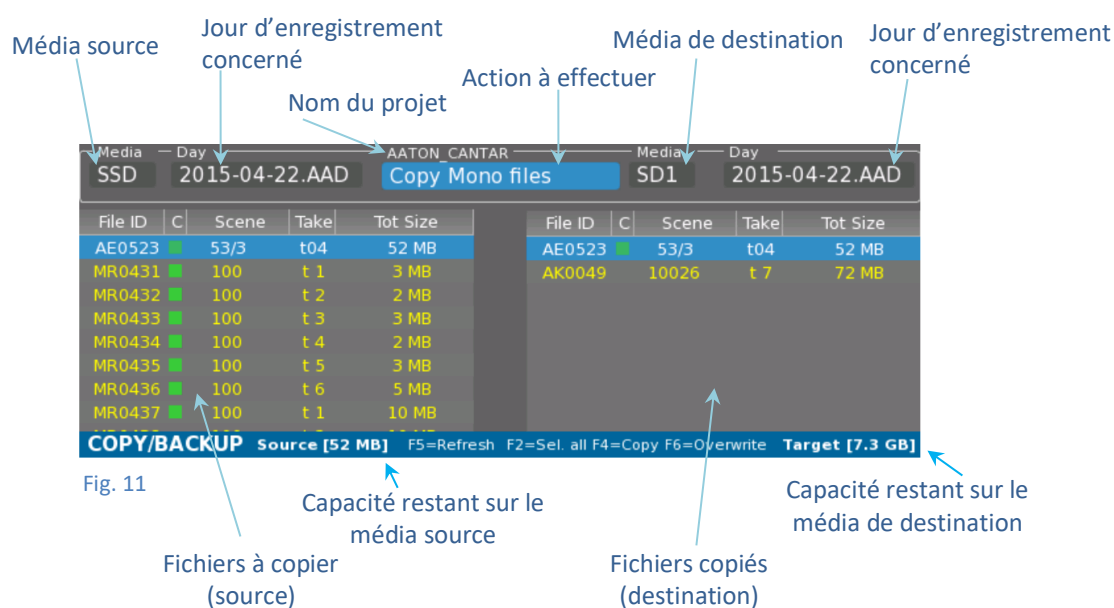


Fig. 11

1. Paramètres de backup

La barre supérieure de l'écran permet de configurer les paramètres du Média Source et du Média de Destination : quel Média, quel Jour d'enregistrement, quel type d'action à effectuer.

La navigation dans les différents paramètres se fait au moyen du Jog ou des touches Up/Down/Left/Right.

La touche OK permet d'entrer dans le réglage du paramètre ou de valider un réglage.

La touche ESC permet de sortir du paramètre.

a. Source et destination

Il est nécessaire de définir quel sera le Média Source (celui dont les sons seront copiés) et le Média de Destination (celui où seront copiés les sons).

Le Média Source peut être le disque SSD, une des 2 cartes SD, ou un Média branché sur l'un des ports USB.

Remarque : si plusieurs médias sont branchés sur les ports USB, le Cantar ne prendra en compte dans ce menu que celui qui a été branché en 1^{er} sur l'un des 3 ports.

À SAVOIR :

- Le cadre de sélection du Jour d'enregistrement («Day») nous permet aussi de sélectionner le **projet entier** (FULL PROJECT)
- Si la copie du **rapport son** est activée, un rapport est généré automatiquement sur le Média de Destination à la fin du backup.
- Le Projet concerné par le backup est indiqué au milieu tout en haut de l'écran. Le Projet en cours peut être changé via les menus SESSION, ou AUDIO FILE BROWSER
- On peut activer un **rafraîchissement manuel** de la fenêtre en appuyant sur **F5**.

b. Action à effectuer

Plusieurs modes de copie / actions à effectuer sont disponibles (paramètre accessible au milieu en haut de l'écran) :

- Copy Monophonic files/Clone : permet de copier les fichiers de la source vers la destination
- Copy Polyphonic files : génère un fichier polyphonique sur le média de destination, à partir de sons monophoniques du média source
- Copy Stereo Mixdown («Copy Mxdwn files») : génère un Mix Down Stéréo sur le média de destination, à partir de fichiers monophoniques du média source
- «Copy Mono + Mxdwn» et «Copy Poly + Mxdwn» : combinaison d'une copie simple ou avec génération d'un fichier polyphonique + génération d'un Mixdown stéréo (qui apparaîtra dans un dossier différent).
- Copy Reports : permet de copier le rapport son

2. Lancement du processus de backup

Media Day AATON_CANTAR Media Day

SSD 2015-04-22.AAD Copy Mono files/Clone SD1 2015-04-22.AAD

File ID	C	Scene	Take	Tot Size		File ID	C	Scene	Take	Tot Size
AE0523		53/3	t04	52 MB		AE0523		53/3	t04	52 MB
MR0431		100	t 1	3 MB		AK0049		10026	t 7	72 MB
MR0432		100	t 2	2 MB						
MR0433		100	t 3	3 MB						
MR0434		100	t 4	2 MB						
MR0435		100	t 5	3 MB						
MR0436		100	t 6	5 MB						
MR0437		100	t 1	10 MB						

COPY/BACKUP

Source [160 MB] F5=Refresh F2=Sel. all F4=Copy F6=Overwrite Target [7.3 GB]

Fig. 12

On peut copier un ou plusieurs fichiers.

On peut sélectionner un fichier unique en utilisant les boutons **Up & Down**.

On peut en sélectionner plusieurs en maintenant **Shift + Up & Down**.

On peut sélectionner l'ensemble des fichiers du Média Source avec le bouton **F2** (voir Fig. 12 ci-dessus).

Pendant qu'on se déplace parmi les fichiers du Média Source avec les boutons Up & Down, si on en vient à mettre en surbrillance un **fichier qui est déjà présent** sur le Média Destination, celui-ci sera automatiquement mis en surbrillance sur le cadre de destination (exemple Fig. 12 ci-dessus avec le fichier AE0523, mis en surbrillance sur le cadre de gauche et de droite).

La procédure de Backup existe alors en **2 modes** :

- **Copy : touche F4.** Dans ce mode, si une prise existe déjà sur le Média de Destination, elle ne sera pas écrasée, et le Cantar passera à la copie du fichier suivant, afin d'aller plus vite
- **Overwrite : touche F6.** Dans ce mode, lors de la copie, les fichiers déjà présents sur le Média de Destination seront écrasés et réécrits.

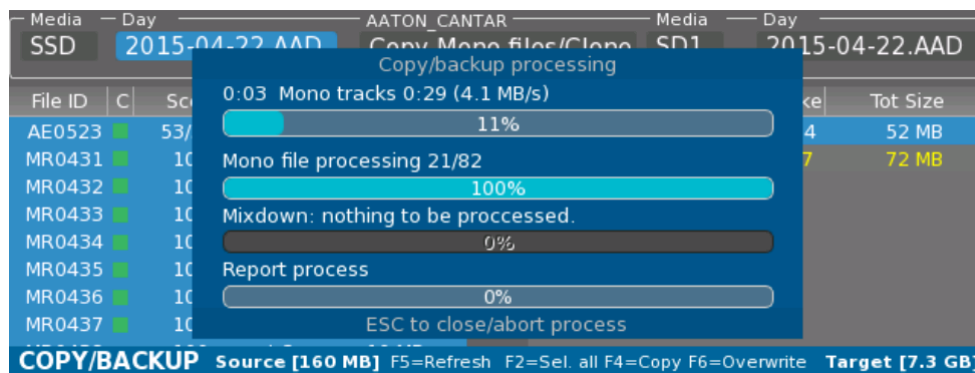


Fig. 13

À la fin du Backup, si leur copie est activée, les **rapports** son seront automatiquement copiés (seulement si au moins un fichier son a été copié).

Un rapport son au moins est généré pour chaque **Jour de tournage** (DAY FOLDER), et réunit les informations relatives aux fichiers son présents dans ce Dossier Jour.

Remarque : Copier un fichier depuis le dossier de la Corbeille («TRASH») du Média Source, vers un Média de destination, permet de **restaurer** ce fichier.

3. Rappel sur les extensions des dossiers créés par le Cantar X3 : .AAD, .AAN, .AAX

Le Cantar crée des Dossiers Jours différents selon les types de fichiers audio qu'ils contiennent :

- les fichiers **monophoniques** sont regroupés dans un dossier ayant un nom du type AAA-MM-JJ.**AAD**
- les fichiers **polyphoniques** sont regroupés dans un dossier ayant un nom du type AAAA-MM-JJ.**AAN**
- les fichiers de **Mix Down stéréo entrelacé** sont regroupés dans un dossier ayant un nom du type AAAA-MM-JJ.**AAX**

VI. MENU 2. : SESSION – CRÉER ET GÉRER SON PROJET ET SON RAPPORT SON



Placer le Main Selector sur le Menu 2 (à 2 heures) pour accéder au Menu SESSION.

Ce Menu permet la gestion des Projets et des Médias, et des paramètres du Rapport son.

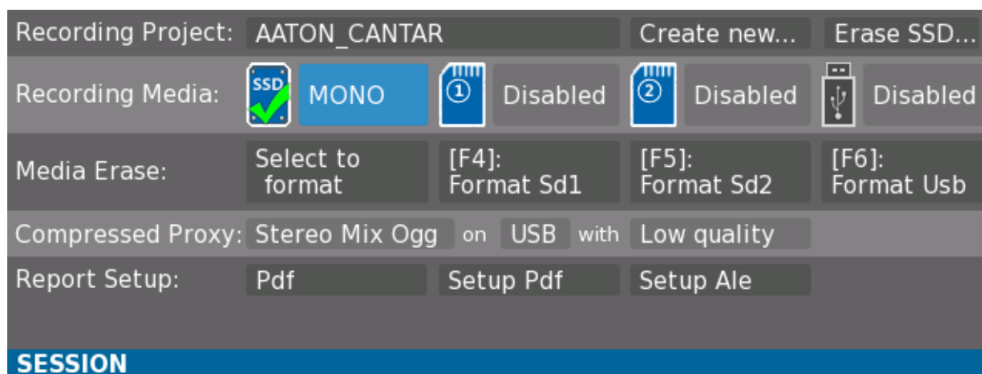
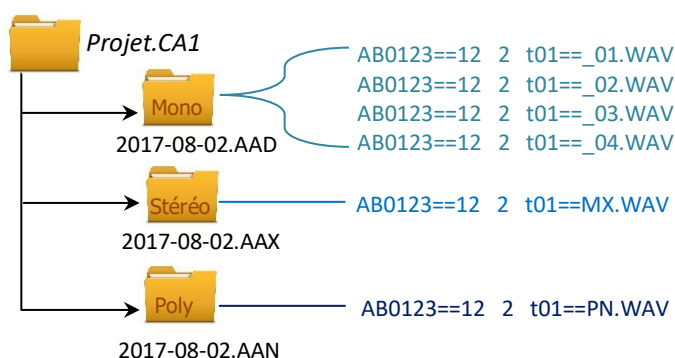


Fig. 14 : L'écran de base du Menu SESSION

1. Gestion des projets et médias

Le Cantar gère l'arborescence de la façon suivante :

- Chaque **projet** correspond à un **dossier** (créé effectivement dès qu'on lance l'enregistrement après avoir créé un nouveau projet)
- Chaque jour de tournage correspond à un sous-dossier



*Schéma de
l'arborescence de
base du Cantar X3*

- Il est possible d'ajouter au nom du dossier journalier un **suffixe**, pour créer deux dossiers différents à la même date (par exemple pour distinguer 2 épisodes d'une mini-série qui seraient tournés la même journée).

Remarque : Dès que le Cantar détecte un changement de date, il ouvre à l'allumage une fenêtre pour demander à l'utilisateur s'il veut créer un nouveau Dossier Jour. Si l'utilisateur refuse, avec ESC, (par exemple, pendant un tournage de nuit, juste après minuit), le Cantar lui posera la même question à chaque allumage.

Rappel : Le Cantar crée des dossiers jours différents selon les types de fichiers audio qu'ils contiennent :

- les fichiers **monophoniques** sont regroupés dans un dossier ayant un nom du type AAAA-MM-JJ.**AAD**
- les fichiers **polyphoniques** sont regroupés dans un dossier ayant un nom du type AAAA-MM-JJ.**AAN**
- les fichiers de **Mix Down stéréo entrelacé** sont regroupés dans un dossier ayant un nom du type AAAA-MM-JJ.**AAX**

a. Projet

i. Sélectionner un projet

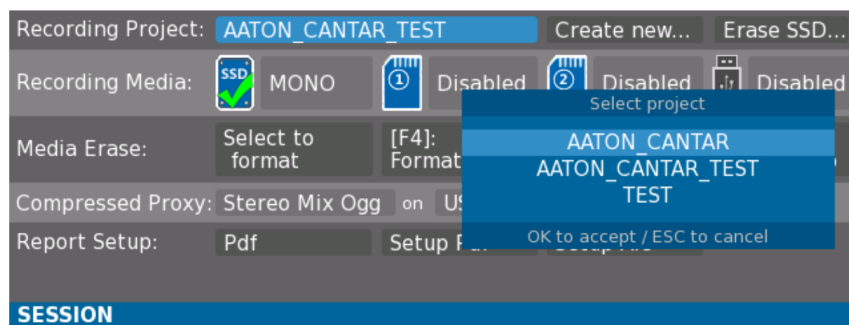


Fig. 15

Sélectionner le cadre «Recording Project» et appuyer sur OK pour choisir le Projet de travail, celui dans lequel seront enregistrés les sons.

La liste qui s'affiche montre tous les projets déjà créés (voir Fig. 15), depuis le premier Média où l'enregistrement est activé (donc si on désactive l'enregistrement sur le disque SSD, la liste qui s'affichera prendra en compte les projets enregistrés sur la carte SD1 par exemple).

ii. Créer un nouveau Projet



Fig. 16

Appuyer sur OK pour sélectionner «Create new...» : une boîte de dialogue s'ouvre, qui nous permet de nommer notre nouveau projet (voir Fig. 16 ci-dessus). Si on valide avant d'avoir entré un nom, le Cantar nommera par défaut ce projet «AATON_CANTAR».

À SAVOIR :

La création d'un nouveau projet de cette façon ne crée pas automatiquement un nouveau dossier Projet et un nouveau dossier Jour (ainsi, ce projet n'apparaîtra pas dans tout de suite dans le Menu Backup par exemple) : ces dossiers seront créés au **prochain record enclenché**. Il n'existe pas dans le Cantar de projet «vide».

iii. Effacer un projet ou un jour du disque SSD

Le Cantar nous permet l'effacement d'un projet ou d'une journée de tournage, depuis le disque. Il suffit de choisir, dans la boîte de dialogue, si l'on veut effacer le projet entier (FULL PROJECT) ou une journée de notre choix.

Cette action est **irréversible**, la machine nous demande donc par sécurité d'entrer le numéro de série du Cantar («EQ number»), avec les flèches **Left & Right**, avant de lancer l'opération avec **Shift + F3** (voir Fig. 17 ci-dessous). Quand le formatage est terminé, quitter la fenêtre avec **ESC**.

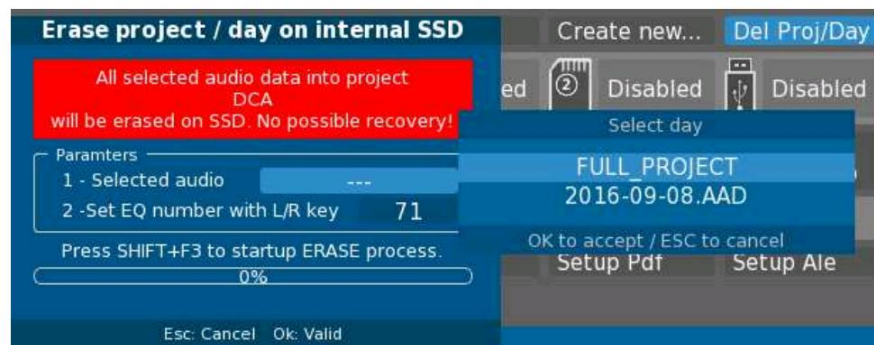


Fig. 17 : Effacement d'un projet sur le Cantar X3

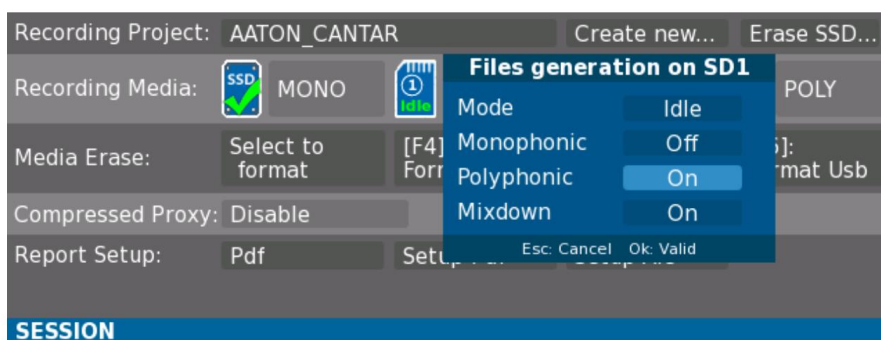
b. Médias

Fig. 18

Mettre en subbrillance, avec les boutons Up/Down/Left/Right, un média puis appuyer sur OK pour paramétrer le mode d'enregistrement relatif à ce média.

3 modes sont disponibles :

- **Live Rec** : le média est alors un média d'enregistrement, les sons seront directement enregistrés dessus.

- **Idle** : le média est alors un média de Backup : le Backup des sons depuis le média principal sera effectué après chaque prise, dès que le Main Selector sera passé en mode **TEST** (voir la section consacrée au **Backup Idle**) (ce mode est utile pour employer un média un peu lent).
- **Disable** : le média n'est pas utilisé.

Sur l'exemple ci-dessus (Fig. 18), on a donc activé, pour la carte SD 1 :

- Le fonctionnement en tant que média de Backup Idle
- La copie en mode Idle des fichiers Polyphoniques et du Mix Down uniquement.

Remarque : Pour faire l'équivalent d'un Backup «**at call**» du Cantar X2, il suffit de désactiver un média, puis de passer sur le menu 1. COPY/BACKUP en fin de journée pour lancer la copie sur ce média.

Pour chacun des médias, le Cantar peut enregistrer :

- Des fichiers **Monophoniques** : un fichier par piste, nommé «XXnnnn==SSSS+NN==TT.wav»
 - « XXnnnn » est l'identifiant Cantar, que l'on ne peut pas choisir, et qui assure à chaque fichier un nom unique en toutes circonstances.
 - « == » est le séparateur (qui peut être « = » ou « _ » selon les paramètres définis dans le menu 3.TECHNICAL SETTINGS : «File Naming»)
 - « SSSS+NN » est le nom et le type de la prise (par exemple 122/3t2)
 - « _ » est le séparateur avant le numéro de la piste.
 - « TT » est le numéro de la piste, de «01» à «24».
- Des fichiers **Mixdown Stéréo** : entrelacement stéréophonique des fichiers Mixdown gauche et droite
- Des fichiers **Polyphoniques** : entrelacement polyphonique de toutes les pistes.
 - Si le Menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Polyphonic Mode» est activé en «**Original**», le nombre de canaux est déterminé par le plus haut numéro de piste utilisé. Les pistes vides seront remplacées par du blanc numérique.

(Exemple : on enregistre uniquement les pistes 1 et 8, on a donc 2 pistes actives mais notre fichier polyphonique comprendra 8 pistes : 1 utile, 6 pistes vides, 1 piste utile).

Cette procédure permet de conserver le bon ordre des pistes lors des imports dans les logiciels de post-production.

- Si le Menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Polyphonic Mode» est activé en «**Compact**», seules les pistes non-désarmées seront entrelacées.

c. Effacer des Médias

Sélectionner la case sous le média désigné pour le formater. Appuyer sur OK, une fenêtre de confirmation s'ouvre. Confirmer la procédure avec **Shift + F3** : **Formatage du disque SSD**

Attention : toutes les informations présentes sur les médias seront effacées.

Par sécurité, le formatage du disque SSD est protégé : la fenêtre de dialogue nous demande d'entrer le numéro de série du Cantar avec les boutons Up & Down avant de poursuivre (voir Fig. 19 ci-après).

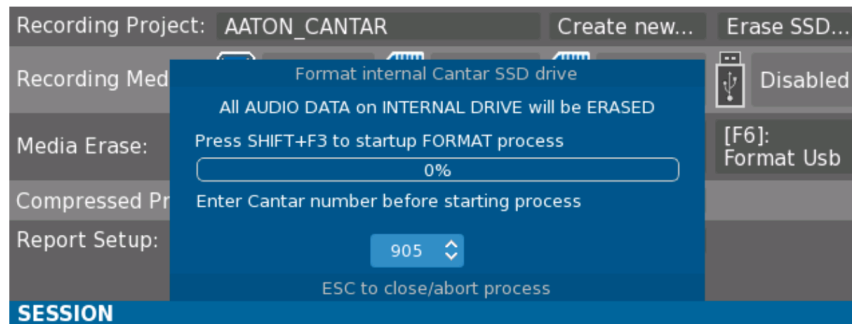


Fig. 19 : Formatage du disque SSD

d. Proxy de compression / réduction de données

En plus des procédures d'enregistrement standard (Monophonique, Polyphonique, Mixdown stéréo), le Cantar X3 peut générer un fichier réduit en données.

2 formats sont disponibles : Ogg-Vorbis et MP3.

Les 2 formats proposent l'enregistrement du Mixdown en stéréo ; l'Ogg-Vorbis peut aussi gérer des fichiers Polyphoniques.

Chaque procédé de réduction de données peut être activé sur un média SD ou USB.

Attention, cette réduction de données se fait avec pertes, et peut être paramétrée entre qualité basse (Low), moyenne (Middle) et haute (High).

4. Rapport son

Les rapports son sont générés à la fin du Backup (si tant est qu'au moins un fichier audio soit copié).

a. Type du rapport

La première case de la ligne «Report Setup» nous permet de choisir de générer un rapport PDF et/ou CSV et/ou ALE.

- **PDF** : le fichier reprend toutes les informations du projet, selon la mise en page définie dans le sous-menu «Setup PDF»
- **ALE** : Avid Log Exchange, permet d'importer certaines métadonnées dans AVID Media Composer, notamment concernant la synchronisation avec les fichiers vidéos.
- **CSV** : reprend toutes les informations du fichier PDF mais sous forme de fichier texte, éditable via un tableur comme Excel par exemple.

Le rapport son Cantar prend par défaut le format d'une feuille A4 en orientation Paysage. Depuis la version 2.87.C4, un rapport son en format A3 est aussi disponible, permettant d'afficher jusqu'à 28 colonnes par page.

b. Setup PDF

La case «Setup PDF» permet de configurer l'en-tête et l'emplacement des données du rapport son.

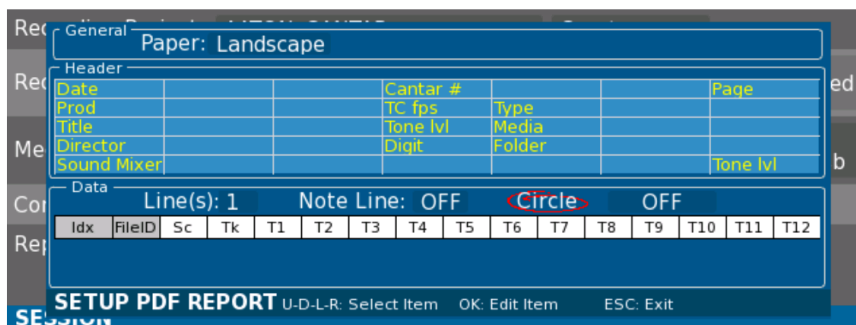


Fig. 20 : Mise en page du rapport son «Setup PDF»

i. En-tête

L'en-tête du rapport PDF est constitué de 5 lignes et 7 colonnes.

À noter que tout changement détecté dans l'en-tête pendant la génération du rapport conduit à la création d'une nouvelle page (par exemple, si on change l'intitulé de la production du film).

Utiliser les boutons de directions L/R/U/D pour sélectionner une cellule et appuyer sur OK pour l'éditer.

Appuyer sur OK une fois nous permet de valider le type de données que l'on veut inscrire dans cette cellule (Prod, Director...).

Appuyer sur OK une seconde fois nous permet de modifier le contenu de la cellule (nom de la production ou du réalisateur par exemple).

Certaines données occupent 2 cellules, d'autres 1 cellule. Si l'on change de type de données, et qu'une donnée à 2 cellules va remplacer une donnée à 1 cellule, et menace ainsi d'écrasement une cellule voisine, celle-ci se couvrira de pointillés rouges pour avertir l'utilisateur.

De même, si l'utilisateur veut situer un type de données large de deux cellules sur la cellule la plus à droite du rapport, celle-ci passera en rouge pour avertir que cette manipulation n'est pas possible (voir Fig. 21 ci-dessous).

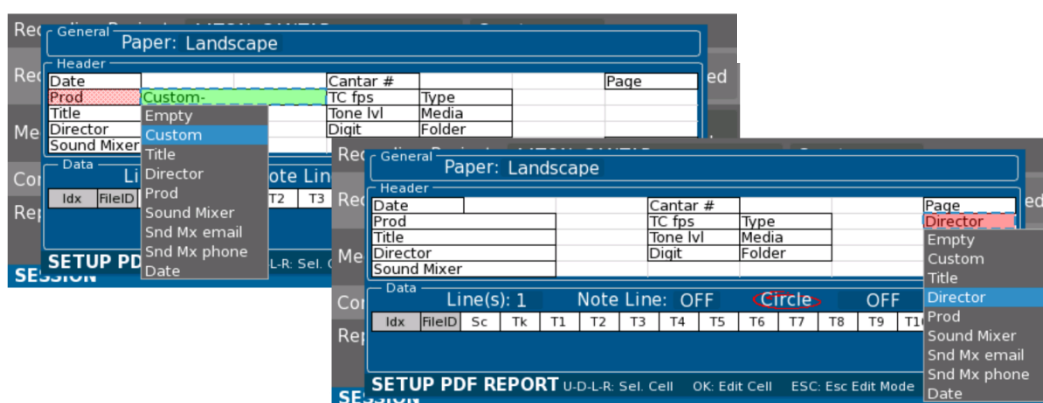


Fig. 21 : Mise en place du rapport son. À gauche, la cellule «Prod» se couvre de pointillés rouge pour avertir qu'un changement sur la cellule «Custom» l'écrasera. À droite, la cellule «Director» se teinte en rouge pour avertir qu'un item large de 2 cellules n'a pas la place d'être inséré ici.

À SAVOIR :

Pour revenir à la **disposition par défaut**, sur une seule ligne ou sur l'ensemble du rapport, appuyer sur **Shift + ESC** et confirmer notre choix avec **OK**.

ii. Données

Chaque prise peut être associée à une ou deux lignes de données, plus éventuellement une ligne de notes. Noter qu'il faut activer cette ligne pour que les notes apparaissent dans le rapport son.

Chaque ligne de données peut comporter jusqu'à 16 colonnes, la première indiquant forcément l'index de la prise sur la page, et la seconde colonne de la première ligne l'identifiant Cantar associé au fichier (FileID) (voir Fig. 22 ci-dessous).

Fig. 22

Les prises cerclées peuvent être indiquées dans le PDF par un cercle rouge autour de l'identifiant du fichier ou de son numéro de prise, au choix de l'utilisateur (voir Fig. 22, et Fig. 23 ci-dessous).

Fig. 23

VII. MENU 3. : TECHNICAL SETTINGS



Placer le Main Selector sur le Menu 3 (à 3 heures) pour accéder au Menu TECHNICAL SETTINGS.

Ce menu permet de modifier les paramètres techniques de la machine.

Parameter	Value	
Sc/Tk template	XXXXXXXX.tXX	
File naming	Cantar original	
Vum. mxdn shifted	ON	NNNx/NNx.tNN template fits the mostly used Sequence/Scene. The 'all X' template is totally open, giving the Operator maximum flexibility
Vum. grid	ON	
Vum. line level	-18 dB	
Vum. gradian	OFF	
Vum. red zone	-9 dB	
Vum. yellow zone	-30 dB	
Vum. speed	?	
TECHNICAL SETTINGS		

Fig. 24 : Menu Technical Settings

La partie gauche de l'écran présente un menu sur lequel l'utilisateur peut se déplacer avec le Jog ou les flèches Up & Down.

La partie droite de l'écran présente le descriptif de l'action concernée par le menu mis en surbrillance.

Appuyer sur OK pour rentrer dans le menu mis en surbrillance, le Jog et les flèches Up & Down permettent alors de se déplacer entre les différentes valeurs proposées.

Appuyer sur OK pour valider la valeur sélectionnée, et sur la touche ESC pour sortir du menu.

1. Scene & Take Template

Ce menu permet de choisir la structure du nom des prises :

- entre une structure classique : NNNx/NNx.tNN (structure Seq/Plan.TypeDePrise&Prise)
- une structure ouverte XXXXXXXX.tXX
- et des structures avancées (permettant d'utiliser des digits pour désigner des Saisons, Épisode, Effets spéciaux, Unité)

Remarque :

La structure de base des noms des prises («Scene») dans le Cantar suit le schéma suivant :
nnnA/nnA.nn pour «séquence (Sequence), plan (Slate), type de prise (Take Type), numéro de prise (Take Number)»

- Séquence : 3 caractères disponibles + un 4^e caractère (type espace, lettre «A» à «Z» ou «a» à «z», chiffre «0» à «9»)
- Plan : 2 + 1 caractères
- **Type de prise («Take Type») :** le type de prise se modifie en mode PRÉ-REC ou pendant le REC avec la touche F5
 - «t» = time sync (type de base) ;
 - «p» = pick-up ;
 - «w» = wild take (son seul) ;

- «a» = announce (annonce) ;
- «n» = not good (pas bonne ; dans ce cas-là le numéro de prise n'est pas incrémenté, par exemple pour une prise interrompue et non clapée, et la prise n'est pas cerclée)
- «r» = rehearsal (répétition)
- «g» = sound guide (son témoin)
- Numéro de prise : 3 caractères

Remarque : Les 2 structures existent avec ou sans l'indication du Type de Prise. Si la version «sans» est choisie, le Type de Prise pourra toujours être modifié dans le mode 11.PRE RECORD mais il n'apparaîtra pas dans le nom du fichier ni dans les métadonnées de Scène et de Prise (Bext chunk, iXML).

Templates avancés :

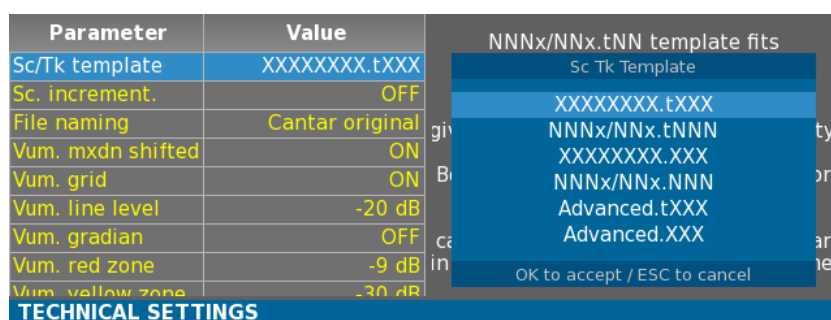


Fig. 25

Le Cantar permet, depuis la version 2.88, de disposer de **templates avancés** : ceux-ci permettent d'ajouter des champs d'information supplémentaire dans le nom (Scene) du fichier audio.

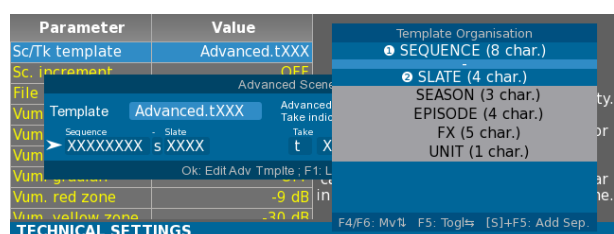


Fig. 26

Une fois le template choisi, une boîte de dialogue nous permet d'ajouter / retirer (avec **F5**) et agencer (avec **F4** et **F6**) les champs : SEASON (4 caractères), EPISODE (4 caractères), SEQUENCE (8 caractères), SLATE («Plan», 4 caractères), EFFECT (5 caractères), UNIT (1 caractères). Tous ces champs deviennent accessibles en mode PPR lors de l'édition des métadonnées (voir XIV./MENU 11. : LE MODE PRE RECORD (PPR)).

Avec ces templates avancés, un **nom de fichier** audio pourra alors éventuellement se composer de :

SEASON + EPISODE + SEQUENCE + SLATE + EFFECT + UNIT + TAKE TYPE + TAKE NUMBER
= «SCENE»

Il devient alors possible d'avoir des noms de fichiers très complets, mentionnant, dans le cadre du tournage d'une série par exemple, la saison, l'épisode, mais également de repérer les scènes à effet (FX), ou les 2^e équipes (UNIT).

2. Scene increment

Détermine le fonctionnement du raccourci **Shift + Up/Down** en mode PPR, qui permet d'incrémenter manuellement le nom du plan du prochain fichier audio.

- «OFF» : ce raccourci est désactivé
- «Alphabetic» : ce raccourci incrémentera le prochain plan d'une lettre : 22 -> 22A -> 22B

- «Numeric (Sequence reset Slate)» et «Numeric (No reset)» : incrémentation numérique du plan 22 -> 23 -> 24.
L'option «Sequence reset Slate» garantit qu'un changement dans le nom de la séquence remet à 1 le numéro du prochain plan, ce qui n'est pas le cas avec l'option «No reset».

Pour quoi faire ?

- Si l'ordre des plans d'une séquence au tournage suit **l'ordre du montage** (22/2 est tourné en premier, puis 22/4, 22/1 et enfin 22/3 par exemple), il est préférable de noter au cas par cas le numéro du plan suivant.
- Si l'ordre de tournage ne suit pas l'ordre de montage (le premier plan de la séquence sera toujours 22/1, puis 22/2, 22/3 et 22/4, quels que soient les valeurs de plan), l'option «Numeric (Sequence reset Slate)» peut permettre de nommer rapidement le plan à venir avec **Shift + Up/Down**.
- Dans le cas d'un tournage où les plans s'incrémentent avec des lettres (comme on peut en voir aux États-Unis), l'option «Alphabetic» peut être pratiquée
- Enfin, dans le cas d'un tournage où le numéro du plan est indépendant du numéro des séquences (comme on peut en voir en Angleterre : par exemple le plan 22/4 sera suivi de 59/5, 59/6, 59/7, puis 12/8, 12/9 etc.), l'option «Numeric (No reset)» peut permettre de renommer rapidement le plan à venir.

File Naming (Nom des fichiers)

Détermine la façon dont le Cantar nomme les fichiers audio :

- Nom par défaut : XXnnnn==SSSSSSS+NN==_TT
- Uniquement avec des underscores (tirets bas) : chaque « = » est remplacé par un « _ »

3. Paramètres du VU-Mètre : Vum Mxdn shifted

Déplace les VU-mètres de toutes les pistes de Mix Down à droite de l'écran (pour les modes TEST, PRE REC, REC) (voir Fig. 27 ci-dessous).

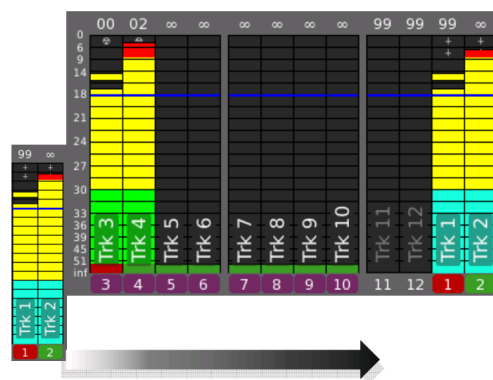


Fig. 27 : Principe du Vum Mix Down Shifted (d'après Q. Avrillon)

4. Paramètres du VU-Mètre : Vum grid

Permet d'activer / désactiver les lignes horizontales qui apparaissent sur les VU-mètres (voir Fig. 27 ci-dessus).

5. Paramètres du VU-Mètre : Vum. line level

Permet de modifier le niveau de la ligne bleue servant de référence pour le niveau de modulation : on peut la placer librement entre 0 et -50 dB, à $-\infty$, ou la désactiver (voir Fig. 27 ci-dessus).

6. Paramètres du VU-Mètre : Gradian

Par défaut, les VU-mètres présentent une variation de couleur du vert (son faible) au rouge (son proche de la saturation) (voir Fig. 27 ci-dessus)..

Quand le Gradian est activé (ON), les zones jaune et rouge du VU-mètre n'apparaissent plus et les couleurs suivent un dégradé.

7. Paramètres du VU-Mètre : Vum. red zone

Permet de définir le niveau au-delà duquel le VU-mètre prend la couleur rouge (entre 0 et -50 dB, à $-\infty$, ou OFF).

8. Paramètres du VU-Mètre : Vum. yellow zone

Permet de définir le niveau au-delà duquel le VU-mètre prend la couleur jaune (entre 0 et -50 dB, à $-\infty$, ou OFF).

9. Paramètres du Vu-Mètre : Vum. scale

Permet de définir la règle d'affichage suivie par le VU-mètre :

- Original : VU-mètre identique à l'échelle en dB du Cantar X1/X2 (la partie de -20 à 0 occupe le tiers supérieur de l'écran)
- Expanded : Zoom sur la partie supérieure du VU-mètre (la partie de -20 à 0 occupe la moitié supérieure de l'écran)

10. Paramètres du VU-Mètre : Speed

Permet de définir la vitesse des VU-mètres, entre 1 (slow) et 5 (fast).

11. Paramètres du VU-Mètre : Peak Hold

Permet de définir la durée de l'indication des crêtes, entre 0.5 et 5.0 sec. Les crêtes sont indiquées par un rectangle rouge au sommet du VU-mètre concerné.

12. Set system date

Permet de configurer la date du jour, utilisée par le Cantar pour créer les Dossiers Jour d'enregistrement. Ils sont de structure AAAA-MM-JJ.

Cette date est aussi inscrite sur l'en-tête du rapport son.

Remarque : si l'utilisateur refuse de créer un nouveau Dossier Jour après minuit, les prises enregistrées après minuit resteront dans le même Dossier Jour.

13. Set system time

Permet de configurer le System Time (**STC**), à savoir l'heure que le système informatique prend pour référence.

Il est donc recommandé de mettre ce System Time à l'heure de notre montre.

Attention, ce System Time n'est pas le timecode de référence de nos fichiers ! C'est simplement l'heure système, même s'il est possible de demander ensuite au Cantar de jammer ce STC pour en faire la référence du timecode des fichiers audio (en mode **TEST**, avec **Shift+F3** puis **OK**).

14. Display input level

Si ce menu est activé, alors dans les modes **STOP**, **TEST**, **PRE REC**, et **REC**, dès que la position d'un encoder ou d'un slider est modifiée, l'ensemble des niveaux d'entrée des encoders ou des sliders du même type sera affiché.

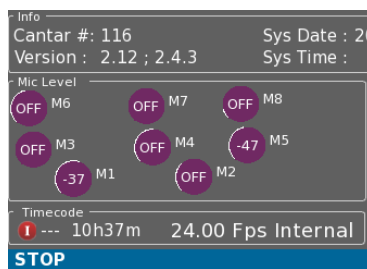


Fig. 29

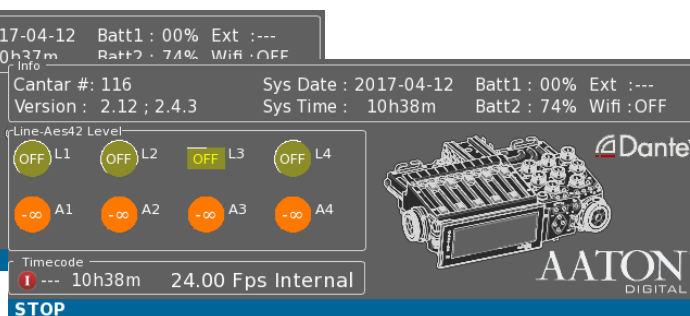


Fig. 28

Le menu permet de choisir un affichage : au dB près, au 0.5 dB près, au 0.1 dB près, ou OFF. L'affichage aura lieu dès qu'un encoder ou slider changera de position, et ce pendant quelques secondes ou jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur ESC.

15. Display Track Attenuation

Si ce menu est activé, quand on modifiera le niveau d'une piste, son niveau en dBFS pourra être affiché :

- Au-dessus des VU-mètres («Top of vumeter») (dans ce mode, les valeurs comprises entre +0 et +12 dB seront affichées en orange) ; dans ce cas le niveau de la piste n'est lui pas affiché
- Sur une fenêtre dédiée à gauche de l'écran (qui affichera simultanément le niveau des 24 pistes de manière temporaire) («Dedicated panel») ; dans ce cas le niveau de chaque piste sera affiché au-dessus du VU-mètre correspondant.
- Ou nulle part («OFF»)

16. Backlight

Ce menu permet d'agir sur le rétro-éclairage de l'écran.

Appuyer sur **OK** pour entrer dans le menu, utiliser les touches **Left & Right** pour changer le paramètre «Automatic mode» puis les flèches **Up & Down** pour changer la valeur d'éclairage. Valider avec **OK**.

Il est possible de choisir un ajustement manuel (en choisissant : «Automatic mode : OFF»), avec des valeurs comprises entre 8 (très sombre) et 255 (très éclairé).

On peut aussi choisir un ajustement automatique («Automatic mode : ON»). On définit alors l'Auto offset, soit l'atténuation que le Cantar opère selon la luminosité qu'il reçoit (si l'Auto offset est sur 0% :

le rétro-éclairage restera toujours à la même valeur).

En mode automatique, le Cantar détecte la luminosité ambiante grâce à un capteur situé entre le bord droit de l'écran et la touche F1.

Garder à l'esprit que le rétro-éclairage de l'écran est une source importante de consommation d'énergie et que le mettre à pleine puissance n'est pas toujours nécessaire. 

17. Led level

Permet d'ajuster la luminosité des LED, entre 0 val (éteint) et 63 val (lumineux).

18. Low power in stop

Ce menu permet de configurer la **mise en veille** du Cantar. Quand on passe le Main Selector en position STOP, le Cantar se mettra alors en veille après 15 sec, 30 sec, 1 min, 2 min, ou jamais («OFF») (après un écran d'avertissement, où l'on peut interrompre la mise en veille avec ESC).

En mode veille, l'écran du Cantar s'éteint, les boutons F4 à F6 clignotent, et toutes les fonctions se coupent, y compris les entrées/sorties AES et DANTE et l'envoi du son dans les sorties.

Pour sortir du mode veille, il suffit d'appuyer sur l'un de ces boutons F4, F5, ou F6 ou de changer de position le Main Selector.

Un Cantar en mode veille peut rester allumé une journée avant épuisement des batteries, ce qui peut être un moyen utile de les économiser. 

19. External voltage limit

Permet d'ajuster la tension d'alimentation externe en-deçà de laquelle le Cantar enverra à l'utilisateur un message d'alerte, lui demandant s'il veut désactiver l'alimentation externe devenue trop faible (tension à choisir entre 10.5 et 12V) (voir Fig. 30 ci-dessous).

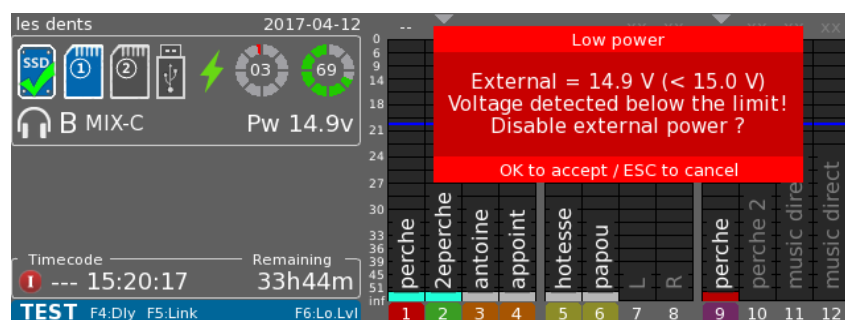


Fig. 30

20. Keyboard layout

Permet de choisir la configuration du clavier (QWERTY, AZERTY...). Attention le Cantar doit ensuite être redémarré pour que les modifications de ce menu prennent effet.

21. File network access

S'il est activé («ON»), permet d'accéder aux médias du Cantar (SSD, SD1, SD2) depuis un ordinateur via le port Ethernet.

On peut accéder aux disques, en configurant un réseau, d'après les informations données par le Cantar dans ce menu et le menu suivant.

- Sur un ordinateur Mac : en se connectant à l'adresse smb://X3-NN
- Sur un ordinateur Windows : en se connectant à l'adresse \\X3-NN

(NN étant le numéro de série du Cantar, sans les 0, par exemple : 83 pour le Cantar n°083)

Identifiant : cantar ; mot de passe : x3 .

Pour plus de détails sur la procédure de connection en réseau au Cantar, voir dans les [appendices](#) du manuel.

Remarques : Si le Cantar est directement connecté à un ordinateur sans passer par un serveur DHCP, le Cantar se verra automatiquement attribuer une adresse IP (169.256.XX.XX).

Pour un ordinateur Windows : selon la version de l'OS, le Cantar peut demander jusqu'à 1 minute avant de se voir attribuer une adresse IP automatique, dans l'intervalle il n'est pas possible de se connecter en réseau au Cantar.

Les premières versions du Cantar permettaient un accès aux médias en lecture seule, mais l'opérateur dispose à présent également d'un accès en écriture.

22. Wifi

Permet d'activer / désactiver le module Wifi du Cantar.

Parameter	Value	Access to wifi parameters for Cantar web app and wireless file network acces When password is used, 8 characters legnth is needed.
Ext. Voltage mmr...	12.0 V	
Keyboard layout	US English	
File network acc...	ON	
Wifi	ON [aaton360]	
Display IP adress	OK to display	
Save diagnostic	No	
Save/Load setti...	OK to select	
Reset Factory	No	
Load Firmware	No	
TECHNICAL SETTINGS		

Fig. 31

S'il est activé («ON»), un réseau Wifi sera généré par le Cantar via l'antenne située sur le côté droit de la machine (au-dessus des slots de cartes SD). Ce réseau aura pour nom : CANTAR_X3_NN (NN étant le numéro de série du Cantar).

Parameter	Value	WIFI PARAMETERS Power ON Channel 2 Password aaton360 (8 characters long) IP 192.168.100.1 ESC:Quit [L/R]:adjust param.
Ext. Voltage mmr...	12.0 V	
Keyboard layout	US English	
File network acc...	ON	
Wifi	ON [aaton360]	
Display IP adress	OK to display	
Save diagnostic	No	
Save/Load setti...	OK to select	
Reset Factory	No	
Load Firmware	No	
TECHNICAL SETTINGS		

Fig. 32

Appuyer sur OK : une fenêtre s'affiche, sur laquelle on peut naviguer avec les touches U & D ou Jog, et changer les paramètres avec les touches L & R (voir Fig. 32 ci-dessus). On peut alors déterminer :

- Si le réseau Wifi est ON ou OFF
- Sur quel canal Wifi fonctionne le réseau
- Le mot de passe du réseau
- Lire l'adresse IP du Cantar

Ce réseau Wifi permet 2 options :

- Le File network access sans fil : permet de se connecter aux médias du Cantar (SSD, SD1, SD2) pour récupérer des fichiers audio sans connection filaire (attention, le débit de transmission est assez lent, de l'ordre de 10Mo/min visiblement)
- L'entrée des métadonnées des prises depuis tout appareil possédant un navigateur (tablette, smartphone, ordinateur)

a) File network access sans fil :

Après avoir activé le module Wifi du Cantar et s'être connecté à ce réseau depuis un ordinateur (en utilisant le mot de passe fourni par le Cantar, par défaut «aaton360») :

- Ouvrir un explorateur fichier ou finder
- Entrer dans la barre de navigation l'adresse réseau proposée par le Cantar (Windows : \\X3-NN ; Mac OSX : smb://X3-NN , avec NN le numéro de série du Cantar)
- Valider la connection avec les identifiant («cantar») et mot de passe («x3») proposés par le Cantar
- Une fenêtre nous affiche un accès au disque SSD, SD1 et SD2

b) Entrée des métadonnées en Wifi

Après avoir activé le module Wifi, et s'être connecté au réseau du Cantar, depuis notre appareil (tablette / smartphone / ordinateur) grâce à son mot de passe :

- Ouvrir le navigateur web de notre appareil
- Entrer dans la barre de recherche l'adresse IP du Cantar (de forme 192.168.XXX.XX), accessible dans la fenêtre «Wifi Parameters» (qu'on ouvre en appuyant sur OK dans le menu : «Wifi»)



Fig. 33

SSD		les dents			2017-04-12.AAD				
FileID	Sc	Tk	C	T1	T2	T3	T4	T5	T6
ED5250	70	t1		perche	2eperche	antoine			
ED5251	8	t1		perche	2eperche	antoine			
ED5252		p2							
ED5253		a3					appoint	hofesse	papou
ED5254		a4							
ED5255		a5		Appoint					
ED5256	8	a 6		Appoint	2eperche	antoine	appoint	hofesse	papou
FileID	Sc	Tk	C	Appoint					T6

Track 1

Fig. 35

T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	T23
music direct	music direct	Trk 13	Trk 14	Trk 15	Trk 16	Trk 17	Trk 18	Trk 19	Trk 20	Trk 21	Trk 22	Trk 23
Bruit d'avion										✓	✗	
Permanent notes										take notes		

Fig. 34

- On accède à une fenêtre qui nous présente le rapport son de la journée en cours : avec notre souris/pavé tactile et notre clavier, on peut alors modifier les noms des pistes (voir Fig. 35), les notes permanentes («Permanent notes», valables jusqu'à nouvel ordre) et les notes de prise («Take notes», valables uniquement pour la prise concernée) (voir Fig. 34).
- Chaque modification faite en Wifi s'inscrira immédiatement sur le Cantar et inversement.
- Chaque lancement de l'enregistrement incrémentera immédiatement le rapport son Wifi d'une ligne.

Sur notre navigateur, nos 24 pistes sont affichées côte-à-côte. Selon la valeur de zoom choisie pour l'affichage, il est possible de les faire défiler. Les pistes de Mix sont indiquées par une icône «Xl» et «Xr» en haut à droite des cellules correspondantes ; de même pour les pistes «M» et «S» (voir Fig. 35). L'affectation des pistes dans Xl ou Xr est matérialisée par un soulignage rouge (pour Xl) et vert (pour Xr) sous le nom de la piste.

Les paramètres tels que l'inversion de phase (ϕ), les filtres (f_n), l'égalisation (Eq) et le délai (D) sont indiqués en haut des cellules concernées.

Si le contenu d'une cellule est identique à la cellule précédente, il est remplacé par une flèche verticale pour alléger l'affichage.

23. Display IP address

Permet d'afficher l'adresse IP fec0 du Cantar.

24. Save diagnostic

Permet de générer un fichier de diagnostic sur l'un des médias externes du Cantar (SD1, SD2, USB).

Un tel fichier, par exemple à la suite d'un bug, permet de « mémoriser » l'ensemble des paramètres du Cantar à cet instant. Envoyé à Aaton, ce fichier peut faciliter l'analyse de l'origine de la panne.

Après un bug, les actions suivantes peuvent permettre une analyse plus précise du problème :

- Réaliser une capture d'écran avec Shift+F1 pour mieux garder trace d'un message d'erreur
- Faire un «Save diagnostic» pour garder trace des paramètres du Cantar au moment du problème

Appuyer sur OK : une boîte de dialogue apparaît, nous demandant sur quel média externe on désire sauvegarder le diagnostic (ou «No» pour annuler l'action). Choisir le média avec les touches Up & Down ou le Jog et valider avec OK.

25. Save/Load settings

Permet de sauvegarder notre configuration dans son ensemble, sur n'importe lequel des médias du Cantar. Au moment de rappeler une configuration (depuis n'importe quel média), on peut choisir de n'en rappeler que certains aspects (routings, affectation des encoders et sliders...) et laisser les autres inchangés.

a. Save

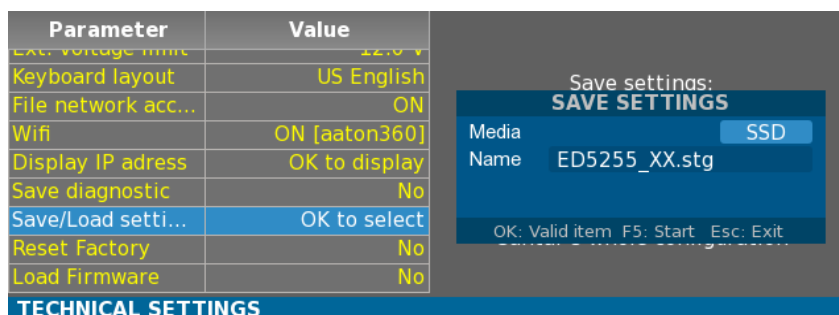


Fig. 36

Cette action permet de créer un fichier de configuration (extension .cfg) sur le média de notre choix. Appuyer sur OK, puis sélectionner «SAVE» et valider avec OK : une boîte de dialogue apparaît, qui nous permet de choisir le média sur lequel on veut sauvegarder notre configuration (choix avec les touches Left & Right ou la touche OK ; pas de validation), et de renommer notre fichier.

Par défaut, le Cantar nous propose un nom automatique basé sur le Filetag actuellement utilisé suivi des dates et heures actuelles. Appuyer sur **F5** pour lancer la sauvegarde.

b. Load

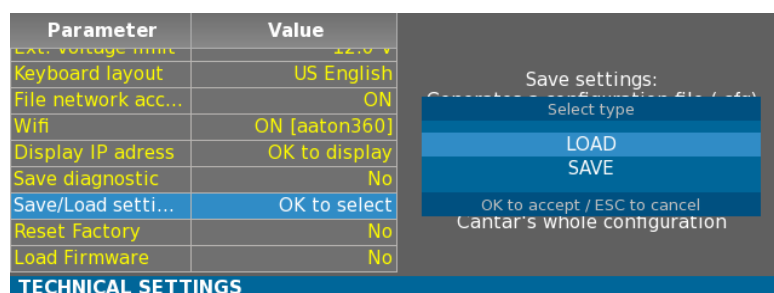


Fig. 37

Appuyer sur OK, puis sélectionner «LOAD» et valider avec OK (voir Fig. 37).

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, mettre en surbrillance la case associée à «Media» et changer le média désiré avec Left & Right ou OK (pas de validation).

Avec les touches Up & Down : mettre en surbrillance la case associée à «Name» et valider pour afficher la liste des fichiers détectés par le Cantar sur le média choisi (voir Fig. 38 ci-dessous).

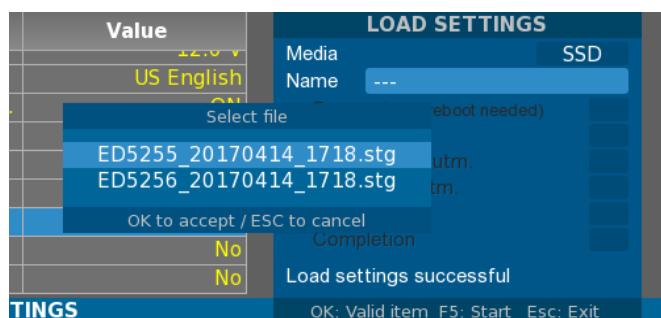


Fig. 38

Si le Cantar ne réagit pas à une validation de la case associée à «Name», c'est qu'il ne trouve aucun fichier de configuration enregistré sur ce média.

Choisir le fichier de configuration désiré puis valider avec OK.

On accède alors à l'ensemble des paramètres du Cantar qui ont été mémorisés sur ce fichier de configuration. Avec les touches Up & Down, on peut mettre en subrillance des paramètres et les cocher/décocher avec OK.

- **Parameters** : les paramètres généraux du Cantar (fréquence d'échantillonnage, VU-mètres, etc.)
- **In-Grid** : les 26 configurations de routing d'entrée
- **Headphone Outmaps** : les 26 configurations de sortie casque
- **Line / AES Outmaps** : les 26 configurations de sorties Ligne et AES
- **Assignment** : l'assignation des encoders rotatifs, des sliders du mixer et des sliders de la Cantarem (I & II).
- **Completion** : la bibliothèque des noms des pistes (voir la section consacrée au Menu 11.PRE RECORD).

Les paramètres décochés ne seront pas pris en compte lorsqu'on validera le rappel de ce fichier de configuration. Il est ainsi possible de ne rappeler que des routings d'entrée, ou des routings de sortie casque, ou de passer très rapidement d'une configuration d'affectations des sliders à une autre.

Remarque : le rappel des paramètres («Parameters») entraînera un redémarrage du Cantar.

Par ailleurs, il n'est pas possible de supprimer une configuration qui a été sauvegardée, sauf à formater le média.

Une fois que l'opérateur a fait son choix dans les paramètres qu'il souhaite rappeler, il peut appuyer sur **F5** pour rappeler la configuration.

Un message nous indique que la procédure a réussi («Load settings successful»), ou nous demande de valider le redémarrage du Cantar si l'on a souhaité rappeler nos paramètres («Parameters») (voir Fig. 39).

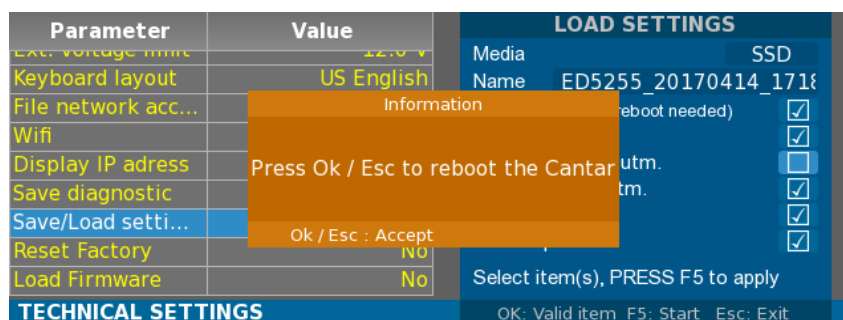


Fig. 39

26. Reset factory

Nous permet de rappeler les réglages d'usine.

Appuyer sur OK fait apparaître une boîte de dialogue, nous demandant si on désire rappeler :

- Les réglages de tous les paramètres de chaque menu («Parameters») (ce choix affectera également les affectations des encoders et sliders et les métadonnées)
- Les routings d'entrées/sorties («In/Out Routing Configs»)
- L'ensemble des paramètres de chaque menu et des routings d'entrées/sorties.

Lorsqu'on valide une option de Reset Factory : une boîte de dialogue nous demande si l'on désire sauver un backup de la configuration actuelle avant de lancer le Reset.

27. Load firmware

Permet de mettre à jour le Cantar (en software ou en OS).

- Télécharger la mise à jour depuis le site Aaton (<http://www.aaton.com/software-updates>)
- Extraire la mise à jour (extension .csv), qui est normalement contenue dans un fichier zip, sur un support USB ou une carte SD.
- S'assurer que le Cantar est connecté à une source d'alimentation fiable.
- Insérer le support USB ou la carte SD dans le Cantar, ouvrir la boîte de dialogue du menu «Load firmware» avec OK
- Le Cantar nous indique les fichiers de mise à jour qu'il a trouvés sur les supports USB et cartes SD. Sélectionner la mise à jour désirée et valider avec OK pour lancer la procédure.

ATTENTION :

Charger une nouvelle version du software peut mettre à jour le contenu du FPGA. Après une mise à jour, le Cantar va se redémarrer et mettre à jour le FPGA. Une fenêtre dédiée nous montrera la barre de progression de cette opération.

Ainsi que le recommandera l'écran du Cantar, N'ÉTEIGNEZ PAS LA MACHINE PENDANT LA MISE À JOUR. Par sécurité, utilisez au moins deux sources d'alimentation parallèles (par exemples les 2 batteries ou une batterie et une source d'alimentation externe), avec une réserve d'autonomie suffisante. Le système d'exploitation du Cantar est contenu sur une carte MicroSD placée sur la carte-mère. NE LA RETIREZ PAS du Cantar pour essayer de la connecter à un ordinateur. Par le simple fait d'y accéder, l'ordinateur pourrait endommager la carte en empêcher le Cantar de redémarrer normalement.

VIII. MENU 4. : AUDIO & TIMECODE PARAMETERS



Placer le Main Selector sur le Menu 4 (à 4 heures) pour accéder au Menu AUDIO & TIMECODE PARAMETERS.

Ce menu permet de modifier les paramètres liés à l'audio et au timecode.

Parameter	Value	
Sample rate	48000 Hz	Digitizing audio sample rate
Bit Depth	24 Bit	
Pre record	1 sec	-1/1000 like 47952,94904... can be used with picture recorded at 23.98 and play back at 24
Ltc out generator	ON	
Ltc level	High	
Ltc rate	24.00 Fps	+1/1000 like 48048,96096... can be used with picture recorded at 24 and play back at 23.98
Timecode source	Internal Tcxo	
Timecode Ubits	Date BCD	
Timecode Fudged	OFF	
AUDIO & TC PARAMETERS		

Fig. 40

La partie gauche de l'écran présente un menu sur lequel l'utilisateur peut se déplacer avec le Jog ou les flèches Up & Down.

La partie droite de l'écran présente le descriptif de l'action concernée par le menu mis en surbrillance.

Appuyer sur OK permet de rentrer dans le menu mis en surbrillance, le Jog et les flèches Up & Down permettent alors de se déplacer entre les différentes valeurs proposées.

Appuyer sur OK permet de valider la valeur sélectionnée, et la touche ESC de sortir du menu.

1. Sample rate / Bit Depth

Permet de déterminer la fréquence d'échantillonnage, et la quantification, auxquelles vont être enregistrés nos sons.

Ce menu permet aussi de définir si l'on veut utiliser une **horloge de référence interne** ou **externe (Wordclock)**.

Entrer dans le menu avec OK, utiliser les touches Up & Down ou le Jog pour choisir le paramètre à modifier et les touches Left & Right pour en modifier la valeur.

Parameter	Value	
Sample rate	48000Hz/24b INT	
Pre record	1 sec	
Ltc out generator	ON	
Ltc level	High	
Ltc rate	24.00 Fps	
Timecode source	Internal Tcxo	
Timecode Ubits	Date BCD	
Timecode Fudged	OFF	
Set operator TC	00:00:00	
AUDIO & TIMECODE PARAMETERS		

AUDIO SETUP	
Sample rate	48000 Hz
Bit depth	24 Bit
Audio clock reference	Internal
Ext. frequency	No signal
Left/Right: Toggle U/D:sel. OK/Esc: Exit	

Fig. 41

Remarque : les fréquences d'échantillonnage au -1/1000 comme 47952,94904 peuvent être utiles si l'image est enregistrée à 23.98 frame/s et projetée à 24.

Les fréquences au +1/1000 comme 48048, 96096 peuvent être utiles pour des images enregistrées à 24 frame/s et projetées à 23.98.

Les fréquences d'échantillonnage disponibles sont : 44100 Hz, 47952 Hz, 48000 Hz, 48048 Hz, 95904 Hz, 96000Hz, 96096 Hz, 191808 Hz, 192000 Hz, 192192 Hz.

Les quantifications disponibles sont 16 bits et 24 bits.

Remarque : Le signal Wordclock doit être relié au Mini Delta Ribbon Connector (Connecteur «Options»), de la manière suivante : Pin 21 = Wordclock et Pin 22 = Masse.

Remarque : Si l'utilisateur sélectionne une fréquence d'échantillonnage de 192kHz, l'enregistrement sur le disque SSD devient limité à 16 pistes.

2. Pre record

Permet de déterminer la durée du buffer de pre-record : à choisir entre 0 (OFF) et 30 secondes (15 secondes à 96kHz).

Le buffer se charge lorsque le Main Selector est en mode Pre-rec.

La durée de pre-record est automatiquement prise en compte dans le calcul du timecode, notamment lorsque le Cantar est en mode External timecode.

3. Timecode : Ltc out generator

Permet d'activer ou de désactiver le générateur de LTC externe (longitudinal time code). Quand ce menu est activé, le Cantar reproduit son timecode interne (ou le timecode externe qu'il reçoit), et le sort sur sa prise lemo 5 (située sous l'écran à gauche).

En mode Playback, si l'option «ON with playback TC» a été sélectionnée, le Cantar reproduit sur cette prise le timecode des fichiers audio qu'il est en train de lire. Si l'option «ON without playback TC» a été sélectionnée, le Cantar reproduit son timecode entrant.

4. Timecode : Ltc level

Permet de gérer le niveau de sortie du timecode si «Ltc out generator» est ON. Trois niveaux sont disponibles : «Low», «Medium», et «High».

5. Timecode : Ltc rate

Permet de déterminer la cadence image («frame rate») associée au timecode.

Les cadences 24, 25, 29.97df et 30 sont destinées à être utilisées si la caméra elle-même a une cadence image de 24, 25, 29.97df ou 30 images/s. Dans ce cas le timecode sera indiqué avec des séparations sous forme de « : ».

Les cadences 23/29 ndf, mode A (Avid v11.3.2), B (Basic), C (Compensé) sont destinées à être utilisées lorsque la caméra fonctionne en cadence HD23.976 et HD29.97.

Par défaut choisir le mode C.

Dans ce cas le timecode sera indiqué avec des séparations sous forme de « * ».

Dans ce menu les choix suivants sont disponibles : 24, 25, 29.97df, 30, 23.98ndf mode A, mode B, mode C, 29.97ndf mode A, mode B, mode C.

Pour davantage d'informations sur les modes A, B, C, se reporter à la page 34 du manuel du Cantar X2 (en français).

6. Timecode source

Permet de déterminer l'origine du timecode :

- **Internal «Internal Tcxo»** : le timecode prend pour référence le quartz interne de la machine.
- **External «External LTC»** : le timecode prendra pour référence le timecode arrivant sur l'entrée LTC (Iemo 5 sous l'écran à gauche) depuis une source externe. Le timecode interne du Cantar se re-calera sur le LTC entrant à chaque lancement de l'enregistrement (mode REC).

7. Timecode User-bits

Permet de déterminer le contenu des User bits du timecode.

- **Hexa by user** : les User bits sont entrés manuellement comme des métadonnées (scene, take...)
- **Hexa by LTC input** : le champ des User bits est automatiquement mis à jour avec les User bits du LTC pris pour référence, à chaque Jam de timecode (appui long sur F3 en mode STOP, TEST, PRE REC, REC).
- **Tape ref. Ascii** : les 4 premiers caractères de l'identifiant «Tape ID» sont encodés comme des caractères ASCII.
- **Tape ref. hexa** : les 4 premiers caractères NNNN de l'identifiant «Tape ID» sont notés comme User bits 0000NNNN (l'usage de caractères numériques est recommandé).
- **Date BCD** : la date associée à l'audio détermine automatiquement le contenu des User bits, en format ISO (ex : si l'audio est enregistré à la date du 25/02/2016, les User bits seront automatiquement écrits 25021600).

8. Timecode Fudged

Si ce menu est activé («ON»), le marquage temporel («time stamp») du fichier audio corrige les erreurs de timecode de certaines caméras HD, dont le timecode peut glisser au cours de la journée.

Attention : au besoin le timecode pourra être décalé de 60 ms.

Pour éviter des problèmes de timecode ce choix n'est pas sauvegardé lorsque le Cantar est éteint.

9. Set Operator TC

Si on entre une valeur de timecode dans ce menu et qu'on la valide, l'Operator TC (OTC) devient la nouvelle référence de timecode, et sera inscrite sur les prochains fichiers audio enregistrés.

En mode STOP, TEST, PRE REC, REC, le logo «OTC» est affiché en bas à gauche (voir plus bas : [La gestion du timecode par le Cantar](#)).

10. Set RecRun TC

Si ce menu est activé, le Record-Run TC ou RecRun TC devient le nouveau mode de timecode.

En mode STOP, TEST, PRE REC, REC, le logo «RTC» est affiché en bas à gauche (voir plus bas : [La gestion du timecode par le Cantar](#)).

Remarque : Le mode Record-Run reste alors actif jusqu'à ce qu'une source de timecode différente soit sélectionnée ; dans ce cas le timecode reviendra à son mode par défaut Free Run.

11. Clap Detector

Permet de sélectionner le canal qui est pris pour référence dans la détection automatique du clap («AutoSlate detection»).

Par exemple si on sélectionne «Track 1», après le lancement de l'enregistrement, le Cantar cherchera automatiquement à identifier un son ressemblant à un clap, sur la piste 1. Il placera alors un marqueur de clap à cet endroit sur la prise.

Les choix suivants sont disponibles : OFF (détection de clap désactivée), MIC IN 1 à 8, LINE IN 1 à 4, TRACK 1 à 24.

Remarque : la conception de la détection automatique de clap lui confère 95% de chances d'identifier correctement un clap. Dans ce cas le contenu de la case «Slate-TC» sur le rapport son apparaît en italique, pour indiquer que cette valeur doit être ou confirmée ou ignorée.

L'utilisateur peut aussi détecter manuellement un clap en appuyant sur **F4** dans les 6 secondes qui suivent le clap.

À SAVOIR : La détection de clap du Cantar X3

Le Cantar est capable de détecter un clap sur un fichier audio. Il faut tout d'abord lui préciser, dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Clap detector», sur quel canal de notre fichier audio il doit s'attendre à détecter un clap (par exemple, le canal correspondant à la perche).

Deux manières existent ensuite de détecter le clap quand on lance l'enregistrement :

- **La détection manuelle** : en appuyant sur F4 dans les 6 secondes qui suivent le clap, l'opérateur déclenche la recherche par le Cantar, dans les 6 dernières secondes d'enregistrement, du signal sonore approchant le plus de l'allure d'un clap (défini comme l'impact le plus fort). Il place alors à cet endroit un marqueur («Slate Mark»).

Dans le cas d'un tournage à plusieurs caméras, entraînant plusieurs claps successifs, le Cantar placera plusieurs marqueurs appelés «SA», «SB»... «SG». Un maximum de 10 claps peut être repéré de cette manière.

La qualité du clap détecté est indiquée sur l'écran, avec un minimum de 25% ; un clap noté 75% présente de très grandes chances d'avoir été correctement détecté.

- **La détection automatique** («AutoSlate detection») : si après le lancement du Record, la touche F4 n'est pas pressée, la fonction AutoSlate détectera l'impact le plus fort de la prise avec une probabilité de 95% de détecter le clap ; dans ce cas le contenu de la case «Slate-TC» sur le rapport son apparaît en italique, pour indiquer que cette valeur doit être ou confirmée ou ignorée.

12. Fader Max Level

Permet de déterminer le niveau d'amplification fourni par les sliders lorsqu'ils sont au bout de leur course. Attention ce choix n'affectera pas la course des encoders rotatifs.

Trois choix sont disponibles :

- 0 dB (les sliders n'ont donc qu'un rôle d'atténuateur, et ne modifient pas le niveau sonore quand ils sont en bout de course)
- +6 dB
- +12 dB

13. Phantom Mic gain

Permet d'activer un gain de +6 dB sur les entrées micro sur lesquelles on active l'alimentation fantôme.

- Regular : l'activation ou la désactivation de l'alimentation fantôme sur une entrée micro ne change pas le niveau de l'entrée
- +6 dB boosted : l'activation de l'alimentation fantôme sur une entrée ajoute automatiquement un gain de +6 dB.

À noter que par défaut lorsque l'alimentation fantôme est désactivée sur une entrée micro, par exemple pour un microphone dynamique, le gain est automatiquement augmenté de +12 dB ; voir la section sur le Mode TEST.

14. Polyphonic mode

Permet de définir le mode d'entrelacement polyphonique des fichiers audio :

- **Original** : les pistes inutilisées ou désarmées, situées entre deux pistes utilisées, sont entrelacées comme pistes vides, préservant ainsi l'ordre des pistes lors de l'import sur le logiciel de post-production.
- **Compact** : les pistes inutilisées ou désarmées, situées entre deux pistes utilisées, ne sont pas entrelacées avec les autres. Les fichiers obtenus seront plus légers, mais l'ordre des pistes ne sera pas préservé sur le logiciel de post-production.



Fig. 42

Exemple : On enregistre sur les pistes 1 à 7. On désactive les pistes 2 et 4. En mode «**Original**» (pistes vertes sur la Fig. 42), les pistes désactivées apparaissent tout de même, comme pistes vides. Les pistes 1, 3, 5, 6 et 7 conservent donc leur place.

En mode «**Compact**» (pistes jaunes), pour la prise suivante, les pistes 2 et 4 n'ont pas été entrelacées. Dans notre logiciel, nous n'avons donc pas de pistes vides, mais les pistes 1, 3, 5, 6 et 7 sont «compactées» et perdent leur agencement d'origine.

15. Tone Level

Permet de déterminer le niveau de notre signal test Tone 1kHz. Les choix suivants sont disponibles :

- OFF (désactivé)
- -18 dBFS
- -20 dBFS

En modes TEST, PRE REC (PPR), REC, appuyer sur **Shift+F5** permet d'envoyer un signal sinusoïdal à 1kHz (le «tone») dans toutes les pistes, le Mix Down, et toutes les sorties indépendamment de leur routing.

Relâcher la touche Shift, puis la touche F5 permet de verrouiller l'envoi du signal à 1kHz jusqu'à l'appui sur la touche Shift, F5 ou ESC.

Relâcher la touche F5 en premier fait cesser immédiatement l'envoi du signal à 1kHz.

16. Rec Beep

Permet d'activer l'envoi d'un «bip» lors du lancement et/ou de la coupure de l'enregistrement (le routing de ce bip est modifiable dans le menu qui suit). Trois choix sont disponibles :

- OFF (désactivé)
- Start : activation d'un bip au lancement de l'enregistrement
- Start + Stop : activation d'un bip au lancement de l'enregistrement, d'un double-bip à la coupure de l'enregistrement.

Remarque : dans le cas d'un enregistrement piloté par un signal externe (voir plus loin menu «Remote Rec»), le bip et double-bip permettent de s'assurer que l'enregistrement est bien lancé / coupé.

17. Beep routing

Permet de déterminer dans quelles sorties le bip de rec (voir menu précédent) est envoyé, entre :

- Les sorties casque
- Les sorties ligne
- Les sorties AES
- Les sorties Dante

Ces 4 choix sont librement cumulables. Entrer dans le menu avec OK, se déplacer dans les différents paramètres avec les touches Up & Down et changer leur statut «ON» ou «OFF» avec les touches L & R ou OK.

Quitter le menu avec ESC.

18. Disarmed Tracks

Permet de déterminer si les pistes qui sont désactivées pour l'enregistrement (avec **Shift + bouton de**

SOLO de piste en mode TEST, PRE REC, REC) sont :

- Simplement mutées («OFF») : alors le son arrivant sur ces pistes ne sera ni enregistré, ni envoyé dans les sorties, ni audible si l'on met cette piste désactivée en Solo
- Désactivées pour l'enregistrement, et non-envoyées dans le mix, mais pas mutées («ON») : alors les VU-mètres des pistes désactivées réagiront toujours, elles seront toujours audibles lors d'une mise en Solo, et leur signal audio partira toujours dans les sorties (on pourra ainsi désactiver à l'enregistrement une piste que l'on veut quand même envoyer dans les retours écoute, comme une musique témoin par exemple).

19. Remote Rec

Permet d'activer («ON») ou de désactiver («OFF») le pilotage de l'enregistrement depuis un appareil tiers, en utilisant le port Option du Cantar (situé sous la machine, vers l'arrière gauche, au-dessus de l'embase XLR-4 M).

Si le Remote Rec est activé, le lancement et l'arrêt de l'enregistrement peuvent être déclenchés à distance, **uniquement si le Cantar est en mode PRE REC (PPR)**, par l'envoi d'une tension de +5 V (Rec) ou 0 V (Stop).

D'après les plans du Cantar cette tension est à envoyer sur les bornes 10 & 23 (sans polarité) du connecteur Mini Delta Ribbon du port Option.

20. Playback and Record

Permet d'activer ON/OFF la fonctionnalité «Playback and Record» (le «Blue Mode» du Cantar X2), qui rend possible le fonctionnement en **Rec & Play**, c'est-à-dire l'enregistrement d'un fichier audio tout en lançant la lecture d'un autre fichier audio. Cette fonctionnalité contient deux modes qui peuvent avoir des applications différentes :

- Le mode Live : permet de charger un fichier audio déjà présent sur le Cantar, de définir des points d'entrée et de sortie de zones de lecture, et de jouer ces zones tout en enregistrant un nouveau fichier, par exemple pour lire un son sur le plateau pendant une prise pour aider les comédiens dans leur jeu
- Le mode Clone : permet de ré-enregistrer les éclatés (ISO) d'une prise précédente en re-dosant l'envoi dans Xl et Xr pour enregistrer un nouveau Mix Down.

Une fois ce paramètre activé, on peut naviguer dans les Menus PLAYBACK AND RECORD : BROWSE, PLAY, TEST, PRE RECORD, RECORD, en maintenant **Shift** tout en tournant le Main Selector dans la position correspondant ordinairement à ces menus. Voir la section consacrée au [Playback and Record](#).

21. Slate Mic : Internal slate mic

Permet d'ajuster le niveau du micro de talkback interne du Cantar, entre -96 (micro désactivé) et 0. Entrer dans le menu avec OK, changer la valeur avec les touches Up & Down, valider avec OK.

Le micro interne du Cantar est situé sur la face avant de l'appareil, entre le bouton ESC et le Main Selector.

22. Slate Mic : Jack 3.5 slate mic

Permet d'ajuster le niveau du micro de talkback externe, branché dans la prise casque Mini Jack 3.5, entre -96 (micro désactivé) et 0. Entrer dans le menu avec OK, changer la valeur avec les touches Up & Down, valider avec OK.

Le dosage des niveaux proposé dans ce menu et le précédent permet dans les faits de choisir si l'on utilise le micro de talkback interne, externe, ou les 2.

23. Slate Mic : Jack 3.5 bias power

Permet d'activer («ON») ou de désactiver («OFF») l'alimentation électrique du micro externe qu'on aura branché dans la prise casque Mini Jack 3.5. L'activation du Bias Power est recommandée pour l'emploi d'un microphone à électret.

24. Slate Mic : Talk full duplex

Permet de choisir, lorsque le Talkback est utilisé (avec les touches TALK 1 & 2, ou Shift + TALK 1 ou 2), si :

- Le monitoring de casque reste inchangé (mode «ON»)
- Seul le micro de talkback est envoyé dans les sorties casque, coupant l'envoi des autres sources (mode «OFF»).

25. Slate Mic : Talk to tracks

Permet de déterminer si l'on veut router le Slate Mic (activé avec **Shift + F3**) :

- vers toutes les pistes («All tracks»)
- seulement vers le Mix Down («Mix Tracks»)
- vers une piste au choix («Track 1» à «24»).

26. Slate Mic : Talk to headphones

Permet de déterminer si l'on veut que le micro de talk back soit envoyé dans notre casque, quand le talk back est activé.

À SAVOIR : LE FONCTIONNEMENT DU TALKBACK / SLATE MIC SUR LE CANTAR

Les boutons TALK 1 & 2 permettent d'activer l'un des **2 circuits de talkback** du Cantar.

Les 2 Talkbacks récupèrent le signal du **micro interne** du Cantar (situé en bas à droite sous l'écran) et d'un **micro externe** branché dans la **prise casque j3.5** via une prise j3.5 4 points (câblage téléphone NOKIA).

Dans ce dernier cas, par défaut les micros slate interne et externe fonctionnent en **simultané**, il faut se référer au menu 4. AUDIO & TIMECODE pour déterminer lequel est privilégié :

- sous-menu «Internal slate mic level» (à mettre à -96dB si on ne veut pas l'utiliser)
- «Jack 3.5 slate mic level»
- «Jack 3.5 bias power» (si notre micro externe a besoin d'une alimentation).

Talk1 ou Talk2 activent le slate, ils envoient les signaux du micro interne et du micro Jack 3.5 externe dans les sorties casque, et dans toutes les sorties où le Talk est routé (Lignes, AES, Dante). Talk 1 et Talk 2 ne correspondent donc pas à un micro différent mais à un circuit de Talkback différent.

Shift + Talk1 ou Talk2 envoie le signal de slate dans les sorties + sur les pistes (pour enregistrer un commentaire par exemple) : dans le menu 4. AUDIO & TIMECODE, le sous-menu «Talk to tracks» permet de router le slate :

- vers toutes les pistes («All tracks»)
- seulement vers le Mix Down («Mix Tracks»)
- vers une piste au choix («Track 1» à «24»).

Remarques :

- Si on utilise un micro-casque en Jack 3.5 4 points (câblage NOKIA) branché dans la prise casque Jack 3.5 du Cantar, l'usage du micro ne gêne pas l'usage du casque. La sortie casque Jack 6.35 est alors libre.
- Dans le menu 5.IN GRID ROUTING, l'envoi du Slate Mic vers une ou plusieurs pistes est symbolisé par un point noir entourant le numéro de cette piste, si celle-ci reçoit le Slate Mic. Depuis ce menu, on peut choisir plus en détail quelles pistes reçoivent le Slate Mic en se positionnant sur les pistes voulues et en actionnant Shift+F2 (voir le menu 5.IN GRID ROUTING : «Talk to Tracks»).

27. Beep Level

Permet d'ajuster le niveau du bip d'enregistrement/coupure d'enregistrement envoyé dans le casque.

28. Headphone safety level

Permet d'ajuster le seuil du limiteur casque («Headphone Clamp»), par pas de 1 dB entre -96 et 96 dB. Ce seuil se situe par rapport au niveau de casque choisi : «-6dB» ne se comprend que par rapport à notre niveau d'écoute casque.

Ce limiteur fonctionne donc de façon particulière, par rapport au niveau d'écoute de l'opérateur : le système est fait pour que le limiteur se déclenche toujours au même niveau de pression acoustique.

Par exemple, si l'opérateur choisit un seuil de «-6 dB» dans ce menu, avec un niveau casque placé à -9 dB ; et qu'ensuite il passe son niveau casque à -11 dB, soit 2 dB de moins ; alors le seuil du limiteur casque augmentera lui de 2 dB, passant automatiquement à -4 dB. En effet tout signal qui est à -6 dB par rapport à un niveau fixé à -9 dB (soit $-9-6=-15$ dB) se retrouve à -4 dB par rapport au niveau -11 dB ($-11-4=-15$). Ainsi le niveau du Headphone Clamp s'adapte en continu pour correspondre à la même pression acoustique quel que soit le niveau d'écoute.

Le limiteur casque s'active et se désactive avec Bouton de casque + Shift (et non l'inverse). Le symbole du casque, à gauche sur l'écran en mode TEST, PRE REC, REC, apparaît en jaune quand le limiteur est activé.

Dans tous les cas, l'action du limiteur casque n'influe pas sur le son qui est enregistré !

Si le limiteur s'active sur un signal trop fort, la qualité du son écouté peut en être affectée. Le symbole de casque clignote alors en rouge pendant 3 secondes.

Comment fixer notre Headphone Safety Level :

- Après avoir désactivé le Headphone Safety Level, ajuster le niveau de casque qui nous paraît tolérable pour un son atteignant 0dB sur le VU-mètre
- Activer le Headphone Safety Level et appliquer un seuil de 0dB avec Bouton de

casque + Shift + Jog. Ainsi, tout son qui dépassera le niveau tolérable sera limité.

Le seuil du limiteur casque peut se modifier rapidement avec **Bouton de casque + Shift + Jog**. (Attention : en-dehors des modes STOP, TEST, PPR, REC, cette action a un effet mais aucune fenêtre n'apparaît pour nous indiquer le changement de valeur).

Rappel : Le niveau casque lui se modifie avec **Bouton de casque + Jog**.

29. Balance Locked

(Voir aussi la section sur le LINK des entrées, dans le chapitre consacré au menu 10. LE MODE TEST.)
Si ce menu est activé, quand plusieurs entrées sont Linkées (bouton **F5** en mode TEST), alors toute action sur les encoders rotatifs contrôlant le niveau des entrées asservies (Slave) à l'entrée maître (Master) sera bloquée.

Pour pouvoir modifier individuellement le niveau des entrées Slave, il sera nécessaire de maintenir **Shift** lorsqu'on agit sur les encoders rotatifs qui les contrôlent.

30. Digital Power

Permet d'activer/désactiver la conversion numérique, pour les entrées/sorties AES-3 et les entrées AES-42.

Parameter	Value
Talk full duplex	OFF
Talk to Tracks	All Tracks
Talk to Headpho...	ON
Beep Level	-48 dB
Hdphn safety lvl	12 dB
Balance Locked	OFF
Digital power	Inps:ON Outs:AUTO
Dante Settings	ON, Out:User

Fig. 43

Il n'est pas possible d'utiliser les entrées/sorties AES-3 et les entrées AES-42 si le menu «Digital Power» n'est pas activé.

Ce menu nous propose 3 options :

- Digital Power «OFF»
- «ON»
- «Inps : ON Outs : AUTO». Dans ce dernier cas, dans un souci d'économie d'énergie, le Digital Power est activé pour les entrées, mais il est désactivé sur les sorties AES tant qu'aucun signal n'y est routé. Si on route une piste numérique sur une sortie par exemple, le Digital Power s'activera automatiquement pour cette sortie.

À noter que désactiver la conversion numérique permet d'allonger l'autonomie du Cantar.



31. Dante Settings

Permet la gestion du module Dante (optionnel). Ce menu permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) ce module.

Parameter	Value
Jack 3.5 bias pwr	OFF
Talk full duplex	OFF
Talk to Tracks	All Tracks
Talk to Headpho...	ON
Beep Level	-48 dB
Hdphn safety lvl	12 dB
Balance Locked	OFF
Digital power	Inps:ON Outs:AUTO
Dante Settings	OFF



Fig. 44

Ce menu nous permet également de définir si les sorties Dante sont **configurées d'usine**, auquel cas on aura :

- Sur les sorties Dante 1 à 24 : nos **pistes 1 à 24** («Output 1 to 24 : Tracks»)
- Sur les sorties Dante 25 à 32 : une copie de nos **8 sorties AES-3** (Do 1 à 8) («Output 25 to 32 : Aes O.»)

...Ou bien, de définir qu'elles sont configurées Utilisateur :

- «Output 1 to 24 : User» et «Output 25 to 32 : User»

Si cette dernière option est choisie pour l'un au moins des groupes de sorties (1 à 24 ou 25 à 32), alors dans le MENU 6. : ROUTINGS DE SORTIE, une nouvelle page apparaît, accessible avec la touche **F3**, qui permet de configurer ces sorties (voir [Menu 6. : 4. Les sorties Dante](#)).

À noter que désactiver le module Dante permet d'allonger l'autonomie du Cantar. 🌿

32. À SAVOIR : LA GESTION DU TIMECODE PAR LE CANTAR

Le Cantar gère plusieurs temps indépendants :

- L'heure de la montre, ou temps calendaire, c'est-à-dire l'heure qu'il est (**System Time ou STC**). Le Cantar l'utilise comme référence système, pour créer les Dossiers Jour d'enregistrement et pour compléter les métadonnées des fichiers.
- Le **timecode**, ou temps de synchronisation : c'est une échelle de temps plus précise (± 0.5 image de décalage sur 8 heures) mais qui consomme davantage d'énergie. Elle sert de marqueur temporel pour nos enregistrements.

a. Gestion du System Time (STC)

Le System Time (heure de la montre) se modifie via le Menu 3.TECHNICAL SETTINGS : «Set system Date» et «Set System Time».

Mettre le menu en surbrillance avec le Jog ou les touches Up & Down, entrer dans le menu avec OK, naviguer dans les paramètres avec les touches Left & Right et changer leur valeur avec les touches Up & Down ou le Jog, puis valider avec OK.

b. Gestion du Timecode

Le Cantar considère deux types de source de timecode :

- Sur son quartz interne (TCXO), ce qui donne accès au :
 - Mode FREE RUN (OTC ou JTC)
 - /24H RUN (STC)
 - Mode REC RUN (RTC)
- Depuis une source de timecode externe (External LTC).

Ce choix se définit dans le Menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Timecode source» : «Internal Tcxo» ou «External LTC».

a) Sur son quartz interne (TCXO)

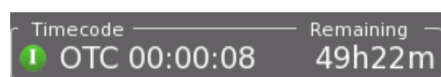
Quand l'utilisateur choisit de prendre pour référence de timecode le quartz interne du Cantar, il peut choisir les modes de timecode suivants :

i. FREE RUN (OTC ou JTC)

Dans ce mode, l'utilisateur définit un temps arbitraire, appelé Operator TC ou **OTC**, à partir duquel le Cantar générera un timecode.

L'OTC se définit dans le Menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Set operator TC».

En Mode TEST, le logo (I) (pour : «internal») en bas à gauche devient vert, suivi des lettres OTC et de la valeur actuelle du timecode.

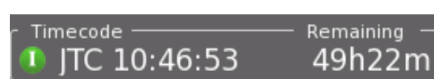


Il est aussi possible de jammer un timecode externe (**JTC**) depuis une autre machine. Ce timecode donnera la valeur de référence à partir de laquelle le Cantar générera le timecode.

Pour ce faire : en mode TEST, connecter la source externe de timecode sur la prise Lemo 5 du Cantar (à gauche sous l'écran) puis appuyer longuement sur F3.

Une fenêtre «LTC Jam requested» apparaît, suivie d'une fenêtre indiquant la réussite ou l'échec du Jam. *En cas d'échec, vérifier que les paramètres du Cantar lui permettent bien de recevoir un timecode externe, et que l'appareil externe est bien configuré pour envoyer du timecode. Le cas échéant, vérifier le câble.*

En cas de réussite, le logo (I) en bas à gauche l'écran devient vert, suivi des lettres JTC et de la valeur actuelle du timecode.

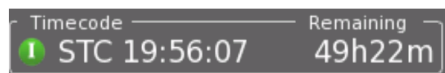


ii. 24H RUN (STC)

Ce mode permet de prendre le System time comme référence du timecode (**STC**). Ainsi, un son enregistré à 15h 37min 28s commencera au timecode 15:37:28:00 par exemple.

Pour ce faire, en mode TEST, appuyer sur **Shift+F3**. Une fenêtre «System Jam requested» apparaît, suivie d'une autre renseignant sur la réussite ou l'échec de l'opération ; c'est la «calendar init».

Le logo (I) en bas à gauche de l'écran devient vert, suivi des lettres STC et de la valeur actuelle du timecode.



Astuce : Il est arrivé, suite à des bugs, que si l'opérateur modifiait le System Time puis tentait de le jammer (typiquement, pour un changement de fuseau horaire), le Cantar annonçait la réussite de l'opération mais restait sur l'ancienne valeur du System Time.

L'expérience montre qu'une solution consistait à passer en Operator Time Code, puis re-jammer le Cantar sur le System Time avec Shift+F3, afin de récupérer la bonne valeur de System Time.

iii. REC RUN

En INTERNAL TCXO, la valeur de départ du REC RUN se règle dans le Menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Set RecRun TC».

Le timecode REC RUN démarre à chaque nouvel enregistrement et s'arrête quand on coupe l'enregistrement. Les fichiers obtenus apparaissent donc comme s'ils avaient été enregistrés en continu.

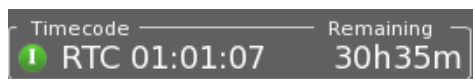
Si le timecode du Cantar est envoyé vers un autre appareil, via sa prise Lemo 5 (mode **LTC Out Generator** activé dans le menu 4.), le timecode récupéré suivra la même règle et les mêmes valeurs.

Pour mieux différencier le timecode de deux fichiers audio successifs, le timecode est automatiquement incrémenté de 2 secondes entre chaque fichier.

Le décalage de timecode prend en compte l'éventuelle durée de Pre-Rec.

Le REC RUN devra être réinitialisé à chaque nouvel allumage du Cantar : pour éviter toute ambiguïté de timecode le Cantar proposera alors une valeur de REC RUN à l'heure suivante (par exemple à 02:00:00 si la prise précédente se terminait à 01:34:15).

Le logo (I) en bas à gauche de l'écran devient vert, suivi des lettres RTC et de la valeur actuelle du timecode.



b) EXTERNAL TC

Dans le Menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Timecode Source», choisir «EXT LTC» pour que le timecode du Cantar suive celui qu'il reçoit sur sa prise Lemo 5.

Le TC se jamera automatiquement à chaque enregistrement déclenché.

En mode TEST, PRE REC, REC, le logo (E) en bas à gauche de l'écran devient vert, suivi des lettres LTC et de la valeur actuelle du timecode.



Remarque : si la source du timecode externe est une caméra, il est courant que l'enregistrement soit lancé sur l'enregistreur son en premier. L'indicateur de timecode va donc rester jaune clignotant dans les premières secondes de l'enregistrement, jusqu'à ce que la caméra se mette en route, mais le Cantar va pouvoir attraper le timecode entrant dès qu'il sera disponible pour synchroniser correctement le son.

De même, lors de la finalisation du fichier audio, le Cantar estampille le fichier avec la dernière valeur valide de timecode qu'il a reçue, afin d'éviter des erreurs dues à une mauvaise transmission du timecode lors de l'éteignage ou d'un faux allumage de la caméra.

Si aucun timecode externe n'est perçu par le Cantar, un message «LTC Not Detected» s'affiche.

c. L'indicateur de Timecode

Dans les modes STOP, TEST, PRE REC et REC, le Cantar affiche un indicateur de timecode, sous la forme d'une lettre colorée :

- I pour «Internal» (timecode interne, pour les modes STC, OTC, RTC, JTC)
- E pour «External» (timecode externe, pour le mode LTC)

La couleur du logo indique :

- En vert : que le timecode est initialisé 
- En jaune clignotant : que le timecode est en train d'être jammé 
- En rouge : que le timecode n'est pas initialisé. 

À côté du logo de timecode :

- OTC signifie qu'on fonctionne en Operator Time Code
- STC en System Time Code
- RTC en RecRun Time Code
- JTC qu'on fonctionne avec un timecode jammé sur une source externe
- LTC qu'on fonctionne avec un timecode externe Longitudinal Time Code

À l'allumage du Cantar, pour attirer l'attention de l'utilisateur sur le besoin de se préoccuper de la synchronisation éventuelle de ses machines sur le plateau, le logo reste rouge jusqu'à ce que l'opérateur ait initialisé le timecode avec **Shift + F3**.

IX. MENU 5.: ROUTING D'ENTRÉE (IN GRID ROUTING)



Placer le Main Selector sur le Menu 5 (à 5 heures) pour accéder au Menu IN GRID ROUTING.

Ce menu permet de modifier les routings d'entrée.

20 routings d'entrée sont configurables pour être rapidement rappelés (de 1 à 20).

1. Routing d'entrée en cours («current InGrid»)

Le routing d'entrée en cours («current InGrid») se choisit avec la Couronne de Sélection. Le nom du routing utilisé et l'affectation des pistes sont alors automatiquement modifiés.

Remarque : il est possible de copier/coller une configuration de routing avec les raccourcis **Shift + F4** (copier le routing en cours) et **Shift + F6** (coller sur un nouveau routing).

2. Nom des routings

Chaque routing peut être nommé, avec un maximum de 12 caractères, avec le raccourci **Shift + OK**.

Utiliser les touches de direction **U/D/L/R** et le **Jog** pour sélectionner les caractères et en modifier la valeur, puis valider avec **OK**.

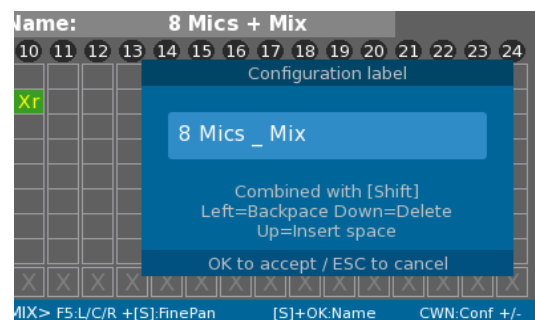


Fig. 45 : Renommer un routing d'entrée

3. Entrées (Input)

Le Menu Routing d'Entrée se présente sous la forme d'une grille avec 24 colonnes pour les 24 pistes et 8 lignes pour les 8 entrées, plus une ligne d'affectation dans le Mix Down.

- Chacune des 8 lignes symbolise un numéro d'entrée, par exemple en se positionnant sur la troisième ligne, on peut choisir d'affecter l'entrée Mic 3, Line 3, AES 3...

Remarque : ce système de routing nous permet de router plusieurs entrées vers une même piste (par exemple, entrée Mic 1 et AES 6) mais pas 2 entrées ayant le même numéro (donc pas les entrées Mic 1 et AES 1 par exemple).

Rappel : Le Cantar X-3 nous permet de router les types d'entrées suivants :

- 12 entrées analogiques : 8 entrées Mic et 4 Ligne (**M1** à **M8** et **L1** à **L4**)
- 12 entrées numériques : 8 entrées en AES-3 (**d1** à **d8**) et 2 paires d'entrées AES-42 (qui peuvent être aussi utilisées en AES-3) (**a1** à **a4**)
- 32 entrées Dante (optionnelles) (**N1** à **N32**)
- 2 canaux de Mixdown : **XI** et **Xr**

Une version alternative de certaines entrées digitales et pistes est aussi disponible, avec :

- 12 entrées numériques + Gain (AES-3 et AES-42) : une version des entrées numériques avec un étage supplémentaire de gain numérique (D1 à D8 et A1 à A4) (voir plus bas)
- 24 pistes Post-fader : une version des pistes (Tracks) affectées par le niveau de piste (Track Gain) (P1 à P24) (voir plus bas)

Voir à ce sujet le schéma de la [Chaîne Audio du Cantar X3](#) dans les annexes.

4. Affectation des entrées aux pistes

N'importe quelle entrée peut être affectée à n'importe quelle piste (y compris nos canaux de Mix Down Xl et Xr).

a. Ajouter une entrée

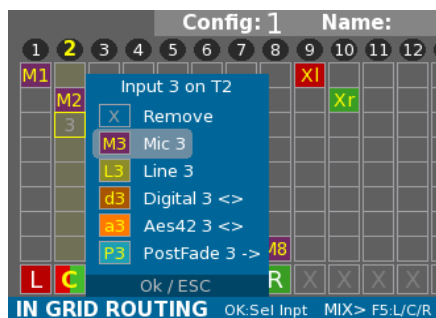


Fig. 46

Utiliser les touches **Left**, **Right**, **Up** & **Down** ou le **Jog** pour déplacer le carré de sélection jaune sur la grille. Se placer sur la piste et l'ordre d'entrée désiré (par exemple : Piste 2, Entrée n°3), appuyer sur **OK**. Un menu apparaît, nous proposant les différentes entrées portant ce numéro (Mic 3, Line 3...) (voir Fig. 46 ci-contre).

Se déplacer dans les choix proposés avec les touches **Up** & **Down** et valider avec **OK**.

À noter qu'on peut affecter plusieurs sources à une même piste (voir Fig. 47 ci-contre : piste 2).

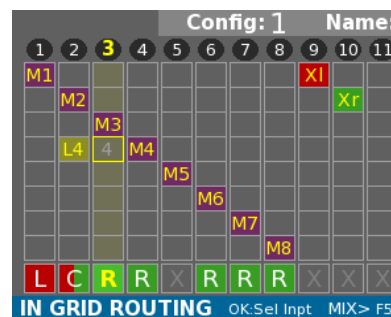


Fig. 47

b. Désaffecter une entrée

Utiliser les boutons **Left/Right/Up/Down** pour placer le carré de sélection jaune sur l'entrée qu'on désire désaffecter.

- Appuyer sur **OK** pour afficher la fenêtre de Choix d'Entrée et choisir «Remove».
- Ou appuyer deux fois sur **ESC**
- Ou appuyer sur le bouton de **SOLO** affecté à l'entrée correspondante.

À SAVOIR :

- Pour **affecter / désaffecter rapidement nos entrées** : se positionner sur une piste, sur n'importe quelle ligne, et appuyer sur la **touche de SOLO associée à une entrée** (Mic, Line, AES, etc) pour affecter/désaffecter directement l'entrée correspondante à cette piste.
- Pour **affecter rapidement une paire MS**, appuyer sur **Shift + bouton de SOLO d'entrée** (selon

les règles du routing MS ; voir plus loin).

- Pour **désaffecter rapidement plusieurs entrées** : se positionner sur la piste concernée et maintenir la touche **ESC**. Alors toutes les entrées affectées à cette piste seront désaffectées.
- Le canal de Mix Down gauche **Xl** peut uniquement être affecté à une piste impaire, et le canal de Mix Down droite **Xr** à une piste paire (mais pas forcément deux pistes adjacentes).
- Un couple MS peut uniquement être affecté à des pistes adjacentes impaire-paire : **M** (Mid) sur une piste impaire et **S** (Side) sur une piste paire.
- De ce fait, quand on affecte / désaffecte une entrée **M** ou **S**, l'entrée associée (**S** ou **M**) est automatiquement affectée / désaffectée sur la piste appropriée.
- Deux types d'entrées digitales, en AES-3 et en AES-42, peuvent être affectées à une piste :
 - Normal : sans gain (entrée écrite «d» ou «a»)
 - Avec gain numérique : affectation de l'entrée après un étage de gain numérique, allant de $-\infty$ à +12 dB pour les entrées AES-3 (entrées écrites «D»), et de $-\infty$ à +36 dB pour les entrées AES-42 (écrites «A»).

On passe d'un type d'entrée à l'autre en se positionnant sur la bonne ligne du menu, et en utilisant les touches **Left & Right** (voir ci-dessous Fig. 48 et Fig. 49).

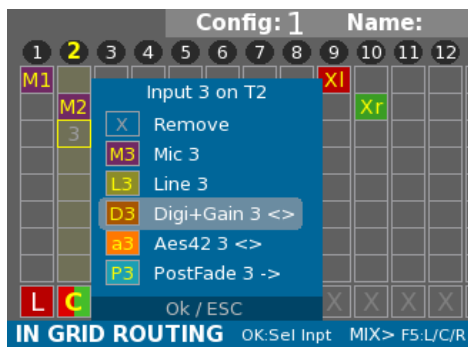


Fig. 48

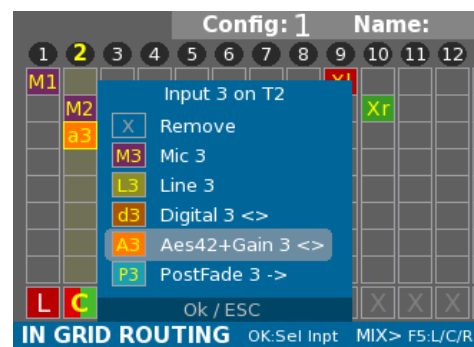


Fig. 49

- Pour affecter une entrée d'un numéro supérieur à 8, pour le DANTE (optionnel) ou les entrées Postfade, se positionner sur la bonne ligne dans le menu et naviguer avec les touches **Left & Right** pour ajuster le numéro d'entrée (Fig. 51 et Fig. 50 ci-après).
- L'entrée «Postfade N» est la sortie de la piste n°N avec le gain appliqué à cette piste. Il est ainsi possible de router une piste en Post Fader vers une autre piste. Attention, l'entrée Postfade a un délai d'1 échantillon (sample) par rapport à la piste Pré-Fader. Attention aussi aux risques de larsen !
- Si le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Digital Power» est «OFF», on aura quand même accès à l'affectation des entrées numériques (mais elles ne fonctionneront pas).
- En revanche, si le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Dante Power» est «OFF», on n'aura pas accès à l'affectation de nos entrées Dante sur nos pistes.

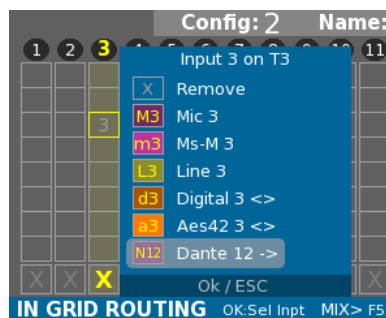


Fig. 52

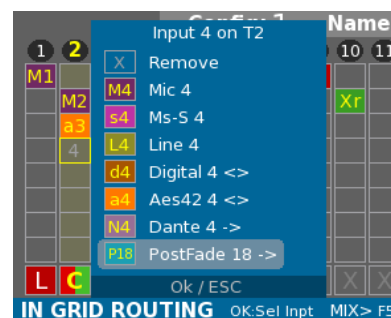


Fig. 51

Remarque sur les pistes Post-Fade :

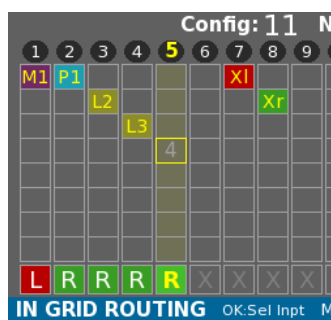


Fig. 53

Il est possible d'affecter une piste post-fader à une autre piste. Dans l'exemple ci-contre, on a par exemple affecté notre entrée micro 1 à notre piste 1 ; et à notre piste 2, on a affecté le signal de la piste 1, post-fader.

Exemple d'utilisation : On désire enregistrer un micro directement mixé (éclaté post-fader), mais comme on désire ne pas faire d'erreur, on l'affecte d'abord à une piste qui restera en pré-fader. Si on a raté notre mixage, ou qu'on a ouvert notre piste trop tard par rapport au dialogue, on aura ainsi enregistré le signal sur une piste de secours.

Dans notre exemple, notre piste de secours est la piste 1 : en agissant sur le fader de la piste 1, on pourra mixer en toute sécurité notre signal, envoyé en piste 2.

Illustration :

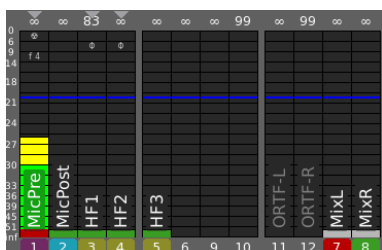


Fig. 56 : Fader piste 1 fermé, fader piste 2 fermé

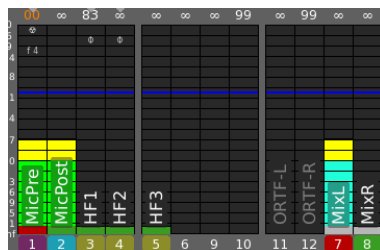


Fig. 55 : Fader piste 1 à 0, fader piste 2 fermé : on a le même niveau en piste 1, en piste 2, et en Mix Left où est affectée notre piste 1.

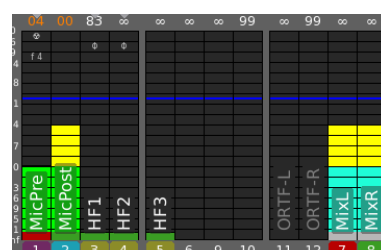


Fig. 54 : Fader piste 1 monté à +4dB, fader piste 2 à 0 : on a alors un signal plus fort de 4dB en piste 2 par rapport à la piste 1. En revanche, on a le même niveau en Mix Left (où est envoyée la piste 1, via notre fader à +4dB) et en Mix Right (où est envoyée la piste 2) qu'en piste 2.

5. Envoi dans le Mix Down / Pan-Pot

Chaque piste peut être envoyée dans le Mix Down à travers un réglage de Pan-Pot.

Le Pan-Pot est indiqué sur la dernière ligne (ligne n°9) et indique l'envoi dans le Mix Down à Gauche, au Centre ou à Droite.

- L : la piste est envoyée à gauche (canal XI)
- R : la piste est envoyée à droite (canal Xr)
- C : la piste est envoyée au centre, soit à droite et à gauche (canaux XI et Xr)
- X : la piste n'est pas envoyée dans le Mix Down.

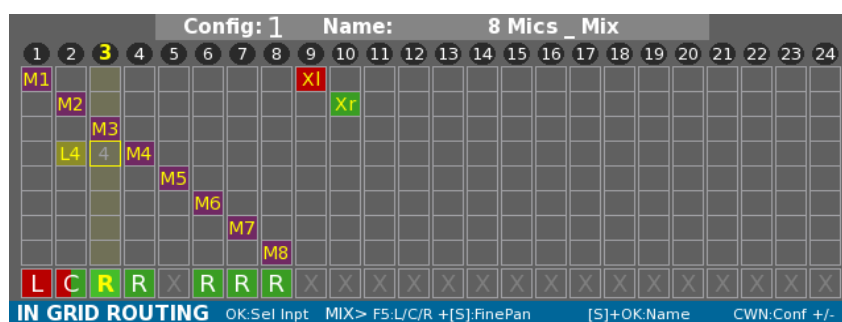


Fig. 57

Appuyer sur **F4** pour envoyer la piste à gauche (L).

Sur **F6** pour l'envoyer à droite (R).

Sur **F5** pour choisir successivement l'envoi en L, R, C, X.

Remarque : Pour décoder directement une paire stéréo MS dans le Mix Down, il est nécessaire d'envoyer M et S au Centre. Il n'est pas possible d'agir sur le Pan Pot du S seul.

Un réglage fin du Pan Pot (**Fine Pan**) est aussi possible en appuyant sur **Shift + F5** et en utilisant les touches **L & R** ou en tournant le Jog.

Alors la lettre du Pan Pot est remplacée par un pourcentage indiquant dans quelle mesure la piste est envoyée à gauche et à droite dans le Mix Down.

Lors du réglage l'envoi en gauche et droite sera indiqué en pourcentage et en dB (voir ci-contre Fig. 58).

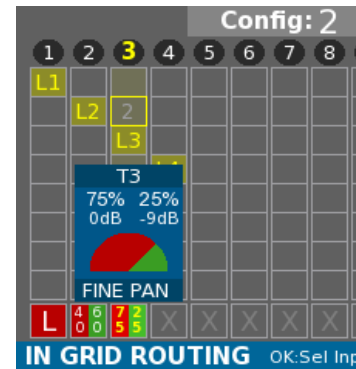


Fig. 58

Noter qu'il est possible d'envoyer des pistes Postfade dans le Mix Down, mais pas les pistes de Mix Down dans le Mix Down !

Remarque : Désaffecter une entrée d'une piste ne supprime pas le réglage de Pan Pot de cette piste (voir sur figure ci-contre : la piste 5).



Fig. 59

6. Décodage d'un couple MS dans le Mix Down

Pour les couples/paires MS, seules 5 positions de Pan Pot sont disponibles :

- M (mid) est envoyé à gauche et S (side) n'est pas envoyé dans le Mix Down
- M est envoyé à droite et S n'est pas envoyé dans le Mix Down
- M et S ne sont pas envoyés dans le Mix Down.
- M et S sont envoyés au centre

Dans ce dernier cas seulement, le MS sera décodé gauche-droite dans le Mix Down, post-fader, et la largeur de l'image stéréo pourra être ajustée en jouant sur le niveau de la piste S (ou le gain du micro bidirectionnel).

a. Écoute du MS

Pour écouter un couple MS décodé gauche-droite, plusieurs solutions existent :

- Décoder le couple MS dans le Mix Down et écouter le Mix Down (envoyer les pistes du M et du S au Centre dans le Mix Down : il sera décodé automatiquement)
- Sans envoyer le MS dans le Mix Down : dans le mode 6.OUTPUT ROUTING, créer une configuration d'écoute dans laquelle on entend la piste du micro Mid dans l'oreille gauche et la piste du Side dans l'oreille droite (voir la section consacrée au Menu 6. : Routing de sortie), ou M et S au Centre. Alors le Cantar va automatiquement décoder le MS dans notre écoute.
- On peut aussi mettre en double-solo les pistes du MS : en mode TEST, PRE REC, REC, maintenir appuyé le bouton de Solo de la piste du micro M puis appuyer sur le bouton de Solo de la piste du micro S. Alors tant qu'on maintient les deux boutons appuyés, on entend notre MS décodé gauche-droite en Solo.

Pour rappel, il est nécessaire pour tous ces cas de figure d'avoir déclaré au préalable notre couple MS dans le routing.

Remarque : Il n'est pas possible d'enregistrer un MS décodé gauche-droite sur les éclatés : il est

nécessaire pour ce faire de l'envoyer dans le Mix Down pour le décoder.

b. Le cas du double MS

À l'heure actuelle, il n'est pas possible d'écouter efficacement un système de prise de son double-MS sur le Cantar. Il est seulement possible de déclarer un MS (par exemple : cardio avant + bidirectionnel) et d'enregistrer la capsule restante (cardio arrière) sur une piste tierce.

Il n'est pas non plus possible de déclarer deux couples MS indépendants que l'on pourrait écouter sur deux configurations d'écoute différentes : par exemple un MS avant (cardio avant + bidirectionnel) et un MS arrière (cardio arrière + bidirectionnel) pour passer d'une écoute à l'autre ; en effet puisque les couples MS ne peuvent être déclarés que sur des pistes adjacentes, avec le M sur une piste impaire et le S sur une piste paire, un tel système obligerait à doubler le signal de la capsule bidirectionnelle pour la connecter à deux entrées micros différentes du Cantar...

c. Settings des pistes

a) Armer/désarmer

Appuyer sur **Shift+F3** pour armer ou désarmer la piste actuellement sélectionnée (en plaçant sur cette piste le carré de sélection jaune), ou appuyer sur **Shift + bouton de solo** de cette piste.

Une piste désarmée ne sera pas enregistrée. Selon la configuration choisie dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Disarmed Tracks», cette piste pourra également ne pas être entendue en mode TEST, PRE REC, REC.

b) Niveau de la piste

Si aucun encoder ou slider n'est affecté à une piste, il est possible de **modifier son niveau** en la sélectionnant puis en appuyant sur **Shift et en tournant le Jog**.

7. Déclarer une entrée comme Mix Down

Il est possible de récupérer une source externe et de la déclarer comme notre Mix Down.

Par exemple, on récupère nos micros sur une console Sonosax SX-ST8D ou Cooper Sound CS208D louée chez Tapages & Nocturnes. On désire mixer nos sources en interne dans la console et récupérer ce mixage stéréo sur deux entrées Ligne 3 & 4 du Cantar, en les déclarant dans le rapport son comme notre Mix Down. On peut en parallèle récupérer les éclatés sur nos entrées numériques.



Fig. 60

Pour ce faire, il faut router Xl et Xr sur deux pistes du Cantar, et router sur ces mêmes pistes les entrées L3 (sur la même piste que Xl) et L4 (sur la même piste que Xr). Si l'on ne route aucune autre source dans Xl et Xr, ces deux canaux récupéreront donc tel quel le mixage réalisé dans notre console, et resteront déclarés dans le rapport son comme notre Mix Down (Fig. 60 ci-contre).

Noter qu'il reste possible de cumuler à ce routing l'envoi d'autres pistes dans le Mix Down, exemple : ayant trop peu d'entrées sur notre console on a besoin de connecter deux récepteurs HF supplémentaires directement sur notre Cantar. On peut toujours décider de router ces deux entrées sur deux pistes, qu'on enverra à droite dans le Mix Down (Xr). Elles se cumuleront avec le canal droit du mixage réalisé sur notre console et envoyé dans le Cantar... (voir Fig. 61 ci-dessous.)

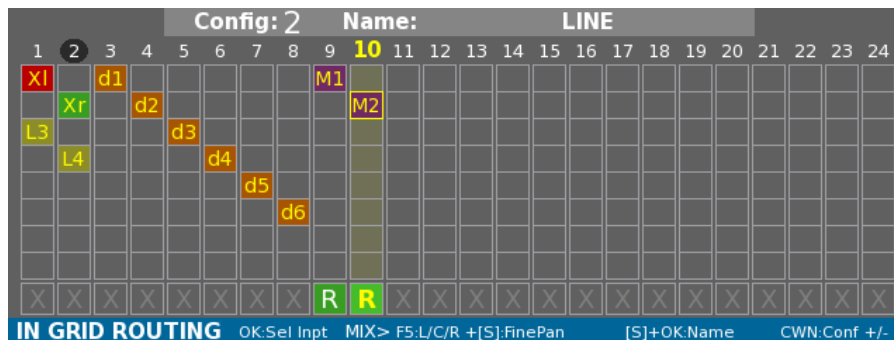


Fig. 61

8. Talk to tracks

Un appui sur les boutons Shfit + Talk 1 ou Talk 2 enverra le Slate Mic dans les sorties et sur les pistes. Le Menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Slate Mic : Talk to tracks» nous permet de choisir si on veut router le Slate Mic : vers toutes les pistes («All tracks»), vers l'une de ces pistes, ou vers les pistes de Mix Down («Mix Tracks»). Les pistes vers lesquelles est routé le Slate Mic sont symbolisées sur la page du Routing d'Entrée par un point noir entourant le numéro de ces pistes (voir ci-dessus Fig. 61, où seule la Piste 2 reçoit le Slate Mic).

On peut activer/désactiver depuis cette page l'envoi du Slate Mic vers la piste actuellement sélectionnée, avec **Shift + F2** (sur la Fig. 61, cette action concernera la Piste 10).

X. MENU 6.: ROUTING DE SORTIE (CASQUE, LIGNE, AES) (OUTPUT ROUTING)



Placer le Main Selector sur le Menu 6 (à 6 heures) pour accéder au Menu OUTPUT ROUTING.

Ce menu permet de modifier les routings de sortie : sortie casque, sorties lignes, sorties AES.

1. SORTIE CASQUE

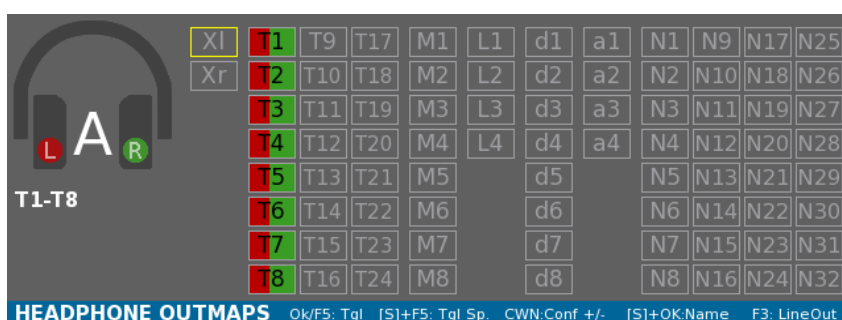


Fig. 62 : Écran de base du menu 6.OUTPUT ROUTING

26 configurations d'écoute casque (Headphone Outmaps) sont disponibles (de «A» à «Z»).

a. Configuration utilisée

Pour changer la configuration utilisée, utiliser la Couronne de Sélection à gauche de l'appareil.

Remarque : comme dans le menu In Grid, il est possible de copier/coller une configuration en appuyant sur Shift + F4 / Shift + F6.

b. Nom de la configuration

Il est possible de nommer chacune de nos configurations (max. 12 caractères) en appuyant sur Shift + OK.

Utiliser les touches de direction U/D/L/R et le Jog pour sélectionner les caractères et en modifier la valeur, puis valider avec OK.

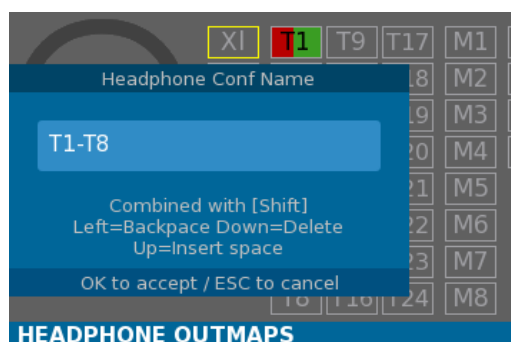


Fig. 63

c. Entrées

Chaque entrée peut être envoyée dans l'Oreille Gauche et/ou Droite.

L'Oreille Gauche est représentée en Rouge, l'Oreille Droite en Vert.

La navigation parmi les entrées et les pistes se fait avec les touches de direction Left/Right/Up/Down

ou avec le **Jog**.

- Appuyer sur **F4** pour activer/désactiver l'envoi dans l'Oreille Gauche.
- Appuyer sur **F6** pour activer/désactiver l'envoi dans l'Oreille Droite.
- Appuyer sur **F5** pour choisir entre l'envoi Gauche-Droite-Centre-Pas d'envoi.

Une source envoyée dans l'Oreille Gauche sera colorée en **Rouge**.

Une source envoyée dans l'Oreille Droite sera colorée en **Vert**.

Une source envoyée à la fois dans les Oreilles Gauche & Droite sera colorée en Rouge et Vert (voir ci-dessous Fig. 64).

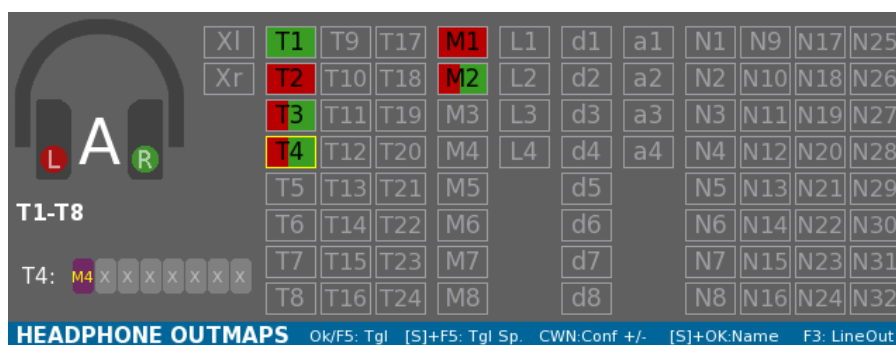


Fig. 64

Remarques :

- Un gain numérique peut être appliqué aux Entrées Numériques (Digital Inputs) : de $-\infty$ à +12 dB pour les entrées AES-3 et de $-\infty$ à +36 dB pour les entrées AES 42. Ces deux types d'entrées (avant ou après gain numérique) peuvent être routées dans une configuration de Sortie. Ces deux versions sont symbolisées par une lettre minuscule (avant gain numérique) ou majuscule (après gain numérique) : par exemple «d» et «D» pour les entrées numériques. Par défaut, en plaçant le carré de sélection sur une entrée AES-3 ou AES 42 et en appuyant sur **OK** ou **F5**, il est possible de choisir l'envoi gauche-droite avant gain numérique («a» et «d»). Avec **Shift + F5**, il est possible de choisir l'envoi gauche-droite après gain numérique («A» et «D»).
- Une piste peut être routée Post-fader dans une Sortie (casque ou autre ; par défaut les pistes sont affectées Pré-fader) : placer le carré de sélection sur cette piste et appuyer sur **Shift + F5** pour passer en mode Postfade et répéter l'action pour choisir l'envoi à gauche ou à droite.

d. Gestion du routing de sortie dans les autres modes



Lettre associée à la Configuration utilisée

Nom de la Configuration

Quand le Main Selector est en position Test (à 10h), Pre Record (11h) ou Record (12h), la configuration de casque en utilisation est indiquée sous les icônes des médias. Il s'agit d'un symbole de casque, accompagné de la lettre et (le cas échéant) du nom de la configuration utilisée.

Rappel : le symbole est jaune si un limiteur de casque est activé (avec bouton de casque + Shift)

Il est possible de modifier la configuration Casque utilisée en tournant la Couronne de Sélection à gauche. Les lettre et nom changeront alors automatiquement en même temps que la configuration

choisie.

Un appui sur **F2** affiche la grille de routing de sortie (Outmap grid) comme si le Main Selector était positionné à 6h. On peut alors vérifier notre configuration et la modifier si besoin.

Dans cet affichage il est toujours possible de changer de configuration avec la Couronne de Sélection.

Rappel sur la sortie casque : on peut afficher le **niveau casque** dans n'importe quel menu en appuyant sur le **Bouton de Casque** à droite de la machine. Il se modifie en maintenant **le bouton de casque** appuyé tout en tournant le **Jog**.

Un limiteur casque peut s'activer avec **Bouton de casque + Shift**, voir le menu **4.AUDIO & TIMECODE** : «Headphone Safety Level».

2. SORTIES LIGNE (LINE OUTPUTS)

Le Cantar X3 a 8 sorties lignes, toutes disponibles via le Sub D25 F situé à gauche sur la machine, près des entrées AES 42.

a. Sorties

Jusqu'à 26 configurations de sortie peuvent être mémorisées (de «a» à «z»).

À savoir : les 26 configurations mémorisables pour les sorties ligne (de «a» à «z») sont différentes des 26 configurations de casque (de «A» à «Z») mais sont identiques à celles des sorties AES. Ainsi, toute modification sur la configuration de sortie ligne «c», par exemple, concernera également la configuration de sortie AES «c».

Les sorties ligne peuvent être modifiées dans le menu 6 (6h). On voit alors apparaître le menu de Configuration Casque, mais un appui sur **F3** nous fait passer au menu de Configuration Sorties Ligne (et un nouvel appui sur **F3** au menu de Configuration Sorties AES).

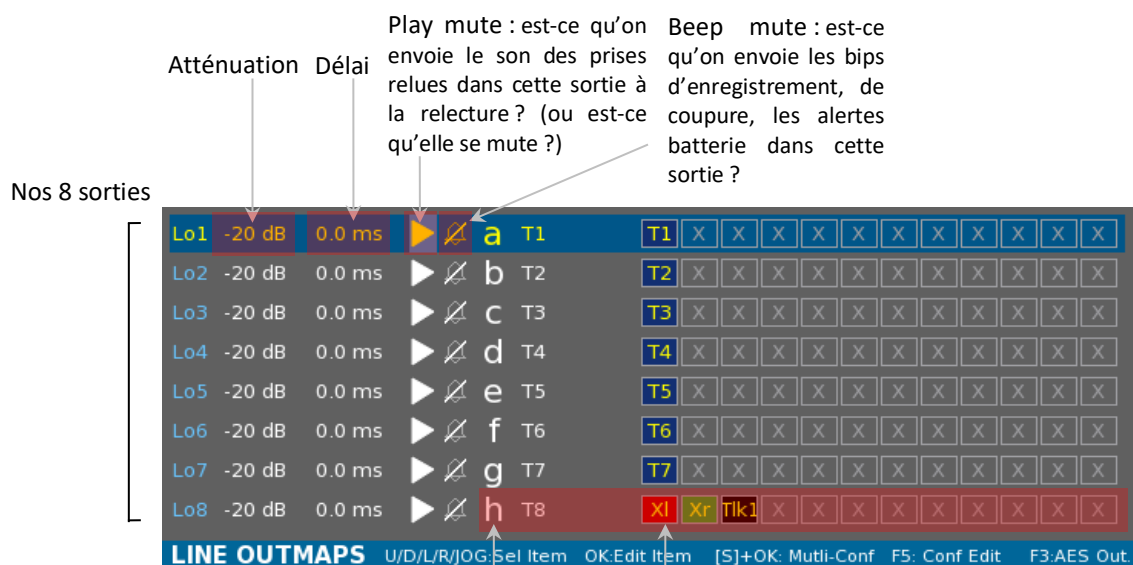


Fig. 65 Configuration Lettre associée à Sources envoyées dans la sortie utilisée : la configuration (ici : Xl, Xr et le Tablkback 1)

Sur cette page, on voit 8 lignes correspondant à nos 8 sorties.

Sur chaque ligne, 5 paramètres peuvent être modifiés :

- niveau d'atténuation
- délai appliqué à la sortie
- play mute option : envoie-t-on le son des prises lues dans cette sortie ?
- beep mute option : envoie-t-on les bips de rec et de stop, et les bips d'alerte dans cette sortie ?
- la lettre nous indiquant quelle configuration est en vigueur pour cette sortie.

Appuyer sur les touches **Up & Down** pour sélectionner une ligne, et sur **Left & Right** (ou utiliser le Jog) pour sélectionner un paramètre à modifier. Appuyer sur OK pour entrer dans un paramètre afin de le modifier.

Lorsqu'une ligne est sélectionnée, la Configuration de Sortie correspondante est envoyée dans notre casque.

b. Atténuation de sortie

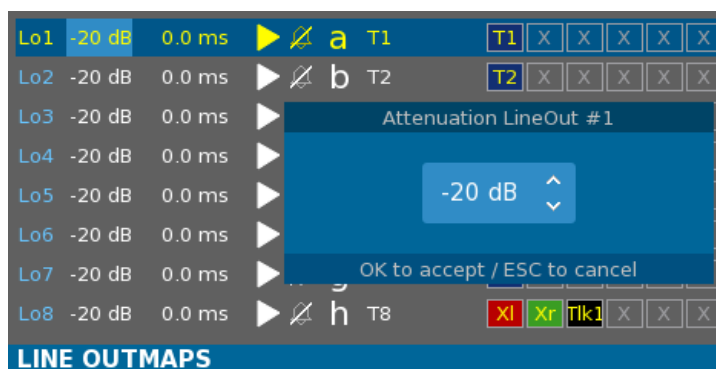


Fig. 66a

Utiliser les touches **Left & Right** ou le **Jog** pour sélectionner le niveau de sortie sur la ligne correspondant à la sortie désirée, et appuyer sur OK. Une fenêtre s'ouvre, dont la valeur peut être modifiée avec les touches Up & Down. La valeur maximale permise est 0 dB, il est donc uniquement possible d'atténuer une sortie.

Remarque : Si un niveau de sortie est affecté à un encodeur (sur le Mixer intégré au Cantar ou sur la Cantarem), il est impossible de modifier ce niveau via le Menu 6 : l'atténuation de cette sortie est alors grisée.

On peut modifier l'atténuation de sortie plus rapidement en **maintenant Shift tout en tournant le Jog** quand on a sélectionné ce paramètre.

c. Délai

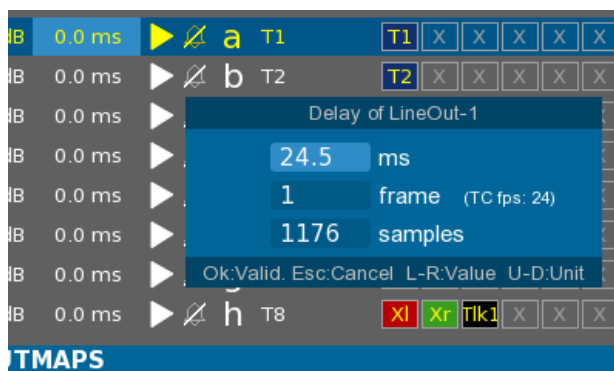


Fig. 67b

Toutes les sorties digitales et numériques peuvent être délayées, entre 0 et 43690 échantillons (samples) (ce qui correspond à environ 910 ms avec une fréquence d'échantillonnage à 48 kHz).

Pour activer le délai : utiliser les touches **Left & Right** ou le **Jog** pour sélectionner le second item de la ligne et appuyer sur OK pour afficher la fenêtre qui permet d'en modifier la valeur.

Remarque : Là encore le délai peut être rapidement modifié en maintenant Shift tout en tournant le Jog une fois qu'on a sélectionné ce paramètre.

Le délai peut être modifié en millisecondes, en images («frame») et en échantillons («samples»). Pour les délais d'entrée il est également possible de le régler en mètres (avec une logique différente, voir le chapitre sur les [délais d'entrée](#)).

d. Play Mute

Ce réglage, symbolisé par un triangle jaune plein ou vide, permet de choisir si, à la relecture d'une prise, le son des pistes relues doit être envoyé dans la sortie.

Sélectionner ce réglage avec les touches [Left & Right](#) ou le [Jog](#) et appuyer sur [OK](#) pour modifier sa valeur.

- Triangle plein : on envoie à la relecture le son dans cette sortie.
- Triangle vide : en mode lecture, cette sortie continuera à diffuser le son direct arrivant sur nos pistes.

Exemple : on a affecté la piste 1, recevant la Perche, à la sortie 1, qui alimente le réseau d'écoute du plateau. Le réglage de Play Mute permet de choisir si, à la relecture, on veut envoyer le son de la piste 1 relue dans la sortie 1 (triangle plein) ou laisser le son arrivant sur la piste 1 être routé vers la sortie 1 (triangle vide).

Dans le 1^{er} cas, le réalisateur, équipé de son système d'écoute, entendra en même temps que l'ingénieur du son le son des prises relues ; dans le 2^e cas, il continuera à entendre en direct le son capté par la perche, si l'ingénieur du son relit une prise.

e. Beep Mute

Les bips de lancement et de coupure d'enregistrement, et les bips d'alerte peuvent être envoyés ou non dans une sortie.

Ce réglage est symbolisé par une cloche.

Sélectionner ce réglage avec les touches [Left & Right](#) ou le [Jog](#) et appuyer sur [OK](#) pour modifier sa valeur.

Si la cloche est barrée, les bips ne seront pas envoyés dans cette sortie.

f. Configuration en utilisation

Pour chaque sortie, on peut modifier la configuration en utilisation en sélectionnant la ligne correspondant à cette sortie et en tournant la Couronne de Sélection. La lettre associée à la configuration, son nom et son routing sont automatiquement modifiés.

À noter qu'une configuration spéciale est accessible, juste avant la configuration «a» : il s'agit de la **Configuration Mute**, où rien n'est routé dans la sortie.

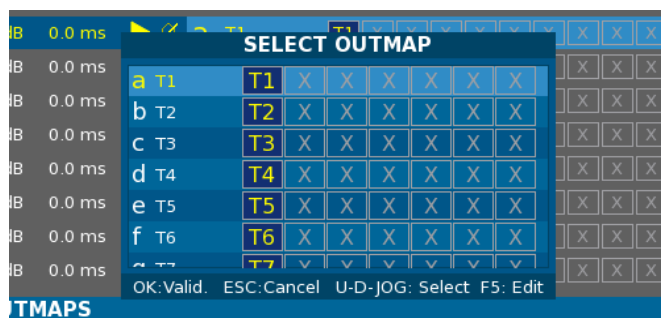


Fig. 68

Il est aussi possible de placer directement le carré de sélection bleu sur le 5e item de la ligne, le schéma du routing lui-même, en utilisant les touches **Left & Right** ou le **Jog**, et d'appuyer sur **OK** : une fenêtre s'affiche alors, nous montrant les 26 Configurations de Sortie disponibles (Fig. 68).

Les touches **Up & Down** permettent de naviguer parmi les configurations, et OK d'en choisir une, qui sera appliquée à notre sortie. On peut aussi modifier une configuration avec la touche **F5**.

g. Modifier les Configurations

Appuyer sur **F5** pour accéder à la fenêtre de Modification de Configuration («Configuration Edit»).

Attention : Garder en tête que les modifications appliquées à une configuration concerneront toutes les sorties pour lesquelles cette configuration avait été choisie. Par exemple, si on appliquait la configuration «a» aux sorties 1 et 3, alors toute modification de la configuration «a» concernera la sortie 1 et la sortie 3.

De même, pour rappel les sorties Ligne et AES partagent les mêmes configurations, de sorte que toute modification de la configuration «a» s'appliquera aux sorties Ligne et aux sorties AES auxquelles elle était affectée.

Sur la fenêtre «Configuration Edit», un message à gauche de la fenêtre rappelle à quelles sorties est actuellement appliquée la configuration qu'on est en train de modifier (voir Fig. 69 ci-dessous).

(Une astérisque à côté du nom d'une sortie signifie qu'il lui est affecté un Multiple Outmap, voir plus bas).

Toujours sur cette fenêtre, on peut changer la configuration qu'on désire modifier avec la Couronne de Sélection.

i. Nom

Chaque configuration peut être renommée (12 caractères max) avec **Shift + OK**.

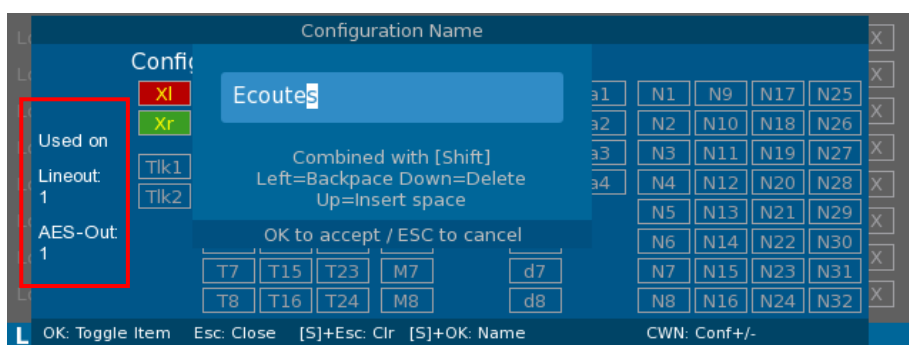


Fig. 69 : Nommer une configuration de sortie. À gauche, un rappel des sorties auxquelles cette configuration est appliquée.

ii. Entrées

N'importe quelle entrée peut être envoyée dans une Sortie Ligne. Utiliser les touches **Left/Right/Up/Down** ou le **Jog** pour naviguer parmi les sources proposées et appuyer sur **OK** pour activer ou désactiver une source.

iii. Talk

À la différence des Configurations de casque, il est ici possible d'affecter les signaux de talkback dans des sorties : Tlk 1 et Tlk 2.

Ils correspondent aux signaux envoyés par les boutons de Talkback, à gauche de la touche **F4**.

Appuyer sur ces deux boutons active le Micro Slate et le Micro en j3.5 (présent sur un point de la prise casque j3.5) et enverra le signal dans le casque et dans toutes les Configurations de Sortie (Ligne, AES, Dante) où Tlk 1 et/ou Tlk 2 sont routées. (voir aussi le menu 4.AUDIO & TIMECODE)

Exemple : Si Talk 1 est routé dans la Sortie Ligne 3 et Talk 2 dans la Sortie Ligne 4 :

Appuyer sur le bouton Talk 1 enverra le Slate Mic dans la Sortie Ligne 3 mais pas dans la 4.

Appuyer sur le bouton Talk 2 enverra le Slate Mic dans la Sortie Ligne 4 mais pas dans la 3.

En appuyant sur **Shift + bouton de Talkback 1 ou 2**, on enverra le Slate Mic dans les Sorties mais aussi sur les pistes (selon le choix fait dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Slate Mic : Talk to tracks»).

Remarque : Pour aller plus vite dans les modifications de notre configuration, on peut agir sur le paramètre sélectionné en maintenant Shift appuyé et en tournant le Jog.

h. Multiple Outmap

Le Cantar permet d'appliquer une configuration de sortie différente selon la position du Main Selector. C'est la fonctionnalité Multiple Outmap.

On y accède avec **Shift + OK** : alors apparaît la fenêtre de configuration «Multiple Outmaps».

Positions du Main Selector : on sélectionne la position voulue avec Couronne de Sélection ou Left & Right (ici : on est sur la position 1 : Menu Backup)

Avec Up & Down ou le Jog on se déplace parmi les 26 configurations de sortie, pour choisir celle qu'on associe à cette position.

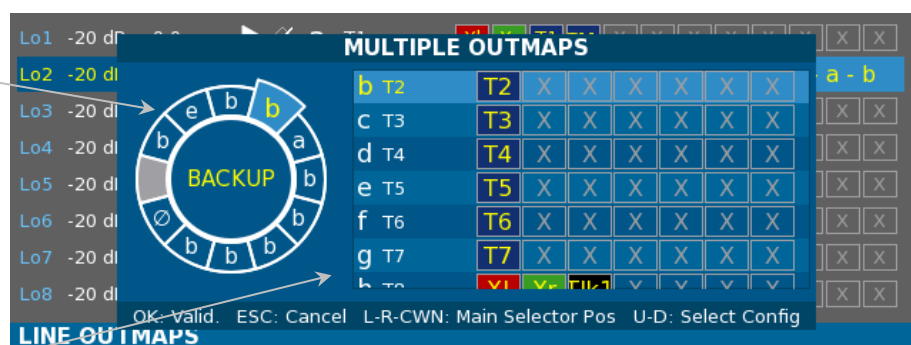


Fig. 70 Ici, pour la Sortie Ligne 2, on a donc affecté la Configuration «b» (Track 2 uniquement) lorsque le Main Selector est en Position 1 : Backup. En revanche, si on bascule le Main Selector en position 2 : Session, cette sortie se verra automatiquement affecter la Configuration «a»..

Sur cette fenêtre, le Main Selector est représenté à gauche, avec une lettre à chaque position disponible (sauf la position STOP, où aucun son ne part dans les sorties de toute façon).

Les boutons **Left & Right** ou la Couronne de Sélection permettent de se déplacer entre les différentes

positions du Main Selector disponibles.

Pour chaque position de Main Selector, le **Jog** ou les boutons **Up & Down** permettent de choisir la Configuration de Sortie associée à cette position, parmi les 26 Configurations disponibles (de a à z, plus la configuration Mute « Ø ») rappelées sur la partie droite de la fenêtre.

Lorsque toutes nos positions de Main Selector sont affectées selon notre souhait, on peut valider avec OK ou annuler avec ESC.

Quand un Multiple Outmap est associé à une sortie, sur la page principale des Sorties Ligne, sa configuration de sortie est symbolisée par une série de lettres (et de symboles Mute « Ø ») identifiant les 12 configurations choisies pour les 12 positions du Main Selector (la première lettre correspondant à la position Record, la 2^e au menu Pre Rec, etc., dans le sens anti-horaire). Le mot «MULTI» s'affiche sur la même ligne (voir Fig. 71 ci-dessous).

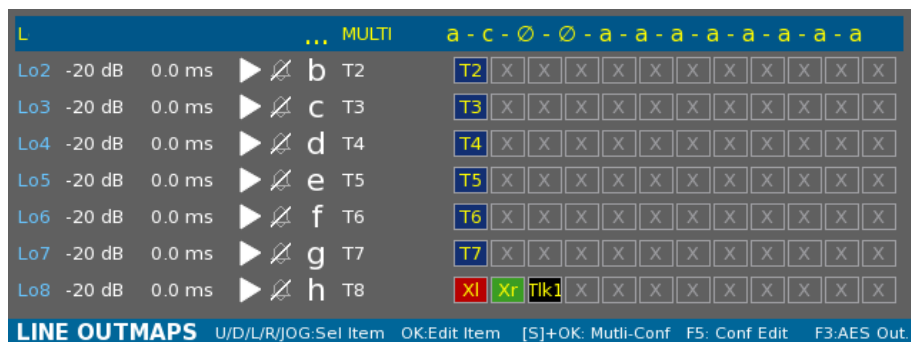


Fig. 71

Exemple d'utilisation du Multiple Outmap :

On veut envoyer au réalisateur l'ensemble de notre mixage pendant les prises et les répétitions. Le reste du temps, il aime avoir un retour de ce qui se passe sur le plateau, mais on aimerait garder l'intimité des comédiens en n'envoyant pas leurs micros HF dans les retours entre deux scènes.

On peut donc configurer nos sorties de sorte que :

- En Test (entre deux scènes), on n'envoie que la perche dans les retours
- En Pre Rec et en Rec, on envoie notre Mix Down

Ainsi, dès qu'on est prêt à tourner, il nous suffit de passer en mode Pre Rec pour activer l'envoi du Mix Down complet dans les écoutes.

Cette configuration de sortie étant indépendante de notre écoute casque, on peut à loisir écouter les HF des comédiens entre deux prises pour vérifier un frottement ou une égalisation, sans les envoyer dans les retours.

Si on a affecté un Multiple Outmap à une Sortie, alors quand on tournera la Couronne de Sélection pour faire défiler les configurations disponibles, on verra défiler :

- Notre Multiple Outmap
- Les configurations «a» à «z»
- La Configurations Mute

On pourra donc toujours changer très vite de configuration puis revenir à notre Multiple Outmap au besoin.

i. Niveaux de sortie

Les niveaux des sorties (Masters de sortie) peuvent être modifiés en Mode TEST (Main Selector à 10h).

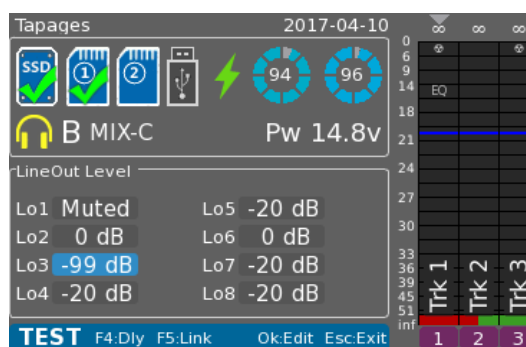


Fig. 72

Appuyer sur **F6** pour ouvrir la Fenêtre de Niveau de Sortie Ligne («Line Out Level Panel») (Fig. 72 ci-contre).

Utiliser le **Jog** ou les touches **Left & Right** pour sélectionner un niveau de Sortie, appuyer sur **OK** pour entrer dans le paramètre : avec les touches **Up & Down** ou le **Jog** choisir le niveau voulu, valider avec **OK** (Fig. 73).

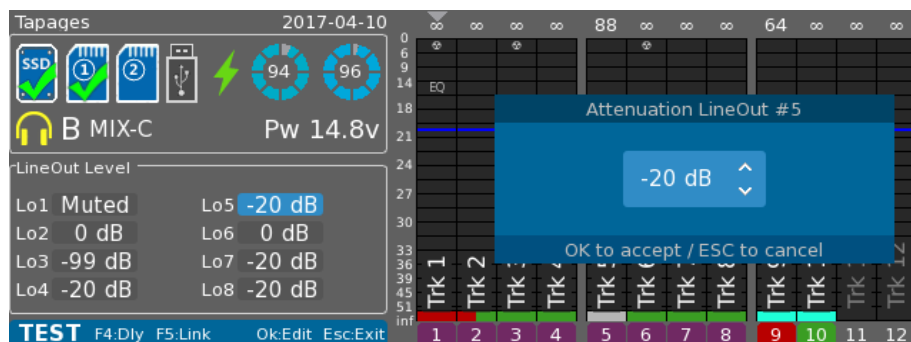


Fig. 73

Les niveaux disponibles vont de 0 dB (max) à -99 dB puis «Muted».

j. Réglages des Sorties dans les autres modes

Quand le Main Selector est en Mode Test, Pre Record, Record, il est aussi possible de modifier nos configurations de sortie de la façon suivante :

- Appuyer sur **F2** pour afficher la fenêtre du Routing de Sortie : on voit alors la fenêtre de Configuration de Sortie Casque (comme lorsque le Main Selector est sur le menu 6).
- Appuyer alors sur **F3** pour passer à la fenêtre de Configuration des Sorties Ligne, puis des Sorties AES.

Remarque : Dans ce cas-là, si on a affecté un Multiple Outmap à l'une de nos sorties, la configuration actuellement utilisée (selon la position du Main Selector) sera indiquée en violet (Fig. 74 ci-dessous : voir la Sortie Ligne 2).



Fig. 74

3. SORTIES AES (AES OUTPUTS)

Le Cantar X3 dispose de 8 entrées et 8 sorties AES-3.



Fig. 75

26 Configurations (Outmaps) (de «a» à «z») sont disponibles pour chaque sortie.

Attention ! Pour rappel, ces 26 configurations sont partagées avec les Sorties Ligne : toute modification sur la configuration «a», par exemple, concernera les Sorties Ligne comme les Sorties AES pour lesquelles cette configuration aura été choisie.

Les Sorties AES peuvent se configurer dans le Mode 6. ROUTING DE SORTIE ; dans ce menu on accède à la page «AES Outmaps» en appuyant 2 fois sur F3.

Pour le reste, la gestion des sorties AES se fait de la **même manière que pour les sorties Ligne** (à part la gestion de l'atténuation des sorties, qui ne peut pas se faire depuis le menu Test). Se reporter donc aux paragraphes précédents pour plus de détails.

4. SORTIES AES MDR (AES MDR OUTPUTS)

Le Cantar X3 dispose de 4 sorties AES-3 sur le **Mini Delta Ribbon Connector** (port «Options», sous la machine).



Fig. 76

26 Configurations (Outmaps) (de «a» à «z») sont disponibles pour chaque sortie.

Attention ! Pour rappel, ces 26 configurations sont partagées avec les Sorties Ligne : toute modification sur la configuration «a», par exemple, concernera les Sorties Ligne comme les Sorties AES pour lesquelles cette configuration aura été choisie.

Pour le reste, la gestion de ces sorties se fait de la **même manière que pour les sorties Ligne** (à part la gestion de l'atténuation des sorties, qui ne peut pas se faire depuis le menu Test). Se reporter donc aux

paragraphes précédents pour plus de détails.

5. LES SORTIES DANTE (DANTE OUTPUTS) (optionnel)

À l'achat de notre Cantar, on peut choisir de prendre en option 32 entrées/sorties DANTE (port Ethernet «Dante» sur le côté droit de la machine).

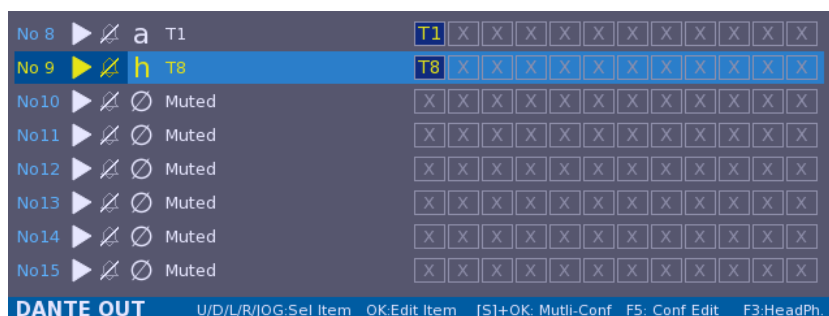


Fig. 77

Pour rappel, le DANTE est un protocole créé par Audinate, permettant le transport via des câbles CAT5e, CAT6 ou fibre optique de canaux audio, de métadonnées et de signaux de synchronisation. Dans les faits, il permet le transport de canaux audio entre des machines équipées du protocole Dante, via un paramétrage réalisé par ordinateur.

a. Sorties

Par défaut, sur les 24 premières sorties (Dante Out 1 à 24) sont routées nos **24 pistes (1 à 24)**.

Sur les 8 dernières sorties (Dante 25 à 32) sont routées **une copie de nos 8 sorties AES-3 (Do 1 à 8)**.

Cette configuration peut être modifiée en choisissant «User» au lieu de «Tracks» et «AES O.» dans le Mode 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS - [DANTE SETTINGS](#). Alors dans le MODE 6. : ROUTING DE SORTIE, une page supplémentaire apparaît pour paramétrer les sorties Dante.

Pour le reste, la gestion de ces sorties se fait de la **même manière que pour les sorties Ligne** (sauf pour l'absence d'un délai de sortie, et pour la gestion de l'atténuation des sorties, qui ne peut pas se faire depuis le menu Test). Se reporter donc aux paragraphes précédents pour plus de détails.

b. Configuration du module

Le module Dante peut être configuré grâce à l'application Dante Controller d'Audinate, disponible gratuitement sur Windows et Mac Os X (voir le site d'Audinate : www.audinate.com).

Remarque : Lors de la configuration d'un réseau Dante, attention aux points suivants :

- vérifier, dans Dante Controller, page «Clock Status», que le Cantar est coché comme «Prefered Master». La rubrique «Enable Sync to External» doit aussi être cochée (Fig. 78)
- sur la page «Device Info», en double-cliquant sur le Cantar X3 (si le nom de l'appareil a été changé, se référer au type de produit «Product Type» qui doit être «Cantar X3»), on accède au

menu «Device View» qui permet de régler la Fréquence d'Échantillonnage et la Quantification (Fig. 79).

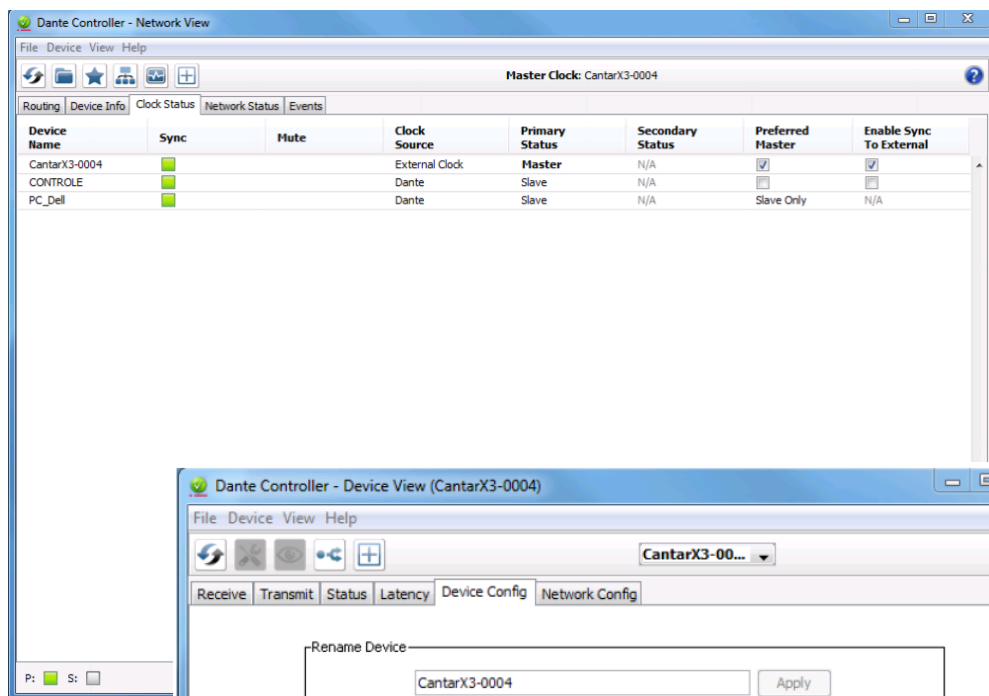


Fig. 78

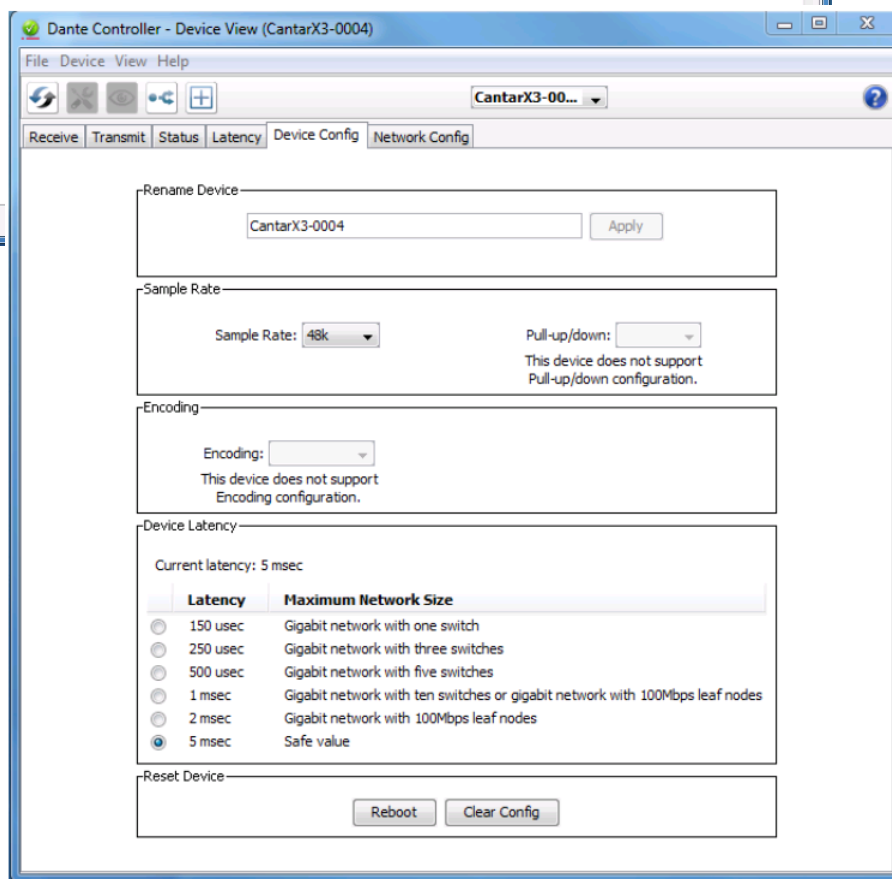


Fig. 79

XI. MENU 7. : AUDIO FILE BROWSER



Placer le Main Selector sur le Menu 7 (à 7 heures) pour accéder au Menu AUDIO FILE BROWSER.

Ce menu permet de :

- Consulter les fichiers audio présents sur tous les médias
- Inspecter et/ou modifier les Métadonnées
- Mettre à la corbeille, sortir de la corbeille ou effacer des fichiers
- Réparer les fichiers mal finalisés lors de l'enregistrement

Media		Project		Day		
SSD		Tapages		2017-04-10.AAD		EDIT
File ID	C	Scene	Take	Trks	Duration	Notes
AG1185		100	a4	8	00:00:07	permanent notes
AG1186		100	a5	8	00:00:10	permanent notes
AG1187		100	a6	8	00:00:05	permanent notes
AG1188		100	a7	5	00:00:07	permanent notes
AG1189		100	a8	5	00:00:10	permanent notes
AUDIO FILE BROWSER F4=Edit [S]+F3=Circle F5=Refresh F6=Snap Report [S]+Esc=Delete						

Fig. 80

1. Browser

Dans la partie supérieure, le Média, le Projet et le Dossier Jour peuvent être modifiés. Sélectionner le champ désiré avec les boutons **Left** & **Right** et appuyer sur **OK**.

Remarque :

- On peut rafraîchir (refresh) la Liste des Projets en re-sélectionnant notre Média de travail ou en appuyant sur **F5**, et rafraîchir le Dossier Jour affiché en re-sélectionnant notre Projet de travail.
- **F1** nous permet d'afficher les noms de Séquence courts (Short), longs (Full) ou l'intégralité des champs disponibles avec les templates avancés.
- **Shift + F1** permet d'afficher les noms des pistes (voir ci-dessous). Appuyer de nouveau sur **Shift + F1** fait défiler les noms des pistes 4 par 4.

Media	Project	Day					
SSD	AATON_CANTAR	2019-07-19.AAD					EDIT
File ID	C	Scene(Full)	Take	Track 1	Track 2	Track 3	Track 4
CI4385		7/5	t11	MicPre	MicPost	HF1	HF2
CI4386		7/6	t12	MicPre	MicPost	HF1	HF2
CI4387		7/6	t13	MicPre		HF1	HF2
CI4388		7/7	t1	MicPre		HF1	HF2
CI4389		7/9	t1	MicPre		HF1	HF2
CI4390		A4100	t1	MicPre		HF1	HF2
CI4391		A5100	t1	MicPre		HF1	HF2
AUDIO FILE BROWSER F4:Edit [S]F3:Circle F1:Sc.Col [S]F1:Trks F5:Rfrsh F6:Report [S]Esc:Del.							

Fig. 81

2. Modifier les Métadonnées

a. Éditer un fichier seul

- Sélectionner un fichier avec les boutons **Up & Down**
- Sélectionner EDIT dans la barre supérieure et appuyer sur **OK** ou sur **F4** pour ouvrir la fenêtre d'Edit (voir ci-dessous Fig. 82).
- Sélectionner le champ approprié avec les touches **Left & Right** ou le **Jog** et appuyer sur **OK** pour modifier le champ. Une fois entré dans un cadre pour le modifier :
 - Appuyer sur **ESC** pour quitter le mode EDIT (rappuyer sur ESC pour fermer la fenêtre)
 - Appuyer sur **F4** pour quitter directement la fenêtre d'EDIT
 - Appuyer sur **OK** pour valider une modification et passer au cadre suivant
 - Appuyer sur **Left & Right** ou utiliser le **Jog** pour déplacer le carré de sélection d'un caractère à l'autre (déplacer le carré après le dernier caractère ou avant le premier le fait respectivement passer au cadre suivant ou au cadre précédent). Appuyer sur les touches **Up & Down** pour modifier le caractère sélectionné.

Noter que les modifications n'entrent en vigueur qu'une fois la fenêtre d'EDIT fermée.

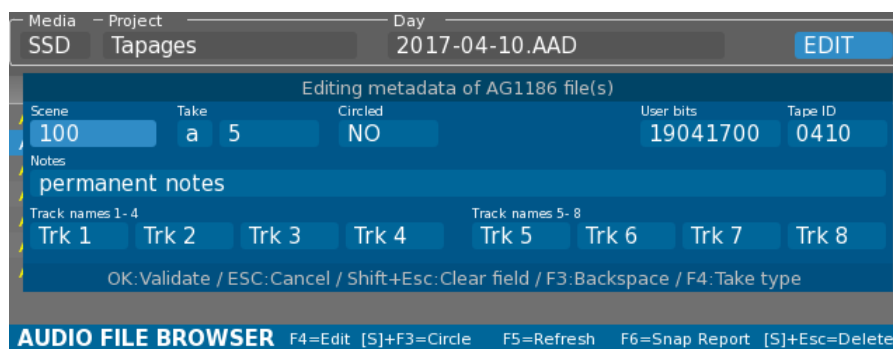


Fig. 82

Remarques :

- **Cercler les prises** : depuis une fenêtre d'EDIT ou la liste des prises (Take List), **Shift + F3** permet de cercler / decercler la prise sélectionnée. Une prise cerclée est repérée par un carré vert à droite de son identifiant dans la Liste des Prises.
- **Type de prise** : depuis la fenêtre d'édition d'une prise seule, le Type de Prise (Take Type : t, p, w, a, n, r, g) est modifié avec les touches **Up & Down**.

b. Éditer plusieurs prises

Pour éditer plusieurs prises en même temps, les sélectionner en maintenant **Shift** tout en appuyant sur les boutons **Up & Down**.

Dans la barre supérieure, sélectionner EDIT et appuyer sur **OK** (ou appuyer sur **F4**). (voir Fig. 83 et Fig. 84 ci-dessous).

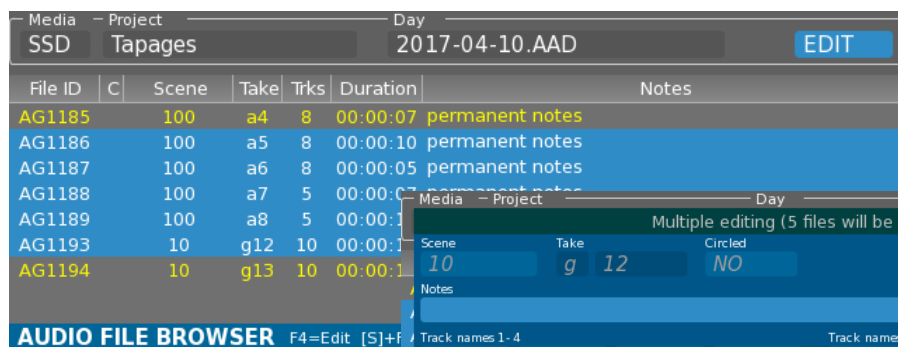


Fig. 83

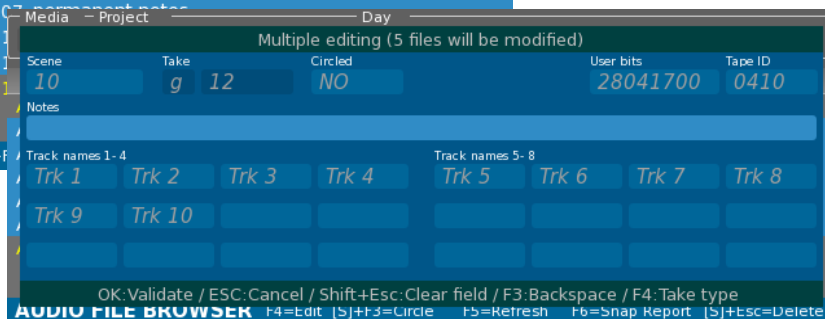


Fig. 84

Les champs sont remplis avec les métadonnées de la dernière prise de la sélection. Ils sont indiqués en gris mais peuvent tout de même être modifiés : sélectionner un cadre puis appuyer sur OK pour pouvoir le modifier

Selon la vitesse de notre Média, et le nombre de modifications requises, le Cantar affichera une barre de progression pendant qu'il actualise les métadonnées des prises sélectionnées.

3. Corbeille («Trash»)

Pour envoyer des fichiers à la corbeille : sélectionner les fichiers concernés avec **Shift + touches Up & Down**, puis appuyer sur **Shift + ESC**.

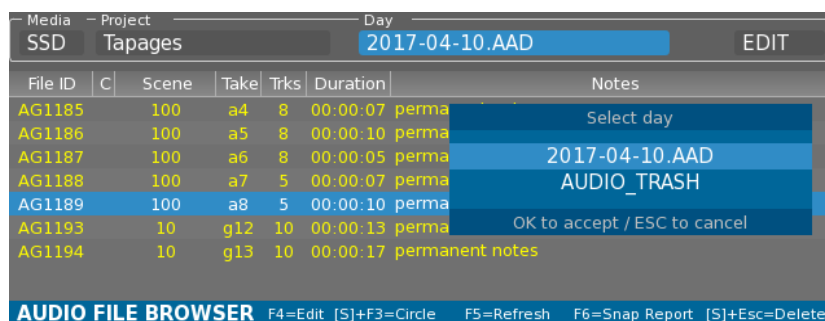


Fig. 85

Noter qu'on peut accéder à la corbeille dans le cadre du Jour : sélectionner le cadre «Day» sur la barre supérieure et appuyer sur OK, sur la liste qui s'ouvre, sélectionner AUDIO_TRASH et valider.

De là, on peut supprimer **définitivement** un fichier mis à la corbeille : sélectionner le fichier concerné et appuyer sur **Shift + ESC**, un cadre de confirmation nous rappelle que cette action est irréversible.

Dans le Menu 1.BACKUP, copier un fichier mis à la corbeille depuis un dossier TRASH du Média Source, vers un Média de Destination, permet de **restaurer** ce fichier dans un Dossier Jour.

4. Réparer les fichiers («Fix Files»)

Quand une prise n'est pas finalisée correctement (suite à une coupure de courant pendant l'enregistrement, une erreur système, ou une erreur de média), la prise est colorée en rouge dans le

menu Browse. Il n'est pas possible d'éditer les métadonnées de ce fichier puisqu'il lui manque les données iXML.

Media		Project		Day			
SSD		AATON_CANTAR		2015-10-12.AAD		EDIT	
File ID	C	Scene	Take	Trks	Duration	Notes	
MR4378		100	n 9	11	00:00:08	Test files during documentation ;	
MR4379				11	00:00:00	*** Error #1 detected on audio file ***	
MR4380	■	100	t11	11	00:00:03	Test files during documentation ;	
MR4381	■	100	t12	11	00:00:03	Test files during documentation ;	

Fig. 86

Il est possible d'essayer de réparer ce fichier (fix Take) en appuyant sur **F2**.

La prise originale (qui n'a pas été correctement terminée) est alors copiée dans la corbeille (Audio_Trash) par sécurité, et le fichier réparé est inséré dans le Fichier Jour approprié (voir ci-après Fig. 87).

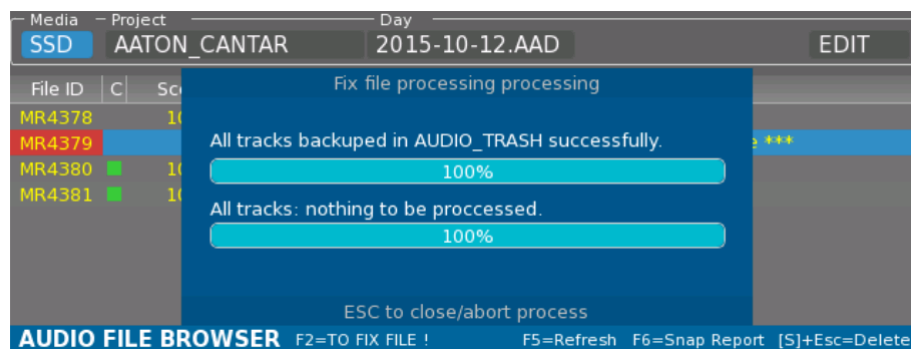


Fig. 87

5. Export rapide du rapport son («Snap Report»)

Dans la fenêtre du mode Browse, un Rapport Son peut être généré en appuyant sur **F6**.

a. Simple Snap

La génération d'un Snap Report, pour chaque média détecté, va occasionner un scan du Dossier Projet et du Dossier Jour actuellement utilisés : les fichiers Mono, Stereo et Poly actuellement présents sur les médias seront répertoriés. Le Snap Report va donc en quelque sorte faire une «photographie» des fichiers son actuellement présents sur nos médias et de leurs métadonnées.

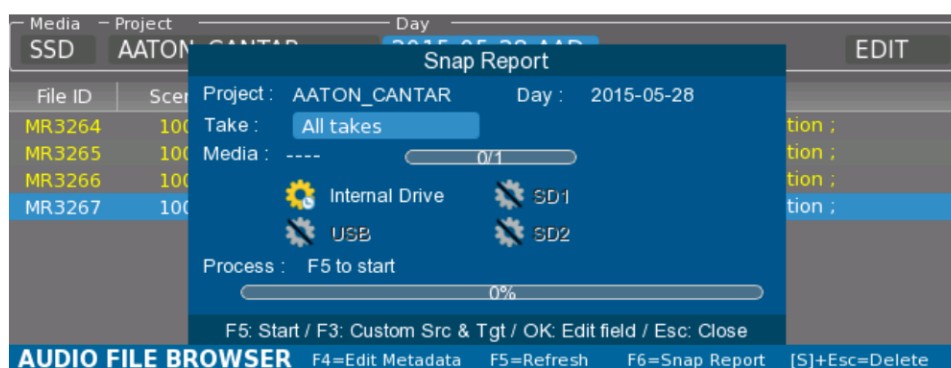


Fig. 88

Pour chaque média, l'état de la procédure est indiqué :

- Programmé  : au moins un fichier son a été trouvé (mono .AAD, stéréo .AAX, poly .AAN)
- Inactif  : aucun fichier son n'a été trouvé
- Rapport en cours de génération 
- Rapport son terminé 

La procédure de Snap Report peut filtrer les prises selon leur type. Sélectionner le champ «Take» et appuyer sur OK pour afficher une liste où les types de prises désirés peuvent être sélectionnés. Les boutons **Up & Down** permettent de naviguer parmi les différents types, les boutons **Left & Right** permettent de les sélectionner / dé-sélectionner. Valider ensuite avec OK.

Appuyer sur **F5** pour lancer la procédure (voir ci-après Fig. 89).

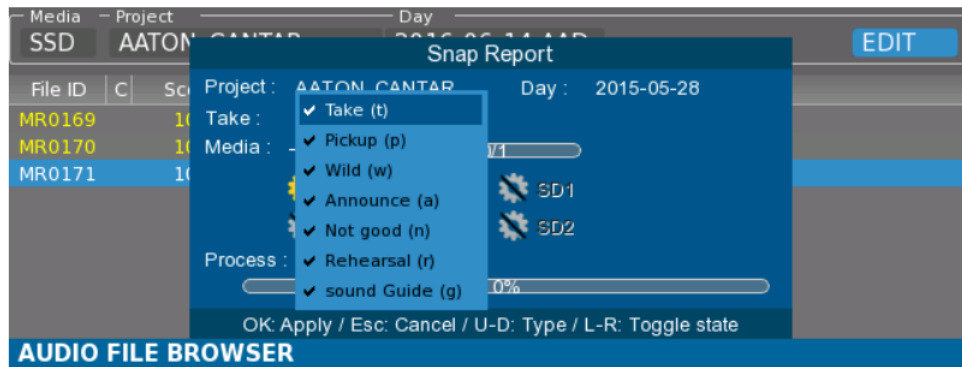


Fig. 89

Remarque : La procédure de Snap Report peut lancer un scan de l'ensemble des Dossiers Jours de notre Projet : pour ce faire, sur la fenêtre du menu Browse, appuyer sur **Shift + F6** (Fig. 90).

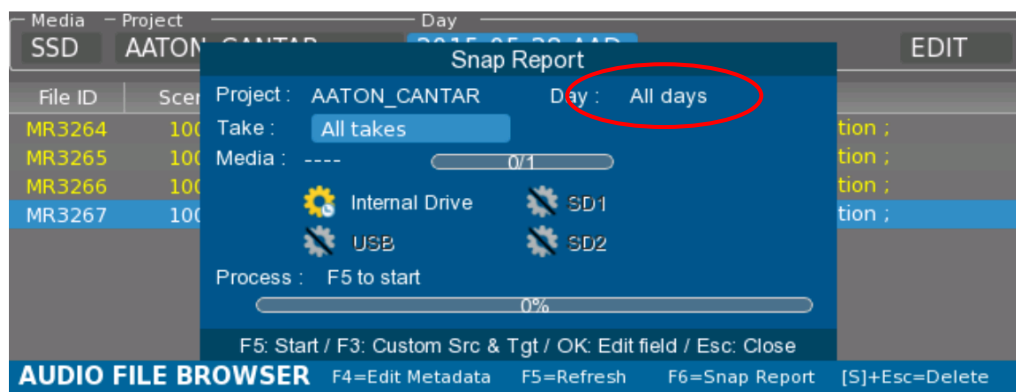


Fig. 90

b. Exporter le Snap report

On peut aussi affecter une source et une destination à la génération de notre Rapport Son, par exemple pour exporter le rapport relatif au contenu d'un média, sur un autre média.

Pour cela, en mode BROWSE, appuyer sur **F6** pour afficher la fenêtre de Snap Report puis sur **F3** (un nouvel appui sur **F3** ramène la fenêtre de Snap Report).

Sélectionner la Source et la Destination («Target») avec les touches **Up & Down**, appuyer sur OK pour entrer dans les paramètres. Dans la liste qui s'ouvre, naviguer avec les touches **Up & Down** et valider avec OK.

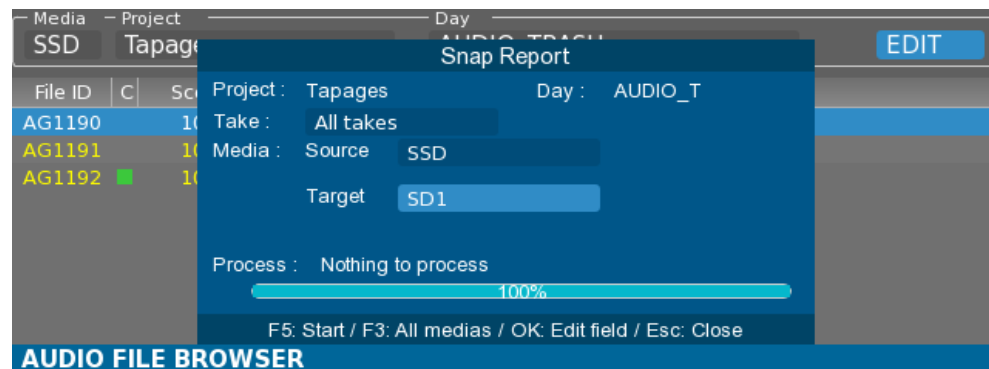


Fig. 91

XII. MENU 8. : LE MODE PLAY ►



Placer le Main Selector sur le Menu 8 (à 8 heures) pour accéder au Menu PLAY.

Ce menu permet de relire les prises du Dossier Projet et du Dossier Jour choisis dans le Menu 7. Audio File Browser.

Pour les fichiers du Cantar X3, ce menu affiche une Forme d'Onde (Waveform) (calculée pendant l'enregistrement) et d'éventuels marqueurs indiqués par l'opérateur et la détection de clap.

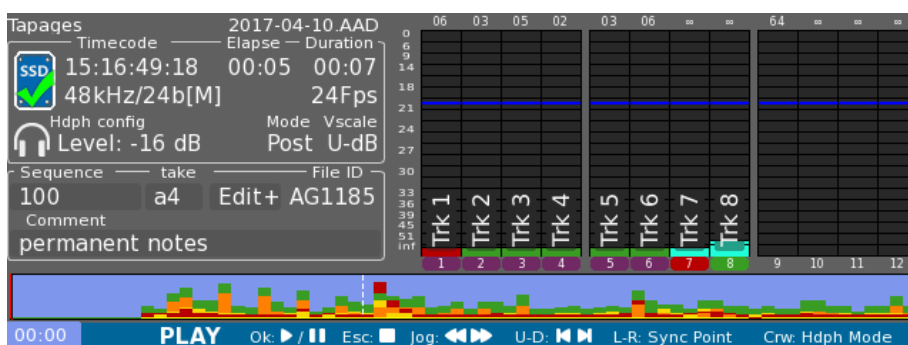


Fig. 92

1. Les commandes

Hors-lecture (Stop ou Pause), l'arrière-plan de la Forme d'Onde (Timeline) est **bleu** (voir Fig. 92 ci-dessus), en lecture (Play) il est **vert** (voir Fig. 93 ci-dessous).

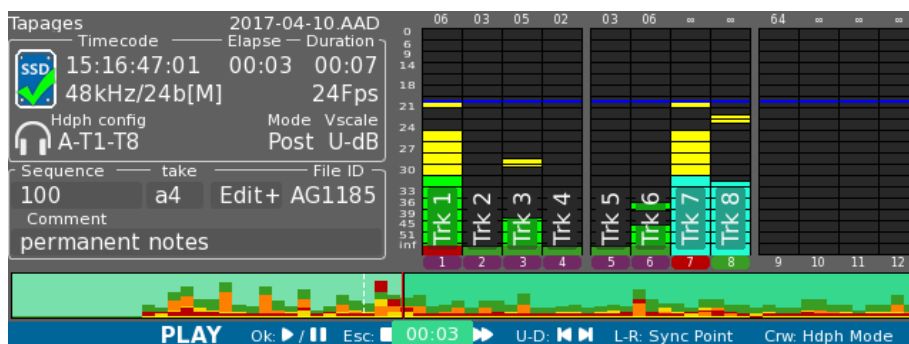


Fig. 93

Les fonctions de ce menu sont déclenchées par les contrôles suivants :

- | | |
|---|----------------------------------|
| • Lancer la lecture / mettre en pause (Play/Pause) : | appuyer sur OK |
| • Mettre en Stop : | appuyer sur ESC |
| • Se déplacer dans le fichier (Scroll in file) : | utiliser le Jog |
| • Aller au fichier Suivant / Précédent : | appuyer sur Up & Down |
| • Aller au point de synchronisation suivant / précédent : | appuyer sur Left & Right |
| • Changer la configuration Casque utilisée : | tourner la Couronne de Sélection |

- Voir la configuration Casque actuellement utilisée : appuyer sur F2
- Faire passer le monitoring en Pré/Post fader : appuyer sur Shift + F2
- Modifier les Métadonnée : appuyer sur F4
- Voir le Routing d'Entrée appliqué pour cette prise : appuyer sur F1



2. Configurations Casque

En mode Play, 3 modes de Configurations Casque sont disponibles :

- «Recorded Mixdown» : permet d'écouter les pistes de Mix Down, en mono au centre
- «Tracks-Mono» : permet d'écouter toutes nos pistes sauf le Mix Down, en mono au centre
- Les Configurations classiques «A» à «Z» : permettent d'écouter les pistes selon les Configurations définies dans le Menu 6.Routing de Sortie, par l'utilisateur.

On peut choisir que les pistes soient jouées Pré / Post fader avec **Shift + F2**. Les écouter en mode Post fader permet par exemple de jouer sur les niveaux pour se concentrer sur la ré-écoute de certaines pistes plutôt que d'autres, ou de vérifier la bonne tenue du mélange perches-HF.

a. Recorded Mixdown

Dans ce mode, seules les pistes correspondant au Mixdown Left (Xl) et Mixdown Right (Xr) sont écoutées.

Les pistes seront routées au centre du casque en Mono. Les VU-mètres des autres pistes sont alors obscurcis (voir Fig. 94 ci-dessous).

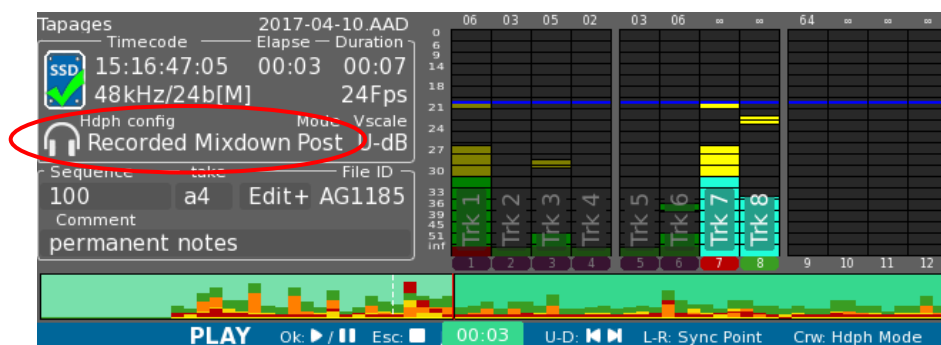


Fig. 94

Ce mode est symbolisé sur notre grille de Routing Casque (accessible avec **F2**) par l'activation des logos Xl et Xr envoyés au centre.

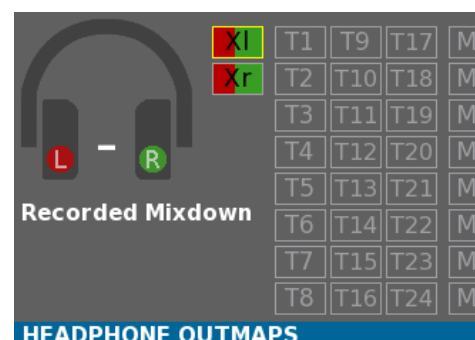


Fig. 95

b. Tracks-Mono

Dans ce mode, toutes les pistes autres que celles de Mix Down sont envoyées dans le casque, au Centre en Mono.

Remarques :

- Dans ce mode, l'atténuation des pistes est indiquée au-dessus des VU-mètres
- Si aucun slider ou encoder n'est affecté à l'une des pistes, son atténuation peut tout de même être modifiée en mettant cette piste en Solo (mettre en Solo une autre piste et tourner la Couronne de Sélection pour accéder à la piste voulue), puis en tournant le Jog tout en maintenant Shift appuyé.

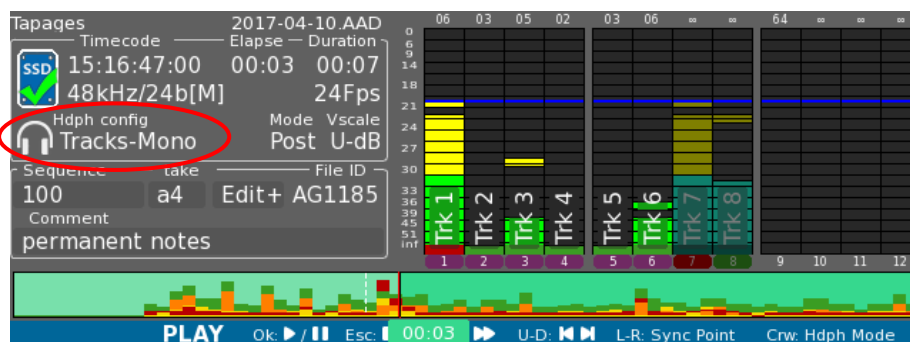


Fig. 96 : écoute en mode Tracks-Mono

Ce mode est symbolisé sur notre grille de Routing Casque (accessible avec F2) par l'envoi de toutes nos pistes au **centre** du casque (Fig. 98).

Les logos des pistes sont modifiés selon le mode de monitoring choisi : «T» en mode Pré-fader (donc T1 pour la piste 1, etc) et «P» en mode Post-fader (voir ci-dessous Fig. 98 et Fig. 97).

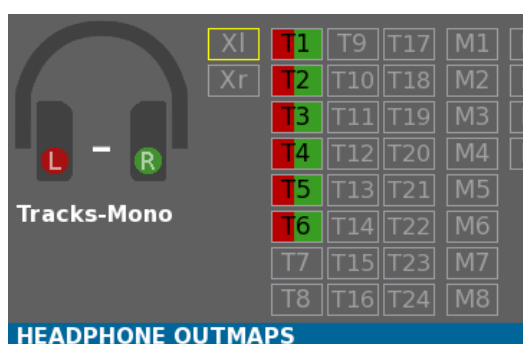


Fig. 98

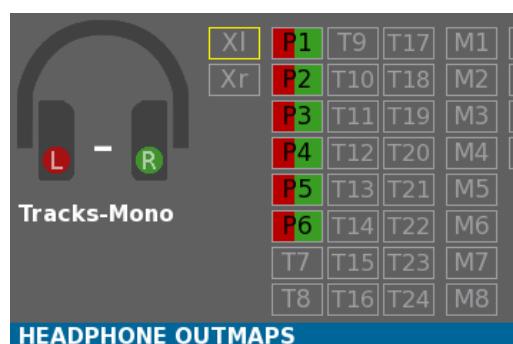


Fig. 97

c. Les Configurations utilisateur

Dans ce mode, c'est la Configuration définie par l'utilisateur (de «A» à «Z») dans le menu 6. Routing de Sortie qui détermine quelles sources seront envoyées dans le casque.

Selon le mode «Pre» ou «Post» choisi avec Shift+F2 (et indiqué à droite du logo casque : «Mode»), les pistes seront jouées en Pre-play-fader (auquel cas la position des sliders/encoders affectés aux pistes n'influe pas sur leur niveau à la relecture)

ou Post-play-fader (auquel cas le niveau de relecture des pistes est déterminé par la position des sliders/encoders qui leur sont affectés).

Remarques :

- Au sommet des VU-mètres est indiqué le niveau d'atténuation des pistes
- Si aucun slider/encoder n'est affecté à une piste qui est relue, son atténuation peut tout de même être modifiée en mettant cette piste en Solo (mettre en Solo une autre piste et tourner la Couronne de Sélection pour accéder à la piste voulue), puis en tournant le Jog tout en maintenant Shift appuyé.

Ces modes de Configuration Casque sont symbolisés sur la grille de Routing Casque par l'activation des pistes choisies par l'utilisateur, suivant ses choix de Pan Pot (voir la section consacrée au menu 6. Routing de Sortie). Les logos des pistes sont modifiés selon le mode de monitoring choisi : «T» en mode Pré-fader (dont T1 pour la piste 1, etc) et «P» en mode Post-fader.

Les VU-mètres des pistes qui ne sont pas envoyées dans le casque sont obscurcis.

Remarques :

Seules les pistes peuvent être activées à la relecture dans notre Configuration Casque, les autres sources comme les entrées sont grisées pour montrer qu'elles sont inactives, à l'exception du Mix Down : si l'utilisateur a activé l'envoi de XI/Xr dans le casque, le Cantar va automatiquement jouer la première piste sur laquelle XI/Xr est routé (XI et Xr ayant pu être routés chacun sur plusieurs pistes dans le Routing d'Entrée) (voir Fig. 99 ci-dessous : XI et Xr ne sont pas activés mais les pistes 1 et 2, où ils sont routés, oui).

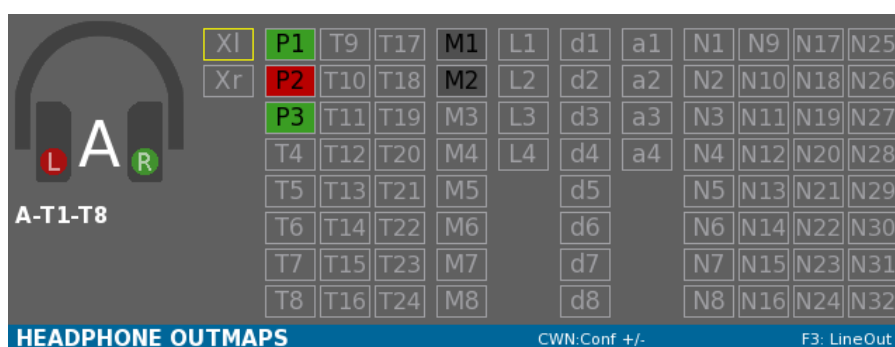


Fig. 99

d. Solo

Il est possible, en Mode Play, de mettre en Solo une ou plusieurs pistes. Ces pistes sont alors jouées Mono, au centre, Pré-Fader (au niveau auquel elles ont été enregistrées).

La Timeline s'ajuste pour afficher uniquement la Forme d'Onde correspondant à la (aux) piste(s) mise(s) en solo.

Appuyer sur le bouton de Solo affecté à la piste désirée, pour activer/désactiver sa mise en Solo.

Quand une piste est mise en Solo, maintenir Shift et appuyer sur les boutons de Solo d'autres pistes permet de les mettre également en Solo (les Formes d'Ondes vont se superposer, le Cantar indique quelles pistes sont en Solo).

Appuyer sur ESC pour retourner à la Configuration Casque d'origine.

Sur les VU-mètres, les pistes autres que celle(s) mise(s) en Solo sont obscurcies (voir Fig. 100 et Fig. 101).

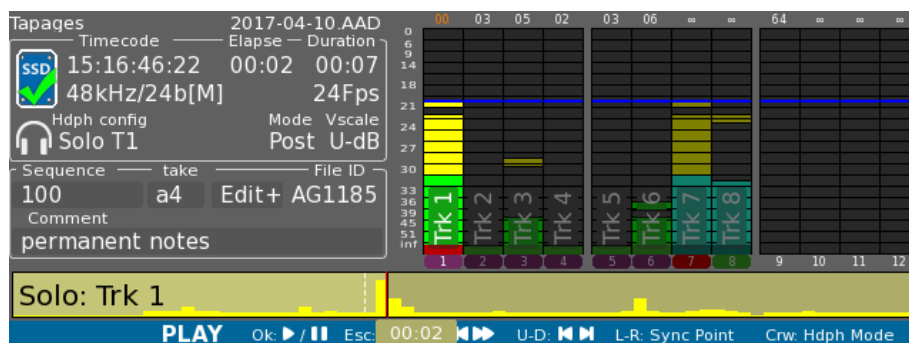


Fig. 100 : Mise en Solo de la Piste 1

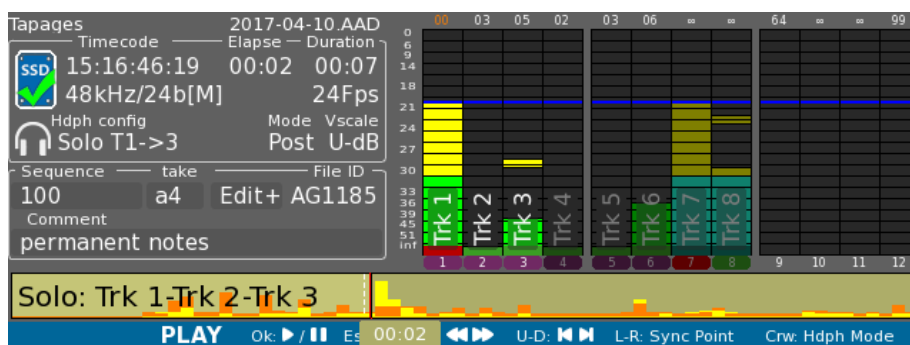


Fig. 101 : Mise en Solo des Pistes 1 à 3

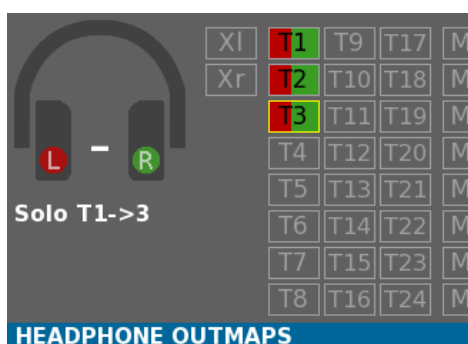


Fig. 102

Le mode Solo est symbolisé sur notre grille de Routing Casque (accessible avec **F2**) par l'activation au centre de la (des) piste(s) mise(s) en Solo. Le logo de ces pistes est modifié selon le mode de monitoring choisi : «T» en mode Pré-fader (donc T1 pour la piste 1, etc) et «P» en mode Post-fader (Fig. 102).

e. L'affichage des niveaux de piste



Fig. 103

Depuis la version 2.72, les variations de niveau sur une piste sont mémorisées sous la forme d'automations, embeddées dans le fichier audio, et s'affichent en Mode Play quand une piste est mise en solo (voir ci-dessus, la courbe violette). (Attention, cette option ne s'affiche que pour les pistes, par pour les entrées audio.)

Aux dernières nouvelles (août 2019), Aaton travaille à l'intégration de ces informations d'automation dans les logiciels de post-production.

3. Routing

Le Routing des prises enregistrées peut être affiché en appuyant sur **F1** : la grille de Routing d'entrée correspondant à la prise relue est affichée, nous renseignant sur l'affectation des entrées aux pistes et sur leur envoi dans le Mix Down.



Fig. 104

4. Points de synchro et marqueurs (Sync Points)

a. Points de synchro

Les points de synchro correspondent à l'identification du ou des claps : soit suite à une détection manuelle (avec **Shift+F4** pendant l'enregistrement) soit suite à la Détection Automatique de Clap.

b. Marqueurs

Les marqueurs sont des repères placés par l'opérateur en cours d'enregistrement en appuyant sur **F6** (par exemple pour identifier un moment de l'enregistrement perturbé par un bruit de perche ou de HF).

En mode Play, il est également possible de placer des marqueurs, à la volée ou en pause, avec **Shift + F6** : une boîte de dialogue s'ouvre alors pour nous demander confirmation de la création d'un marqueur à l'endroit de notre barre de défilement.

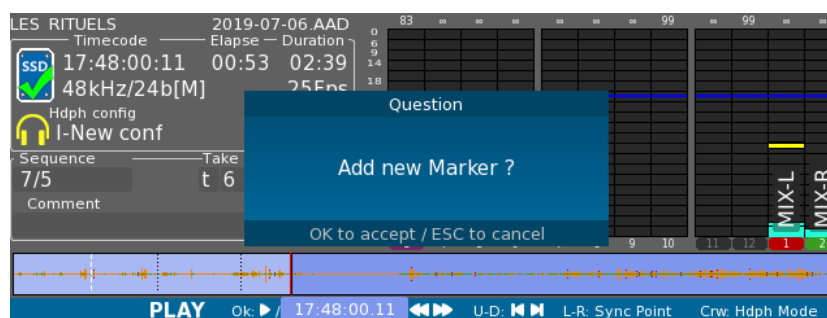


Fig. 105 : Création d'un marqueur en mode Play

Pour supprimer un marqueur : positionner la barre de défilement sur le marqueur concerné, activer à nouveau **Shift + F6** : une boîte de dialogue nous demande de confirmer cette suppression.

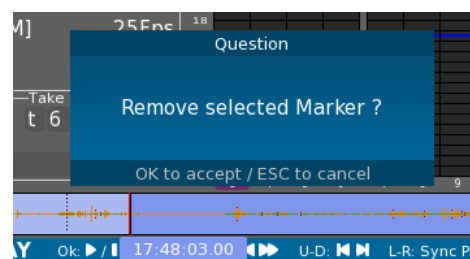


Fig. 106



Sur la Timeline :

- Les points de synchro sont indiqués par des pointillés verticaux blancs
- Les marqueurs par des pointillés verticaux noirs

Pour se déplacer d'un marqueur / point de synchro à l'autre sur la Timeline, utiliser les touches **Left & Right** (un appui sur Left à gauche du premier marqueur ou point de synchro recale le point de lecture au tout début de la prise).

5. Modes d'affichage de la forme d'onde

Shift + F3 permet de changer le mode d'affichage de la forme d'onde entre :

- S-lvl : Affichage de la tension électrique, signée (tensions positives et négatives) (Fig. 107)
- S-dB : Affichage du niveau en dB, signé (Fig. 108)
- U-lvl : Affichage de la tension électrique, non-signée (tensions positives uniquement, pour un affichage plus gros) (Fig. 110)
- U-dB : Affichage du niveau en dB, non-signé (Fig. 109)

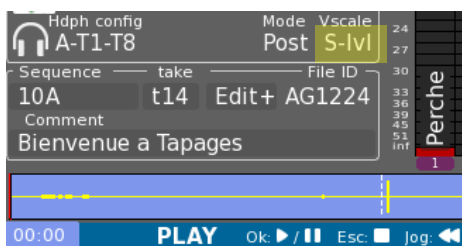


Fig. 107

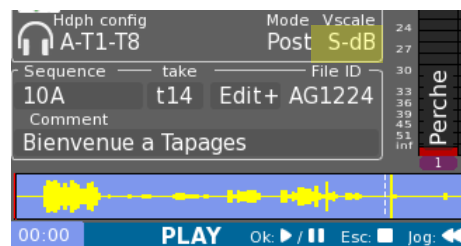


Fig. 108

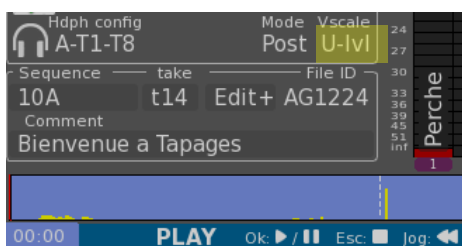


Fig. 110

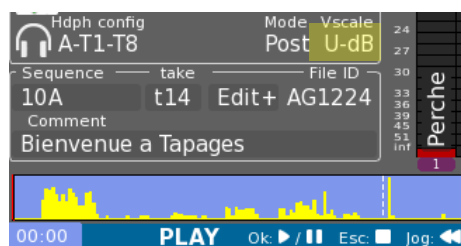


Fig. 109

XIII.MENU 10. : LE MODE TEST II



Placer le Main Selector sur le Menu 10 (à 10 heures) pour accéder au Menu TEST.

Ce menu permet de gérer tous les paramètres des entrées (Alimentation Fantôme, Inversion de Phase, Filtre).

Toutes les entrées analogiques peuvent être activées/désactivées («ON/OFF») depuis ce menu ; les entrées désactivées («OFF») s'activent quand elles sont mises en Solo (selon les paramètres choisis dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Disarmed Tracks»).

L'écran de ce Mode, comme du mode PRE RECORD et du mode RECORD, se divise en 2 parties : à gauche diverses informations sur l'état de la machine, les Médias, le timecode etc. À droite les VU-mètres de nos pistes :

Phase-mètre (indique la phase pour une ou 2 pistes sélectionnées) (activer/désactiver avec Up & Down, on voit alors le nom du Projet et le Jour)

Informations d'alimentation : Externe, Batterie 1, Batterie 2

Tension de la source d'alimentation externe

État des Médias (SSD, SD1, SD2, USB)

Configuration Casque utilisée (ou : niveau de casque, en appuyant sur le bouton de casque)

Type de timecode, état du timecode et valeur actuelle (ici : «I» = timecode interne ; rouge = non-initialisé)

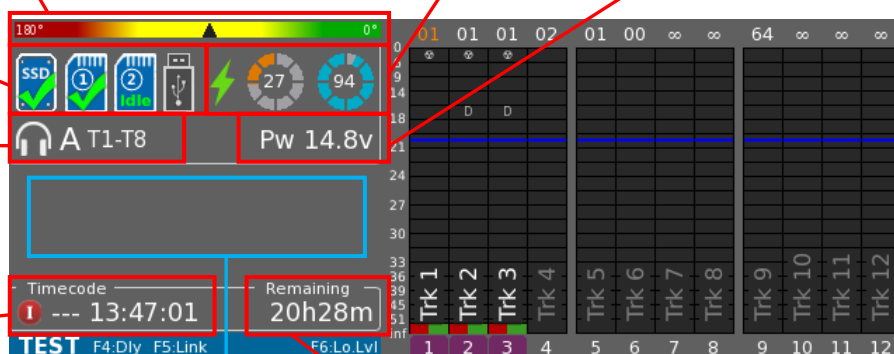


Fig. 111

Temps d'enregistrement restant sur le média principal

Ici s'affiche : le niveau des entrées (si on manipule un encoder ou un slider) ; ou le **menu Link** avec F5 ; ou le **menu Delay** avec F4 ; ou les **Niveaux de sortie Ligne** avec F6

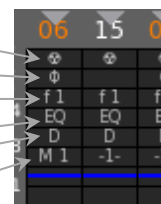
(Cliquer sur une rubrique en maintenant la touche Ctrl pour être reporté au paragraphe correspondant)

1. Partie droite de l'écran : les VU-mètres

Les VU-mètres sont disposés automatiquement selon le nombre de pistes activées dans le menu 5.IN GRID ROUTING. Ils se présentent par groupes de 4, avec un minimum de 12 VU-mètres affichés. Par exemple, si on utilise moins de 12 pistes, on verra quand même 12 VU-mètres. Si on utilise 13 pistes, on verra 16 VU-mètres, etc.



- Un triangle au-dessus du VU-mètre symbolise le Limiteur (s'il est activé sur une entrée routée sur cette piste). Le triangle est gris si le Limiteur est activé mais n'agit pas encore, il clignote en jaune dès qu'il entre en action (et clignote pendant 3 secondes après avoir cessé d'agir).
- Un rectangle rouge symbolise un Clip (saturation)
- Une ligne bleue horizontale traversant les VU-mètres fournit une référence visuelle de notre niveau de travail (elle peut être activée dans le menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Vum. line level»)
- Les couleurs du VU-mètres peuvent être configurées dans le menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Vum. gradian» et suivants
- Le nom de la piste est écrit au bas des VU-mètres
- Au-dessus du numéro de la piste, un rectangle Rouge, Vert ou Rouge et Vert nous indique de quelle façon la piste est envoyée dans le Mix Down.
- Le numéro de la piste s'affiche sous chaque VU-mètre. Il prend la couleur du type de la première entrée affectée à cette piste dans le menu IN GRID ROUTING (violet pour une entrée micro, kaki pour une entrée ligne...)
- Au-dessus de notre VU-mètre, selon l'option activée dans le menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Display Track Attenuation», on peut faire apparaître le Niveau de la Piste.
- Selon les paramètres activés sur chaque entrée routée sur cette piste, des symboles en haut du VU-mètre nous renseignent sur :
 - l'activation de l'alimentation fantôme (Shift + F4)
 - l'activation d'une opposition de phase (F6)
 - l'activation d'un filtre (Up & Down)
 - l'activation d'une égalisation digitale (Shift + F3)
 - l'activation d'un Délai (F4)
 - l'appartenance à un groupe («M1») pour indiquer que la première entrée routée sur cette piste est maître du Groupe de Link 1, « -1-» pour indiquer qu'elle est esclave du Groupe de Link 1).

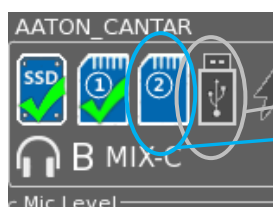


Si plus d'une source est routée sur cette piste, chaque symbole (sauf celui de l'opposition de phase) est remplacé par un signe +.

Si, pendant toute une prise, aucun son n'est détecté sur une piste, à la coupure de l'enregistrement le Vu-mètre affichera l'indication «Silent Rec», jusqu'à ce que le Main Selector bascule sur un autre Menu. Voir aussi le Menu 12. RECORD : «Silent Rec».



2. État des Médias



Les 4 Médias disponibles (SSD interne, SD 1, SD 2, USB) sont représentés par des icônes :

- Gris = Média absent, et inutilisé
- Bleu = Média présent mais inutilisé
- Bleu coché en vert : Média présent et prêt à être utilisé pour un enregistrement (ou Backup Idle si «Idle» est écrit)



- Bleu barré d'une croix rouge : Média plein, ou mal formaté, ou absent ou défectueux, alors qu'il est utilisé pour un enregistrement (arrachage de carte SD par exemple). **Vérifier notre média.**



- Orange et Rouge : le Média est lent. Le Cantar doit alors



utiliser son buffer audio interne pour permettre une écriture normale des données, cependant il risque de nous avertir que la lenteur du Média peut poser des problèmes, selon les paramètres d'enregistrement (nombre de pistes, fréquence d'échantillonnage et quantification)

- **Orange** : le Média est lent, la finalisation de l'enregistrement peut prendre un certain temps
- **Rouge** : **attention**, Média très lent, l'enregistrement peut générer des erreurs si le buffer audio se retrouve plein.
- **«Idle»** : Le Média est utilisé comme Média de Backup Idle. Quand la procédure d'Idle Backup se met en route (en Mode TEST uniquement), sa progression est affichée sous forme de pourcentage au-dessus de l'icône du média jusqu'à afficher «End» (Fig. 112 et Fig. 113) (voir aussi plus bas : **«Backup Idle»**).

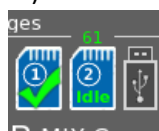


Fig. 112

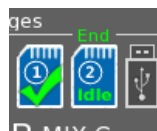


Fig. 113

- **Violet** : le media est vu par le Cantar mais celui-ci ne peut pas l'utiliser. Essayer de débrancher/rebrancher ce media, ou de le formater.

Remarques :

- Les couleurs rouge et orange peuvent apparaître au lancement de l'enregistrement mais disparaître peu après si le Cantar a réussi à compenser la lenteur du média.
- Trois ports USB sont disponibles sur le Cantar (numérotés 1, 2, 3) mais seul 1 est utilisé pour l'enregistrement : le premier qui a été connecté à un Média et activé.
- Si une erreur oblige le Cantar à arrêter l'enregistrement pour un Média (carte arrachée, Média plein...), l'enregistrement va se poursuivre sur les Médias restants.

ATTENTION : Le Cantar pilote le remplissage de son buffer Audio de telle sorte que si une limite de sécurité est atteinte, l'enregistrement sur les Médias trop lents sera désactivé par précaution.

3. État des batteries

En-haut au centre de l'écran, un logo en forme d'éclair nous indique la présence (éclair vert) ou l'absence (éclair gris) d'alimentation externe.

À droite de ce symbole, deux cercles symbolisent respectivement les batteries internes 1 & 2 du Cantar. Le cercle est d'autant plus coloré que la batterie est pleine, et la couleur de ce surlignage varie du bleu (pour une batterie pleine) au rouge (pour une batterie presque vide) et passe au gris quand la batterie est complètement vide ou qu'elle est retirée.

Un nombre au centre du cercle symbolise le pourcentage de charge restant pour cette batterie, de 100 pour une batterie pleine à 00 pour une batterie vide.

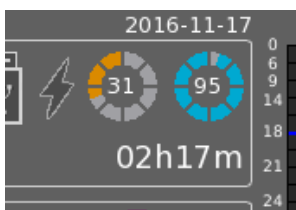


Fig. 115

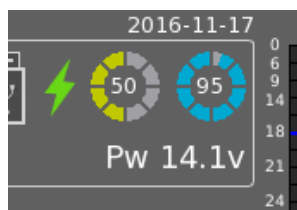


Fig. 114

Remarque : Si une alimentation externe est branchée, sa tension est indiquée sous les logos des batteries internes. Si aucune alimentation externe n'est branchée, une estimation du temps d'autonomie restant est indiquée sous les logos des batteries internes (voir images ci-contre).

4. Solos

Dans les modes TEST, PRE RECORD et RECORD, il est possible d'écouter directement une entrée, une piste ou une sortie. Le son de l'entrée/piste/sortie mise en Solo est directement envoyé dans le casque, au centre.

En activant le Solo sur une entrée, on accède aussi à un certain nombre de paramètres (Alimentation Fantôme, Limiteur, Filtre).

L'activation d'un Solo permet aussi de modifier le niveau d'une entrée qui n'est pas affectée à un encoder ou slider.

Pour activer un Solo sur une entrée/sortie/piste, appuyer sur le **bouton de Solo** associé à l'encoder ou slider affecté à cette entrée/sortie/piste.

Si aucun encoder ou slider n'est affecté à la source désirée, on peut mettre en Solo une source du même type (Entrée Micro, Entrée Ligne, Piste...) et tourner la Couronne de Sélection pour faire défiler les sources disponibles.

Une **pression courte** sur le bouton de Solo ouvre la fenêtre de Solo ; une nouvelle pression courte sur ce bouton ou sur ESC ferme la fenêtre.

Une **pression longue** sur le bouton de Solo ouvre la fenêtre de Solo jusqu'à ce qu'on relâche le bouton. Quand la fenêtre de Solo est ouverte, appuyer sur un autre bouton de Solo pour activer le Solo d'une autre entrée/sortie/piste, ou tourner la Couronne de Sélection pour passer au Solo de la source précédente/suivante du même type. Maintenir Shift + tourner la Couronne de Sélection pour changer le type de source qui est mise en solo : Mic -> Line -> AES-3 -> AES-42 -> Piste -> Sortie Ligne -> Mic.

a. Micro

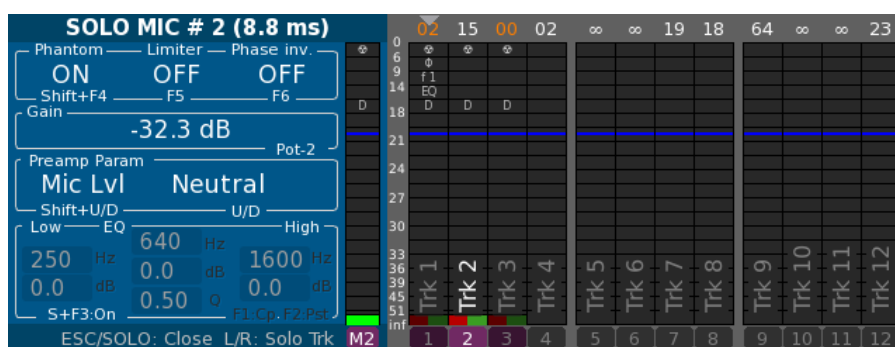


Fig. 116

La fenêtre de Solo Mic permet de :

- Activer/désactiver l'alimentation fantôme, le limiteur et l'opposition de phase
- Modifier les paramètres du préampli : la Pré-atténuation (Niveau Micro, Mid, High, Ligne), et le Filtre
- Modifier les paramètres de l'égalisation numérique

a) Alimentation fantôme («Phantom»)

Appuyer sur **Shift+F4** pour activer/désactiver l'alimentation Fantôme (48V) ON ou OFF.

Si l'alimentation est désactivée, par exemple pour un microphone dynamique, le gain du préampli est automatiquement augmenté de +12dB.

Le Menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Phantom Mic gain» permet d'activer une augmentation de +6dB sur le préampli quand on active l'alimentation fantôme sur une entrée. L'écart de niveau entre une entrée

avec ou sans alimentation fantôme n'est alors plus que de 6dB.

b) Limiteur

Appuyer sur **F5** pour activer/désactiver le Limiteur ON ou OFF.

Quand le Limiteur est activé («ON»), un triangle gris apparaît au-dessus de la piste à laquelle cette entrée est affectée. Si le signal atteint le seuil du limiteur (-6dBFS), le triangle clignotera en jaune.

Remarques :

- Grâce à la dynamique que permet une quantification à 24 bit, il est possible de régler le niveau du signal pour qu'il ne dépasse pas -20 dB en moyenne, sans craindre de noyer le signal utile dans le bruit de fond.
- Si le signal atteint 0 dBFS, un rectangle rouge indiquant un «clip» apparaît au-dessus du VU-mètre.
- Pour maintenir l'équilibre entre des canaux liés, le même Limiteur sera appliqué sur leurs préamplificateurs (voir plus bas la section [Link](#)).
- Le limiteur n'est pas paramétrable.

c) Inversion de phase

Appuyer sur **F6** pour activer/désactiver l'inversion de phase ON ou OFF.

Remarque : Cette action est aussi possible sans passer par la fenêtre de Solo, en appuyant sur **Shift + bouton de Solo d'une entrée** (attention, à ne pas confondre avec Shift + bouton de Solo en appui long qui permet d'ouvrir la fenêtre d'affectation des encoders/sliders).

d) Filtres

Appuyer sur les boutons **Up & Down** pour modifier le filtre.

De base, le Cantar X3 implémente un filtre coupe-bas anti-rumble du 3^e ordre à 30Hz (-3dB à 30Hz puis -18dB par octave). Il s'agit de la position «Neutral».

Un appui long sur le bouton **Down** désactive ce filtre anti-rumble : c'est la position «Extreme LP».

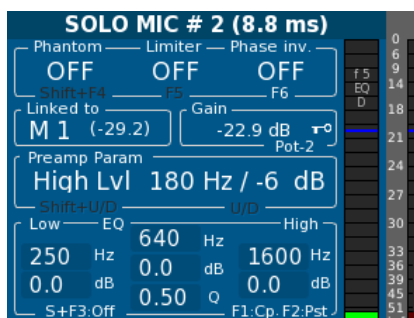
En appuyant sur **Up**, on accède à 3 séries de filtres coupe-bas ayant pour fréquence de coupure 60, 120 et 180Hz avec des pentes de -6 ou -12dB par octave.

e) Atténuateur

Le Cantar X3 dispose de 4 niveaux d'entrée, permettant de s'adapter à tous les types de sources. Appuyer sur **Shift + Up & Down** pour passer du niveau Micro («Mic») à «Mid», «High», ou Ligne «Line».

- Mic Level : niveau par défaut pour toutes les entrées Micro.
- Mid Level : atténue l'entrée de 10dB.
- High Level : atténue l'entrée de 26dB.
- Line Level : atténue l'entrée de 38dB.

Remarque : il est possible d'activer l'alimentation fantôme quel que soit le niveau choisi, mais le passage au niveau Ligne coupe automatiquement l'alimentation fantôme si elle était activée.

f) Link

Ce cadre apparaît si l'entrée concernée est liée à d'autres : il y est alors indiqué si l'entrée est Maître (et de quelles entrées) ou Esclave (et de quelle entrée).

Pour les entrées Esclaves, le Limiteur, l'Alimentation fantôme, l'atténuateur et les filtres sont modifiables uniquement sur l'entrée Maître du groupe (voir plus bas section [Link](#))

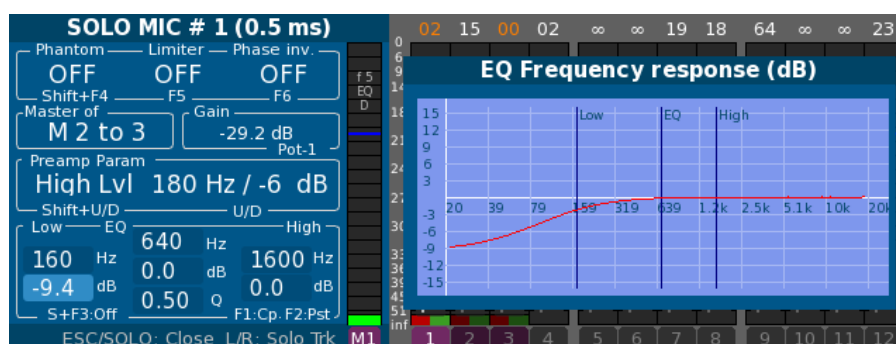
g) Égalisations numériques

Fig. 118

Appuyer sur **Shift+F3** pour activer/désactiver l'égalisation numérique ON ou OFF.

3 bandes peuvent être utilisées : un Low-Shelf, un High-Shelf, et un EQ paramétrique.

Les fréquences de coupure de tous les filtres peuvent être réglées de 50Hz à 16kHz avec un gain de ± 15 dB. L'EQ paramétrique possède aussi un réglage de largeur (Q) allant de 0.05 à 1.

Une fois que l'égalisation digitale est activée avec **Shift+F3**, on accède aux paramètres en appuyant sur OK, un des cadres de l'égalisation est alors mis en surbrillance et le graphique associé à l'EQ apparaît.

Utiliser les boutons de direction pour sélectionner un paramètre et tourner le Jog pour en modifier la valeur. Depuis la version 2.72 le graphique affiche en temps réel les modifications, auparavant il ne se mettait à jour qu'une fois la modification terminée.

Appuyer sur **ESC** pour quitter la fenêtre d'Égalisation numérique.

Remarque : Copier/Coller

Appuyer sur **F1** pour copier les paramètres de l'Égalisation Numérique actuellement consultée.

Ouvrir l'égalisation d'une autre entrée, appuyer sur **F2** pour coller les paramètres.

b. Ligne («Line»)

Pour ouvrir une fenêtre de Solo Line, appuyer sur le bouton de Solo associé à l'encoder/slider affecté à cette entrée ligne. À défaut, appuyer sur les boutons de Solo Ligne sur le côté droit de la machine.



Fig. 119 : Mise en Solo de l'entrée Ligne n°2

a) Atténuation du niveau de piste

Si une entrée Ligne n'est pas associée à un encoder/slider (que ce soit sur le Mixer du Cantar, ou sur une Cantarem), son atténuation peut être modifiée en mettant cette entrée en Solo et en tournant le Jog.

L'atténuation disponible va de 0 à -89.5dB puis à $-\infty$.

b) Atténuateur

Appuyer sur **Shift + Up & Down** pour passer de High Level à Low Level.

- Low Level : présent par défaut sur toutes les entrées ligne
- High Level : une atténuation de 20dB est appliquée à l'entrée (ce paramètre est donc réservé à des sources plus fortes en niveau).

c) Filtre

Appuyer sur **Up & Down** pour modifier le filtre entre «Neutral» (coupe-bas à 30Hz, -18dB/octave), 60Hz/-6dB et 60Hz/-12dB. Le mode «Extreme LP» n'est pas disponible pour les entrées Ligne.

d) Autres paramètres

Se référer au paragraphe «Micro» ci-avant pour les autres paramètres accessibles en Solo : Limiteur, Inversion de Phase, Link, Égalisation numérique.

c. Piste

On peut mettre une piste en Solo de 4 manières :

- En appuyant sur le bouton de Solo de l'encoder/slider qu'on aura affecté à cette piste
- Si cette piste n'est pas associée à un encoder/slider, en mettant n'importe quelle piste en Solo et en tournant la Couronne de Sélection pour faire défiler les Solo de pistes jusqu'à retrouver celle qui nous intéresse.
- En appuyant sur n'importe quel bouton de Solo, puis **en maintenant Shift appuyé tout en tournant la Couronne de Sélection**, pour naviguer entre les catégories de Solo : une fois sur les Solo de pistes («Track»), relâcher Shift et tourner la Couronne de Sélection pour faire défiler les Solo de pistes jusqu'à celui qui nous intéresse.

- En mettant en Solo une entrée Micro ou Ligne et en appuyant sur Left ou Right : alors la fenêtre de Solo affichera la première piste sur laquelle est routée cette entrée Micro ou Ligne. Un nouvel appui sur Left ou Right nous ramènera sur la fenêtre de Solo de la 1ère entrée routée sur cette piste.

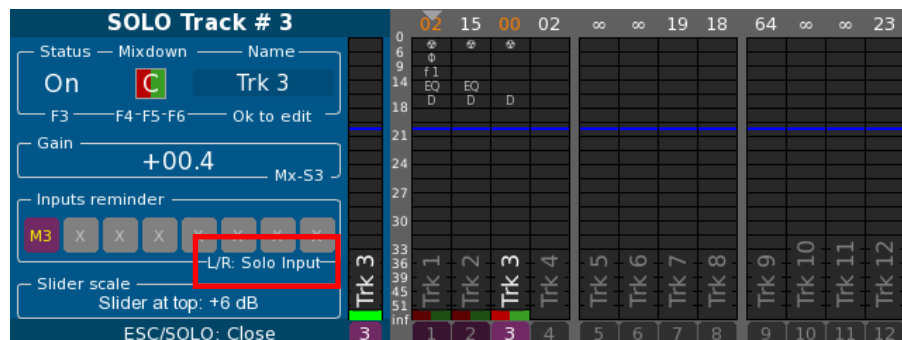


Fig. 120

a) Statut (piste armée/désarmée)

Lorsque une piste est mise en Solo, un appui sur **F3** l'arme ou la désarme (c'est-à-dire l'active ou la désactive : dans ce dernier cas le son de la piste ne sera pas enregistré ni envoyé vers le Mix Down).

Remarque : Si on travaille en enregistrement Polyphonique, avec le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Polyphonic Mode» en mode Compact ; et que la piste désarmée est suivie d'autres pistes armées ; alors cette piste sera tout de même enregistrée, vide, pour maintenir l'ordre de notre multipiste (elle consommera alors le même espace disque que les autres).

Lorsqu'on travaille en enregistrement Monophonique, où les pistes désarmées ne sont pas enregistrées, désarmer une piste peut ainsi permettre de gagner de l'espace disque.

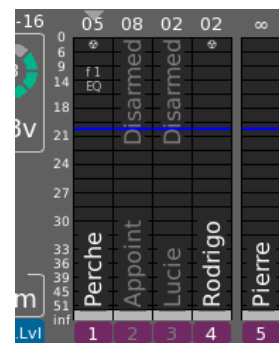


Fig. 121

Lorsqu'une piste est désarmée, son VU-mètre est grisé et porte la mention : «Disarmed» (voir Fig. 121 ci-contre).

Remarque : Il est aussi possible de désarmer une piste en appuyant sur **Shift + Bouton de Solo** de la piste en question, en mode TEST ou PRE RECORD.

(Attention ne pas confondre avec un appui long sur Shift + bouton de Solo qui ouvre la fenêtre d'affectation des encoders/sliders.)

b) PanPot Mixdown

Lorsqu'une piste est en Solo, **F4**, **F5** et **F6** permettent de modifier le PanPot de la piste pour son envoi dans le Mix Down (Left, Centre, Right).

Appuyer sur **Shift+F5** pour accéder au Fine Pan et tourner le Jog pour en régler la valeur. Valider avec OK.

c) Nom de piste

Appuyer sur **OK** pour changer le nom de la piste. Une fois en mode Edit, utiliser les touches **Left & Right**

ou le **Jog** pour sélectionner un caractère, **Up & Down** pour le modifier, et valider avec **OK** ou annuler avec **ESC**.

d) Atténuation

Si une piste n'est pas associée à un encoder/slider, son atténuation peut être modifiée dans la fenêtre de Solo en tournant le Jog.

d. AES-3 (entrées numériques d1 à d8 ou D1 à D8)

Une entrée AES peut être mise en Solo en appuyant sur le bouton de Solo de l'encoder/slider associé à cette entrée. À défaut, appuyer sur n'importe quel bouton de Solo et **maintenir Shift appuyé tout en tournant la Couronne de Sélection** pour naviguer entre les catégories de Solo : une fois sur les Solo «AES+G», relâcher Shift et tourner la Couronne de Sélection pour faire défiler les Solo d'entrées AES-3 jusqu'à celui qui nous intéresse.

Deux versions de chaque entrée numérique sont disponibles : la version de base (entrées notées «d1» à «d8») et une version avec un gain numérique (entrées notées «D1» à «D8»).

Lorsqu'on met en Solo une entrée AES-3 c'est la version avec gain numérique qui sera envoyée au casque («AES+G»).

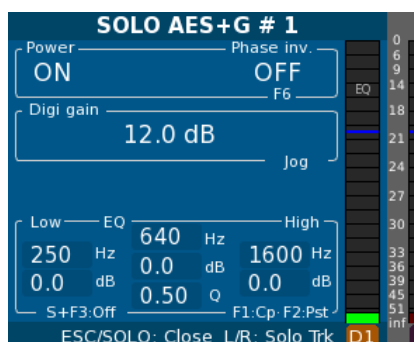


Fig. 122

La fenêtre de Solo d'une entrée AES-3 permet de voir :

- Si le «Digital Power» est ON ou OFF : il s'agit de l'activation des convertisseurs analogiques/numériques du Cantar. Le Menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Digital Power» doit être ON pour que les entrées/sorties AES puissent fonctionner.
- Le gain numérique appliqué à l'entrée (modifiable avec le **Jog**, de $-\infty$ à +12dB)
- L'égalisation numérique de l'entrée (activée/désactivée avec **Shift+F3**) (se référer au paragraphe traitant de **l'égalisation numérique pour les Solo Micro**, plus haut, pour plus de détails)
- L'inversion de Phase de l'entrée (activée/désactivée ON ou OFF avec **F6**)

e. AES-42

Une entrée AES-42 peut être mise en Solo en appuyant sur le bouton de Solo de l'encoder/slider associé à cette entrée. À défaut, appuyer sur **Shift + bouton de Solo Ligne** sur le côté droit de la machine ; ou appuyer sur n'importe quel bouton de Solo et **maintenir Shift appuyé tout en tournant la Couronne de Sélection** pour naviguer entre les catégories de Solo : une fois sur les Solo «AES-42+G», relâcher Shift et tourner la Couronne de Sélection pour faire défiler les Solo d'entrées AES-42 jusqu'à celui qui nous intéresse.

Deux versions de chaque entrée AES-42 sont disponibles : la version de base (entrées notées «a1» à «a4») et une version avec un gain numérique (entrées notées «A1» à «A4»).

Lorsqu'on met en Solo une entrée AES-42 c'est la version avec gain numérique qui sera envoyée au casque («AES-42+G»).

La fenêtre de Solo affiche le statut de l'entrée :

- Locked (si un signal numérique valide est détecté sur cette entrée)
- Unlocked (si aucun signal numérique valide n'est détecté sur cette entrée)

Lorsqu'une entrée AES-42 est en Solo, l'alimentation fantôme peut être activée/désactivée ON ou OFF en appuyant sur **Shift+F4**.

Remarque : L'activation ON de l'alimentation fantôme d'une entrée AES-42 activera automatiquement le Digital Power général du menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Digital Power».

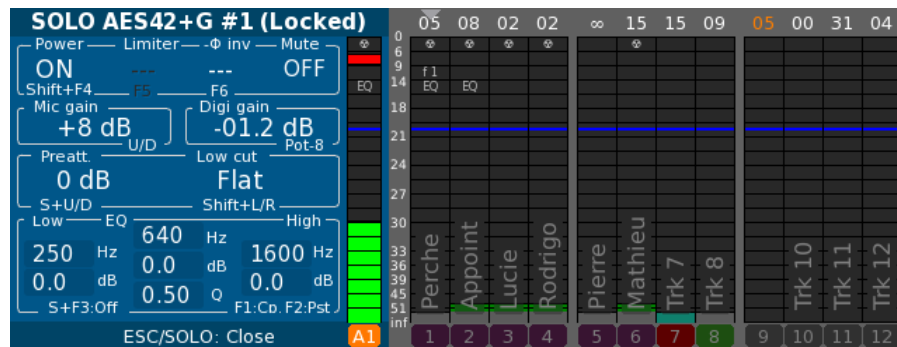


Fig. 123

Si le signal AES-42 transporte des informations lisibles par le Cantar, celui-ci pourra les récupérer et les afficher. En fonction, le statut du Limiteur, du Mute, du gain du Micro («Mic gain»), de la Pré-Atténuation, du Filtre Coupe-bas («Low cut Filter») et des informations sur l'appareil sont affichés (voir Fig. 123 ci-dessus).

Remarques :

- Le «Mic gain» est le gain directement intégré au micro numérique connecté à l'entrée. Ce gain concerne les deux versions de l'entrée numérique (avec et sans gain numérique). Si ce Mic gain est disponible il se règle avec les boutons Up & Down.
- Le «Digital gain» est le gain numérique que le Cantar applique sur l'entrée AES-42 : ce gain se règle avec un encodeur/slider affecté à l'entrée ou à défaut avec le Jog, entre $-\infty$ et +36dB.
- Un cadre «Device Info» affiche les informations éventuellement récupérées depuis le micro numérique : fabricant et nom du produit, délai du micro (en échantillons).
- Le Filtre coupe-bas (Low cut filter) propose les positions «Flat» (neutre), «40 Hz / -3dB», «80 Hz / -3dB» et «120 Hz / -3dB».
- Le paramètre de Pré-atténuation («Pre-attenuation») propose les valeurs «0dB», «-6dB», «-12dB», «-18dB».
- L'égalisation digitale peut être activée avec **Shift+F3** et modifiée (se référer au paragraphe traitant de l'égalisation numérique pour les Solo Micro, plus haut, pour plus de détails).

f. Sorties

Une sortie peut être mise en Solo en appuyant sur le bouton de Solo de l'encodeur/slider associé à cette sortie. À défaut, appuyer sur n'importe quel bouton de Solo et **maintenir Shift appuyé tout en tournant la Couronne de Sélection** pour naviguer entre les catégories de Solo : une fois sur les Solo «Line Out», relâcher Shift et tourner la Couronne de Sélection pour faire défiler les Solo des sorties Ligne 1 à 8 («Line Out # 1 to 8») puis des sorties numériques («DigiOut # 1 to 8») jusqu'à celui qui nous intéresse (voir ci-après Fig. 124 et Fig. 125).

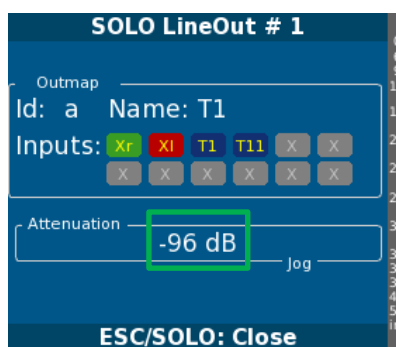


Fig. 124

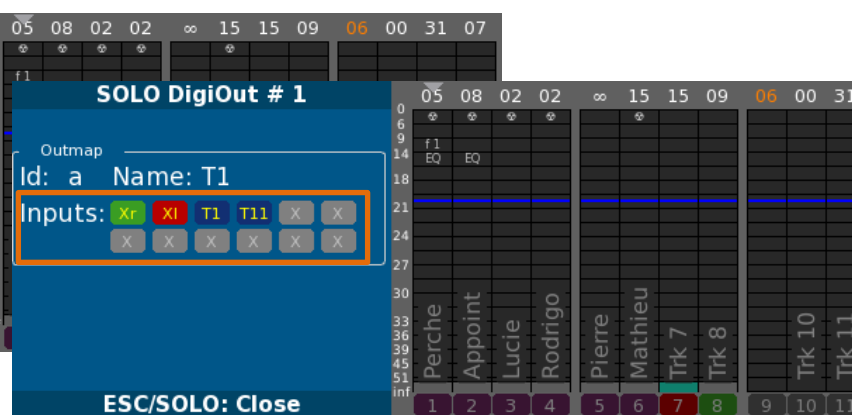


Fig. 125

Sur la fenêtre de Solo de chaque Sortie Ligne et AES, un **cadre** rappelle quelles sont les sources affectées à cette sortie.

Pour les sorties Ligne, un **réglage d'atténuation** est aussi disponible : il se modifie avec l'encoder/slider affecté à cette sortie ou à défaut avec le Jog (voir Fig. 124 et Fig. 125 ci-dessus).

Dans le mode Test, un appui sur **F6** ouvre une fenêtre de réglage des niveaux de Sorties Ligne, ce qui peut être un autre moyen de gérer leur niveau (voir plus bas : «Niveaux de Sorties Ligne»).

5. Double Solo et Phase-mètre

a. Double-Solo

Il est possible d'activer un Double Solo pour permettre de comparer 2 entrées micros ou 2 pistes.

Pour ce faire, maintenir enfoncé le bouton de Solo d'une entrée Micro/piste, et appuyer sur le bouton de Solo d'une autre entrée Micro/piste. Le premier bouton sur lequel on a appuyé correspondra à la source qu'on entendra dans l'oreille gauche, le second, à celle qu'on entendra dans l'oreille droite.

Une autre manière d'activer un Double Solo est de mettre en Solo une entrée, puis de maintenir Shift + bouton de Solo d'une autre entrée.

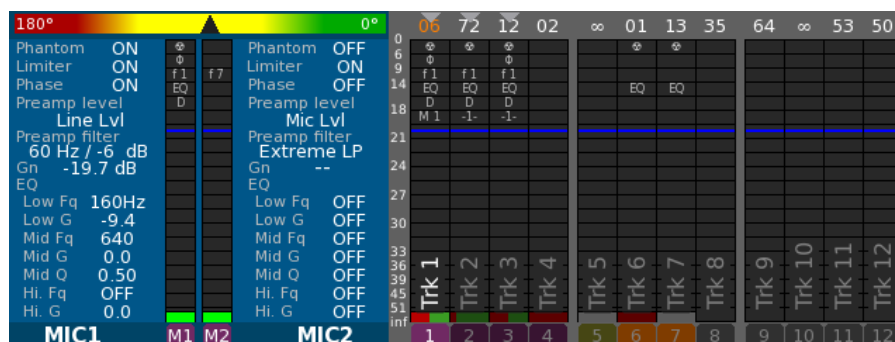


Fig. 126 : Mise en Double Solo de 2 entrées Micro

Remarque : Il n'est pas possible de mettre en Double Solo une piste + une entrée micro.

En haut de la fenêtre de Double Solo qui apparaît, est affiché un Phase-mètre. Il représente la corrélation de phase entre les deux entrées, entre 180° à gauche et 0° à droite. Deux sources identiques seront corrélées à 0°, deux sources en parfaite opposition de phase à 180°.

b. Phase-mètre

En-dehors de la fenêtre de Double Solo, dans les Modes TEST, PRE RECORD, RECORD ou PLAY, le Phase-mètre peut être affiché en appuyant sur Up (un nouvel appui sur Up affichera de nouveau le nom du Projet et le Jour actuel).

La phase est alors mesurée entre les 2 dernières entrées ou pistes utilisées pour un Double Solo. Ces 2 sources sont mentionnées sur le Phase-mètre (voir Fig. 127 ci-dessous).



Fig. 127

6. Affichage des Niveaux

a. Entrées

En mode TEST, PRE RECORD, ou RECORD, si le menu 3.TECHNICAL SETTINGS : «Display Inputs Level» est «ON», alors toute modification de la position d'un encoder/slider ouvre une fenêtre de Niveau sur la partie gauche de l'écran.

L'ensemble des niveaux des sources du même type apparaît alors : sous forme de cercle quand ce niveau est contrôlé par un encoder, sous forme de rectangle quand il est contrôlé par un slider.

Selon le paramètre défini dans le menu, l'affichage des niveaux peut se faire avec une précision de ± 0.1 dB, ± 0.5 dB, ou ± 1 dB (voir ci-dessous Fig. 128 et Fig. 129).

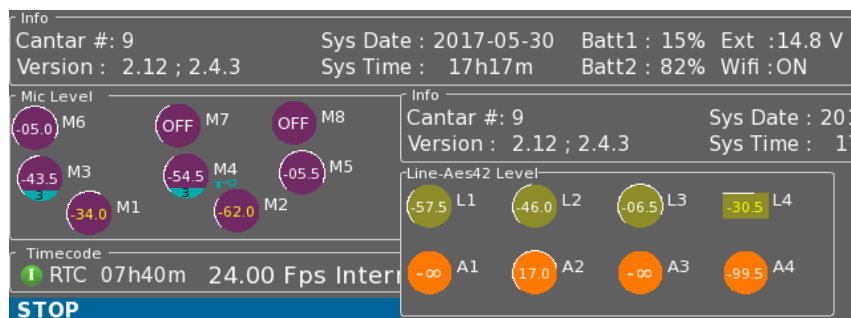


Fig. 128

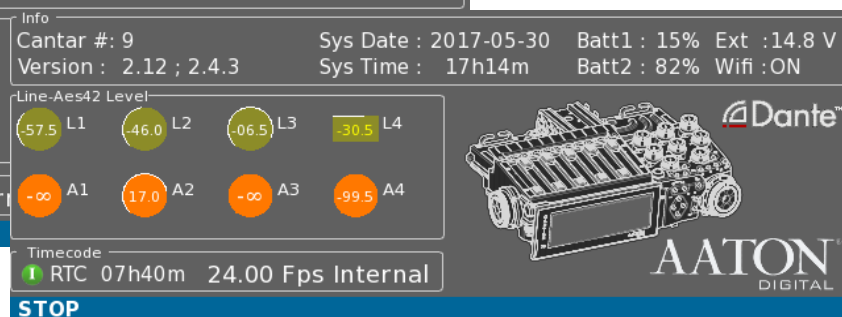


Fig. 129

Remarques :

- Une entrée est marquée «OFF» si elle n'est pas utilisée dans le routing d'entrée ni de sortie (Ligne, AES, Casque) actuellement utilisés. Par économie d'énergie, le Cantar va alors automatiquement désactiver cette entrée.
- Le niveau d'entrée est représenté sous la forme d'un cercle si l'entrée est associée à un encoder rotatif (ou contrôlée par le Jog) ou à un rectangle si l'entrée est associée à un slider (du Mixer du Cantar, ou d'une Cantarem 1 ou 2).
- L'appartenance d'une entrée à un groupe Link est symbolisée par une bande de couleur au bas du cercle/rectangle correspondant à cette entrée, portant le numéro du groupe concerné. Si la balance des groupes Link est «Lockée», un symbole de clef apparaît près des niveaux des entrées Esclaves (voir ci-dessus Fig. 128) (pour plus de détails, voir la section : [Linker des entrées](#), plus bas).

b. Pistes

En mode TEST, PRE RECORD, ou RECORD, si le menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Display Tracks Attenuation» est activé, alors toute modification d'un niveau d'une piste pourra être affiché. Selon les paramètres définis dans ce menu :

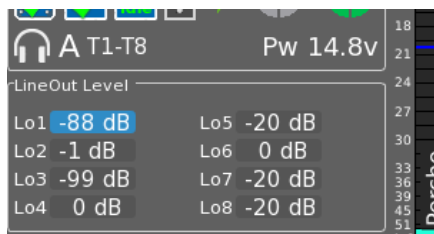


Fig. 131

Si «Dedicated Panel» est choisi, toute modification du niveau d'une piste ouvrira une fenêtre de Niveau sur la partie gauche de l'écran : celle-ci affichera les niveaux des 24 pistes (voir ci-contre à gauche).

Si «Top of Vumeters» est choisi, le niveau de chaque piste est seulement indiqué au-dessus du VU-mètre qui lui correspond (les valeurs négatives sont indiquées en blanc, les valeurs positives en orange) (voir figure ci-contre, à droite).

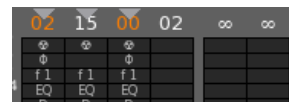


Fig. 130

Remarques : Depuis la version 2.72, les variations de niveau des pistes sont mémorisées sous forme d'automations, qui sont indiquées à la relecture du fichier, lors de la mise en solo d'une piste (voir *XII. MENU 8. : LE MODE PLAY : e. L'affichage des niveaux de piste*).

c. Casque

a) Niveau

Pour afficher le niveau de Casque, appuyer sur le Bouton de Casque (au-dessus du Main Selector). Dans les modes TEST, PRE RECORD et RECORD, le niveau de Casque s'affiche à gauche de notre écran, à côté du logo de casque. En mode 6. OUTPUT ROUTING, ou si une fenêtre cache déjà la gauche de l'écran, ce niveau s'affiche sur une fenêtre au milieu de l'écran

Pour changer le niveau du Casque, maintenir le bouton de Casque appuyé et tourner le Jog.

b) Limiteur casque (Safety clamp)

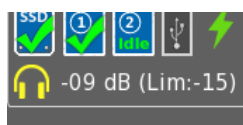


Fig. 132

Par sécurité, un limiteur casque peut être activé et réglé. Pour l'activer/désactiver ON ou OFF, maintenir le **bouton de Casque appuyé + Shift** (et non l'inverse !).

Le logo de casque à gauche de l'écran apparaît en blanc quand le limiteur est désactivé, en jaune quand il est activé.

Pour changer rapidement le seuil du limiteur : maintenir le **bouton de Casque + Shift appuyés, et tourner le Jog** (et non Shift + bouton de Casque !).

Attention ce seuil s'adapte à notre niveau de casque : par exemple, s'il est fixé à -10 avec un niveau de casque à -5, alors si on passe le niveau de casque à -4 le seuil descendra à -11. L'idée du système est d'abaisser le seuil du limiteur si on se met à écouter plus fort, pour assurer toujours la même sécurité. Si le limiteur travaille sur des niveaux trop forts, la qualité audio du signal en sera affectée, et le logo de Casque clignotera en rouge pendant 3 secondes.

(Voir la section 4. AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : Headphone Safety Level)

7. Verrouiller le panneau de commande («Locking Panel»)

En mode TEST et PRE RECORD, il est possible de verrouiller les encoders rotatifs et/ou les sliders du Mixer du Cantar.

Une fois le verrouillage activé sur l'un des panneaux, chaque encoder ou slider concerné sera désactivé et la position au moment du verrouillage sera mémorisée. L'encoder/slider pourra être manipulé, mais cela n'aura aucun effet sur le niveau du son.

Le verrouillage des panneaux de commande est mémorisé lorsqu'on éteint le Cantar.

Un encoder ou slider qui est verrouillé peut tout de même être activé temporairement, en maintenant **Shift** pendant qu'on le manipule.

a. Mixer du Cantar

Le Mixer du Cantar peut être verrouillé en appuyant sur **Shift + Left** pendant 3 secondes (voir ci-dessous).

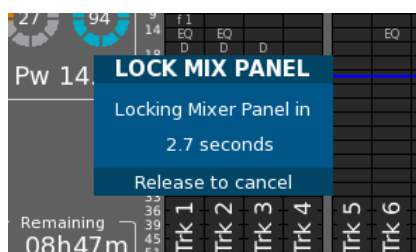


Fig. 134



Fig. 133

Si on tente d'agir sur un slider alors que le panneau correspondant a été verrouillé, une fenêtre nous rappelle la procédure de déverrouillage (voir Fig. 133 ci-dessus à droite).

On déverrouille avec **Shift + Left**. Si un fader a changé de position après le verrouillage du Mixer, la page de déverrouillage nous indique la différence de position, de façon à nous permettre de reconstituer la position de nos faders au moment du verrouillage (voir exemple ci-dessous : le slider 1 a été monté de «14%»). On appuie sur **OK** pour valider le déverrouillage.



Fig. 135

b. Panneau des encoders rotatifs

Le panneau des encoders peut être verrouillé en maintenant **Shift + Right** pendant 3 secondes. Une fenêtre nous informe de la procédure de déverrouillage.

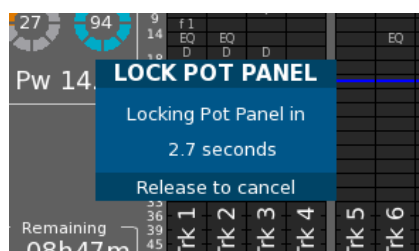


Fig. 136 : Verrouillage du panneau des encoders.

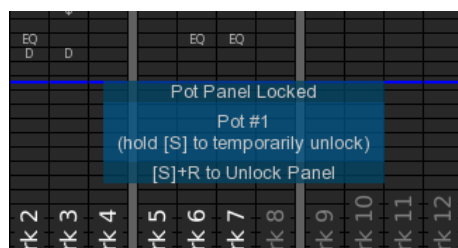


Fig. 137

Si on tente d'agir sur un slider/encoder alors que le panneau correspondant a été verrouillé, une fenêtre nous rappelle la procédure de déverrouillage (voir ci-dessus à droite).

On déverrouille avec **Shift + Left**. Si un encoder a changé de position après le verrouillage du panneau, la page de déverrouillage nous indique la différence de position, de façon à nous permettre de reconstituer la position de nos encoders au moment du verrouillage (voir exemple ci-dessous : l'encoder 1 a été monté de «6%»). On appuie sur **OK** pour valider le déverrouillage.

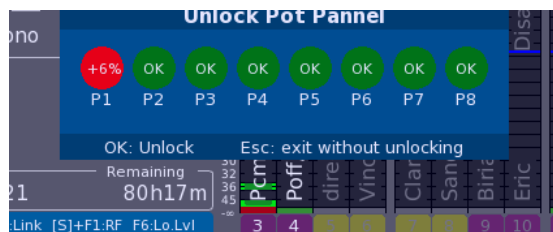


Fig. 138

8. Générateur de 1kHz («Tone Generator»)

En mode TEST, PRE RECORD ou RECORD, appuyer sur **Shift + F5** pour envoyer un signal à 1kHz sur toutes les pistes, le Mix Down, et les sorties. Le niveau du signal peut être défini dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Tone Level».

Relâcher Shift avant la touche F5 pour verrouiller l'envoi du signal : alors celui-ci restera activé jusqu'à ce qu'on appuie sur Shift ou F5.

9. Talkback

Appuyer sur les boutons «**Talk 1 & 2**» à gauche de la touche F4, pour activer l'envoi des micros de Talkback, dans l'un des 2 circuits de Talkback Talk 1 ou Talk 2.

Le Cantar dispose de 2 micros de Talkback : un micro interne, et un micro en Minijack 3.5 mm. Leur signal peut être envoyé dans le casque et les sorties selon les paramètres définis dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Internal slate mic» et suivants.

Appuyer sur **Shift + Talk 1 ou 2** envoie également le signal dans les pistes.

(Voir la section **À SAVOIR : Le fonctionnement des micros de Talkback**, dans le chapitre consacré au Menu 4.)

10. Assignment des encoders/sliders

N'importe quel Slider du Mixer, de la Cantarem ou de la Cantarem 2 (le cas échéant) peut être assigné à n'importe quelle entrée (Micro, Ligne, AES-3, AES 42), à n'importe quelle piste ou à n'importe quelle Sortie Ligne (ou non-assigné).

Remarques :

- Quand une Cantarem est connectée, l'assignation d'une source à ses sliders efface l'assignation précédente de cette source à un autre encoder/slider. Ce dernier devient alors non-assigné. Il n'est pas possible d'avoir 2 sliders et/ou encoders affectés à la **même source**.
- Les assignations peuvent être **décalées en bloc** vers la gauche ou vers la droite sur la Fenêtre des Assignations : appuyer sur **Shift + bouton de Solo des Encoders ou des Sliders pendant 3 secondes** pour ouvrir la Fenêtre des Assignations (respectivement associée aux Encoders ou aux Sliders) ; mettre en surbrillance un Encoder/Slider, et appuyer sur **Shift + Left** ou **Shift + Right** (pour décaler respectivement nos assignations vers la gauche ou vers la droite).
 - Avec **Shift + Left** : toutes les assignations à droite de l'Encoder/Slider en surbrillance (celui-ci inclus) sont décalées vers la gauche
 - Avec **Shift + Right** : toutes les assignations à droite de l'Encoder/Slider en surbrillance (celui-ci inclus) sont décalées vers la droite

Attention, les Sliders aux extrémités de la Fenêtre pourront alors se retrouver non-assignés.

Astuce : Garder à l'esprit que le menu **3TECHNICAL SETTINGS : «Save/Load Settings»** permet de sauvegarder une configuration complète du Cantar mais de n'en rappeler **que les assignations aux encoders/sliders**. Ainsi, il est possible de mémoriser une configuration d'assignations nous permettant de travailler sans la Cantarem/Cantarem2, puis de connecter notre Cantarem et de modifier ces assignations ; si l'on doit brusquement **déconnecter la Cantarem**, par exemple pour une scène en voiture (**scène en portée**), il nous suffira alors de rappeler les assignations mémorisées dans le «Save/Load Settings», afin de ne pas avoir à ré-assigner chaque encoder/slider un par un.

a. Potentiomètres (Encoders)

Pour ouvrir la Fenêtre d'Assignation associée aux Encoders, appuyer sur **Shift + bouton de solo d'un Encoder pendant 3 secondes** (attention : un appui court inversera la phase de l'entrée associée à cet encoder). Pour mettre en surbrillance un encoder particulier, utiliser les touches **Left & Right**, ou tourner la Couronne de Sélection, ou encore appuyer sur le bouton de Solo associé à cet encoder.

Une fois un encoder mis en surbrillance, appuyer sur **Up & Down** ou tourner le **Jog** pour modifier son affectation. Un menu déroulant permet de faire défiler les différentes entrées disponibles (Micro, Ligne, AES-3, AES-42), les pistes 1 à 24 et les Sorties Lignes 1 à 8 (voir ci-dessous Fig. 139).

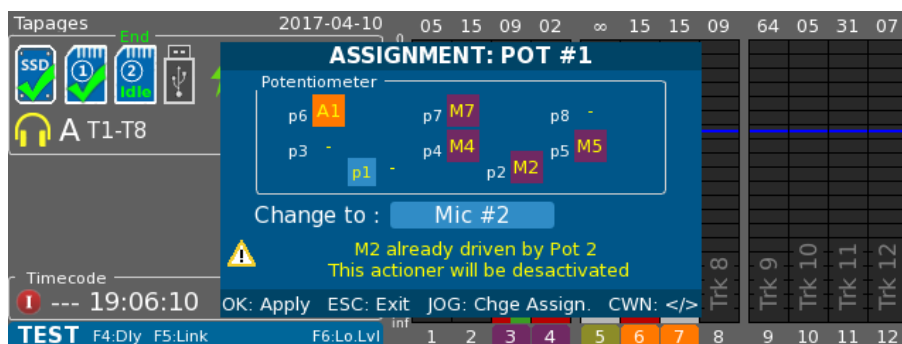


Fig. 139

b. Mixer (Sliders)

Pour ouvrir la Fenêtre d'Assignment associée aux Sliders, appuyer sur **Shift + bouton de solo d'un Slider pendant 3 secondes** (attention, un appui court désarmera/réarmera la piste). Pour mettre en surbrillance un slider particulier, utiliser les touches **Left & Right**, ou tourner la Couronne de Sélection, ou encore appuyer sur le bouton de Solo associé à ce Slider.

Une fois un slider mis en surbrillance, appuyer sur **Up & Down** ou tourner le **Jog** pour modifier son affectation. Un menu déroulant permet de faire défiler les différentes entrées disponibles (Micro, Ligne, AES-3, AES-42), les pistes 1 à 24 et les Sorties Lignes 1 à 8.

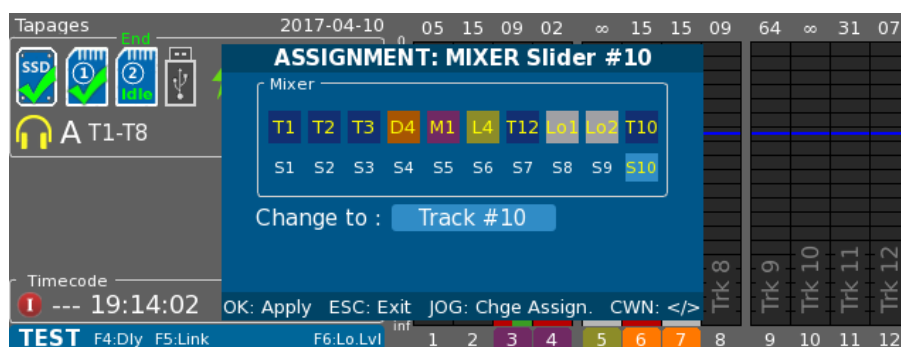


Fig. 140

c. Cantarem (si elle est connectée)

Rappel : La Cantarem se connecte au Cantar via une connectique spécifique Mini Delta Ribbon branchée sur le port «Option» à l'arrière du Cantar X3.

Pour ouvrir la Fenêtre d'Assignment de la Cantarem, appuyer sur **Shift + bouton de solo d'un Slider de la Cantarem pendant 3 secondes** (la manœuvre fonctionne aussi bien avec les boutons Shift du Cantar ou les boutons Shift Diamant de la Cantarem). Pour mettre en surbrillance un slider particulier, utiliser les touches **Left & Right**, ou tourner la Couronne de Sélection, ou encore appuyer sur le bouton de Solo associé à ce Slider.

Une fois un slider mis en surbrillance, appuyer sur **Up & Down** ou tourner le **Jog** pour modifier son affectation (voir Fig. 141).

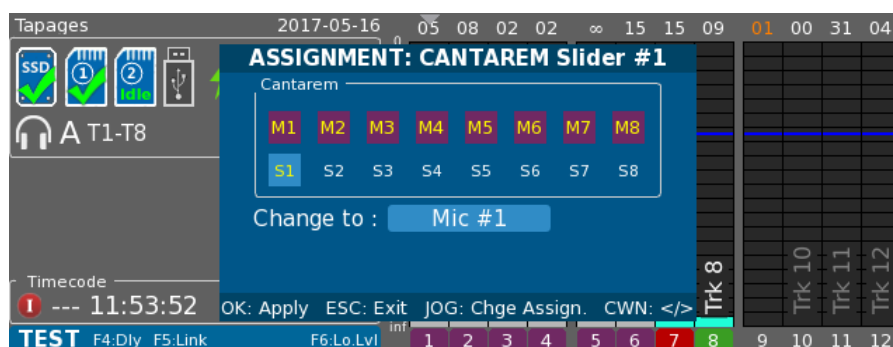


Fig. 141

d. Cantarem 2 (si elle est connectée)

a) Sliders

Pour ouvrir la Fenêtre d'Assignment de la Cantarem 2, appuyer sur **Shift + bouton de Solo d'un Slider de la Cantarem 2 pendant 3 secondes**. Pour mettre en surbrillance un slider particulier, utiliser les touches **Left & Right**, ou tourner la Couronne de Sélection, ou encore appuyer sur le bouton de Solo

associé à ce Slider.

Une fois un slider mis en surbrillance, appuyer sur **Up & Down** ou tourner le **Log** pour modifier son affectation.

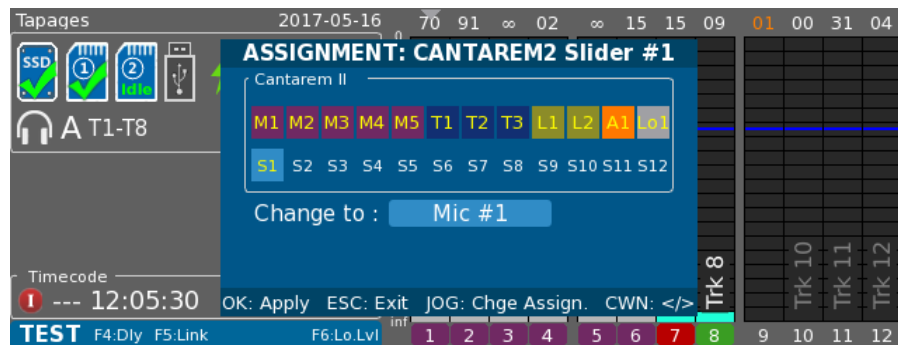


Fig. 142

b) Touches de Fonctions (C1 à C4)

Pour ouvrir la Fenêtre d'affectation des Touches de Fonctions de la Cantarem 2, appuyer sur les **2 Shifts de la Cantarem 2 + une touche de Fonction**. Pour mettre en surbrillance une touche particulière, utiliser les touches **Left & Right**, ou tourner la Couronne de Sélection, ou encore appuyer sur le bouton de Solo associé à cette touche.

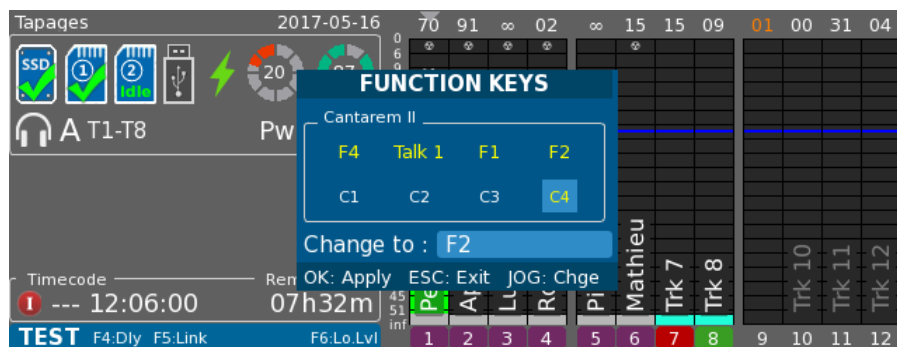


Fig. 143

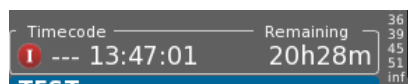
Cette fonctionnalité permet de dupliquer sur les boutons C1 à C4 le rôle d'une des commandes suivantes : Talk 1, Talk 2, ou bouton F1 à F4.

Remarque : Il est possible de connecter une Cantarem et une Cantarem2 sur le Cantar X3 : on dispose alors de $12+8 = 20$ sliders librement affectables en plus des sliders du Cantar.

11. Timecode

Les modes TEST, PRE RECORD, RECORD permettent de visualiser l'état du timecode, via le cadre «Timecode» en bas à gauche de l'écran.

Pour des détails sur le fonctionnement du Timecode, se reporter à la section «**À SAVOIR : LA GESTION DU TIMECODE PAR LE CANTAR**» à la fin du chapitre consacré au menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS.



12. Linker des entrées («Link Inputs»)

Il est possible d'asservir une ou plusieurs entrées analogiques à une entrée-maître avec la fonction Link («lier»).

Jusqu'à 6 Groupes Link («Link Groups») peuvent être déclarés, 4 pour les entrées Micro et 2 pour les entrées Lignes.

Chaque groupe est régi par un maître («Master») :

Groupe-1 : Mic-1 est maître ; Groupe-2 : Mic-3 ; Groupe-3 : Mic-5 ; Groupe-4 : Mic-7

Groupe-5 : Line-1 ; Groupe-6 : Line-3.

Une entrée Maître ne peut contrôler que les entrées de rang supérieur (Mic-3 peut être le Master du Mic-4 mais pas du Mic-2 par exemple).

Remarque :

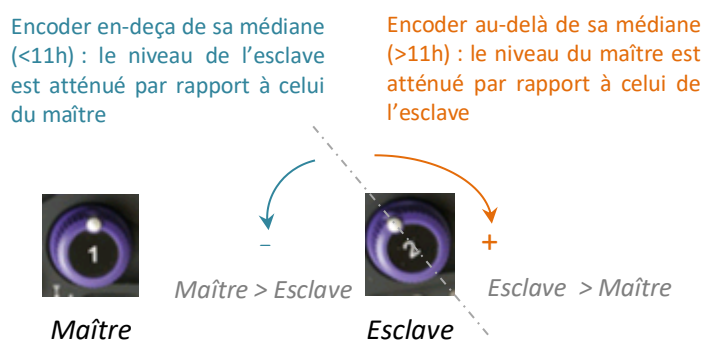
L'association des entrées n'est pas complètement libre.

- Paires stéréo possibles («Stereo-pairs») : 1>2 ; 3>4 ; 7>8
- Surround : 1>2-3-4-5
- Combinaison possible : 1>2 & 3>4-5

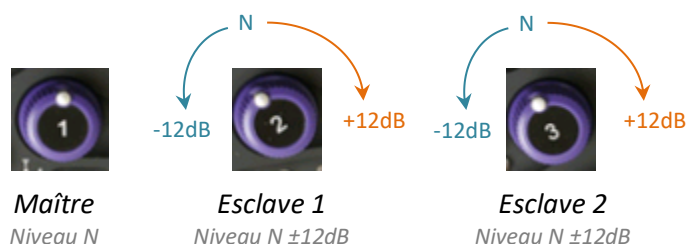
L'alimentation Fantôme, les Limiters et les Filtres de l'entrée Maître sont appliqués en même temps aux entrées Esclaves (par exemple, on linke l'entrée Mic-1, qui a une alimentation Fantôme activée, aux entrées Mic-2 & 3 qui n'en ont pas : alors l'alimentation Fantôme s'activera automatiquement sur ces 2 entrées).

Le réglage d'inversion de phase reste indépendant.

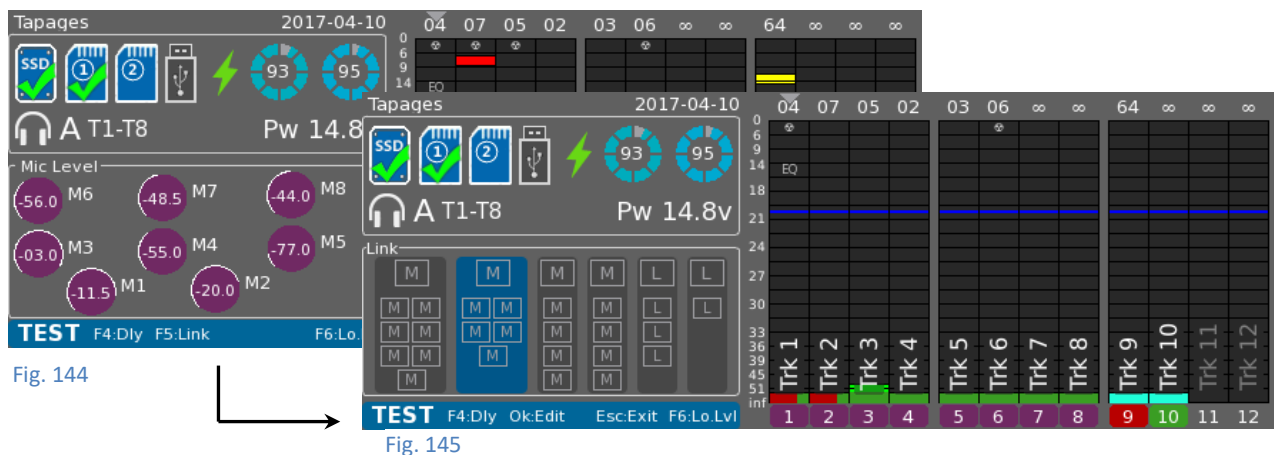
Pour une paire Stéréo, l'encoder/slider affecté à l'entrée Esclave permet de régler la **balance du couple** (avec une position médiane à **11h**) :



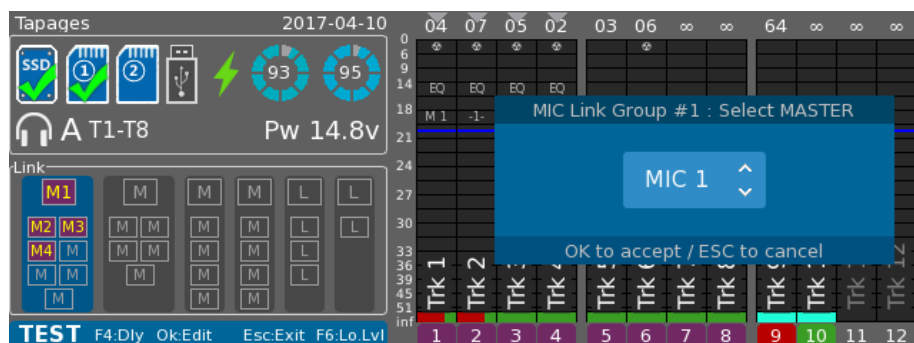
S'il y a plus d'une entrée Esclave, la position de l'encoder/slider affecté à chaque entrée Esclave détermine une marge de $\pm 12\text{dB}$ appliqué à cette entrée par rapport à la valeur de l'entrée maître.



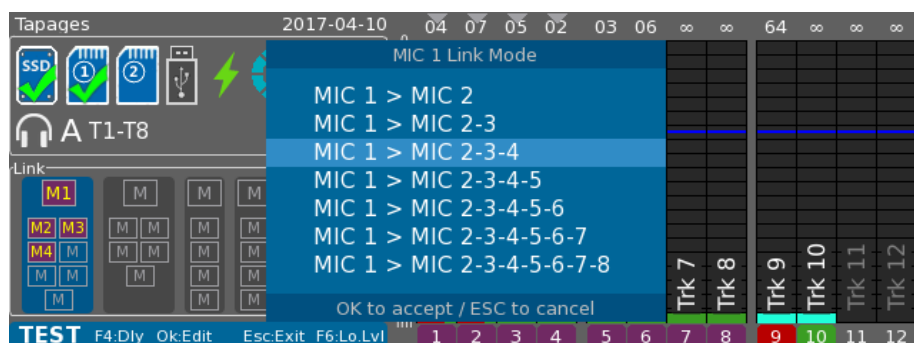
Pour afficher la fenêtre de Link, appuyer sur **F5**.



Les boutons **Left & Right** permettent de sélectionner le groupe Link qui nous intéresse. Appuyer sur **OK** pour valider.



Un menu déroulant apparaît, permettant de choisir quelle entrée sera Maître de ce groupe Link (on peut aussi choisir «OFF» pour désactiver le groupe). Naviguer avec les touches **Up & Down** ou le **Jog**, et valider avec **OK**.



Un tableau apparaît alors qui permet de choisir les entrées Esclaves asservies au Maître. Naviguer avec les touches **Up & Down** ou le **Jog** et valider avec **OK**.

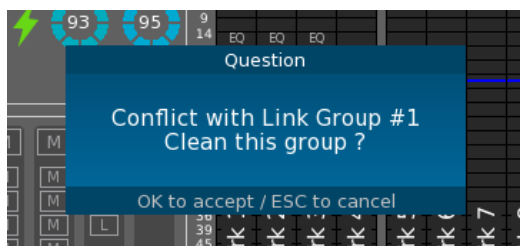


Fig. 148

Si l'assignation de nos entrées Maître et Esclave contredit les assignations d'un autre groupe (on veut assigner l'entrée 3 à deux groupes différents par exemple), une fenêtre nous informe de ce conflit, et nous propose de désactiver (avec OK) l'autre groupe auquel cette entrée est déjà affectée (voir ci-contre Fig. 148).

Appuyer sur **ESC** ou **F5** pour quitter la fenêtre de Link.

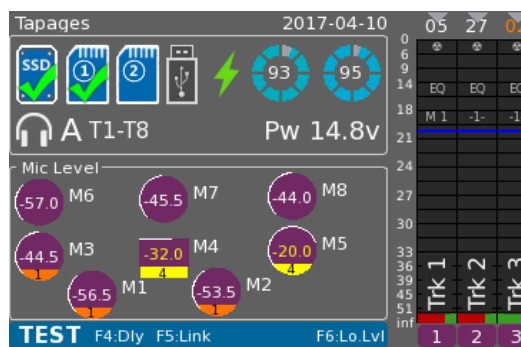


Fig. 149

Si l'on a activé le menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Display Inputs Level», alors dès qu'on modifie la position d'un encoder/slider, le niveau des sources du même type (Entrée micro, piste...) apparaît alors pendant quelques secondes. L'appartenance d'une entrée à un groupe Link est symbolisée par une bande de couleur au bas du cercle/rectangle correspondant à cette entrée, portant le numéro du groupe concerné.

Le niveau des entrées est affiché en dB.

Si le menu 4. AUDIO & TIMECODE PARAMETERS : «Balance Locked» est ON, alors seul le niveau des entrées Maître peut être modifié : toute manipulation des encoders/sliders affectés à des entrées Esclaves n'aura aucun effet. Pour modifier les niveaux de ces entrées il sera nécessaire de maintenir **Shift** enfoncé pendant qu'on manipule l'encoder/slider qui leur est affecté.

L'activation du menu «Balance Locked» est symbolisée en mode TEST par l'affichage d'une clef à côté des cercles/rectangles symbolisant les entrées Esclaves. Cette clef clignote quand les encoders/sliders de ces entrées sont manipulés pour rappeler qu'elles sont verrouillées (voir ci-dessous Fig. 150).

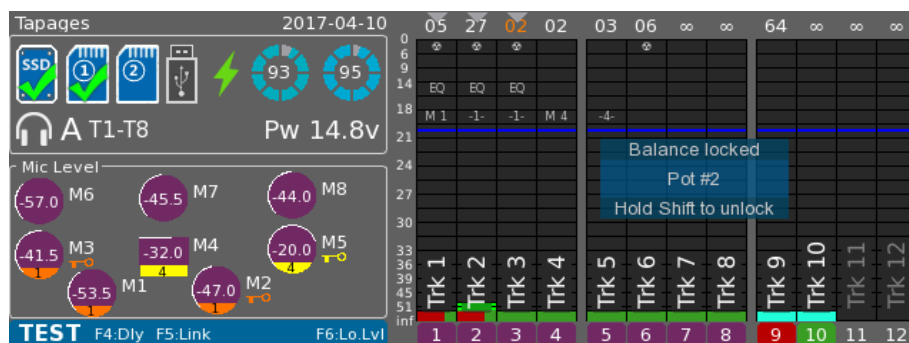


Fig. 150

13. Délais d'entrée

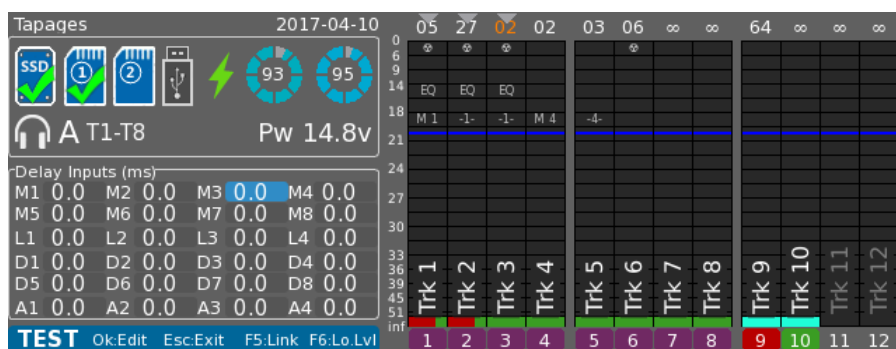
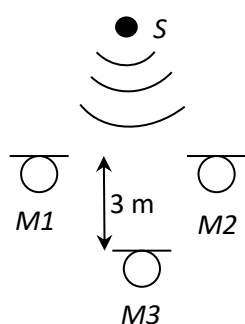


Fig. 151 : Fenêtre d'affichage des Délais d'entrée

Toutes les entrées analogiques comme numériques peuvent être décalées avec un retard allant de 0 à 2047 échantillons («Samples»). Cela correspond à 42 ms de retard maximum à une fréquence d'échantillonnage de 48kHz.

La vitesse du son (0.3 m/ms) ou des latences dans le traitement du signal (jusqu'à 3.8 ms pour certaines transmissions HF) entraînent des effets de «phasing» entre différents micros captant une même source. L'idée est donc de retarder le son arrivant depuis les micros les plus proches de la source, pour laisser le temps aux sons arrivant des micros plus éloignés de la source d'arriver. Le système de Délais du Cantar X3 consiste donc à indiquer le *retard* d'une entrée, *sur* cette entrée, pour que cette valeur soit appliquée à toutes les autres entrées.

Attention ! Avec le Cantar X3, il faut indiquer comme valeur de délai le *retard* dont souffre une de nos entrées, *sur cette entrée*. Le Cantar va alors automatiquement appliquer cette valeur de retard à nos autres entrées, pour qu'au final toutes nos sources sonores arrivent au même moment.

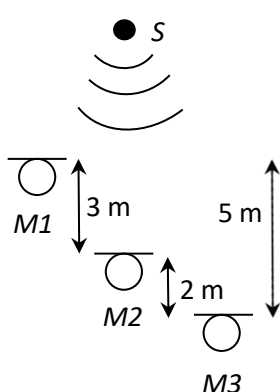


Exemple 1 : On enregistre une source S avec 3 micros, M1, M2 et M3. M1 et M2 sont à la même distance de S, mais M3 est situé 2 mètres plus loin dans l'axe.

On calcule donc que le son arrivera sur M3 avec un retard naturel de $3/340 = 0.0088s$ soit 8.8ms à cause de la vitesse du son.

Sur le Cantar, sur notre entrée Micro 3 recevant **M3**, on indiquera donc un délai de 8.8ms.

Le Cantar va alors appliquer ce retard à nos autres entrées Mic 1 et Mic 2 : en les retardant de 8.8ms, il s'assurera que le son de nos 3 micros arrive avec une parfaite cohérence de phase.



Exemple 2 : On enregistre une source S avec 3 micros, M1, M2 et M3. Dans l'axe, M1 et M2 sont éloignés de 3m et M1 et M3 de 5m (donc M2 et M3 de 2m).

Sur le Cantar, sur notre entrée Micro 3 recevant **M3**, on indiquera donc un délai de 14.7ms équivalent à 5m (pour indiquer que M3 est situé 5m plus loin que notre micro le plus proche de S). De même, sur l'entrée Micro 2 recevant **M2**, on indiquera un délai de 8.8ms équivalent à 3m.

Le Cantar va alors appliquer un retard de 14.7ms à M1 et de $14.7 - 8.8 = 5.9ms$ à M2, pour les retarder chacun autant que s'ils étaient situés géographiquement au même niveau que le micro M3. Ainsi, toutes nos sources sont automatiquement recalées pour arriver sur nos entrées en même temps (avec M3, le micro le plus éloigné de S, étant la référence). Le son de nos 3 micros arrive avec une parfaite cohérence de phase.

Appuyer sur **F4** pour afficher la Fenêtre de Délai. Les touches **Left & Right** ou le **Jog** permettent de sélectionner une entrée parmi toutes celles proposées (micro, ligne, AES-3, AES 42). Appuyer sur **OK** pour modifier la valeur du délai.

Une fenêtre s'ouvre, nous permettant de régler le délai :

- en millisecondes
- en équivalent-distance en mètres (avec une vitesse du son considérée comme valant 340m/s)
- ou en échantillons (samples).

Sélectionner le paramètre désiré avec les touches **Up & Down**, modifier sa valeur avec les touches **Left & Right** ou le **Jog**, valider avec **OK** (voir ci-dessous Fig. 152).

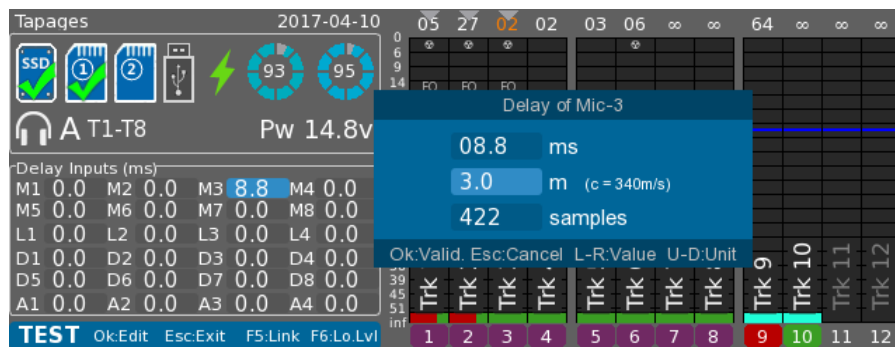


Fig. 152

À noter que lorsqu'on modifie l'un des paramètres, les deux autres se modifieront automatiquement en proportion (par exemple, si on indique un délai de 8.8ms, la fenêtre nous affichera automatiquement «3.0 m» et «422 samples»).

14. Niveaux des Sorties Ligne

(voir aussi le paragraphe «Niveaux de sortie ligne» dans le Menu 6.ROUTING DE SORTIE.)

Les niveaux des sorties (Masters de sortie) peuvent être modifiés en Mode TEST.

Appuyer sur **F6** pour ouvrir la Fenêtre de Niveau de Sortie Ligne («Line Out Level Panel»).

Utiliser le **Jog** ou les touches **Left & Right** pour sélectionner un niveau de Sortie, appuyer sur **OK** pour entrer dans le paramètre : avec les touches **Up & Down** ou le **Jog** choisir le niveau voulu, valider avec **OK**.

Les niveaux disponibles vont de 0 dB (max) à -99 dB puis «Muted». Il s'agit donc uniquement d'une atténuation.

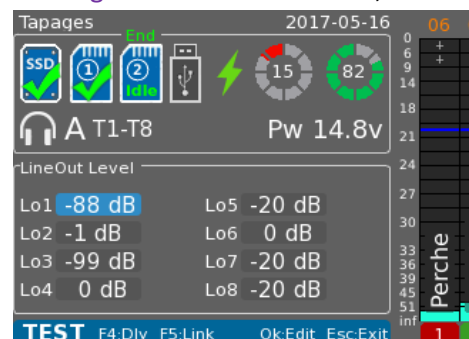


Fig. 153 : Réglage des niveaux de Sortie Ligne en mode TEST

15. Backup Idle

Le mode de Backup Idle («Idle Backup») peut être activé à tout moment. Il est cependant recommandé de l'activer dès le début de la journée.

Ce mode peut être configuré dans le menu 2.SESSION pour chaque Média d’enregistrement.

Après un enregistrement, quand le Main Selector est repassé en TEST, le Cantar va sauvegarder les fichiers enregistrés sur le Média d’enregistrement (disque SSD, carte SD et/ou Média USB, seulement s’ils ne sont pas sollicités pour une autre action), depuis ce Média vers tous les Médias configurés en «Idle» dans le menu SESSION (disque SSD, carte SD et/ou Média USB). Cette action concernera les fichiers les uns après les autres dans leur ordre d’enregistrement.

À noter que lorsqu’on passe le Main Selector en mode TEST après un enregistrement, on dispose de 3 secondes avant le lancement du Backup Idle.

Un avancement du Backup Idle, sous forme de pourcentage, est affiché en vert au-dessus de l’icône du Média concerné. Le mot «End» s’affiche quand le processus est terminé (voir ci-dessous).



Le processus de Backup Idle sera automatiquement interrompu si on quitte le mode TEST. La sauvegarde interrompue sera effacée et reprendra automatiquement sans perte lorsqu’on reviendra en mode TEST.

Si les métadonnées d’une prise déjà sauvegardée sont modifiées, la modification sera automatiquement reportée sur le Média-cible du Backup Idle si celui-ci est toujours présent.

Avant de retirer le Média-cible, il est conseillé de passer en Menu 7.AUDIO FILE BROWSER pour générer un Snap Report (avec F6) pour créer un rapport son associé à nos fichiers.

Si le Média-cible du Backup Idle est plein, insérer un autre Média et le Backup Idle reprendra depuis le point exact où il s’était arrêté.

La fonction d’Idle Backup peut être un moyen d’utiliser un Média dont le débit est trop faible pour permettre le travail en mirroring («Live Rec»). Elle peut également permettre de générer des fichiers entrelacés en Polyphoniques, ou un Mix Down stéréo, depuis un Média d’enregistrement configuré en Monophonique.

Remarque : Le Média d’enregistrement peut aussi bien être le disque SSD qu’une carte SD ou une clef USB ; de même le Média-cible peut être le disque SSD comme une carte SD ou une clef USB.

XIV. MENU 11. : LE MODE PRE RECORD (PPR)



Placer le Main Selector sur le Menu 11 (à 11 heures) pour accéder au Menu PRE RECORD.

Ce menu permet de consulter toutes les informations utiles à l'enregistrement.

Il permet également **d'éditer les métadonnées** de la prise à venir, et de remplir le **buffer de Pre-record**.

Toutes les entrées analogiques peuvent être activée/désactivée («ON/OFF») depuis ce menu ; selon les paramètres définis dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Disarmed Tracks», les entrées désactivées («OFF») peuvent être monitorées quand elles sont mises en Solo.

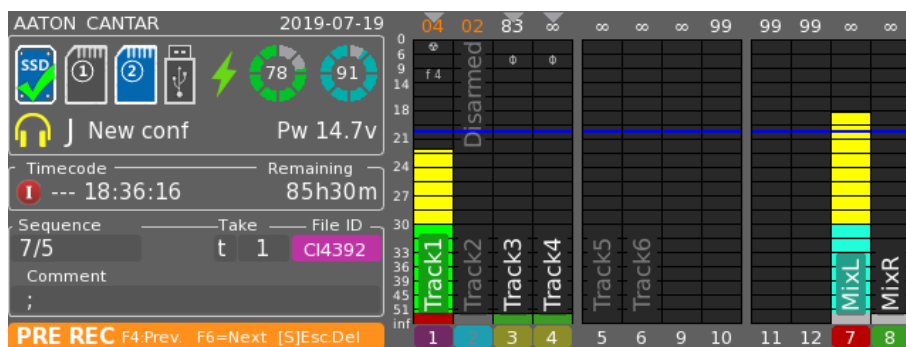


Fig. 154 : La fenêtre du mode PRE REC

1. Buffer de Pre-Record

Quand le Main Selector est en mode PRE RECORD, le Cantar charge son buffer de Pre-record. Celui-ci stocke l'audio dans une mémoire-tampon (buffer) de type FIFO (First-In/First-Out) et les transmet au média d'enregistrement dès que le Main Selector est passé en mode RECORD.

Une fois que le buffer est plein (jusqu'à 30 sec à 48kHz), les échantillons les plus «anciens» sont progressivement effacés pour faire place aux nouveaux.

La durée du Pre-record est déterminée dans le menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Pre record», de 0 à 30 sec à 48kHz (15 sec à 96kHz).

2. Mise à la Corbeille de la dernière prise («Previous take trash»)

Après un enregistrement, il est possible de mettre directement la dernière prise à la Corbeille, avec **Shift + ESC**. Les fichiers monophoniques de cette prise seront mis à la corbeille sur le média principal, et effacés des autres médias.

Remarque : Les entrées analogiques qui ne sont pas utilisées (c'est-à-dire qui ne sont requises par

aucun routing d'entrée ni de sortie Casque, Ligne, AES actuellement en utilisation) sont automatiquement désactivées pour économiser de la batterie. Si une configuration est modifiée et requiert une des entrées désactivées, celle-ci s'activera automatiquement.

3. Affichages et fonctionnalités communs à ceux du mode TEST

De nombreuses informations affichées sur l'écran en mode PRE RECORD sont communes à celles de l'écran de TEST :

- Informations sur [l'état des Médias](#) (via les icônes en haut à gauche)
- Informations sur [les sources d'alimentation](#) (via les icônes en haut à droite)
- Informations sur la [configuration Casque](#) utilisée et sur le limiteur casque
- Informations sur le [timecode](#)
- Informations affichées sur les [VU-mètres](#).

Par ailleurs des fonctionnalités sont communes aux 2 menus :

- [Mise en solo](#) des entrées/pistes/sorties ligne et AES-3
- [Changement des paramètres](#) des entrées micro/ligne/AES-3/AES-42
- [Changement des paramètres](#) des pistes
- [Mise en double-solo](#) de deux entrées/pistes
- [Mesure de la phase](#) entre deux entrées/pistes
- [Affichage des niveaux](#) des entrées/pistes
- [Verrouillage des panneaux de commande](#)
- [Génération d'un signal 1kHz](#)
- [Activation des micros de Talkback](#)
- [Assignation](#) des encoders, des sliders du Mixer du Cantar, de la Cantarem, de la Cantarem2.

Pour des détails sur les affichages et fonctions ci-dessus, merci de se reporter aux sections correspondantes dans le chapitre précédent consacré au mode TEST (*cliquer sur les rubriques en maintenant la touche Ctrl pour être reporté aux paragraphes correspondants*).

Pour des détails sur le fonctionnement du Timecode, se reporter à la section «À SAVOIR : LA GESTION DU TIMECODE PAR LE CANTAR» à la fin du chapitre consacré au menu 4.AUDIO & TIMECODE PARAMETERS.

4. Édition des Métadonnées (Metadata)

L'une des actions principales accessibles dans ce mode est l'édition des métadonnées.

a. Prochaine prise

a) *Édition rapide : Scène-Prise-Notes (Quick Edit : Scene-Take-Note)*

L'écran de base du mode PRE RECORD permet l'édition du nom de la scène et de la prise à venir, des notes («Comment») et du type de prise («Take Type»).

Pour ce faire, mettre en subbrillance le cadre choisi (si aucun cadre n'est en subbrillance, appuyer sur OK) avec les touches [Left & Right](#) ou le [Jog](#), et appuyer sur [OK](#). Une barre d'édition apparaît alors : on peut entrer les informations voulues au clavier ou à défaut avec les touches [Up & Down](#) (pour changer

la valeur d'un caractère) et **Left & Right** (pour passer au caractère précédent/suivant).

Le type de prise (Take Type) peut être directement modifié en appuyant sur la touche **F5**.

Rappel : Le type de prise, symbolisé par une lettre, donne sur une prise les informations suivantes :

- «t» = time sync (prise ordinaire : c'est le type de base) ;
- «p» = pick-up ;
- «w» = wild take (son seul) ;
- «a» = announce (annonce) ;
- «n» = not good (pas bonne ; dans ce cas-là le numéro de prise n'est pas incrémenté, par exemple pour une prise interrompue et non clapée, et la prise n'est pas cerclée)
- «r» = rehearsal (répétition)
- «g» = sound guide (son témoin)

b) Édition complète

Mettre en surbrillance le cadre avec l'identifiant de la prise « File ID » et appuyer sur OK ou appuyer sur **F6** pour ouvrir la **Fenêtre d'édition complète des métadonnées**.

La fenêtre d'édition se compose comme suit :

Modifier le numéro de séquence remet automatiquement le numéro de prise à «1»

Le numéro de prise s'incrémente automatiquement à chaque nouvelle prise d'une même séquence

Le Cantar propose deux types de notes :

Notes permanentes («Permanent/Persistent notes») : valables jusqu'à nouvel ordre, exemple : «ventilation»

Notes de la prise («Take notes») : valables uniquement pour la prise concernée, exemple : «craquement de parquet»

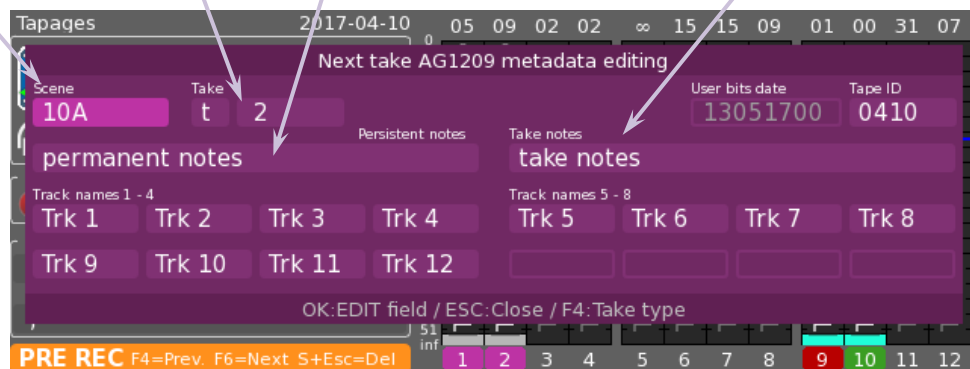


Fig. 155 : La Fenêtre d'édition complète des métadonnées de la prochaine prise

Les notes permanentes seront répétées d'une prise à l'autre jusqu'à modification par l'utilisateur.

Remarques sur l'édition de métadonnées :

- **Shift+ESC** permet d'effacer un champ (le contenu d'un cadre de texte)
- **Shift+Left** permet d'effacer le caractère qui précède le caractère mis en surbrillance.
- Quand le point d'insertion est sur l'extrême-bord gauche ou droit d'un champ, une **double-pression sur Left ou Right** ou le **Jog** permettent respectivement de passer au cadre précédent/suivant.
- Si une structure de nom de fichier sans type de prise a été choisie (dans le menu 3. TECHNICAL SETTINGS : «Scene & Take Template»), alors le type de prise pourra toujours être modifié dans

les métadonnées, mais il n'apparaîtra pas dans le nom du fichier ni dans la colonne «Take» dans le Browser.

- De nouveaux champs de métadonnées (Saison, Épisode, Unité, Effets spéciaux...) peuvent être ajoutés grâce aux Templates avancés du MENU 3. : TECHNICAL SETTINGS : 1. Scene & Take Template.
- **Shift + Up** permet d'incrémenter manuellement le nom de la séquence, soit d'une lettre, soit numériquement, selon le paramètre choisi dans le MENU 3. : TECHNICAL SETTINGS : Scene increment . Ce raccourci, s'il est activé, fonctionne sans ouvrir la fenêtre d'édition complète.

b. Prise précédente

Appuyer sur **F4** pour ouvrir la Fenêtre d'édition associée à la prise précédente.

Sélectionner le cadre voulu avec les touches **Left & Right** ou le **Jog** et appuyer sur **OK**. Une barre d'édition apparaît alors : on peut entrer les informations voulues au clavier ou à défaut avec les touches **Up & Down** (pour changer la valeur d'un caractère) et **Left & Right** (pour passer au caractère précédent/suivant) (pour rappel les métadonnées d'un fichier précédent peuvent aussi être modifiées dans le Menu 7.AUDIO FILE BROWSER).

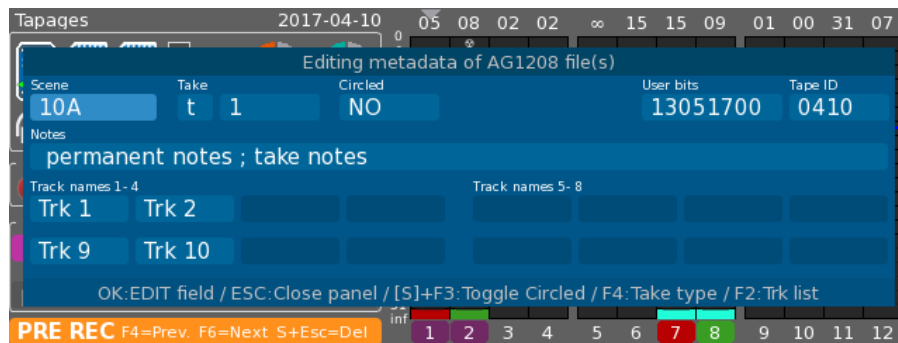


Fig. 156 : Fenêtre d'édition complète des métadonnées de la prise précédente

c. Completion

a) Nom des pistes

Le Cantar X3 propose un système de completion, une «bibliothèque» qui mémorise les noms de pistes précédemment entrés. Dès qu'on entrera un caractère dans le champ d'un nom de piste, le Cantar nous affichera tous les noms précédents commençant par ce caractère.

Naviguer alors dans la liste proposée avec les touches **Up & Down** et valider avec **OK**.

Appuyer sur **F2** pour afficher la bibliothèque entière de completion (Completion Management Window).

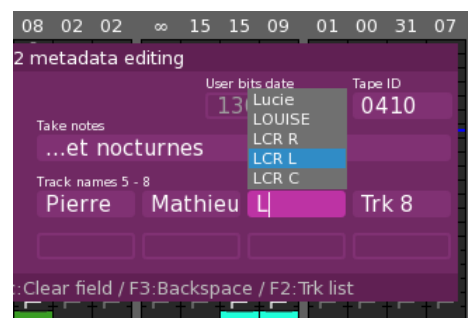


Fig. 157



Fig. 158 : Fenêtre de Completion

Naviguer dans la bibliothèque avec les touches **Up & Down** ou le **Jog**.

- Appuyer sur **OK** pour **modifier le nom** mis en surbrillance (Fig. 159 ci-dessous).
- Appuyer sur **F2** pour **supprimer le nom** mis en surbrillance.
- Appuyer sur **F1** pour **rajouter un nom** (Fig. 160 ci-dessous).
- Appuyer sur **F3** pour **activer/désactiver** la fonction de Completion. Si elle est désactivée, la fenêtre se grise et la liste de completion ne sera plus affichée lorsqu'on entrera un nom de piste (Fig. 161 ci-dessous).



Fig. 159 : Modification d'un nom sur la liste de completion

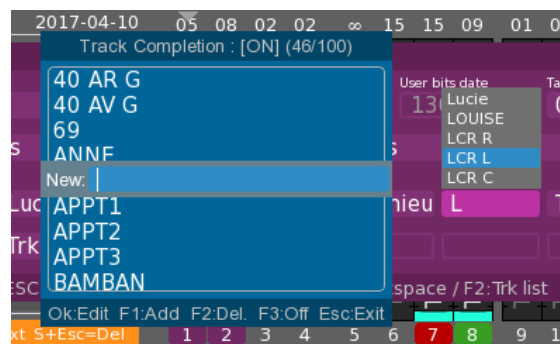


Fig. 160 : Entrée d'un nouveau nom sur la liste de completion

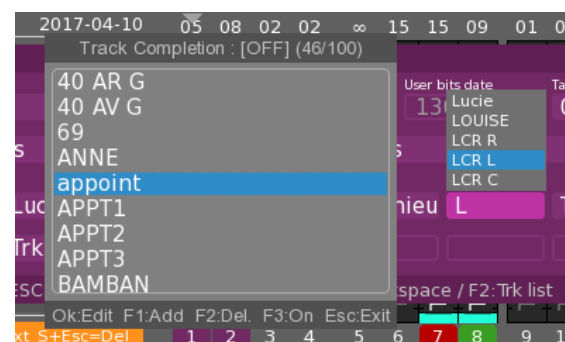


Fig. 161 : Désactivation de la liste de completion

5. Corbeille (Audio Trash)

En mode PRE RECORD, il est possible de mettre la dernière prise à la Corbeille sur le Média d'enregistrement principal (disque SSD, carte SD, Média USB, selon notre configuration), par exemple dans le cas d'une fausse prise non-clapée. La prise ne sera pas effacée, mais sera déplacée du dossier Jour vers un dossier «AUDIO_TRASH». Elle sera en revanche effacée des autres médias.

La prise suivante portera alors le même numéro de prise que la prise ainsi mise à la corbeille. Appuyer sur **Shift + ESC** pour mettre la dernière prise à la corbeille. Une fenêtre de confirmation

s'ouvre, appuyer sur OK pour valider ou sur ESC pour annuler (voir Fig. 162 et Fig. 163).

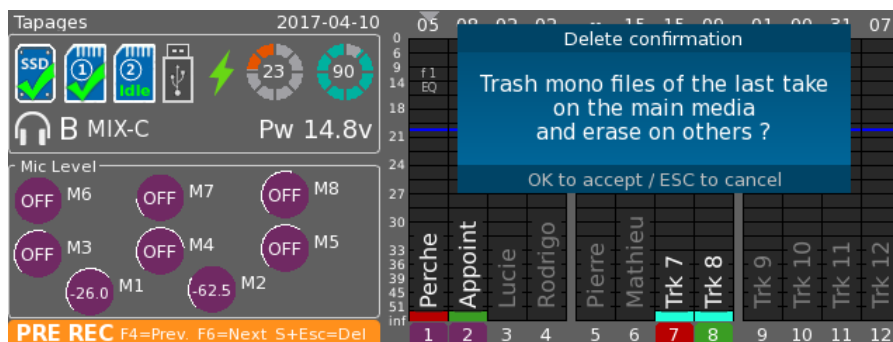


Fig. 162 : La fenêtre de confirmation nous informe que la dernière prise sera mise à la corbeille sur le Média principal, et complètement effacée des autres Médias.

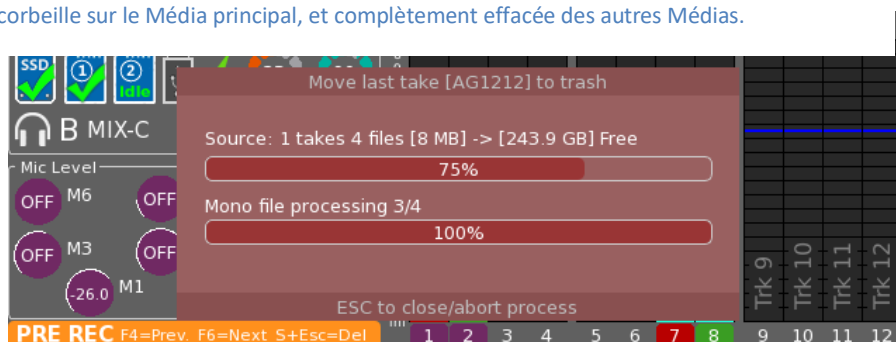


Fig. 163

Remarques :

- La fonction de mise à la corbeille est aussi disponible dans le menu BROWSE (voir le Menu 7. : AUDIO FILE BROWSER).
- Une prise mise à la corbeille peut être restaurée dans le dossier Jour approprié depuis le menu Backup (voir le Menu 1. : GÉRER LE BACKUP).
- Une prise mise à la corbeille peut être définitivement effacée depuis le menu BROWSE en la sélectionnant dans le dossier AUDIO_TRASH et en appuyant sur **Shift + ESC**.



Fig. 164

XV. MENU 12. : LE MODE RECORD ●



Placer le Main Selector sur le Menu 12 (à 12 heures) pour accéder au Menu RECORD et lancer l'enregistrement d'un fichier audio.

Passer en mode Record lance instantanément l'enregistrement : l'arrière-plan de l'écran devient rouge et la LED du bouton Casque clignote, indiquant que le Cantar est en train d'écrire sur le(s) média(s) d'enregistrement.

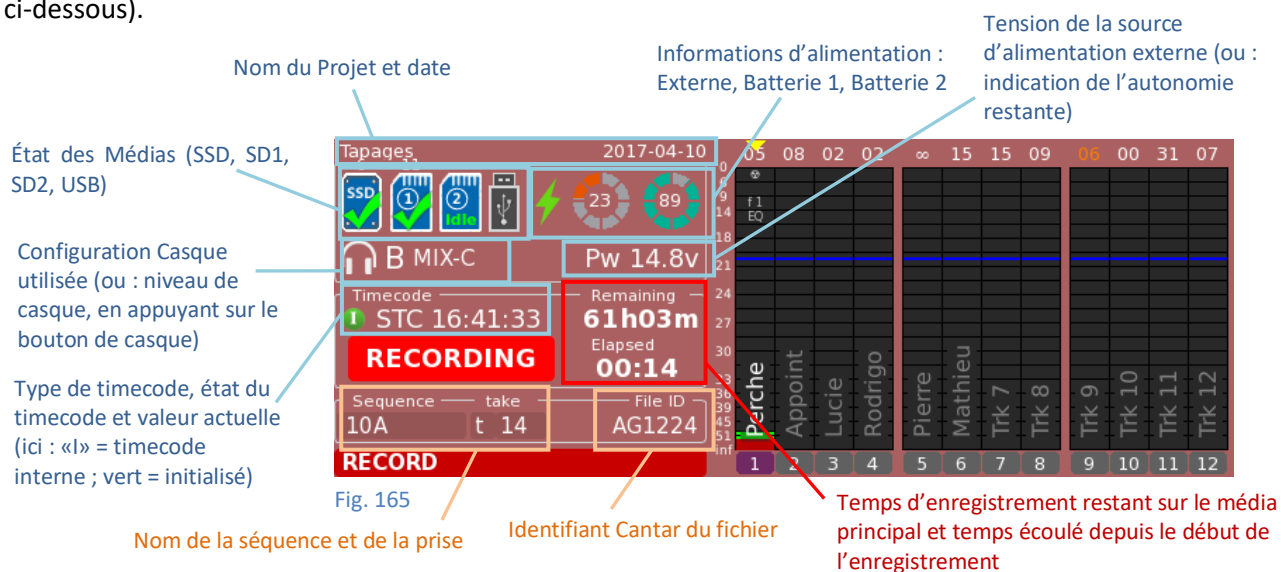
Sortir du mode Record, pour aller vers quelque autre mode que ce soit, coupe instantanément l'enregistrement.

L'écran du mode Record nous affiche plusieurs informations utiles.

La plupart de ces informations sont communes à celles de l'écran de Test et de Pre Record (informations en **bleu** sur la Fig. 165 ci-dessous).

Les informations sur le nom de séquence et de prise, et sur l'identifiant Cantar du fichier en enregistrement, sont communes à celles de l'écran de Pre Record uniquement (informations en **orange** sur la Fig. 165 ci-dessous).

L'affichage du temps écoulé pour la prise en cours est spécifique au mode Record (en **rouge** sur l'image ci-dessous).



Par ailleurs des fonctionnalités du mode Record sont communes aux modes Test et Pre Record :

- Mise en solo des entrées/pistes/sorties ligne
- Changement des paramètres des entrées micro/ligne/AES-3/AES-42
- Changement des paramètres des pistes
- Mise en double-solo de deux entrées/pistes
- Mesure de la phase entre deux entrées/pistes
- Affichage des niveaux des entrées/pistes lorsque ceux-ci sont modifiés
- Verrouillage des panneaux de commande
- Génération d'un signal 1kHz

- Activation des micros de [Talkback](#)
- [Assignation](#) des encoders, des sliders du Mixer du Cantar, de la Cantarem, de la Cantarem2.

Pour des détails sur tous les affichages et fonctions ci-dessus, merci de se reporter aux sections correspondantes dans le chapitre consacré au mode TEST (cliquer sur les rubriques en maintenant la touche Ctrl pour être reporté aux paragraphes correspondants).

Remarque : Noter qu'à la coupure de l'enregistrement, en basculant le Main Selector vers le mode TEST ou PRE RECORD, l'écran peut rester rouge quelques instants, indiquant que le Cantar est en train de vider son Buffer Audio Interne vers les médias d'enregistrement.

Rappel : L'enregistrement monophonique étant la base de l'enregistrement audio, le Cantar ne peut enregistrer que si un média au moins est paramétré pour enregistrer en Monophonique. Si aucun Média n'a été paramétré pour enregistrer en Monophonique (dans le menu 2. SESSION), et qu'on passe le Main Selector en mode RECORD, le Cantar refusera de lancer l'enregistrement et affichera un message d'erreur (voir Fig. 166 ci-dessous).

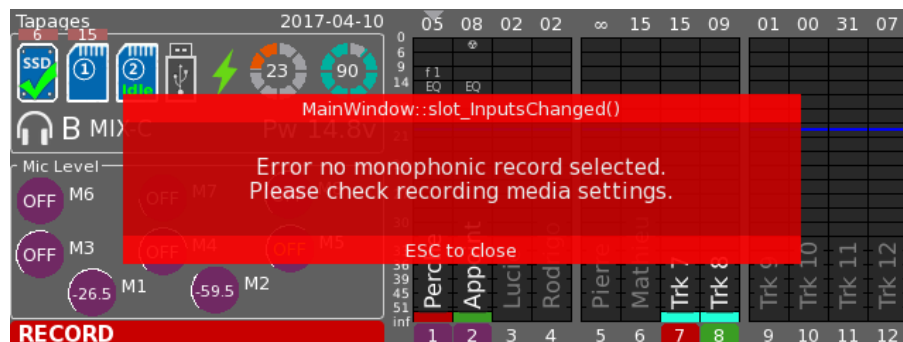


Fig. 166

En revanche, si un Média a été paramétré pour enregistrer en Monophonique mais qu'il est arraché pendant l'enregistrement (par exemple une carte SD), le Cantar affichera un message d'erreur mais continuera d'enregistrer en Polyphonique sur les autres médias le cas échéant (voir Fig. 167 ci-dessous).

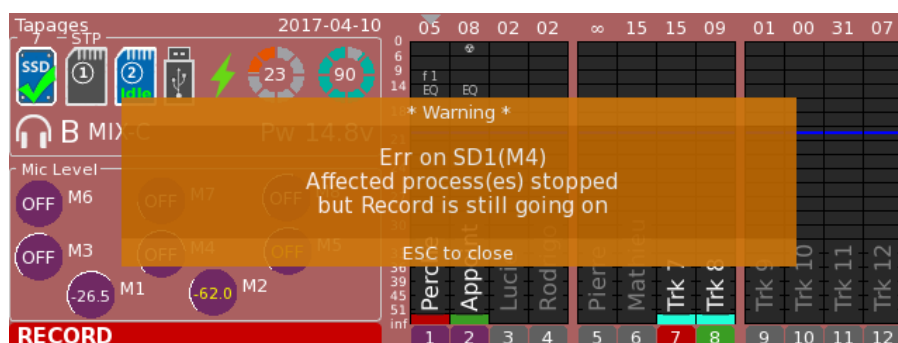


Fig. 167

1. Métadonnées

En mode RECORD, seul le Type de Prise (Take Type : t, p, w, a, n, r, g) peut être modifié, en appuyant sur [F5](#).

L'édition des métadonnées se fait dans le menu PRE RECORD avant ou après l'enregistrement (se

reporter au chapitre précédent : MENU 11. : LE MODE PRE RECORD).

2. Affichage «Silent Rec»

Si le Cantar ne détecte aucun son sur une ou plusieurs pistes pendant l'enregistrement (parce qu'aucun micro n'est branché sur l'entrée correspondante ou que le gain d'entrée est à $-\infty$ par exemple), il affichera sur le VU-mètre des pistes concernées une indication «Silent Rec», quand on repassera le Main Selector en mode PRE RECORD (voir Fig. 168).

La piste aura tout de même été enregistrée, mais le Cantar nous avertit ainsi qu'il y a possiblement un problème avec la piste en question, ou qu'il peut être pertinent de la désarmer pour économiser de l'espace disque.

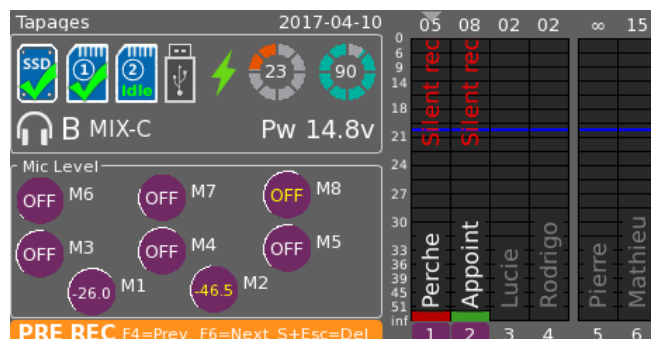


Fig. 168

Le message disparaîtra dès qu'on changera la position du Main Selector ou qu'on appuiera sur un bouton de Solo.

3. Points de synchro et marqueurs (Sync Points)

a. Détection de clap

Le Cantar dispose d'une fonction de détection de clap : il va tenter de détecter un impact reconnu comme le clap et placer à cet endroit un marqueur pour permettre de le retrouver facilement à la relecture.

Dans le Menu 4.AUDIO & TIMECODE : «Clap Detector», sélectionner la source où le Cantar va chercher à identifier le clap (une entrée Micro, Ligne, ou une piste).

Pendant l'enregistrement, appuyer sur **F4** dans les 6 secondes qui suivent le clap : le Cantar placera alors un marqueur (Slate Mark) sur l'impact le plus fort détecté sur les 6 dernières secondes sur la source choisie. Si plusieurs claps ont lieu (par exemple dans le cadre d'un tournage à plusieurs caméras), jusqu'à 10 claps pourront être repérés et identifiés, générant des marqueurs appelés SA, SB... SG.

La qualité de la détection est indiquée dans une fenêtre, avec un minimum de 25%. Un clap détecté à 75% présente une très grande fiabilité (voir Fig. 169).

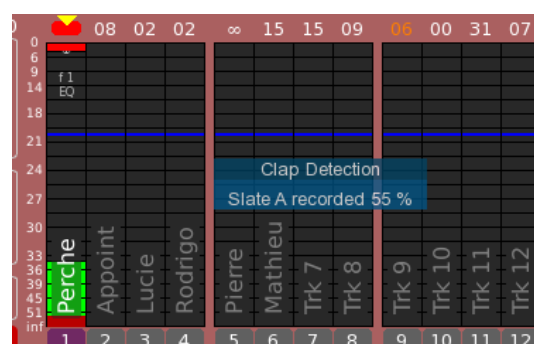


Fig. 169

Si l'opérateur ne presse pas la touche **F4**, une fonction AutoSlate va détecter automatiquement l'impact le plus fort de la prise, qui sera analysé comme le clap (il lancera la détection sur toutes les pistes). La conception de cette fonction lui confère 95% de chances d'identifier correctement un clap. Dans ce cas

le contenu de la case «Slate-TC» sur le rapport son apparaît en italique, pour indiquer que cette valeur doit être ou confirmée ou ignorée.

b. Marqueurs

Appuyer sur **F6** pendant l'enregistrement pour placer un marqueur à cet endroit de la prise. Les marqueurs seront nommés UM1, UM2... UM10 et peuvent permettre de signaler des clics, bruits de perche, erreurs de réplique etc.

En mode Lecture, sur la Timeline :

- Les points de synchro sont indiqués par des pointillés verticaux blancs
- Les marqueurs par des pointillés verticaux noirs.

Pour se déplacer d'un marqueur / point de synchro à l'autre sur la Timeline, utiliser les touches **Left & Right** (appuyer sur Left à gauche du premier marqueur ou point de synchro recale le point de lecture au tout début de la prise).

XVI. LE MODE PLAYBACK AND RECORD (REC AND PLAY)



La version 2.23 du Cantar X3 permet d'utiliser la fonction Playback and Record. Cette fonction, équivalente au «Rec and Play» ou «Blue Mode» du Cantar X2, permet à la machine de lire un fichier audio sélectionné tout en enregistrant, simultanément, un nouveau fichier. Cette fonctionnalité peut être activée dans deux modes différents :

- Mode Clone :

Permet de cloner tous les éclatés (ISO) de la dernière prise enregistrée, afin de la relire et refaire un Mix Down.

- Mode Live :

Rend possible le travail en Re-Recording : permet d'ajouter une nouvelle piste à notre fichier tout en ré-écoutant (et/ou en ré-enregistrant) les pistes d'origine, pour produire un nouveau «pack» de pistes.

Exemples d'application du Mode Live :

- Des dialogues qui n'ont pas pu être correctement captés lors du direct peuvent être ré-enregistrés en son seul, mais en envoyant dans l'oreille du comédien la prise d'origine pour qu'il retrouve le même rythme de parole et le même jeu
- Des sons nécessaires à la qualité de jeu des comédiens (musique ou son seul) peuvent être joués en direct pendant la prise (ou pas) pendant qu'on enregistre un nouveau signal entrant. Par exemple on peut envoyer depuis le Cantar, dans une oreillette du comédien, les répliques pré-enregistrées du correspondant avec lequel il est censé téléphoner, ou la musique sur laquelle il est censé siffler, tout en enregistrant sa voix.

1. Activer le mode Playback and Record

Ce mode spécial est protégé par un [paramètre général ON/OFF](#) dans le Menu AUDIO & TIMECODE PARAMETERS.

Parameter	Value	Enable or disable playback & rec
Rec Beep	OFF	HOLD SHIFT and switch main selector to position BROWER-PLAY-TEST-PPR-REC
Beep Routing	Hdph,Lo: 7-8	
Disarmed Tracks	Audio Stream OFF	
Remote Rec	OFF	
Plaback & Rec	ON	1. Select the PB audio file in BROWSE 2- Put playback file markers in PLAY 3- Test playback with OK in TEST 4- Run play with OK in RECORD
Internal slate mic	-12 dB	
Jack 3.5 slate mic	-12 dB	
Jack 3.5 bias pwr	ON	
Talk full duplex	OFF	Tripple shift for help in all positons
AUDIO & TIMECODE PARAMETERS		

Fig. 170

Une fois ce paramètre activé, pour accéder aux nouveaux menus disponibles (PLAYBACK AND RECORD : BROWSER, PLAY, TEST, PRE RECORD et RECORD), maintenir le bouton **Shift** tout en tournant le **Main Selector** dans la position désirée. Les menus PLAYBACK AND RECORD ont un fond d'écran vert foncé au lieu du fond gris habituel. Pour quitter le mode PLAYBACK AND RECORD, il suffira de tourner le Main Selector sur n'importe quelle position sans maintenir le bouton Shift : on reviendra alors aux versions de base de ces menus.

Remarques : La fréquence d'échantillonnage des fichiers joués dans ce mode doit être identique à celle des fichiers d'enregistrement.

À l'heure actuelle (04/08/2017), seuls les fichiers enregistrés sur le Cantar peuvent être utilisés pour le mode Playback and Record, mais une option d'import de fichiers .WAV externes sera mise à disposition lors d'une future mise à jour.

2. Live Mode

a. Sélectionner les fichiers à relire et les affecter dans notre Routing (Record InGrid)

Jusqu'à 5 fichiers audio peuvent être pré-sélectionnés pour être joués pendant l'enregistrement. Il s'agit des 5 Banques de Playback (Playback banks) nommées a, b, c, d, e.

Il est possible de passer de l'une de ces banques à l'autre pendant l'enregistrement.

Ouvrir le Menu PLAYBACK AND RECORD : BROWSER ; pour ce faire, maintenir **Shift** enfoncé tout en plaçant le Main Selector en position BROWSER (à 7 heures).

L'écran qui apparaît alors est divisé en 5 zones :

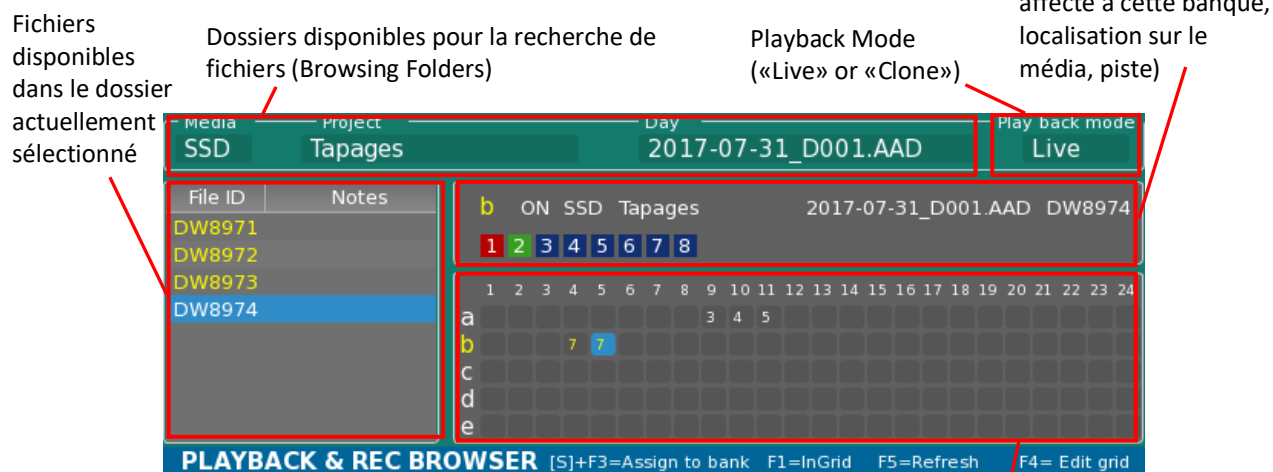


Fig. 171

Routing de Playback (Playback InGrid)

Sur l'exemple ci-dessus (Fig. 171), on a affecté à la Banque de Playback «b» le fichier DW8974 issu du dossier du 2017-07-31 sur le projet TAPAGES.

Procédure à suivre pour préparer nos banques de playback :

- 1- Déterminer le mode de Playback voulu (ici : Live).
- 2- Choisir la banque à laquelle on désire affecter un fichier (ici : la banque b) en tournant la **Couronne de Sélection**.
- 3- Sélectionner dans l'arborescence le fichier qu'on désire relire (avec les boutons **Left & Right** pour sélectionner les cases Média, Projet, Jour, et **OK** pour ouvrir les différents choix possibles ; se déplacer alors avec **Up et Down** ou le **Jog** et valider avec **OK**).
- 4- Mettre en surbrillance le fichier désiré avec les touches **Up & Down** (ici : on a sélectionné le fichier DW8974).
- 5- Affecter le fichier mis en surbrillance, à la banque actuellement sélectionnée, avec **Shift + F3**.
- 6- Éditer le Routing de Playback en appuyant sur **F4** : notre curseur est alors transféré sur la grille de routing. Utiliser ensuite les touches **Left & Right** pour déplacer le curseur parmi nos pistes d'enregistrement, et **Up & Down** pour choisir une piste-source à affecter à chaque piste.

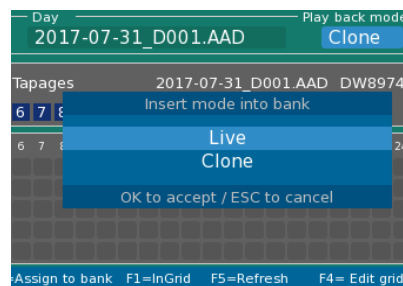


Fig. 172

Sur la Fig. 171, on a ainsi affecté les pistes T3/T4/T5 aux nouvelles pistes d'enregistrement T9/T10/T11 sur la banque «a». Cela signifie que les pistes 3, 4 et 5 (correspondant par exemple à 2 perches et un HF) enregistrées sur le fichier d'origine DW8972 affecté à la banque «a», pourront être relues et ré-enregistrées sur les pistes 9, 10, 11 lors de notre prochain enregistrement.

Appuyer sur **F1** pour avoir une vue du routing final : une fusion entre le routing de Playback et le routing habituel du Cantar (Fig. 173).

À noter que les pistes de playback peuvent être affectées dans le Mix Down du nouveau fichier qu'on s'apprête à enregistrer.

Config: 6									Name: 2Mics-8Digs-CLR															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
XI			M1																					
	Xr																							
											</													

Fig. 173

Sur la Fig. 173 ci-dessus, les pistes 3, 4, 5 du fichier d'origine («PBREC T3» à «T5») sont affectées aux pistes d'enregistrement 9, 10, 11 de notre prochain fichier. En parallèle, on récupère notre entrée Micro 1 sur la piste d'enregistrement n°4. Le micro est envoyé à gauche, et les pistes de playback à droite, dans le Mix Down, qu'on enregistre sur les pistes 1 & 2.

Une configuration comme celle présentée sur la Fig. 173 permet par exemple de relire 3 pistes qu'on envoie dans l'oreillette d'un comédien, et qui contiennent des répliques censées être dites au téléphone ; le comédien bénéficie ainsi du rythme et du jeu de la prise d'origine, et énonce en les écoutant ses propres répliques, qu'on capte avec une perche récupérée sur l'entrée Micro 1.

b. Créer la Play-card (programme du Playback)

Cette fonction permet d'insérer des marqueurs de début et fin de lecture dans le fichier qui sera rejoué, afin d'en relire des morceaux précis et non la prise dans son entier. Il s'agit donc de préparer le «programme du Playback» («Play-card») qu'on désire jouer au prochain Record.

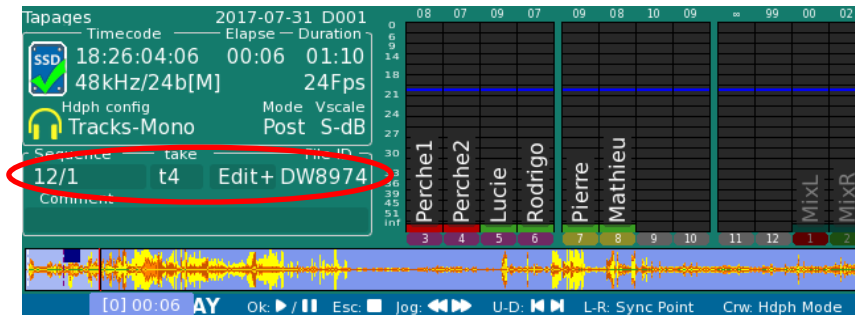


Fig. 174

- Ouvrir l'écran PLAYBACK AND RECORD : PLAY, en maintenant **Shift** tout en plaçant le Main Selector en position PLAY (à 8 heures). Le fichier audio chargé est indiqué par son nom «Séquence + Prise» et son identifiant Cantar, le nom de la banque correspondante n'est lui pas indiqué (voir ci-dessus Fig. 174).
- Déplacer le curseur sur la forme d'onde avec le **Jog**, jusqu'à l'endroit qu'on désire définir comme notre Point d'Entrée (In-point).
- Créer une nouvelle Play-card avec **Shift+F4**. Le point d'entrée se place à l'endroit de notre curseur, et un Point de Sortie (Out-point) par défaut est placé quelques secondes plus loin. La zone de lecture ainsi créée est symbolisée par un rectangle bleu au-dessus de notre forme d'onde (Fig. 175).



Fig. 175

- Déplacer les Points d'Entrée et de Sortie de la Play-card en déplaçant le curseur de lecture avec le **Jog**, puis en appuyant sur **F5** (pour déplacer à cet endroit le Point d'Entrée) ou **F6** (pour déplacer le Point de Sortie).

On peut créer jusqu'à **21 Play-cards** dans un même fichier en répétant cette procédure. Les play-cards sont numérotées pour aider à s'y repérer.

- On peut se déplacer d'une Play-card à l'autre avec les touches **Left & Right**. La Play-card actuellement sélectionnée apparaît en bleu foncé tandis que les autres sont en rose clair (voir ci-dessous **Fig. 176**).

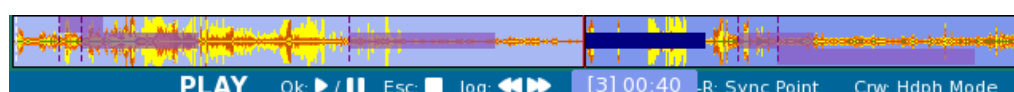


Fig. 176

- Effacer la Play-card actuellement sélectionnée avec **Shift + Esc**.

- Jouer la Play-card actuellement sélectionnée en appuyant sur **OK** (Play/Pause). La lecture commencera au Point d'Entrée de la Play-card (mais ne s'arrêtera pas à la fin de la play-card, sauf pour les versions de software avant la 2.74).
- Désactiver toutes les Play-cards avec **F4**, notamment si l'on veut relire le fichier en dehors des limites définies par les Play-cards.
Appuyer sur **Left & Right** pour revenir instantanément à la sélection des Play-cards.
- Passer d'une banque de Playback (a, b, c, d, e) à une autre avec les touches **Up & Down**. Pour rappel, le nom de la banque chargée n'est pas indiqué sur cet écran, mais seulement le nom et l'identifiant du fichier audio. À noter que si aucun fichier n'a été affecté à une banque de Playback, la banque pourra être chargée mais un message «No audio file loaded» s'affichera.

c. Vérifier notre Setup

Le Menu PLAYBACK AND RECORD : TEST permet de vérifier notre mise en place avant l'enregistrement. Ce menu permet d'écouter normalement nos entrées audio (micro, ligne...) comme dans le menu TEST ordinaire, tout en permettant de lancer la lecture des Play-cards éditées dans le menu BROWSE. (Les Play-cards elles-mêmes ne peuvent pas être éditées dans ce menu).

On accède à ce menu en maintenant **Shift** tout en plaçant le Main Selector en position TEST (à 10 heures).

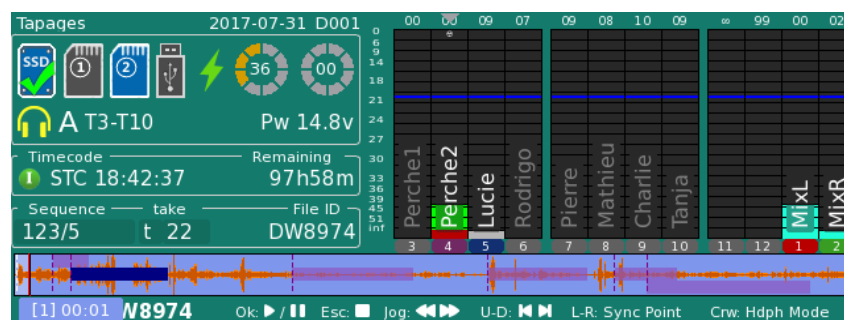


Fig. 177

- Changer la Banque concernée (a, b, c...) avec les touches **Up & Down**. Comme dans le menu Play, seul le nom du fichier est indiqué, mais pas la banque à laquelle il a été affecté.

Une fois qu'une banque est chargée (ce qui peut prendre quelques secondes, selon les caractéristiques de la prise concernée), seule la forme d'onde des pistes qui ont été assignées dans le Routing de Playback sont affichées (dans la Fig. 177 ci-dessus, les pistes T3/T4/T5).

- Appuyer sur **OK** pour déclencher le Play/Pause. À noter que si le curseur est au milieu d'une Play-card, la lecture démarrera à notre curseur et s'arrêtera à la fin de la Play-card.
- Utiliser les touches **Left & Right** pour se déplacer d'une Play-card à l'autre.

La lecture s'arrêtera à la fin de la Play-card sélectionnée et le curseur se déplacera automatiquement au Point d'Entrée de la Play-card suivante mais ne démarrera pas la lecture avant un nouvel appui sur **OK**.

d. Pre-Record

Le Menu PLAYBACK AND RECORD : PRE RECORD est l'équivalent du Menu PRE RECORD ordinaire mais charge en plus les banques de Playback, de manière à pouvoir lancer la lecture n'importe quand pendant le Record.

On accède à ce menu en maintenant **Shift** tout en plaçant le Main Selector en position PRE RECORD (à 11 heures).

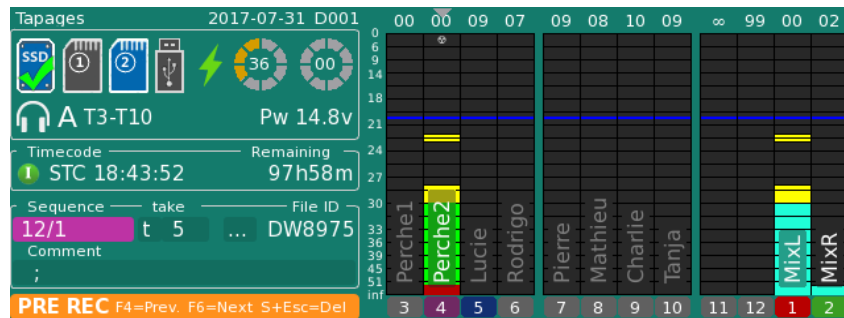


Fig. 178

e. Record

On peut lancer l'enregistrement en mode PLAYBACK AND RECORD en maintenant le bouton **Shift** tout en plaçant le Main Selector sur la position RECORD (à 12 heures).

Remarque : Si on était déjà en position Pre-record, il n'est pas nécessaire de maintenir Shift lorsqu'on tourne le Main Selector, pour passer en Record.

On est alors en situation d'enregistrement, avec une option de lecture simultanée d'un fichier.

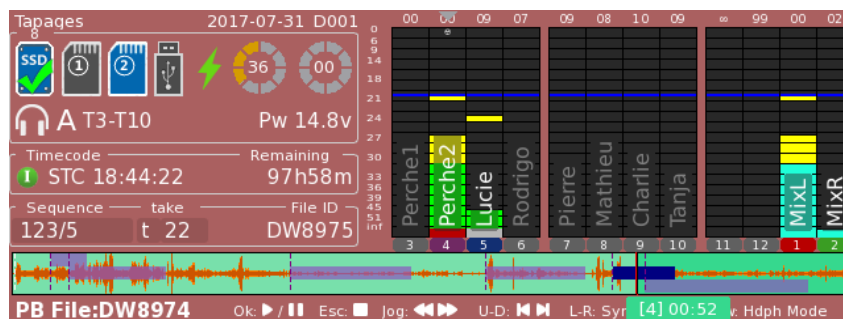


Fig. 179

- On peut choisir une banque de Playback avec les boutons **Up & Down**. Comme dans les Menus Test et Play, seul le nom du fichier audio concerné est indiqué (sous la forme d'onde), et pas la banque à laquelle il a été affecté.

Une fois qu'une banque est chargée (ce qui peut prendre quelques secondes selon le fichier concerné), seules les formes d'ondes des pistes qui ont été assignées dans le Routing de Playback sont affichées (T3/T4/T5 dans l'exemple ci-dessus **Fig. 179**).

- Se déplacer d'une Play-card à l'autre avec les touches **Left & Right**.
- Appuyer sur **OK** pour déclencher le Play/Pause : le son de la prise relue part dans notre Routing de Sortie pendant que leur son et celui des pistes entrantes est enregistré.

Remarque : Le champ des commentaires (notes) du nouveau fichier commencera avec une référence au fichier d'origine (par exemple PLAYBACK : DW8974) pour garder la trace du fichier-source (voir ci-dessous Fig. 180).

Media		Project		Day			
SSD		Tapages		2017-07-31_D001.AAD		EDIT	
File ID	C	Scene	Take	Trks	Duration	Notes	
DW8971		12/1	t1	10	00:00:09		
DW8972		12/1	t2	10	00:00:44		
DW8973		12/1	t3	10	00:00:03		
DW8974		12/1	t4	8	00:01:10		
DW8975		12/1	t5	4	00:00:44	PLAYBACK: DW8974	

Fig. 180

3. Mode Clone

Le mode Clone permet de faire une copie des éclatés originaux (pistes ISO) d'un fichier tout en permettant l'enregistrement d'un nouveau Mix Down. La copie concernera aussi les informations de Métadonnées et le Timecode.

Le fonctionnement des Menus PLAYBACK AND RECORD : BROWSE, PLAY, TEST, RECORD est alors modifié.

a. Sélectionner le fichier à cloner

- 1- Dans le menu PLAYBACK AND RECORD : BROWSE, accessible en maintenant **Shift** tout en plaçant le Main Selector en position BROWSE (à 7 heures), choisir le Playback Mode : Clone.

Remarque : en mode Clone, dès qu'un fichier est mis en surbrillance dans le Browser ordinaire, alors son emplacement (Média, Projet, Jour) sera automatiquement proposé quand on passera en PLAYBACK AND RECORD : BROWSE.

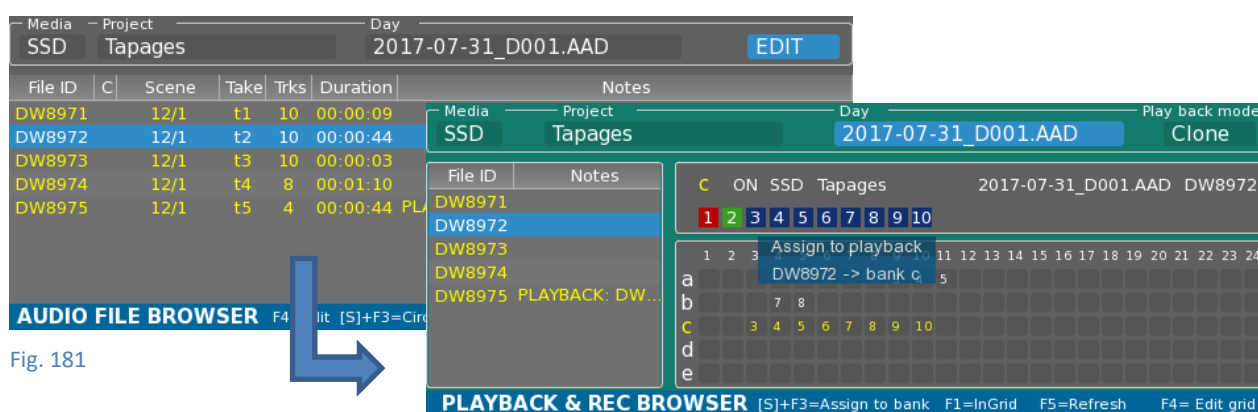


Fig. 181

- 2- Sélectionner la Banque de Playback (ici : c) à laquelle on désire affecter le fichier, avec la Couronne de Sélection.
- 3- Sélectionner dans l'arborescence le fichier dont on désire refaire le Mix Down (avec les boutons **Left & Right** pour sélectionner les cases Média, Projet, Jour, et **OK** pour ouvrir les différents choix possibles ; se déplacer alors avec **Up et Down** ou le **Jog** et valider avec **OK**)

- 4- Mettre en surbrillance le fichier désiré avec les touches **Up & Down**
- 5- Affecter le fichier mis en surbrillance, à la banque actuellement sélectionnée, avec **Shift + F3**

Toutes les pistes ISO sont automatiquement dupliquées dans le Routing de Playback. Les pistes de Mix Down (XI et Xr) sont ignorées. Si nécessaire cette grille de routing peut être éditée.

Appuyer sur **F1** pour afficher le Routing final : une fusion du Routing de Playback avec l'InGrid habituel du Cantar (voir ci-dessous Fig. 182).

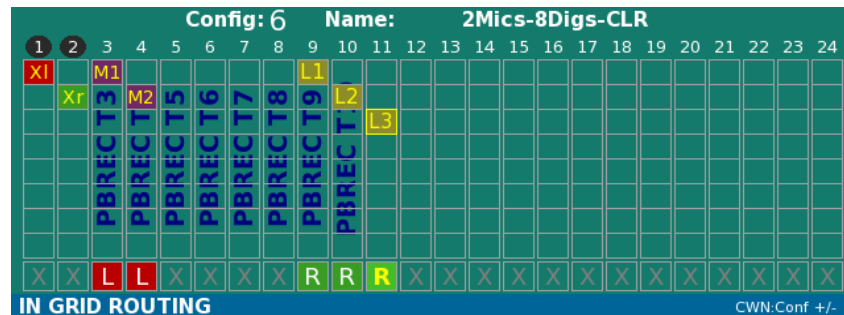


Fig. 182

Ne pas oublier de couper les niveaux des entrées (ou de les retirer de notre Routing d'Entrée) si l'on ne veut pas les mélanger aux ISO qu'on va relire : faute de quoi, le prochain Mix Down mélangerait non seulement les ISO de la prise relue et remixée, mais aussi les sons nouvellement enregistrés de nos sources entrantes (dans l'exemple ci-dessus Fig. 182, il s'agira donc de baisser les niveaux de nos sources M1, M2, L1, L2, L3). Ne pas oublier non plus d'envoyer nos ISO relus («PBREC») dans notre Mix Down.

b. Play-cards

En mode Clone, les Play-cards ne sont pas disponibles, le Cantar estimant que le fichier entier est destiné à être relu (voir ci-dessous **Fig. 183**).

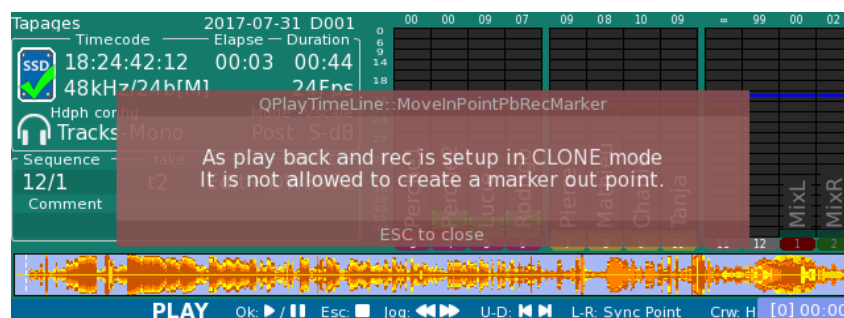


Fig. 183

c. Test et Pre Record

De la même manière qu'en mode Live, le menu **PLAYBACK AND RECORD : TEST** peut être utilisé pour vérifier notre mise en place, et le menu **PRE RECORD** pour pré-charger le fichier à relire.

d. Record

On peut lancer l'enregistrement en mode **PLAYBACK AND RECORD** en maintenant le bouton **Shift** tout en plaçant le Main Selector sur la position **RECORD** (à 12 heures).

Remarque : Si on était déjà en position Pre-record, il n'est pas nécessaire de maintenir Shift lorsqu'on tourne le Main Selector, pour passer en Record.

- Lancer la lecture du fichier en appuyant sur **OK** : on peut refaire notre Mix Down.

À noter qu'une fois la lecture lancée avec OK, on ne peut plus la mettre en pause : elle se poursuit jusqu'au bout du fichier.

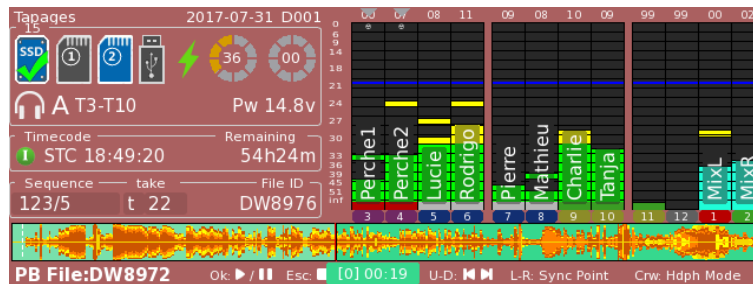


Fig. 184 : Menu PLAYBACK AND RECORD : REC, en Mode Clone

Remarque : Toutes les Métadonnées (nom des pistes, scène, prise, notes) sont dupliquées pour ce fichier-clone. Le champ des commentaires (notes) commencera avec une référence au fichier d'origine (par exemple CLONE : DW8972) pour garder la trace du fichier-source. Le nouveau fichier aura cependant bien entendu un identifiant Cantar distinct.

Pendant l'enregistrement, le Cantar affiche le Timecode actuel, mais à la fin de l'enregistrement, c'est le Timecode d'origine du fichier relu qui le remplacera sur le fichier-clone, avec comme point d'origine le lancement de la lecture du fichier.

Exemple : On a cloné le fichier DW8972 pour le relire et le ré-enregistrer avec un nouveau Mix Down. Le fichier d'origine commence au timecode 17:50:09:00. On lance l'enregistrement à 18:30:00:00 puis la lecture du fichier une seconde plus tard, à 18:30:01:00. Alors une fois l'enregistrement coupé, le nouveau fichier aura :

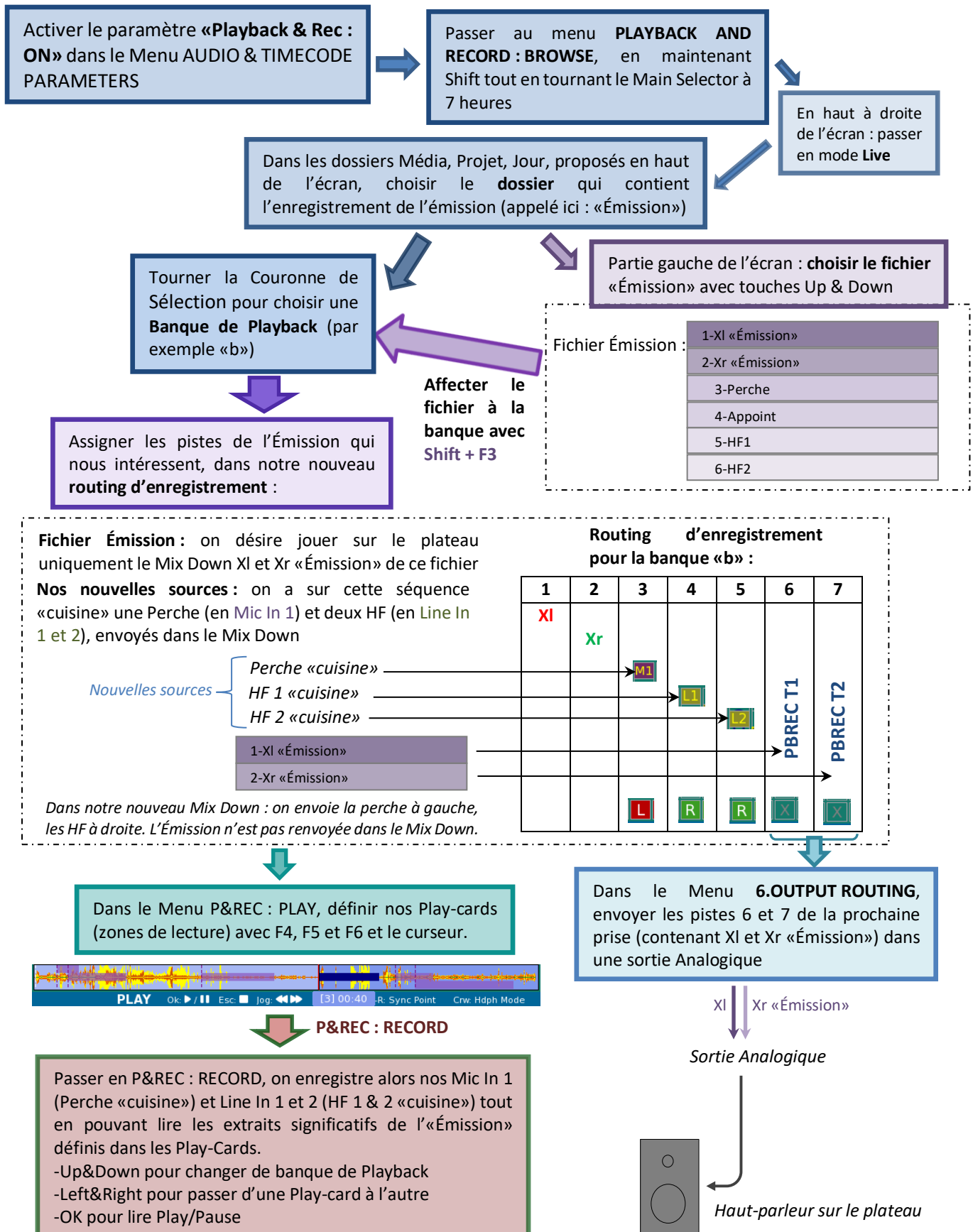
- Un nouvel identifiant Cantar
- Les mêmes métadonnées que le fichier d'origine
- Une note : «CLONE : DW8972»
- Un timecode de départ à 17:50:08:00, de sorte qu'au timecode 17:50:09:00 on ait bien le début de la relecture du fichier d'origine.

Ce nouveau fichier pourra donc être inséré sur un logiciel de post-production exactement à la place de l'ancien.

4. Exemples d'application :

a. Ex. Mode Live : Un personnage qui réagit à une émission de radio

Exemple : Deux personnages sont dans leur cuisine, ils écoutent la radio. Ils sont censés écouter une émission à laquelle ils réagissent ponctuellement par des commentaires. Le son de l'émission a déjà été enregistré lors d'un autre jour de tournage. Le réalisateur nous demande de rejouer cette émission dans un haut-parleur sur le plateau, pour permettre aux comédiens d'y réagir en temps réel.

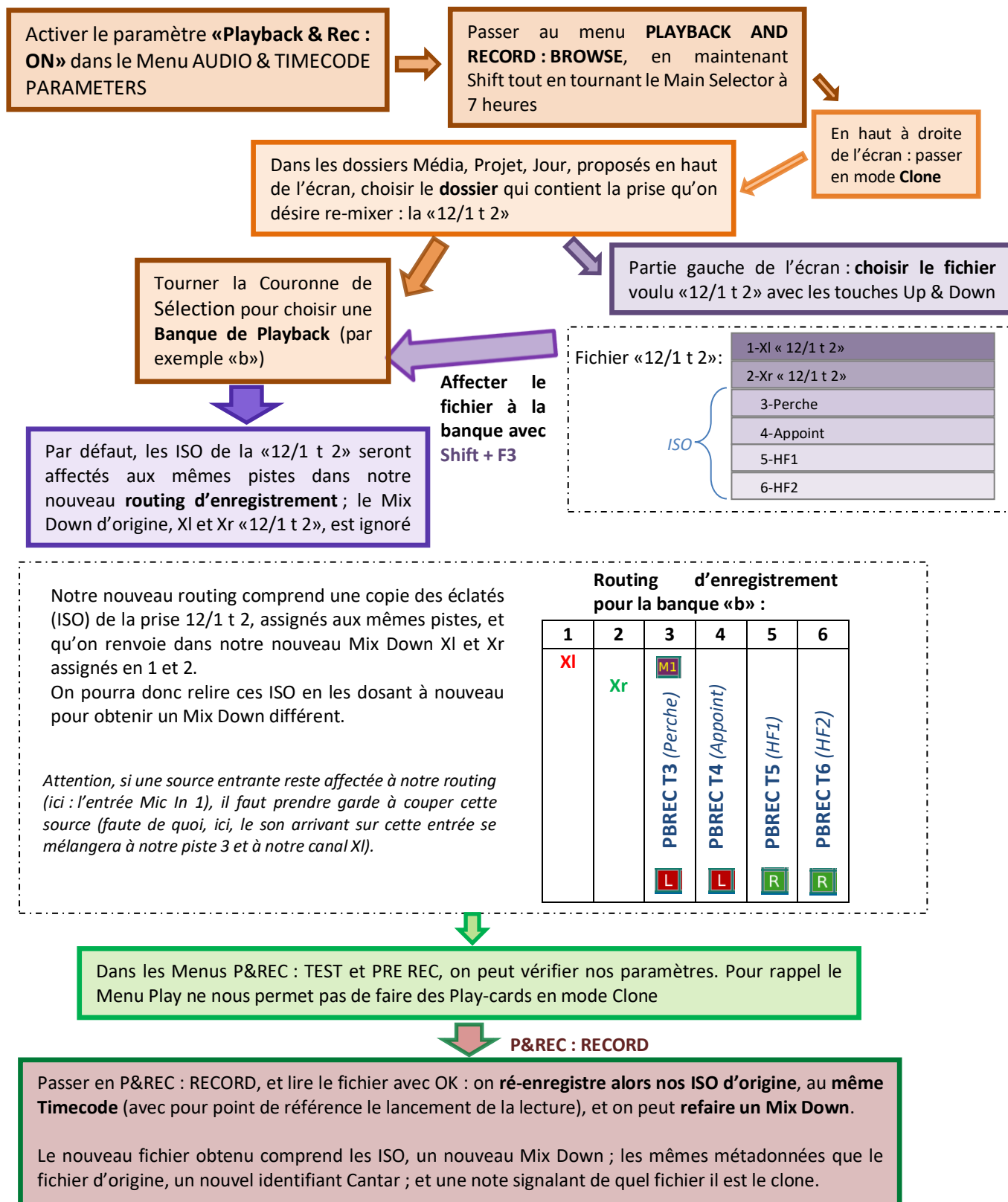


On peut ainsi diffuser à la demande des extraits de l'«Émission» à nos comédiens tout en enregistrant leurs répliques.

b. Ex. Mode Clone : on désire refaire un Mix Down

Au cours d'une prise, le Mix Down n'a pas été très réussi, mais comme les éclatés (ISO) sont satisfaisants, on n'a pas jugé nécessaire de refaire la prise. Pendant le changement de plan, on décide de profiter d'un moment de pause pour mieux doser notre Mix Down pour cette prise : la «12/1 t 2».

(voir plus bas)



XVII. LE CONTRÔLE DE RÉCEPTEURS HF DEPUIS LA MACHINE



Depuis la version 2.72, le Cantar X3 permet de visualiser et modifier les paramètres de 1 à 16 canaux de réception HF, depuis la machine elle-même.

Ces fonctionnalités requièrent l'emploi d'un hardware supplémentaire faisant office d'interface entre le Cantar X3 et les récepteurs, il peut s'agir d'un Octopack Lectrosonics modifié, d'un Pack PSC 6 ou d'un système Aaton **Hydra**.

Ce système fonctionne avec les récepteurs suivants :

- Wisycom MCR42 (version minimum recommandée : hardware : S3 ; software : 3.21)
- Lectrosonics SRC (version software min recommandée : 1.20)
- Audio Limited A10 (version min 2.00.06)
- Sennheiser EK6042 (version min 1.1.3-3)

a. Le système Aaton Hydra

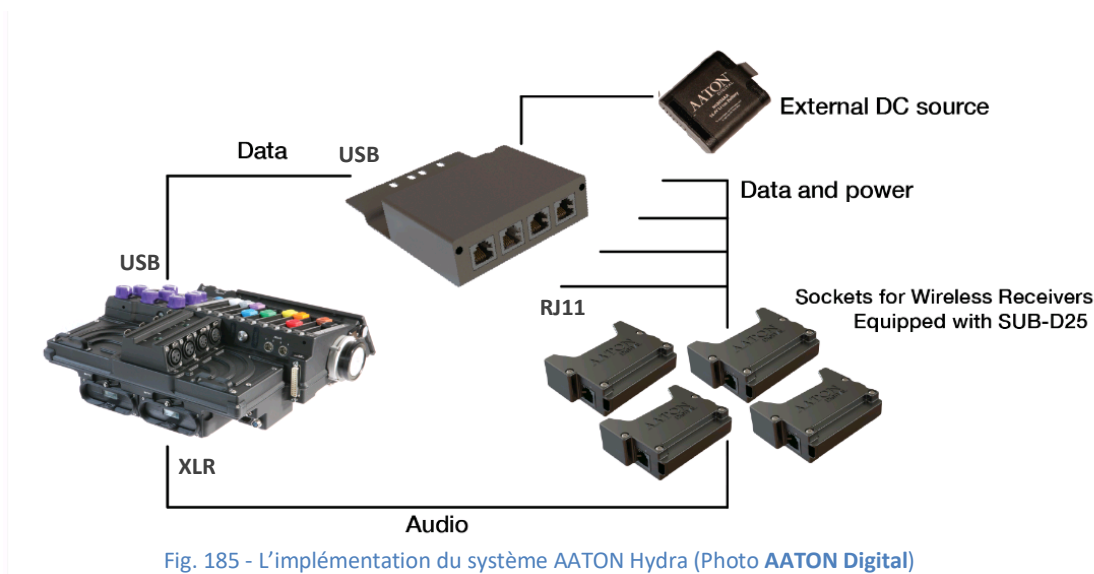


Fig. 185 - L'implémentation du système AATON Hydra (Photo AATON Digital)

Ce système permet de relier un ou plusieurs récepteurs aux références mentionnées plus haut, à notre Cantar. Chaque récepteur, muni le cas échéant d'un Slot Sub-D25 «Superslot» (indispensable par exemple pour les Lectrosonics SRC et Wisycom MCR42), est connecté à une tête (Socket) Hydra reliée par un câble RJ11 au concentrateur Hydra. Ce concentrateur est pourvu de 4 embases RJ11, et alimenté en hirose (on peut donc traiter, avec un seul système, jusqu'à 4 récepteurs doubles soit 8 canaux de réception). Via les câbles RJ11, le concentrateur alimente les récepteurs et échange des données de contrôle avec eux.



Fig. 186 - Le sabot superslot du Wisycom MCR42

Le concentrateur Hydra lui-même est relié au Cantar-X3 en USB.

Le signal audio passe directement de la tête hydra au Cantar, via une connection classique SUB-D25 ou XLR. Selon les paramètres choisis dans les récepteurs, le signal audio peut donc être reçu en numérique ou en analogique.

b. Le Lectrosonics Octopack modifié Hydra

Il est possible de faire modifier la carte d'un boîtier coupleur Lectrosonics Octopack afin de lui permettre de communiquer directement avec le Cantar X3 via le système Hydra.

L'Octopack est alors pourvu d'un port **USB A-B** qu'il suffit de relier à n'importe quel port USB du Cantar pour que celui-ci le reconnaisse (à condition là encore que les récepteurs soient compatibles, au besoin avec l'emploi d'un sabot Sub-D25 Superslot).

L'Octopack permettant de coupler jusqu'à 4 récepteurs doubles, il permet de traiter jusqu'à 8 canaux de réception HF.

Noter que seules les données de contrôle transitent par ce câble USB, il reste nécessaire de brancher les sorties audio de la machine au Cantar et de les router normalement.



Fig. 187 : Octopack modifié Hydra (photo DC Audiovisuel)

c. Le contrôle des récepteurs HF

Une fois le système Hydra, ou système équivalent, connecté :

Dans les modes TEST, PPR, RECORD, on accède à la page de configuration («RF Receiver Overview») de nos récepteurs via **Shift + F1**.

- Les touches **F1** à **F4** (pour les canaux 1 à 8) et **Shift+F1** à **Shift+F4** (pour les canaux 9 à 16) nous permettent d'accéder à la page de contrôle des récepteurs «RF Receiver Manager» (voir plus bas)
- **F6** nous permet de rafraîchir la page (si par exemple un changement de branchement n'a pas été pris en compte automatiquement par le Cantar)

Avec les touches Gauche-Droite pour sélectionner, et Haut et Bas pour modifier, on peut passer en ON ou OFF un récepteur. Attention, dans ce cas, on **éteint** physiquement le récepteur concerné.

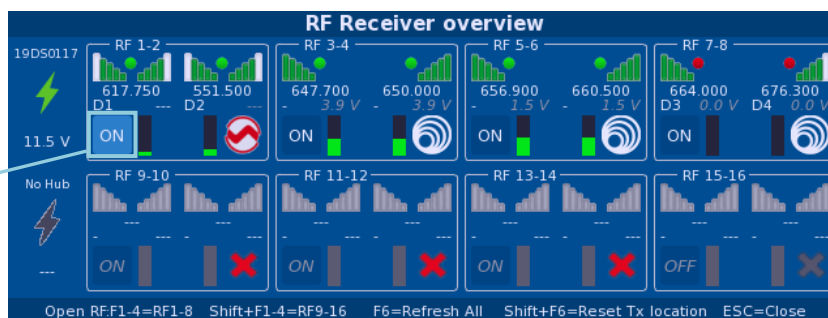
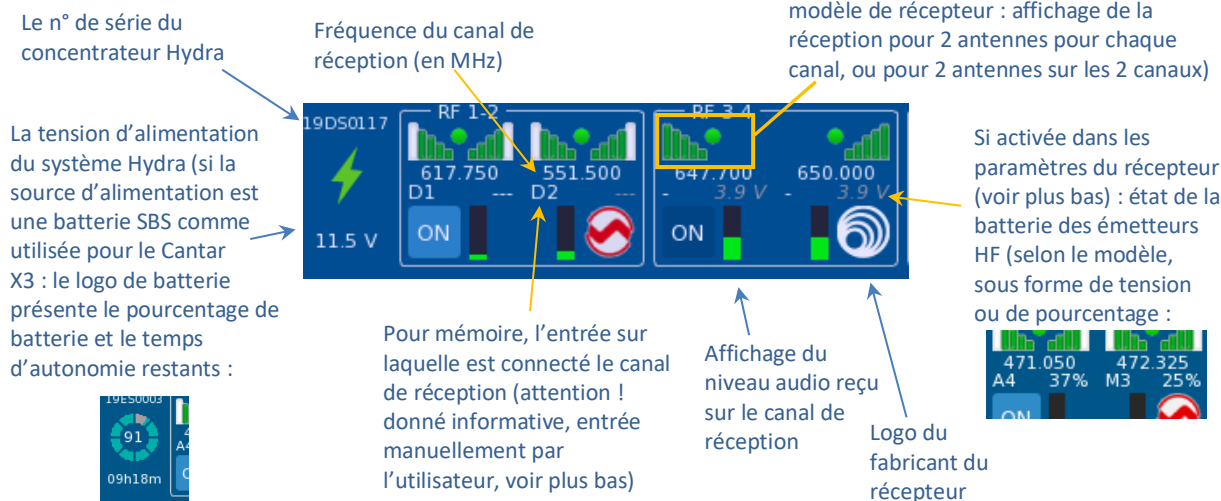


Fig. 188 : avec Shift+F1, on a affiché la page de nos 16 canaux de réception. On voit ici que les 2 premiers canaux correspondent à un récepteur Wisycom, et les 6 canaux suivants à des récepteurs Lectrosonics, de par leur logo. Les 8 canaux suivants ne sont pas employés : ils sont grisés.

Les informations disponibles sur la page RF Receiver Overview :



De là, on accède au contrôle de nos récepteurs («**RF Receiver Manager**») avec les touches **F1** à **F4** (pour les canaux de réception 1 à 8) ou **Shift + F1** à **F4** (pour les canaux 9 à 16).

Une page s'ouvre alors (RF Receiver Manager), nous permettant de modifier les paramètres de nos récepteurs.

Pour modifier un paramètre : appuyer sur **OK** ou **F2** pour entrer dans la page (un paramètre se met en surbrillance) ; sélectionner le paramètre désiré avec les touches **Up & Down**, modifier le paramètre avec les touches **Left & Right**, valider avec **OK** ou annuler avec **Esc**.

Les figures Fig. 189 et Fig. 190 ci-dessous montrent bien l'étendue des réglages disponibles, qui dépend du récepteur utilisé : de la fréquence, alerte batterie, gain de sortie audio, peak-mètre et bar-graph de réception pour un SRC Lectrosomics, jusqu'au squelsh, compatibilité, niveau de sortie... pour un MCR42 Wisycom. À noter que certains réglages ne sont pas modifiables : ainsi du nom du canal de réception pour un MCR42 par exemple, ou du niveau de sortie numérique si c'est le mode Analogique qui a été choisi.

Les informations disponibles sur la page RF Receiver Manager :



Fig. 189 : le RF Receiver Manager, relatif à nos récepteurs 1-2 (ici un MCR42 Wisycom)

* Sur le paramètre «Cantar Input» : Attention, ce réglage a purement une valeur **informative**. Il ne s'active pas automatiquement, mais se configure **à la main**, comme un mémo, pour permettre à l'utilisateur de se rappeler rapidement sur quelle entrée il a affecté chaque canal : par exemple ci-dessus, le récepteur en analogique est indiqué relié aux entrées AES3 n°1 et 2, ce qui est incohérent !

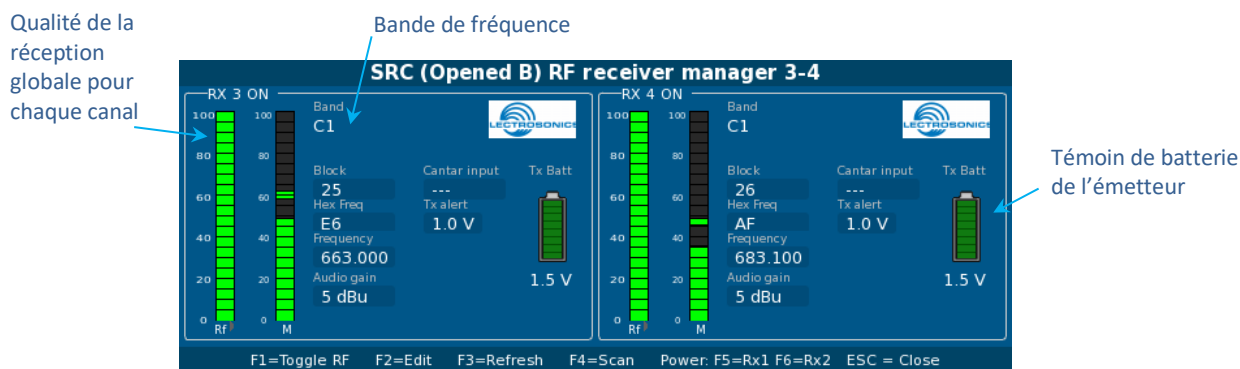


Fig. 190 : la page relative à nos récepteurs 3-4 (ici un SRC Lectrosanics bande C1)

Sur cette page :

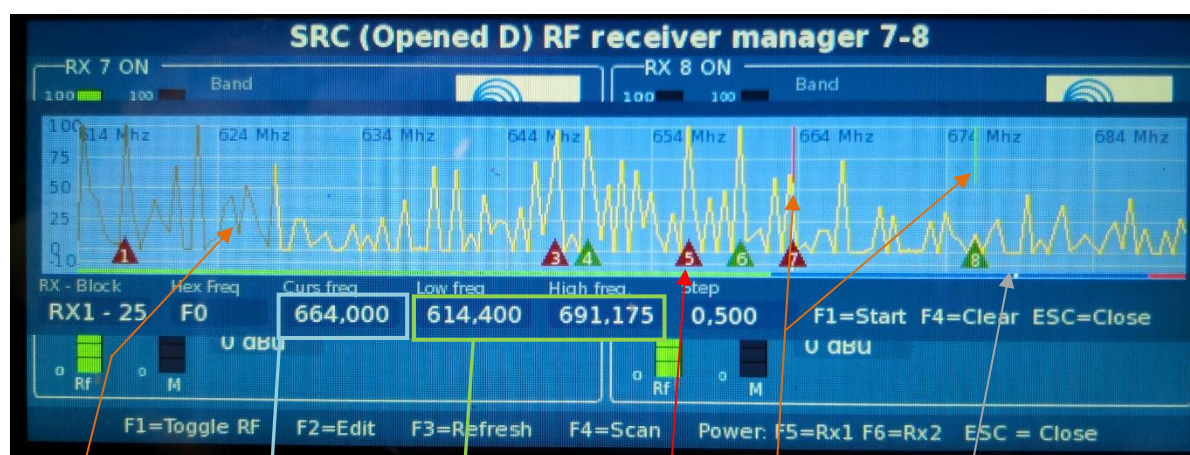
- **F3** permet de rafraîchir la page
- **F5** et **F6** permettent d'allumer /éteindre rapidement nos récepteurs
- **F4** permet de lancer un **Scan**

Le Scan (**F4**) :

Depuis le RF Receiver Manager de n'importe quel récepteur, on peut afficher une page de Scan avec **F4**. De là, on peut lancer un scan sur n'importe lequel des 2 canaux du récepteur.

- On choisit notre canal (RX1 ou RX2) avec les touches **Left & Right**.
- On lance et on arrête le scan avec **F1** (par défaut, il tourne en boucle).
- Avec **OK**, on met ensuite en surbrillance le paramètre «Curs Freq», soit la fréquence de notre canal, qu'on peut régler avec les touches **Up & Down** et valider avec **OK** (ou annuler avec **Esc.**). Ce faisant, le curseur se déplace simultanément sur la page de scan, nous permettant de trouver une fréquence qui n'est pas perturbée.

Fig. 191 : La page de Scan du système Hydra



On voit ici, de couleur plus foncée, le 2^e balayage du scan, qui tourne en boucle (le premier balayage est en jaune)

Les triangles (rouges pour les numéros impairs, verts pour les numéros pairs) indiquent à quelle fréquence sont réglés tous les canaux de réception de notre système Hydra.

Une fine ligne bleue horizontale symbolise la bande de fréquence de notre récepteur ; un point blanc sur cette ligne, symbolise la fréquence de notre canal de réception (ici : le canal 7).

Les triangles 7 et 8 sont mis en exergue par un trait vertical de couleur, pour nous indiquer que ce sont les 2 canaux de réception concernés par notre scan ; en bas à gauche, «RX1» nous précise que les paramètres affichés sont ceux du canal 7. On peut passer d'un canal à l'autre avec les touches **Left** et **Right**.

L'option Scan proposée par le système Hydra constitue un réel gain de praticité par rapport à un Scan pratiqué directement sur les récepteurs : non seulement l'affichage est plus grand et plus précis, mais ce scan prend directement en compte les autres récepteurs présents dans notre système Hydra.

Par exemple, ci-dessus Fig. 191, on réalise un scan sur notre récepteur n°4. On a ouvert la page de scan avec la touche **F4**.

Un fois là, on peut lancer le scan avec **F1**. La zone de fréquence concernée par notre récepteur (modifiable, qui va ici de 614 à 684 MHz soit la bande Lectrosonics C1) est alors balayée en boucle jusqu'à ce qu'on arrête le scan avec **F1**.

Les touches **Left & Right** permettent de basculer d'un canal de réception à l'autre sur le récepteur concerné par le scan (ci-dessus, comme on s'intéresse au récepteur n°4, on bascule ainsi du canal 7 au canal 8).

Appuyer sur **OK** met alors en surbrillance la case «**Curs freq**», soit la fréquence actuelle de notre canal, qu'on peut modifier avec les touches **Up & Down** ; ce faisant, on déplace en même temps le curseur sur l'écran de notre scan, ce qui nous permet de trouver une fréquence disponible dans une zone qui n'est pas perturbée.

On valide notre changement de fréquence en appuyant sur **OK**, ou on annule avec **Esc**.

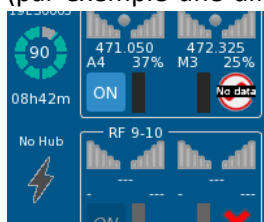
Quelques remarques sur le scan Fig. 191 :

- On voit bien la **courbe plus foncée**, à gauche, qui montre le balayage en boucle de notre scan
- Les **triangles verts et rouges** correspondent à nos **canaux de réception**. On voit d'ailleurs que chacun d'entre eux correspond à un pic de signal, sauf les canaux 7 et 8, dont les émetteurs ont été éteints avant le scan.
- Les **traits verticaux de couleur** au-dessus des triangles n°7 et 8, rappellent que le scan actuel concerne ces 2 canaux de réception. Le cadre «RX1» en bas à gauche, nous indique plus précisément qu'on est en train de chercher une fréquence pour le canal 7, à 664 MHz actuellement (case «Curs Freq»).
- Le canal 2, réglé à 551,500 MHz, n'apparaît pas sur notre fenêtre de scan, qui débute ici à 614MHz.

d. Problème de communication avec les récepteurs

Il peut arriver dans certains cas, que le Cantar perde la communication avec un récepteur. Cet événement dépend notamment du type et de la version du récepteur utilisé, et survient plus facilement en mode PPR qu'en mode TEST.

Plus précisément pour les récepteurs Wisycom MCR42 : la version de hardware recommandée pour les MCR42 est S3. Une utilisation avec les versions S1 et S2 peut entraîner des dysfonctionnements (par exemple une difficulté à réafficher le récepteur en cas de déconnexion / reconnexion dans le



système Hydra), voire bloquer l'affichage de certains paramètres, comme le peak-mètre audio, ou le visu du témoin de batterie de l'émetteur.

En cas de perte de communication avec un récepteur, le Cantar affichera «No Data» sur le logo du fabricant (voir ci-contre) sur les pages RF Receiver Overview et RF Receiver Manager, avec sur cette dernière page un message d'erreur si l'on essaie d'éditer les paramètres (voir ci-dessous Fig. 192).

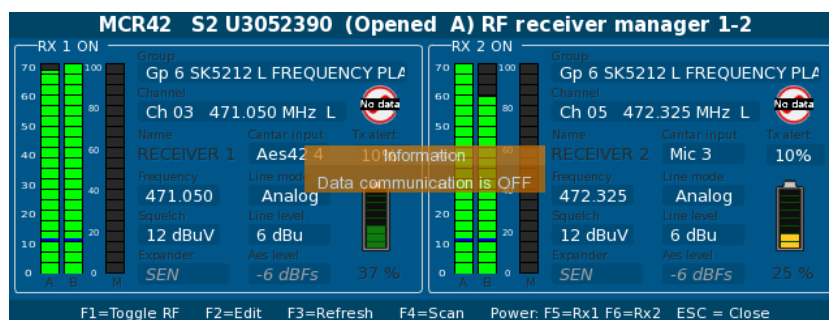


Fig. 192 : Erreur de communication avec un Wisycom MCR 42.

Il est à noter que ces problèmes de communication sont indépendants des problèmes d'audio, puisque data et audio ne passent pas par le même canal : un problème impliquant la perte de communication avec un récepteur n'empêchera pas forcément l'utilisateur de recevoir et d'enregistrer correctement le son.

Problème de communication en PPR et REC : Pour limiter les risques d'erreur, Aaton a désactivé le contrôle des récepteurs en modes PPR et/ou l'accès à leur page RF Receiver Manager en mode REC, selon leur modèle (voir ci-dessous Fig. 193). Leur contrôle reste possible en TEST.

Exemple : on déconnecte et on reconnecte notre récepteur Wisycom MCR42 S2 sur notre tête Hydra, avec notre Cantar en mode PPR. Celui-ci nous indique qu'il a perdu la communication avec le récepteur, et le rafraîchissement de la page n'y change rien. En revanche, si on bascule en mode TEST, qu'on déconnecte et qu'on reconnecte à nouveau ce récepteur, le Cantar va plus facilement le détecter.

D'une manière générale il est donc recommandé d'effectuer d'abord toutes les modifications de nos récepteurs en mode TEST, avant de basculer en PPR puis en REC.

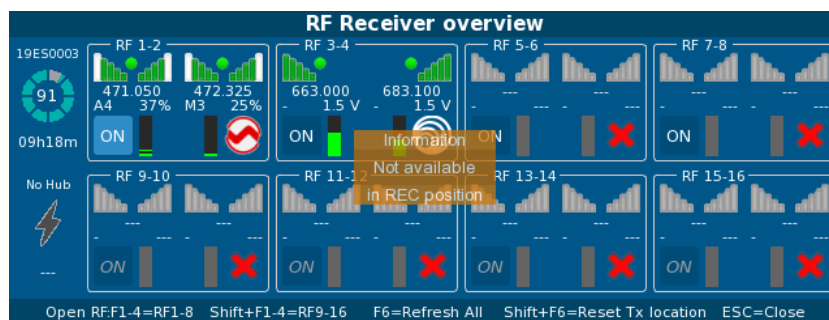


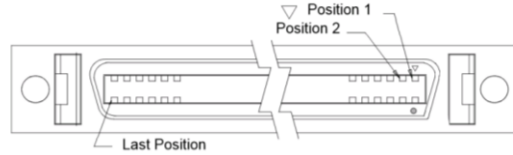
Fig. 193 : Impossibilité d'accéder à la page RF Receiver Manager d'un récepteur en mode REC.

ANNEXES :

I. CONNECTEURS

1. Mini Delta Ribbon

Vue depuis l'extérieur (du côté de l'utilisateur).



Description du brochage :

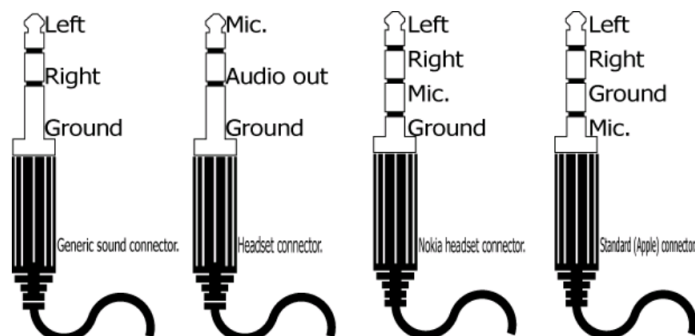
- 1, 2 : Masse
- 3 : LTC In
- 4 : Ascii
- 9 : Word Clock out
- 10 & 23 : Tally (sans polarité)
- 11 : Cantarem
- 12 : AES-6 Out –
- 13 : AES-6 Out +
- 14 & 15 : V Batt
- 16 : LTC Out
- 21 : Word Clock In
- 22 : Masse
- 24 : Power On/Off
- 25 : AES-5 Out –
- 26 : AES-5 Out +

- Autres broches : réservées pour un usage futur, ne pas utiliser.

2. Prise casque Jack 6.35mm & Micro Slate Jack 3.5mm

Le Cantar utilise :

- un connecteur son classique pour la prise casque Jack 6.35mm
- un connecteur micro-casque type Nokia, Minijack 3.5mm 4 points LRMG pour la prise Micro Slate



3. Lemo 8 Cantarem

Câblage de la prise Lemo 8 de la Cantarem :

- 1 : Masse (vers la broche 1 du Mini Delta Ribbon)
- 2 : Ltc Out (vers la broche 16 du MDR)
- 3 : Cantarem (vers la broche 11 du MDR)
- 4 : V Batt (vers la broche 14 du MDR)
- 7 : Ltc In (vers la broche 3 du MDR)

4. Lemo 5 (F) Timecode

Câblage de la prise Lemo 5 F destinée au Timecode :

- 1 : Masse
- 2 : Ltc In
- 3 : Ascii
- 4 : Non connecté
- 5 : LTC Out



5. XLR-4 M alimentation externe

Destinée à une alimentation externe : 13 à 18V – 4 Amps

- 1 : Masse
- 2 : Non-connecté
- 3 : Non-connecté
- 4 : + Batt



6. XLR-3F Micro

Transformateur symétrique (max. +24dBu)

- 1 : Masse
- 2 : Point Chaud
- 3 : Point Froid



7. XLR-5F Micro

Transformateur symétrique (max. +24dBu)

- 1 : Masse
 - 2 : Point Chaud
 - 3 : Point Froid
- } Mic 3 / Mic 7
- 1 : Masse
 - 4 : Point Chaud
 - 5 : Point Froid
- } Mic 4 / Mic 8



8. XLR-5F Ligne

Transformateur symétrique (max. +24dBu)

- 1 : Masse
 - 2 : Point Chaud
 - 3 : Point Froid
 - 1 : Masse
 - 4 : Point Chaud
 - 5 : Point Froid
- } Ligne 1 / Ligne 3
- } Ligne 2 / Ligne 4



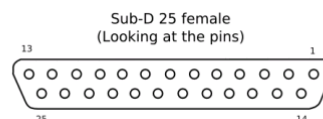
9. TA-3F AES-42

- 1 : Masse
- 2 : Point Chaud
- 3 : Point Froid



10. Sub-D25 AES-3 In/Out

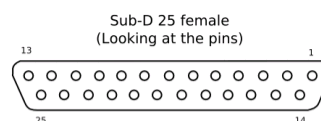
Standard Tascam TD 88.



AES Inputs				AES Outputs			
Channel Pair	Hot +	Cold -	Gnd	Channel Pair	Hot +	Cold -	Gnd
1-2	24	12	25	1-2	18	6	19
3-4	10	23	11	3-4	4	17	5
5-6	21	9	22	5-6	15	3	16
7-8	7	20	8	7-8	1	14	2

11. Sub-D25 Sorties Analogiques

Output			
Channel	Hot +	Cold -	Gnd
1	24	12	25
2	10	23	11
3	21	9	22
4	7	20	8
5	18	6	19
6	4	17	5
7	15	3	16
8	1	14	2



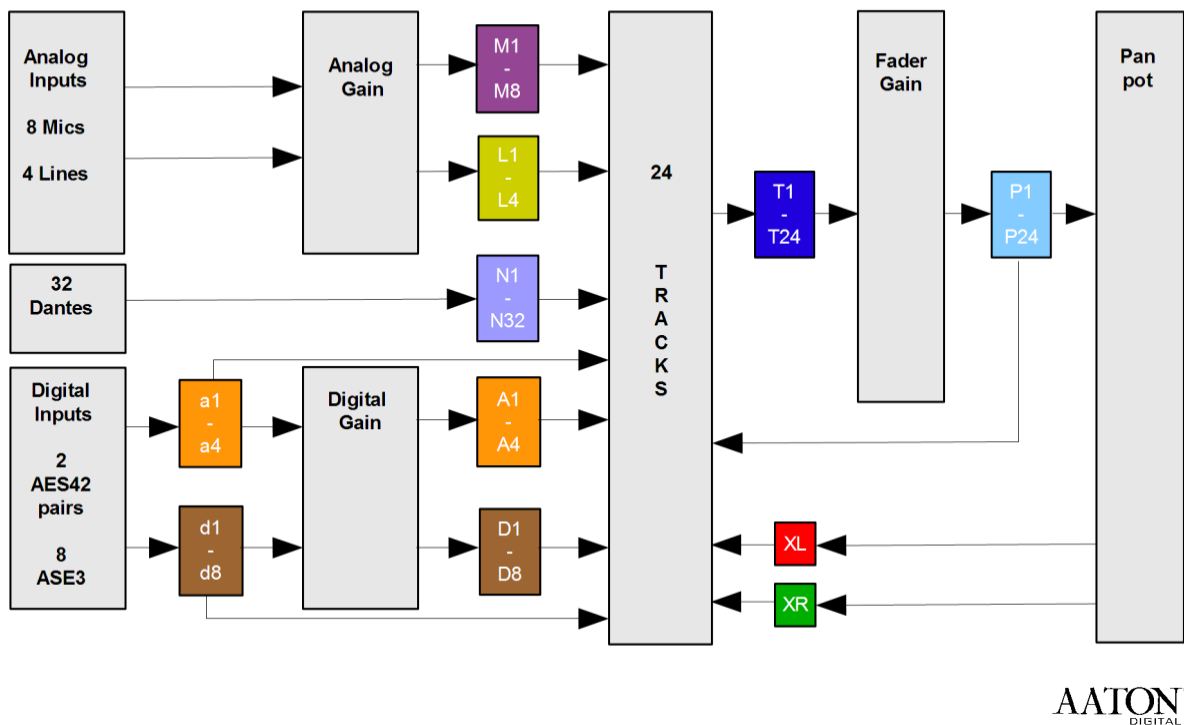
12. Sortie d'alimentation Hi-Rose

Tension : V-batt

Limitation actuelle : 500 mA, protégé par un fusible thermique (thermo-fuse).

II. SCHEMA DE LA CHAÎNE AUDIO DU CANTAR X3 :

Cantar X3 Audio chain



III. HISTORIQUE DES MISES À JOUR

L'historique complet des mises à jour du Cantar X3 peut se trouver sur le site d'AATON :

<http://www.aaton.com/support-cantarX3#release-details>

(accessible uniquement sur la partie du site réservée aux inscrits : la création d'un compte est gratuite).

IV. PROCÉDURE DE MISE EN RÉSEAU DU CANTAR AVEC UN ORDINATEUR :

On commence par brancher le port Ethernet du Cantar X-3 au port Ethernet de notre ordinateur.

Cette fonction s'active dans le menu **TECHNICAL SETTINGS** :

Parameter	Value	
Display network acc...	top of parameter	Enable or disable audio file access using network
Backlight level	128	
Led level	63	
Keyboard layout	US English	
File network acc...	OFF	Connecting a computer to ethernet Cantar SSD and SD will be mounted into computer with read permission
Display IP address	OK to display	
Save diagnostic	No	Windows \\CANTARX3 NN Mac OSX smb://CANTARX3_NN (NN=cantar number) User:cantar Password:x3
Reset Factory	No	
Load Firmware	No	

TECHNICAL SETTINGS

Fig. 194

À droite, on peut voir quelques informations intéressantes :

- Le **nom de notre réseau** (avec NN = n° du Cantar, sans 0, par exemple : \\X3-39 pour le Cantar n°039 [\\CANTARX3_NN sur les anciennes versions du software])
- L'**identifiant** et le **mot de passe** du réseau

Parameter	Value	
Display network acc...	top of parameter	Enable or disable audio file access using network
Backlight level	128	
Led level	63	
Keyboard layout	US English	
File network acc...	OFF	Connecting a computer to ethernet Cantar SSD and SD will be mounted into computer with read permission
Display IP address	OK to display	
Save diagnostic	No	
Reset Factory	No	
Load Firmware	No	

TECHNICAL SETTINGS

Fig. 195

On active ce sous-menu :

Le sous-menu **DISPLAY IP ADRESS** nous renseigne sur l'adresse IP du Cantar et sur la clef de sous-réseau, qui nous permettront de créer le réseau.

Parameter	Value	
Display network acc...	top of parameter	Enable or disable audio file access using network
Backlight level	128	
Led level	63	
Keyboard layout	US English	
File network acc...	ON	Connecting a computer to ethernet Cantar SSD and SD will be mounted into computer with read permission
Display IP address	OK to display	Open a dialog box displaying Cantar IP addresses.
Save diagnostic	No	
Reset Factory	No	
Load Firmware	No	

Fig. 196

Parameter	Value	
Display network acc...	top of parameter	Enable or disable audio file access using network
Backlight level	128	
Led level	63	
Keyboard layout	US English	
File network acc...	ON	Connecting a computer to ethernet Cantar SSD and SD will be mounted into computer with read permission
Display IP address	OK to display	Open a dialog box displaying Cantar IP addresses.
Save diagnostic	No	
Reset Factory	No	
Load Firmware	No	

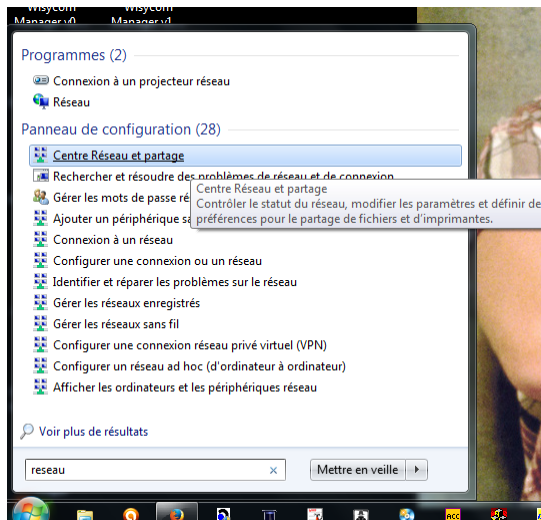
Fig. 197

Ici, on voit que l'adresse IP du Cantar est : 169.254.255.210, et la clef de sous-réseau est : 255.255.0.0 . On fonctionne en IPv4.

On va maintenant pouvoir créer un réseau sur notre ordinateur :

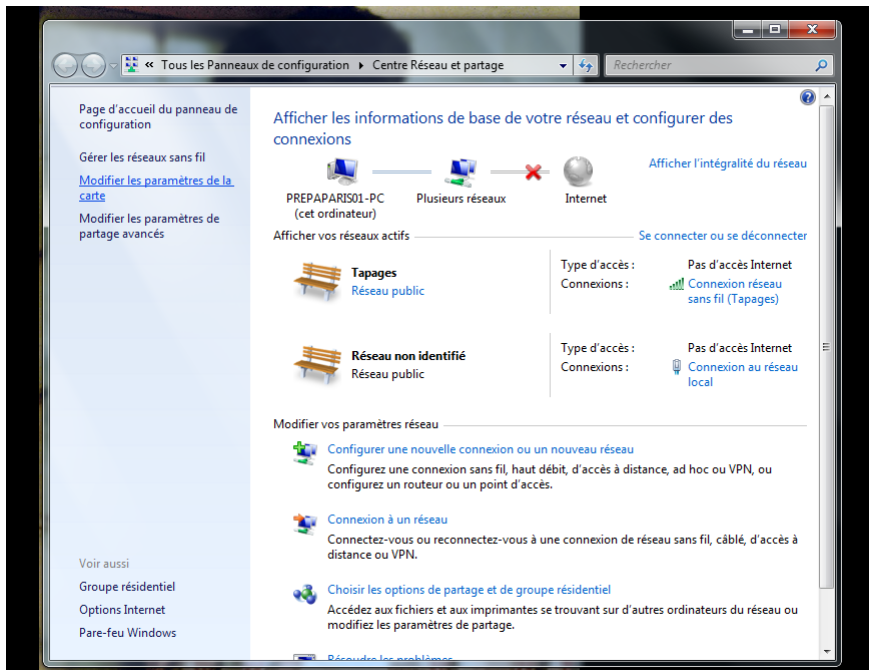
1. SOUS WINDOWS :

1)



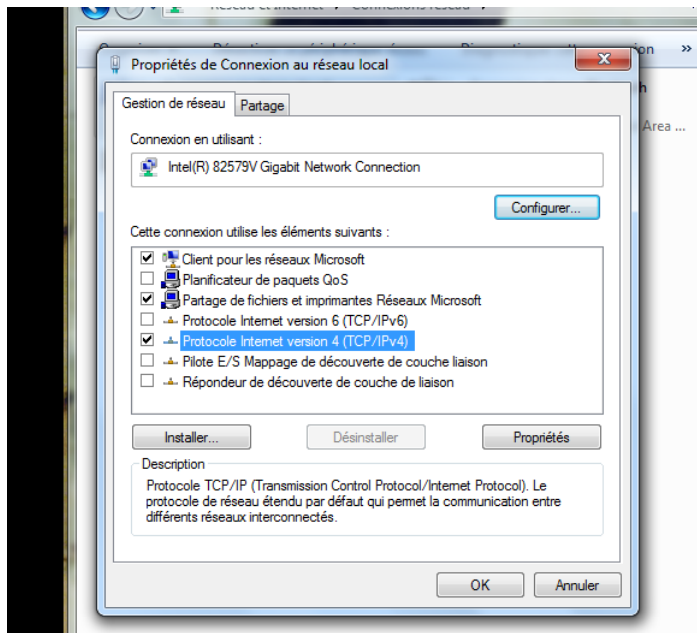
Dans le menu démarrer, puis dans le menu « panneau de configuration » on recherche le menu «Centre Réseau et partage»

2)



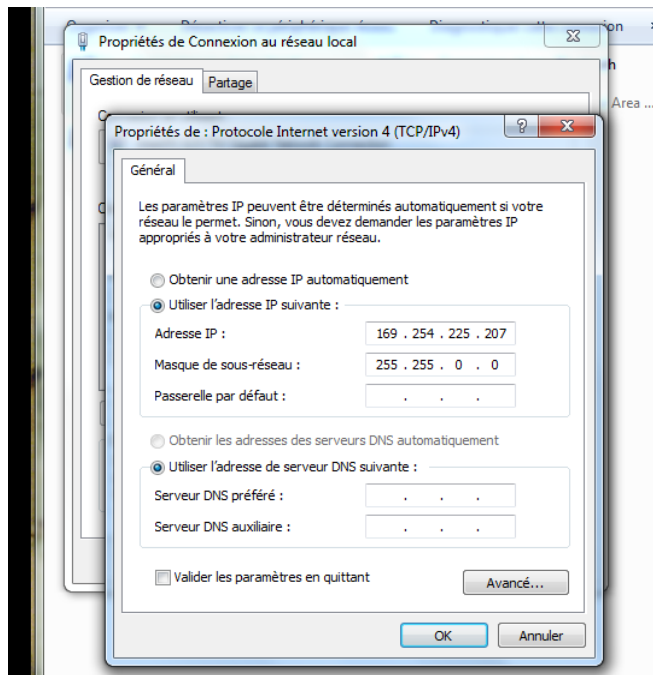
Dans la fenêtre qui s'affiche, on ouvre le menu à gauche : «Modifier les paramètres de la carte»

3)



On choisit de travailler en protocole IPv4.
Puis on ouvre les Propriétés de cette page.

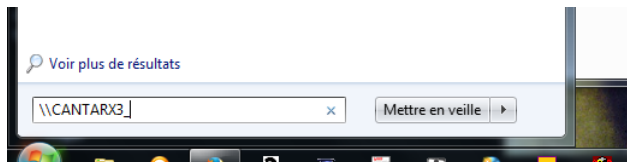
4)



Dans cette fenêtre, on peut entrer l'**adresse IP**, et notre **masque de sous-réseau** (donné par le Cantar dans TECHNICAL SETTINGS / DISPLAY IP ADDRESS).

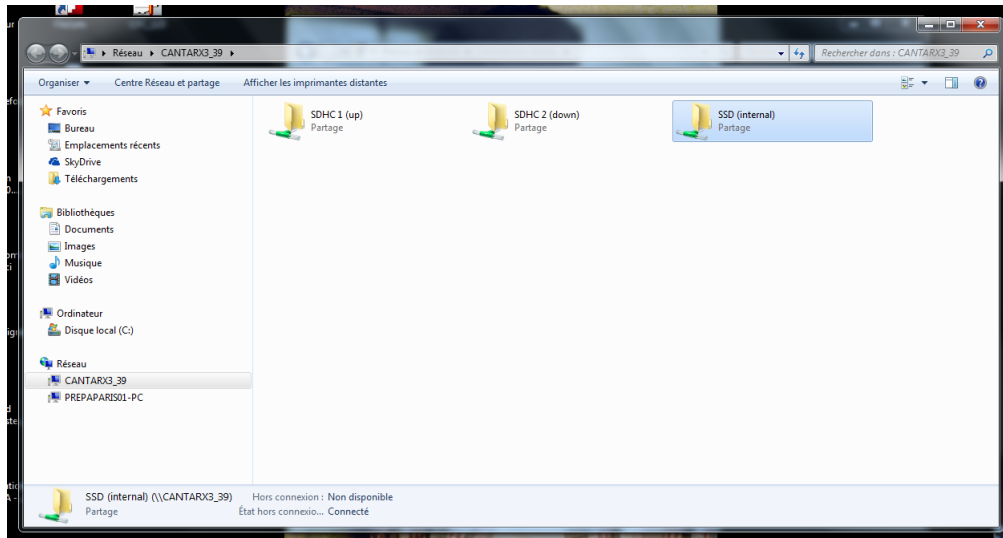
ATTENTION ! L'adresse IP entrée ne **doit pas** être celle du Cantar, sinon il y aura conflit d'adresse : il faut entrer une adresse IP identique sauf pour les **2 derniers chiffres**. Par exemple, ici : notre Cantar a pour adresse IP 169.254.225.210, donc on peut entrer dans cette fenêtre une adresse comme 169.254.225.207
On valide. On a créé notre réseau.

5)



Dans le menu Démarrer, on recherche maintenant notre réseau : dans notre cas, avec le Cantar n°39, il s'appellera \\X3-39 (\\CANTARX3_NN sur les anciennes versions du software).

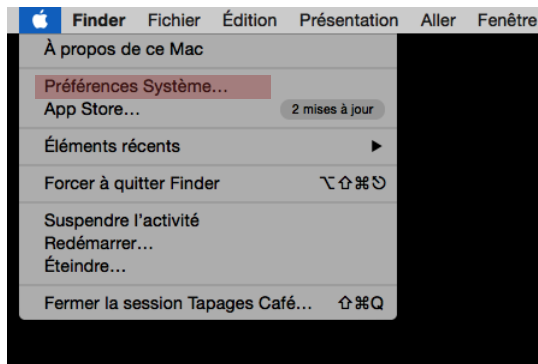
- 6) Quand l'ordinateur aura trouvé le réseau, il nous demandera un **Identifiant** et un **Mot de passe**.
L'identifiant est : **cantar**.
Le mot de passe est : **x3**.



On accède ainsi à nos 2 cartes SD et à notre disque SSD.

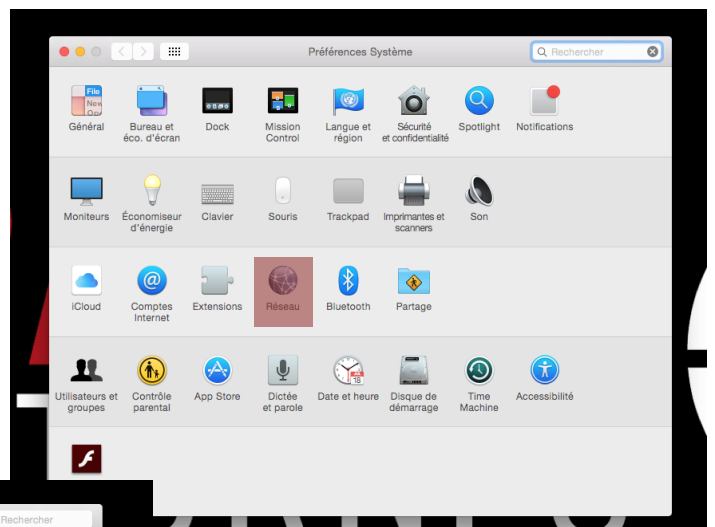
2. SOUS MAC :

1)

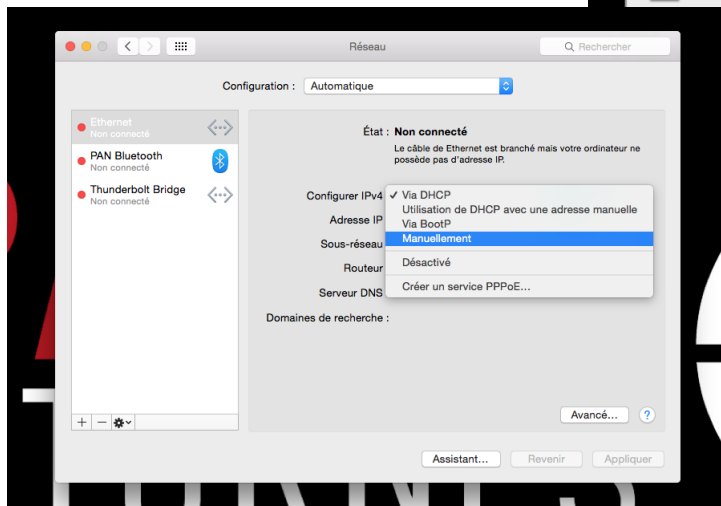


On va dans nos Préférences Système.

2) On choisit le menu «Réseau».

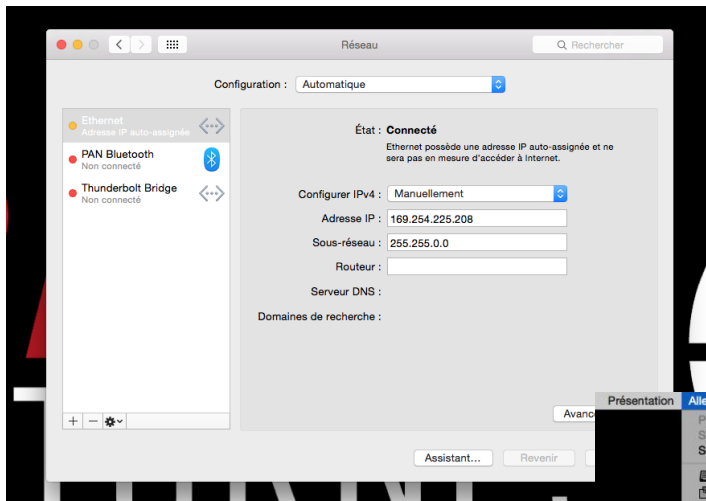


3)



Dans les caractéristiques du réseau Ethernet, on choisit : Configurer IPv4 : Manuellement.

4)



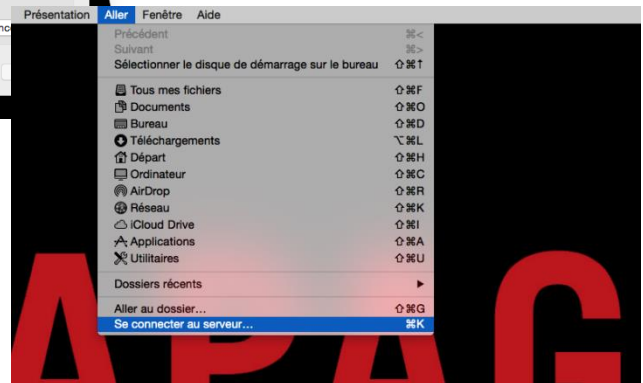
Dans Adresse IP : on entre une adresse IP **différente de celle donnée par le Cantar** : le Cantar nous donne son adresse IP dans le menu TECHNICAL SETTINGS / DISPLAY IP ADRESS (par exemple : 169.254.225.210).

Ici, on doit entrer une adresse IP **identique sauf pour les 2 derniers chiffres** (par exemple on peut choisir 169.254.225.208)

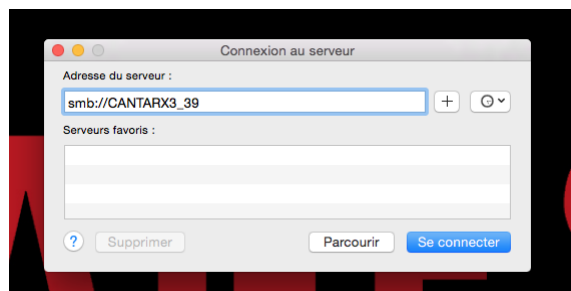
On entre ensuite la clef de sous-réseau donnée par le Cantar (ici : 225.225.0.0).

5)

On va dans la barre de menu :
Aller -> Se connecter au serveur



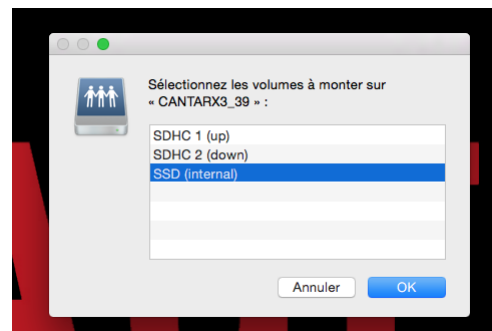
6)



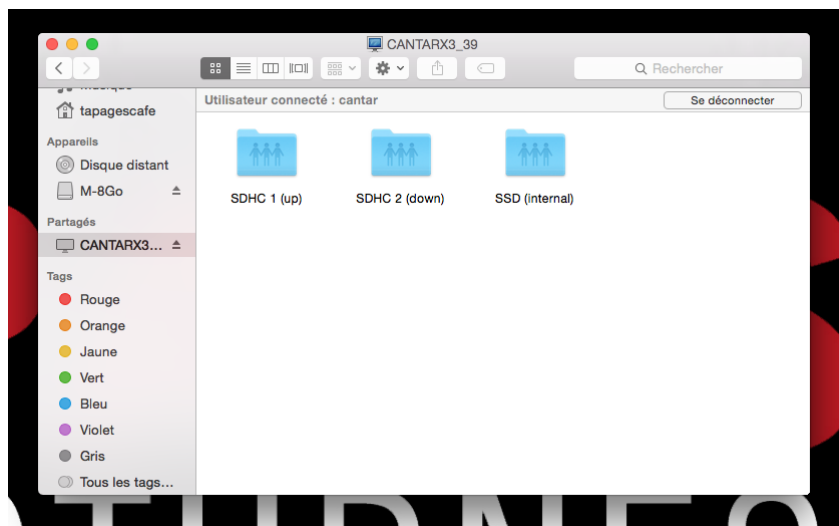
Dans la fenêtre de recherche du réseau, on cherche le réseau **smb://X3-NN** (*smb://CANTARX3_NN dans les anciennes versions du software*) (NN étant le numéro de série du Cantar sans le 1^{er} 0, par exemple, ici : smb://X3-39 pour le Cantar n°039).

7)

Quand l'ordinateur aura trouvé le réseau, il nous demandera un **Identifiant** et un **Mot de passe**.
L'identifiant est : **cantar**.
Le mot de passe est : **x3**.



8)



On peut maintenant, via le Finder, accéder au disque SSD de notre Cantar et à nos 2 cartes SD, en réseau.

V. INVENTAIRE DES RACCOURCIS DU CANTAR X3

Rappel : Les raccourcis principaux de chaque menu peuvent s'obtenir en appuyant trois fois sur le bouton Shift. Pour information l'inventaire ci-dessous n'est pas exhaustif.

MODE	RACCOURCI	ACTION	REMARQUES
TOUS MODES	Bouton de casque + Shift	Activation/désactivation du limiteur casque	
	Shift + F1	Capture d'écran sauvegardée sur le 1 ^{er} Média externe utilisé	Fonction désactivée sur les dernières versions, remplacé par le raccourci Shift + F7 sur un clavier
	Sur clavier : Control + Esc	Activé une fois : passe en mode pré-rec PPR ; ensuite, rappuyer sur Ctrl + Esc bascule entre les modes REC et PPR (permet donc d'activer le REC depuis un clavier)	
MODES OUTMAP-PLAY-STOP-TEST-PPR-REC	Bouton de casque + Jog	Réglage du niveau du casque	
	Bouton de casque + Shift + Jog	Réglage du seuil du limiteur casque	
STOP uniquement	Up/Down	Informations sur l'espace restant sur le disque SSD	
	F5 appui long	Check des principaux modules du Cantar	
	F6	Nouveau Dossier Jour et Suffixe	
	Talk 1 & 2	Activation Talkback 1 & 2	
MODES PLAY-TEST-PPR-REC	F1	Voir l'IN GRID	
	F2	Voir les Configurations de Sortie	
MODES TEST-PPR-REC	F3 appui long	Jammer le Timecode LTC	
	Shift + F3	Jammer le System Time Code	
	Shift + F5	Envoi d'un signal 1kHz dans les pistes et les sorties	
	Shift + Solo d'entrée Micro	Inversion de la phase de l'entrée	
	Shift + Solo encoder appui long	Affichage du tableau d'affectation des encoders	
	Shift + Solo slider appui long	Affichage du tableau d'affectation des sliders	
	Couronne de Sélection	Changement de la configuration casque	
	Quand un Solo est activé : Shift + Couronne de Sélection	Changement du type de source concernée par le Solo	
	Appui sur 2 boutons de Solo successifs (associés à des sources de même type : Mic, Piste, etc.)	Mise des 2 sources en Double-Solo	
	Up	Afficher le phase-mètre entre les 2 dernières sources mises en Double-Solo	
TEST-PRE REC	Shift + Left pendant 3 sec	Verrouillage /déverrouillage du Mixer	
	Shift + Right pendant 3 sec	Verrouillage /déverrouillage des encoders rotatifs	

	Shift + Solo de piste	Arme/désarme la piste	
TEST uniquement	F4	Affichage du panneau de délais	
	F5	Affichage du panneau de Link	
	F6	Affichage du panneau des niveaux de sortie ligne	
(TEST uniquement)	Shift + Up	Affichage de la fenêtre d'état du Back Up Idle	
PRE REC-REC	F5	Change le Type de Prise : t-n-p-w-a-r-g	«n» n'incrémentera pas le n° de prise
PRE REC uniquement	F4	Métadonnées : éditer la prise précédente	
	F6	Métadonnées : éditer la prise suivante	
Fenêtre des métadonnées :	F3 ou Shift + Left	Effacer le caractère précédent	
	Shift + Right	Sélectionner ce caractère et les suivants	
	Up/Down	Modifier le caractère sélectionné	
	Shift + ESC	Effacer le champ sélectionné	
	Shift + F4	Changer le Type de Prise	
	F2	Afficher la Fenêtre de Complétion	
Fenêtre de Complétion :	F1	Ajouter un nom	
	F2	Effacer le nom sélectionné	
	F3	Activer/Désactiver la Complétion	
REC	F4	Détecter le clap sur les 6 dernières secondes d'enregistrement	
	F6	Ajouter un Marqueur à cet endroit	

5.IN GRID	U/D/L/R ou Jog	Sélectionner un item	
	Shift + Jog	Changer le niveau de la piste	
	Shift + F2	Changer le routing du Micro Slate	
	Shift + F3	Armer/désarmer la piste sélectionnée	
	F4 / F6	Envoyer la piste sélectionnée à gauche / à droite dans le Mix Down	
	F5	Modifier le Pan Pot de la piste sélectionnée	
	Shift + F5	Pan Pot fin	
	Ok	Modifier l'item sélectionné	
	Shift + F4	Copier la configuration actuelle	
	Shift + F6	Coller la configuration copiée sur la configuration actuelle	
	Shift + OK	Changer le nom de la configuration actuelle	
	Couronne de Sélection	Changer la configuration actuellement utilisée	
	Shift + ESC	Effacer le routing de la configuration actuelle	

6.OUTMAPS uniquement	F3	Afficher les configurations de sorties Ligne puis AES	
Headphone	OK/F5	Activer la source dans le monitoring : gauche, centre, droite	
	Shift + F5	Activer les pistes en Post Fader dans le monitoring : gauche, centre, droite	
	Shift + F4	Copier la configuration actuelle	
(Headphone)	Shift + F6	Coller la configuration copiée	
	Shift + OK	Modifier le nom de la configuration	
	Couronne de Sélection	Changer la configuration actuellement considérée	
	U/D/L/R ou Jog	Sélectionner un item	
	Shift + ESC	Effacer la configuration actuelle	
Sorties Ligne et AES	F5	Afficher la fenêtre de configuration	
	OK	Modifier l'item actuel	
	F4	Copier l'item (délai, bip mute...)	
	Shift + F4	Copier la configuration de la sortie ligne actuelle	
	Shift + F6	Coller les informations copiées	
	Couronne de Sélection	Changer la configuration actuellement considérée	
	U/D/L/R ou Jog	Sélectionner un item	
	Shift + ESC	Reset de l'item sélectionné	
	Shift + Jog	Modification directe de l'item sélectionné	

7. BROWSER uniquement	Shift + F5	Ouvrir la fenêtre «Recording Database»	
	F2	Fix Files : réparer les fichiers	
	Shift + F3	Cercler / Décercler la prise	
	F4	Métadonnées : Éditer les prises	
	F5	Rafraîchir les informations du browser	
	F6	Snap Report (rapport son à la volée)	
	Shift + F6	Snap Report du projet entier	
	Shift + ESC	Mettre le fichier sélectionné à la corbeille	
	Up / Down	Sélectionner la prise précédente / suivante	
	Shift + Up / Down	Sélectionner plusieurs fichiers	
	Left / Right	Sélectionner les items de l'en-tête (Média, Projet...)	

8. PLAY	OK	Lecture / Pause	
	Shift + OK	Activer la lecture en continu des prises successives	
	Shift + F2	Activer le mode Pré / Post Fader	
	F3	Choisir entre afficher le timecode ou le minutage de la prise	
	Shift + F3	Changer le mode d'affichage de la forme d'onde	
	F4	Métadonnées : éditer la prise	

	Up / Down	Fichier précédent / suivant	
	Left / Right	Aller au point de synchro ou marqueur précédent / suivant	
	Couronne de Sélection	Changer la configuration d'écoute	

