

# MAF CENTAURI

## MODE D'EMPLOI



notice édition mai 2006

Vous avez choisi une table de tir de notre gamme MAF, nous vous remercions. Avant toute utilisation, lisez attentivement ce mode d'emploi et vous serez pleinement satisfait de votre nouvelle table de tir.

**Respectez les consignes de sécurité.**

*Cette notice d'utilisation est uniquement valable pour les produits correspondants à la version décrite dans le présent mode d'emploi et vendus à partir de la date mentionnée ci-dessus.*

**Zone d'Activités 84120 LA BASTIDONNE France - Tel : (33) 04.90.07.27.79 - Fax : (33) 04.90.07.30.81**  
S.A.R.L. au Capital de 8 000,00 € RCS Avignon B 432 851 814 SIREN : 432 851 814 00017 APE : 511R N° TVA Intra communautaire : FR 61 432 851 814

## **PREFACE :**

La MAF CENTAURI est composée de deux mallettes dont l'une contient le pupitre de commande, et l'autre le satellite.

En outre, deux antennes et un chargeur de batterie viennent compléter un ensemble Centauri.

L'ensemble de base constitue une table de tir mixte radio et/ou filaire, et est composé d'un pupitre émetteur HF gamme 868MHz AM de 90 lignes et d'un satellite récepteur HF de 30 lignes. Il est donc nécessaire d'y ajouter deux satellites récepteurs de 30 lignes pour obtenir 90 lignes indépendantes.

Pratique, le pupitre émetteur est équipé d'un chronomètre lumineux, de deux modes de sélection des lignes, d'une sortie pour un câble optionnel de liaison série pour le cas où la liaison radio n'est pas utilisée, d'une entrée alimentation optionnelle 12 Volts de secours, de deux boutons d'accès direct aux lignes de secours et d'une balise automatique de test de portée. Les poussoirs sont lumineux pour une utilisation nocturne aisée.

Efficace, le satellite récepteur, quant à lui, est équipé de 2 lignes de secours, d'un test de lignes intelligent, d'un indicateur du niveau de réception, d'une sortie pour d'autres satellites HF, et d'un survolteur interne délivrant 72 Volts aux lignes.

L'émetteur et le récepteur fonctionnent tous les deux sur batteries longue durée, 12 volts, rechargeables, intégrées dans les mallettes. Un chargeur commun (pupitre + satellite) est fourni pour l'ensemble Centauri.

Le codage : Centauri utilise une liaison radio dans la gamme des 868Mhz AM pour la transmission des ordres de tir. Ces ordres de tir sont envoyés par le pupitre vers les satellites et sont constitués d'une série de signaux numériques binaires différents correspondant aux différentes lignes à tirer. Pour des raisons de sécurité, chaque système Centauri utilise un codage de type différent, ce qui fait que chaque Centauri est unique et qu'une Centauri ne peut pas piloter une autre Centauri. Toutefois, si un client possède plusieurs systèmes, il peut demander que ses Centauri soient toutes réglées d'usine sur le même codage permettant ainsi l'interchangeabilité de ses propres systèmes.

## **PUPITRE EMETTEUR**

### **MISE EN MARCHÉ :**

Toujours mettre l'antenne au préalable (voir montage page 5). Mettre le commutateur à bascule MAIN POWER en position 1.

### **SELECTION DES LIGNES :**

Deux possibilités : MANUAL ou AUTO

1. Sélection manuelle : Sélectionner la ligne à l'aide du commutateur rotatif LINE SELECTION, la ligne sélectionnée à tirer s'affiche en NEXT LINE IN QUEUE.
2. Sélection automatique : Les lignes s'incrémentent de façon séquentielle ascendante après chaque tir. Même en mode automatique la fonction manuelle reste active.

Un pupitre émetteur peut commander jusqu'à 90 lignes différentes (plus deux lignes de secours).

### **LE TIR :**

Deux boutons de mise à feu lumineux : Positionner la clé d'activation du tir FIRING MODE sur la position ON , appuyer puis relacher en même temps les 2 boutons FIRE pour mettre à feu la ligne affichée. Après la pression sur les 2 boutons FIRE, ceux-ci s'éteignent. Attendre qu'ils se rallument (1s environ) pour pouvoir tirer la ligne suivante.

Le voyant rouge BEACON, à droite de l'antenne, s'allume à chaque émission d'un ordre de tir ou de balise.

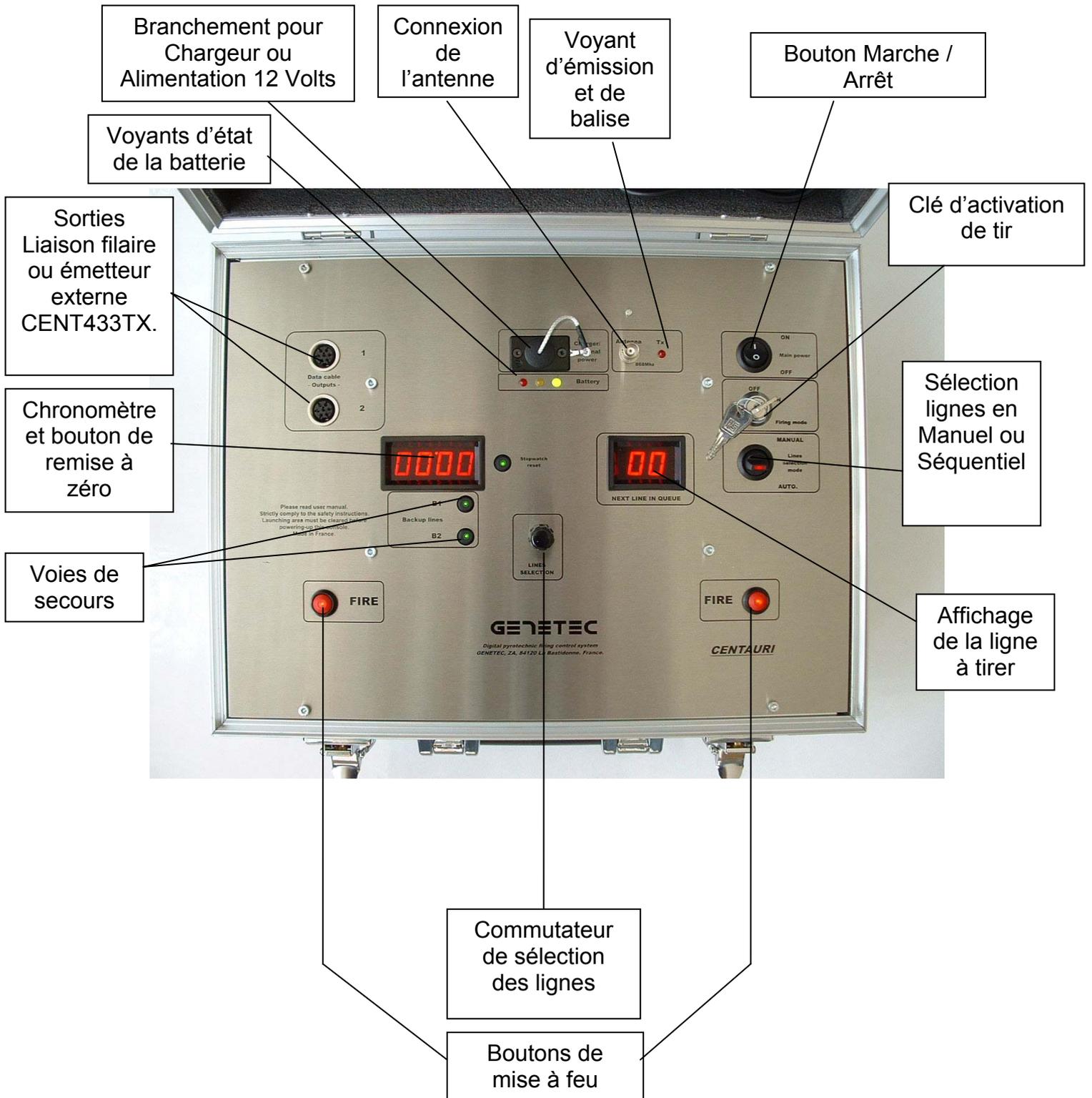
### **CHRONOMETRE :**

Le chronomètre se met en route dès le tir de la première ligne. Le chronométrage maximal est de 99 minutes et 59 secondes. La remise à zéro est possible à tout moment par une simple pression sur STOPWATCH RESET. Le chronomètre redémarrera dès le tir de la ligne suivante.

### **SECOURS 1 et 2 :**

Vous pouvez prévoir 2 lignes de secours en cas de défaillance de certaines lignes. Pour la mise à feu d'une ligne de secours, appuyez sur le bouton BACKUP LINE B1 ou B2 correspondant à la ligne de secours voulue et en même temps sur le bouton de mise à feu FIRE de droite.

**BALISE :** Dès que le pupitre est en marche, la balise envoie automatiquement toutes les 4 secondes un signal BEACON codé aux récepteurs radio afin de vérifier leur portée, et le cas échéant afin d'optimiser le placement du (ou des) satellites. Sur le pupitre, le voyant rouge BEACON situé à droite de l'antenne s'allume à chaque émission de balise. Le voyant rouge d'identification de balise BEACON correspondant sur le satellite doit s'allumer simultanément (voir récepteur). La fonction émission de balise automatique est coupée lorsque la clef FIRING MODE est sur ON.



## ANTENNE :

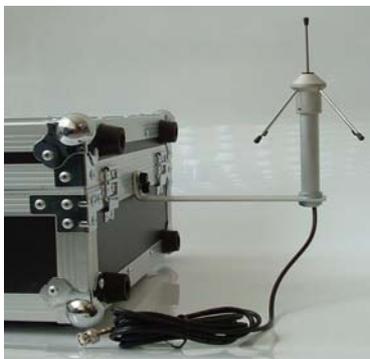
L'antenne est rangée dans le couvercle. Il est nécessaire de l'installer pour faire fonctionner votre Centauri.



1/ Sortir l'antenne de ses deux pinces de maintien. Dévisser les 4 radars de leurs logements de rangement sur la patte support et les visser à la main dans les 4 trous à la base de l'antenne.



2/ Visser la patte support à l'arrière de la mallette à l'aide des deux boutons moletés.



*Astuce : Pour améliorer la portée, le câble de l'antenne faisant 2.5m, vous pouvez très bien fixer l'antenne en hauteur (par exemple sur un piquet).*

3/ Connectez l'antenne à l'embase BNC sur le pupitre en faisant un quart de tour (sans forcer) sur la droite après l'avoir enfoncée dans le connecteur.

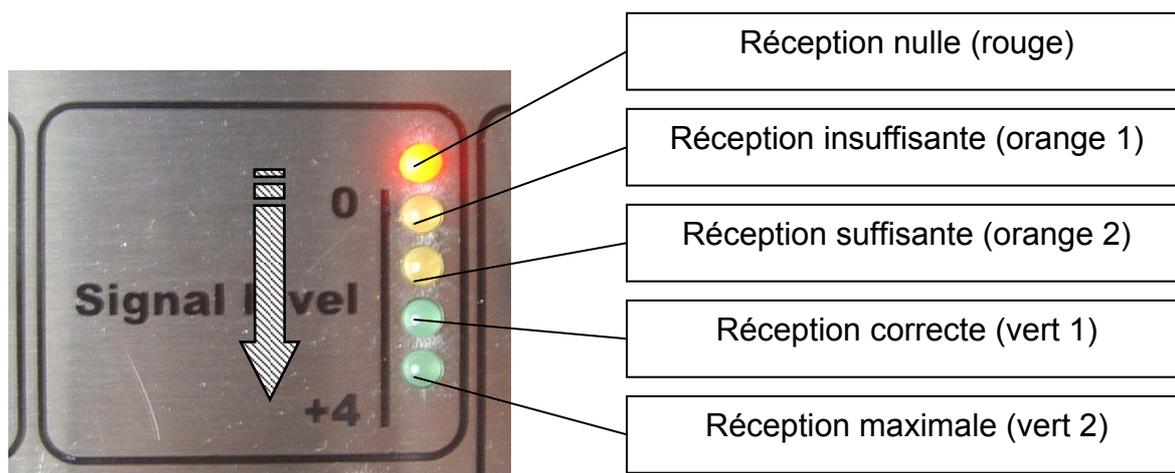
Ne pas mettre le pupitre en marche sans antenne. Le bon positionnement des antennes est primordial pour un bon fonctionnement du système.

## SATELLITE RECEPTEUR

### ANTENNE / RECEPTION

Pour une liaison radio efficace avec le pupitre émetteur, vous devez brancher l'antenne. Procéder de la même manière que pour l'antenne du pupitre.

Les voyants de réception SIGNAL LEVEL indiquent le niveau de réception du signal reçu, que ce soit celui de la balise ou de n'importe quel signal parasite d'une fréquence proche de celle de l'émetteur.



Si les voyants de réception s'allument en même temps que celui de la balise BEACON le signal reçu est celui de l'émetteur.

Pour une fiabilité optimale et la bonne marche de votre feu, vérifiez une nouvelle fois les voyants de réception et de balise avant le spectacle.

**Ne jamais se placer en limite de portée**, il est recommandé de conserver une marge de sécurité conséquente. Si le niveau de réception n'est pas satisfaisant, repositionnez le satellite ou déplacez l'antenne.

Lors du contrôle de portée radio par SIGNAL LEVEL, si un seul voyant orange s'éclaire changez votre satellite et/ou votre pupitre de place, ou placez le en hauteur. 0 (rouge) étant aucun signal reçu et +4 étant le signal maximal (vert). Si le phénomène persiste les conditions ne sont pas propices à une liaison radio convenable. Branchez alors la liaison filaire.

*Nota : Pour protéger votre satellite, vous pouvez refermez le couvercle en faisant passer le cable de l'antenne de la même manière que les fils des lignes (voir p.7).*

**BALISE :** Le voyant rouge de balise BEACON s'allume à chaque fois que le récepteur reçoit et reconnaît le signal de la balise de l'émetteur (toutes les 4 secondes), et cela en même temps que les voyants de réception SIGNAL LEVEL. Si le satellite ne reçoit pas systématiquement cette balise, soit le niveau de réception (indiqué par SIGNAL LEVEL) est trop faible, soit la transmission est parasitée par une autre transmission radio proche de 868-869 Mhz.

### BRANCHEMENT DES LIGNES :

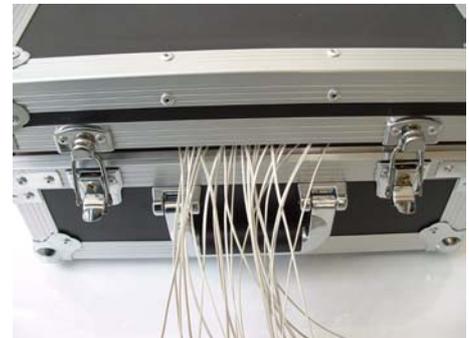
**Mallette à l'arrêt + clef satellite sur Off.** Votre satellite récepteur comporte 30 lignes numérotées de 00 à 29. Les moins (bornes noires) des borniers à poussoirs ne sont pas électriquement communes, les rouges non plus. Ne branchez donc qu'une ligne par sortie (un fil sur le rouge et l'autre sur le noir). N'essayez surtout pas d'adapter un câble « multipaire » ou bien de relier ensemble des fils de lignes différentes.

Les inflammateurs se montent en série. Dénudez les fils des lignes sur la longueur nécessaire (environ 1 cm) et pas plus. Dans le cas contraire, les fils de cuivre trop longs risqueraient de se toucher entre-eux, ou encore de toucher le châssis du satellite. Lors de la coupe des fils, veillez à ne pas faire tomber de chutes de fils sur le satellite.



*Nota :*

*Afin de protéger la platine, vous pouvez refermer partiellement le couvercle. Pour cela, afin de ne pas blesser les fils ou le câble de l'antenne, vous devez placer en position haute les loquets des serrures et ainsi poser le couvercle dessus sans risque pour les fils.*



### TEST DES LIGNES :

**Le personnel doit évacuer la zone des artifices + pupitre émetteur totalement arrêté + clef du satellite récepteur sur Off.**

Une fois votre branchement terminé, pour vérifier la résistivité des lignes, mettre le satellite sous tension par l'interrupteur à bascule MAIN POWER (position 1). vérifiez que tous les voyants verts correspondants aux lignes branchées sont allumés. Si une ligne est coupée, ou en court-circuit au niveau du bornier, ou encore trop chargée, le voyant correspondant reste éteint. Les voyants de test de lignes s'allument lorsque la résistance de la ligne est comprise entre 1.5 et 65 ohms.

*Nota : dans le cas du branchement d'un seul inflammateur sans longueur de fil, et selon la marque d'inflammateur, le voyant de test peut rester éteint si sa résistance est inférieure à 1.5 ohms.*

### LIGNES DE SECOURS S1 et S2 :

Afin de parer à d'éventuels dysfonctionnements pendant le feu, 2 lignes de secours sont à votre disposition. Procédez de la même façon que les autres lignes pour leur branchement. Il est à noter que ces deux lignes sont communes à tous les satellites. Elles sont aussi équipées de 2 voyants de contrôle de résistivité de ligne.

### TRENTAINE :

Un satellite récepteur peut mettre à feu jusqu'à 30 lignes (plus deux lignes de secours). En sélectionnant la trentaine par le commutateur CHANNELS, vous sélectionnez la trentaine de lignes du ou des satellites choisis. Si vous n'avez qu'un satellite, sélectionnez la trentaine 00. De même, deux satellites réglés sur la même trentaine fonctionneront simultanément.

Pour régler le satellite sur les lignes 30 à 59, placez le commutateur CHANNELS sur +30. Pour régler le satellite sur les lignes 60 à 89, placez le commutateur CHANNELS sur +60.

**Assurez-vous que vous avez toujours sélectionné la bonne trentaine sinon votre satellite ne réagira pas (en dehors des deux lignes de secours).**

### LIAISON FILAIRE :

Quand la liaison radio n'est pas possible, ou inutile, vous pouvez connecter le câble optionnel sur les embases DATA CABLE prévues à cet effet entre le pupitre émetteur et le ou les différents pupitres récepteurs.

Le fait de connecter le câble annule le mode radio du récepteur sur lequel il est branché, seule l'échelle à led du niveau de réception radio reste active : il convient donc de ne pas en tenir compte car les données arrivent directement par le câble. Le voyant BEACON quant à lui indique dans ce cas que la balise est correctement reçue via le câble.

*Nota : Même en mode filaire, il faut quand même connecter l'antenne du pupitre d'émission pour ne pas risquer de détériorer l'émetteur radioélectrique interne.*

### ACTIVATION DE LA PUISSANCE :

Cette clef d'activation de la puissance constitue une sécurité supplémentaire : Lorsque tous les contrôles ont été effectués et que les conditions de sécurité sont réunies, pour que votre satellite puisse alimenter les lignes il est nécessaire de placer la clef « FIRING MODE » en position ON.

Cette position « ON » ne doit être utilisée uniquement pour procéder aux mises à feu. Lorsque cette clef est en position « OFF » le circuit interne de tir du satellite est coupé.

## Recharge de la batterie interne 12V

La mallette doit être à l'arrêt (interrupteur à bascule MAIN POWER sur « 0 »). Enlevez le bouchon de protection de l'embase XLR située sur la platine et y connecter la fiche XLR femelle du chargeur. La charge dure de 6 à 10 heures avec le chargeur commun fourni. Si votre batterie n'est que très peu déchargée, quelques dizaines de minutes suffiront pour la recharger. Dès que le chargeur est branché, la LED verte du chargeur s'allume de manière continue. La LED verte du chargeur s'éteint très progressivement au fur et à mesure que la charge se termine. La charge est totalement terminée lorsque cette LED verte est complètement éteinte. Après la charge, remplacez impérativement le bouchon de protection.

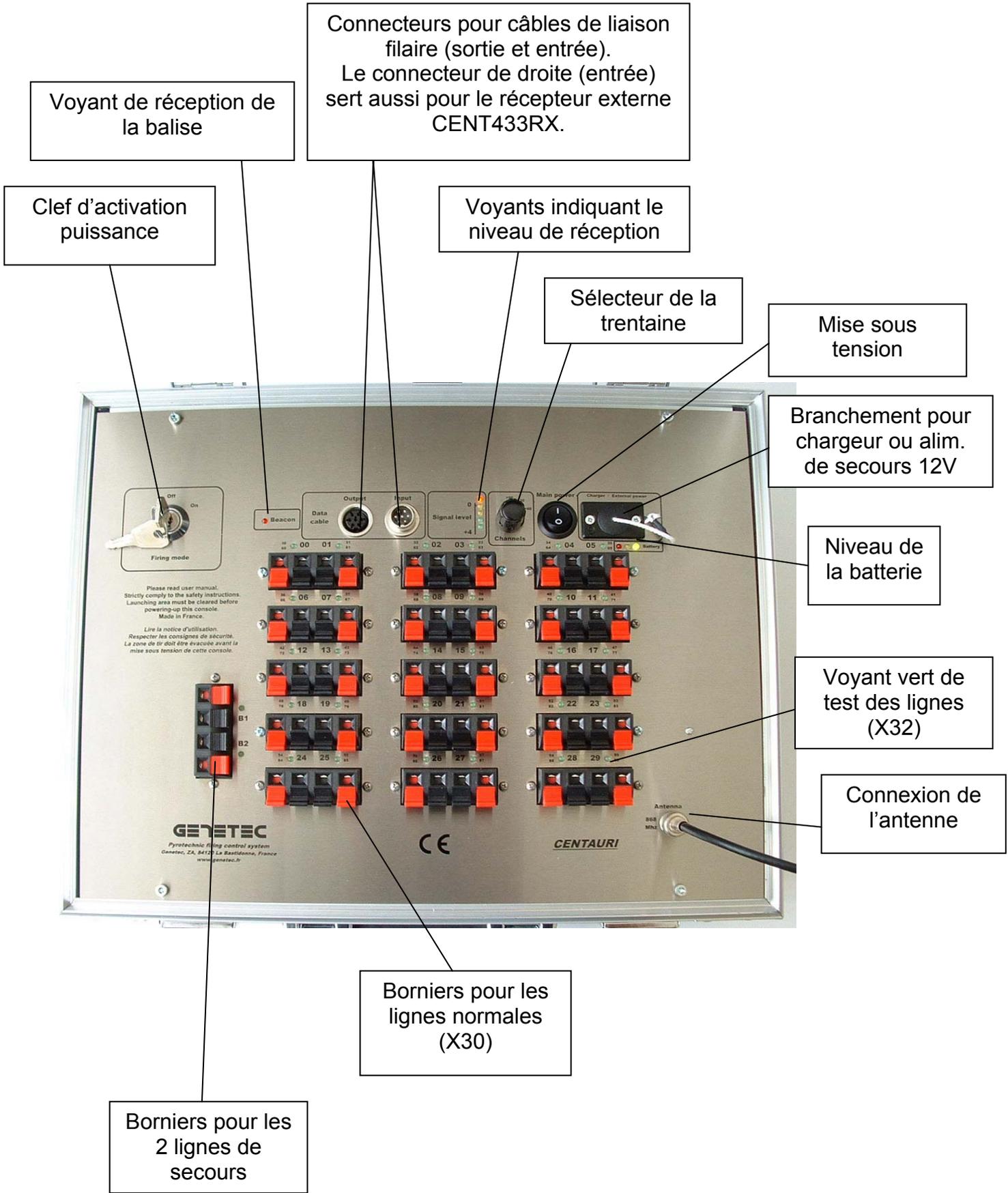
*Nota : le chargeur doit être en position 12 volts.*

Contrôle de la tension de la batterie : Positionner le bouton général MAIN POWER sur position 1. Les voyants rouge, orange, vert (au-dessus du bouton pour le pupitre et sous l'embase XLR pour le satellite) indiquent le niveau. Nous vous conseillons de vérifier que le niveau est bien sur le vert avant de démarrer votre feu. Nous vous recommandons de maintenir votre batterie toujours chargée.

A partir du moment où le voyant vert cède la place au voyant orange, la charge de la batterie est faible, mais il reste encore plusieurs minutes d'autonomie. Lorsque le voyant orange cède la place au voyant rouge, la charge de la batterie entre dans un état critique pouvant entraîner le non fonctionnement de la table faute d'alimentation électrique suffisante. L'autonomie du système Centauri est relativement importante (de 5 à 10 heures, et plus encore), il est donc facile de ne pas rentrer dans le cas de figure d'une batterie trop déchargée en pensant tout simplement à recharger correctement les batteries de vos Centauri avant chaque prestation.

*Pour que votre batterie dure longtemps : Les accumulateurs au plomb ne doivent jamais rester ou être stockés déchargés, ne laissez pas la batterie de la Centauri se décharger complètement. Vous devez impérativement utiliser le chargeur fourni avec les systèmes Centauri.*

*Nota : Les Centauri sont livrées avec les batteries chargées, mais en fonction du temps de stockage nous vous conseillons de recharger la batterie à la livraison de la mallette.*



## **Informations importantes relatives aux systèmes radioélectriques :**

Nous vous recommandons de lire ces quelques conseils et d'en tenir compte lors de l'installation et de l'utilisation des Centauri.

Toute liaison hertzienne peut être sujette à perturbations électromagnétiques selon l'ambiance radioélectrique dans laquelle elle s'effectue. En effet, une « pollution hertzienne » importante due à la présence d'autres sources radioélectriques de fréquences identiques ou voisines, d'harmoniques, ou encore de parasites d'origine électrique, peut perturber la bonne réception du signal et rendre ainsi le codage d'identification non reconnaissable par le récepteur. Il convient donc de faire très attention dans les cas d'utilisations où d'autres radio-émetteurs pourraient être captés avec un fort signal par le récepteur avec par exemples : aéroport, alarmes, talkies-walkies (gamme des 868-869 MHz à proscrire), lignes électriques THT... Compte tenu de tous ces paramètres échappant à notre contrôle, une transmission radio défailante ne peut pas nous être reprochée. Dans tous les cas, il faut respecter le rayon d'action de l'émetteur, faire des tests préalables et appliquer rigoureusement le mode d'emploi. De même, il peut être interdit d'utiliser ce système radiocommandé dans des lieux tels que hôpitaux, aéroports, stations services, et plus généralement dans tous les endroits où il existe une réglementation particulière relative à l'utilisation des ondes hertziennes.

Contrairement aux transmissions filaires, les transmissions hertziennes sont sujettes à de nombreuses contraintes extérieures. Par exemple, les conditions atmosphériques, le relief géographique, la mobilité d'objets constituent des perturbations dont il est nécessaire de prendre en considération.

### **Voici les principales causes de perturbation des transmissions radio :**

#### **1 Le fading ou évanouissement du signal**

Le récepteur reçoit la somme algébrique des ondes (directes + réfléchies). Quand les ondes sont en phase, le signal reçu est amplifié, par contre lorsque les ondes sont en opposition de phase, le signal reçu est nul et cela quelle que soit la distance.

#### **2 L'influence du sol et des obstacles**

Des obstacles comme le sol, mais aussi les arbres, les bâtiments, etc. réfléchissent les ondes radio. D'où la génération d'ondes réfléchies qui sont déphasées par rapport à l'onde suivant le chemin direct émetteur-récepteur. Le récepteur reçoit alors la somme des ondes directes et réfléchies. En conséquence, le sol et les obstacles se trouvant entre l'émetteur et le récepteur sont la cause d'interférences entre l'onde directe et les ondes réfléchies. Ces interférences génèrent le défaut de fading.

#### **3 Les interférences de co-channel**

Lorsque des émetteurs radio émettent sur la même fréquence que l'émetteur que l'on souhaite capter, et même si ils sont très éloignés, ils peuvent perturber la réception. C'est ce défaut que l'on appelle l'interférence de co-channel.

Conseils relatifs à la commande par radio :

A titre purement indicatif, La portée maximale normale en champ libre et par beau temps est de l'ordre de 200 à 300 mètres, la portée optimale utile étant comprise généralement entre 100 et 150 mètres. Bien entendu, la qualité de réception est inversement proportionnelle à la distance entre le pupitre émetteur et le satellite récepteur. Le simple fait de placer l'émetteur et le(s) récepteur(s) un peu en hauteur, environ 1 à 2 mètres, permet d'augmenter très sensiblement le rayon d'action. **Ne pas placer le pupitre et les satellites au raz du sol (portée fortement réduite)**. La hauteur minimale pour le pupitre est d'un mètre, et les satellites de 40 à 50 cms du sol. **Les obstacles (voitures, murs, collines, végétation dense, couvercle aluminium ouvert ou entrouvert, pluie, brouillard...) entre l'émetteur et le récepteur peuvent réduire fortement la portée.**

S'assurer lors de l'installation que **AUCUN OBSTACLE** ( mur, ligne haute tension, métal,... ) ne se trouve entre l'émetteur et le ou les récepteur(s). Toujours se dire que « si les antennes avaient des yeux, elles devraient pouvoir se voir mutuellement ». Elles doivent être placées « face à face » et verticales.

Pour améliorer la transmission, vous pouvez très bien placer les antennes en hauteur à l'aide d'un piquet, le câble faisant 2,5m. Le bon positionnement des antennes est fondamental.

**Ne pas assimiler la portée d'une liaison radio à un câble qui, lui, a toujours une longueur définie et stable.**

La transmission radio étant codée, le risque de déclenchement intempestif d'un récepteur par une émission autre que celle « attendue » par le récepteur est quasiment nul.

En revanche, le récepteur peut toujours être « aveuglé » par une réception parasite puissante d'un autre signal dans la gamme des 868 MHz si ce dernier est simultané à un ordre de tir. Il convient donc de faire particulièrement attention aux talkies-walkies travaillant dans cette bande et d'éviter d'utiliser les canaux du talky-walky susceptibles d'entrer en conflit avec les CENTAURI. Cela peut aussi être le cas si plusieurs pupitres Centauri sont présents sur un même site et que leurs ordres de tir sont émis de manière simultanée (attention aussi au signal de balise automatique).

Attention à la manutention des coffrets, les matériels internes sont de haute technologie et donc fragiles. Ne pas hésiter à faire des tests de fonctionnement, notamment pour cerner la portée qui est toujours tributaire du site de tir (topographie, pollution hertzienne, ville, campagne, météo...). **Ne jamais se mettre en limite de portée, il est recommandé de conserver une marge de sécurité conséquente.**

Veillez à ne pas exposer les coffrets à l'humidité ou à la pluie, car bien qu'étant de construction robuste ils ne sont pas étanches. Faire particulièrement attention à l'eau salée et embruns. Vous pouvez recouvrir le satellite avec une bache de protection (sauf l'antenne).

## **CONSIGNES DE SECURITE :**

- **N'intervenez jamais sur les artifices lorsque le système (pupitre ou satellite, ou les deux) est sous tension (MAIN POWER sur 1). Coupez toujours le contact du (des) satellite(s) et gardez la clef sur vous. C'est toujours la dernière personne à quitter le pas de tir qui doit être en possession de la clef.**
- **Les satellites récepteurs doivent être placés à une distance de sécurité suffisante des pièces d'artifices afin de permettre d'intervenir sans risque.**
- **Le contrôle de résistance des lignes, donc la mise en marche des satellites, ne doit se faire que si tout le personnel a quitté la zone dangereuse. La clef « Firing mode » du (des) satellite (s) doit être sur « Off ».**
- **AUCUN PERSONNEL DANS LA ZONE DES PIECES D'ARTIFICES A LA MISE EN MARCHÉ DES SATELLITES.**
- **Le poste de commande doit être suffisamment éloigné du pas de tir, même lors des tests.**
- **Ne dirigez jamais d'artifice en direction du public, utilisez des supports adaptés.**
- **Respectez les consignes de sécurité habituelles, et de bon sens, de la profession.**
- **Stockage, charge, transport à l'écart des produits pyrotechniques**
- **La sécurité des personnes est toujours prioritaire sur toute autre considération.**

## **OBSERVATIONS, CONSEILS IMPORTANTS :**

- Avant la première utilisation, afin de vous familiariser avec cette mallette de tir, faites des simulations de feux d'artifices avec des inflammateurs. Assurez-vous de la bonne compatibilité de vos inflammateurs. Ayez la maîtrise totale des fonctions avant toute prestation pyrotechnique.
- Les moins (bornes noires) du couvercle ne sont pas électriquement communes entre-elles. Il en est de même pour les plus (bornes rouges). Donc, il faut toujours systématiquement deux fils par sortie utilisée.
- Les fils des lignes doivent être câblés proprement (pas de dénudage trop long sinon risques de court-circuits). Ne coupez pas vos fils à la verticale du récepteur pour éviter que d'éventuelles chutes de fil de cuivre tombent sur les mallettes.
- Pensez à protéger le satellite et le câble éventuel des retombées incandescentes.
- La ligne 00 est une ligne à part entière, au même titre qu'une autre ligne.
- En cas d'utilisation par grand froid (station de ski...), préservez vos batteries du gel en plaçant les appareils dans des caisses isothermes. Vous pouvez aussi utiliser des blocs d'alimentation externes optionnels à connecter au dernier moment (BBS12XLR).
- En cas de pluie, protégez les systèmes (par exemple avec une bâche plastique transparente) en laissant dépasser les antennes. Ne recouvrez pas les antennes avec une protection métallique (feuille d'aluminium, etc...). Soyez vigilant à la portée.
- N'utilisez pas de solvant (acétone, alcool à brûler, white spirit...) pour nettoyer votre mallette, mais uniquement de l'eau (éventuellement additionnée d'un peu de produit pour laver les vitres) sur un chiffon doux.
- N'utilisez pas à proximité immédiate des mallettes d'émetteur radioélectrique puissant (type talky-walky, téléphones...), ou encore de source potentielle de parasites électriques (sonorisation, amplificateurs...).
- Pour des raisons évidentes de sécurité, n'hésitez pas à fractionner vos tableaux importants en plusieurs lignes indépendantes : par exemple, ne mettez jamais le bouquet final sur une seule et unique ligne avec des retards pyrotechniques mais préférez un fractionnement de ce bouquet sur plusieurs lignes distinctes.
- Ne jamais mettre le pupitre d'émission en marche sans l'antenne connectée à sa fiche BNC, même dans le cas d'une utilisation en commande par câbles, ou d'un simple contrôle de tension de batterie (pour des tests secondaires, vous pouvez vous contenter de connecter simplement la fiche BNC sans procéder au montage complet de l'antenne).
- Afin de ne pas décharger prématurément les batteries, mettre en marche les appareils au dernier moment.
- Respecter cette chronologie d'allumage des appareils : Toujours allumer le pupitre après les satellites. Ne pas allumer un satellite si un pupitre est déjà en marche.
- Les antennes ne doivent jamais être pliées.
- Dans le cas de l'utilisation de plusieurs satellites récepteurs, veillez à ce que ces derniers soient espacés entre-eux d'au moins un mètre.

## **CARACTERISTIQUES GENERALES :**

- Tension d'alimentation : 12V.
- Alimentation : Par accumulateur étanche au plomb 12V /3Ah.
- Consommations moyenne : Pupitre en veille : 2,2W, Satellite en veille 1,2W.
- Tension de sortie avec une batterie correctement chargée: Impulsions de 72V par décharge capacitive.
- Durée moyenne de l'impulsion de sortie : 100 millisecondes.
- Emission/réception : gamme des 868 MHz (voir étiquette sur appareil) AM 25mW.
- Portée radio maximale : 200 à 300 mètres (voir pages 11 et 12)
- Portée radio optimale utile : 100 à 150 mètres
- Portée résiduelle : 1 km (et plus selon conditions locales)
- Temps minimal entre deux mises à feu : 1 à 2 secondes.
- Ligne ouverte détectée si R ligne supérieure à 65  $\Omega$  (extinction du voyant vert)
- Court-circuit ligne détecté si R ligne inférieure à 1.5  $\Omega$ .(extinction du voyant vert)
- 30 lignes numérotées de 00 à 29,,30 à 59 ou 60 à 89.
- 2 lignes de secours B1 et B2.
- Autonomie à titre indicatif (avec une batterie en bon état et chargée) : Variable selon utilisation, environ 4 heures pour l'émetteur et 8 heures pour le satellite .
- Un chargeur commun est fourni pour l'ensemble Centauri.
- Chronométrage : 99 minutes et 59 secondes.
- Température d'utilisation : +5°C à +45°C.
- Garantie : 1 an (sauf les batteries 3 mois).

### Principales correspondances Anglais/Français :

<i>Anglais</i>	<i>Français</i>	<i>Anglais</i>	<i>Français</i>
Beacon	Balise	Stopwatch reset	Remise à zéro chrono.
Output	Sortie	Firing mode	Activation tir
Input	Entrée	Off/On	0/1 ou Marche/Arrêt
Next line in queue	Ligne à tirer	Battery voltage	Batterie
Signal level	Réception	Backup lines B1 & B2	Secours 1 & 2 (S1 et S2)
Channels	Trentaine	Fire	Feu
Main power	Marche	Data cable	Liaison filaire
Charger-External power	Chargeur-Alim.	Line selection	Sélection des lignes

### Matériels et accessoires optionnels :

- Câbles de substitution à la liaison radio en 50 ou 100m. Code CABCENTAUR.
- Bloc d'alimentation de secours à batterie rechargeable. Tension de sortie 12V sur XLR. Code BBS12XLR.
- Kit HF gamme des 433Mhz AM externe 10mW (homologué) ou 400mW (export portée 1km, non homologué en UE). Code émetteur 10mW : CENT433TX10. Code émetteur 400mW : CENT433TX400. Code récepteur externe CENT433RX.

La responsabilité de Genetec ne peut en aucun cas être engagée en cas d'échec de votre prestation pyrotechnique. Prenez soin de votre matériel, n'hésitez pas à le faire contrôler par nos services. Posez-nous toutes les questions que vous jugerez utiles, nous vous répondrons avec plaisir. Respectez scrupuleusement ce mode d'emploi, et tout particulièrement le paragraphe relatif aux consignes de sécurité. La sécurité des personnes est toujours prioritaire sur toute autre considération. Même en cas de défaillance totale du système, le strict respect des consignes de sécurité permet de préserver la sécurité des personnes.

DEFAUTS CONSTATES	CAUSES	SOLUTIONS
Certaines lignes n'allument pas le voyant vert correspondant.	La résistance totale de la ligne affichée est supérieure à 65 $\Omega$ car il y a trop de fils, trop d'inflamateurs, ou bien de mauvaises connexions. Ligne en court circuit (résistance trop faible détectée)	Contrôler les connexions de cette ligne. Réduire les longueurs de fil de cette ligne. Réduire le nombre d'inflamateurs de cette ligne.
Les satellites ne réagissent pas aux ordres de tir.	Antennes non montées.  Distance trop grande. Obstacles entre les antennes Satellites éteints. Parasites radio Clef FIRING MODE sur OFF	Optimiser le placement des satellites ou des antennes. Rapprocher (tout en gardant la distance de sécurité suffisante) le pupitre des satellites. Parasites radioélectriques. Batterie déchargée. Mettre clef FIRING MODE sur ON.
La mallette ne s'allume pas	Pas d'alimentation électrique : - Batterie déchargée - MAIN POWER sur 0	Vérifier la batterie, recharger. Mettre en marche.
Le voyant vert de contrôle de ligne est allumé, mais la ligne ne peut pourtant pas être mise à feu	Inflamateurs montés en parallèles. Portée radio.	Contrôler les connexions de cette ligne. Batterie déchargée. Optimiser le placement des satellites.
Même avec les antennes branchées, systématiquement la portée n'excède pas quelques dizaines de mètres.	Forte pollution hertzienne Antenne défectueuse Topographie défavorable	Utiliser le mode de commande filaire. Changer d'antenne, contrôler sa fiche BNC. Optimiser le placement des satellites.
Le bargraphe SIGNAL LEVEL indique une réception d'un bon niveau, mais le voyant d'identification de balise BEACON ne s'allume pas régulièrement toutes les 4 secondes.	Parasites radio Forte pollution hertzienne Pupitre Centauri avec un code différent Emission simultanée de plusieurs pupitres Centauri Porteuse radio 868Mhz étrangère au système.	Utiliser le mode de commande filaire. Utiliser le bon pupitre de commande. Alterner les ordres de tir des différents pupitres.
L'affichage des lignes à tirer NEXT LINE IN QUEUE est bloqué et ne s'incrémente plus automatiquement après le tir de chaque ligne.	Interrupteur à levier sur MANUAL. Système d'incrémentation automatique bloqué.	Mettre l'interrupteur à levier sur AUTO. Pour débloquer le système, tourner manuellement d'un cran la molette LINE SELECTION, ou plus simplement éteindre et rallumer le pupitre.

# TABLEAU INDICATIF DE CHARGE DES LIGNES

*Nous préconisons les inflammateurs DAVEY-BICKFORD  
Ce tableau est donné à titre purement indicatif. Faites des tests préalables.*

**Assurez vous de la bonne compatibilité de vos inflammateurs**

LES INFLAMMATEURS SE MONTENT EN SERIE

**Calculé avec des inflammateurs à tête N28B Davey Bickford, du fil à 0.17 ohm/mètre**

Longueur maxi en fil de la ligne (en mètres)	Nombre maximal d'inflammateurs par ligne
400	1
350	3
300	8
200	18
100	28
90	29
80	30
70	31
60	32
50	33
40	34
30	35
20	36



DECLARATION  
DE CONFORMITE

Nous déclarons, sous notre propre responsabilité que l'appareil suivant :

Mallette de tir CENTAURI marque GENETEC

Est conforme aux exigences essentielles listées ci-dessous :

- EN55022 (1998) classe B/CISPR 22 (1985) classe B
- IEC 801-2 (1991) seconde édition/prEN 55024-2 (1992) : 4 kV CD, 8 kV AD
- IEC 801-3 (1984)/prEN 55024-3 (1992) : 3V/m
- IEC 801-4 (1988)/prEN 55024-4 (1992) : Alimentation 1kV signal 0.5kV

Ainsi qu'aux directive et normes radio

- 99/5/CE
- EN301489-3 (2000) compatibilité ERM, EMC, SRD de 9khz à 40Ghz
- EN60950 (1992 à modif A4 1997)

Information supplémentaire :

Ce produit est conforme à la CEM directive 89/336/CEE du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des états membres relatives à Compatibilité ElectroMagnétique. Les produits ont été testés dans une configuration normale.

La Bastidonne, le 04 septembre 2002.

Bertrand GAYMARD  
Gérant





**Zone d'Activités  
84120 La Bastidonne  
France**

**Tél. : +33 (0)4 90 07 27 79  
Fax : +33 (0)4 90 07 30 81  
Courriel : [contact@genetec.fr](mailto:contact@genetec.fr)  
Site : [www.genetec.fr](http://www.genetec.fr)**