

# Quantum VX 900



Manuel d'utilisation

## Un Message de Reconnaissance

C'est avec une grande fierté et une profonde reconnaissance que nous adressons nos sincères remerciements à toutes celles et ceux qui nous ont accordé leur confiance en choisissant le détecteur **Quantum VX900** comme outil de détection des métaux et de l'or.

Votre confiance constitue notre plus grande source de motivation pour continuer à faire progresser nos technologies et offrir les meilleures solutions adaptées à vos besoins.

Le détecteur **Quantum VX900** a été conçu avec le plus grand soin afin d'offrir une expérience utilisateur exceptionnelle, répondant aux attentes les plus élevées, voire les dépassant. Nous espérons qu'il deviendra votre partenaire idéal dans l'exploration des métaux précieux.

Merci de nous avoir choisis. Nous espérons que ce détecteur répondra pleinement à vos aspirations, et que ce manuel d'utilisation vous servira de guide pratique pour en tirer le meilleur parti.

Équipe Vertex

*Vertex*

## Introduction

Le **Quantum VX 900** est une innovation scientifique de pointe qui représente une avancée révolutionnaire dans le domaine de l'exploration, marquant une étape mondiale importante pour Vertex Detectors. Ce détecteur de dernière génération intègre des technologies de pointe avec une précision remarquable, ce qui en fait l'un des outils les plus puissants pour la détection de l'or, des trésors enfouis, des métaux et des cavités.

Grâce à l'unité de détection active avancée (**ASU V35**), le détecteur offre une précision exceptionnelle dans l'identification des métaux modernes et anciens. Il prend également en charge l'imagerie du sol en deux et trois dimensions, permettant aux utilisateurs d'obtenir une représentation visuelle détaillée des cibles enfouies. Cette technologie peut être testée facilement sur des métaux nouveaux sans qu'ils soient enterrés, démontrant ainsi la précision du détecteur dans des conditions réelles.

Le détecteur est équipé de la technologie de détection avancée **SFX**, garantissant des performances stables et une acquisition ultra-rapide des cibles. Il est compatible avec les disques de recherche V10 et V25, soigneusement conçus pour s'adapter à différents environnements tout en offrant une pénétration en profondeur améliorée et une portée de détection étendue.

De plus, le **Quantum VX900** est doté d'une unité avancée de traitement du signal à distance (**RSPU**), renforçant sa capacité à détecter des cibles à grande distance. Il comprend également l'unité **PinPointer VX100**, permettant de localiser avec précision les petites cibles lors des fouilles.

Le **Quantum VX 900** représente une véritable révolution technologique dans le domaine de la détection des métaux, offrant des performances de haute précision et de niveau professionnel, répondant aux attentes des explorateurs expérimentés comme des passionnés ambitieux. Il est conçu pour un fonctionnement fiable et efficace dans une grande variété de conditions environnementales.

# Contenu

<b>Un Message de Reconnaissance</b> .....	<b>02</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>02</b>
<b>Contenu</b> .....	<b>03</b>
<b>Vue d'ensemble</b> .....	<b>05</b>
Garantie .....	05
Conditions de Garantie .....	05
Pourquoi choisir le Quantum VX 900 .....	06
Pièces du détecteur .....	07
Assemblage du détecteur .....	09
Commandes .....	10
Spécifications techniques .....	11
Batterie et chargement .....	12
<b>Technologies de détection prises en charge:</b> .....	<b>14</b>
1. Technologies d'imagerie analytique du sol .....	14
2. Technologie de détection moderne SFX .....	15
3. Technologies de l'unité de traitement du signal à distance (RSPU) .....	16
4. Technologies du PinPointer VX100 .....	17
Applications et utilisations du détecteur Quantum VX 900 .....	18
Cibles .....	19
Conseils avant de commencer la recherche .....	20
Interface utilisateur principale .....	21
Paramètres généraux .....	22
<b>Unité de détection active V35</b> .....	<b>25</b>
<b>Interface utilisateur de la V35</b> .....	<b>27</b>
1. Identification de la cible .....	27
2. Indicateurs de cible .....	29
3. I,étalonnage (Calibration du sol) .....	30
4. Paramètres de recherche .....	31
5. Technologie de balayage 2D .....	32
6. Technologie de balayage 3D .....	34
7. GAIN et SENS (Sensibilité et gain) .....	36
8. Scan en Direct(Balayage en temps réel) .....	37
9. Affichage graphique .....	38
<b>Bobine de recherche V25</b> .....	<b>39</b>
<b>Interface utilisateur de la V25</b> .....	<b>41</b>
1. Scan en Direct(Balayage en temps réel) .....	41
2. Indicateurs de cible .....	42
3. Identification de la cible .....	43
4. Technologie de balayage 2D .....	44
5. I,étalonnage (Calibration du sol) .....	46
6. Mode Turbo .....	47
7. Discrimination du fer .....	47
8. GAIN et SENS (Sensibilité et gain) .....	48

# Contenu

<b>Bobine de recherche V10</b> .....	<b>49</b>
<b>Interface utilisateur de la V10</b> .....	<b>50</b>
Comment effectuer une recherche avec la bobine V10 .....	52
<b>(RSPU) Unité de traitement du signal à distance</b> .....	<b>54</b>
Assemblage .....	55
Commandes .....	56
Spécifications techniques .....	58
Batterie et recharge .....	59
Interface utilisateur .....	60
Paramètres généraux .....	61
Modes de détection .....	63
Mode de détection RMS .....	63
Mode de détection ADRI .....	67
Mode de détection MDRI .....	72
<b>PinPointer VX100</b> .....	<b>77</b>
Commandes .....	78
Fonctionnalités .....	80
Informations d'utilisation et conseils .....	81
Paramètres du produit .....	81
<b>Casque filaire</b> .....	<b>82</b>
<b>Conseils et avertissements</b> .....	<b>83</b>
<b>Informations de sécurité</b> .....	<b>84</b>
<b>Informations de contact et assistance</b> .....	<b>89</b>

## Vue d'ensemble

### Garantie:

Le détecteur est également fourni avec une carte de garantie contenant des informations importantes, telles que le numéro de série et le numéro de garantie. Veuillez conserver cette carte en lieu sûr, car elle sera nécessaire pour l'enregistrement ou pour toute demande de service sous garantie.



Le détecteur **Quantum VX900** est couvert par une garantie de deux ans à compter de la date d'achat, couvrant les défauts de fabrication et les problèmes liés aux matériaux. Pour activer la garantie et bénéficier d'un support complet, veuillez enregistrer votre produit en ligne à l'adresse suivante: [www.vertexdetectors.com/product-registration](https://www.vertexdetectors.com/product-registration)



### Conditions de Garantie:

La garantie ne sera ni prolongée, ni applicable dans les cas suivants:

- Si le produit a été réparé, modifié ou altéré sans l'accord écrit préalable de Vertex
- Si le numéro de série du produit est endommagé ou manquant.

Pour consulter l'intégralité des conditions générales de la garantie, veuillez visiter:

[www.vertexdetectors.com/warranty-policy](https://www.vertexdetectors.com/warranty-policy)



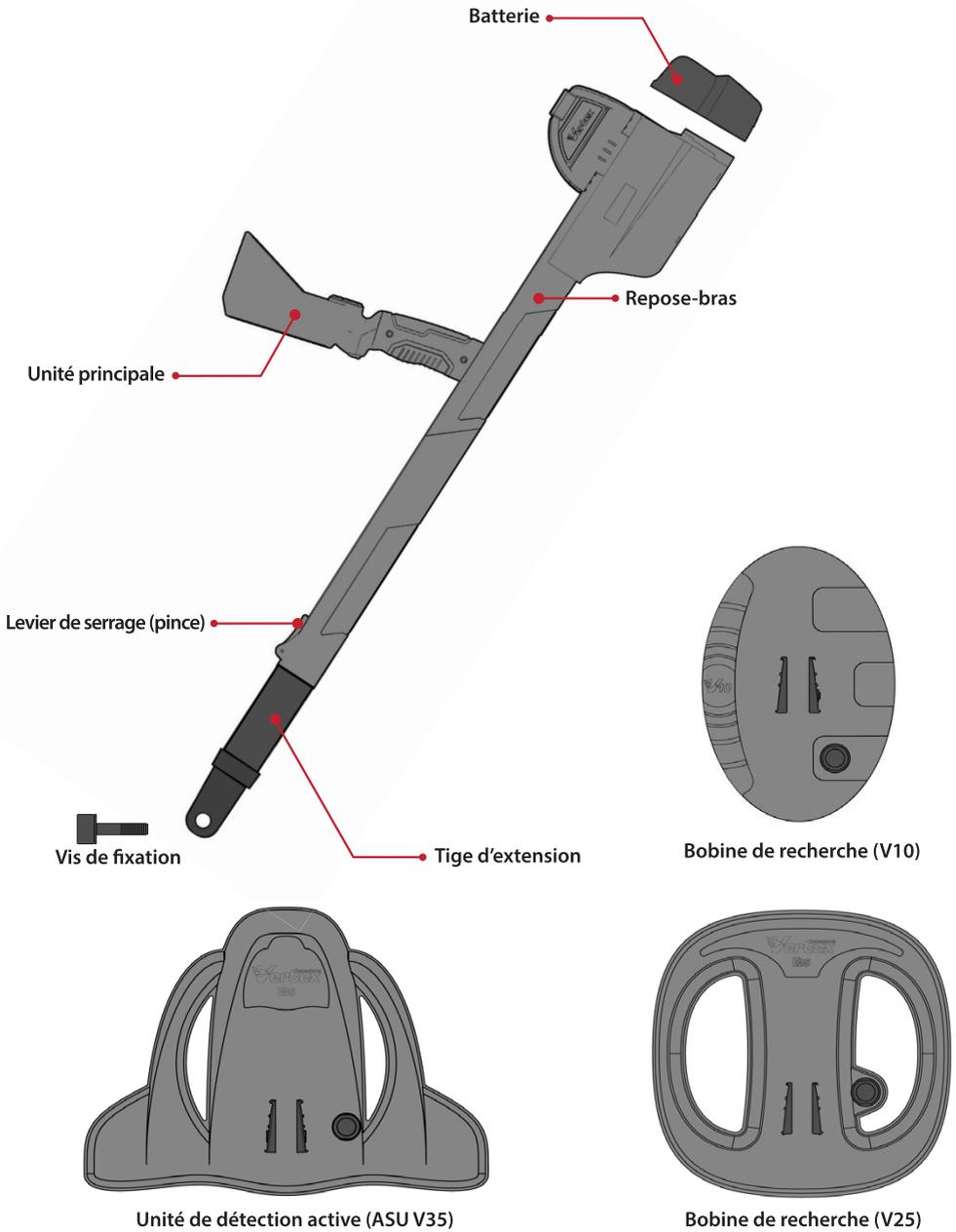
Pour préserver l'efficacité du détecteur et continuer à bénéficier des services sous garantie, veuillez suivre attentivement les instructions indiquées dans le manuel d'utilisation.

## Vue d'ensemble | Pourquoi choisir le Quantum VX 900

- ✓ **Technologies de détection multiples:** Combine l'imagerie avancée du sol, la technologie précise SFX et la détection à longue distance, offrant une flexibilité et une fiabilité maximales lors des opérations de prospection.
- ✓ **Précision exceptionnelle:** Fournit une identification des cibles hautement fiable avec une différenciation améliorée des métaux, permettant d'éviter les signaux indésirables.
- ✓ **Conception ergonomique et durable:** Fabriqué à partir de matériaux légers mais robustes, avec une conception ergonomique permettant une utilisation prolongée sans fatigue, idéal pour diverses conditions environnementales.
- ✓ **Systèmes d'exploitation intelligents:** Paramètres de recherche entièrement personnalisables, incluant la sensibilité de détection, différents modes de recherche et les réglages de discrimination, permettant aux utilisateurs d'obtenir des résultats optimaux avec une précision inégalée.
- ✓ **Outils de recherche avancés:** Équipé de plusieurs disques de recherche, permettant une détection efficace des petits comme des grands objets à différentes profondeurs et distances, assurant une grande efficacité sur tout type de terrain.
- ✓ **Batterie puissante et remplaçable:** Fonctionne avec une batterie rechargeable offrant jusqu'à 6 heures d'autonomie, avec une recharge rapide via Type-C, et possibilité de remplacement facile par une batterie de rechange pour garantir un fonctionnement ininterrompu.
- ✓ **Interface intelligente et conviviale:** Doté d'un écran couleur multilingue, offrant un contrôle fluide des réglages et une adaptation facile des modes de recherche pendant les opérations sur le terrain.

Le **Quantum VX 900** est le choix ultime pour les explorateurs professionnels et les chercheurs ambitieux à la recherche de performances précises et efficaces dans toutes les conditions de prospection.

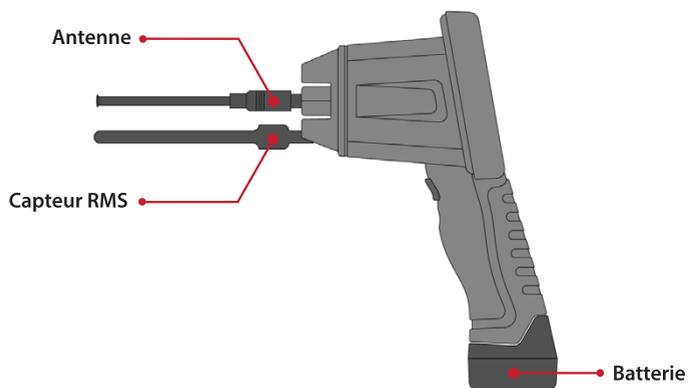
# Vue d'ensemble | Pièces du détecteur



## Vue d'ensemble | Pièces du détecteur



Pointeur (Pinpointer VX100)



Antenne

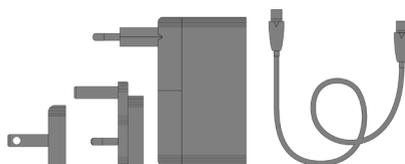
Capteur RMS

Batterie

Unité de traitement du signal à distance (RSPU)



Casque audio

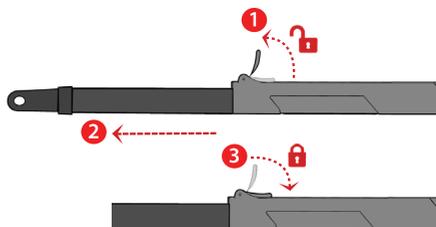


Chargeur Type-C PD 65W

## Vue d'ensemble | Assemblage du détecteur

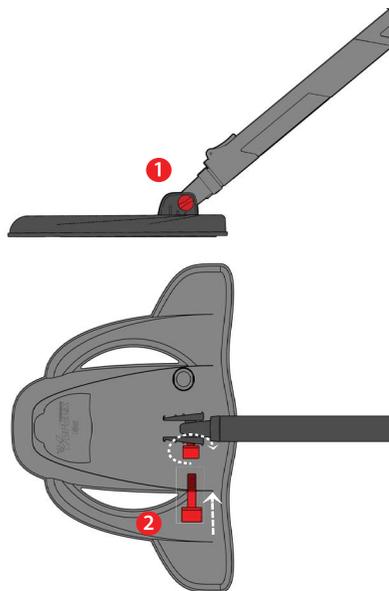
### Extension du bras:

- 1 Placez le levier de serrage (pince) en position ouverte, comme indiqué sur l'image. Cela vous permettra d'ajuster librement la longueur du bras.
- 2 Tirez le bras vers l'extérieur ou poussez-le vers l'intérieur selon la direction indiquée par les flèches rouges. Ajustez la longueur à une position confortable pour l'utilisation.
- 3 Remplacez ensuite le levier de serrage en position fermée et assurez-vous que le verrouillage est bien serré afin d'éviter tout glissement pendant l'utilisation.



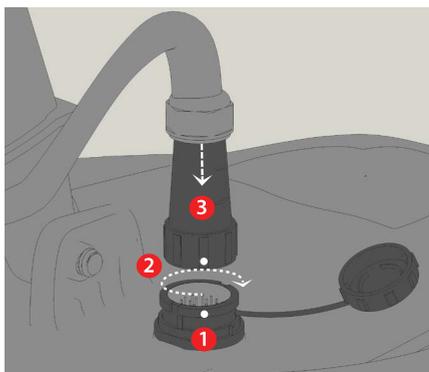
### Fixation de la bobine de recherche:

1. Placez le détecteur sur une surface plane de manière à ce que la bobine soit parallèle au sol, comme illustré sur l'image. Insérez l'extrémité du bras dans l'emplacement prévu sur la bobine, en veillant à ce que les trous latéraux du bras soient alignés avec ceux de la bobine.
2. Insérez la vis à travers les trous alignés depuis le côté gauche du bras et de la bobine. Tournez-la dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement fixée. Assurez-vous que la vis est suffisamment serrée pour maintenir la bobine en place, mais évitez de trop serrer afin de ne pas endommager les pièces en plastique.



### Connexion du disque de recherche:

- 1 Localisez le port de connexion sur le disque. Alignez les repères blancs présents sur la fiche et la prise avant de les insérer, afin de garantir une connexion correcte, comme illustré sur l'image.
- 2 Insérez délicatement la fiche dans la prise, en vous assurant qu'elle est correctement orientée. Poussez-la progressivement tout en exerçant une légère pression vers le bas pour la guider dans le bon axe.
- 3 Une fois la fiche partiellement insérée, faites tourner l'écrou de verrouillage tout en continuant à appliquer une légère pression jusqu'à ce que la fiche soit complètement insérée. Serrez l'écrou de verrouillage fermement pour garantir une connexion stable et sécurisée.





<b>1</b> Marche / Arrêt 	Appuyez et maintenez pendant 3 secondes pour allumer ou éteindre le détecteur.
<b>2</b> Bouton de confirmation 	Utilisé pour confirmer et valider l'option sélectionnée.
<b>3</b> Bouton Retour 	Permet de revenir au menu précédent ou d'annuler l'opération en cours.
<b>4</b> Flèches de navigation 	Permettent de naviguer dans l'interface utilisateur et de contrôler les options de recherche.
<b>5</b> Bouton d'onglet 	Permet d'accéder aux paramètres rapides situés à droite de l'interface principale et de naviguer entre eux.
<b>6</b> Bouton Paramètres 	Une pression sur ce bouton met temporairement en pause la technologie de recherche. Une seconde pression permet de reprendre la recherche. Une bordure jaune s'affiche alors autour de l'une des technologies de recherche ou des icônes de réglage situées en bas de l'interface principale. À l'aide des touches fléchées et du bouton de confirmation, l'utilisateur peut sélectionner la technologie de recherche souhaitée ou accéder à une icône pour ajuster les paramètres de l'appareil.
<b>7</b> Bouton de la poignée	Le bouton de la poignée remplit plusieurs fonctions en fonction du type de disque de recherche utilisé. Lors du changement de disque, l'interaction du bouton avec les réglages et les fonctions de recherche peut varier. Veuillez consulter les paramètres du détecteur pour chaque disque afin de garantir une utilisation optimale et des performances maximales.

Principe de fonctionnement	Analyse du signal, traitement des données et conversion en résultats visuels et sonores
Type de traitement	ARM CORTEX M7 hautes performances
Écran d'affichage	Écran couleur TFT, 5 pouces, 480 x 800 WVGA
Batterie	Lithium-ion, amovible, 12,6 V / 3 500 mAh
Consommation électrique	600 mA (en moyenne)
Autonomie de la batterie	Plus de 6 heures de fonctionnement continu
Chargeur	Type-C – PD 65 W
Détection audio	Son interactif Technologie
Contrôle audio	Son mono haute qualité
Langues prises en charge	Anglais, français, allemand, espagnol, italien, russe, arabe
Poids (appareil + accessoires)	8,830 kg
Poids (appareil + V10)	2,5 kg
Poids (appareil + V25)	2,9 kg
Poids (Appareil + V35)	3,0 kg
Dimensions (avec emballage)	18 x 42 x 82 cm
Dimensions (sans outils de recherche)	82 x 39 x 13,5 cm
Unité de détection active (ASU)	Capteur d'imagerie de sol V35, dimensions : 13 x 17,5 pouces
Bobines de recherche prises en charge	V10 : 8 x 12 pouces V25 : 12 x 12 pouces
Unité RSPU	Technologie de détection multiple à longue distance
Unité VX100	Conçu pour des recherches précises
Température de fonctionnement	10 °C à 60 °C
Température de stockage	10 °C à 80 °C

## Vue d'ensemble | Batterie et chargement

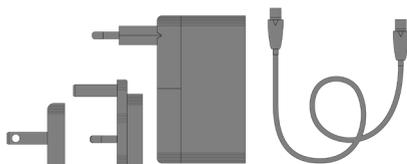
Le **Quantum VX 900** utilise une batterie lithium-ion amovible et rechargeable d'une capacité de 12,6 V / 3500 mAh, offrant plus de 6 heures de fonctionnement continu dans des conditions de recherche normales. Le détecteur prend en charge la recharge rapide via un port Type-C PD 65W, garantissant une charge rapide et efficace pour maintenir un fonctionnement ininterrompu.



### Chargement de la batterie:

- Utilisez uniquement le chargeur fourni afin de garantir des performances optimales et une longévité maximale de la batterie.
- Rechargez la batterie via le port Type-C situé directement sur la batterie.
- Le niveau de charge de la batterie est indiqué par le nombre de voyants LED allumés sur celle-ci:
  - Un voyant allumé → batterie chargée à 25 % ou moins.
  - Deux voyants allumés → batterie chargée à 50 %.
  - Trois voyants allumés → batterie chargée à 75 %.
  - Quatre voyants allumés → batterie complètement chargée (100 %).

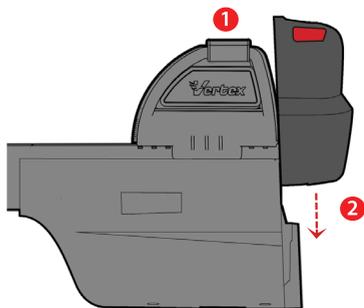
L'état de charge peut être facilement contrôlé grâce aux indicateurs LED intégrés.



### Installation et retrait de la batterie

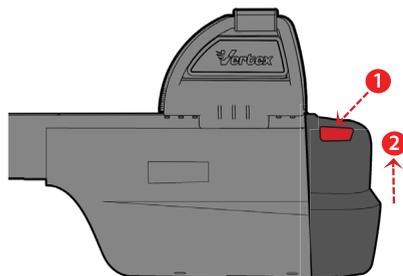
#### Pour installer la batterie:

- 1 Alignez la rainure arrière de la batterie avec l'encoche large située à l'arrière de l'unité principale, en veillant à ce que le verrou rouge de la batterie soit orienté vers le haut.
- 2 Appuyez la batterie vers le bas jusqu'à entendre un clic, indiquant que le verrou l'a bien fixée en place.



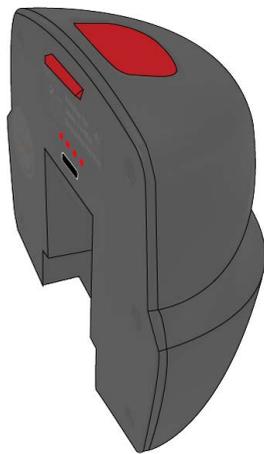
#### Pour retirer la batterie:

- 1 Tirez le verrou rouge vers l'arrière pour libérer le mécanisme de verrouillage.
- 2 Soulevez ensuite la batterie vers le haut pour la retirer du détecteur.



### Conseils pour prolonger la durée de vie de la batterie:

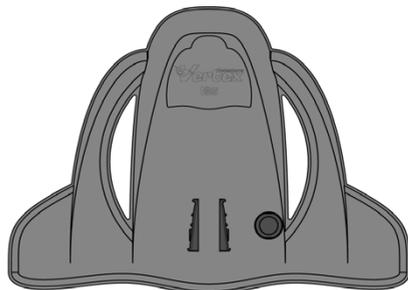
- Évitez d'utiliser des chargeurs non d'origine ou de mauvaise qualité, car ils peuvent endommager la batterie ou le détecteur.
- Ne laissez pas la batterie connectée au chargeur pendant de longues périodes après qu'elle soit complètement chargée.
- Éteignez le détecteur lorsqu'il n'est pas utilisé afin de préserver l'autonomie de la batterie.
- Stockez la batterie dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de l'humidité, afin de maintenir son efficacité



### 1. Technologies d'imagerie analytique du sol

Grâce à l'unité de détection active (ASU V35), cette technologie permet une imagerie en 2D et 3D, offrant une analyse précise des cibles ainsi qu'une mesure exacte de la profondeur, assurant une vue complète de la zone scannée.

- **Technologie de pointe:** Première en son genre à l'échelle mondiale, intégrant plusieurs innovations scientifiques pour une analyse souterraine hautement précise, permettant la détection efficace des métaux modernes et anciens
- **Imagerie avancée du sol:** Prend en charge l'imagerie directe ainsi que le balayage bidimensionnel et tridimensionnel, fournissant une visualisation détaillée des cibles.
- **Fonctionnalités de balayage personnalisables:** Permet aux utilisateurs d'ajuster les dimensions de la zone de recherche et les méthodes de balayage selon leurs besoins spécifiques.
- **Analyse de haute précision:** Génère des rapports détaillés sur le type de cible et la profondeur avec une exactitude exceptionnelle.
- **Contrôle 3D des objets:** Offre une visualisation multi-angle permettant une meilleure compréhension des caractéristiques de la cible.
- **Vérification instantanée:** Les métaux nouveaux peuvent être testés directement, sans nécessiter d'être enterrés au préalable, contrairement aux détecteurs conventionnels.



## 2. Technologie de détection moderne SFX

Conçue avec des techniques de détection avancées, cette technologie garantit une détection ultra-rapide des cibles ainsi qu'une différenciation précise des métaux.

### Bobines de recherche compatibles

- **Bobine de recherche V10 (30 × 20 cm)**
  - » Idéale pour la détection des cibles de petite à moyenne taille avec une grande précision.
  - » Offre une différenciation précise entre les objets, y compris les pépites d'or naturel.
- **Bobine de recherche V25 (33,5 × 33,5 cm)**
  - » Conçue pour une détection en profondeur accrue, optimisant les performances pour la détection des métaux précieux et des cibles de grande taille.
  - » Équipée du système d'analyse stratifiée D2 pour une évaluation approfondie des cibles.

### Fonctionnalités de la technologie SFX

- **Stabilité exceptionnelle:** Garantit des performances équilibrées sur tous types de terrains, y compris les sols sableux, montagneux et humides.
- **Système de calibrage avancé:** Propose plusieurs modes de détection afin de maximiser la pénétration en profondeur selon les différents environnements.

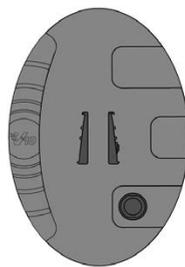
### Fonctionnement du détecteur avec les disques V10 & V25

L'appareil fonctionne grâce à la technologie avancée SFX. Lorsque l'un des disques de recherche V10 ou V25 est connecté, le disque émet des ondes qui pénètrent les couches du sol sans perte d'énergie.

Lorsque ces ondes rencontrent une cible métallique enfouie, leurs propriétés de réflexion changent en fonction du type, de la taille et des caractéristiques physiques du métal.

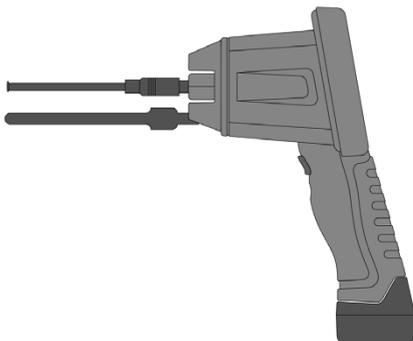
Ces signaux réfléchis sont ensuite captés par la bobine de recherche et traités à l'aide de filtres numériques avancés, permettant une différenciation précise des cibles et l'élimination des signaux indésirables, pour des résultats d'une fiabilité élevée.

Le signal est ensuite analysé et interprété par un traitement mathématique, fournissant des informations détaillées sur le type de cible et sa profondeur sous la surface.



### 3. Technologies de l'unité de traitement du signal à distance (RSPU)

L'unité RSPU est conçue pour offrir une précision exceptionnelle dans la détection des cibles à longue distance. Elle se distingue par un design compact, une interface conviviale, ainsi qu'une batterie amovible avec recharge rapide via Type-C, ce qui en fait un outil idéal pour l'exploration sur le terrain.



#### Technologies prises en charge:

##### • Technologie RMS

Analyse les champs électrostatiques à l'aide d'algorithmes mathématiques avancés, fonctionnant selon deux modes:

- » **Mode passif:** Reçoit les signaux actifs pour analyser la zone et réduire les interférences.
- » **Mode actif:** Utilise des fréquences élevées pour améliorer l'efficacité de détection dans les sols secs et désertiques.

##### • Technologie ADRI

Simule la résonance physique afin de stimuler les champs électrostatiques, permettant une détection précise des métaux enfouis et des trésors.

- » Prend en charge l'analyse complète de la zone à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle.
- » Inclut une fonction de suivi de cible pour un positionnement final facilité.

##### • Technologie MDRI

- » Permet à l'utilisateur de saisir manuellement les paramètres de recherche, tels que le type de métal, la profondeur et la distance de la cible.
- » Utilise des fréquences guidées pour une détection ciblée, permettant des recherches jusqu'à 25 mètres de profondeur et 2500 mètres de distance.

### 4. Technologies du PinPointer VX100

- Prend en charge plusieurs modes de détection, y compris : son uniquement, son + vibration, ou vibration uniquement.
- Équipé d'une lampe LED pour les recherches de nuit.
- Offre un contrôle précis de la sensibilité, permettant aux utilisateurs d'ajuster la portée de détection.
- Assure une localisation rapide et précise des petites cibles lors des fouilles, réduisant ainsi le temps et l'effort de recherche.
- Dispose d'un design robuste, résistant aux chocs et étanche, assurant une manipulation facile et une utilisation fiable sur le terrain.
- Intègre une batterie rechargeable offrant jusqu'à 10 heures d'autonomie, avec prise en charge de la recharge rapide via Type-C.



## Applications et utilisations du détecteur Quantum VX 900

- **Détection des métaux enfouis et des trésors:** Offre une détection haute précision de l'or, des métaux précieux, des cavités et des trésors enfouis, même à grandes profondeurs et longues distances, ce qui en fait un outil idéal pour l'exploration professionnelle et la prospection.
- **Applications archéologiques:** Aide les archéologues et les chercheurs à identifier avec précision les sites anciens et les reliques enfouies
- **Études géologiques:** Permet une analyse détaillée des couches de sol et de roche, fournissant des données précises pour les études géologiques et l'exploration souterraine, améliorant ainsi la prospection minière et les recherches sur les ressources naturelles.
- **Applications dans la construction et les infrastructures:** Utilisé pour localiser les canalisations souterraines, les systèmes d'égouts et autres infrastructures, contribuant à assurer la sécurité des chantiers et à réduire les risques liés aux excavations.
- **Enquêtes médico-légales:** Appuie les enquêtes criminelles et les recherches médico-légales en détectant des objets cachés ou enterrés dans des zones ouvertes, facilitant ainsi les opérations de sécurité et les techniques de recherche avancées.
- **Technologies de détection longue distance:** Permet une exploration à grande échelle grâce à des techniques de détection à distance avancées, facilitant l'identification préliminaire des sites cibles avant les excavations détaillées.
- **Exploration scientifique et études environnementales:** Utilisé dans la détection de ressources naturelles, l'évaluation des sols et l'analyse des couches géologiques, soutenant une planification environnementale durable et la recherche scientifique.

Le tableau suivant présente les valeurs numériques associées aux différents types de cibles détectées:

Valeur numérique	Type de cible
De -90 à 0	Métaux non précieux – Feuilles d'aluminium – Plaques d'étain
De 0 à 40	Cuivre – Bronze – Alliages de métaux précieux
De 40 à 75	Or – Pépites d'or – Zinc – Alliages de métaux précieux
De 75 à 90	Chrome – Argent – Gros morceaux d'aluminium

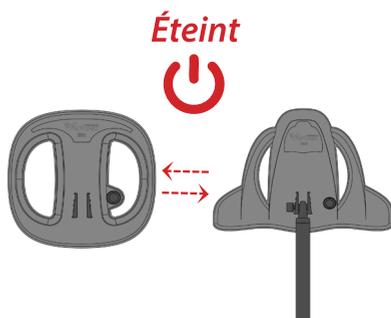
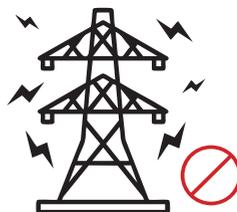
**Détection des cavités:** Une cavité fait partie des cibles détectables par le Quantum VX 900. Elle est identifiée grâce aux indicateurs de couleur affichés sur l'interface de l'appareil, apparaissant en bleu, ce qui permet aux utilisateurs de localiser avec précision d'éventuelles cavités souterraines.



**Remarque:** La valeur numérique d'une cible détectée peut varier en fonction du type de métal, de la composition de l'alliage et de la taille de l'objet.

## Conseils avant de commencer la recherche

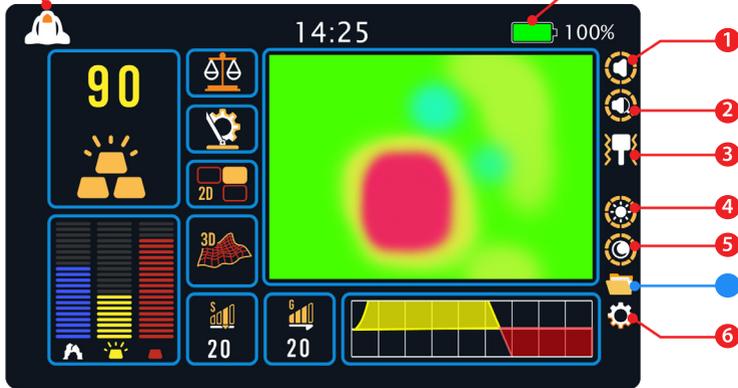
- **Éloignez les objets métalliques:** Assurez-vous que les téléphones, montres, colliers, bracelets et autres objets métalliques soient tenus à une distance de sécurité de la zone de recherche. Cela permet d'éviter les interférences avec les signaux détectés, qui pourraient entraîner des lectures erronées ou imprécises.
- **Évitez les lignes haute tension et les zones industrielles:** Restez à l'écart des lignes électriques, des installations industrielles et des débris ferreux. Si la recherche dans ces zones est nécessaire, il est recommandé de réduire le niveau de sensibilité pour limiter les interférences.
- **Maintenez une distance entre les détecteurs:** Lors de l'utilisation simultanée de plusieurs détecteurs de métaux, assurez-vous de respecter une distance minimale de 100 mètres entre les appareils afin d'éviter toute interférence de signa
- **Évitez de changer la bobine de recherche lorsque le détecteur est allumé:** Cela pourrait entraîner des erreurs de calibration ou endommager le système électronique. Il est fortement recommandé d'éteindre complètement l'appareil avant de remplacer la bobine, puis de le redémarrer après le changement pour garantir des performances et une précision optimales.



# Interface utilisateur principale

Type de bobine de recherche

Indicateur de batterie



## Paramètres rapides:

Accès via le bouton Tab  permettant des ajustements rapides:

1 Son général		4 Luminosité	
2 Sons de détection		5 Mode veille	
3 Mode vibration		6 Paramètres	

- **Menu des archives:** Disponible exclusivement lors de l'utilisation du module de détection V35module.



Chaque option peut être ajustée à l'aide des flèches haut et bas  ou en appuyant sur le bouton **OK** pour accéder au menu Réglages ou au menu Archives.

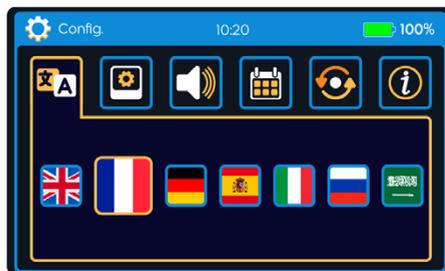
## Paramètres généraux

### Langues:

Sélectionnez la langue à l'aide des flèches directionnelles, puis confirmez avec le bouton **OK**

### Langues disponibles:

Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Russe, Italien, Arabe.



### Paramètres d'affichage:

- **Luminosité:** Ajustez le niveau de luminosité à l'aide des flèches haut et bas
- **Mode veille:** Active une atténuation automatique de l'écran pour économiser l'énergie. Accédez à ce paramètre avec la flèche droite, puis ajustez avec les flèches haut et bas



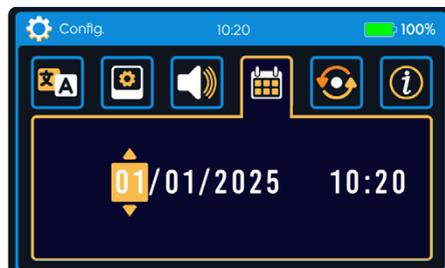
### Paramètres sonores:

- **Son général:** Le détecteur émet des signaux sonores pendant le fonctionnement. Ce son peut être coupé complètement ou ajusté avec les flèches haut et bas
- **Mode vibration:** Accessible via la flèche droite, permet d'activer ou désactiver la vibration lors de l'appui sur les boutons pour des alertes supplémentaires. Réglable avec les flèches haut et bas
- **Son de recherche:** Le détecteur émet des signaux de recherche. Ce paramètre est accessible via la flèche droite et le volume peut être ajusté à l'aide des flèches haut et bas



### Régler la date et l'heure:

Pour régler la date et l'heure, sélectionnez l'icône Date & Heure puis appuyez sur le bouton **OK**. Utilisez les flèches directionnelles pour ajuster avec précision le jour, le mois, l'année et l'heure. Une fois les réglages effectués, appuyez sur le bouton Retour pour enregistrer les modifications.



# Paramètres généraux

## Réinitialisation d'usine:

Cette option permet de restaurer tous les paramètres aux valeurs par défaut.

Lorsqu'elle est sélectionnée, un message de confirmation s'affiche : « Êtes-vous sûr de vouloir procéder à cette opération ? » (✓/✗)



## Effacer les données enregistrées:

Depuis les paramètres de l'appareil, l'utilisateur peut accéder à l'option Effacer les données, qui permet de supprimer tous les fichiers enregistrés relatifs aux opérations de recherche précédentes.

Lors de la sélection de cette option, un message de confirmation s'affiche:

Êtes-vous sûr de vouloir procéder à cette opération? (✓/✗)



Cette action entraînera la suppression définitive de tous les fichiers enregistrés dans la mémoire de l'appareil.

## Informations sur le détecteur:

Affiche des données essentielles, notamment:

- Numéro de série
- Version du logiciel
- Durée totale d'utilisation



## Paramètres généraux

### Menu des archives:

Lors de l'utilisation du disque de détection active V35, les opérations de recherche peuvent être enregistrées afin d'être consultées ultérieurement ou pour comparer différents scans.

### Accès à l'interface des archives:

L'utilisateur peut accéder à l'interface des archives en appuyant sur l'icône  de fichier située dans la barre des réglages rapides, lorsque la bobine V35 est connectée. Cette interface permet une gestion complète des fichiers enregistrés



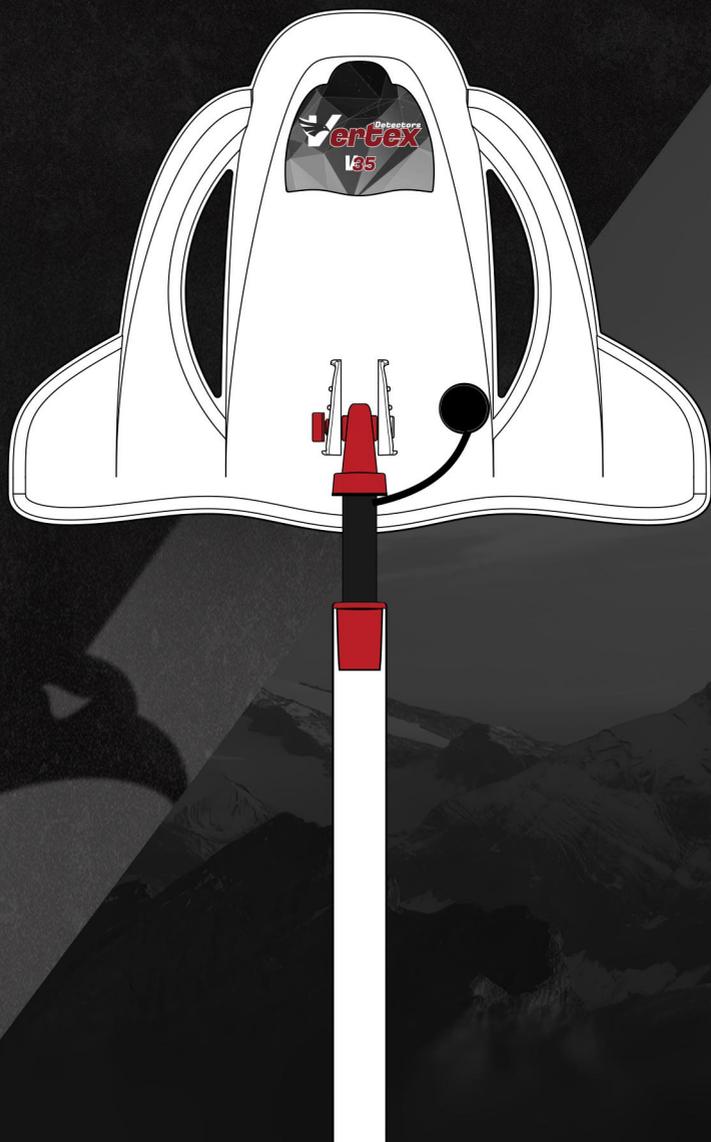
### Composants de l'interface et fonctions:

- **Liste des fichiers:** Affiche toutes les opérations de recherche enregistrées, triées par date et heure.
- **Ouvrir un fichier:** En entrant dans l'interface des archives, l'option « Ouvrir un fichier » est sélectionnée par défaut. N'importe quel fichier peut être sélectionné dans la liste et ouvert pour consulter ses résultats en détail.
- **Supprimer un fichier:** Pour accéder à l'option de suppression, appuyez sur le bouton Retour, puis utilisez les flèches directionnelles pour sélectionner Supprimer, et appuyez sur **OK** pour confirmer.
- **Indicateur de capacité de stockage:** S'affiche en bas de l'interface, montrant le pourcentage de mémoire utilisée pour le stockage des fichiers.



**Remarque:** La fonction de sauvegarde est disponible uniquement lors de l'utilisation de la bobine V35. Elle n'est pas prise en charge avec les autres outils de recherche.

# UNITÉ DE DÉTECTION ACTIVE ASU**35**



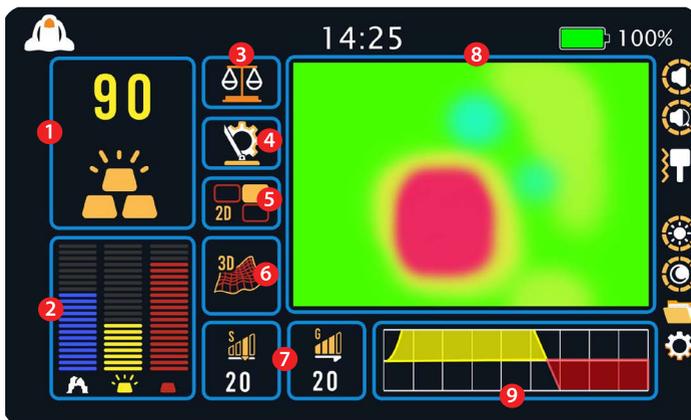
L'unité de détection active V35 est un outil de recherche avancé qui intègre des technologies modernes pour détecter divers types de cibles et analyser précisément leur nature. Cette unité utilise des méthodes de balayage en 2D et de recherche en 3D afin de déterminer avec précision l'emplacement des cibles. Elle fournit également des indicateurs visuels et une analyse graphique, permettant à l'utilisateur d'identifier le type de cible, y compris les métaux précieux, les métaux non précieux, les cavités et les formations naturelles du sol.

La V35 dispose d'une interface utilisateur interactive, permettant de régler la sensibilité, le gain, ainsi que de calibrer l'appareil en fonction du type de sol. Cela en fait un outil idéal pour les études géologiques et la détection de métaux et de cavités.

L'unité propose également des modes de recherche manuels et automatiques, offrant à l'utilisateur une grande flexibilité pour définir la zone de recherche et analyser les résultats de manière précise à l'aide de modèles 3D contrôlables.

Grâce à sa technologie avancée et à sa facilité d'utilisation, l'unité V35 offre une expérience d'exploration efficace, aussi bien pour les professionnels que pour les passionnés, ce qui en fait un choix fiable pour la recherche dans divers environnements géographiques.

## Interface utilisateur avec l'unité de détection active V35



- 1 Identification de la cible
- 2 Indicateurs de cible
- 3 I,étalonnage (Calibration du sol)
- 4 Paramètres de recherche
- 5 Technologie de balayage 2D
- 6 Technologie de balayage 3D
- 7 GAIN et SENS (Sensibilité et gain)
- 8 Scan en Direct(Balayage en temps réel)
- 9 Affichage graphique

## 1. Identification de la cible

L'ID de cible est une valeur numérique affichée à l'écran pendant la recherche. Elle représente les propriétés métalliques de la cible détectée. Cette valeur permet de différencier les types de métaux en affichant des numéros spécifiques correspondant à la composition du matériau détecté, aidant ainsi l'utilisateur à prendre une décision éclairée avant de creuser ou d'analyser la zone.



### Fonctionnement de l'ID de cible:

Lorsque l'unité de recherche passe au-dessus d'un objet métallique, le détecteur analyse les signaux réfléchis et attribue un ID de cible numérique en fonction de sa composition métallique.

Cette valeur s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'interface principale.

En appuyant sur le bouton **OK** lors de l'identification de l'ID, le détecteur passe en mode balayage en temps réel (Live Scanning) pour une analyse plus détaillée de la cible.



### Interprétation de l'ID de cible

- **Valeurs élevées:** Indiquent généralement des métaux précieux tels que l'or ou l'argent
- **Valeurs moyennes ou faibles:** Peuvent indiquer des métaux non précieux comme le fer, le cuivre ou l'aluminium.
- Les cavités ne possèdent pas d'ID numérique, mais peuvent être identifiées par des indicateurs visuels bleus et des caractéristiques d'analyse graphique.

**Remarque:** Les valeurs numériques des cibles précieuses et non précieuses apparaissent en fonction du tableau des valeurs Target ID (voir page 19 pour plus de détails).

## Activation du mode de recherche en profondeur:

Ce mode permet à l'utilisateur d'optimiser la capacité du détecteur à se concentrer uniquement sur les cibles profondes, en ignorant les signaux générés par les objets proches de la surface.

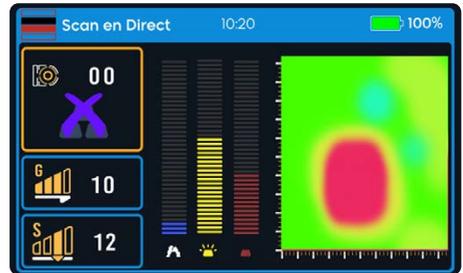
### Étapes d'activation:

- Appuyez sur le bouton Réglages.
- Sélectionnez la fenêtre d'identification de cible (Target ID).
- Accédez à l'interface de scan en direct (Live Scan).
- Appuyez à nouveau sur le bouton Réglages.
- Choisissez Target ID dans la liste.
- Appuyez sur le bouton **OK** de confirmation.

Une fois ce mode activé, une icône  violette apparaît à l'écran, indiquant que l'appareil ignorera les cibles superficielles et se concentrera uniquement sur les objets métalliques profonds et les cavités.

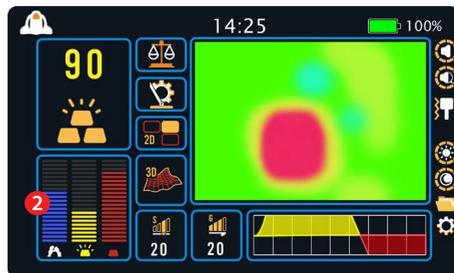
### Désactivation:

Pour désactiver le mode de recherche en profondeur, répétez les mêmes étapes. Cela entraînera la disparition de l'icône  violette et le retour du détecteur en mode de détection normal pour tous les niveaux de profondeur.



## 2. Indicateurs de cible

Les indicateurs de cible sont des symboles codés par couleur affichés sur l'écran du détecteur pendant la recherche. Ils permettent d'identifier le type de cible détectée en fonction de sa réponse aux signaux émis par l'unité de détection. Ces indicateurs offrent une analyse visuelle instantanée de la nature de la cible, facilitant ainsi l'interprétation des résultats sans nécessiter d'analyse de données complexe.



### Couleurs des indicateurs et leurs significations

**Indicateur bleu:** Représente des cavités, telles que des grottes, tunnels ou vides souterrains

**Indicateur jaune:** Représente des métaux précieux, comme l'or et l'argent

**Indicateur rouge:** Représente des métaux non précieux, comme le fer, l'aluminium ou le cuivre.

### Interprétation de l'ID de cible

- **Valeurs élevées:** Indiquent généralement des métaux précieux (or, argent).
- **Valeurs moyennes ou faibles:** Correspondent souvent à des métaux non précieux (fer, cuivre, aluminium).
- Les cavités ne possèdent pas d'ID numérique, mais sont identifiables par l'indicateur bleu et les caractéristiques du balayage graphique.

**Remarque:** Lors de l'analyse des résultats, comparez les indicateurs de couleur avec d'autres données telles que l'ID de cible et le balayage en temps réel afin de confirmer la nature de l'objet détecté.

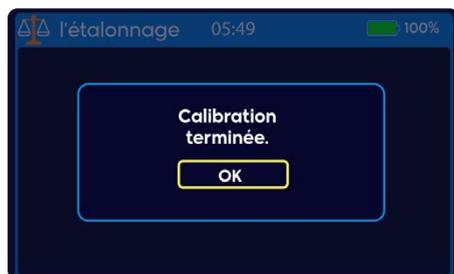
### 3. 1.étalonnage (Calibration du sol)

La calibration du sol est le processus qui consiste à ajuster le détecteur en fonction du type de sol, afin de garantir une recherche précise et de réduire les interférences causées par les minéraux naturellement présents dans le sol. Ce réglage améliore la capacité de l'appareil à distinguer les vraies cibles des faux signaux générés par un sol minéralisé, rendant ainsi la recherche plus efficace et plus précise.



#### Étapes de calibration du sol:

1. Accédez au mode de calibration en appuyant sur l'icône  de calibration dans l'interface principale.
2. Sélectionnez le type de sol dans la liste affichée.
3. Soulevez l'unité de détection à environ 10 cm au-dessus du sol pour garantir des relevés précis.
4. Appuyez sur le bouton **OK** de démarrage pour lancer la calibration ; un compteur en pourcentage apparaîtra à l'écran.
5. Attendez que le compteur atteigne 100% un message de confirmation s'affichera alors pour indiquer que la calibration a été effectuée avec succès.



## 4. Paramètres de recherche

Les paramètres de recherche permettent à l'utilisateur de personnaliser le processus de balayage en fonction de ses besoins spécifiques et des conditions du terrain. Ces réglages incluent plusieurs options telles que le mode de recherche (manuel ou automatique), les types de trajectoires, les dimensions de la grille et la sélection du point de départ

### Options des paramètres de recherche:

#### 1. Mode de recherche

 **Recherche manuelle:** Offre un contrôle total à l'utilisateur sur le processus de balayage. L'utilisateur doit appuyer sur le bouton de la poignée à chaque étape du scan.

 **Recherche automatique:** Se fait colonne par colonne, le système passant automatiquement à la colonne suivante. L'utilisateur doit appuyer sur le bouton de la poignée pour poursuivre le scan de chaque colonne. Ce mode fonctionne exclusivement en motif de balayage en zigzag.

#### 2. Trajectoires de recherche

 **Balayage unidirectionnel:** Effectue un scan linéaire dans une seule direction par colonne.

 **Balayage en zigzag:** Utilise un motif d'aller-retour pour une couverture plus efficace de la zone.

#### 3. Grille de recherche

- L'utilisateur peut ajuster la grille en sélectionnant le nombre de lignes et de colonnes, allant de 3 à 9, pour une couverture précise de la zone.

#### 4. Point de départ du scan

- L'utilisateur peut choisir de commencer le balayage depuis la droite ou la gauche, en fonction des conditions du terrain et des préférences de déplacement.



**Remarque:** Une configuration correcte des paramètres de recherche garantit une couverture maximale de la zone et des résultats précis lors du balayage.

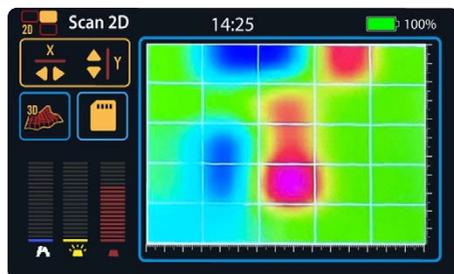
## 5. Technologie de balayage 2D

La technologie de balayage 2D est une méthode avancée permettant de détecter des cibles souterraines en cartographiant une grille d'analyse à partir des signaux reçus par l'unité de recherche. Les données obtenues sont affichées à l'écran sous forme de carte analytique en couleurs, représentant la nature des objets enfouis selon leur réponse aux signaux transmis. Cette technologie est activée en appuyant sur le bouton de la poignée, comme indiqué à l'écran.



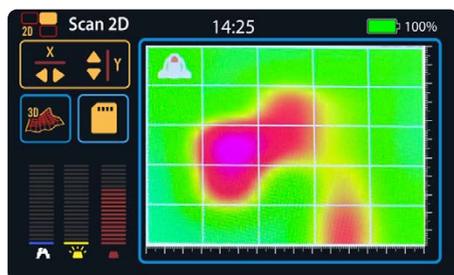
### Fonctionnement du balayage 2D

- La grille de recherche est définie en paramétrant le nombre de lignes et de colonnes, en fonction de la taille de la zone à analyser.
- L'utilisateur se déplace sur la zone définie selon le mode de recherche choisi (manuel ou automatique).
- Les données sont enregistrées à chaque point de la grille, et les cibles potentielles apparaissent à l'écran sous différentes couleurs en fonction de leur nature



### Modes de balayage 2D

- **Mode manuel:** L'utilisateur doit appuyer sur le bouton de la poignée à chaque étape du balayage pour enregistrer les points dans la grille.
- **Mode automatique:** Les points sont enregistrés automatiquement pendant le déplacement ; il est essentiel de maintenir une vitesse constante pour garantir la précision des données collectées.



### Interprétation des couleurs dans la grille de balayage:

**Bleu:** Représente des cavités (grottes, tunnels, vides).

**Violet:** Indique des métaux précieux (or, argent).

**Rouge:** Représente des métaux communs (fer, cuivre)

**Vert:** Représente le sol naturel (aucune cible enfouie).

## Utilisation de la technologie de balayage 2D

1. Calibrez le détecteur pour ajuster les paramètres en fonction du type de sol.
2. Sélectionnez le mode de recherche (manuel ou automatique).
3. Définissez le nombre de lignes et de colonnes de la grille de recherche.
4. Lancez le balayage en appuyant sur le bouton de la poignée, tout en suivant le motif choisi (trajets unidirectionnels ou motif en zigzag).
5. Analysez les résultats affichés à l'écran et comparez les couleurs pour déterminer le type de cible détectée.



**Remarque:** Pour une précision optimale, le balayage automatique est recommandé pour les grandes zones, tandis que le balayage manuel est plus adapté aux terrains étroits ou irréguliers.

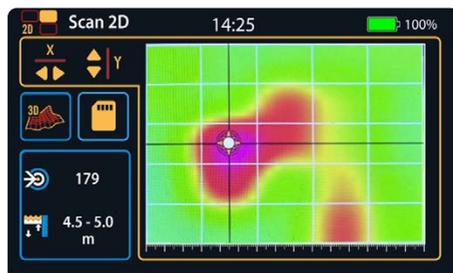
## Enregistrement d'une opération de scan

Après avoir effectué un scan du sol en mode 2D, l'utilisateur peut enregistrer les résultats du balayage pour les consulter ultérieurement ou pour archivage.

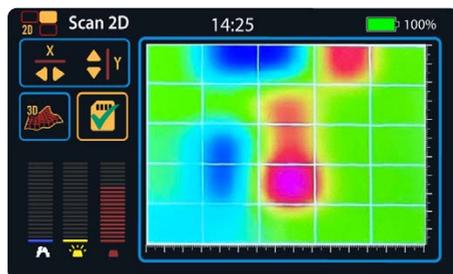
### Étapes de sauvegarde:

Une fois le balayage terminé et les résultats affichés à l'écran, appuyez sur l'icône  l'icône de sauvegarde située à côté de l'icône 3D  sur le côté gauche de l'écran.

Le scan sera automatiquement enregistré dans le menu des archives, accompagné de la date et de l'heure de l'opération.

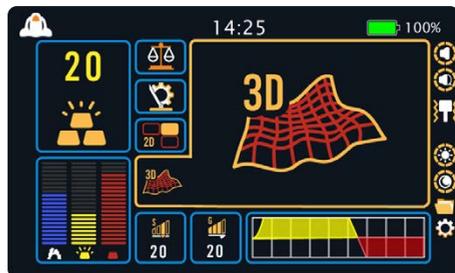


**Remarque:** Les fichiers enregistrés peuvent être ouverts ou supprimés ultérieurement via l'interface des archives, accessible depuis la barre des réglages rapides (uniquement avec la bobine V35).



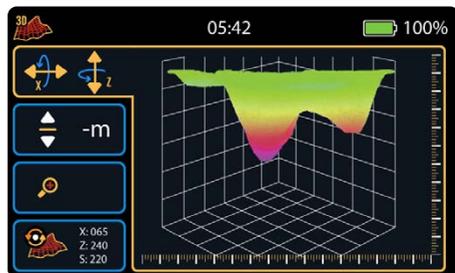
## 6. Technologie de balayage 3D

La technologie de balayage 3D est une fonctionnalité avancée permettant à l'utilisateur de visualiser et analyser les cibles détectées sous forme de représentation tridimensionnelle, visible sous tous les angles. Elle permet de déterminer avec précision la forme, la taille et la profondeur des objets enfouis. Cette technologie repose sur les données collectées lors du balayage 2D, qui sont ensuite converties en un modèle 3D interactif manipulable directement sur l'écran du détecteur.



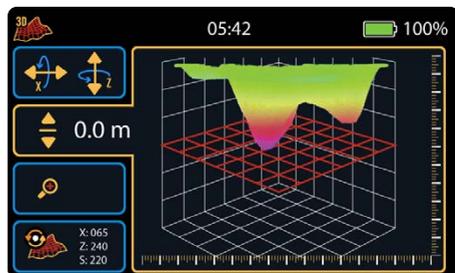
### Fonctionnement du balayage 3D

- Le balayage initial est effectué à l'aide de la technologie 2D, en collectant les données selon la grille de recherche définie.
- Une fois le balayage terminé, les données sont analysées et transformées en un modèle 3D représentant la distribution des cibles dans le sous-sol.
- Le modèle peut être pivoté et visualisé sous différents angles à l'aide des touches de contrôle, permettant ainsi de déterminer avec précision la forme de la cible et sa position par rapport à la surface.



### Utilisation de la technologie de balayage 3D

1. Effectuez un balayage 2D selon les paramètres requis.
2. Une fois le balayage terminé, appuyez sur l'icône Vue 3D.
3. Utilisez les flèches directionnelles pour faire pivoter le modèle et explorer la cible sous différents angles.
4. Appuyez sur l'icône Analyse de profondeur pour déterminer la profondeur exacte de chaque point du modèle.
5. Si nécessaire, utilisez l'icône de zoom avant/arrière pour examiner les détails plus précisément.



### Importance de la technologie de balayage 3D

- ✓ Offre une compréhension plus claire des cibles enfouies par rapport aux méthodes de balayage traditionnelles.
- ✓ Réduit les erreurs d'estimation en fournissant une visualisation plus détaillée de l'objet détecté.
- ✓ Facilite une excavation précise en indiquant l'emplacement exact du creusement, en fonction des dimensions et de la profondeur de la cible

**Remarque:** La technologie de balayage 3D est idéale pour les chasseurs de trésors et les archéologues, car elle offre une analyse détaillée de la forme et de la position des objets avant de commencer les travaux d'excavation ou d'exploration.

## 7. GAIN et SENS (Sensibilité et gain)

La sensibilité et le gain sont deux réglages essentiels qui influencent la capacité du détecteur à capter les signaux et à analyser les cibles enfouies. Ces paramètres permettent d'améliorer la précision de détection, tout en réduisant les interférences causées par l'environnement ou les minéraux naturellement présents dans le sol.



### SENS (Sensibilité)

- Détermine le niveau de réponse du détecteur aux signaux reçus des cibles détectées.
- Augmenter la sensibilité améliore la capacité à détecter les objets petits ou profonds.
- Réduire la sensibilité diminue les faux signaux causés par les minéraux du sol, réduisant ainsi les interférences indésirables.



### Gain

- Contrôle le niveau d'amplification du signal reçu depuis la cible, améliorant la lecture à différentes profondeurs.
- Augmenter le gain améliore la réception des signaux provenant de cibles profondes, mais peut aussi accroître les interférences.
- Réduire le gain améliore la stabilité, notamment dans les zones contenant une forte concentration naturelle de métaux



### Comment régler la sensibilité et le gain sur la V35

1. Accédez à l'icône de calibration Sensibilité & Gain, située en bas de l'interface.
2. Appuyez sur le bouton **OK** pour activer le mode de réglage
3. Utilisez les flèches directionnelles pour augmenter ou diminuer les valeurs selon les besoins
4. Appuyez à nouveau sur le bouton **OK** pour enregistrer les réglages et poursuivre la recherche.

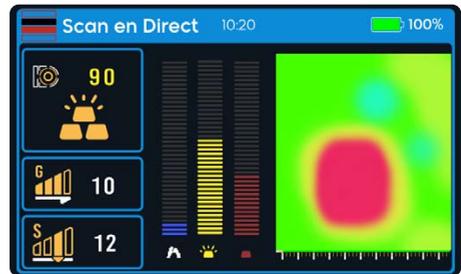
## 8. Scan en Direct (Balayage en temps réel)

Le balayage en temps réel est une fonctionnalité avancée de l'unité de détection active V35 qui permet l'affichage instantané des cibles à l'écran, sans nécessiter d'analyse complémentaire ni de stockage de données dans une grille de balayage. Ce mode fonctionne en recevant et traitant les signaux en temps réel, permettant à l'utilisateur d'obtenir des résultats immédiats sur la nature des objets enfouis tout en se déplaçant sur la zone cible.



### Fonctionnement du balayage en temps réel

- Lorsque le mode Live Scanning est activé, le détecteur commence immédiatement à capter les signaux, sans besoin de définir une grille de recherche.
- L'ID de cible s'affiche à l'écran sous forme de valeur numérique, reflétant le type de métal détecté
- Des indicateurs colorés apparaissent pour classer la cible détectée : métaux précieux, non précieux ou cavités
- L'utilisateur peut ajuster l'angle de recherche ou relancer un balayage rapide pour affiner l'analyse.



### Indicateurs de couleur dans la fenêtre de balayage en temps réel

**Bleu:** Cavités.

**Rouge:** Métaux (en général).

**Vert:** Sol naturel (aucune cible enfouie).

**Remarque:** Pour une explication détaillée des indicateurs de couleur, veuillez consulter la section Indicateurs de cible (voir page 29 pour plus de détails).

### Comment activer le balayage en temps réel

1. Sélectionnez l'ID de cible en haut à gauche de l'interface du détecteur.
2. Appuyez sur le bouton **OK** pour entrer en mode Live Scanning.
3. Déplacez-vous au-dessus de la zone cible tout en surveillant les indicateurs colorés et l'ID de cible à l'écran
4. Si une cible intéressante est détectée, passez au balayage 2D ou 3D pour une analyse plus approfondie.

**Remarque:** Le balayage en temps réel est idéal pour les recherches rapides et les explorations initiales. Cependant, pour une analyse précise de la profondeur et de la taille, il est recommandé d'utiliser le balayage 2D ou 3D après avoir identifié des cibles potentielles.

## 9. Affichage graphique

L'affichage graphique est une représentation visuelle des signaux reçus de l'unité de détection, utilisée pour analyser la nature des cibles enfouies pendant le processus de balayage. Cette fonctionnalité permet de déterminer le type d'objet détecté en affichant les tendances et l'intensité des signaux à l'écran, facilitant ainsi la distinction entre les métaux précieux et les métaux non précieux.

### Fonctionnement de l'affichage graphique

- Pendant la recherche, le détecteur analyse les signaux réfléchis par les objets enfouis et les affiche sous forme de graphe linéaire dynamique.
- La ligne zéro représente le niveau naturel du sol ; toute déviation au-dessus ou en dessous de cette ligne indique la présence d'une cible.

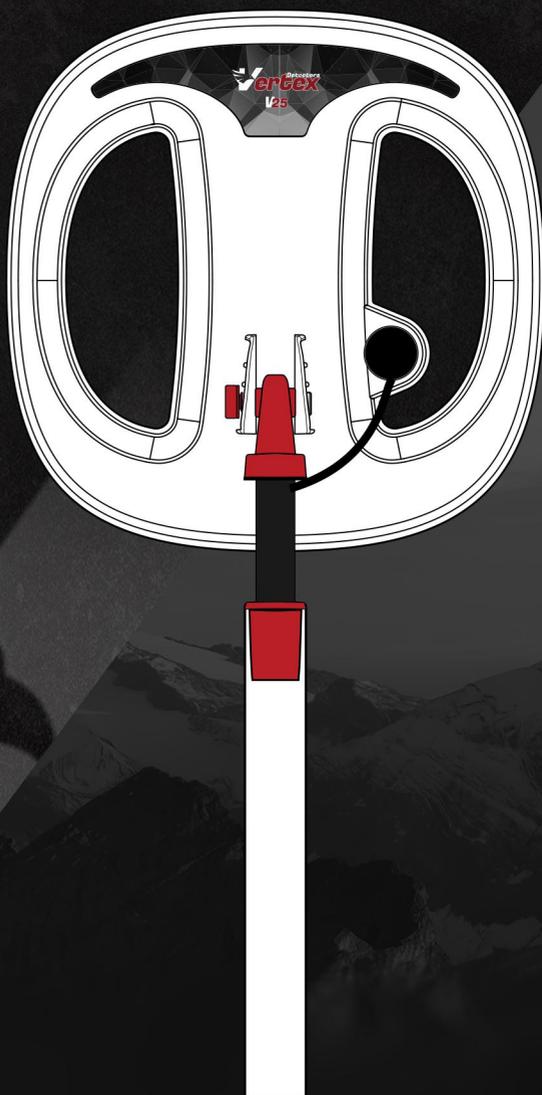
### Indicateurs de l'affichage graphique

**Jaune au-dessus de la ligne zéro:** Indique des métaux précieux tels que l'or et l'argent.

**Rouge en dessous de la ligne zéro:** Indique des métaux non précieux tels que le fer et l'aluminium.



# BOBINE DE RECHERCHE V25



La bobine de recherche V25 est l'un des outils de détection avancés fournis avec le détecteur Quantum VX900, conçue pour détecter divers types de métaux à l'aide des technologies de balayage en temps réel (Live Scanning) et de balayage 2D. Cette bobine se distingue par sa précision dans l'analyse des cibles métalliques souterraines, ce qui en fait un outil idéal pour les chercheurs de trésors et les prospecteurs de métaux précieux, dans des environnements variés

## Interface utilisateur avec la bobine V25



- 1 Scan en Direct (Balayage en temps réel)
- 2 Indicateurs de cible
- 3 Identification de la cible
- 4 Technologie de balayage 2D
- 5 L'étalonnage (Calibration du sol)
- 6 Mode Turbo
- 7 Rejet du fer
- 8 GAIN et SENS (Sensibilité et gain)
- 9 Paramètres du détecteur

## 1. Scan en Direct (Balayage en temps réel)

Le balayage en temps réel avec la bobine V25 est une technologie avancée permettant la détection instantanée des métaux pendant le déplacement de la bobine sur la zone cible, sans nécessiter de stockage de données ni de création de grille de balayage. Cette technologie repose sur une analyse des signaux en temps réel, permettant à l'utilisateur de déterminer rapidement et facilement la nature des cibles métalliques.



### Fonctionnement du balayage en temps réel avec la bobine V25

- Lors de l'activation du mode Live Scan, le détecteur analyse immédiatement les signaux provenant des métaux enfouis et affiche les données à l'écran en temps réel.
- Les cibles métalliques sont classées en fonction de leurs propriétés et de la force du signal
- L'ID de cible est affiché à l'écran pour aider l'utilisateur à identifier le type de métal détecté.
- Des indicateurs colorés apparaissent à l'écran, reflétant la nature de la cible selon l'intensité du signal.

### Indicateurs de couleur en mode Live Scan avec la bobine V25

**Bleu:** Indique des métaux non précieux.

**Rouge:** Indique des métaux précieux.

**Vert:** Représente le sol naturel sans cibles enfouies.



**Remarque:** La bobine V25 ne détecte pas les cavités ni les anomalies souterraines de type vide, c'est pourquoi aucun indicateur n'apparaît pour ce type de cibles en mode Live Scan.

### Utilisation du balayage en temps réel avec la bobine V25

- Ajustez la sensibilité, le gain et le rejet du fer en fonction des conditions du sol
- Activez le mode Turbo si vous recherchez des cibles profondes dans un sol propre.
- Sélectionnez le mode Live Scan dans le menu de recherche, puis appuyez sur le bouton **OK**.
- L'interface de balayage en temps réel s'affichera, montrant l'ID de cible et les indicateurs de couleur.
- Tenez le détecteur parallèle au sol en maintenant une hauteur de 10 cm au-dessus de la surface.
- Déplacez-vous d'avant en arrière en ligne droite sur la zone cible pour assurer une couverture complète.
- Lorsque la bobine passe au-dessus d'une cible métallique, un ID numérique de cible s'affiche, indiquant le type de métal détecté.
- En fonction des indicateurs de couleur, l'utilisateur peut déterminer si la cible est précieuse ou non précieuse.

## 2. Indicateurs de cible

Les indicateurs de cible de la bobine V25 sont des symboles visuels affichés à l'écran pendant la détection. Ils permettent d'identifier le type de métal détecté en fonction de la réponse du signal, fournissant une analyse rapide et instantanée pour aider l'utilisateur à reconnaître la nature des cibles métalliques sans examen approfondi.

### Types d'indicateurs de cible avec la bobine V25:

 **Indicateur bleu:** Représente l'intensité du signal de la cible et son niveau de réponse au détecteur.

 **Indicateur jaune:** Indique des métaux précieux, tels que l'or et l'argent

 **Indicateur rouge:** Indique des métaux non précieux, tels que le fer et le cuivre.



**Remarque:** Pour obtenir une lecture optimale des indicateurs de cible, veillez à déplacer la bobine de manière régulière pendant le balayage et à éviter les mouvements trop rapides ou les angles incorrects.

## 3. Identification de la cible

L'ID de cible est une valeur numérique affichée sur l'écran du détecteur lors de l'utilisation de la bobine V25. Cette valeur représente les propriétés métalliques de la cible détectée, aidant l'utilisateur à distinguer avec précision les différents types de métaux, ce qui simplifie l'identification de la cible avant le creusement.

### Fonctionnement de l'ID de cible

- Lorsque la bobine de recherche passe au-dessus d'un objet métallique, le détecteur analyse les signaux réfléchis et attribue une valeur numérique en fonction de la composition du métal
- Cette valeur est affichée dans le coin supérieur droit de l'interface principale.
- En appuyant sur le bouton **OK** pendant l'affichage de l'ID de cible, vous accédez à l'écran ID de cible, où une analyse plus détaillée des données est disponible



### Mode Pointeur (Pinpointer) avec la V25

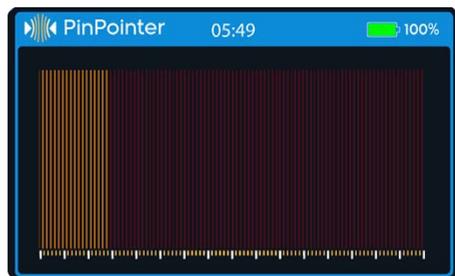
- Activé pendant le balayage pour localiser précisément la cible.
- Reste actif tant que le bouton de la poignée est maintenu enfoncé.

### Indicateurs de couleur dans l'écran ID de cible

**Vert:** Représente tous types de métaux.

**Jaune:** Représente les métaux précieux comme l'or et l'argent.

**Rouge:** Représente les métaux non précieux comme le fer ou l'aluminium.



### Indicateurs de couleur dans l'écran ID de cible

**Valeurs élevées:** Indiquent généralement des métaux précieux, tels que l'or ou l'argent

**Valeurs moyennes à faibles:** Peuvent indiquer des métaux non précieux, comme le fer, le cuivre ou l'aluminium.

**Remarque:** Les valeurs numériques des cibles précieuses et non précieuses sont affichées conformément au tableau des valeurs Target ID (voir page 19 pour plus de détails).

## 4. Technologie de balayage 2D

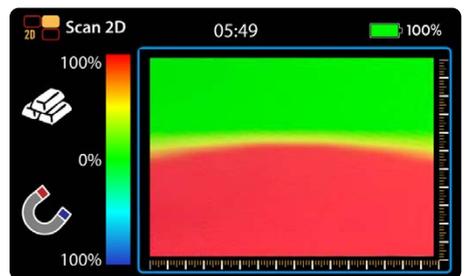
Le balayage 2D est une technologie avancée intégrée à la bobine de recherche V25, permettant à l'utilisateur de créer une carte analytique précise des cibles métalliques enfouies. Cette méthode repose sur la collecte et l'analyse des signaux pour générer une représentation graphique bidimensionnelle aidant à déterminer la position, le type et l'étendue des cibles dans le sol.

### Fonctionnement du balayage 2D avec la bobine V25

- Après avoir sélectionné le mode de balayage 2D, le détecteur guide l'utilisateur à se déplacer selon un motif de balayage spécifique.
- Les signaux sont collectés pendant le déplacement de la bobine, enregistrant des données sur la profondeur, la puissance du signal et le type de métal détecté.
- Les résultats s'affichent à l'écran sous forme de grille 2D, où les cibles métalliques sont représentées par différentes couleurs en fonction de leurs propriétés.

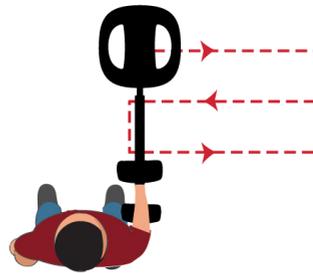
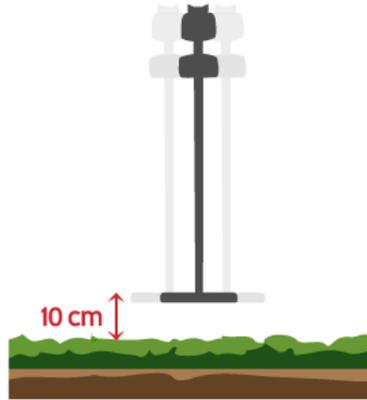
### Indicateurs de couleur en balayage 2D avec la bobine V25

- **Vert:** Indique un sol naturel, sans présence métallique.
- **Du vert vers le jaune, l'orange, puis le rouge:** Indique des métaux précieux, tels que l'or et l'argent.
- **Du vert vers le bleu clair, puis le bleu foncé:** Indique des métaux non précieux, tels que le fer et le cuivre.



## Instructions pour l'utilisation du balayage 2D avec la bobine V25

- Sélectionnez le mode de balayage 2D dans le menu de recherche.
- Commencez le balayage en maintenant le bouton de la poignée enfoncé pendant le déplacement.
- Suivez les instructions affichées à l'écran pour ajuster la vitesse et la direction du balayage selon la zone cible.
- Maintenez une hauteur de 10 cm au-dessus du sol pour garantir des résultats précis.
- Analysez les résultats à l'aide de la grille colorée affichée sur le côté droit de l'écran.



**Remarque:** Le mouvement, le trajet et la vitesse de la bobine doivent être strictement conformes aux indications de l'interface utilisateur. Le motif réel de balayage doit correspondre exactement à celui affiché à l'écran afin de garantir des résultats précis.

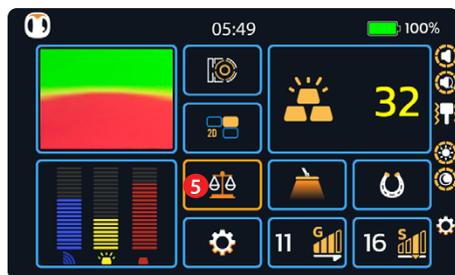
## 5. 1. étalonnage (Calibration du sol)

La calibration du sol est le processus permettant d'ajuster la bobine V25 en fonction des conditions du sol, afin d'améliorer la précision de détection des métaux et de réduire les faux signaux causés par les minéraux naturellement présents dans le sol. Cette procédure suit des instructions affichées à l'écran afin d'assurer un calibrage correct du détecteur avant de commencer la recherche.

### Étapes de la calibration du sol:

- Accédez au mode de calibration en sélectionnant l'icône  de calibration depuis l'interface principale
- Suivez les instructions affichées à l'écran pendant le processus.
- Sélectionnez le type de sol dans la liste proposée
- Appuyez sur le bouton **OK** pour lancer la calibration.
- Soulevez la bobine à une hauteur de 35 cm au-dessus du sol.
- Abaissez la bobine jusqu'à ce qu'elle atteigne une hauteur de 10 cm au-dessus du sol.
- Répétez ce mouvement plusieurs fois selon les instructions à l'écran, jusqu'à ce que la calibration soit terminée.
- Le processus dure environ 10 à 30 secondes, durant lesquelles un graphe s'affiche à l'écran.
- Si les variations du graphe sont minimales et proches de la ligne zéro, cela signifie que la bobine est correctement calibrée aux conditions du sol. Une fois la calibration terminée, un message de confirmation s'affichera à l'écran.

**Remarque:** La calibration du sol doit être effectuée dans une zone propre et sans métaux afin de garantir un réglage précis du détecteur.



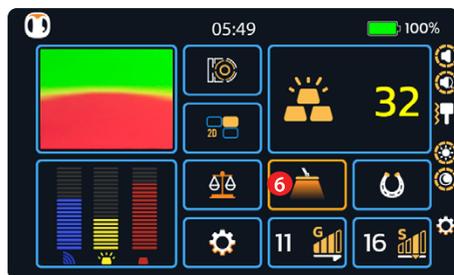
## 6. Mode Turbo

Le mode Turbo est une fonctionnalité avancée de la bobine V25, conçue pour amplifier la puissance du signal, permettant ainsi de détecter des cibles métalliques à des profondeurs plus importantes, en particulier dans les sols propres et non minéralisés. Lorsqu'il est activé, ce mode augmente la capacité de réception du détecteur et améliore la réactivité de la bobine, facilitant ainsi la découverte d'objets métalliques difficiles à détecter en conditions normales.

### Caractéristiques du mode Turbo:

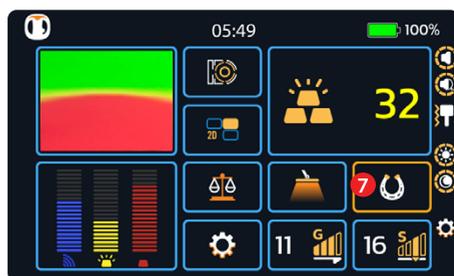
- Profondeur de détection augmentée, permettant de localiser des métaux profondément enfouis.
- Réponse améliorée du détecteur lors de recherches dans des sols propres, sans interférences minérales en surface.
- Détection renforcée des signaux faibles, rendant la bobine plus sensible aux petites cibles ou cibles profondes

**Remarque:** Le mode Turbo n'est pas recommandé dans les sols fortement minéralisés, car il peut entraîner une augmentation des faux signaux.



## 7. Discrimination du fer

La discrimination du fer est une fonctionnalité avancée de la bobine V25 permettant à l'utilisateur d'ignorer les signaux provenant des métaux ferreux pendant la détection. Cela permet de se concentrer sur les métaux précieux tels que l'or et l'argent, tout en réduisant les interférences causées par des objets indésirables comme les clous, les débris métalliques ou les restes de ferraille.



## 8. GAIN et SENS (Sensibilité et gain)

La sensibilité et le gain sont deux paramètres fondamentaux qui influencent la capacité du détecteur à capter les signaux et à analyser les cibles enfouies. Ces réglages permettent d'améliorer la précision de détection et de réduire les interférences causées par les conditions environnementales ou la présence de minéraux naturels dans le sol.

### Sensibilité

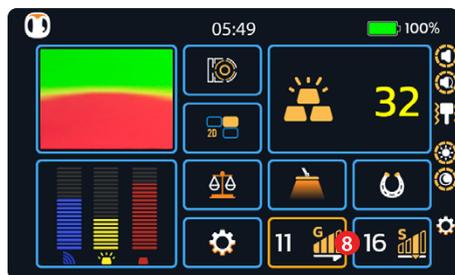
- Détermine le niveau de réactivité du détecteur aux signaux émis par les cibles détectées.
- Augmenter la sensibilité améliore la capacité à détecter des objets petits ou profonds.
- Réduire la sensibilité permet de limiter les interférences dues aux minéraux du sol ou aux bruits ambiants, évitant les faux signaux

### Gain

- Contrôle le niveau d'amplification du signal reçu depuis la cible, facilitant la détection à différentes profondeurs
- Augmenter le gain renforce les signaux émis par les objets profondément enfouis, mais peut également augmenter les interférences
- Réduire le gain stabilise le détecteur dans les zones à forte minéralisation naturelle.

### Comment régler la sensibilité et le gain

- Accédez à l'icône de calibration Sensibilité et Gain, située en bas de l'interface.
- Appuyez sur le bouton **OK** pour activer le mode de réglage
- Utilisez les flèches directionnelles pour augmenter ou diminuer les valeurs selon les besoins
- Appuyez à nouveau sur le bouton **OK** pour enregistrer les réglages et poursuivre la recherche.



# BOBINE DE RECHERCHE



La bobine de recherche V10 est l'un des outils de détection professionnels inclus avec le détecteur Quantum VX900, spécialement conçue pour la détection de haute précision des métaux précieux et non précieux. Cette bobine fonctionne à l'aide de la technologie Target ID, du mode Pinpointer, et d'un système d'analyse graphique des signaux, ce qui en fait un outil idéal pour la recherche dans divers types de sols. Elle repose sur l'analyse en temps réel des signaux émis par les cibles métalliques détectées.

## Interface utilisateur de la bobine V10



### 1 Affichage graphique

**2 Mode Pinpointer:** Activé pendant le balayage pour localiser précisément la cible. Reste actif tant que le bouton de la poignée est maintenu enfoncé.

**3 Mode Turbo :** À activer avant la recherche pour amplifier la puissance du signal et atteindre de plus grandes profondeurs, dans des sols propres et sans débris

**4 Rejet du fer (Iron Rejection):** Permet à l'utilisateur d'ignorer les signaux provenant des métaux ferreux, facilitant ainsi la concentration sur les métaux précieux et améliorant la précision.

**5 Calibration du sol** Utilisée pour déterminer le type de sol avant de commencer la recherche.

### 6 Identification de la cible (Target ID)

**7 Indicateur de sensibilité (SENS):** Permet à l'utilisateur de régler le niveau de sensibilité en fonction des conditions de recherche, améliorant ainsi la précision de détection tout en réduisant les interférences environnementales.

**8 Indicateur de gain GAIN (amplification):** Offre la possibilité d'augmenter ou de diminuer la puissance du signal transmis, optimisant ainsi la compatibilité de la bobine de recherche avec différents types de sol.

**9 Paramètres du détecteur:** Le menu des paramètres comprend des options de personnalisation et de contrôle pour configurer votre détecteur selon vos préférences d'utilisation.

## Affichage graphique:

- » Les métaux non ferreux apparaissent en jaune au-dessus de la ligne zéro de l'intensité du signal.
- » Les métaux ferreux apparaissent en rouge en dessous de la ligne zéro.
- » Tous les contrôles associés sont affichés sous le graphique.



## ID de cible (Identification de la cible):

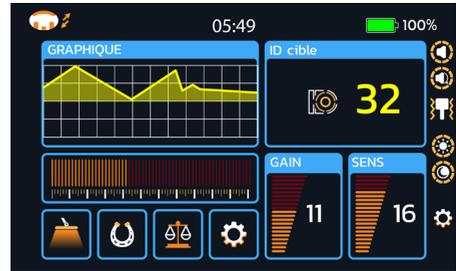
- » Un indicateur vert apparaît au centre, représentant tous types de métaux.
- » Un indicateur rouge apparaît à droite, indiquant les métaux ordinaires ou non précieux.
- » Un indicateur jaune apparaît à gauche, signalant les métaux précieux.
- » La valeur correspondant au type de métal détecté s'affiche en bas au centre de l'interface.



## Calibration du détecteur:

Pour garantir une calibration précise, effectuez le processus à l'écart de toute interférence externe, en suivant les étapes ci-dessous:

- Accédez à l'icône  calibration à l'aide des flèches directionnelles, puis appuyez sur **OK** pour entrer dans l'interface de calibration.
- Sélectionnez le type de sol (sec ou humide), à condition qu'il soit exempt de métaux, puis appuyez sur **OK**



L'interface de calibration s'affichera et vous pourrez poursuivre comme suit:

- Levez et abaissez le détecteur plusieurs fois, en maintenant la bobine parallèle au sol.
- Respectez une hauteur minimale de 10 cm et une hauteur maximale de 35 cm, comme illustré dans l'image affichée à l'écran.
- La calibration dure entre 10 et 30 secondes. Pendant cette phase, un graphe s'affiche à l'écran.
- Si les fluctuations du graphe restent faibles et proches de la ligne zéro, cela signifie que la bobine est correctement calibrée aux conditions du sol.
- Une fois la calibration terminée, un message de confirmation apparaîtra.



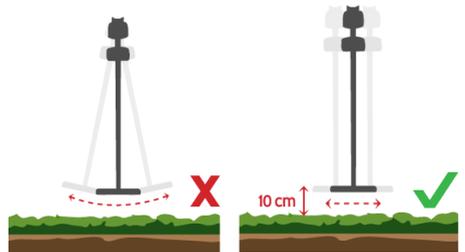
## Démarrer la recherche:

- Appuyez sur le bouton Retour, puis accédez à l'icône du Gain (Amplification) à l'aide des flèches directionnelles, puis appuyez sur **OK**
- Réglez le gain et la sensibilité à l'aide des flèches haut et bas, en fonction des conditions du sol.
- Appuyez sur le bouton Paramètres pour lancer la recherche via l'interface principale, ou appuyez sur **OK** pour effectuer la recherche via l'interface graphique ou l'interface Target ID.



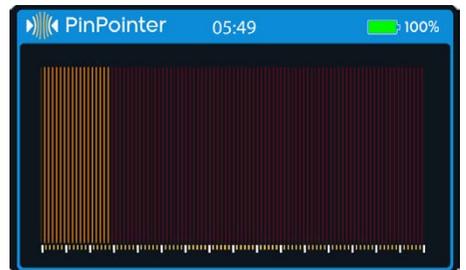
## Pendant la recherche:

- Maintenez la bobine de recherche à environ 10 cm au-dessus du sol.
- Déplacez la bobine latéralement, en la gardant parallèle au sol.
- Surveillez l'écran lorsqu'une cible est détectée.



## Localisation précise de la cible:

- Lorsqu'une cible est détectée, appuyez et maintenez le bouton de la poignée pour activer le mode Pinpointer.
- Maintenez le bouton enfoncé pour observer les données ; en le relâchant, l'interface revient au mode de recherche précédent.

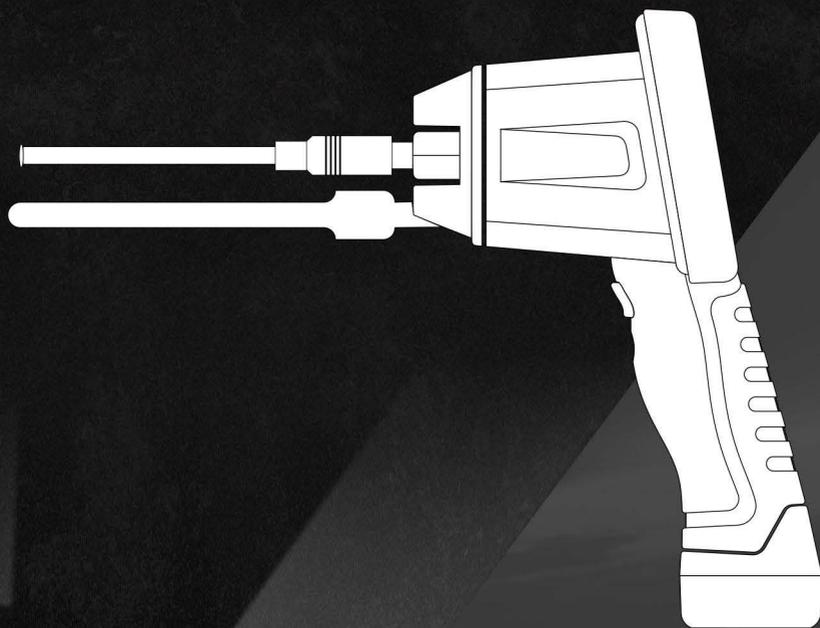


**Remarque:** Si les conditions du sol changent pendant la recherche, appuyez brièvement sur le bouton de la poignée pour lancer une recalibration rapide.

(REMOTE SIGNAL PROCESSING UNIT)

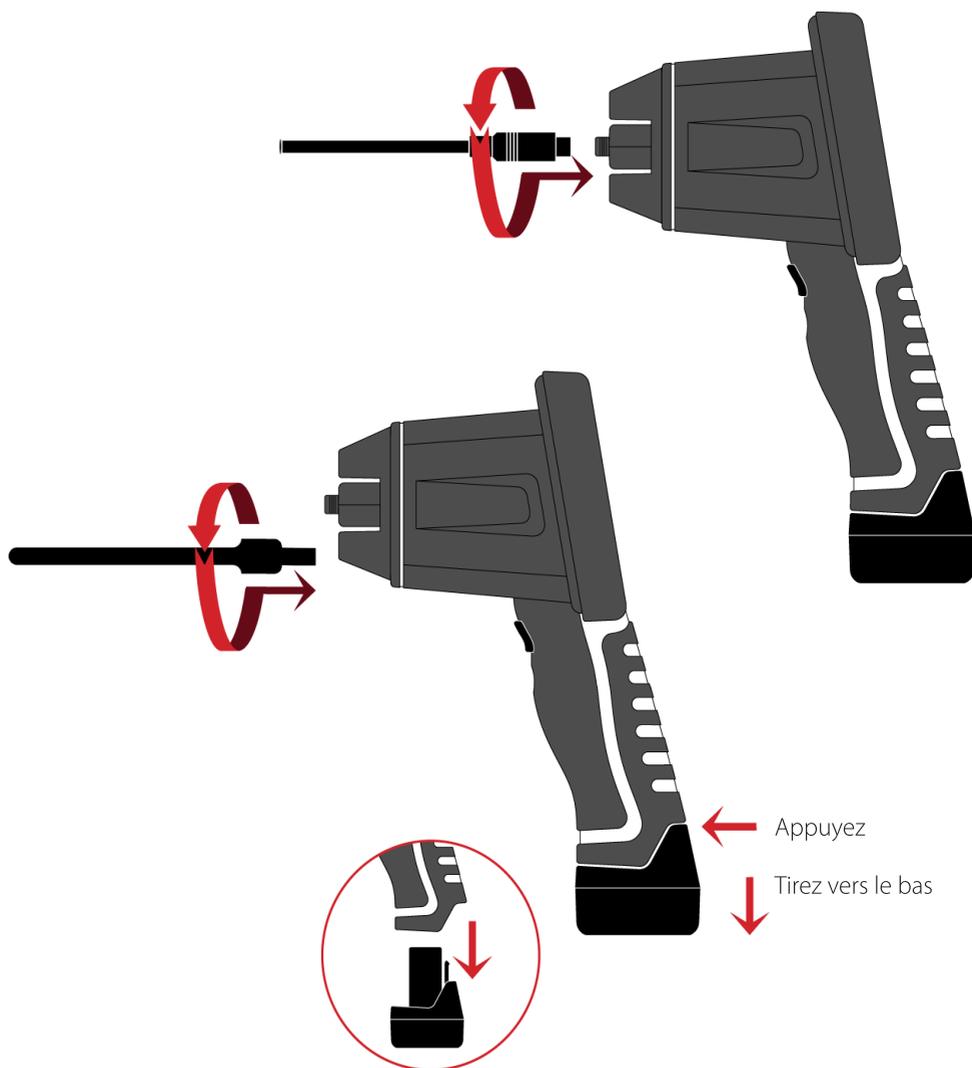
**RSPU**

**UNITÉ DE TRAITEMENT DU SIGNAL À DISTANCE**



Placez le capteur RMS dans son emplacement prévu en le tournant dans le sens horaire. L'antenne s'installe de la même manière.

Instructions pour l'installation et le retrait de la batterie (voir l'image)





<p><b>1</b> Marche / Arrêt</p> 	<p>Appuyez et maintenez pendant quelques secondes pour allumer ou éteindre le détecteur. Lorsque le détecteur est en fonctionnement, ce bouton sert également à confirmer et sélectionner l'option souhaitée.</p>
<p><b>2</b> Flèches de navigation</p> 	<p>Utilisées pour naviguer dans l'interface utilisateur du détecteur.</p>
<p><b>3</b> Onglet</p> 	<p>Permet de revenir au menu précédent ou d'annuler l'opération en cours.</p>
<p><b>4</b> Retour</p> 	<p>Utilisé pour augmenter ou diminuer les réglages et contrôler les options du système.</p>

Haut-parleur externe

Prise casque audio



Bouton de la poignée



Recharge de la batterie

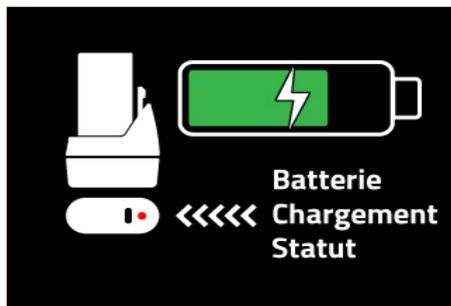
<b>Principe de fonctionnement</b>	Analyse du signal et traitement des données, conversion en résultats visuels et sonores.
<b>Affichage</b>	Écran couleur TFT 2,8 pouces, résolution QVGA (280 x 320), profondeur de couleur 24 bits.
<b>Batterie</b>	Batterie lithium-ion indépendante, 4,2 V, 3500 mAh.
<b>Consommation électrique</b>	Moyenne : 280 mAh.
<b>Autonomie de la batterie</b>	Plus de 12 heures de lecture continue (varie en fonction des paramètres de l'écran et du son).
<b>Audio</b>	Audio mono haute qualité.
<b>Langues prises en charge</b>	Anglais, français, allemand, italien, russe Arabe.
<b>Dimensions de l'appareil</b>	21 x 12 x 8,5 cm.
<b>Poids de l'appareil</b>	435 g.
<b>Température de fonctionnement</b>	10 °C à 60 °C (50 °F à 140 °F).
<b>Température de stockage</b>	10 °C à 80 °C (50 °F à 176 °F).

## Batterie et recharge

**RSPU**

- Utilisez le chargeur et le câble fournis par la société VERTEX.
- La batterie peut être rechargée à l'intérieur du détecteur ou de manière indépendante.
- Branchez le chargeur à une prise électrique, puis connectez le câble de charge à l'emplacement prévu sous la batterie, comme indiqué sur l'image.
- Lorsque la charge démarre, le témoin lumineux devient ● **rouge**, et lorsqu'elle est terminée, il devient ● **vert**.
- Le détecteur peut être utilisé temporairement pendant la charge, mais cela prolonge le temps de chargement.

Pendant l'utilisation, si le niveau de la batterie est très faible, le détecteur émettra un signal d'alerte, puis s'arrêtera automatiquement.



## Modes de détection:

L'unité intègre des technologies de détection avancées, à savoir :

### 1. Technologie RMS

Technologie de recherche à réponses multiples (Multi-Response Search Technology).



### 2. Technologie ADRI

Technologie de recherche dynamique intelligente (Intelligent Dynamic Search Technology).



### 3. Technologie MDRI

Technologie de recherche ciblée avec pré-spécification (Targeted Search Technology with Pre-Specification).



## Paramètres:

Naviguez dans les paramètres à l'aide de la touche Tab 



## Langues:

Le détecteur prend en charge 6 langues pour l'interface utilisateur : (Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Russe, Arabe). Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des flèches directionnelles, puis appuyez sur **OK**. Un message de confirmation apparaîtra : sélectionnez Oui pour installer la langue choisie.



## Affichage (Luminosité):

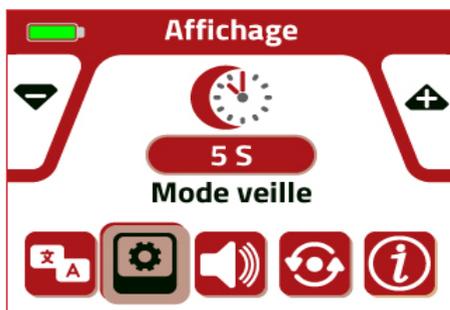
Utilisez les flèches  $\blacktriangle$  pour ajuster le niveau de luminosité.

La luminosité peut être réglée de 10 % à 100 %, avec une valeur maximale de 450 nits.



## Mode veille:

Permet de régler la réduction automatique de la luminosité afin d'économiser l'énergie. La durée peut être définie sur 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 ou 120 secondes, et le mode veille peut également être désactivé complètement.



## Volume général:

Réglez le volume du son de démarrage, des sons des touches et des autres signaux sonores en modifiant les valeurs à l'aide des flèches  $\blacktriangle$  directionnelles



## Paramètres généraux

RSPU

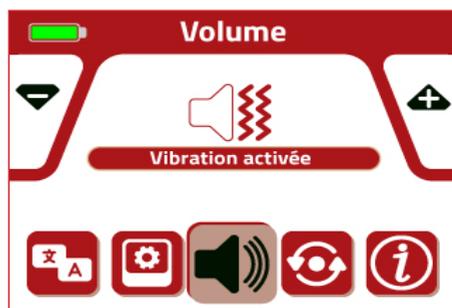
### Volume de recherche:

Ajustez le niveau sonore de détection en modifiant les valeurs à l'aide des flèches directionnelles



### Mode vibration:

Sélectionnez activer ou désactiver ce mode à l'aide des flèches directionnelles



### Réinitialisation d'usine:

Cette option permet de restaurer tous les paramètres aux valeurs par défaut.



### À propos du détecteur:

Contient les informations de base sur le détecteur:

- Numéro de série
- Version du logiciel
- Date du logiciel
- Version de la carte électronique
- Heures de fonctionnement du détecteur



## Modes de recherche à réponses multiples (RMS)

### Recherche active RMS:

Cette technologie fonctionne en émettant des fréquences spécialisées visant à stimuler les champs électrostatiques qui se forment autour des métaux enfouis, en raison de leur présence prolongée dans le sol au fil du temps. Ces champs sont générés par l'interaction continue entre les métaux et les conditions environnementales environnantes au cours des années. Cette interaction provoque une accumulation de charges électrostatiques autour des métaux, permettant ainsi au détecteur de les localiser. Ce système est utilisé dans des zones dégagées ou désertiques, là où les ondes radio ne parviennent pas.



### Recherche passive RMS:

Cette technologie fonctionne en détectant les variations dans les champs électrostatiques actifs autour des objets métalliques. Ce système permet d'atteindre une sensibilité plus élevée que celle de la recherche active, offrant ainsi une précision accrue dans la localisation des objets métalliques. Pour cette raison, il est reconnu pour sa grande capacité à détecter des cibles.



## 1 Indicateur de sensibilité:

Réglez l'indicateur de sensibilité sur une valeur basse pour la recherche générale, puis augmentez progressivement la valeur pour localiser une cible spécifique lors de recherches ciblées.

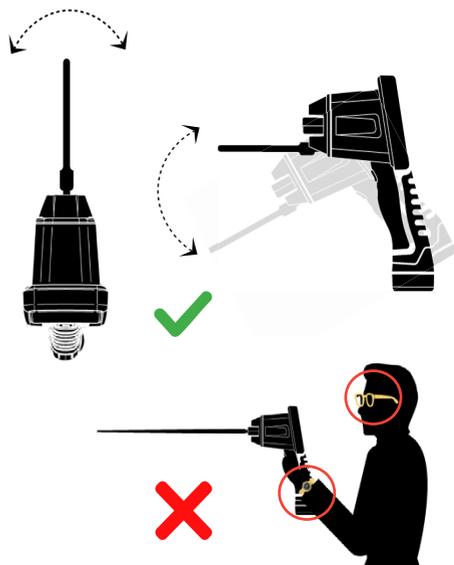
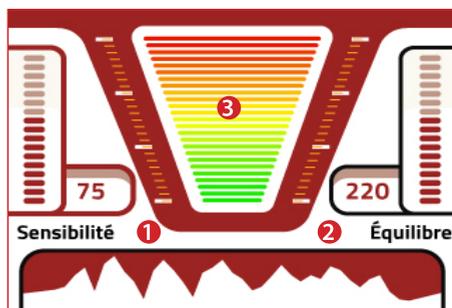
## 2 Indicateur d'équilibre:

Il peut être ajusté automatiquement à l'aide du bouton de la poignée, ou manuellement à l'aide des flèches de navigation.

## 3 Indicateur de puissance du signal:

Plus l'indicateur est élevé, plus la cible est proche. Vous pouvez basculer entre les réglages d'équilibre et de sensibilité à l'aide de la touche Tab.

Il n'est pas nécessaire que le détecteur reste immobile pendant ce type de recherche. L'utilisateur peut le déplacer vers la droite ou vers la gauche, selon l'emplacement de la cible et la nature du terrain.



**Remarque:** Toutes les influences extérieures doivent être évitées, telles que les câbles électriques, lignes à haute tension, utilisation de téléphones portables, bagues, montres, entre autres, car elles peuvent affecter la précision et la validité des résultats.

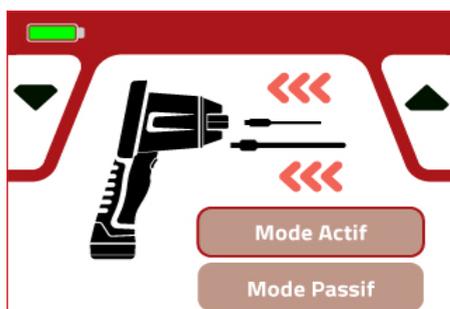
Installez le capteur RMS et l'antenne comme indiqué ci-dessus pour effectuer la recherche à l'aide de cette technologie.

Depuis l'interface principale, sélectionnez la technologie de détection RMS. Une interface s'affichera avec deux options pour effectuer la recherche avec cette méthode:



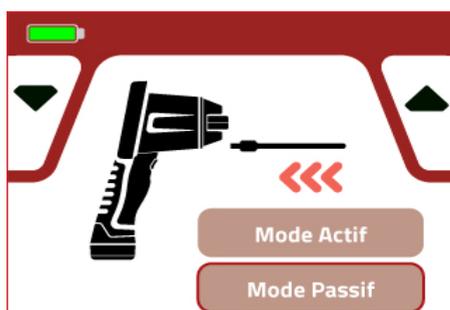
### Recherche active RMS:

Le capteur RMS doit être installé dans sa position dédiée à l'avant du détecteur, et l'antenne émettrice doit être placée sur la partie mobile.



### Recherche passive RMS:

Seul le capteur RMS doit être installé dans sa position dédiée. Ensuite, sélectionnez ce que vous souhaitez détecter et appuyez sur **OK**



La technologie de détection commencera à fonctionner immédiatement. Appuyez sur le bouton de la poignée dans un endroit éloigné des influences externes mentionnées précédemment, et supposé être exempt de cibles, afin que le détecteur puisse commencer l'équilibrage automatique. Cet équilibrage peut également être effectué manuellement à l'aide des flèches. La sensibilité peut également être ajustée en fonction du bruit présent dans la zone et des facteurs externes avant de commencer à marcher et à suivre le signal. Le détecteur doit être dans un état stable.



**Remarque:** Lors de l'utilisation du détecteur en mode de recherche active, le mouvement de l'antenne n'indique pas la direction de la cible.

Le signal de la cible est suivi par le son et les indicateurs à l'écran qui signalent la détection d'une cible dans la zone. L'utilisateur commence alors à marcher avec le détecteur en direction du signal, lequel augmente à mesure que l'on s'approche de la cible, jusqu'à atteindre le point de détection et s'arrêter au-dessus.

## Mode de détection ADRI

### Technologie de Recherche Dynamique Intelligente

Les conditions suivantes doivent être respectées pendant la recherche:

#### Recherche Active ADRI:

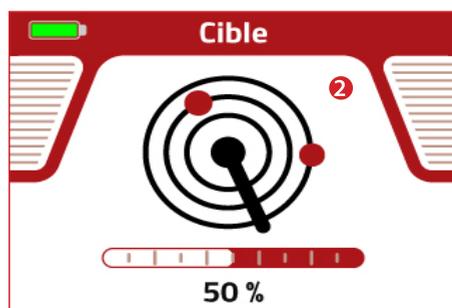
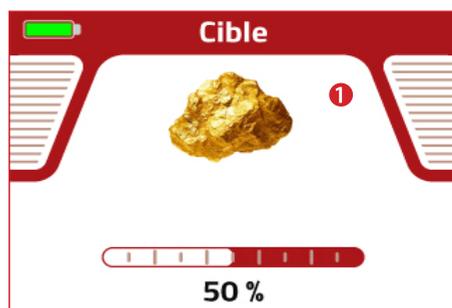
Dans cette technique, seule l'antenne doit être installée.

- Le détecteur doit être tenu correctement, de manière à ce que l'antenne soit parallèle au sol. Il doit être orienté vers la zone à explorer.
- Le travail doit commencer à partir d'une position fixe, sans déplacement, pendant la première étape.
- En appuyant sur le bouton de la poignée, le détecteur commencera immédiatement la recherche.

L'interface de la technologie de recherche s'affichera avec les éléments suivants:

- 1 Indicateur de recherche générale pour toutes les cibles.
  - 2 cibles.
- Indicateur de recherche spécifique pour chaque type de cible.

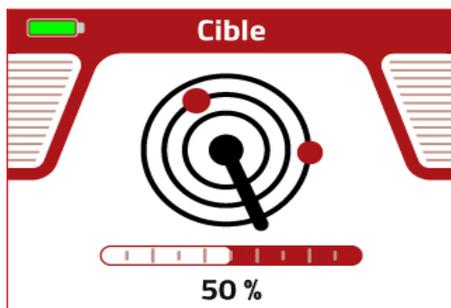
# RSPU



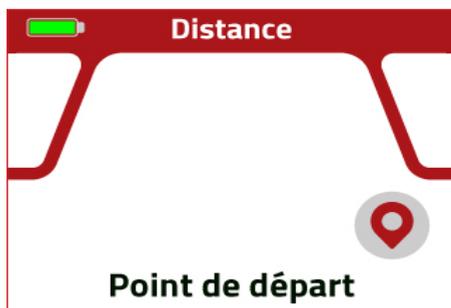
Tenez le détecteur et avancez vers la zone de recherche. Ensuite, attendez le signal indiqué par le mouvement de l'antenne. Lorsqu'une cible est détectée, le détecteur l'affichera à l'écran pendant quelques secondes avec un signal sonore interactif, puis poursuivra la recherche de toutes les autres cibles.



**Remarque:** Pendant la recherche, si l'indicateur se déplace et reste complètement à droite ou à gauche, la recherche doit être relancée dans la direction où l'antenne était initialement orientée afin d'effectuer un balayage complet de toutes les cibles.



À la fin du processus de recherche, les cibles détectées apparaîtront à l'écran. Vous pouvez naviguer entre les cibles à l'aide des flèches. Appuyez sur **OK** (Accepter) pour commencer le suivi de la cible souhaitée.



**L'interface suivante s'affichera:**

Point de départ de la recherche : dans ce cas, le détecteur émettra un signal sonore.

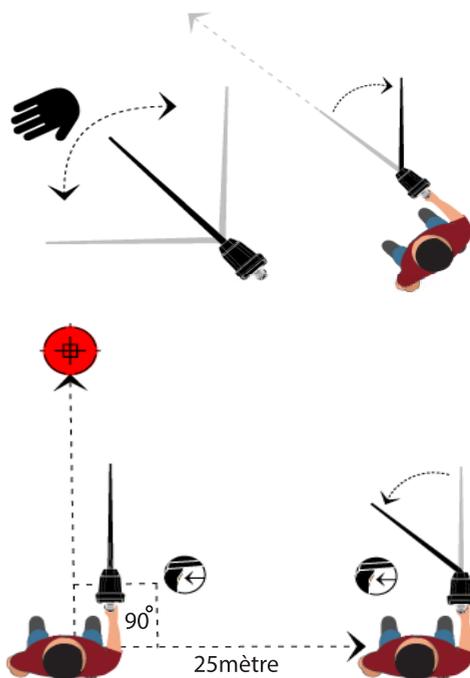


L'antenne doit être tournée manuellement avec un mouvement lent, en maintenant la position et l'angle du détecteur dans la même zone de recherche jusqu'à ce qu'un son distinctif soit entendu et que la vibration du détecteur soit ressentie. Dans ce cas, la direction de l'antenne indique la direction de la cible. Ensuite, orientez le détecteur dans la direction de la cible et appuyez sur le bouton de la poignée. Par la suite, sélectionnez le point de départ à l'aide des flèches, soit depuis la droite soit depuis la gauche, selon ce que l'utilisateur juge approprié, puis appuyez sur Accepter **OK**

Une flèche interactive apparaîtra à l'écran, indiquant qu'il faut se déplacer sur une distance de 25 mètres dans la direction de la flèche, soit vers la droite soit vers la gauche, en formant un angle de 90° avec la direction de la cible.

**Après avoir parcouru 25 mètres, tenez le détecteur et attendez que l'antenne effectue la lecture:**

- Si l'antenne détecte la cible, appuyez sur le bouton de la poignée. La distance jusqu'à la cible sera calculée, et une carte interactive de la zone où se trouve la cible s'affichera. Le détecteur passera ensuite automatiquement à la phase de suivi de l'itinéraire.
- Si l'antenne ne détecte pas de signal, le détecteur vous demandera de parcourir encore 25 mètres.

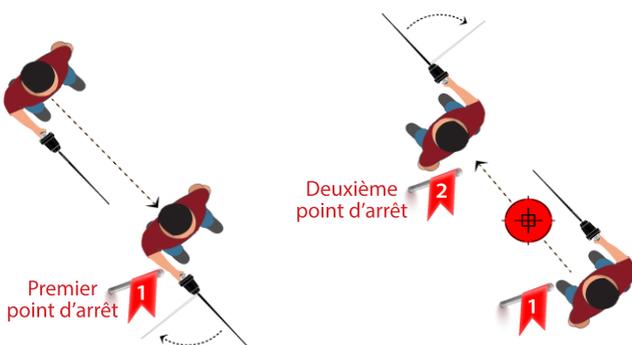
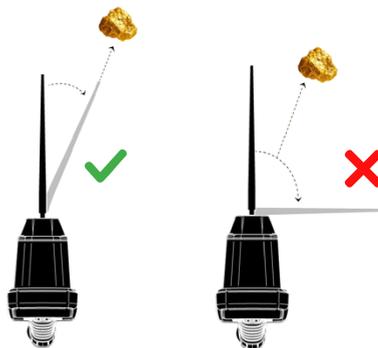


## Suivi de l'itinéraire vers la cible:

Observez les indicateurs de suivi de la cible, les alertes sonores et les indicateurs de correction. Lorsque la cible se trouve dans la direction de l'itinéraire, elle apparaîtra au centre de l'écran, ce qui signifie que vous êtes sur la bonne voie.

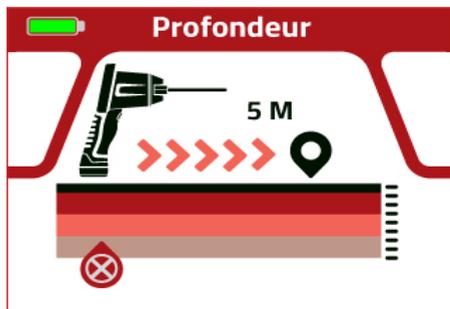
- Si la direction de l'antenne change de manière significative par rapport à l'itinéraire avant d'atteindre la distance de la cible, vous devrez répéter les étapes précédentes.
- Si l'antenne dévie légèrement vers la droite ou vers la gauche, suivez les indications de correction et continuez à marcher jusqu'à ce que l'antenne se tourne complètement à droite ou à gauche. À ce moment-là, arrêtez-vous et marquez ce point comme le **premier point d'arrêt**.
- Ensuite, continuez à marcher dans la direction indiquée par l'antenne jusqu'à ce qu'elle se tourne complètement une nouvelle fois à droite ou à gauche. Arrêtez-vous à nouveau et marquez ce point comme le **deuxième point d'arrêt**.

La **cible**  se trouvera au centre de la distance entre ces **deux points d'arrêt**.



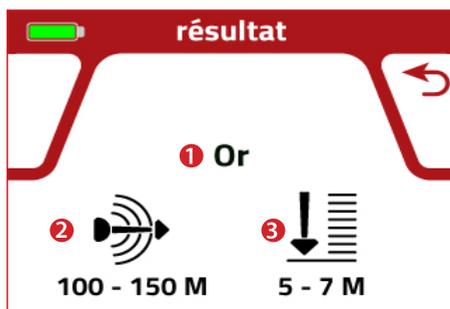
## Mesure de la profondeur:

L'utilisateur doit s'éloigner d'environ 5 mètres de la cible, puis appuyer sur Accepter **OK** ou sur le bouton de la poignée, et attendre que la détermination de la profondeur soit terminée. Le résultat apparaîtra.



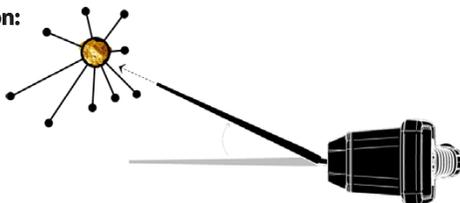
Lorsque vous appuyez sur Accepter **OK** le résultat suivant s'affichera:

- 1 Type de cibles.
- 2 Distance depuis le point de départ de la recherche.
- 3 Profondeur.



## Technologie de recherche dirigée avec pré-localisation:

Cette technologie émet une onde de fréquence qui active le champ électrique statique et capte la réaction générée par la collision de ces ondes avec les cibles à l'aide de l'antenne, laquelle s'oriente automatiquement vers la cible. Le détecteur émet un signal sonore indiquant que le processus de recherche est en cours, et la vitesse de ce signal augmente à mesure que l'antenne se dirige vers la cible.



**Remarque:** Il est essentiel de s'éloigner de toute source d'influence externe, telles que les câbles électriques, les lignes à haute tension, l'utilisation de téléphones portables, les bagues, les montres et autres objets similaires, car ils peuvent altérer la précision et la fiabilité des résultats, comme mentionné précédemment.

## Types de cibles:



Étain



Fer



Bronze



Cuivre



Argent



Pépites d'or



Or



Cavité



Eau



Émeraude



Diamant



Météorite



Aluminium



Plomb

**Distance:** Jusqu'à 2500 mètres.

**Profondeur:** Jusqu'à 25 mètres (pour les cibles métalliques et les pierres précieuses). Jusqu'à 200 mètres (pour l'eau).

**Déplacement de fréquence:** De 1 % à 10 % de la fréquence de la cible sélectionnée.



**Remarque:** Il est nécessaire de confirmer la cible sélectionnée avant de commencer le processus de recherche.

Assurez-vous d'installer l'antenne avant de commencer le processus de recherche à partir du menu principal. Utilisez la touche de navigation  puis sélectionnez la technologie MDRI et appuyez sur **OK** pour valider.



Sélectionnez le type de cible que vous souhaitez rechercher à l'aide des flèches  de navigation



Appuyez sur la touche Tab  pour passer à la sélection de la distance, puis choisissez la portée de recherche dans laquelle vous souhaitez effectuer la détection.



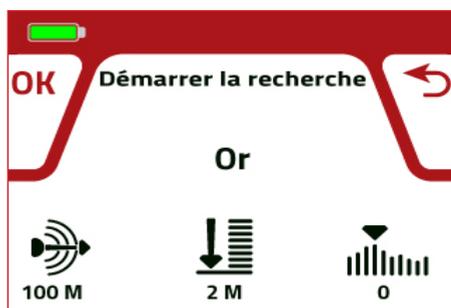
Appuyez sur la touche Tab  pour passer à la sélection de la profondeur et choisissez la profondeur de la cible que vous souhaitez rechercher.



Appuyez à nouveau sur la touche Tab  pour accéder à la sélection du décalage de fréquence (optionnel). Il est recommandé de laisser cette valeur à 0 lors d'une recherche standard.



Appuyez ensuite sur la touche Tab  un écran apparaîtra pour confirmer les informations sélectionnées avant de commencer la recherche.



Lorsque vous appuyez sur la touche de la poignée, un message s'affichera vous demandant de tenir le détecteur dans la position correcte, en vous assurant que l'antenne est parallèle au sol et que votre bras est devant votre poitrine. Appuyez à nouveau sur la touche de la poignée lorsque vous êtes prêt.

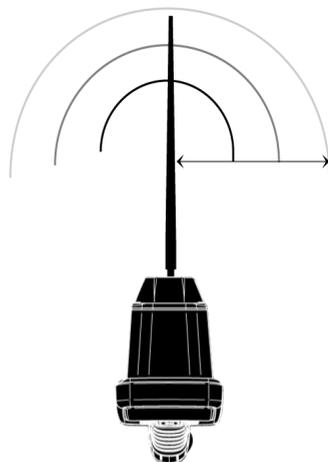


L'utilisateur doit marcher vers le sud pendant la recherche, en s'alignant avec les champs magnétiques terrestres.

Le détecteur commencera à émettre le signal dans un rayon correspondant à la distance définie par l'utilisateur à l'aide de l'antenne.

Ce signal active le champ électrique statique dans la zone de recherche. Une fois ce champ activé, l'antenne capte le signal et s'oriente automatiquement dans sa direction, c'est-à-dire vers la cible.

Le détecteur émet un son indiquant que le processus de recherche est en cours, et la vitesse du son augmente lorsque l'antenne est orientée vers la cible.



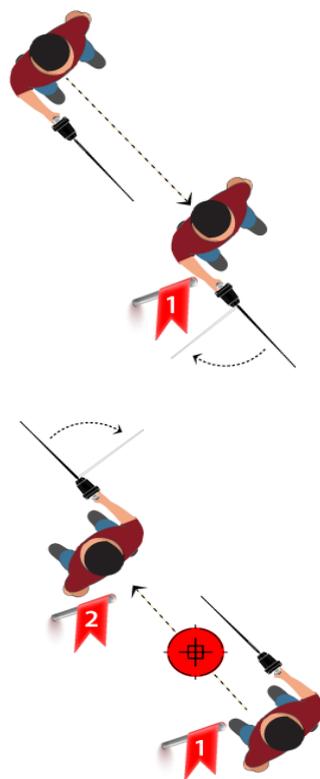
## Méthodes de localisation de la cible

### 1. Méthode de la ligne entre deux points

Pendant la marche, si l'antenne se tourne complètement vers la droite ou vers la gauche, cela signifie que la cible a été dépassée et vous devez vous arrêter à cet endroit, qui constituera le premier **point d'arrêt**. Cet emplacement doit être marqué.

Une fois le premier emplacement déterminé, vous devez revenir sur vos pas et attendre que l'antenne se stabilise à nouveau. Ensuite, vous devez marcher dans la direction opposée à celle que vous suiviez jusqu'à ce que l'antenne se tourne de nouveau complètement vers la droite ou la gauche. À ce moment-là, vous devez vous arrêter, ce sera le deuxième **point d'arrêt**.

La cible sera située au **point médian**  entre le premier et le deuxième **point d'arrêt**.



## 2. Méthode du carré:

Lors de la marche, si l'antenne se tourne brusquement vers la droite ou la gauche, cela signifie que la cible a été dépassée. Vous devez alors vous arrêter immédiatement : ce sera le **premier point d'arrêt 1** à marquer sur le terrain. Ensuite:

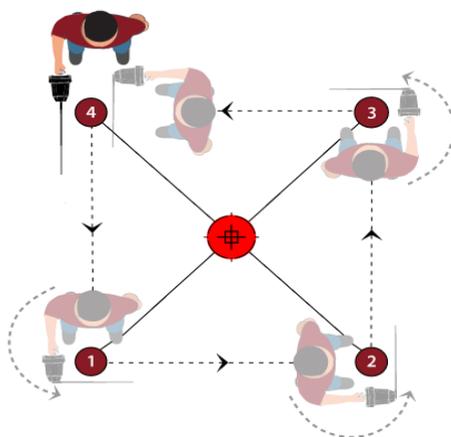
1. Tournez-vous dans la direction indiquée par l'antenne et continuez à marcher jusqu'à ce qu'elle se tourne à nouveau dans la même direction — marquez ce point comme **deuxième point d'arrêt 2**
2. Tournez encore une fois dans la direction de l'antenne, continuez à marcher jusqu'à ce qu'elle tourne encore une fois dans la même direction — marquez ce point comme **troisième point d'arrêt 3**
3. Répétez une dernière fois la procédure : suivez la direction de l'antenne jusqu'à ce qu'elle tourne dans la même direction, et marquez ce **quatrième point d'arrêt 4**

Une fois les quatre points marqués:

- Tracez une ligne entre le **premier 1** et le **troisième 3** point d'arrêt,
- Puis une autre ligne entre le **deuxième 2** et le **quatrième 4** point d'arrêt,

Le point d'intersection de ces deux lignes indique l'emplacement exact de **la cible** 

## Point de départ



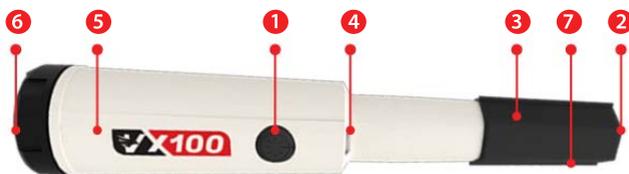
**Remarque:** Plus les quatre points sont proches les uns des autres, plus la localisation du point cible sera précise.

(POINTEUR)

# PINPOINTER **VX100**

ÉTANCHE ET SUBMERSIBLE JUSQU'À 3 MÈTRES





- ❶ Ein/Aus- und Einstelltaste
- ❷ Austauschbare Schutzhülle
- ❸ 360°-Rundum-Erkennungsspitze.
- ❹ Einstellbare LED-Beleuchtung.
- ❺ Ergonomischer, rutschfester Griff.
- ❻ Versiegelte, wasserdichte Abdeckung (Ladeanschluss, Lautsprecher).
- ❼ Exklusive Schaber Klinge.

## Mise sous tension

Appuyez puis relâchez le bouton ❶ tout en maintenant le détecteur éloigné de tout objet métallique. Vous entendrez alors deux bips et la LED ❹ restera allumée.

## Mise hors tension

Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant 2 secondes jusqu'à ce qu'un bip sonore indique l'arrêt de l'alimentation.

## Modification des réglages

Le détecteur dispose de trois niveaux de sensibilité et de deux modes de détection : Audio + Vibration ou Vibration seule (mode silencieux).

Pour entrer en mode de réglage, appuyez et maintenez le bouton ❶ enfoncé pendant 2 secondes — cela est indiqué par un bip unique suivi d'un bip à deux tons et d'un clignotement de la LED. (Remarque : En mode silencieux, les bips sont remplacés par des impulsions de vibration.)

La première pression sur le bouton après être entré en mode de réglage indique le réglage actuel. Appuyez plusieurs fois sur le bouton pour faire défiler les 6 réglages disponibles:

- 1 bip = Sensibilité minimale, avec audio
- 2 bips = Sensibilité moyenne, avec audio
- 3 bips = Sensibilité maximale, avec audio (réglage par défaut)
- 1 vibration = Sensibilité minimale, en mode silencieux
- 2 vibrations = Sensibilité moyenne, en mode silencieux
- 3 vibrations = Sensibilité maximale, en mode silencieux

Pour savoir si le mode actuel est le mode réglage ou si vous quittez ce mode, maintenez le bouton enfoncé pendant 2 secondes — cela sera indiqué par un bip sonore — ou attendez 5 secondes pour quitter automatiquement.

## Remarques:

- Il est recommandé d'utiliser des réglages de sensibilité plus faibles afin d'éviter la détection des sols fortement minéralisés
- Les paramètres seront mémorisés lorsque l'appareil sera éteint puis rallumé

## Réglage rapide pour éliminer la réaction de minéralisation

Pour ajuster la détection dans les sols salins, les sables humides ou les terrains à forte minéralisation, placez l'extrémité avant du détecteur en contact avec l'eau, le sable ou le sol, puis appuyez sur le bouton de démarrage **1** pour effectuer automatiquement une lecture et neutraliser la minéralisation.

**Remarque :** Une autre méthode pour éliminer la réponse du sol consiste à réduire la sensibilité.

## Localisation précise des grandes cibles

Balayez lentement en direction de l'objet jusqu'à ce que le signal augmente progressivement jusqu'à atteindre une alarme constante.

Appuyez ensuite brièvement sur le bouton pour effectuer un réglage instantané, réduisant ainsi le champ de détection.

Continuez à balayer en direction de l'objet pour en localiser la position exacte.

Répétez ce réglage rapide si nécessaire pour rétrécir davantage le champ de détection et améliorer la précision.



## ✓ Alerte anti-perte

Après la mise sous tension, le détecteur émet progressivement des signaux sonores d'alerte de plus en plus rapides pendant 10 minutes s'il n'y a aucune pression sur un bouton ou aucune détection par la sonde durant 5 minutes. L'alarme s'arrête dès qu'un métal est détecté ou lorsqu'un bouton est activé.

## ✓ Arrêt automatique

Le VX100 s'éteint automatiquement après 10 minutes de sonnerie continue.

## ✓ Lame de raclage

Utilisée pour localiser la cible. Cette lame robuste permet de dégager la terre autour de l'objet détecté.

## ✓ Cordon spirale avec étui de ceinture

Protège votre détecteur et s'adapte à différentes tailles de ceintures

## ✓ Manchon de protection

Le détecteur est équipé d'un manchon amovible qui peut être remplacé lorsque la sonde montre des signes d'usure.

## ✓ Alerte de batterie faible

Lorsque la batterie est faible, le détecteur émet une alarme à double tonalité. Il est recommandé de le recharger rapidement.

## ✓ Mode de chargement

Tournez simplement le couvercle de la batterie dans le sens antihoraire pour le retirer, puis insérez correctement le câble de charge. Les voyants clignotent rapidement pendant la charge. Lorsque les voyants cessent de clignoter, la charge est terminée.

- Le fonctionnement est entièrement automatisé. Tous les métaux, y compris les métaux ferreux et non ferreux, seront détectés.
- Lorsque la cible est détectée, le détecteur émet des alarmes sonores et/ou des vibrations. La fréquence des signaux augmente à mesure que la pointe du détecteur s'approche de la cible métallique
- Ne dépassez pas une profondeur de 3 mètres (10 pieds) lors de l'utilisation en eau peu profonde. Assurez-vous que les filetages du couvercle de la batterie sont exempts de sable, de sédiments ou autres impuretés. Les joints toriques (O-rings) doivent être régulièrement lubrifiés avec de la graisse silicone pour garantir une bonne étanchéité.
- Pour retirer la saleté sèche, la poussière ou d'autres débris de l'appareil, nettoyez-le simplement avec de l'eau, du savon et un chiffon doux.
- Ne nettoyez jamais l'appareil avec des objets abrasifs ou des produits chimiques pouvant rayer ou endommager sa surface.

## Paramètres du produit

<b>Nom du modèle</b>	VX100
<b>Indice d'étanchéité</b>	Profondeur maximale de 3 mètres (10 pieds), norme IP68
<b>Réglage</b>	Réglage automatique ou manuel
<b>Indicateur</b>	Signal audio proportionnel / fréquence de vibration proportionnelle
<b>Interrupteur de commande</b>	Alimentation, réglage de l'accord et des paramètres
<b>Dimensions</b>	Longueur : 25 cm – Diamètre : 3,9 cm
<b>Poids</b>	200 grammes
<b>Batterie</b>	Batterie lithium intégrée

## Casque filaire

Le casque filaire est spécialement conçu pour être utilisé avec les détecteurs de métaux, offrant une expérience d'écoute claire et précise des signaux audio. Cela améliore la capacité de l'utilisateur à se concentrer et à analyser avec précision les sons pendant le processus de recherche.

### Caractéristiques techniques:

- **Connexion filaire directe:** Garantit une transmission sonore sans délai et sans interférences, assurant une réponse instantanée aux signaux détectés.
- **Qualité audio supérieure:** Offre une clarté sonore exceptionnelle, permettant à l'utilisateur de percevoir même les signaux les plus faibles émis par l'appareil.
- **Conception confortable:** Doté de coussinets d'oreilles souples et d'un arceau rembourré pour un confort optimal lors d'une utilisation prolongée.
- **Isolation phonique:** Réduit les bruits ambiants, améliorant ainsi la concentration de l'utilisateur pendant la recherche.
- **Haute durabilité:** Fabriqué avec des matériaux robustes, résistants aux conditions extérieures variées.

### Méthode de connexion:

- › Insérez le câble du casque dans le port audio de l'appareil.
- › Assurez-vous que le câble est bien connecté pour une qualité sonore optimale.
- › Utilisez les boutons de réglage du volume de l'appareil pour ajuster le niveau sonore selon vos préférences.
- › Écoutez attentivement les signaux audio pendant la recherche, car les variations sonores indiquent différents types de cibles détectées.



**Remarque:** Déconnectez toujours le casque en douceur après utilisation. Évitez de tirer brusquement sur le câble afin de préserver son intégrité et d'en assurer la longévité.

## Conseils et avertissements

- Les éléments inclus et les accessoires disponibles peuvent être modifiés en fonction des décisions de la société Vertex.
- Les accessoires inclus et les pièces optionnelles sont susceptibles d'être modifiés uniquement par Vertex.
- Les composants fournis sont conçus exclusivement pour ce détecteur et peuvent ne pas être compatibles avec d'autres modèles.
- L'apparence extérieure et les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.
- Des accessoires supplémentaires ou des pièces de rechange peuvent être achetés auprès des distributeurs Vertex. Veillez à vérifier la compatibilité avec votre détecteur avant l'achat.
- Seuls les accessoires approuvés par Vertex doivent être utilisés.
- L'utilisation d'accessoires non approuvés peut endommager le détecteur, entraîner une baisse de performance et annuler la garantie en raison d'une utilisation inappropriée.
- Tous les accessoires sont susceptibles de changement selon les décisions du fabricant. Consultez le site Web de Vertex pour les dernières mises à jour concernant les accessoires disponibles.

### Conseils pour des performances optimales:

**Évitez les sources d'interférences:** éloignez-vous des lignes électriques à haute tension, des câblages électriques ou d'autres détecteurs électroniques à proximité qui pourraient affecter la précision des résultats.

**Choisissez soigneusement l'emplacement de recherche:** assurez-vous qu'il est éloigné de facteurs perturbateurs tels que les métaux ou les champs environnementaux afin de garantir des résultats précis.

**Mettez à jour les réglages du détecteur:** ajustez les paramètres de sensibilité et d'équilibrage en fonction de l'environnement pour des performances optimales.

**Utilisez correctement la batterie:** rechargez entièrement la batterie avant utilisation pour éviter toute interruption pendant l'opération.

### Avertissements pour une utilisation en toute sécurité:

**Évitez les zones dangereuses:** n'utilisez pas le détecteur à proximité de matériaux inflammables ou de lignes électriques à haute tension.

**Soyez prudent par mauvais temps:** n'utilisez pas le détecteur en cas de conditions météorologiques extrêmes (fortes pluies, chaleur excessive, etc.).

**Transportez le détecteur en toute sécurité:** manipulez toujours l'appareil avec précaution pour éviter les chocs ou les chutes.

**Manipulez les composants avec soin:** ne démontez ni ne modifiez les composants internes du détecteur sans avoir consulté l'assistance technique.

### Conditions de stockage du détecteur:

**Environnement sec et à température modérée:** conservez le détecteur dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité, de la chaleur excessive ou du froid extrême.

**Éteignez complètement l'appareil:** assurez-vous que le détecteur est totalement éteint avant de le ranger pour éviter toute consommation d'énergie inutile.

**Protégez-le de la poussière et des chocs:** rangez le détecteur dans son étui de transport dédié afin de le protéger de la poussière et des dommages pendant le stockage.

# Informations de sécurité



Les composants inclus dans cet emballage sont sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Veuillez respecter les instructions suivantes afin de garantir un assemblage et un fonctionnement sûrs de l'appareil : Assurez-vous que tous les composants sont correctement connectés. Des connexions mal fixées peuvent empêcher l'appareil de reconnaître un composant ou d'effectuer un démarrage correct.

Tenez fermement l'appareil lors de l'assemblage ou de l'utilisation.

Il est recommandé de vous décharger de toute électricité statique en touchant un objet métallique avant de manipuler l'appareil.

Stockez l'appareil dans un environnement protégé contre les décharges électrostatiques lorsqu'il n'est pas utilisé.



N'assemblez ni n'utilisez le détecteur avant d'avoir lu et compris le manuel d'utilisation, car cela pourrait entraîner des blessures pour l'utilisateur ou endommager l'appareil.



Les composants utilisés dans le détecteur sont sensibles aux décharges d'électricité statique.

Il est recommandé de vous décharger de toute électricité statique en touchant une surface métallique reliée à la terre avant de commencer à manipuler le détecteur.

Stockez le détecteur dans un environnement exempt de charges électrostatiques lorsqu'il n'est pas utilisé.



Tenez l'appareil à l'écart de l'humidité.

Éteignez toujours complètement le détecteur avant de le ranger.

## Instructions d'assemblage Suivez ces instructions pour garantir un assemblage correct du détecteur:



Assurez-vous que la prise électrique fournit la même tension que celle indiquée sur le chargeur avant de le brancher.

- Vérifiez que tous les composants du détecteur sont correctement connectés. Des connexions lâches peuvent entraîner un dysfonctionnement ou l'impossibilité de reconnaître certaines pièces.



Tenez fermement le détecteur pendant son utilisation.

Si vous avez besoin d'aide lors de l'assemblage ou du réglage, contactez l'assistance technique par téléphone ou via Internet.



Conservez le manuel d'utilisation pour toute consultation ultérieure.

Tous les avertissements et précautions figurant dans le manuel d'utilisation et sur le détecteur doivent être respectés.

## En cas de l'une des situations suivantes, faites inspecter le détecteur dans un centre de service agréé:

- Un liquide a pénétré à l'intérieur du détecteur.
- Le détecteur a été exposé à une humidité élevée.
- Le détecteur ne fonctionne pas correctement ou ne peut pas être allumé comme décrit dans le manuel d'utilisation.
- Le détecteur est tombé ou a subi des dommages.
- Des signes visibles de dommages ou de détérioration sont présents sur le détecteur.



Ne laissez pas le détecteur dans un environnement dont la température dépasse 60 °C (140 °F), car cela pourrait endommager le détecteur.

## Pour plus d'informations et les dernières mises à jour concernant les produits et systèmes:

### 1. Site Web de Vertex

Le site officiel de Vertex fournit des informations à jour sur les équipements, détecteurs et logiciels. Veuillez consulter la page des coordonnées pour plus de détails.

### 2. Documentation supplémentaire

Le produit peut être accompagné de documents supplémentaires, tels que des certificats de garantie ou des extensions de garantie fournies par le distributeur. Ces documents ne sont pas inclus dans l'emballage standard du produit.

## WEEE (Waste electrical and electronic equipment) statement

### California, USA:

The button cell and Li-ion battery may contain perchlorate material and requires special handling when recycled or disposed of in California.

For further information please visit:

<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>



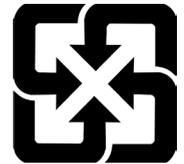
### European union:

Batteries, battery packs, and accumulators should not be disposed of as unsorted household waste. Please use the public collection system to return, recycle, or treat them in compliance with the local regulations.



### Taiwan: 廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.



To protect the global environment and as an environmentalist VERTEX must remind you that Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of «electrical and electronic equipment» cannot be discarded as municipal waste anymore, and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such product at the end of their useful life. VERTEX will comply with the product take back requirements at the end of life of VERTEX branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.



### Environmental Policy

The product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling and should not be thrown away at its end of life. Users should contact the local authorized point of collection for recycling and disposing of their end-of-life products.

Visit the **VERTEX website** and locate a nearby distributor for further recycling information. Users may also reach us at [info@vertexdetectors.com](mailto:info@vertexdetectors.com) for information regarding proper Disposal, Take-back Recycling, and Disassembly of VERTEX products



**Copyright © 2024 VERTEX DETECTORS LTD. All rights reserved.**

No part of this manual, including the products and software described in it, may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language in any form or by any means, except documentation kept by the purchaser for backup purposes, without the express written permission of VERTEX DETECTORS LTD.

Vertex provides this manual «as is» without warranty of any kind, either Express or implied, including but not limited to the implied warranties for conditions of merchantability or fitness for a particular purpose.

In no event shall Vertex, its directors, officers, employees or agents be liable for any Indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages For loss of profits, loss of business, loss of use or data, interruption of Business and the like), even if Vertex has been advised of the possibility of such Damages arising from any defect or error in this manual or product.

Specifications and information contained in this manual are furnished For informational use only, and are subject to change at any time without Notice, and should not be construed as a commitment by Vertex.

Vertex assumes No responsibility or liability for any errors or inaccuracies that may appear In this manual, including the products and software described in it. Products and corporate names appearing in this manual may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification explanation and to the owners benefit, without intent to infringe.







Scannez le code QR ou visitez le site:  
[www.vertexdetectors.com/user-manuals](http://www.vertexdetectors.com/user-manuals)  
pour télécharger le manuel d'utilisation  
et consulter les versions disponibles dans  
d'autres langues



+49 5931 498 7243  
+49 5931 498 6443



Vertex Detectors GmbH  
Fasanenstraße 41, 49716 Meppen



[info@vertexdetectors.com](mailto:info@vertexdetectors.com)



[www.vertexdetectors.com](http://www.vertexdetectors.com)





[vertexdetectors.com](http://vertexdetectors.com)

