

# **Détecteur de métal**

## **MD6035**

**Manuel d'utilisation**

Le détecteur de métal MD6035 est un équipement fonctionnel et professionnel pour les amoureux de la chasse aux trésors. A travers sa technologie électronique, il franchit les étapes automatiquement et les résultats de la détection s'affiche sur l'écran LCD.

Lisez ce manuel avant d'utiliser l'appareil, et surtout les parties **Démarrage rapide** et **Manipulations de base**.

## Sommaire

Terminologie

Caractéristiques

Assemblage

Piles

Panneau de contrôle et LCD

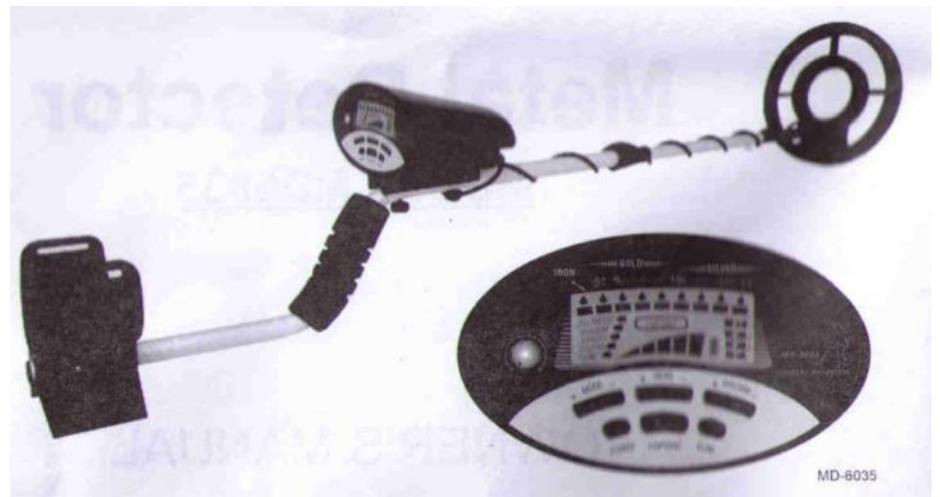
Contrôleur

Démarrage rapide

Manipulations de base

Précautions

Questions/Réponses



## Terminologie

Les termes suivants sont utilisés dans le manuel, et sont des termes courant dans la détection des métaux

### **Mode mouvement**

Dans ce mode vous devez bouger la sonde pour trouver votre cible. En général, le mode mouvement permet de réduire les effets de la minéralisation du sol, et permet une meilleure discrimination.

### **Mode statique**

Vous n'avez pas besoin de bouger en permanence la sonde en cherchant, du moment que la sonde s'approche suffisamment du métal, vous réussirez la détection. Dans ce mode le détecteur ne peut pas différencier les types de métaux.

### **Elimination**

A vous de décider d'éliminer un certain type de métal. Pendant la recherche, lorsque le métal en question passera sous la sonde, le détecteur ne sonnera pas et aucun indicateur ne s'allumera.

### **Discrimination**

Lorsque le détecteur émet des sons différents en fonction des métaux détectés, et quand le détecteur élimine certains métaux, on parle de discrimination, une caractéristique importante pour les détecteurs de métaux.

### **Fer**

Le fer est un métal commun, et ce n'est généralement pas la cible à détecter. Les objets indésirables en fer sont les clous, les vieilles cannettes, les capsules etc. Des reliques peuvent être en fer, comme les vieilles armures par exemple.

### **Ferreux**

Métaux composés en partie de fer

### **Déchets métalliques**

Les capsules, cannettes et autres déchets vous gêneront pendant votre recherche, vous devez les éliminez de la recherche, mais en faisant ça vous risquez également de passer à coté d'objet de valeur qui peuvent être considérés comme des déchets.

### **Localisation**

C'est le processus de détermination de la profondeur de l'objet enterré. Avec le mode mouvement, du fait du déplacement de la sonde la précision de la localisation est faible. Le mode localisation fonctionne uniquement avec le mode statique : laissez la sonde au dessus du métal enterré pour vous aider dans la détection.

### **Compensateur d'effets de sol**

A cause des métaux naturellement présents dans la terre, la minéralisation du sol perturbera la détection. Le compensateur d'effets de sol éliminera ou réduira l'influence de cet effet sur la recherche. Le compensateur d'effets de sol contient un compensateur d'effets de sol intégré et un compensateur d'effets de sol ajustable avec le bouton GROUND BALANCE.

### **Profondeur de pièce**

Le détecteur se réfère à une profondeur de pièce, généralement la profondeur d'une pièce de 25ct en argent, dans un sol neutre. Ce n'est pas une mesure exacte.

## **SPECIFICATIONS**

Mode opération : six modes

Mode mouvement : tous métaux, discrimination, joaillerie, personnalisé, pièces

Mode statique : localisation

Indication de profondeur pour les pièces : 5cm, 10cm, 15cm, 20cm et +

Contrôle de sensibilité : 5 segments

Discrimination des métaux : neuf sortes

Fréquence son : 4 sortes de fréquences indiquent les différents métaux

Indicateur de piles : 4 segments

Rappel de signal : un bip est émis toutes les 10 minutes

Sonde : 21,6 cm de diamètre, résistante à l'eau

Ecouteurs : prise jack

Batteries : 6 piles AA (piles non fournies)

Touches sonores : un « Di » est émis à chaque fois que vous appuyez sur une touche

## **ASSEMBLAGE**

1. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la bague présente sur le manche pour l'ajuster, et pouvoir insérer le manche avec la sonde. Ajustez la longueur, la sonde doit être à 1 cm du sol environ une fois le manche correctement réglé. Bloquez le manche en tournant la bague dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Voir Fig.1 et Fig.2)

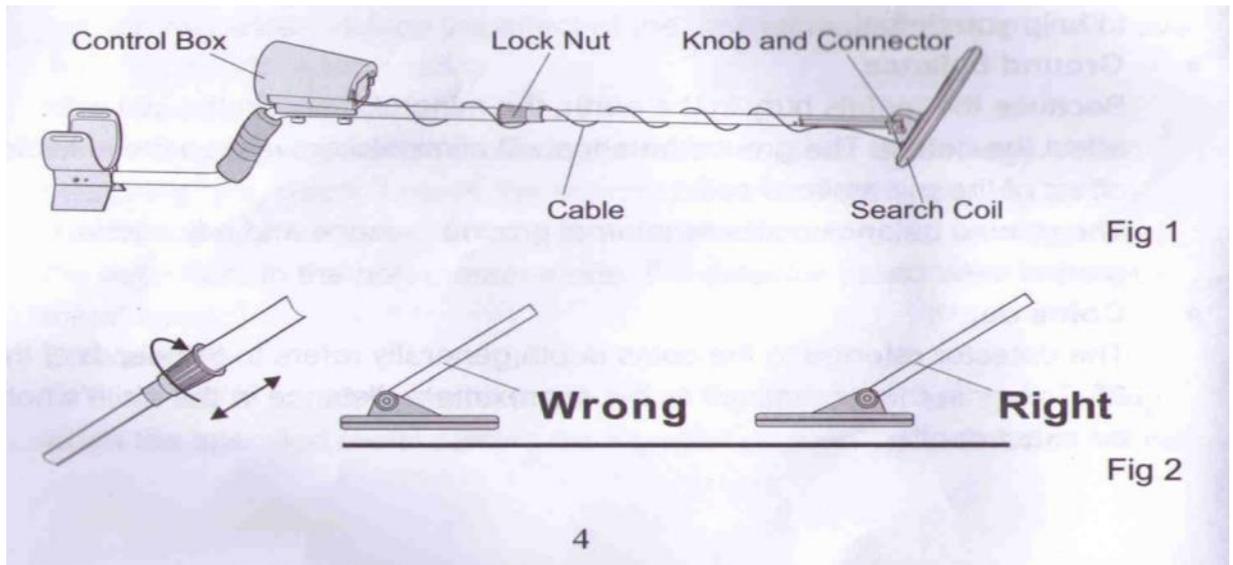
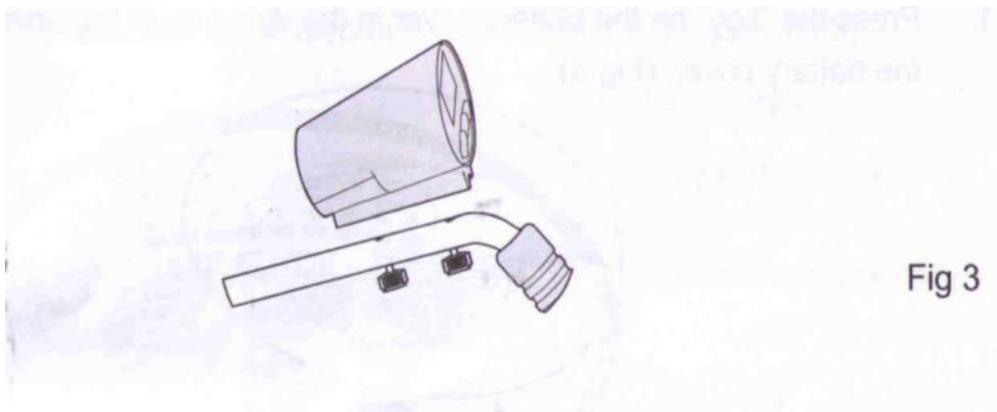
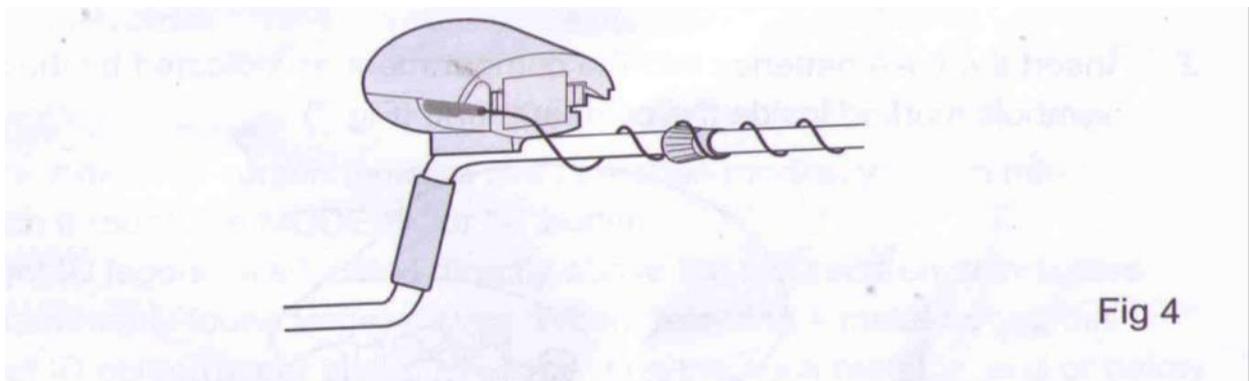


Fig1 et Fig.2 (Control box=boitier de contrôle, Lock Nut= Bague de serrage, Knob and connector=boule et connecteur, Wrong=incorrect, Right=correct)

Assemblez le boitier de contrôle sur le manche avec l'aide des 2 écrous, en utilisant les deux trous prévus à cet effet. Bloquer avec les boulons. (Voir Fig.3)

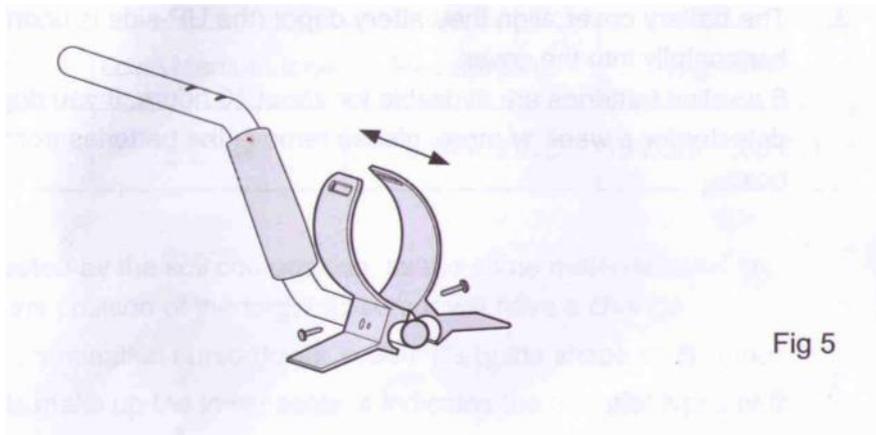


Enroulez le câble de la sonde autour du manche en laissant un peu de mou, et connectez le câble dans le contrôleur (voir Fig.4)



Vous pouvez régler le maintien de votre bras avec le repose bras, insérez les vis, déplacer le repose bras jusqu'à une position confortable et serrez les vis (voir Fig.5)

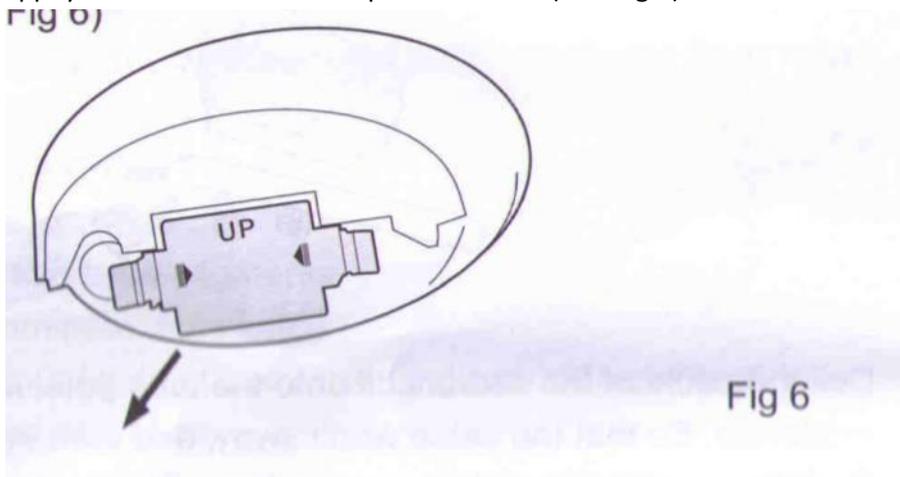
2.



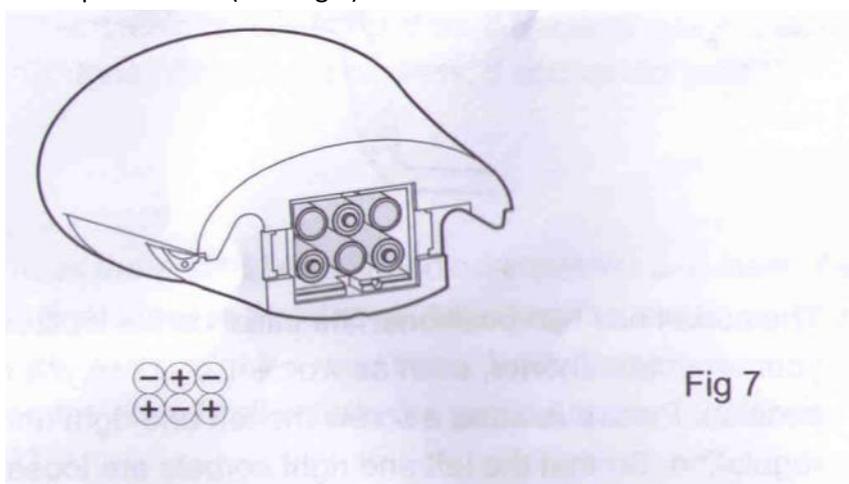
## PILES

Utilisez six plis alcaline AA

1. Appuyez sur les coté du cache pour le retirer. (Voir Fig.6)



2. Insérez 6 piles AA dans le compartiment en suivant les indications de polarité marquées dans le compartiment. . (Voir Fig.7)



3.

3. Remettez la cache du compartiment, en faisant attention à a voir le coté « UP » vers vous.

Six piles donnent une autonomie de 40 heures environ, si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une semaine ou plus, retirez les piles.

## PANNEAU DE CONTROLE ET ECRAN LCD

Le détecteur de métal MD6035 affiche tous les résultats et les modes sélectionnés sur l'écran LCD. (Voir Fig.8)

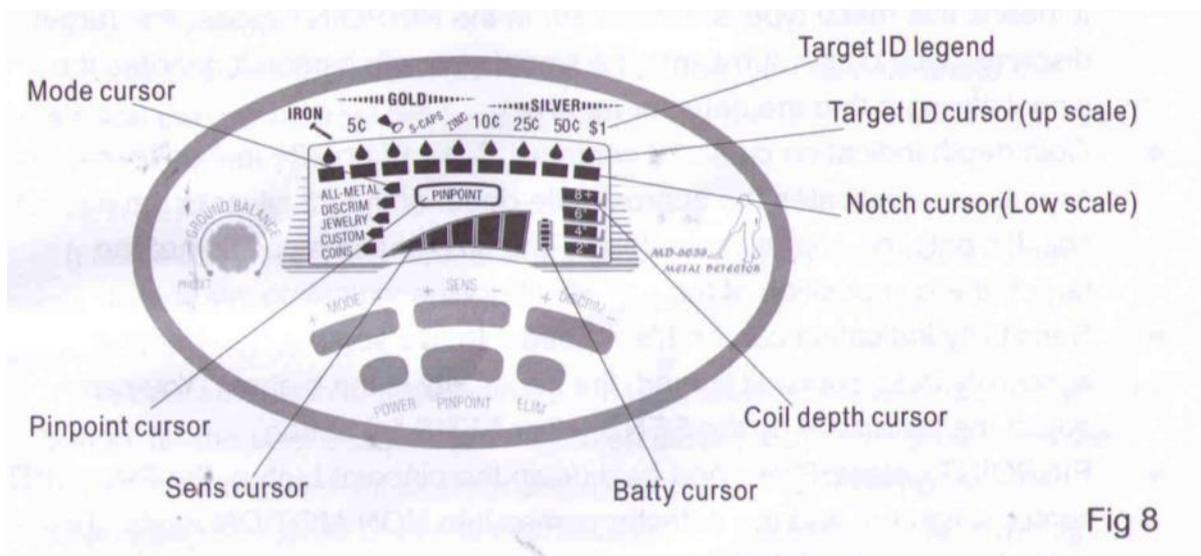


Fig. 8 (mode cursor= Curseur de mode, target ID legend= Nature de la cible, Target ID Cursor up scale= curseur d'indication, Target ID low scale= curseur de sélection, PINPOINT Cursor= curseur de localisation, SENS Cursor= curseur de sensibilité, Batty cursor= indicateur de piles, coil depth cursor= indicateur de profondeur)

- Mode curseur : indique les 5 modes de détections et celui sélectionné. Appuyez sur le + ou – du bouton MODE pour changer de mode.
- Légende des métaux détectés : directement inséré au dessus de l'écran LCD, il indique la nature des éléments trouvés par le curseur en forme de goutte situés en dessous. Il y a 9 positions possibles pour le curseur, indiquant la nature probable de l'objet détecté.

Les 4 alarmes sonores correspondent à ces curseurs

Low tone	Low&Medium tone	Medium tone	High tone
	5 ¢ 	S-CAPS ,ZINC	10 ¢ ,25 ¢ ,50 ¢ ,1 \$

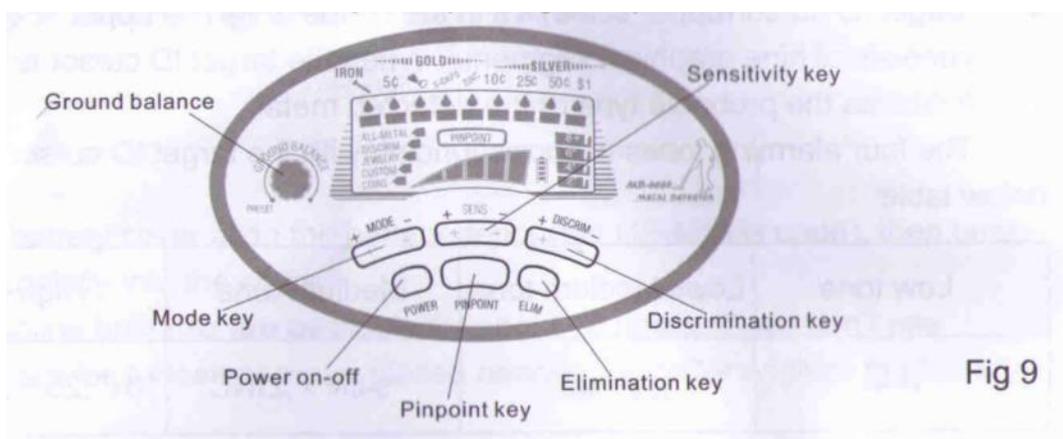
(LOW TONE= son grave; LOW&MEDIUM=son grave medium, MEDIUM TONE=son medium, HIGH TONE=son aigu)

Note : suivant la nature du sol, un même métal peut apparaitre sous différents résultats.

- Echelle de discrimination : en forme de carré  , neuf segments indiquent les types de matériaux des cibles recherchées. En mode Tout-Métal (ALL-METAL), les neuf segments sont allumés. Dans les autres modes, quand un curseur est éteint cela signifie que le métal en question est éliminé de la détection. Dans le mode Localisation (PINPOINT), ces neufs curseurs servent à indiquer la force du signal reçu par le détecteur.
- Indicateur de profondeur : composé de 4 segments (2, 4,6, ou 8+ pouces, soit 5, 10, 15,20 cm ou +).Ce n'est qu'une approximation, le résultat dépend de la taille et la composition de l'objet.
- Indicateur de sensibilité : Divisé en cinq segments. Lorsque tous les curseurs sont allumés, la sensibilité est maximale. Vous pouvez régler la sensibilité avec le bouton SENS, en appuyant sur + ou –
- Curseur PINPOINT : il indique le mode Localisation. Lorsqu'il est allumé l'appareil passe en mode statique, pour détecter la profondeur de l'objet.
- Indicateur de batterie : cinq segments indiquent l'état des piles

## BOUTONS DE CONTROLE

Tous les boutons sont sur le panneau central. (voir Fig. 9)



(GROUND BALANCE= Bouton compensation d'effets de sol ; MODE KEY= Bouton mode ; POWER ON OFF= Bouton on off; PINPOINT KEY= Bouton localisation ;ELIMINATION KEY= Bouton elimination; DISCRIMINATION KEY=Bouton discrimination)

**Bouton POWER** : une pression et l'appareil s'allume, une autre et l'appareil s'éteint.

**Bouton MODE** : pour choisir le type de métal à détecter, avec + ou –.

1. Mode ALL METAL (tous métaux), le détecteur va détecter tous les types de métaux, le bouton DISCRIM est inutile.
2. Mode DISCRIM (Discrimination), à associer avec le bouton DIRSCRIM + ou – pour éliminer les métaux que vous ne voulez pas détecter. Vous ne pouvez pas éliminer les petites pièces.
3. Mode JEWELRY (Bijoux), élimine automatiquement le fer de la détection, pour se concentrer sur les autres métaux. Le bouton DISCRIM n'est pas utilisable dans ce mode.
4. Mode CUSTOM (Personnalisé), l'utilisateur choisit lui-même les métaux à éliminer. Appuyez sur le bouton DISCRIM +ou- pour sélectionner un type de métal sur les curseurs du haut du panneau, puis appuyez sur le bouton ELIM pour éliminer ce métal. Appuyez à nouveau sur le bouton DISCRIM +ou- pour sélectionner un autre type de métal à discriminer. En appuyant à nouveau sur le bouton ELIM le métal sera à nouveau détecté.
5. Mode COINS (Pièces), pour détecter des pièces dans le sol.

**Bouton SENS** (sensibilité), pour choisir 5 niveaux de sensibilité avec SENS +ou- . Avec le niveau le plus élevé des interférences peuvent apparaître.

**Bouton DISCRIM** (discrimination), pour les modes CUSTOM (personnalisé) et DISCRIM (discrimination), vous pouvez choisir d'éliminer un métal en sélectionnant DISCRIM +ou-.

**Bouton ELIM** (élimination), pour le mode CUSTOM, afin de discriminer certains types de métaux.

**Bouton PINPOINT** (Localisation), pour passer en mode Localisation. Les curseurs en haut de l'écran LCD indiquent la force du signal. Plus l'objet est proche plus le signal sonore est fort et plus les curseurs carrés seront allumés, afin de vous aider à localiser votre cible.

**Bouton GROUND BALANCE** (Compensateur d'effet de sol), utilisé uniquement pour le mode Localisation. Laissez le sur l'indicateur PRESET en cas général, tournez le pour ajuster la compensation en fonction du sol (par exemple si le détecteur sonne en permanence à l'approche du sol).

## DEMARRAGE RAPIDE

1. Préparez 4 morceaux de métal

- Un clou en fer
- Du nickel
- Du zinc
- De l'argent

2. Posez le détecteur sur une table ou une chaise en laissant dépasser la sonde. Tenez loin des murs, sols et plafonds afin d'éviter les interférences avec le système électrique de la maison. Enlevez montres bijoux et bagues présents sur vos bras. (Voir Fig.10)

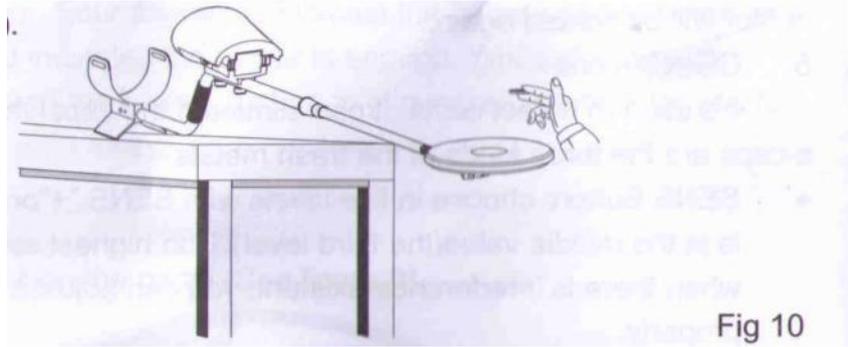


Fig 10

4. Allumez le détecteur en appuyant sur le bouton POWER. Le détecteur va sonner, tous les indicateurs vont s'allumer, et l'appareil sera réglé par défaut sur ALL METAL (tous métaux), avec la sensibilité au 3<sup>ème</sup> niveau (Voir Fig 11)

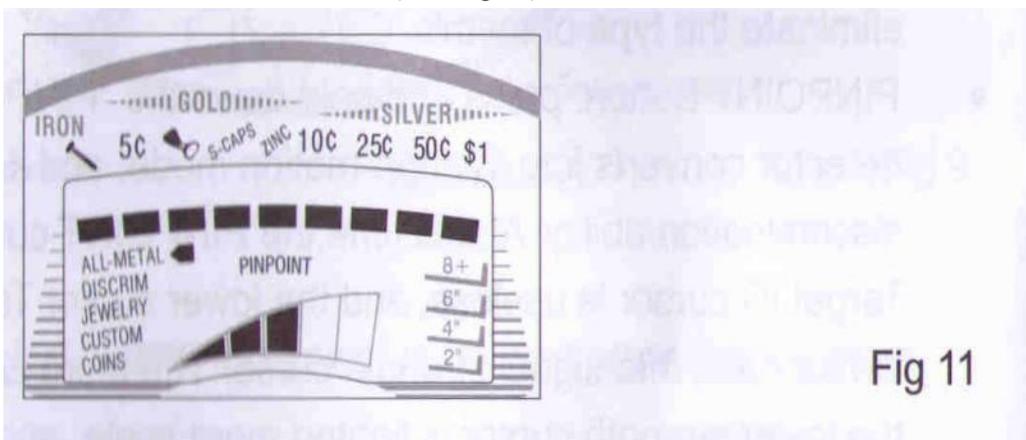


Fig 11

5.

#### 4. Test du mode ALL METAL (tous métaux)

- Passez les 4 morceaux de métal à 10cm de la sonde
- Le détecteur sonne 4 fois avec à chaque fois un son différent.
- L'indicateur de profondeur indique 4 " (soit 10 cm)
- L'indicateur de métaux indique le type de métal reconnu par la sonde (Voir Fig. 12, par exemple avec un clou)

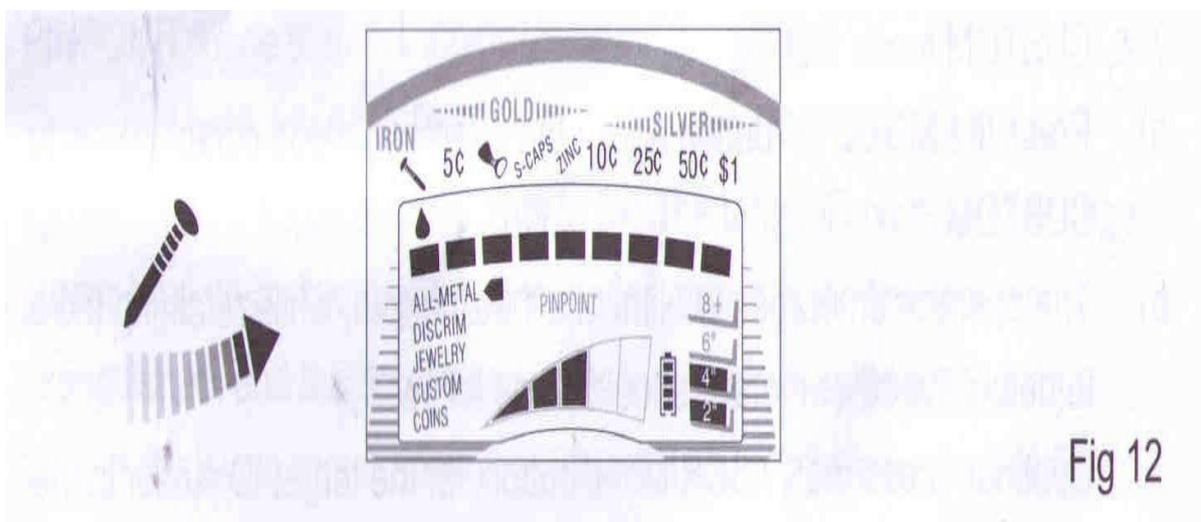
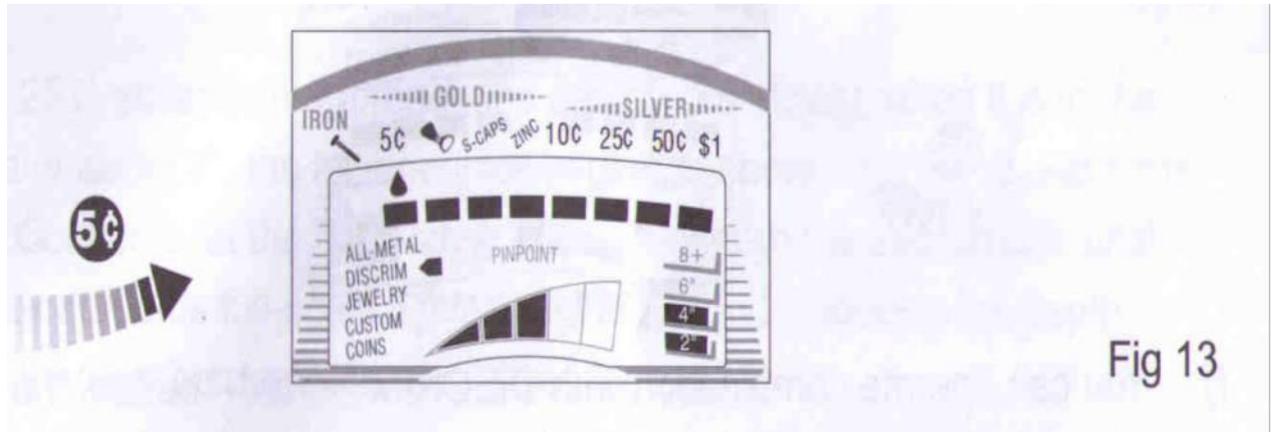


Fig 12

### 5. Test du mode DISCRIM (Discrimination)

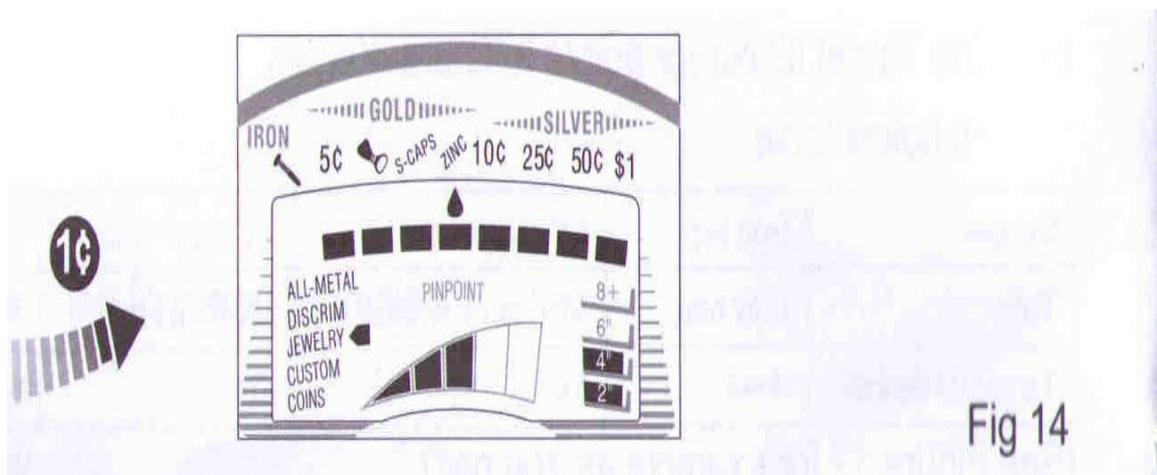
Appuyez sur le bouton MODE+, le curseur va se placer devant le nom DISCRIM. En appuyant sur DISCRIM+, le premier curseur s'éteint (curseurs carrés). Passez les 4 morceaux devant la sonde, le clou en fer ne doit pas sonner, ce qui signifie que le fer est éliminé de la détection. Les autres doivent sonner, avec le même type de réponse que pour le mode ALL METAL (Tous métaux). (Voir Fig.13)



En appuyant sur DISCRIM+ou-, l'utilisateur peut éliminer de la détection les métaux non désirés, de gauche à droite (du fer au zinc)

### 6. Test du mode JEWELRY (Bijoux).

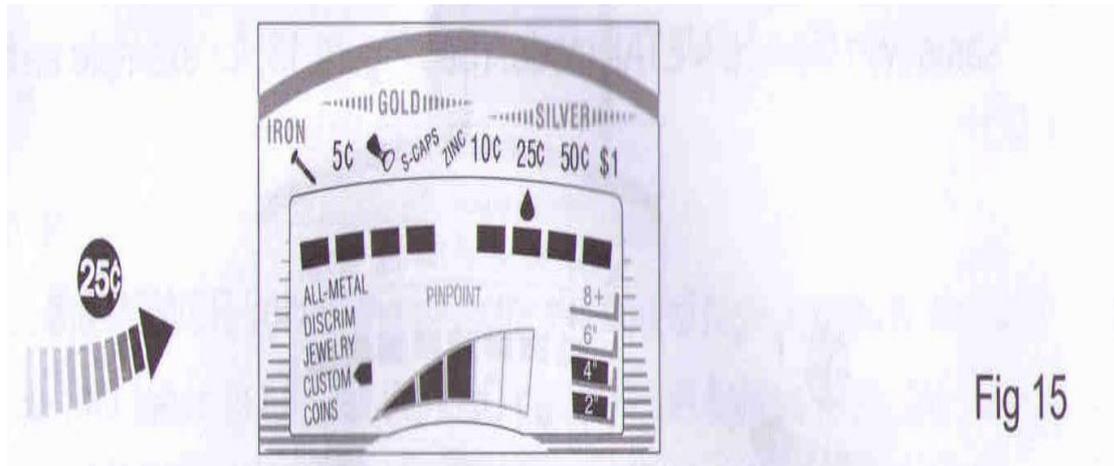
Appuyez à nouveau sur MODE+, pour avoir le curseur sur JEWELRY, cela éteint le premier curseur avec le clou. Passez les 4 morceaux de métal devant la sonde, le clou en fer ne sonne pas, le fer est éliminé de la détection. Les autres doivent sonner, avec le même type de réponse que pour le mode ALL METAL (Tous métaux). (Voir Fig.14)



### 7. Test du mode CUSTOM (personnalisé)

Appuyez à nouveau sur le bouton MODE+, vous êtes à présent en mode CUSTOM. L'utilisateur souhaite éliminer le zinc, tout en gardant les autres métaux. Continuez à appuyer sur le bouton DISCRIM+ jusqu'à arriver au curseur du zinc, puis appuyer sur le bouton ELIM pour enlever ce curseur.

Passez à nouveau les 4 morceaux de métal, le zinc ne doit pas sonner. Les autres doivent sonner, avec le même type de réponse que pour le mode ALL METAL (Tous métaux). (Voir Fig.15).

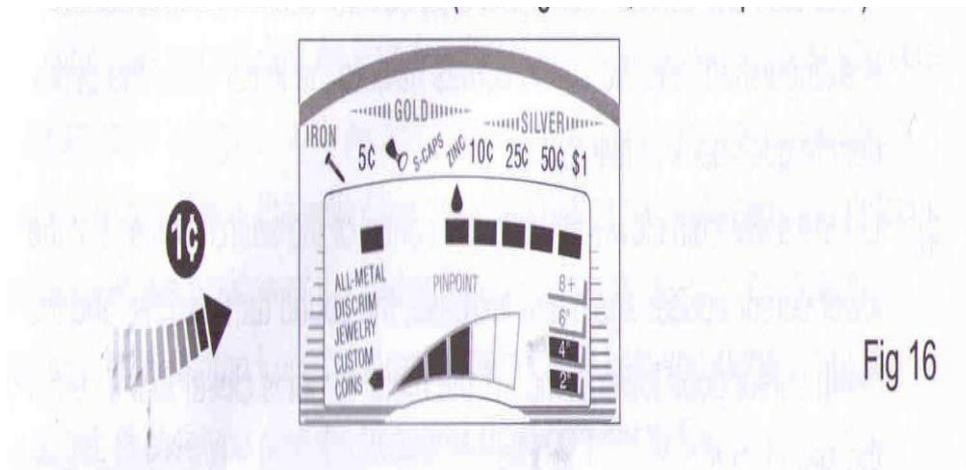


Vous pouvez éliminer arbitrairement les métaux, avec les boutons DISCRIM+ou- et ELIM.

#### 8. Test du mode COINS (pièces)

Appuyez à nouveau sur MODE+, le curseur se positionne devant COINS. 3 curseurs de métaux disparaissent, les métaux correspondant aux déchets seront donc éliminés de la détection.

Le clou ne doit pas sonner Les autres doivent sonner, avec le même type de réponse que pour le mode ALL METAL (Tous métaux). (Voir Fig.16).



9.

#### 9. Test du mode PINPOINT (Localisation)

Appuyez sur le bouton PINPOINT, le curseur PINPOINT s'allume, et le curseur de profondeur est à 8+.

Les curseurs indiquant la nature de la cible sont maintenant éteints. Dans le cas contraire appuyez à nouveau sur le bouton PINPOINT en le maintenant brièvement. (Voir Fig. 17)

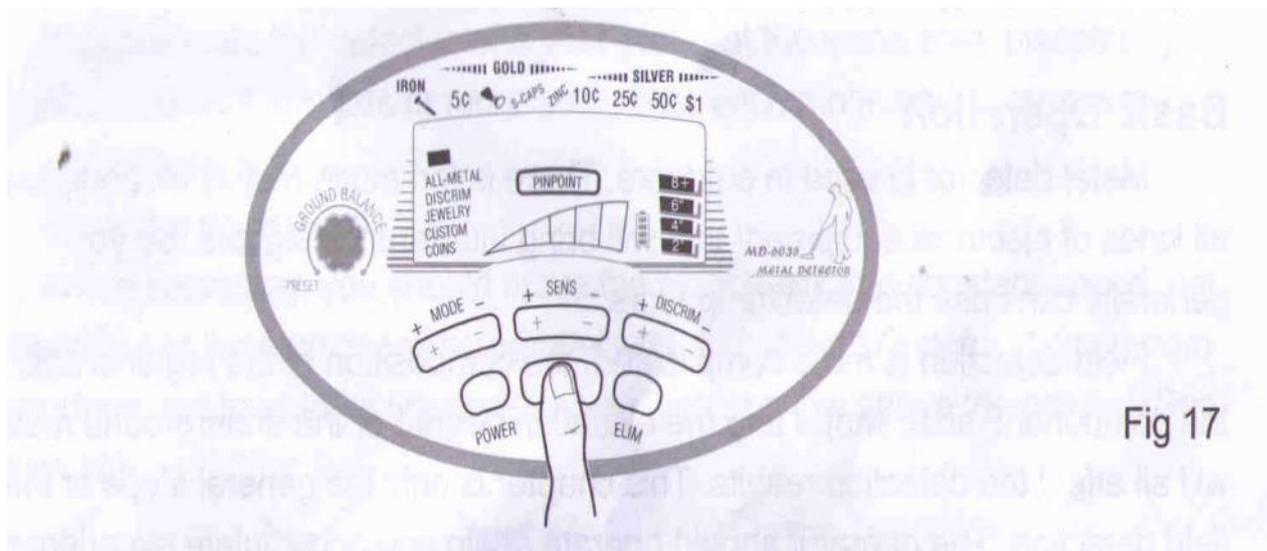


Fig 17

Approchez le morceau d'argent devant la sonde, les curseurs commencent à réapparaître et le son devient plus fort à mesure que vous vous rapprochez de la sonde. (Voir Fig. 18)

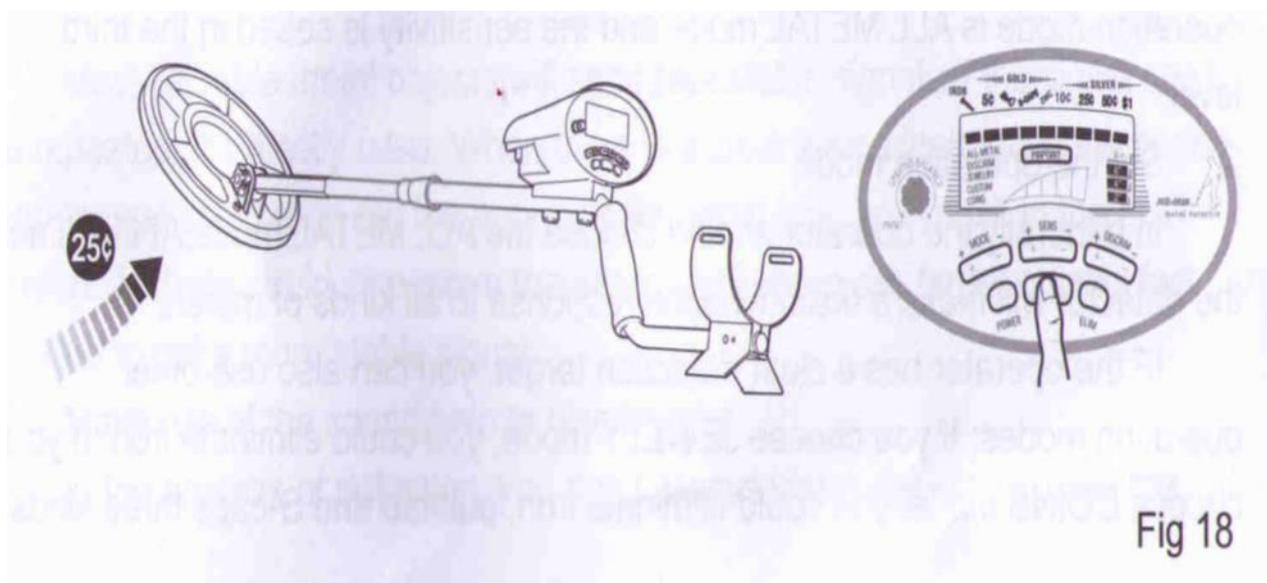


Fig 18

Une fois la pièce localisée, recommencez l'opération pour plus de précision, jusqu'à arriver au curseur 2" (soit 5 cm).

Après ces tests l'utilisateur aura un premier aperçu des fonctionnalités de son appareil.

## MANIPULATIONS DE BASE

Les détecteurs de métaux sont utilisés en extérieur. Il y a trop de métaux en intérieur, en particulier les câbles électriques, qui pourraient provoquer des interférences avec votre appareil, ce qui rend la détection généralement impossible.

La qualité de la détection dans la nature dépend de la composition des sols, de la forme, de la composition, et du degré d'oxydation des métaux. Ce chapitre ne traite uniquement des principes de base de la détection en extérieur. L'utilisateur devra par lui-même acquérir de l'expérience afin d'améliorer sa connaissance du terrain.

### 1. Démarrage

Allumez le détecteur en appuyant sur le bouton POWER. Le détecteur va sonner, tous les indicateurs vont s'allumer, et l'appareil sera réglé par défaut sur ALL METAL (tous métaux), avec la sensibilité au 3<sup>ème</sup> niveau.

#### Choisissez le mode de détection :

En premier vous choisirez ALL METAL (Tous métaux) cela détectera tous les métaux. Si l'utilisateur à déjà une cible précise il peut choisir les modes COINS (pièces) ; JEWELRY (bijoux) ou CUSTOM (personnalisé).

Les curseurs indiquant la nature des métaux peuvent indiquer des résultats variant suivant la nature du sol. Vous pouvez prendre avec vous des pièces de nickel, argent ou zinc pour vous entrainer et voir l'influence du sol de votre région sur les résultats.

#### Choisissez la sensibilité :

L'utilisateur espère toujours avoir la meilleure sensibilité, toutefois avec une haute sensibilité le détecteur captera des interférences électromagnétiques qui viennent des câbles électriques alentours, et sera également sensible aux sols fortement minéralisés. Si le détecteur émet en permanence un grésillement, baissez la sensibilité avec le bouton SENS-. Veuillez garder 10m d'écart ou plus entre deux détecteurs en fonctionnement pour éviter les interférences.

#### Déplacez la sonde :

Lors de vos recherches il faut bouger la sonde à un rythme régulier, et à environ 1 ou 2 cm du sol, en faisant attention à garder la sonde parallèle au sol. (Voir fig.19, schéma de droite=correct)

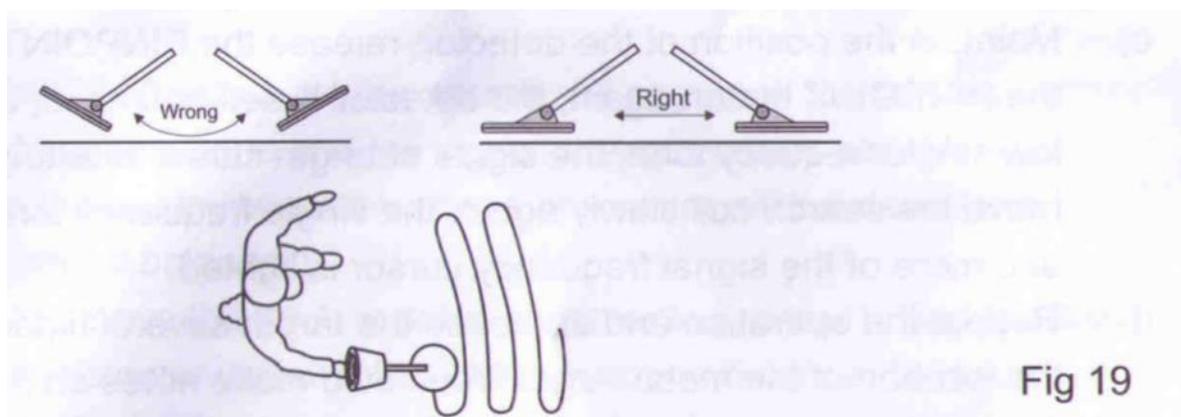


Fig 19

Les objets de valeurs renverront un signal constant et répété. Si cela n'est pas le cas il s'agit probablement d'un déchet. Avec un son clair il est plus facile de détecter les métaux, et avoir de meilleures indications sur la nature des objets enterrés.

#### Bien utiliser le son pour la discrimination :

Lors de la détection, vous ne regarderez pas en permanence l'écran, les différents sons vous aideront à identifier les types de métaux :

Son bas : ferreux, tels que clous, cannettes...

Médium bas : nickel etc.

Medium pièces en zinc etc.

Son haut : cuivre, aluminium, argent etc.

#### Localisation (PINPOINT) :

En cherchant avec le mode mouvement, il est plus difficile de déterminer la profondeur des objets à cause du mouvement permanent de la sonde, vous devez donc utiliser le mode Localisation pour vous aidez à localiser plus précisément votre cible.

Pressez et maintenez le bouton PINPOINT, le haut de l'écran LCD disparaît, et le curseur du bas disparaît temporairement, le détecteur émet un son de basse fréquence, la sensibilité est au maximum. Si les curseurs n'ont pas disparus, ré appuyez sur le point PINPOINT. Amenez la sonde près du sol, quand vous avez trouvé votre cible, bougez doucement vers elle, jusqu'à que les curseurs apparaissent plus nombreux, et le son de l'appareil soit plus fort. Continuer jusqu'au moment où tous les curseurs sont allumés.

Durant toute l'opération le bouton PINPOINT est maintenu enfoncé.

Maintenez la position de la sonde, relâcher puis appuyez à nouveau sur PINPOINT, le détecteur est réglé à nouveau, et émet un son de basse fréquence, les curseurs sont à nouveau éteints. En bougeant doucement la sonde, le son va augmenter et les curseurs vont à nouveau apparaître.

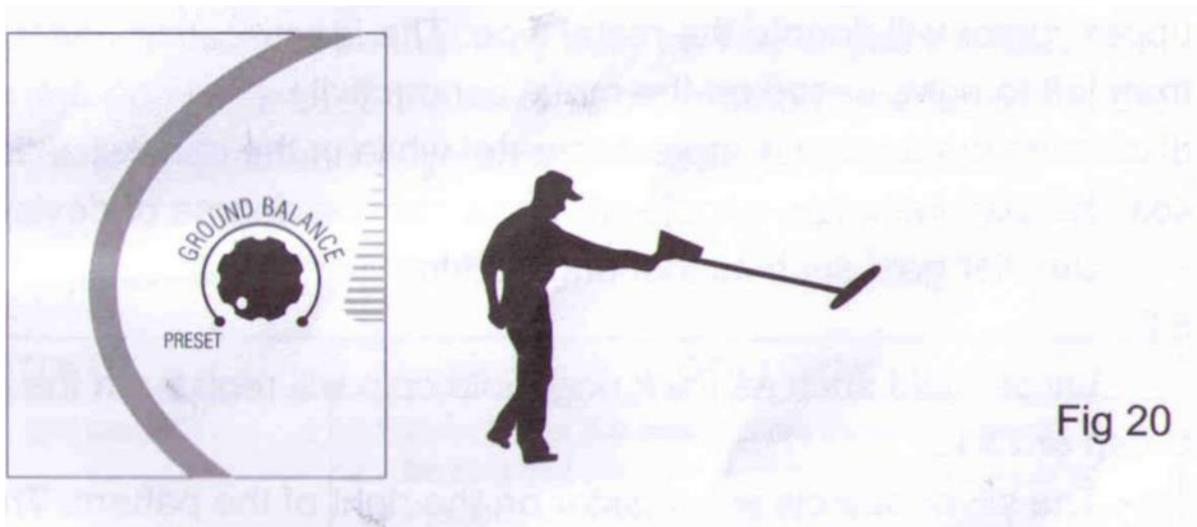
Répéter l'opération plusieurs fois afin de bien localiser voir cible, vous pouvez faire des notes sur le sol grâce au trou présent au centre de la sonde.

Avec la méthode du PINPOINT, l'indicateur de profondeur indique la distance entre le centre de la sonde et l'objet. Finalement le curseur sera à 2'' ou 4'', indiquant que vous êtes au plus près de la cible.

#### Compensateur d'effets de sol

Avant d'utiliser le mode Localisation, il est nécessaire de compenser les effets de sol. Le Compensateur d'effet de sol annule les effets des sels et minéraux présents dans les sols.

Pour le réglage de l'appareil : Tout d'abord trouvez un sol libre de tout objet métallique. Commencez avec le bouton GROUND BALANCE sur PRESET. Tenez la sonde à 1m du sol (voir Fig. 20)



Appuyez et maintenez le bouton PINPOINT et abaissez la sonde à 1cm du sol. Si le son n'augmente pas et que les curseurs ne bougent pas, cela signifie que le détecteur de métal est correctement réglé.

Si au contraire le son émis augmente, avec une apparition des curseurs, il faut ajuster le compensateur d'effets de sol. Tournez le bouton GROUND BALANCE vers la droite et recommencez l'opération, jusqu'au moment où votre appareil sera réglé.

Il est important de tourner le bouton par petits paliers afin de régler l'appareil au plus juste. Pour vous assurer le meilleur réglage, vous pouvez tourner très légèrement le bouton vers la gauche, en effet une compensation trop forte entraîne une perte de sensibilité de l'appareil.

Rappelez-vous que vous ne pourrez pas régler votre appareil de manière optimale avec des sols très minéralisés.

#### Indicateur de profondeur et de type de métal :

A l'exception du mode Localisation (PINPOINT), tous les modes indiquent le type et la profondeur approximative des métaux. Lorsque la position et le type de métal sont déterminés, le détecteur enverra un signal répété. Si vous faites plusieurs passages au-dessus de la cible potentielle et que le signal n'est pas stable, la cible est peut-être fautive ou inexistante.

Lorsque le détecteur trouve un objet en métal, le curseur en haut de l'écran indiquera le type de métal. Sur un sol neutre la détection sera meilleure, alors qu'un sol minéralisé renverra un signal dévié et donc la nature des métaux sera plus difficile à déterminer par l'appareil.

L'indicateur de profondeur est valable pour les petits objets comme les pièces, les gros objets ou les objets de forme irrégulière donneront des résultats plus aléatoires. Si la profondeur est constante à chaque passage de la sonde, alors la mesure sera précise.

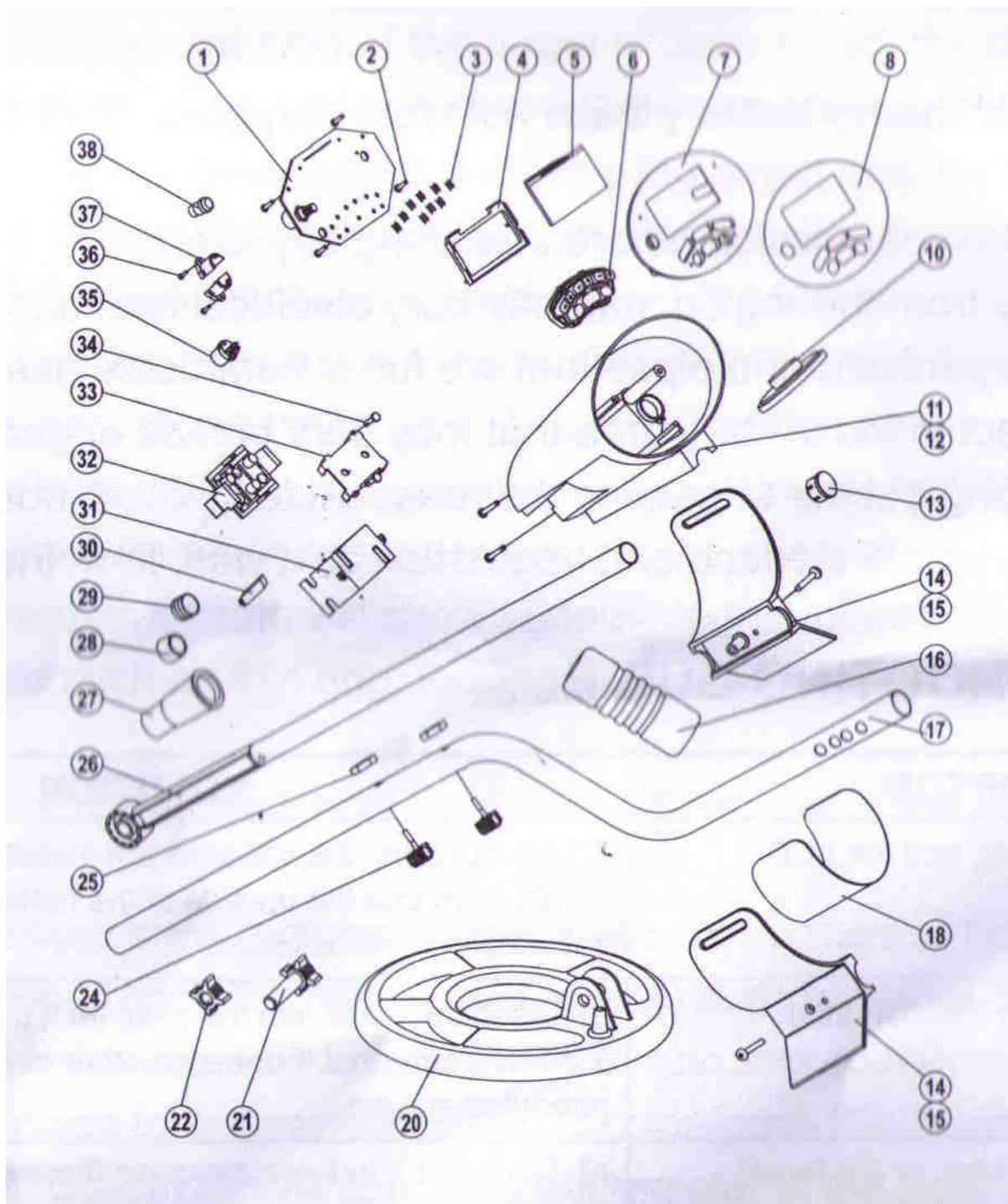
N'oubliez pas que la composition des sols peut affecter les résultats, donc n'écartez pas trop de métaux en réglant votre appareil si vous ne connaissez pas la nature des sols, vous pourriez passer à côté d'un objet précieux.

## Précautions

- Dans les lieux de fort trafic automobile, n'utilisez pas de casque ou d'écouteurs pour éviter un accident.
- Obtenez toujours la permission de fouiller un site
- Tenez-vous éloigné des câbles électriques enterrés et des pipelines/gazoducs
- Ne prospectez pas dans les anciennes zones militaires qui pourraient contenir des bombes
- Lorsque vous creusez le sol, utilisez des méthodes raisonnables, prenez soin de la végétation. Laissez la zone comme elle l'était et rebouchez les trous derrière vous.

## Questions/Réponses

Problème	Solutions
Pas d'allumage, pas de son, aucune information à l'écran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier que les piles sont correctement installées</li> <li>2) S'assurer que le cache est bien installé</li> <li>3) Changer les piles</li> </ol>
L'appareil émet un son « di di di » en permanence	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Insérer le câble dans le boîtier</li> <li>2) S'assurer qu'il n'y a pas d'autres détecteurs de métaux dans les environs</li> </ol>
L'appareil émet un son très irrégulier, ou les curseurs sont instables	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ne pas utiliser en intérieur</li> <li>2) S'éloigner des sources d'interférences comme les lignes à haute tension et les câbles électriques, ou essayez de réduire la sensibilité de l'appareil</li> </ol>
Le signal est instable, et la position de la cible semble changer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Passer la sonde sous différents angles, pour trouver un meilleur signal.</li> <li>2) Si la cible est enterrée profondément, augmenter la sensibilité</li> <li>3) Plusieurs objets si situent au même endroit, augmenter la sensibilité ou utiliser la fonction DISCRIM pour trier les objets.</li> <li>4) La cible est très fortement corrodée, ou votre appareil est mal réglé (Voir le compensateur d'effets de sol)</li> </ol>
En utilisant PINPOINT (localisation), la sonde émet un son permanent en approchant du sol	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) la surface est très magnétique, ajuster le compensateur d'effets de sol. Appuyer à nouveau sur PINPOINT pour réduire la sensibilité.</li> <li>2) Il y a de grosses quantités de métal sous vos pieds</li> </ol>
En utilisant PINPOINT (localisation), la sonde émet un son permanent en s'éloignant du sol	Le bouton GROUND BALANCE est réglé trop fortement, le tourner vers la gauche et réessayer



Liste des pièces présentes dans votre détecteur de métal