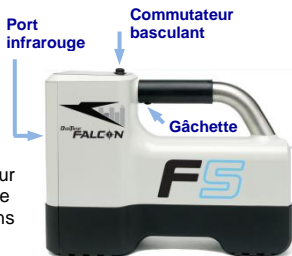


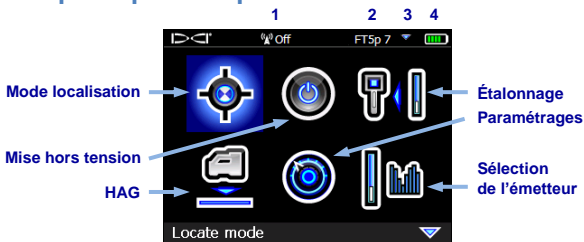
Mise sous tension du récepteur

1. Installez le bloc batterie et maintenez la gâchette pendant une seconde.
2. Appuyez sur la gâchette pour valider l'écran d'avertissement.
3. Appuyez sur la gâchette à nouveau pour ouvrir le menu principal (ou actionnez le commutateur basculant vers le bas dans l'écran de localisation).




Batterie et numéro de série

Menu principal récepteur

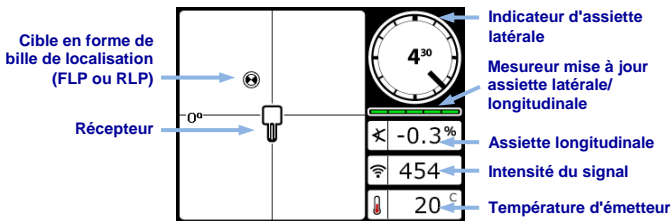


1. Canal de télémétrie
2. Type d'émetteur

3. Bande d'émetteur Haut/Bas
4. Puissance de la batterie

Cliquez sur le commutateur basculant pour afficher les options du menu et appuyez sur la gâchette pour en sélectionner une ; le symbole  indique la présence d'une seconde page. Pour la localisation, servez-vous du mode localisation.

Écran de localisation du récepteur

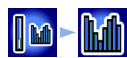


Pour les affichages à distance DigiTrak, voir le manuel de l'opérateur ou le guide de démarrage rapide concerné.

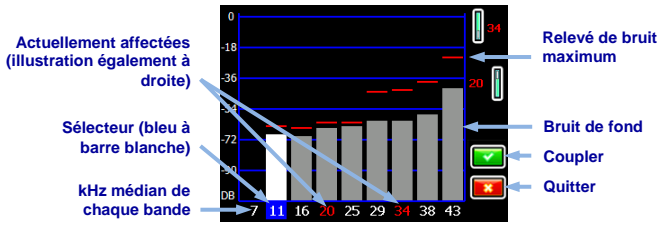
Étapes avant de procéder au forage

1. Optimiser et sélectionner la(es) bande(s) de fréquences.
2. Coupler le récepteur à l'émetteur.
3. Tester le bruit de fond.
4. Étalonner.
5. Procéder à un test de Portée hors sol (AGR).

Optimiser et sélectionner une bande de fréquences



1. Déplacez votre récepteur le long de la trajectoire de forage prévue, au point auquel vous pensez que le bruit sera le plus fort (interférences actives). Tous les émetteurs étant hors tension, choisissez **Sélection d'émetteur**, puis **Optimisation de fréquence** dans le menu principal.
2. Une fois l'optimisation de fréquence achevée, les résultats montrent les relevés d'interférences actives dans neuf bandes de fréquences. Parcourez la trajectoire de forage prévue en ayant les résultats affichés pour relever d'autres interférences, et notez où interviennent les changements et à quel endroit les niveaux de bruit les plus élevés sont relevés.



Résultats de l'optimisation de fréquence



Le long de la trajectoire de forage prévue, si les niveaux de bruit augmentent beaucoup plus à partir d'un endroit, envisagez de choisir et de coupler une bande (voir l'étape suivante) ayant bien fonctionné jusque-là. Sélectionnez ensuite **Quitter** et redémarrez la fonction optimisation de fréquence à cet endroit afin de procéder à un nouveau balayage, puis sélectionnez et coupez une deuxième bande de fréquences à utiliser dans cette zone à fortes interférences.



Votre récepteur détecte uniquement les interférences actives, mais pas les passives comme par ex. l'eau salée/les dômes de sel, le sol conducteur et des objets métalliques tels que les armatures. En présence d'interférences passives, ce sont normalement les bandes inférieures qui fonctionnent le mieux.

3. Cliquez jusqu'à la bande de votre choix et sélectionnez-la, puis choisissez parmi les deux icônes, en haut à droite de l'écran, l'affectation de bande Haut ou Bas (la bande sur laquelle l'émetteur est réglé à la mise sous tension selon qu'il est orienté vers le Haut ou le Bas).



Haut




Bas




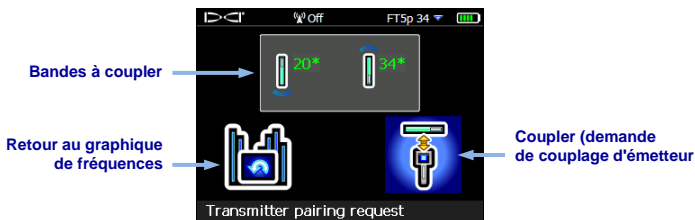
Si le numéro de bande que vous voulez utiliser est déjà affiché avec les icônes haut/bas, sélectionnez-le quand même. La bande que vous sélectionnez maintenant sera optimisée avec des fréquences différentes de celles utilisées la dernière fois.

- En option : sélectionnez et affectez une seconde bande, puis choisissez l'affectation Haut ou Bas opposée à celle de l'étape précédente.


Coupler le récepteur avec l'émetteur

- Sélectionnez  pour coupler. Si vous avez affecté deux nouvelles bandes, elles seront couplées simultanément, et le récepteur sera paramétré pour utiliser d'abord la bande Bas.
- Insérez les batteries dans l'émetteur et tenez son port infrarouge encastré dans un rayon de 5 cm, en face du port infrarouge positionné à l'avant du récepteur.

- Sélectionnez **Coupler**  pour ouvrir le menu Couplage infrarouge.



Menu couplage infrarouge

- Sélectionnez **Coupler**  pour coupler la(es) bande(s) de fréquences à l'émetteur. Si une coche s'affiche et un bip sonore retentit, le couplage a réussi. Si le couplage n'aboutit pas, vérifiez que l'émetteur est sous tension, que les ports infrarouge sont bien alignés et que vous avez sélectionné correctement le type d'émetteur, puis recommencez.



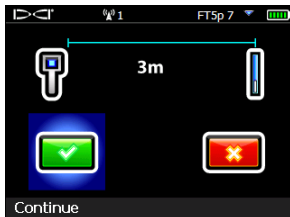
Tester le bruit de fond

- Après le couplage, le récepteur passe à l'écran d'étalonnage. Avant d'étalonner, vérifiez le bruit de fond (interférences actives) en demandant à un collègue de tenir l'émetteur près de vous, à une distance équivalant plus ou moins à la profondeur maximale du forage prévu. Parcourez ensemble, côte-à-côte, la trajectoire de forage, le récepteur étant positionné au-dessus de la trajectoire. Notez tous les emplacements auxquels les données ou l'intensité du signal deviennent erratiques ou disparaissent. Si ceci se produit, envisagez de ré-optimiser une bande dans cette zone (voir l'étape 1).

Étalonner

L'étalonnage est nécessaire à chaque fois que vous sélectionnez une nouvelle bande. L'émetteur doit être installé dans un boîtier au cours de la procédure d'étalonnage et ne pas être gêné par les interférences. À l'aide d'un ruban de mesure, procédez à une vérification quotidienne de l'étalonnage.

- Placez l'émetteur dans un boîtier sur un terrain de niveau, à 3 m du récepteur (distance mesurée à partir du rebord intérieur du récepteur, comme illustré).
- Enregistrez l'intensité du signal à des fins ultérieures.
- Dans le menu **principal**, sélectionnez **Étalonnage**, **Étalonnage à 1 point** et suivez les instructions pour chaque nouvelle bande.



Procéder à un test de portée hors sol

Une fois la bande étalonnée, le récepteur affiche l'écran **Portée hors sol (AGR)** qui permet de vérifier les relevés de profondeur/distance pour cette bande.

- À l'aide d'un ruban de mesure, vérifiez les relevés de profondeur à diverses distances jusqu'à la profondeur de forage maximale prévue. Les relevés doivent être compris dans une fourchette de $\pm 5\%$ de la distance mesurée. Cliquez pour quitter.



La fonction AGR est également disponible dans le menu **Étalonnage**.




Si vous sélectionnez deux bandes, répétez les étapes 10 à 13 (étalonnage et AGR) pour la deuxième. Un symbole d'erreur s'affichera dans l'indicateur d'assiette latérale, sur l'écran de localisation, jusqu'à ce qu'un étalonnage à 1 point soit effectué pour la bande en question.



www.mostfrance.com
contact@mostfrance.com
 +33 (0)1 69 33 17 39

Changement de bande de fréquences du récepteur



Si vous changez de bande sur votre émetteur, vous devez le faire également sur votre récepteur. Dans l'écran de localisation, maintenez la gâchette à droite brièvement pour ouvrir la fenêtre de sélection de bande. Sélectionnez la bande Haut ou Bas, puis  pour revenir dans l'écran de localisation, où les données devraient commencer à s'afficher dès que la transmission reprend dans la nouvelle bande.

Changement de bande de fréquences de l'émetteur

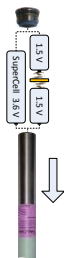
Permutez entre les bandes de fréquences pendant l'étalonnage préalable au forage, ou en cours de forage, pour parer aux interférences.



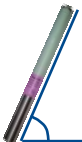
Une bande de fréquences reste sélectionnée sur l'émetteur et sur le récepteur, même après un cycle de mise sous/hors tension.

Hors sol - Méthode de mise sous tension

Introduisez les batteries dans l'émetteur en l'orientant vers le bas (compartiment à batteries en haut, comme illustré ci-contre à droite) afin de mettre sous tension dans la bande Bas. Introduisez les batteries en orientant l'émetteur vers le haut pour mettre sous tension dans la bande Haut.



Hors sol - Méthode d'inclinaison



Laissez l'émetteur sous tension en position horizontale ($0 \pm 10^\circ$) pendant au moins cinq secondes, inclinez-le vers le haut à environ $+65^\circ$ (presque à la verticale) pendant 10 à 18 secondes, puis remettez-le à l'horizontale pendant 10 à 18 secondes, tout en maintenant la position d'horloge ± 2 pendant toute cette séquence. Quand l'émetteur change de bande, les données disparaissent du récepteur.

Souterraine (en cours de forage) - Méthode d'assiette latérale 10/2/7

Désactivez la compensation d'assiette latérale (si activée). Faites tourner l'émetteur dans le sens horaire à une position d'horloge de $10 \text{ h} \pm 1$ et patientez 10 à 18 secondes ; tournez lentement dans le sens horaire jusqu'à la position d'horloge $2 \text{ h} \pm 1$ et patientez 10 à 18 secondes, puis tournez lentement dans le sens horaire jusqu'à la position d'horloge $7 \text{ h} \pm 1$. L'émetteur change de bande dans un délai de 20 secondes et les données disparaissent du récepteur. Ré-activez la compensation d'assiette latérale, si nécessaire.

Souterraine (en cours de forage) - Méthode de séquence répétée d'assiette latérale (RRS)

Maintenez une position d'horloge pendant au moins 40 secondes, pour réinitialiser les chronomètres. Effectuez une rotation horaire complète (position d'horloge ± 2) dans un délai de 1 à 30 secondes, patientez 10 à 18 secondes, et répétez deux fois pour obtenir trois rotations en tout (RRS3). L'émetteur change de bande de fréquences dans un délai de 60 secondes.



Les bandes hautes fréquences sont-elles préférables aux basses fréquences ?

Certaines bandes sont préférables selon le type d'interférences. Les bandes basses fréquences comme les bandes 7 et 11 sont normalement plus performantes en présence d'armatures, d'interférences passives et d'eau salée. L'intensité du signal des bandes moyennes fréquences étant légèrement supérieure, elles peuvent mieux fonctionner dans les forages plus profonds et offrent des capacités prolongées de Guidage sur la cible (Target Steering). L'intensité du signal est légèrement inférieure pour les bandes hautes fréquences, mais elles fonctionnent généralement mieux au voisinage d'interférences actives, par exemple des lignes électriques.

Menu paramétrages



Utilisez le menu **Paramétrages** pour régler les paramètres suivants : unités de profondeur, unités d'assiette longitudinale, fuseau horaire, canal de télémétrie, compensation d'assiette latérale, unités de pression, unités de température, unités de force et langue. Paramétrez l'affichage à distance conformément aux paramètres du récepteur.

Menu Hauteur hors sol (HAG)



En tenant le récepteur à la main, servez-vous du menu **HAG** pour régler la distance séparant le bas du récepteur et le sol. Une fois que le paramètre HAG est réglé, vous pouvez prendre des mesures précises de profondeur sans qu'il soit nécessaire de poser le récepteur à terre. Le paramètre HAG est désactivé pendant l'étalonnage, après un cycle de mise sous/hors tension et après modification des unités de profondeur ; il est ignoré en mode Guidage sur la cible (Target Steering) et en mode AGR.

Filtrage de bruit en mode Max

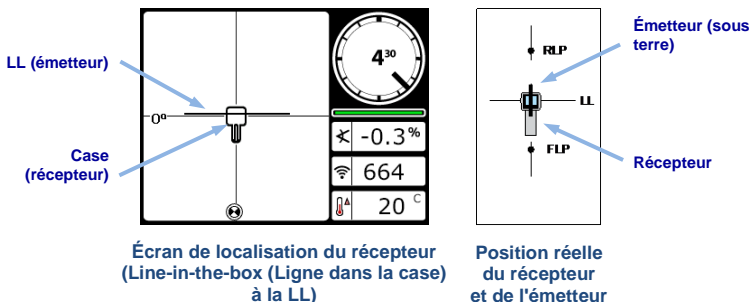


Le filtrage de bruit en mode Max donne des capacités supplémentaires de collecte de données lorsque le mesureur de mise à jour d'assiette longitudinale/latérale affiche des données erratiques ou un signal faible. Pour le forage en profondeur ou dans des zones à fortes interférences, maintenez la gâchette enfoncée plus de cinq secondes à la LL, au-dessus de l'émetteur, pour accéder au mode Max, indiqué par un symbole de loupe encerclant l'icône d'assiette longitudinale. La tête de forage doit rester immobile pendant les relevés du mode Max. Prenez systématiquement trois relevés Max ; les trois relevés doivent être identiques et stables avant que le chronomètre du mode Max n'arrive à la fin. Reportez-vous au manuel de l'opérateur du système Falcon F5 pour obtenir d'autres informations importantes sur l'utilisation du mode Max.

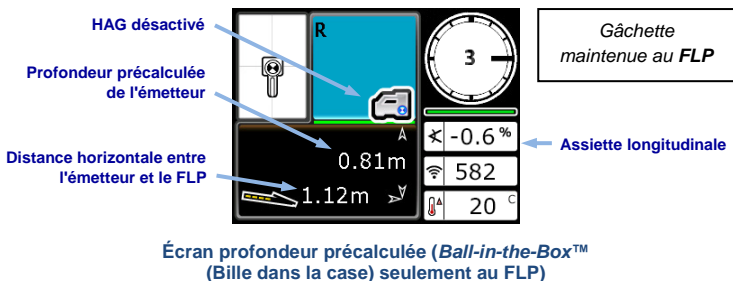
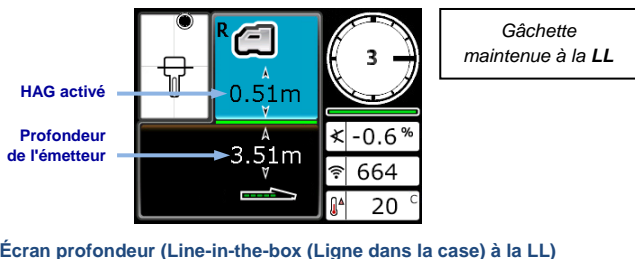
Pour voir nos vidéos de formation DigiTrak :

<http://www.mostfrance.com/videos/>

Vue d'en haut sur l'écran de localisation



Relevés de profondeur et de profondeur précalculée



Pour de plus amples informations, se reporter au Manuel d'utilisation du système Falcon F5, disponible sur le site www.mostfrance.com. Pour toutes précisions, adressez-vous à notre service client au +33 (0)1 69 33 17 39

Éléments de base pour la localisation

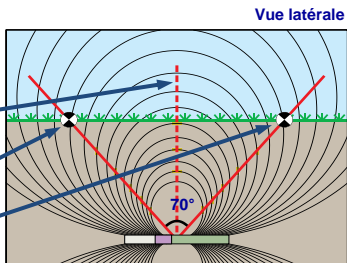
1. Trouvez le FLP et le RLP en centrant la cible en forme de bille dans la case.
2. Au FLP, maintenez la gâchette pour obtenir le relevé de profondeur précalculée.
3. Trouvez la LL en centrant la ligne dans la case entre le FLP et le RLP (voir l'écran de localisation, à la page précédente).
4. Affichez la profondeur en maintenant la gâchette à la LL sur la ligne entre le FLP et le RLP.
5. Si la gâchette est maintenue plus de cinq secondes, le mode Max est activé ; il offre des capacités supplémentaires de collecte de données lorsque le mesureur de mise à jour d'assiette longitudinale/latérale montre des données erratiques ou un signal faible (voir [mode Max](#) à la page 6).

Géométrie du champ des signaux d'émetteur

» Émetteur

à l'horizontale

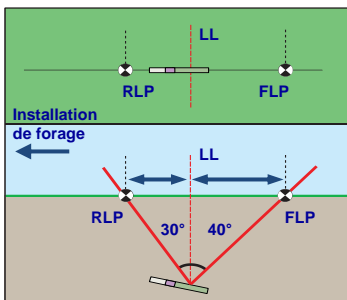
- LL : (Locate Line) ligne de localisation
- RPL : (Rear Locate Point) point d'alignement arrière
- FLP : (Front Locate Point) point d'alignement avant



» Émetteur incliné longitudinalement

Le FLP et le RLP ne sont pas équidistants par rapport à la LL lorsque l'émetteur est incliné longitudinalement.

Vue d'en haut



www.mostfrance.com
contact@mostfrance.com
+33 (0)1 69 33 17 39