



GARRETT®
GOLDMASTER® 24k

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GARRETT®
METAL DETECTORS



Détecteur GM24k original

Contenu du Goldmaster 24k

Assemblage.....	3	Réglage de l'annulation du fer.....	13
Piles.....	5	Commandes de la compensation de l'effet de sol / XGB.....	14
Guide de démarrage rapide du GM24k...	6	SuiviVerrouillé/Saisie de la résistance du sol.	15
Commandes.....	8	Balayage du sol.....	15
Commande de la sensibilité.....	8	Recherche.....	16
Réglage de la sensibilité.....	8	Techniques de localisation.....	16
Réglage du volume et du seuil.....	10	Casque.....	17
Roches chaudes.....	11	Conseils d'utilisation et de réglage sur le terrain.....	18
Commande de vitesse du SAT variable.....	11	Informations.....	23
Réglage du SAT.....	11	Entretien approprié.....	23
ID de cible.....	12	Garantie.....	24
Modes audio.....	12		
Annulation du fer (discrimination).....	13		

Introduction

Le *Garrett Goldmaster® 24k* (produit à l'origine par White's Electronics) est un détecteur de pépites d'or à compensation par induction haute fréquence. Le *GM24k* présente une augmentation de 54 % de la tension dans le disque par rapport au précédent modèle *GMT* de White's, ce qui entraîne une sensibilité accrue aux petites pépites.

Lors des tests de cette machine au Brésil, une minuscule pépite cristalline de 0,4 grain trouvée enfermée dans du quartz l'a démontrée. Dans certains cas, cette puissance peut être difficile dans les zones au sol fortement minéralisé. Même à des réglages de gain inférieurs, le *GM24k* est une machine extrêmement « puissante » pour la détection de petites pépites d'or et de spécimens.

Les prospecteurs expérimentés savent qu'il ne suffit pas d'augmenter la sensibilité pour augmenter les chances de succès. La capacité de la machine à suivre et à annuler l'effet du sol est souvent le plus grand défi rencontré dans la prospection d'or. C'est pourquoi le *Goldmaster® 24k* dispose d'un système spécial de suivi au sol appelé « XGB » (Xtreme Ground Balance – compensation extrême de l'effet de sol). Le système marche avec plusieurs points de masse pour assurer un fonctionnement stable.

Le *GM24k* dispose également d'une annulation du fer et des roches chaudes dans les deux modes audio, ce qui étend encore plus la portée dans le sol pour

un fonctionnement silencieux sur des terrains plus difficiles.

Lorsque les pépites sont rares, les prospecteurs ont parfois plus de succès durant le lavage en rampe, l'orpaillage ou le lavage à sec. La fonction de balayage du sol du *GM24k* peut aider à suivre et détecter avec succès le sable noir ou d'autres gisements minéraux dans les lits de cours d'eau, les minéraux secs ou même sous terre (où le rétroéclairage est utile).

D'autres fonctionnalités clés telles que le seuil autoréglable variable (vSAT), la saisie de la résistance du sol, le SuiviVerrouillé et les options audio réglables aident les utilisateurs à configurer l'appareil comme ils le souhaitent, en fonction des conditions du sol et de leurs préférences personnelles. Garrett pense qu'il est possible de régler un appareil pour une plus grande variété de conditions, ce qui, espérons-le, se traduira par plus d'or dans votre pochette.

La lecture de ce guide est un excellent moyen de commencer à découvrir votre *GM24k*, mais rien ne remplace vraiment le temps passé sur le terrain avec l'appareil. Maximisez votre succès en apprenant les caractéristiques du détecteur ainsi que son jargon. En combinant patience, recherche et un peu de chance, vous allez placer le disque de votre *GM24k* sur de l'or.

Bonne chance et bonne chasse !

Assemblage



Contenu du GM24k de Garrett :

1. Canne en S
2. Canne médiane
3. Canne inférieure
4. Disque
5. Boîtier de commande
6. Repose-bras avec sangle de repose-bras
7. Boîtier de 8 piles AA

Instructions de montage

1. Retirez toutes les pièces du carton d'expédition et vérifiez l'image sur la page suivante pour vous assurer que toutes les pièces sont présentes.

2. Déverrouillez le collier de serrage de la canne en « S » et insérez l'extrémité réduite de la canne médiane dans la canne en « S » de sorte que les boutons à ressort en acier inoxydable s'alignent et s'emboîtent dans les trous de la canne en « S ».

3. Placez les rondelles en caoutchouc entre la canne inférieure et les oreilles du disque. Utilisez uniquement des rondelles non métalliques, un boulon en fibre et un écrou à oreilles pour attacher le disque

à la canne inférieure. Insérez ensuite la canne inférieure dans la canne médiane de sorte que les boutons à ressort en acier inoxydable s'alignent et s'emboîtent dans l'un des trous de réglage de la canne médiane. Tournez le collier de serrage pour serrer l'ensemble.



Détails de l'étape 3

Assemblage du GM24k



4. Déroulez le câble et enroulez-le autour de la canne assemblée. Faites un premier tour AU-DESSUS du haut de la canne avec une petite quantité de mou. Ainsi le disque pourra être pivoté vers l'arrière de la canne sans tirer sur le câble. Enroulez fermement le câble jusqu'au connecteur à l'arrière du boîtier de commande. Ensuite, branchez le connecteur dans le boîtier de commande et tournez la bague de verrouillage pour le fixer en place. Pour attacher le câble, enroulez des attaches de câble Velcro autour de la canne et du câble, une près du disque et une près de la poignée.

Optionnel : évitez de gratter le boîtier de votre détecteur en collant la paire de pieds en caoutchouc à peeler et coller au dos du boîtier.

5. Saisissez le détecteur par la poignée, avec votre bras dans le repose-bras. Attachez la sangle puis balayez le sol avec le disque. Si le réglage du détecteur est inconfortable, réglez le repose-bras en retirant et en repositionnant le boulon dans l'une des positions optionnelles. Si nécessaire, réajustez la longueur de l'extrémité à bride/la canne inférieure

à l'aide des goupilles à ressort afin de pouvoir tenir le disque près du sol sans avoir besoin de vous pencher.

6. Ajustez la sangle du repose-bras de sorte qu'elle soit suffisamment lâche pour que vous puissiez glisser votre bras vers l'intérieur et l'extérieur sans la desserrer chaque fois que vous voulez poser le détecteur.

7. Installez le boîtier à piles avec la languette en plastique et les contacts en acier orientés vers l'intérieur du compartiment à piles. Le 24k est livré avec un ensemble de huit piles rechargeables pouvant nécessiter une charge avant utilisation.

8. Le détecteur peut ne pas fonctionner comme prévu à l'intérieur en raison du degré élevé de métaux (clous, tuyaux, etc.) utilisés dans les constructions modernes et de la présence d'interférences électriques. Il est préférable de régler et de pratiquer à l'extérieur pour assurer des résultats stables et plus prévisibles.

Piles

Rechargeable vs alcaline

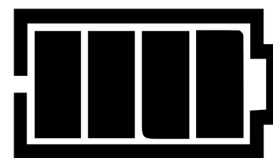
1. Le boîtier à piles standard contient huit piles « AA ». Garrett a inclus huit piles rechargeables NiMH et un chargeur avec le *GM24k*. Dans des conditions de prospection normales, vous pouvez vous attendre à environ 20 heures de temps de prospection avec des piles complètement chargées.

2. Des piles alcalines peuvent également être utilisées dans ce boîtier. Dans des conditions de prospection normales, vous pouvez vous attendre à 15 à 20 heures ou davantage de temps de prospection avec un jeu de huit piles alcalines.

3. L'utilisation d'un casque prolonge la durée de vie des piles. La durée de vie des piles varie beaucoup avec la température, le nombre de signaux de cible, le type, la marque et la durée de vie des piles. Lorsque vous voyagez loin de chez vous, il est toujours bon d'emporter huit (8) piles alcalines AA supplémentaires, ainsi qu'un boîtier à piles vide additionnel.

4. Quatre barres sur l'icône de pile (voir ci-dessus, à droite) indiquent que les piles sont complètement chargées. Changez les piles lorsqu'il ne reste plus qu'une barre d'autonomie. Le détecteur GM24k maintiendra toutes ses capacités de détection avec seulement une barre d'autonomie restante, mais quand la tension restante devient trop faible pour un bon fonctionnement, l'icône de pile commencera à clignoter. Lorsque la tension des piles atteint 8 volts, l'appareil s'éteint pour éviter de trop décharger les piles.

5. Le compartiment à piles s'ouvre en appuyant sur les deux boutons situés sur le côté du boîtier à piles, en libérant le loquet et en ouvrant la porte en charnière.



Ci-dessus : icône de charge des piles

À gauche : boîtier à piles

Utilisation du boîtier à piles

1. Ouvrez le couvercle du boîtier à piles (côté autocollant du boîtier à piles) en appliquant une légère pression vers le haut sur la languette de la porte pour qu'elle se déverrouille. Faites glisser la porte loin du boîtier à piles pour exposer les emplacements des piles.

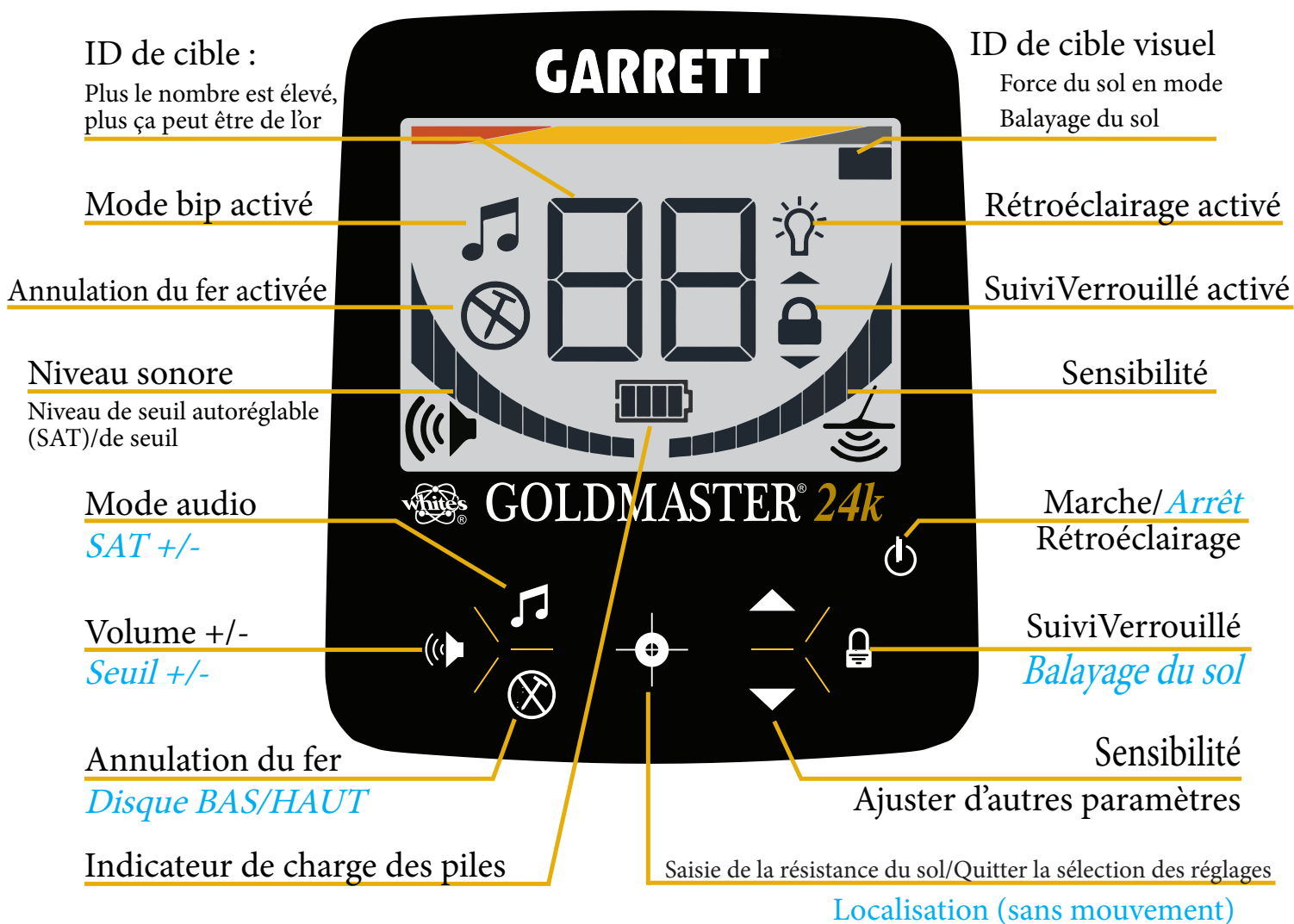
2. Retirez les piles du boîtier. Notez les positions (+) et (-) de chaque pile et les (+) et (-) de chaque emplacement de pile marqués à l'intérieur du plateau à piles. Utilisez le chargeur livré avec le GM24k pour recharger les huit piles AA ou installez de nouvelles piles alcalines AA.

Notez soigneusement les positions correctes (+) et (-) lors de l'installation des piles AA. Si les piles ne sont pas installées correctement, le détecteur peut nécessiter d'être réparé par un centre de service agréé.

3. Faites glisser la porte pour la fermer en l'enclenchant bien.

4. Insérez le boîtier à piles dans le détecteur avec suffisamment de force pour entendre le double « clic » des clips de rétention à l'intérieur du boîtier.

Interface du GM24k



REMARQUE : Texte normal = TAPPER sur le bouton TAP,
Texte en italique = MAINTENIR le bouton

Instructions de démarrage rapide

Lorsque le *GM24k* est correctement assemblé et les piles installées, suivez les instructions ci-dessous pour commencer à trouver des pépites.

Démarrage rapide du GM24k

- 1 Mettez le *GM24k* en marche en appuyant sur le bouton marche/arrêt.
- 2 Réglez le VOLUME selon vos préférences (appuyez sur l'icône du haut-parleur, ou utilisez les boutons Haut et Bas).
- 3 Réglez le SEUIL sur un léger bourdonnement (maintenez l'icône du haut-parleur enfoncée, ou utilisez les boutons Haut et Bas). Pour prospecter en silence, baissez-le complètement à zéro.
- 4 Réglez la SENSIBILITÉ à un niveau qui assure un fonctionnement en douceur (boutons Haut et Bas).
- 5 Réglez le SAT (**seuil autoréglable**) pour obtenir un seuil stable (maintenez le bouton de note de musique enfoncé, utilisez les boutons Haut et Bas).
- 6 Sélectionnez votre mode AUDIO préféré (appuyez sur le bouton de note de musique). Lorsque l'icône de note de musique est affichée, vous êtes en mode Bip. Lorsque l'icône n'est pas visible, vous êtes en mode Zip.
- 7 Activez l'Annulation du fer si vous rencontrez des conditions de sol difficiles, des roches chaudes et froides ou des déchets de fer (appuyez sur le bouton du clou).
- 8 **Abaissez le disque** juste au-dessus du sol, puis « **déplacez** » le **disque de haut en bas** quelques fois et la fonctionnalité XGB (**compensation extrême de l'effet de sol**) compensera ou traquera automatiquement la minéralisation du sol. Ou vous pouvez verrouiller le suivi (bouton Verrouiller) et effectuer une saisie de la résistance du sol (bouton de mire).
- 9 Commencez à **balancer le disque** en faisant de larges balayages se chevauchant.
- 10 Si vous entendez des **signaux faux ou des bips ou des bruits secs constants**, diminuez la SENSIBILITÉ un peu, puis augmentez le SAT ou activez l'Annulation du fer.

* AVIS SPÉCIAL


Si vous essayez de démontrer ou de tester le *GM24k* en agitant des cibles en l'air devant le disque, il est **ESSENTIEL** de mettre la **COMPENSATION DE L'EFFET DE SOL** sur la position **VERROUILLÉ**.

Cela est nécessaire, car lorsque le *GM24k* est en mode XGB, le disque doit **VOIR** le sol pendant qu'il passe au-dessus de la cible ou il pensera que la cible **EST** le sol et tentera d'en faire le suivi. C'est le cas que vous fassiez votre démonstration avec ou sans l'Annulation du fer.

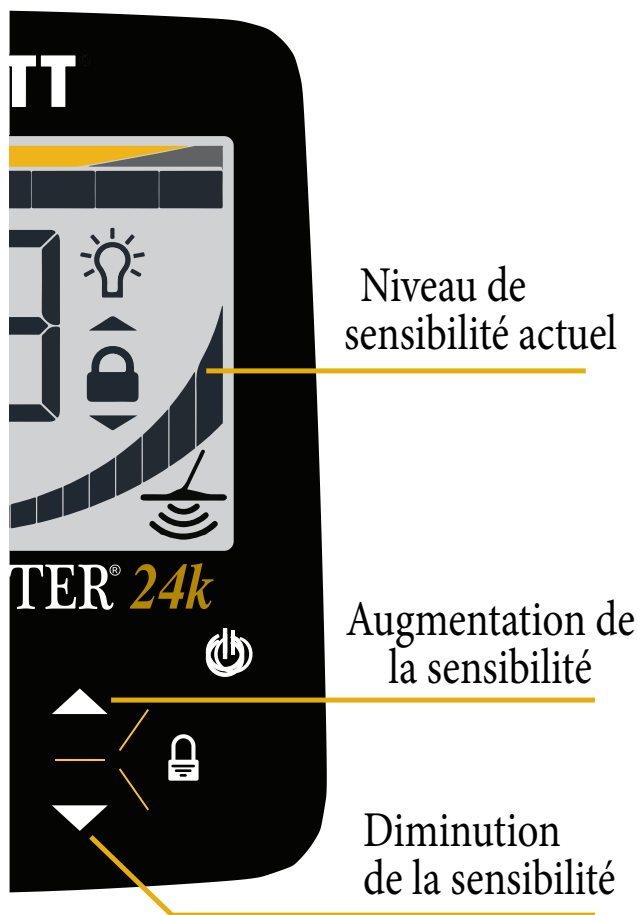
Vous pouvez, cependant, démontrer la fonction XGB de compensation rapide de l'effet de sol ou la fonction de saisie de la résistance du sol en agitant latéralement ou horizontalement une roche minéralisée dans l'air devant le disque.

Ainsi, vous devez tester le *GM24k* avec des cibles alors qu'il est en mode XGB dans ou au-dessus du sol.

RÉGLAGES D'USINE

Maintenez ▼ lorsque vous allumez le détecteur. Appuyez sur  et maintenez-le enfoncé lorsque « Fd » est affiché à l'écran pour réinitialiser la machine aux réglages d'usine par défaut.

Commandes



Commande de la sensibilité

Grâce à la commande de SENSIBILITÉ, vous augmentez la force du signal provenant du sol. Vous pouvez vous attendre à ce qu'une force de signal accrue vous permette de trouver des pépites à des profondeurs toujours plus grandes. Cependant, la minéralisation du sol élevé fera « rebondir » le signal et masquera les bonnes cibles. Par conséquent, ajustez la SENSIBILITÉ pour utiliser la sensibilité maximale permise sans masquer les cibles ou surcharger les circuits. En même temps, cela vous permet de faire fonctionner le détecteur avec un bourdonnement de seuil constant afin que les signaux faibles puissent être détectés.

C'est là que le GM24k peut vous aider. Lorsque la minéralisation du sol est trop élevée pour le réglage actuel de SENSIBILITÉ, l'affichage **montre une série de lignes** accompagnée d'une « alerte » sonore. Réduisez la SENSIBILITÉ jusqu'à ce que l'avertissement de surcharge cesse. À l'occasion, pendant votre prospection, vous pourriez passer au-dessus d'une cible très grande ou très peu profonde. Il en résultera le même type de comportement. Le fait de soulever le disque peut révéler des informations sur la cible. Il pourrait toujours être bon de la déterrer !

Réglage de la sensibilité

1. Les boutons HAUT et BAS contrôlent la SENSIBILITÉ. Chaque pression sur le bouton HAUT augmente la sensibilité d'un niveau minimum de « 0 » à un niveau maximum de « 10 ». Veuillez noter que les niveaux 0 à 9 ajustent le gain du système et que le niveau 10 active une amplification (boost) audio pour obtenir une sensibilité maximale.
2. Les conditions moyennes du sol permettront généralement des valeurs de 5 à 7 de la SENSIBILITÉ. En terrain doux, vous pourrez peut-être monter jusqu'à 10. En terrain extrême, vous devrez peut-être baisser la sensibilité à moins de 5. Si le GM24k surcharge, votre sensibilité est trop élevée.
3. Une façon de voir la commande de SENSIBILITÉ, c'est de la comparer à l'accélérateur de votre voiture. Parfois, vous devez vous détendre en ayant un meilleur contrôle, et parfois, vous voulez aller « à plein régime » pour obtenir des performances maximales.

Réglage de la sensibilité (suite)

5. L'augmentation de la SENSIBILITÉ a pour but d'obtenir la profondeur maximale disponible du détecteur SANS faire apparaître le message de surcharge, qui indique une surcharge des circuits.
6. De plus, toute augmentation du réglage de SENSIBILITÉ NE DOIT PAS ÊTRE au détriment du maintien d'un « bourdonnement » de SEUIL régulier et constant. Les faux signaux, les bips et les sauts provenant d'endroits minéralisés, les comportements erratiques et les écarts de SEUIL peuvent tous être le résultat d'une prospection avec une SENSIBILITÉ trop élevée.



En combinant correctement la bonne sensibilité, le SAT et de la patience, votre GM24k peut trouver de l'or d'une dimension inférieure au grain.

7. L'utilisation de la commande VSAT (Variable Self-Adjusting Threshold – seuil autoréglable variable) aidera également à maintenir un « bourdonnement » de SEUIL doux et régulier et sera abordée dans une section ultérieure.
8. Tout en utilisant une vitesse de balayage lente et constante du disque, avancez le réglage vers « 10 » tout en maintenant un bourdonnement de SEUIL de fond régulier et faible. Si les bruits de sol sont toujours un problème, réduisez la SENSIBILITÉ.
9. La fonctionnalité d'ID DE CIBLE du GM24k fonctionne plus précisément lorsque la SENSIBILITÉ est réglée à un niveau qui permet un fonctionnement régulier. Un gain trop important peut entraîner une mauvaise mise à la terre pour fausser l'identification correcte des cibles ferreuses et non ferreuses.
10. Tout comme une vitesse lente du disque avec un balayage large maintiendra un seuil régulier, cela permettra également au disque de s'éloigner de la cible à chaque passage, et ainsi de permettre au GM24k de « voir » le sol ainsi que la cible. Ceci est essentiel pour le fonctionnement précis de l'ID de cible.

Réglage du volume et du seuil

Volume,
niveau de
seuil

Réglage du volume
(appuyer)

Réglage du seuil
(maintenir)



La commande VOLUME de votre GM24k ajuste uniquement le niveau sonore des sons de cible et des bips de confirmation. Elle est utilisée en conjonction avec le SEUIL pour vous donner le plus de contrôle sur la plage dynamique de votre détecteur. Cette commande est ajustée en appuyant sur l'icône de HAUT-PARLEUR puis en utilisant les boutons HAUT et BAS afin d'augmenter ou de diminuer le niveau sonore. Notez que le maintien du bouton de HAUT-PARLEUR ajuste le seuil, qui affichera les lettres « th » (pour threshold – seuil) à l'écran. Ajustez le SEUIL de façon à entendre un léger bourdonnement. Cela permet d'obtenir les meilleures performances sur les petites cibles.

Par exemple, avec un SEUIL bas et un VOLUME élevé, vous pouvez entendre une large gamme de signaux. Certains seront juste au-dessus du seuil ; d'autres seront très nets et forts. Vous pouvez régler le VOLUME et le SEUIL selon vos préférences, mais en général, la meilleure gamme de sons de cible sera disponible lorsque le volume est élevé et le seuil bas. Aux niveaux de volume 9 et 10, vous verrez « b1 » et « b2 » (b = boost ou amplification) sur l'écran, car ces deux niveaux permettent des amplifications audio consécutives pour les signaux faibles.

Haut-parleur externe ou casque ?

Il y a des avantages à utiliser votre GM24k avec un casque. La durée de vie des piles sera augmentée et il sera beaucoup plus facile d'entendre les signaux les plus faibles. Le vent en particulier peut causer des problèmes lors de l'utilisation du haut-parleur externe sur un détecteur d'or, car le tremblement dans vos oreilles peut masquer les sons de petites cibles.

Cependant, dans un pays de serpents ou dans des conditions chaudes et humides, un casque peut ne pas être une option. Le GM24k a des réglages de volume indépendants, ce qui signifie que vous pouvez régler le volume du haut-parleur externe ainsi que celui du casque. Ces réglages sont enregistrés lorsque vous éteignez l'appareil. Le GM24k détecte automatiquement lorsqu'un casque est branché et l'appareil passe au niveau de volume enregistré pour le casque. Il revient ensuite au niveau de volume enregistré pour le haut-parleur lorsque le casque est débranché.

Commande de la vitesse du SAT

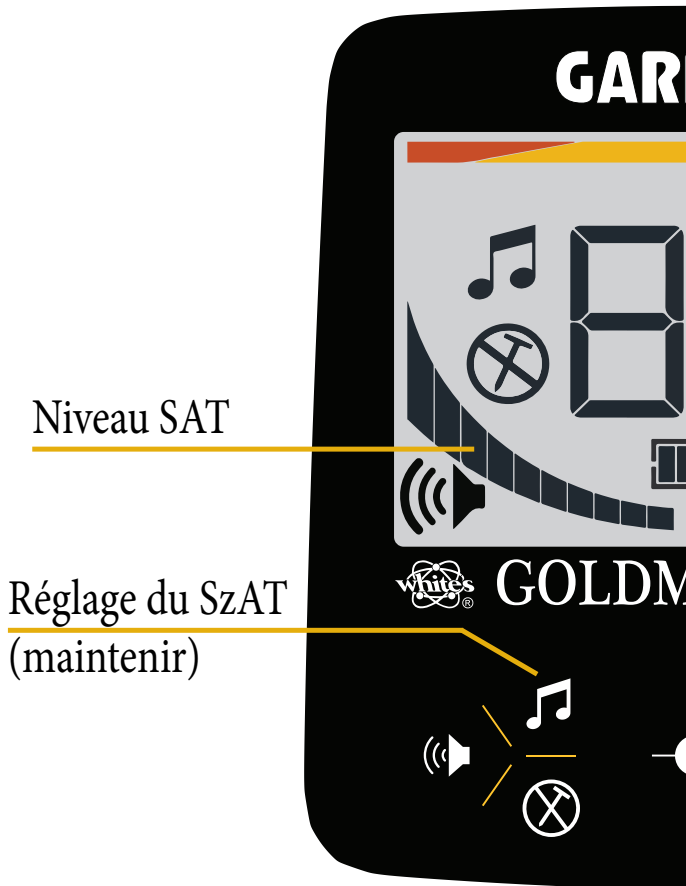
La commande de vitesse du SAT (Self Adjusting Threshold – seuil autoréglable) variable ajuste la vitesse à laquelle le GM24k récupère son seuil de bourdonnement lorsque le disque passe au-dessus de changements de minéralisation. Ce réglage est ajusté en maintenant le bouton de la note de musique enfoncé, puis en ajustant le SAT vers le haut ou vers le bas entre 0 (désactivé), 1 (moyen) ou 2 (rapide). Les lettres « Sa » s'afficheront lors du réglage du SAT.

Réglage du SAT

Le réglage initial est 1 (moyen), approprié pour une minéralisation du sol de légère à modérée. Lorsque vous rencontrez des changements rapides dans la minéralisation du sol ou des roches chaudes plus profondes et plus grosses, vous pouvez obtenir de faux signaux (sol positif) ou des interruptions dans le bourdonnement de SEUIL (sol négatif).

Augmenter le réglage du SAT à 2 accélérera le réglage automatique du « bourdonnement » de SEUIL et réduira cette interférence. Dans le même temps, vous devriez ralentir votre vitesse de balayage pour aider le SAT à faire son travail et à maintenir un seuil régulier.

N'oubliez pas que la profondeur globale est diminuée lorsque la vitesse SAT est plus rapide, mais si le sol est trop bruyant pour séparer une bonne cible d'un faux signal, il vaut mieux opérer à une vitesse SAT un peu plus élevée que de manquer complètement une cible. C'est la même logique qui a été utilisée pour décrire la commande de la SENSIBILITÉ. Baisser le gain réduira la profondeur globale, mais ce faisant, vous pourrez également améliorer vos performances et trouver plus de pépites sur le long terme. Pour de meilleurs résultats, réglez votre vitesse SAT JUSTE assez haute pour annuler les faux signaux de la minéralisation du sol et réglez la commande de SENSIBILITÉ JUSTE assez haute pour maintenir une profondeur maximale sans avoir un comportement faux ou erratique.



Niveau SAT

Réglage du SzAT
(maintenir)

Roches chaudes

Les roches chaudes sont des roches minéralisées qui peuvent être entendues parce qu'elles ont une minéralisation différente de la matrice ou du terrain environnant. Les roches chaudes négatives, telles que la magnétite, ont tendance à donner un son « bohinne » lorsque le disque est passé dessus. Plus la différence entre les roches et le sol est grande, plus le « bohinne » est fort. Les roches chaudes positives, telles que la maghémite ont tendance à sonner comme n'importe quelle autre cible métallique, telle qu'une pépite et peuvent générer un zip-zip. Les roches chaudes positives mettront à l'épreuve la patience des prospecteurs. Le GM24k réduira l'effet et aidera à identifier de nombreuses roches chaudes. *(Plus d'informations à la page 19)*

Commandes du GM24k

ID de cible

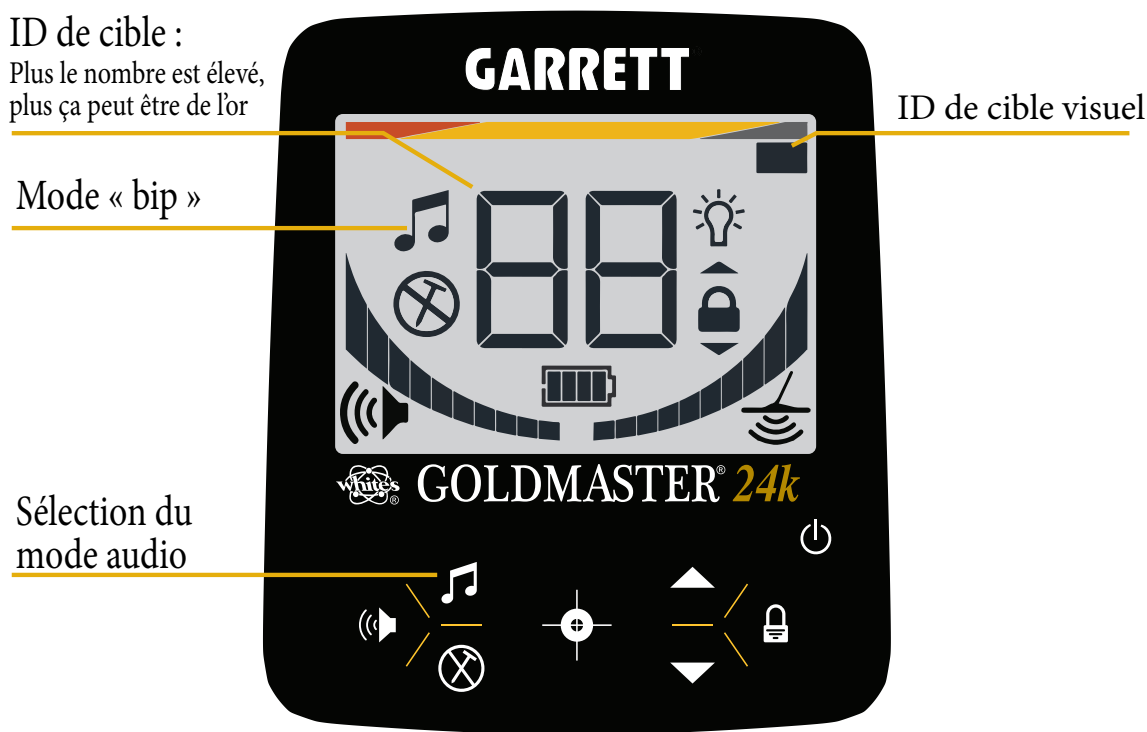
Le *GM24k* propose deux types d'ID cible. Le plus évident est le grand nombre affiché au centre de l'écran lorsque le disque passe au-dessus d'une cible. Ces deux chiffres représentent une échelle de 0 à 99, avec des nombres plus élevés équivalant à une plus grande chance que la cible soit non ferreuse.

Dans un terrain difficile, ou lorsque l'or se trouve dans la roche hôte, il est important de creuser pour chaque signal douteux. Parfois, de l'or très petit

peut produire un faible numéro d'ID de cible, ou dans le cas de pépites de la taille d'un sous-grain, aucun numéro du tout. C'est pourquoi de nombreux prospecteurs utilisant des appareils électroniques prospectent principalement en fonction du son.

De plus, la barre la plus haute de l'écran affiche une échelle générale des cibles. Vous pouvez voir que l'or a une large plage, en raison des nombreuses tailles, formes et consistances différentes des pépites d'or.

En cas de doute, déterrez la cible.



Modes audio

Appuyez sur le bouton de mode audio (l'icône de note de musique) pour basculer entre deux modes audio différents. Lorsque l'icône de mode audio est allumée, le *GM24k* est en mode « Bip », ce qui signifie qu'il produira 2 bips distincts, un haut et un bas, pour différents types de cibles. Une tonalité plus élevée a de meilleures chances de correspondre à une cible non ferreuse (or, aluminium, argent, laiton, etc.), et une tonalité plus basse a de meilleures chances de correspondre à une cible ferreuse (fer, roches chaudes, etc.).

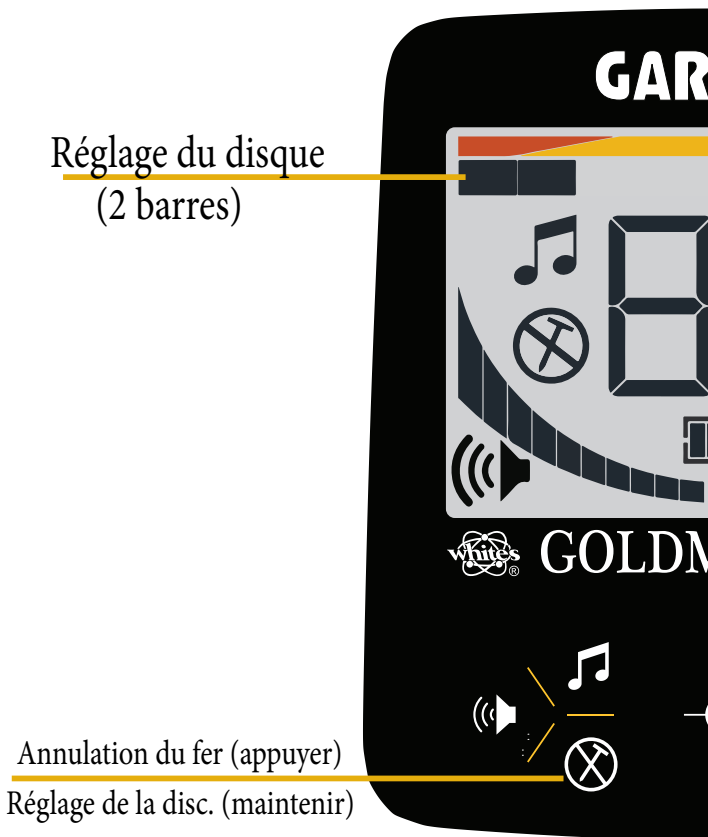
Lorsque l'icône du mode audio est désactivée (l'icône de note de musique n'est pas affichée), le *GM24k* produira un son « zip » standard de VCO (voltage controlled oscillator – oscillateur contrôlé en tension) lorsqu'une cible est détectée, où la hauteur et le volume audio augmentent à mesure que la force du signal augmente. Ce mode « Zip » est généralement préféré par les prospecteurs expérimentés en raison des nuances du son et de la sensibilité perçue aux petites cibles.

Tous les réglages (SAT, Volume, Seuil, Annulation du fer, etc.) ont les mêmes effets dans les deux modes audio. Cela permet une flexibilité maximale pour différents utilisateurs.

Annulation du fer (discrimination)

Lors de la détection de pépites d'or, il est souvent préférable de « tout déterrer ». L'or peut avoir différentes tailles, formes et être incrusté dans la roche de fer, il est donc presque impossible de tenir compte de chaque pépite dans le sol et de ne déterrer que de l'or. Cependant, dans des conditions difficiles, le prospecteur se servant d'un détecteur électronique peut avoir besoin d'ajuster le GM24k pour annuler les cibles indésirables ou la minéralisation d'un sol lourd.

Cela se fait au détriment de la pleine sensibilité, mais dans des conditions extrêmes, la quantité de signaux peut submerger vos sens, provoquant une « fatigue auditive ». Dans ces cas, la vraie bataille consiste à trouver de bonnes cibles, pas à une profondeur brute. Les situations dans lesquelles vous pourriez avoir besoin d'utiliser la discrimination du fer sont : les sols à teneur en minéraux changeant rapidement, les concentrations élevées de roches chaudes ou froides, les anciens camps miniers avec des déchets de fer et les sols ferreux à teneur très variables.



Réglage de l'Annulation du fer

Pour activer l'Annulation du fer en mode Bip ou Zip, appuyez sur l'icône du clou. Cela activera la fonction d'Annulation du fer par défaut. Vous pouvez ajuster ce réglage vers le haut ou vers le bas en maintenant l'icône du clou, puis en utilisant les boutons Haut et Bas pour définir la plage de discrimination. La meilleure pratique consiste à n'utiliser que ce qui est nécessaire au bon fonctionnement du GM24k. En effet, un réglage d'Annulation du fer trop élevé réduira la sensibilité du détecteur aux petites pépites d'or. Encore une fois, il s'agit d'un compromis : il appartient au prospecteur de choisir l'équilibre entre un seuil régulier et une sensibilité maximale. Si vous recevez beaucoup de signaux élevés de roches chaudes, appuyez sur le bouton VERROUILLER en mode de réglage de l'Annulation du fer. Cela bloquera une plage de signaux de 94 à 99.

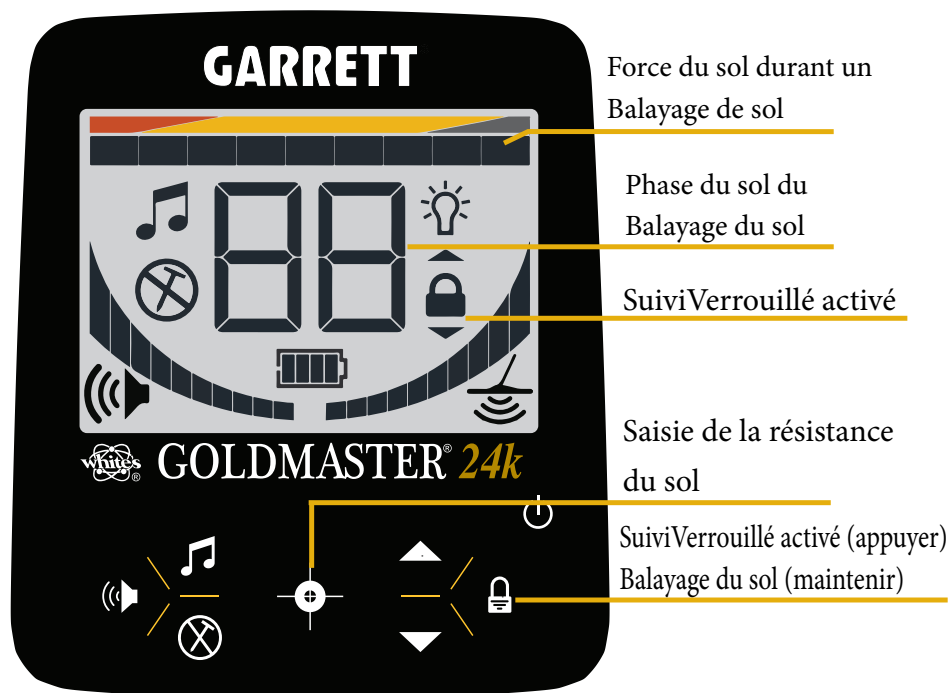
Veillez noter que contrairement aux détecteurs de pièces, le seuil ne deviendra pas silencieux sur les cibles discriminées en mode audio « Zip » (VCO). Cela permet de garantir un bon fonctionnement et de lutter contre la fatigue auditive. Vous constaterez peut-être qu'il est préférable de détecter avec l'Annulation du fer désactivée, puis de l'activer pour vérifier une cible. Des pépites minuscules d'or donneront souvent un numéro d'ID de cible très faible, voire aucun, il vaut donc mieux utiliser ce réglage en dernier recours dans les conditions les plus difficiles.

Commandes du GM24k

Compensation de l'effet de sol

L'or se trouve généralement dans les sols minéralisés, et la fonction XGB est activée par défaut sur un *GM24k* qui est mis en marche. Cela facilite le démarrage de la prospection, car l'appareil annule automatiquement la minéralisation indésirable afin que vous puissiez vous concentrer sur l'écoute des cibles.

Cependant, il se peut que vous souhaitiez **VERROUILLER** la commande de compensation de l'effet de sol, ou même afficher les informations sur le sol à l'écran. Les options de sol complètes du *GM24k* vous permettent de faire ces deux choses rapidement et facilement, sans avoir à plonger dans le menu.



XGB

L'original détecteur *Goldmaster*® comportait un système de filtre de sol révolutionnaire qui réagissait rapidement aux changements de minéralisation. XGB est la méthode de suivi automatique du sol utilisée par le *GM24k*, qui propose une toute nouvelle méthode et un tout nouvel algorithme. Cela signifie que les utilisateurs peuvent utiliser ce détecteur dans une plus grande variété de conditions de sol avec un fonctionnement plus stable tout en ayant moins de bruit provenant du sol. Lorsque cette fonctionnalité est associée à l'Annulation du fer et au SAT, vous disposez d'un ensemble d'outils vraiment polyvalent pour venir à bout des terrains difficiles.

XGB est activé par défaut sur le *GM24k*, ce qui est recommandé pour la plupart des utilisateurs dans la plupart des conditions. Cette fonctionnalité permet de suivre une large gamme de sols, des ferreux aux alcalins, et présente une vitesse de suivi accrue par rapport aux modèles précédents sans nuire à la sensibilité aux petites pépites. Les flèches au-dessus et au-dessous de l'icône de CADENAS indiquent si XGB suit des valeurs qui augmentent ou qui diminuent.

Les algorithmes utilisés dans XGB donnent également au *GM24k* un avantage en raison de la possibilité de suivre simultanément plusieurs points au sol. Dans des terrains très variables, c'est un énorme avantage, car vous pouvez rencontrer des oscillations suffisamment larges de la phase du sol qui font que la plupart des autres appareils sont presque inutilisables.

Même si XGB est le réglage de sol suggéré, les prospecteurs avancés savent que parfois, un meilleur contrôle des réglages de sol peut équivaloir à plus d'or dans leur poche. Des détails sont donnés sur ces réglages dans les pages suivantes.

Suivi Verrouillé

Le Suivi Verrouillé sur le GM24k est le réglage de sol « manuel » verrouillé. Cela fonctionne de manière similaire au GMT original.

Pour VERROUILLER le suivi du sol sur le réglage actuel, APPUYEZ sur le bouton VERROUILLER. Un cadenas s'affichera à l'écran. Cela mettra en attente le XGB et verrouillera le réglage actuel de la phase et de la force du sol. Cela peut être utile dans les cas où vous pouvez trouver de l'or extrêmement petit ou lorsque vous avez localisé une cible faible. Dans certains cas, la compensation de l'effet de sol automatique a le potentiel de détecter de minuscules pépites lorsque le disque est juste au-dessus de la cible. Vous trouverez peut-être utile d'activer XGB pendant la prospection, puis de VERROUILLER le suivi juste après avoir détecté une cible.

Saisie de la résistance du sol

Lorsque le suivi est verrouillé, vous pouvez appuyer sur le bouton de mire pour saisir la résistance du sol. Cela met à jour le réglage du sol sur les valeurs du sol qui est actuellement sous le disque. En combinant le suivi VERROUILLÉ avec la Saisie de la résistance du sol, vous pouvez facilement mettre à jour le point de compensation de l'effet de sol pendant que vous balayez avec le disque.

Lorsque vous effectuez une Saisie de la résistance du sol, la lecture de la phase du sol actuelle s'affiche brièvement à l'écran. C'est un bon moyen de garder une trace du type de minéralisation sur laquelle vous marchez. Les sols plus ferreux ont tendance à produire un nombre plus grand, tandis que les sols plus alcalins produiront un nombre plus petit.

La Saisie de la résistance du sol affichera également la phase au sol lorsque le GM24k est en mode XGB (automatique), mais elle n'interrompt pas les processus de suivi automatique.

Balayage du sol

Le Balayage au sol est activé en maintenant le bouton VERROUILLER enfoncé. L'affichage changera pour afficher la force du sol sur la barre supérieure, en augmentant de droite à gauche. Des barres pleines correspondent à une très forte minéralisation, et une barre clignotante vous avertit qu'aucune information sur le sol n'est présente.

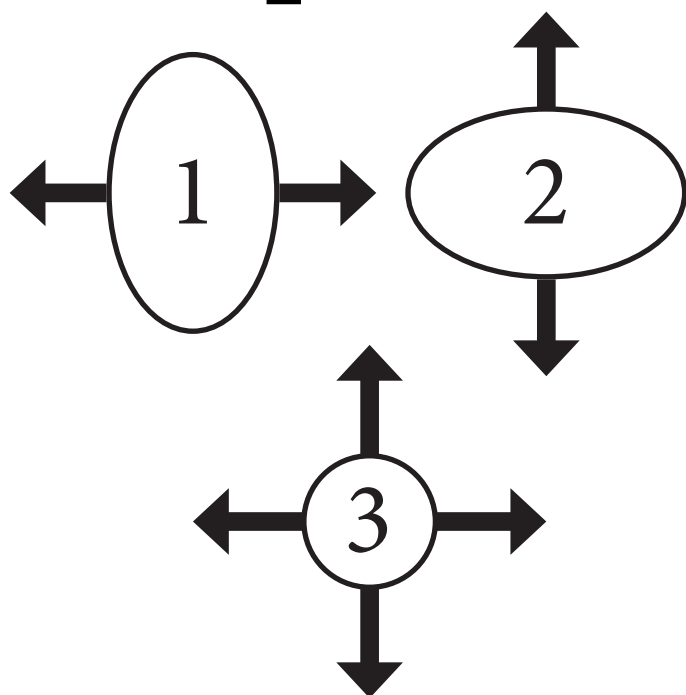
Les nombres à deux chiffres affichés sont la phase du sol. La ferrite solide lira environ 81 et l'alcali entre 50 et 30, mais vous pouvez rencontrer n'importe quelle plage de numéros de phase en fonction de la zone dans laquelle vous vous trouvez.

Dans le Balayage du sol, vous pouvez également définir une compensation de sol en utilisant les flèches HAUT et BAS. Cette sélection affectera la compensation du sol en mode de recherche normal, que ce soit en utilisant XGB ou des réglages verrouillés.

Le Balayage du sol est très utile durant la prospection dans des zones de minéraux arides ou des lits de ruisseaux pour trouver des dépôts de sable noir. Une astuce que vous pouvez utiliser consiste à emporter des drapeaux de marquage avec vous, en en plaçant un là où la minéralisation est la plus forte environ tous les 3 m (10 pieds). C'est là que vous voulez traiter le matériau dans une rampe de lavage ou une boîte de lavage à sec.

Pour revenir au mode de recherche normal, appuyez sur VERROUILLER ou la MIRE.

Prospecter



Technique de localisation

En raison de la nature de balayage large des disques de recherche elliptiques, il peut être difficile de localiser de petites cibles sous le centre physique de la bobine. Utilisez la technique de pointage du « X » comme indiqué sur le diagramme afin d'identifier la partie du sol dans laquelle se trouve la pépite. Comme la plupart des pépites sont trop petites pour être isolées à un emplacement exact lors de la chasse aux pièces de monnaie ou aux reliques, creusez directement au centre du « X » jusqu'à ce que la cible ne soit plus dans le trou, mais dans votre tas de terre. Les techniques d'examen du tas de terre sont abordées plus loin dans le manuel. (page 21)

Encore une fois, la procédure consiste à balayer la cible d'un côté à l'autre en notant le centre d'un côté à l'autre (voir l'étape 1 du schéma). Déplacez-vous ensuite de 90 degrés et balayez le disque d'un côté à l'autre en notant

le centre à partir de cette nouvelle direction (voir l'étape 2 du schéma). Le « X » marque l'endroit que vous devez creuser (voir l'étape 3 du schéma). Vous pouvez vous entraîner avec de petits morceaux de plomb ou d'or sur le sol pour vous familiariser avec la technique. Il est bon d'avoir un aimant à portée de main, de préférence dans le manche de votre pic à creuser, pour retirer le fer du tas de terre. Vous trouverez ainsi votre cible plus rapidement. Cela fonctionne également sur de petites roches chaudes presque invisibles.

Mode de localisation sans mouvement

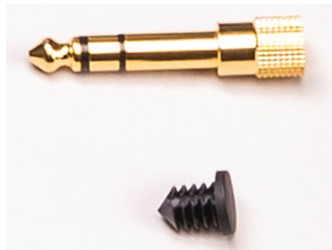
En plus de cette méthode traditionnelle de localisation, le *Goldmaster*® 24k dispose également d'un mode de localisation sans mouvement. Ce mode est activé en maintenant le bouton de la mire (grand bouton au milieu du clavier). Lorsque ce bouton est enfoncé, le détecteur va sonner sur les cibles, que le disque soit en mouvement ou non. Le mode de localisation sans mouvement désactive le suivi au sol XGB, l'Annulation du fer et le SAT. Par conséquent, dans des conditions très difficiles, vous constaterez peut-être que ce mode de localisation a du mal à contrer la minéralisation. Mais cela peut être très utile pour dimensionner les cibles sous le disque et vous donner une idée de leur forme. Par exemple, les clous peuvent souvent être identifiés comme une forme oblongue avec un son plus fort sur la tête plate.

En mode de localisation sans mouvement, l'écran affichera la force du signal en utilisant les deux ailes segmentées au bas de l'écran ainsi que l'affichage numérique à deux chiffres. L'affichage numérique lit de 0 à 30, 0 représentant une cible proche de la surface et 30 une cible à la limite d'être détectable. En raison des tailles très diverses, de la pureté et de la teneur en minéraux des pépites d'or, cette échelle n'est pas capable de donner des lectures de profondeur absolues et ne doit être utilisée que comme point de référence pour estimer la force du signal. Elle peut également donner des lectures élevées pour des objets en fer extrêmement volumineux qui peuvent vous surprendre par leur profondeur réelle. L'inverse est également vrai : de très petites pépites peuvent être interprétées comme des cibles faibles. Il est donc préférable de considérer les lectures et le son du mode de localisation sans mouvement comme une force de signal, et non une lecture de profondeur.

Casque



La prise casque sur le GM24k est située à l'arrière du boîtier à piles. Le capuchon anti-poussière pour la prise casque (compris dans votre kit de pièces) doit être utilisé lorsque vous n'utilisez pas de casque. La plupart des prospecteurs préfèrent utiliser un casque stéréo de haute qualité, le GM24k est donc câblé pour le son stéréo. En plus du casque à volume réglable inclus avec votre détecteur, un adaptateur pour casque de 1/8 po à 1/4 po est inclus. Branchez cet adaptateur dans la prise de casque pour utiliser un casque ayant un connecteur de 1/4 po.



Adaptateur de casque de 1/8 à 1/4 po

Capuchon anti-poussière pour la prise de casque

Lorsque vous choisissez un casque, assurez-vous qu'il dispose d'un **BOUTON DE RÉGLAGE DU VOLUME**. Cela est important pour votre confort et votre sécurité. N'oubliez pas que vous voulez le **SEUIL** de « bourdonnement » le plus faible possible, mais un signal cible fort et confortable. L'utilisation d'un casque vous permettra de travailler avec un « bourdonnement » plus faible et d'entendre des signaux de cibles plus faibles, ainsi que d'éviter de déranger les autres avec une boîte qui fait « bip » et d'économiser vos piles. De nombreux casques de haute qualité, depuis les casques couvrant complètement vos oreilles aux écouteurs d'été légers qui offrent un peu plus de sécurité dans les régions de serpents et d'ours, sont disponibles sur le marché. Les casques à plus haute impédance (60 ohms ou plus) offrent le plus de sensibilité et sont meilleurs pour entendre les cibles minuscules les plus susceptibles d'être entendues lors de la prospection. Une impédance correctement équilibrée est importante ainsi qu'une faible distorsion.

Volume du casque

Comme le réglage du volume est possible sur le *GM24k* (accessible en appuyant sur le bouton du haut-parleur et en ajustant le volume audio vers le haut ou vers le bas), certains casques avec réglage du volume en ligne vous offrent un réglage supplémentaire. Cela est dû au fait que la commande de volume du GM24k n'affecte que les sons de cible et non le niveau de seuil.

Pour régler une plage maximale de sensibilité audio, il est conseillé à l'utilisateur de régler le volume sur son *GM24k* au niveau maximum, puis d'ajuster le volume du casque en ligne en fonction de ses préférences. Cela permettra à la fois des signaux très subtils et silencieux ainsi que des signaux très forts, afin de pouvoir entendre une large plage de volumes de cible.

Pour régler une plage de sensibilité audio plus modérée, il est conseillé à l'utilisateur de régler le volume sur son *GM24k* à un niveau moyen et d'augmenter le volume du casque en ligne. Les signaux plus faibles émettront un son plus fort et la plage dynamique sera moins large, ce qui peut aider certains utilisateurs à trouver des cibles.

Conseils d'utilisation et de réglage sur le terrain

Assembler tous les éléments :

Une fois que vous avez compensé l'effet de sol initial, vous êtes prêt à commencer la prospection. Déplacez le disque juste au-dessus du sol et écoutez le son distinct *zip-zip* produit par une cible. Il est sage de planter une pépite juste sous le sol pour s'entraîner à reconnaître les sons en fonction de la cible. Si vous n'avez pas de pépite, utilisez un nickel ou un morceau de plomb (plomb de nivellement ou balle de chasse). De la grenaille très peu profonde émettra un son très similaire à celui d'une petite pépite d'or.

Vous pouvez vous entraîner avec des pépites de différentes tailles et à différentes profondeurs. N'oubliez pas que le fait de planter une cible perturbe la minéralisation du sol, ce qui réduit généralement la profondeur à laquelle elle aurait été trouvée dans un sol non retourné. Il vous faudra de la pratique pour déterminer la vitesse et la technique de prospection appropriées. N'essayez pas d'aller pas trop vite. Essayez de chevaucher votre chemin de balayage afin de ne pas manquer les pépites minuscules et plus profondes. Lorsque vous entendez un *zip-zip*, effectuez la technique de localisation en « X » ou utilisez la fonction de localisation sans mouvement (*page 16*) sur la partie la plus bruyante et déterminez visuellement le centre.

Plutôt que de vous concentrer sur toutes les commandes du détecteur, considérez les systèmes du détecteur comme une extension de vos sens qui travaillent en harmonie pour vous dire ce qui se trouve sous terre. Cela vous aidera à vous mettre vous-même en harmonie avec votre zone de prospection. La SENSIBILITÉ, la COMPENSATION DE L'EFFET DU SOL, la vitesse VSAT, le SEUIL, et l'ANNULATION DU FER, opèrent tous ensemble et simultanément. Bientôt, vous ne ferez même plus attention au détecteur et vos sens prendront le relais, peignant une image mentale de ce qui se trouve sous terre.

Déterrez TOUTES les cibles métalliques dans un premier temps, puis rejetez le fer :

Au début, déterrez toutes les cibles jusqu'à ce que vous vous habituiez au son de divers objets.

Comme avec les autres détecteurs VLF, un clou ou un morceau de fer oblong posé horizontalement produira un

double bip. Une « bonne cible » est considérée comme tout ce qui n'est pas du FER. Vous voulez détecter le plomb, le laiton, le cuivre, l'aluminium et l'argent. N'importe lequel de ces métaux peut simuler le son d'une pépite d'or et doit être déterré. Prêtez attention particulièrement à la grenaille en plomb si commune dans les zones minières. Si vous détectez ces cibles minuscules, vous prospectez comme vous devriez le faire et finirez par trouver de l'or.

Réglage de la COMPENSATION DE L'EFFET DE SOL verrouillée pour les très petites pépites :

Alors que la compensation de l'effet de sol automatique XGB facilite la chasse aux pépites pour les prospecteurs quelle que soit leur expérience, le VERROUILLAGE de la compensation extrême de l'effet de sol peut grandement améliorer vos chances de trouver de l'or dans certaines situations.

La raison en est simple : les plus petites pépites ne peuvent produire qu'une légère augmentation du seuil et ne varient souvent que de quelques degrés de phase par rapport au sol en raison de leur petite taille. Si vous prospectez les petites pépites d'or, le verrouillage du suivi du sol permet à ces faibles écarts de passer à travers le point de compensation de l'effet de sol et de créer un signal de cible sur le *GM24k*.

Cependant, dans des conditions de terrain difficiles, ce n'est pas toujours une option. C'est là que l'utilisation de la fonction Saisie de la résistance du sol est utile, car vous pouvez mettre à jour manuellement la compensation de l'effet de sol à tout moment durant votre prospection.

Une autre option consiste à utiliser le *GM24k* en mode XGB, et après avoir entendu un faible signal de cible, à verrouiller immédiatement la compensation extrême de l'effet de sol. Maintenant, vous pouvez vérifier la cible sous différents angles sans que XGB « suive » cette cible. Cela offre le meilleur des deux modes de suivi automatique, ainsi que la possibilité de le geler après l'acquisition d'un signal.

Si les roches chaudes vous rendent fou, vous pouvez également compenser l'effet de sol directement sur la roche chaude, puis verrouiller le suivi. Si le reste de la combinaison de sol ne vous donne pas de faux signal après avoir fait cela, vous avez réussi à annuler non seulement le sol mais aussi les roches chaudes !

Rétroéclairage et autonomie des piles

Le fait d'appuyer brièvement sur le bouton d'alimentation activera le rétroéclairage du *GM24k*, offrant une visibilité accrue dans des conditions de faible luminosité. En plein soleil, le fait que le rétroéclairage est activé peut ne pas être visible, il y a donc une icône d'ampoule pour indiquer également l'état (icône allumée = rétroéclairage activé). Cette lumière consomme de l'énergie supplémentaire, il est donc préférable de ne l'utiliser que lorsque cela est nécessaire.

Ce rétroéclairage est allumé pendant quelques secondes lors de la mise sous tension du *GM24k*, mais uniquement pour permettre les situations où l'appareil est allumé dans l'obscurité totale. Il s'éteindra après quelques secondes et l'icône disparaîtra jusqu'à ce que le rétroéclairage soit activé ou que le détecteur soit rallumé.

Utiliser le GM24k dans les cas de minéralisation extrême :

Grâce à sa compensation de l'effet de sol XGB, à SAT et à l'Annulation du fer, le *GM24k* peut fonctionner dans une plus grande variété de conditions que de nombreux autres détecteurs VLF. Cependant, il faut une certaine connaissance de la façon d'utiliser chaque réglage pour venir à bout des sols difficiles et des différences entre les types de sol.

Lorsque la minéralisation est très forte, comme dans le cas de pierre de fer lourde ou de serpentine, il faut baisser la sensibilité. Il y a suffisamment de tension au niveau du disque pour provoquer une surcharge sur le *GM24k* en présence de sols difficiles, prenez donc le temps de trouver un bon réglage de sensibilité avant de faire d'autres réglages.

Pour vérifier la force du sol, vous pouvez activer le Balayage au sol en maintenant le bouton VERROUILLER enfoncé.

Un autre problème que vous pouvez rencontrer est une minéralisation de sol très variable. Dans ces conditions, vous n'obtiendrez pas de surcharge, mais vous devrez faire face à de nombreux faux signaux lors de votre balayage avec le disque. Cela est dû au changement rapide de la phase du sol sous le disque. La première étape que vous devez faire est d'augmenter votre réglage SAT en maintenant le bouton de la note de musique enfoncé, puis en

appuyant sur le bouton Haut pour augmenter la valeur du SAT. Cela permettra au détecteur de s'adapter plus rapidement aux changements rapides du sol.

En dernier recours, activez la fonction d'Annulation du fer (le bouton de clou barré). Cela ne permettra pas à ces signaux bas de gamme de franchir le seuil dans l'un ou l'autre mode audio. Ce n'est que dans les conditions les plus extrêmes que vous devez régler l'Annulation du fer (en maintenant enfoncé le bouton de clou barré) à des valeurs plus élevées.

Problèmes de sol à faible minéralisation :

Le *GM24k* est conçu pour fonctionner dans un environnement de forte minéralisation en fer. Dans certains cas, la minéralisation peut être si faible que le disque ne se calme pas à l'approche du sol. En d'autres termes, il ne semble jamais y avoir de changement ou seulement une légère augmentation du bourdonnement lorsque le disque est déplacé répétitivement de bas en haut. Dans ce cas, verrouillez la compensation de l'effet de sol (bouton VERROUILLER) et effectuez une saisie de la résistance du sol avant de commencer à prospecter.

Roches chaudes

Les « roches chaudes » omniprésentes ont causé de la frustration chez presque tous les prospecteurs utilisant des appareils électroniques. La plupart des plus grosses roches sont en surface et peuvent être écartées une fois identifiées. Vous apprendrez rapidement à les reconnaître au son. Le son de « surmodulation » ou « bohinne » deviendra bientôt familier. XGB est vraiment une bonne option quand elles sont nombreuses. Nous pensons qu'il est préférable de régler l'appareil pour la majorité de la composition du sol et d'apprendre à reconnaître une « roche chaude » au son. La fonction XGB du *GM24k* retournera rapidement à une valeur moyenne en quittant le voisinage d'une « roche chaude » et restera sensible aux pépites d'or. Comme il existe différents types de « roches chaudes », il est presque impossible de toutes les éliminer avec un seul réglage. Certaines seront identifiées par le système d'ID de cible comme s'il s'agissait de fer.

Dans tous les cas, la pratique vous permettra d'obtenir le réglage idéal.

Conseils d'utilisation et de réglage sur le terrain (suite)

Roches chaudes négatives :

Les roches chaudes négatives sont celles qui se trouvent sous le point de compensation de l'effet de sol du *GM24k*. Elles produisent en fait un son nul (pas de son) lorsqu'elles sont directement sous le disque, émettant un son une fois que le disque s'en éloigne. Cela ressemble parfois à un « bohinne » lorsque le minéral du sol et le minéral rocheux sont éloignés les uns des autres dans le TYPE de minéral, ce qui les rend faciles à reconnaître. Dans tous les cas, celles-ci sont généralement de couleur noire ou grise et généralement magnétiques. Lors de la prospection avec la compensation de l'effet de sol VERROUILLÉE, elles peuvent souvent être éliminées en effectuant une Saisie de la résistance du sol juste au-dessus d'elles, puis en continuant la prospection avec le *GM24k* « surcompensé » par rapport au sol. Lorsque vous utilisez cette procédure, assurez-vous de chercher lentement et de garder le disque près du sol et de niveau. Cela éliminera les problèmes causés par ces « roches chaudes ».

Dans certaines parties du monde, ces types spécifiques de roches sont appelés « roches froides », car elles génèrent un son sous votre réglage actuel de la compensation de l'effet de sol. Elles sont généralement faciles à identifier grâce au son « bohinne » et à la difficulté à les localiser. Si le sol est jonché de ces roches chaudes négatives (elles ne sont pas seulement occasionnelles), le XGB suivra près du point de compensation de l'effet de sol des roches chaudes, diminuant du même coup la réponse du *GM24k*. Vous serez peut-être obligé d'augmenter la vitesse SAT et/ou de réduire la SENSIBILITÉ pour conserver un « bourdonnement » de SEUIL utilisable.

Roches chaudes et alcalines positives :

Les roches chaudes positives sont généralement rouges ou de diverses nuances de rouge à presque noir. Elles se trouvent au-dessus de votre point de compensation de l'effet de sol. Elles sont parfois aussi petites que des BB et sonnent comme des pépites. Ces « roches chaudes » positives sont difficiles à éliminer et sonnent très bas sur votre échelle d'ID de cible. Elles produisent en fait un signal positif comme le métal et c'est pourquoi elles sont si difficiles à dif-

férencier. La fonction XGB suivra automatiquement certaines d'entre elles. L'utilisation d'un réglage SAT plus élevé peut également diminuer la réponse de votre *GM24k* à ces roches chaudes positives.

Le fait d'utiliser un disque Double D sur le *GM24k* permettra au détecteur de mieux fonctionner sur un sol de roches chaudes qu'un disque concentrique. Et en dernier recours, la fonction d'Annulation du fer devrait presque faire taire toutes les roches chaudes restantes.

Les minéraux alcalins humides peuvent être extrêmement difficiles à travailler en raison de la sensibilité des détecteurs d'or à haute fréquence aux sels dissous conducteurs et de leurs similitudes avec les réponses de petites pépites d'or. Mais vous pouvez utiliser les mêmes techniques pour les alcalis que pour les roches chaudes positives.

Réglage de la SENSIBILITÉ avec XGB :

Si, lors de la recherche avec XGB, vous rencontrez un comportement erratique tel que de faux signaux ou des bips et des sons claquants constants, vous utilisez peut-être un niveau de SENSIBILITÉ trop élevé pour la minéralisation du sol. Voici souvent la chose la plus simple que vous puissiez faire pour augmenter votre capacité à entendre l'or dans un sol difficile. Appuyez simplement sur le bouton BAS pour réduire la sensibilité de votre appareil. Essayez de prospecter à nouveau. Continuez ainsi jusqu'à ce que vous puissiez prospecter sans avoir de signaux erratiques. Votre détecteur annule les minéraux dans le sol pendant que vous balayez, vous pouvez donc remarquer une légère fluctuation du bourdonnement de seuil lorsque les divers minéraux du sol sont détectés et annulés.

Même si cela peut sembler contre-intuitif, le fait d'ajuster la sensibilité dans des conditions de sol difficiles peut en fait augmenter vos chances de trouver une pépite. Cela est dû au fait que vos oreilles sont une extension du détecteur de métaux. Entendre un signal faible avec comme fond un seuil régulier est beaucoup plus facile que d'entendre un signal moyen avec comme fond des centaines de signaux plus faibles.

Même si le *GM24k* est livré avec des fonctionnalités avancées telles que le SAT, l'Annulation du fer et XGB, ne négligez pas la première étape que vous devez faire lors de toute sortie : trouver le bon niveau de sensibilité pour le sol sur lequel vous marchez.

Localisation ou faire un « X » sur la cible :

Dans la plupart des cas, la localisation est facilement réalisée en effectuant un simple « X » ou croisement au-dessus de la cible. Vous pouvez également utiliser le nouveau mode de localisation sans mouvement du GM24k. La partie la plus bruyante de la cible sera sous le centre du disque, comme avec n'importe quel détecteur. Une fois l'emplacement approximatif de la cible déterminé, prenez une poignée de terre et vérifiez à nouveau le trou. Continuez ce processus jusqu'à ce que la cible ne soit plus dans le trou, mais dans votre main. Essayez de mettre la poignée de terre dans un récipient en plastique (casserole, plateau, tasse ou pelle). Le fait de passer le conteneur sur le disque vous permettra de déterminer si la cible est vraiment à l'intérieur. Si c'est le cas, une série de séparations exposera rapidement la pépite. C'est ce qu'on appelle le procédé « 50-50 ». Vous retirez la moitié de la terre de la pelle et la passez sur le disque. Si l'appareil émet un bip, la cible est dans la pelle. Jetez la terre sans cible et répétez jusqu'à ce que vous ayez la pépite dans votre main.

Poignée de terre :

Certains préfèrent faire passer directement la poignée de terre au-dessus du disque. Faites preuve de prudence lorsque vous optez pour cette solution. Le GM24k est suffisamment sensible pour détecter le sel dans votre main et répondre par un signal. Essayez de le faire avec votre main vide et vous verrez à quel point vous pouvez vous rapprocher du disque en utilisant cette méthode. Une façon de contourner cette sensibilité au sel est de prendre des pincées de terre et de passer uniquement les doigts au-dessus du disque. Vous trouverez le moyen le mieux adapté à vos besoins. L'état du sol – sec, humide, fin, grossier, etc. – aura beaucoup à voir avec la méthode vous convenant le mieux.

SENSIBILITÉ et vitesse de SAT VARIABLE (seuil autoréglable) :

La fonction XGB compense les minéraux communs du sol dans la région. La commande V-SAT compense la cohérence de cette minéralisation du sol (accessible en maintenant enfoncé le bouton de note de musique). Plus le degré d'incohérence est élevé, plus le SAT est nécessaire pour réduire le bruit au sol. Si le SEUIL devient trop irrégulier ou bruyant, il peut être nécessaire d'utiliser la fonction SAT et/ou de réduire le réglage de la SENSIBILITÉ. Ce comportement bruy-

ant rendra difficile la reconnaissance d'une véritable cible (une pépite possible) parmi des morceaux de minéraux, communément appelés « roches chaudes ».

Il n'est pas judicieux de maintenir un niveau élevé de SENSIBILITÉ si le détecteur ne fonctionne pas correctement. C'est un faux sentiment de sécurité. Reconnaître une véritable cible est la partie la plus importante de la détection. C'est un exemple où une SENSIBILITÉ plus faible produira plus de pépites. Vous êtes le meilleur juge quant à la quantité de bruit que vous pouvez tolérer tout en identifiant les pépites, ainsi qu'à la combinaison de SAT et de SENSIBILITÉ qui produira les résultats souhaités dans votre région. Par conséquent, si vous avez utilisé votre GM24k à pleine sensibilité et que vous déterminez qu'elle est trop élevée parce que soit le seuil est erratique, soit le détecteur donne de faux signaux ; commencez toujours par réduire la sensibilité à une plage plus stable. Si cela ne résout pas le problème, commencez à augmenter la vitesse SAT en maintenant enfoncé le bouton de note de musique et en utilisant la flèche vers le haut. Si cela ne corrige pas le problème, revenez à la SENSIBILITÉ précédente et réduisez-la un peu plus.

C'est un peu comme assaisonner un pot de soupe. Un peu de sel et un peu de poivre. N'oubliez pas que toute baisse de SENSIBILITÉ en dessous de 7 à 8 entraînera une certaine perte de profondeur. Toute augmentation de la vitesse SAT au-dessus du réglage par défaut de 2 réduira également la profondeur globale. Cependant, chaque condition de sol a son réglage optimal.

La profondeur globale n'est pas le but ultime. C'est trouver des pépites ! À moins que votre seuil ne soit constant et aussi régulier que possible, et exempt de fausses cibles qui brouillent l'image, vous ne pourrez jamais distinguer le sol de l'or. Nous aimons utiliser l'analogie de la conduite sur une route droite par rapport à une route sinueuse. L'objectif est d'aller du point A au point B. 80 km/h peut vous y amener sur une route droite, mais vous devrez ralentir à 45 km/h si la route est sinueuse, ou vous allez faire une sortie de route. La route droite est comme un sol faiblement minéralisé et la route sinueuse est comme une minéralisation lourde. Une SENSIBILITÉ élevée et un SAT plus lent ne détecteront pas l'or dans une minéralisation lourde.

Prospecter avec le GM24k

Conseils d'utilisation et de réglage sur le terrain (suite)

Surcharge :

Le *GM24k* se surchargera lorsque le disque est au-dessus d'un gros objet ou d'une minéralisation de fer extrêmement lourde. Baisser la SENSIBILITÉ résoudra généralement une zone minéralisée, mais ne fera pas grand-chose pour éliminer une véritable cible. Avec un peu de pratique, vous allez comprendre. Si la surcharge paraît générale, c'est probablement une minéralisation et une baisse de la SENSIBILITÉ est indispensable.

ID de cible :

Le *GM24k* dispose de trois systèmes d'identification de cibles différents. La réponse audio est le système de prédilection. En mode audio Tous métaux (ou ZIP), le détecteur émet une tonalité graduée et augmente le volume au-dessus des cibles. En mode Bip, le détecteur donnera une tonalité élevée pour la plupart des bonnes cibles comme l'or, l'argent, le laiton et l'aluminium, et une tonalité plus basse pour les cibles plus susceptibles d'être de la ferraille. Il affiche également un numéro d'ID de cible, en utilisant une échelle de 0 à 99. Vous pourriez considérer cela comme un compteur de « chance d'avoir une bonne cible », plus le nombre est élevé, plus la chance est grande. Il y a également une barre d'ID de cible, qui vous donne un bloc dans les plages du fer, de l'or ou d'un alliage. Les segments plus à droite de l'écran sont plus susceptibles de représenter de bonnes cibles.

Même si le *GM24k* présente toutes ces informations, il est généralement une bonne pratique de tout déterrer dans un pays réputé pour la teneur en or de son sol. De très petites pépites d'or peuvent tromper n'importe quel système de discrimination, en particulier lorsque l'or est enfermé dans la roche hôte. Pourtant, dans des zones difficiles comme les camps miniers, le système d'ID de cible peut vous donner plus d'informations sur les cibles – c'est à vous de décider de la déterrer ou de continuer le balayage.

Mauvaise classification du fer :

L'ID cible identifiera systématiquement certains types d'objets en fer et en acier comme non ferreux, particulièrement en acier mince et plat comme un couver-

cle de boîte, de très gros morceaux de fer et de petits morceaux de fer solides comme des rondelles lourdes. Puisqu'il s'agit d'un détecteur d'or, il était essentiel de le concevoir de manière à ce qu'il ait tendance à qualifier les cibles douteuses comme « non ferreuses » ou « or possible ». De cette façon, vous éliminez la possibilité de confondre l'or avec le fer.

Conseils pour le mode de Balayage du sol :

La prospection demande de la patience. Avec un détecteur de métaux, il en faut encore plus. Il y a certaines zones où l'or est si petit que la détection de métaux n'est pas une technique de récupération efficace. Pour ces zones, vous pouvez utiliser le mode de Balayage du sol du *GM24k* pour suivre les dépôts de minéraux.

Cette fonction est excellente pour les zones de minéraux arides, les lits de ruisseaux et les anciens canaux où vous voudrez peut-être traiter la terre en utilisant une rampe de lavage, une boîte de lavage à sec ou même simplement un simple tamis à or.

Maintenez le bouton VERROUILLER enfoncé sur votre *GM24k* et l'écran vous montrera la phase du sol (numéro à deux chiffres) et la force (barre supérieure d'ID de cible). Trouvez une zone susceptible de contenir du sable noir (et donc plus susceptible d'avoir de l'or) et balayez normalement le disque sur le lit du cours d'eau. Partout où la concentration de minéraux est la plus forte (barre d'ID de cible la plus pleine), plantez un drapeau de marquage.

Au fur et à mesure que vous continuez votre chemin, vous finirez par cartographier les bandes payantes avec vos drapeaux, vous indiquant une voie de travail avec votre équipement de récupération. La commande de sensibilité fonctionne également dans ce mode. Si le sol n'est pas détecté, le premier segment d'ID de cible clignotera.

Décalage de fréquence :

Si vous prospectez en compagnie d'autres personnes ou sous des lignes électriques, vous pouvez rencontrer des IEM (interférences électromagnétiques). Éteignez votre *GM24k* et maintenez enfoncé le bouton Annulation du fer enfoncé tout en le rallumant. Sélectionnez une fréquence différente à l'aide des boutons ▲ et ▼ . Sélectionnez la fréquence avec le moins d'interférences. Pour recommencer la prospection, appuyez simplement sur le bouton de la mire (localisation) pour quitter la sélection des réglages. Votre nouvelle sélection de fréquence sera conservée lors de la mise hors tension du *GM24k*.

Informations

Entretien approprié

I. Nettoyage

- A. Le disque et la canne sont étanches et peuvent être nettoyés avec de l'eau douce et du savon doux. Le boîtier à piles et le boîtier de commande ne sont pas étanches, mais résistent à l'eau. Ne soulevez **jamais** un disque mouillé au-dessus de la hauteur du boîtier de commande, car l'eau peut couler à l'intérieur de la canne et endommager l'électronique. Un chiffon en coton humide peut être utilisé pour essuyer un boîtier de commande sale.

II. Météo

- A. N'exposez pas votre détecteur aux conditions de température d'un coffre de voiture durant des hivers et ou des étés extrêmes.
- B. Protégez-le des rayons directs du soleil pendant le stockage.
- C. Le boîtier de commande est résistant à la pluie. Cependant, il doit être protégé des fortes pluies.

III. Stockage

- A. Lorsque le détecteur n'est pas utilisé, assurez-vous qu'il est éteint.
- B. Si vous prévoyez de stocker votre détecteur pendant longtemps, retirez le boîtier à piles du détecteur et retirez les piles du boîtier.
- C. Rangez le détecteur à l'intérieur, dans une zone où il sera protégé des abus. Au fil des ans, White's a constaté que les appareils entreposés nécessitaient plus de réparations et subissaient plus de dommages physiques que ceux qui étaient utilisés quotidiennement.

IV. Précautions supplémentaires

- A. Évitez de laisser tomber votre détecteur lorsque vous essayez de le poser pour déterrer une cible.
- B. Évitez d'utiliser votre détecteur comme levier lorsque vous vous levez après avoir fouillé le sol.
- C. N'utilisez aucun lubrifiant, tel que le WD-40, sur aucune partie de votre détecteur.
- D. Ne modifiez pas votre détecteur pendant sa période de garantie.

Conformité à la FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles édictées par la FCC (Federal Communications Commission). Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes.


1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

MISE EN GARDE : Les changements ou modifications non expressément approuvés par Garrett Electronics peuvent annuler votre garantie sur ce produit.

Informations sur le GM24k

Garantie

Votre détecteur *GM24k* bénéficie d'une garantie de 24 mois (pièces et main d'œuvre). Toutefois, les dommages causés par une altération, une modification, une négligence, un accident ou une mauvaise utilisation quelconque ne sont pas couverts par la garantie.

En cas de problème avec votre détecteur *GM24k*, veuillez lire la totalité de ce manuel de l'utilisateur pour vérifier que le mauvais fonctionnement du détecteur ne provient pas des réglages manuels effectués. Maintenez ▼ lorsque vous allumez le détecteur. Appuyez sur  et maintenez-le enfoncé lorsque « Fd » est affiché à l'écran pour réinitialiser la machine aux réglages d'usine par défaut.

Assurez-vous que vous avez bien :

1. Vérifié la charge de vos piles et les connecteurs.

Des piles pratiquement déchargées sont la principale cause de « défaillance » du détecteur.

2. Contacté votre revendeur pour obtenir de l'aide, surtout si vous n'êtes pas familiarisé avec le détecteur *GM24k*.

Si votre détecteur *GM24k* doit être réparé ou entretenu dans le cadre de la garantie, contactez votre revendeur chez qui vous avez acheté votre détecteur. Pour éviter de payer des frais de transport et d'importation trop élevés, n'essayez pas de renvoyer un produit Garrett à notre usine située aux États-Unis.

Les informations concernant les demandes de réparation/garantie en dehors des États-Unis figurent sur le site Web de Garrett : www.garrett.com. Cliquez sur Sport Division, puis sur la page Garantie/Enregistrement, et déroulez vers le bas pour plus d'informations.



DÉMARRAGE RAPIDE

