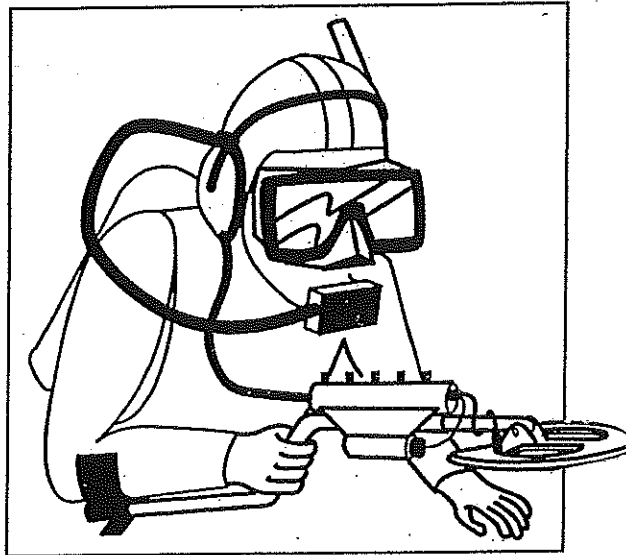


MODE D'EMPLOI

# **L'EXCALIBUR**



## **MINELAB**

IMPORTE ET DISTRIBUE PAR:  
I.D.S. 22 rue Charles Baudelaire 75012 PARIS  
Tél: 1 43 07 55 02

# 1. SOMMAIRE :

	<u>PAGE :</u>
1. SOMMAIRE	1
2. INTRODUCTION	2
3. DESCRIPTION GENERALE	3
4. ASSEMBLAGE	4
4.1. Utilisation en plongée	4
4.2. Utilisation terrestre / en wader	4
5. BATTERIES	4
5.1. Chargement des batteries	5
5.2. Changer les batteries logées dans le cylindre	5
6. MAINTENANCE ET NETTOYAGE	6
7. LES REGLAGES	6
7.1. Le commutateur de mode DISC / PIN-POINT	6
7.1.1. Mode DISC. (discrimination)	6
7.1.2. Mode PIN-POINT (tous métaux)	6
7.2. THRESHOLD (seuil sonore) / OFF	7
7.3. VOLUME	7
7.4. SENSITIVITY (sensibilité) / AUTO (automatique)	7
7.5. DISC. (discrimination)	7
8. GUIDE DE MISE EN ROUTE RAPIDE	9
9. NOTIONS GENERALES	10
9.1. PIN-POINTING sur un objet	10
9.1.1. en wader	11
9.1.2. en plongée	11
9.1.3. utilisation terrestre	12
9.2. Méthodes de recherche alternatives	12
10. QU'EST-CE QUE LE B.B.S.	12
10.1. Discrimination des ferreux	13
11. TROUBLES DE FONCTIONNEMENT	13
12. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	15
13. GARANTIE ET SERVICE	16
14. LE CODE DU PROSPECTEUR	17

## 2. INTRODUCTION :

Félicitations , vous venez d'acquérir le meilleur détecteur de plongée disponible aujourd'hui sur le marché ; l'EXCALIBUR .

Nous vous souhaitons joies et succès dans vos recherches.

L'EXCALIBUR est le second de la dernière génération des détecteurs de métaux de la technologie MINELAB appelée ""Broad Band Spectrum"" ou B.B.S. (spectre large bande) .

Cette nouvelle technologie révolutionnaire exclusive à MINELAB a été brevetée aux U.S.A., CANADA, AUSTRALIE, et dans d'autres pays . Contrairement à d'autres détecteurs de métaux qui fonctionnent uniquement sur une fréquence , ou parfois sur deux pour les plus récents , l'EXCALIBUR , lui , transmet aujourd'hui sur un large spectre de fréquences .

Le signal reçu d'une cible enterrée dans le sol est traité par le microprocesseur de l'Excalibur qui annule les interférences créées par la minéralisation du sol (la minéralisation limite la profondeur à laquelle une cible peut être détectée et rend difficile son identification ) .

Le signal épuré peut dès lors être analysé pour déterminer la nature exacte de la cible même si celle-ci se trouve profondément enfouie en sol minéralisé ou saturé en sel. De fait , l'Excalibur peut simultanément rejeter le sel et la minéralisation tout en discriminant avec précision la cible . Sur des terrains fortement minéralisés et déjà prospectés , l'Excalibur prouvera son efficacité en vous faisant découvrir de nouvelles trouvailles ...

**N.B.** : Du fait de la technologie B.B.S. mise en oeuvre , nous vous invitons instamment à prendre connaissance du présent manuel d'utilisation même si vous êtes déjà un prospecteur expérimenté .

### 3. DESCRIPTION GENERALE :

L'Excalibur est constitué d'un circuit électronique de contrôle protégé par un boîtier cylindrique étanche , d'un cylindre étanche contenant les batteries et d'une tête de détection , l'ensemble étant fixé à une canne . La canne peut être modifiée selon l'utilisation ( plongée , wader ou terrestre ; cf chapitre assemblage ). L'Excalibur s'utilise canne en main en balayant la tête de détection au raz du sol . Le casque d'écoute étanche relié au cylindre de contrôle produit un son lorsque vous passez la tête de détection à l'aplomb d'une pièce métallique se trouvant dans son champs d'action . L'Excalibur détecte par mouvements ce qui implique un balayage permanent . Une recherche en statique (sans mouvement du disque ) ne produira aucune réponse audio . La profondeur de détection dépend entièrement du type de métal , de sa taille et de son orientation dans le sol ainsi que de la nature du terrain. L'Excalibur opère en mode DISC ( discrimination ) et PIN-POINT ( tous métaux). En mode DISC , l'Excalibur fait la différence entre un métal ferreux et un non ferreux et vous donne une indication concernant la conductivité du métal non ferreux sous la forme d'une réponse audio de hauteur sonore variable. Il ajoute ainsi une information intéressant le métal détecté. En mode PIN-POINT , la réponse de l'Excalibur reste par contre identique quelle que soit la qualité de l'objet repéré . Ce mode permet de localiser avec précision l'emplacement de la cible détectée . Les composés chimiques déterminant le degré de minéralisation d'un sol , on comprendra que celui-ci peut varier considérablement d'un terrain à l'autre . L'Excalibur est particulièrement étudié pour éliminer les effets de cette minéralisation .

## ASSEMBLAGE

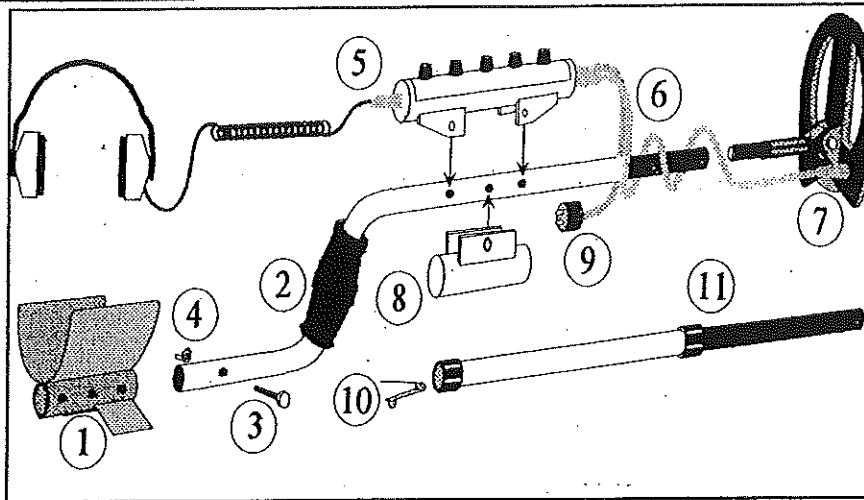


fig.1 - Schéma d'assemblage de l'Excalibur -

Dans un premier temps assembler les éléments numérotés 1 à 5 comme indiqué dans le schéma ci-dessus .

### **4 . 1 . UTILISATION EN PLONGEE :**

Compléter l'assemblage en utilisant les éléments numérotés 6 à 9 du schéma.

### **4 . 2 . UTILISATION EN WADER / TERRESTRE :**

Encliper la rallonge intermédiaire de canne ( 10-11 ) .

N.B. : Veiller à laisser un peu de jeu au câble enroulé autour du bas de canne pour permettre à la tête de s'incliner.

## **5 . BATTERIES :**

L'Excalibur est livré équipé d'un cylindre porte-batteries interchangeable , d'un pack de batteries rechargeables au Cadmium Nickel et d'un transformateur / chargeur avec adaptateur .

Le gros avantage du pack de rechargement est de pouvoir être utilisé cylindre en place . Par ailleurs ce procédé vous permettra de faire une économie considérable sur l'achat de piles alcalines .

Si vous vous trouvez dans un endroit isolé et que la charge des batteries devient insuffisante , il vous est toujours possible de remplacer l'ensemble pack batteries + cylindre par un autre ensemble à pleine charge .

bc

Dans tous les cas , lorsque la charge devient trop faible pour assurer un fonctionnement correcte de l'appareil , une brève tonalité se fait entendre toutes les 30 secondes . - page 4 -

## 5 . 1 . CHARGEMENT DES BATTERIES :

Brancher le connecteur du chargeur-batteries au cylindre contenant les batteries rechargeables ,  
**ATTENTION I NE PAS ESSAYER DE RECHARGER DES PILES ALCALINES**

Brancher le bloc chargeur/transfo et son adaptateur sur secteur ,

Laisser le chargement s'effectuer pendant 12 à 14 heures.  
Avant d'utiliser l'Excalibur pour la première fois , il est recommandé de charger les batteries au Cadmium-Nickel 10 à 12 heures pour s'assurer de performances maxima de l'appareil à l'utilisation .

Les batteries Cadmium-Nickel peuvent développer une mémoire du nombre de rechargements effectués . Des rechargements répétés effectués à mauvais escient peuvent entraîner une durée de vie écourtée des batteries. Il est donc conseillé de ne procéder au rechargement qu'après 10 à 15 heures de prospection ( et non pas fréquemment après seulement une décharge partielle ).

Afin de conserver le potentiel idéal du nombre de cycles de rechargement ( plusieurs centaines ), il convient de laisser le détecteur fonctionner toute une nuit durant, ceci au moins une fois par période de cinq rechargements.

## 5 . 2 .CHANGER LES BATTERIES PLACEES DANS LE CYLINDRE :

**MISE EN GARDE :** Pour assurer l'imperméabilité du cylindre contenant les batteries, cette procédure doit être mise en oeuvre sous abri, mains propres et sèches.

Enlever les deux vis de chaque côté du cylindre,  
tirer doucement la capsule noire ( avec le connecteur du cylindre batteries),  
enlever et déconnecter avec précaution le pack -batteries en veillant à ne pas rayer l'intérieur du cylindre ( pour conserver l'imperméabilité ),  
enlever à la main la bague de caoutchouc et nettoyez -la délicatement avec un chiffon doux. Toute imperfection remarquée au niveau de la bague entraîne son remplacement,  
enduire la bague d'une fine couche de graisse silicone avant de la replacer dans son logement,  
refaire l'opération inverse pour le remontage en prenant garde à n'introduire ni poussières ni humidité,

Si vous prévoyez une inutilisation supérieure à trois semaines, il convient de débrancher le cordon du cylindre pour éviter tout risque de coulage des batteries.

## 6 . MAINTENANCE ET NETTOYAGE :

D'une manière générale il est conseillé de ne pas négliger un nettoyage de l'Excalibur après chaque utilisation ( sous-marine ou terrestre ) afin d'éviter l'accumulation de dépôts corrosifs ( sel, sable, etc...) par rinçage à l'eau claire et séchage.

Par ailleurs, des changements rapides et importants de température peuvent favoriser l'apparition d'une légère condensation dans le cylindre pour une courte durée.

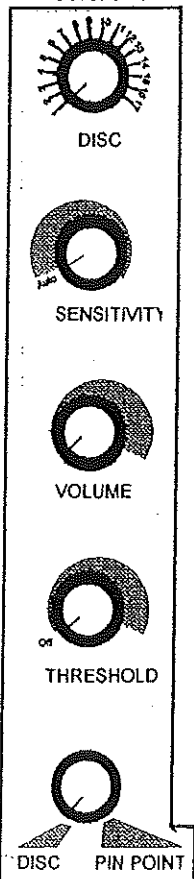
Attendre la disparition complète de cette condensation avant de réutiliser l'appareil.

Dès le début de l'immersion de l'excalibur, vérifier l'étanchéité de chacun des deux cylindres.

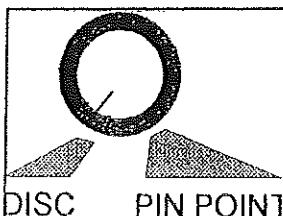
En cas de doute, arrêtez l'appareil et ressortez-le de l'eau immédiatement. Ramenez ensuite le détecteur à votre revendeur pour vérification.

## 7 . LES REGLAGES :

fig.2 - Panneau de contrôle -



- Commutateur disc./ PIN-POINT -



### 7 . 1 . Le commutateur de mode DISC / PIN-POINT :

#### 7 . 1 . 1 . MODE DISC ( discrimination )

En mode DISC l'Excalibur n'émettra pas de ""bip"" pour des cibles ferreuses alors qu'il réagit sur les cibles non-ferreuses. La tonalité du ""bip""variera en fonction de l'objet détecté. Cela est très pratique avec l'expérience pour déterminer la nature de la cible ( cf chapitre ""DISC"" ). Le son produit par l'Excalibur en mode DISC est nettement plus large qu'en mode PIN-POINT.

#### 7 . 1 . 2 . MODE PIN-POINT ( tous métaux )

Comme son nom le laisse entendre, ce mode permet de ""pointer""/ ou localiser un objet avec précision lorsque la tête de détection se trouve à l'aplomb de celui-ci.

Dans ce mode, la compensation des effets de sol se réajuste automatiquement d'un terrain à l'autre. Le signal correspondant à une cible se distinguera de la sonorité du sol par une réponse nettement plus forte et de courte durée comparativement à la sonorité à variation typiquement lente du sol avec laquelle l'oreille doit se familiariser.

Les cibles enterrées superficiellement produiront bien évidemment une réponse puissante. Par contre les objets profondément enfouis sont souvent très difficiles à détecter et demandent une bonne expérience avant d'être identifiés comme valables.

En mode PIN-POINT, les meilleurs résultats sont obtenus avec

un seul seuil sonore juste audible. Pour des performances optima, il est conseillé de réajuster régulièrement le seuil sonore.

### 7. 2 . THRESHOLD ( seuil sonore ) / off :

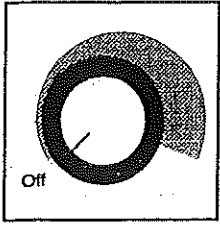


fig. 4

- contrôle du seuil sonore -

Le bouton de contrôle THRESHOLD est utilisé pour la mise en route et l'arrêt de l'excalibur et régler le seuil sonore pour obtenir des signaux clairs et nets.

Pour arrêter l'appareil, tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le "clic" d'arrêt. Faire l'opération inverse pour l'allumer. Ce bouton tourné dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la puissance sonore générée par le sol. La meilleure position de réglage est obtenue lorsque le seuil sonore des effets de sol est juste audible.

### 7. 3 . VOLUME :

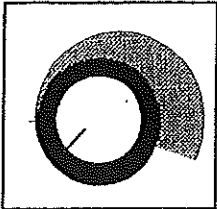


fig.5

- Contrôle du volume -

Ce bouton contrôle le volume sonore des signaux produits. Il doit être réglé de façon à ne pas produire une sonorité trop forte pour un objet passé sous la tête.

### 7. 4 . SENSITIVITY ( sensibilité ) / Auto :

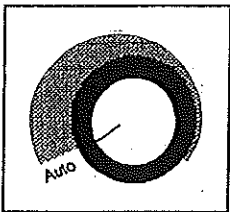


fig.6

- Contrôle de sensibilité -

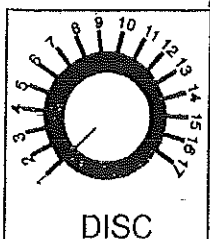
Ce bouton ajuste la portée de détection de l'appareil et doit être réglé en fonction des conditions locales d'utilisation.

La sensibilité est augmentée en tournant le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Si le sol est minéralisé ou si vous êtes en situation d'interférences électriques vous devrez diminuer la sensibilité afin de réduire les faux signaux.

La meilleure position pour le maximum de profondeur se situe au point limite d'augmentation de la sensibilité auquel le nombre de faux signaux reste faible tout en balayant la tête de détection au raz du sol.

L'appareil est en mode de sensibilité automatique lorsque le bouton est tourné à fond ( sens contraire ) après le "clic". Cette position n'est pas recommandée sur plages de bord de mer et zones type "dépotoire".

### 7. 5 . DISC. ( discrimination ) :



- Contrôle de discrimination -

Ce bouton contrôle l'étendue des objets acceptés et rejetés par le détecteur. Cette fonction n'est uniquement opérationnelle que lorsque l'interrupteur PIN-POINT / DISC est positionné sur DISC. La figure 8 donne des indications concernant les types d'objets répondant à un réglage donné. Bouton à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, le détecteur ne prendra pas les objets ferreux

mais répondra sur tous les non-ferreux. Par contre à la gradation 17 le détecteur ne prendra que les cibles métalliques non ferreuses de bonne conductivité électrique au minimum de la taille et du poids approximatifs d'une pièce de 50 centimes. L'expérience vous permettra de connaître la réponse du détecteur sur une cible donnée en fonction du réglage. A vous de compléter le schéma ci-dessous.

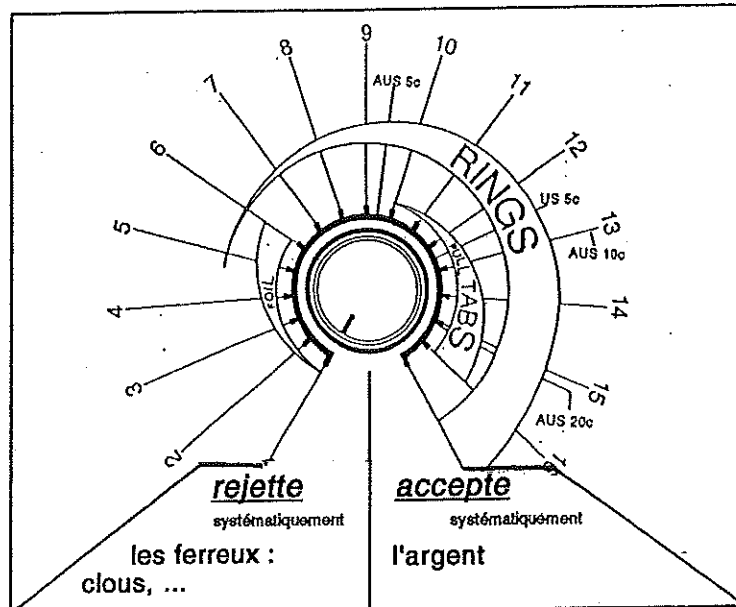


fig.8 - ECHELLE DE DISCRIMINATION

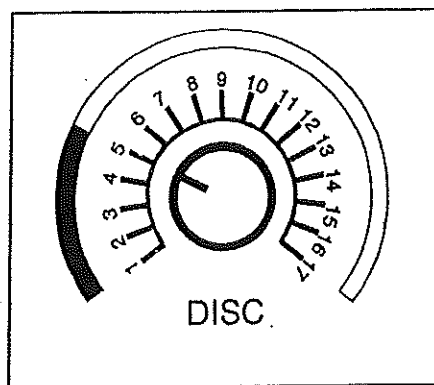


fig. 9 - REJET / ACCEPTATION

Configuration fréquente permettant, en position 5, le rejet des "petits alu." et autres petits détritres souvent rencontrés.

**NB:** Trop monter la discrimination pour éliminer par exemple certaines tirettes peut amener à éliminer également certaines qualités d'or ou autres objets de conductivité électrique inférieure ou égale.

En mode DISC, la hauteur sonore de l'Excalibur varie en fonction du type d'objet détecté. Cette hauteur est en correspondance avec l'étalonnage indiqué sur la figure 9. Plus le numéro est important et plus la hauteur sonore est élevée (aiguë). Par exemple une feuille aluminium (gradations 1 à 5) produira un son grave, une pièce en

or ( gradation intermédiaire variable ) produira un son médium, tandis qu'une pièce en bronze ( gradation 17 ) produira un son aigu. Avec la pratique, vous saurez déterminer la qualité de l'objet détecté grâce à l'analyse sonore. Après passage sur un objet ferreux et une brève coupure du seuil audible, la hauteur du seuil sonore "sol" sera changée en une sonorité grave.

Un objet discriminé produira également une coupure de seuil momentanée, immédiatement suivie lors la réinitialisation par un calage du seuil sonore au niveau correspondant à la conductivité de cet objet. Au pire, la réponse pourra correspondre à un léger "crachotement".

Tout en prospectant en mode DISC si le détecteur produit des sons saccadés c'est que l'appareil est en surcharge à l'aplomb d'une masse métallique importante. Dans ce cas, relevez un peu la tête de détection pour identifier l'objet puis reprenez votre prospection normalement, tête au raz du sol.

Dans tous les cas, **PLUS VOUS EFFECTUEREZ UN BALAYAGE LENT et MOINS VOUS AUREZ DE FAUX SIGNAUX** ( optimisation des capacités d'analyse du microprocesseur ).

## **8 . GUIDE DE MISE EN ROUTE RAPIDE :**

L'Excalibur a été conçu pour une utilisation aisée sans en compromettre les performances, ceci grâce à deux techniques de pointe, le système unique d'ondes BBS et le contrôle par microprocesseur.

Pour être rapidement opérationnel, suivre la procédure suivante :

Tourner légèrement le bouton de contrôle THRESHOLD dans le Sens des Aiguilles d'une Montre ( S.A.M. ) jusqu'au "clic" de mise en route, puis faire l'ajustement comme suit;

En premier lieu assurez-vous que la tête de détection reste immobile pendant ce réglage et tournez le bouton SENSIVITY à fonds S.A.M..

Mettre l'interrupteur en position PIN-POINT et tourner le bouton THRESHOLD S.A.M. jusqu'à entendre légèrement la tonalité audio de l'effet de sol. Le seuil sonore est maintenant correctement réglé. Il est conseillé de procéder régulièrement à un réajustement.

Tourner le bouton SENSIVITY à fonds S.C.A.M. jusqu'après le "clic" en position AUTO(matique). Pour éviter d'avoir trop de faux signaux sur terrains minéralisés ( plages ) ou en plongée, il est conseillé de sortir du mode automatique et de faire un réglage manuel.

Repositionner l'interrupteur sur DISC ( mode discrimination ).

Placer le bouton VOLUME en position médiane.

Placer le bouton DISC sur la gradation 6.

## 9 . NOTIONS GENERALES :

Une fois cette procédure de mise en route rapide terminée, vous êtes prêts à débuter votre chasse au trésor. En cours de prospection il est indispensable d'effectuer un balayage de la tête de détection parallèle au sol et LE PLUS PRES POSSIBLE de celui-ci afin de maintenir les performances maxima de profondeur de détection.

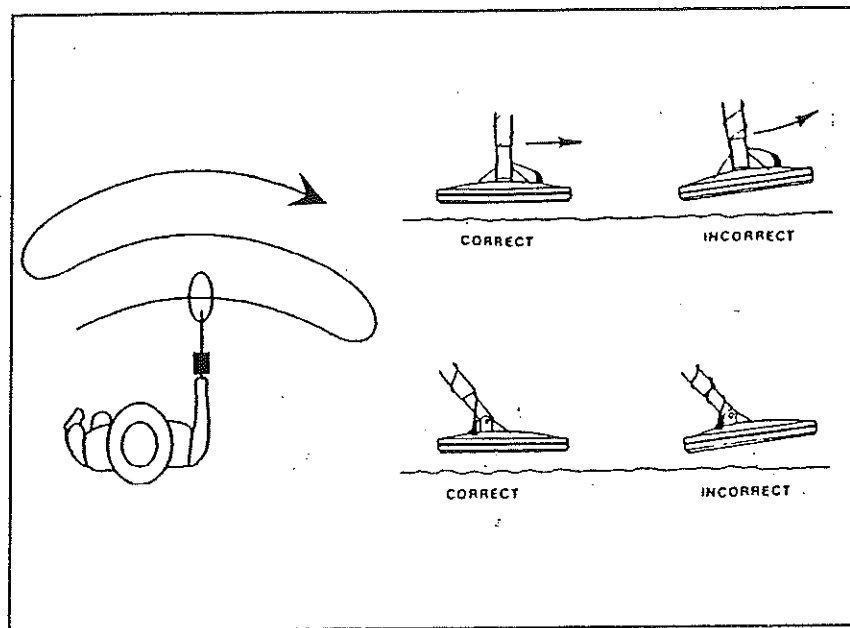


fig. 10 - Action de balayage de la tête de détection -

Appliquez-vous à ne pas relever la tête de détection en fin de balayage et maintenez-la à plat au raz du sol ( cf fig. 10 ). Le balayage doit être ample ( 1,5 m entre les deux extrêmes ) et tempéré. En plongée le balayage doit être réduit.

**NB:** La sonorité reçue pour une cible sera d'autant plus forte que l'objet détecté sera proche de la surface du sol.

### 9 . 1 . PINPOINTING SUR UN OBJET:

Une fois l'objet détecté par l'excalibur, il est nécessaire de déterminer avec précision sa position afin de l'extraire du sol le plus rapidement possible en pratiquant le plus petit trou possible.

L'Excalibur est équipé d'une tête en "double D" sensible dans tout le volume de forme cylindrique à l'aplomb de celle-ci ( cf fig. 11 ), ceci contrairement aux têtes de détection concentriques standard dont la zone de détection est conique.

La forme du volume de détection de cette tête "double D" permet un gain réel en efficacité de prospection puisqu'il n'est plus nécessaire de chevaucher les surfaces balayées comme on doit le faire avec une tête concentrique.

MODE DISC

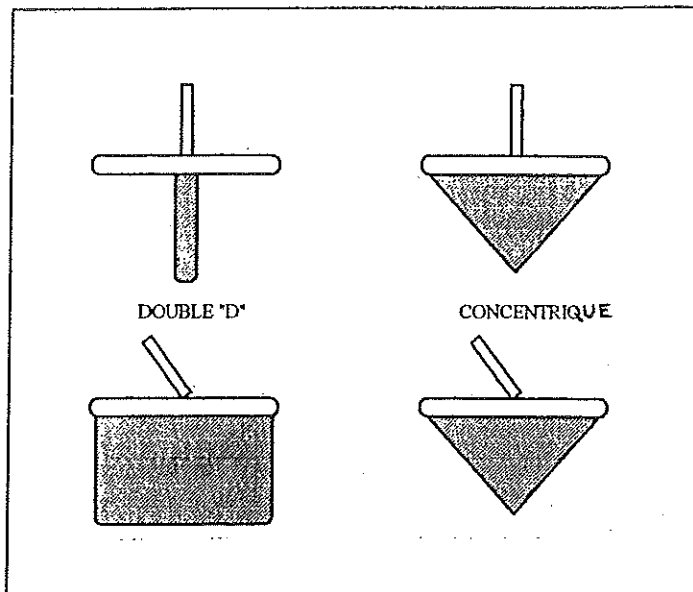


fig.11 - Volumes de détection -

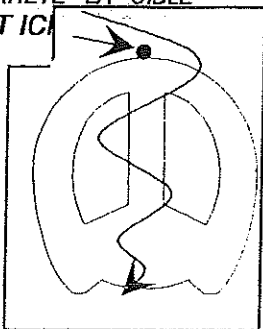
N'oubliez pas que l'Excalibur est un détecteur de mouvement qui nécessite un balayage permanent de la tête.

#### 9 . 1 . 1 . En wader

En prospection en cuissardes, dans l'eau, il devient très difficile de voir la position de la tête. Lorsque vous venez de détecter une cible, mettez-vous en mode PIN-POINT, centrez la tête à l'aplomb de la cible en effectuant un léger balayage ( endroit le plus puissant du signal ), placez votre pied juste en dessous de la position présumée de l'objet et éloignez-en l'Excalibur. Placez la pointe d'un godet d'extraction à rallonge devant votre pied, creusez, éloignez le godet, revérifiez le signal dans le trou, et ainsi de suite jusqu'à ne plus avoir de signal. Restez toutefois vigilant à ne pas systématiquement vider le contenu du godet après chaque vérification de sonorité dans le trou, celui-ci pouvant contenir deux cibles.

#### 9 . 1 . 2 . En plongée

LORSQUE LE SIGNAL  
S'ARRETE LA CIBLE  
EST ICI



CHEMINEMENT  
DU BALAYAGE

fig.12 - balayage PINPOINTING -

En passant la tête de détection au-dessus de la cible et en réduisant l'amplitude du balayage, il devient possible de cerner sa position dans un rectangle de 5 cms x 20 cms.

Il est aussi possible de faire cette recherche en faisant pivoter la tête de 90° comme il est dit au § 9 . 1 . 3 . ou bien en effectuant un balayage court et rapide au-dessus de l'objet tout en déplaçant la tête vers vous jusqu'à ne plus entendre le signal. A ce moment précis, la cible se trouve exactement au-devant de la tête comme indiqué fig. 12.

Veillez à ne pas creuser trop franchement pour éviter de réduire la visibilité.

### 9 . 1 . 3 . Utilisation terrestre

Dans le but de limiter la taille des trous à reboucher il est essentiel de savoir effectuer un pinpointing précis.  
Une fois la cible repérée, se positionner en mode PIN-POINT et tracer virtuellement la ligne passant par l'endroit où la réponse est la plus forte tout en effectuant un balayage resserré. Procéder de la même manière après avoir pivoté de 90°, la cible sera exactement à la croisée des deux lignes.

LA CIBLE PEUT ETRE  
N'IMPORTE OU DANS  
CETTE ZONE

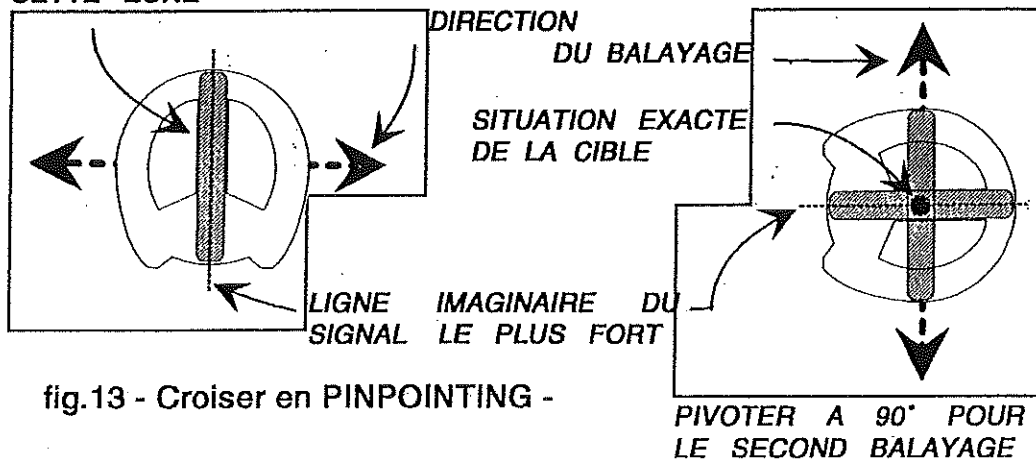


fig.13 - Croiser en PINPOINTING -

### 9 . 2 . METHODES DE RECHERCHE ALTERNATIVES:

Certains opérateurs préfèrent rechercher en mode "tous métaux" ( PIN-POINT ) après avoir effectué dans ce mode le réglage de compensation des effets de sol sur une zone vierge de tous métaux. Au premier signal reçu, placer l'interrupteur sur DISC pour tester l'objet. Celui-ci sera ou non rejeté en fonction du bouton DISC ( n° 1 à 17 ). Si le son reste clair, la hauteur sonore ( aigue / grave ) déterminera sa nature.

### 10 . QU'EST-CE QUE LE BBS:

La nouvelle technologie BBS ( Broad Band Spectrum / spectre large bande ) employée dans l'Excalibur correspond à la dernière avancée technologique en matière de détection de métaux. En substance, les réponses magnétiques obtenues d'un large spectre de fréquences ( 17 au total ), toutes multiples de 1,5 Khz ( 1,5 - 3 - 4,5 - 6.....25,5 Khz ) ne sont pas seulement mesurées à partir d'une, voire deux fréquences comme c'est le cas avec les détecteurs conventionnels les plus récents. Un détecteur BBS transmet une séquence complexe d'ondes pulsées multi-périodes qui sont porteuses d'une foule d'informations intéressantes sur l'objet détecté, ce qui n'est pas le cas pour les autres détecteurs. Ces informations obtenues du spectre large bande sont envoyées à un

microprocesseur qui sélectionne la part due à la minéralisation du sol et celle résultant des objets métalliques, permettant ainsi une véritable annulation de l'effet de sol, ce qui n'est pas le cas même pour les meilleurs détecteurs à compensation automatique ou manuelle.

Contrairement aux technologies conventionnelles, le système BBS permet une analyse des objets détectés avec une perturbation très faible du signal sol. En même temps qu'ils ignorent la minéralisation du sol, les détecteurs BBS sont insensibles à l'eau de mer, et sont de fait idéals pour une utilisation sur les plages, même en présence de sable noir magnétique. Le BBS a également un avantage significatif à déterminer si l'objet métallique détecté est de nature ferreuse ou non.

Les capacités de discrimination, de véritable annulation des effets de sol et d'autonomie des batteries font des détecteurs BBS le "nec plus ultra" des détecteurs de métaux, au-delà même des appareils à induction pulsée.

#### **10 . 1 . DISCRIMINATION DES FERREUX:**

Contrairement à la plupart des autres détecteurs, la discrimination des ferreux est traitée séparément par le circuit DISC de l'Excalibur. Avec les détecteurs conventionnels, les petits objets ferreux peuvent produire une sonorité, cela ne se produit pas avec l'Excalibur.

L'Excalibur peut identifier les objets ferreux à une profondeur plus importante que les autres détecteurs grâce à la nouvelle manière dont il " processe " le signal reçu de la cible.

#### **11 . TROUBLES DE FONCTIONNEMENT:**

Lorsque le détecteur est utilisé en mode DISC et qu'il émet des signaux erratiques, même si la tête se trouve éloignée de tout objet métallique ou du sol, on peut alors en conclure que les batteries sont déchargées ou que l'on se trouve à proximité de lignes à haute tension ou d'un autre prospecteur générant des interférences électriques excessives.

Si après avoir tenté de remédier aux causes ci-avant l'appareil continue de produire des faux signaux, il convient alors de tourner à fonds S.A.M. le bouton SENSITIVITY et de réorienter lentement la tête de détection dans d'autres directions. Si le problème persiste, vous devrez porter l'appareil à réparer. Par contre si les faux signaux cessent après avoir diminué la sensibilité, le problème est dû aux interférences électriques extérieures. Retournez alors lentement le bouton S.C.A.M. jusqu'au point limite d'apparition des faux signaux.

**N'oubliez pas que le mouvement de balayage doit être effectué lentement.**

S'il n'y a plus de son du tout, vérifiez que le bouton de contrôle THRESHOLD est correctement positionné et placez-vous sur PIN-POINT. S'il n'y a pas de seuil sonore, assurez-vous que les connexions sont correctement effectuées sur le porte-batteries et qu'elles sont propres. Vérifiez également les batteries. Si le problème persiste, retournez l'appareil en réparation.

Si le seuil sonore se fait entendre mais que vous n'obtenez aucune réponse aux cibles, faites la vérification en mode PIN-POINT. S'il n'y a toujours pas de réponse, vérifiez les connexions de la tête de détection ainsi que la bonne charge des batteries. Si le problème persiste, renvoyez l'appareil en réparation.

## 2 . SPECIFICATIONS TECHNIQUES:

*Sujettes à modifications sans préavis.*

LONGUEUR:	Configuration plongée	790 mm
	" " wader maxi	1.320 mm
	" " wader mini	1.200 mm
POIDS:	Configuration plongée ( hors batteries )	1.860 g
CONFIGURATION:	Plongée	Canne courte
	Wader	Canne longue
PROFONDEUR MAXI:	En plongée	60 m
TRANSMISSION:	Spectre large bande	Transmission multi-fréquences 1,5 - 3 - 4,5 - 6 ..... 25,5 KHz
MODE DE RECHERCHE: PIN-POINT		Compensation automatique de l'effet de sol.
	DISC	Rejet des ferreux Rejet variable des non-ferreux
CONTROLES:	Mode DISC ou PIN-POINT	Interrupteur rotatif
	THRESHOLD	1 tour + arrêt
	VOLUME	1 tour
	SENSITIVITY	1 tour + Automatique
	DISC	1 tour
CASQUE AUDIO:		Etanche
SURCHARGE:		Son saccadé ( mode DISC seulement )
BATTERIES:	Cadmium-Nickel	12 V 600 mA/H ou plus
	Autonomie	10 heures
	Indicateur de décharge	" Bip " toutes les 30 secondes
TETE DE DETECTION:	Configuration	Double D
	Taille	200 mm
	Poids	760 g
BREVETS:	US 4.942360 , AUS 593.139 , US 4.890.064 , US 4.894.618 AUS 595.835 , CAN 1.260.146 et autres en attente.	

## 14 . LE CODE DU PROSPECTEUR:

-1\*) Respectez la loi n° 89.900 du 18.12.89.

*Nul ne peut utiliser du matériel permettant la détection d'objets métalliques à l'effet de recherche de monuments et d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sans avoir au préalable obtenu une autorisation administrative délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de recherche.*

Pour ceux que la recherche archéologique intéresse, groupez vous en association, faites participer la commune du lieu à prospecter, inscrivez-vous auprès de votre société archéologique locale, et surtout conformez-vous aux prescriptions. N'oubliez pas que votre première compétence sera votre sérieux à prospecter.

-2\*) Rebouchez tous les trous que vous pourriez être amenés à faire.

Les détecteurs actuels vous permettent par leur précision d'extraire une monnaie ou un petit objet sans grands déplacements de terre.

-3\*) Votre passion à une vocation écologique, alors laissez les endroits où vous avez détecté nets de tout déchet que vous auriez pu extraire.

Mieux vaut les jeter à la poubelle que de les retrouver enfouis à la prochaine détection ! et faites de même pour vos piles usagées par ailleurs toxiques.

-4\*) N'entrez sur les terrains qu'après avoir demandé et obtenu la permission du propriétaire ou gardien...

-5\*) En cas de découverte fortuite d'objet pouvant intéresser l'archéologie, informez-en la mairie du lieu ou la société archéologique locale.

-6\*) Faites un rapport immédiat à la police locale si vous vous trouvez en présence d'un objet suspect. Laissez-le sur place sans y toucher.

-7\*) Apprenez la législation en matière de trésors trouvés et déclarez tous les objets de valeur que vous aurez découvert.

**Art. 716 du code civil:** *La propriété d'un trésor appartient à celui qui le trouve dans ses propres fonds. Si le trésor est trouvé dans le fonds d'autrui, il appartient pour moitié à celui qui l'a découvert et pour l'autre au propriétaire du fonds. Un trésor est toute chose cachée ou enfouie sur laquelle personne ne peut justifier sa propriété.*

-8\*) Respectez le code du paysan en refermant les barrières que vous avez franchies et en prenant garde aux récoltes ou aux animaux.

-9\*) Ne manquez jamais une occasion de présenter votre détecteur à toute personne que celui-ci pourrait intriguer; vous pouvez trouver en elle un allié qui pourrait vous donner des renseignements utiles pour d'autres emplacements. Soyez courtois!

10\*) Prospektors! souvenez-vous que vous êtes les ambassadeurs des "chercheurs de trésors". Donnez une image qui ne leur porte pas ombrage.

## CONDITIONS DE GARANTIE:

Les détecteurs de métaux MINELAB sont garantis pièces et main d'oeuvre pendant une période de douze mois à compter de la date d'achat sauf garantie limitée à 6 mois pour la tête.

En cas de panne retournez, port à votre charge, le détecteur défectueux au complet à votre revendeur, accompagné de votre facture d'achat et d'une note expliquant en détail le défaut constaté.

**La garantie ne couvre pas les dommages causés par accident, mauvaise utilisation, négligence, altération, corrosion des composants, manipulation ou service de maintenance non autorisé.**

**Les piles, batteries, chargeurs de batteries, adaptateurs et accessoires ne sont pas garantis.**

MINELAB se réserve le droit de modifier, améliorer ou changer les caractéristiques ou spécifications de ses détecteurs sans préavis.

Pour tout service, veuillez impérativement contacter votre fournisseur MINELAB, que votre détecteur soit ou non sous garantie, toute intervention sur le matériel étant réservée à l'importateur pour la FRANCE I.D.S.PARIS.