

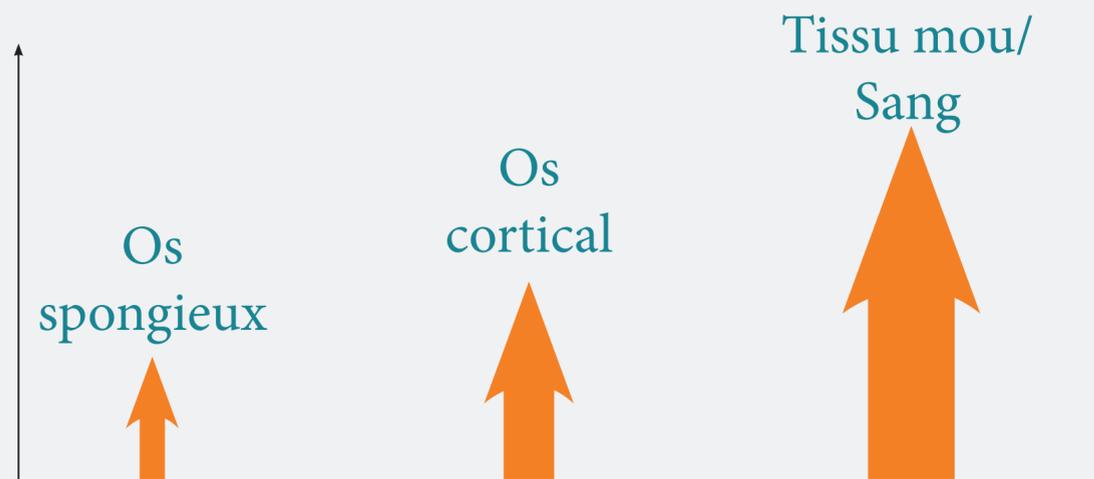
DSG Connect - Tutoriel

1. Qu'est-ce que DSG ?	2-5
2. Vue d'ensemble de l'interface	6
3. Dispositif DSG Connect	7-8
4. Mode Simple	9-21
Signal	9-10
Champs libre - Notes	11-12
Indicateurs visuels	13-18
Impression écran	19-20
Pause	21
5. Mode Avancé	22-32
Sélection du pédicule	22-25
Enregistrement	26-27
Label	28-30
Exportation-rapport (revue des données)	31-32

6. Paramètres	33-42
Connexion du dispositif DSG	33
Modes Simple et Avancé	34
Volume	35
Indicateurs visuels	36
Label	37
Signal	38
Langues	39
Manuel utilisateur	40
A propos	41
Quitter l'application	42
7. Système de Notifications	43-45
Batterie	43
Connexion	44
Capacité de mémoire	45

La Technologie de Guidage Chirurgical Dynamique (DSG®)

Le principe scientifique de la technologie DSG est basé sur la conductivité électrique des tissus.
La conductivité électrique est la propriété d'un matériel à conduire un courant électrique :



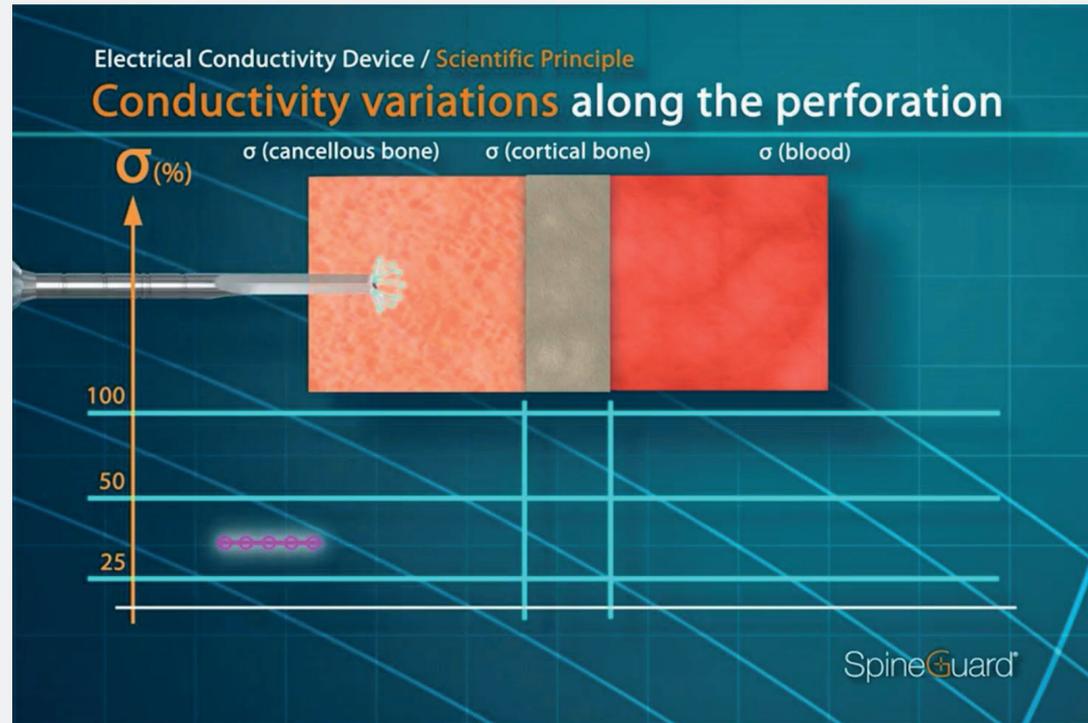
- L'os cortical a une conductivité basse.
- L'os spongieux a une conductivité moyenne.
- Le périoste et le sang ont une conductivité élevée.

L'analyse de ces paramètres permet de caractériser les différents tissus autour de la pointe de l'instrument lors de la préparation du pré-trou dans le pédicule afin de positionner la vis.

Comment fonctionne le dispositif DSG Connect ?

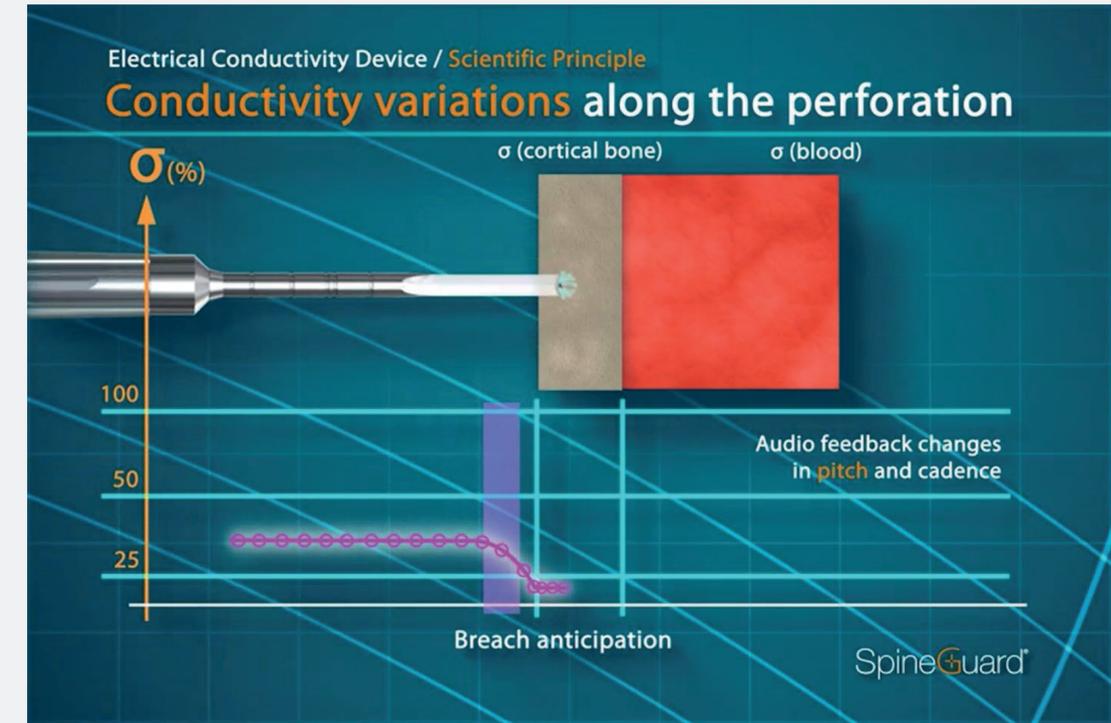
Un capteur bipolaire est embarqué à la pointe de chaque dispositif DSG Connect. Un courant électrique circule entre deux électrodes à la pointe de la sonde. Basé sur le principe de la conductivité électrique, le capteur peut précisément informer le chirurgien du type de tissus dans lequel la pointe se trouve. Cela permet au chirurgien de le prévenir de l'imminence d'une brèche corticale pendant la préparation du pédicule. Le chirurgien est informé en temps réel du changement de type de tissus par des variations de la cadence et de la tonalité du PediGuard. Le signal auditif change en fonction de la densité osseuse dans laquelle se trouve la pointe de l'instrument (os spongieux, os cortical ou sang).

Pointe dans l'os spongieux



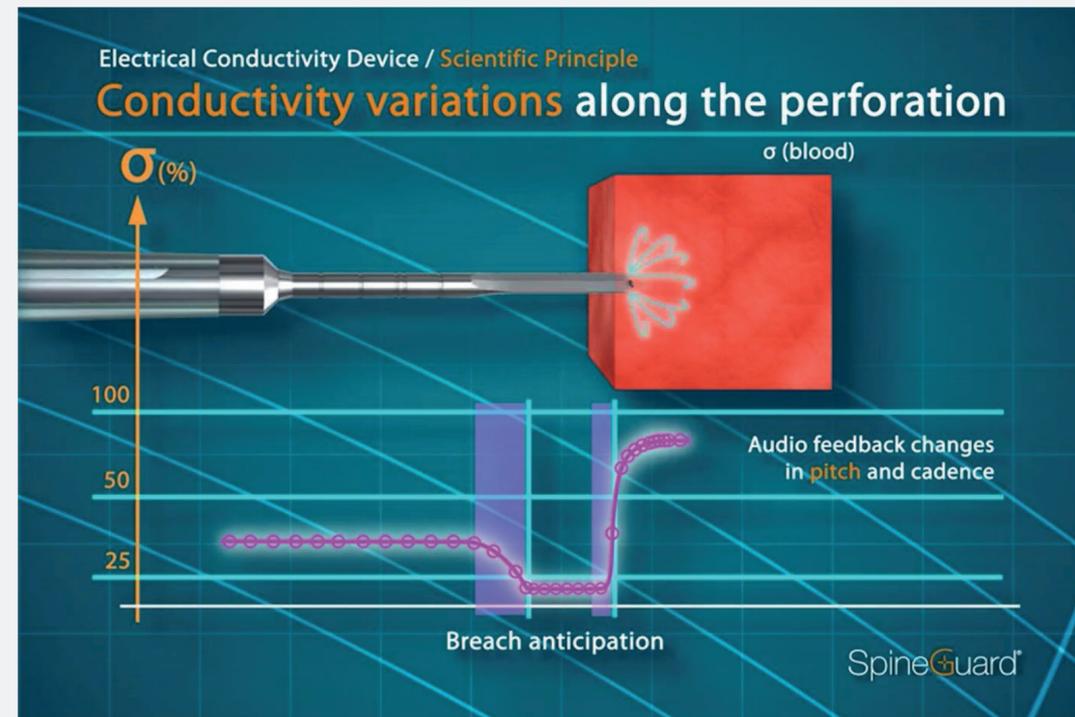
Tonalité moyenne, cadence moyenne

Pointe dans l'os cortical



Tonalité basse, cadence basse

Pointe dans le(s) sang/tissus mous



Tonalité élevée, cadence élevée

Objectifs de l'App DSG Connect

SpineGuard a développé l'App DSG Connect pour que les chirurgiens puissent avoir une visualisation du retour auditif émis par la technologie DSG lors d'une visée pédiculaire.

L'objectif de l'App DSG Connect est de collecter, d'afficher et éventuellement d'enregistrer les données digitales des dispositifs DSG.

Note : L'App DSG Connect n'est pas destinée à la prise de décision médicale.

Vue d'ensemble de l'interface

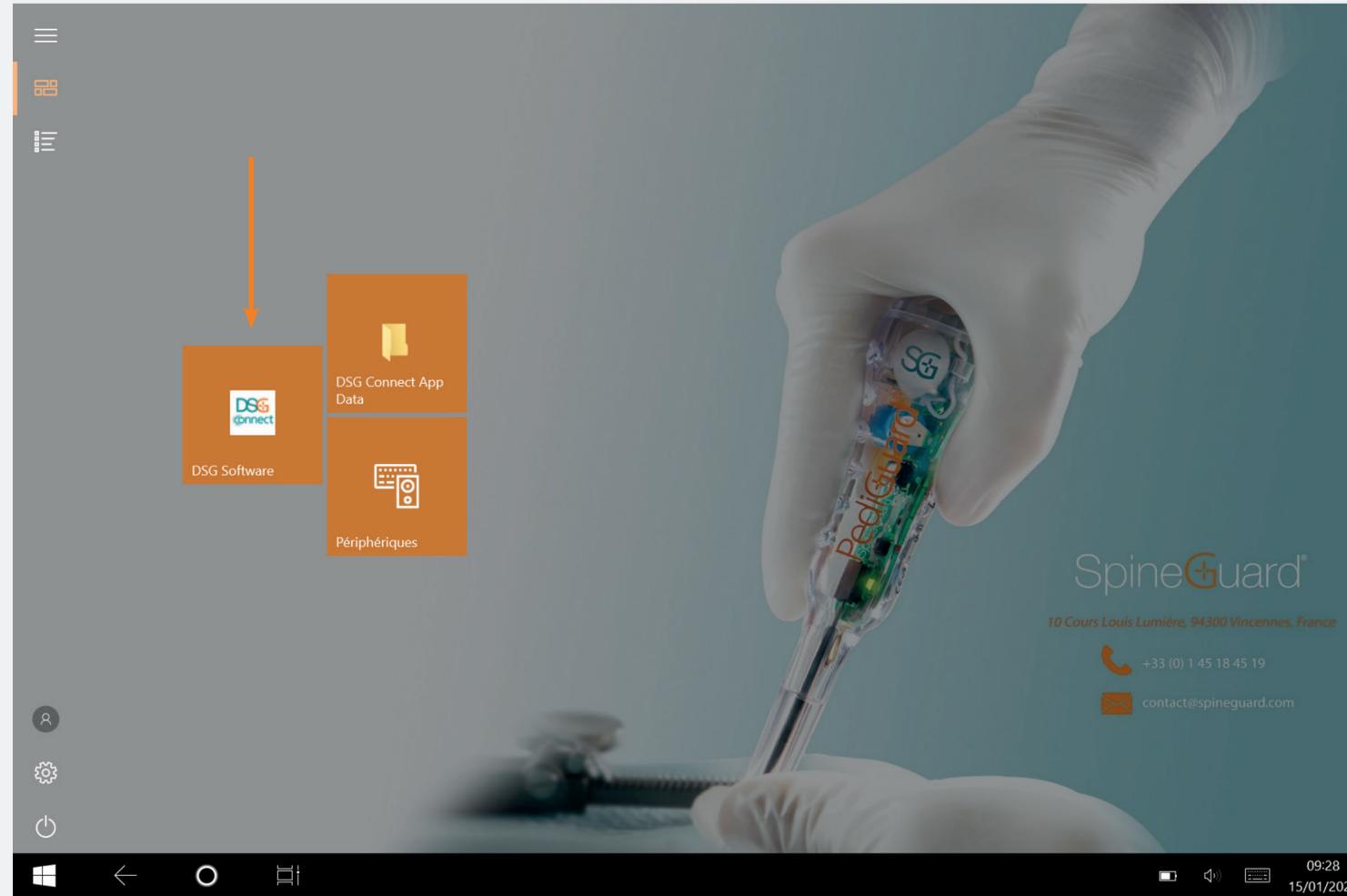


Zone d'information

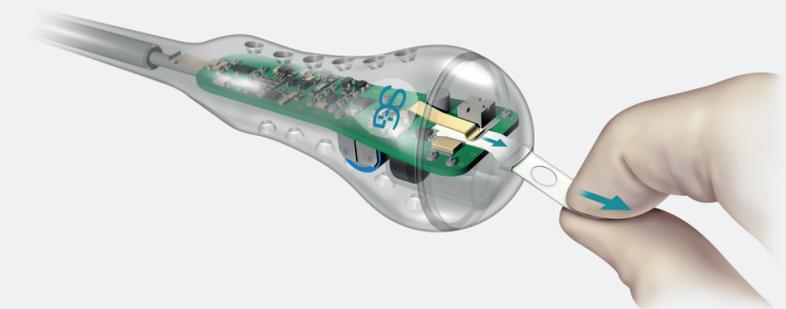
Zone de visualisation

Zone de contrôle des fonctionnalités

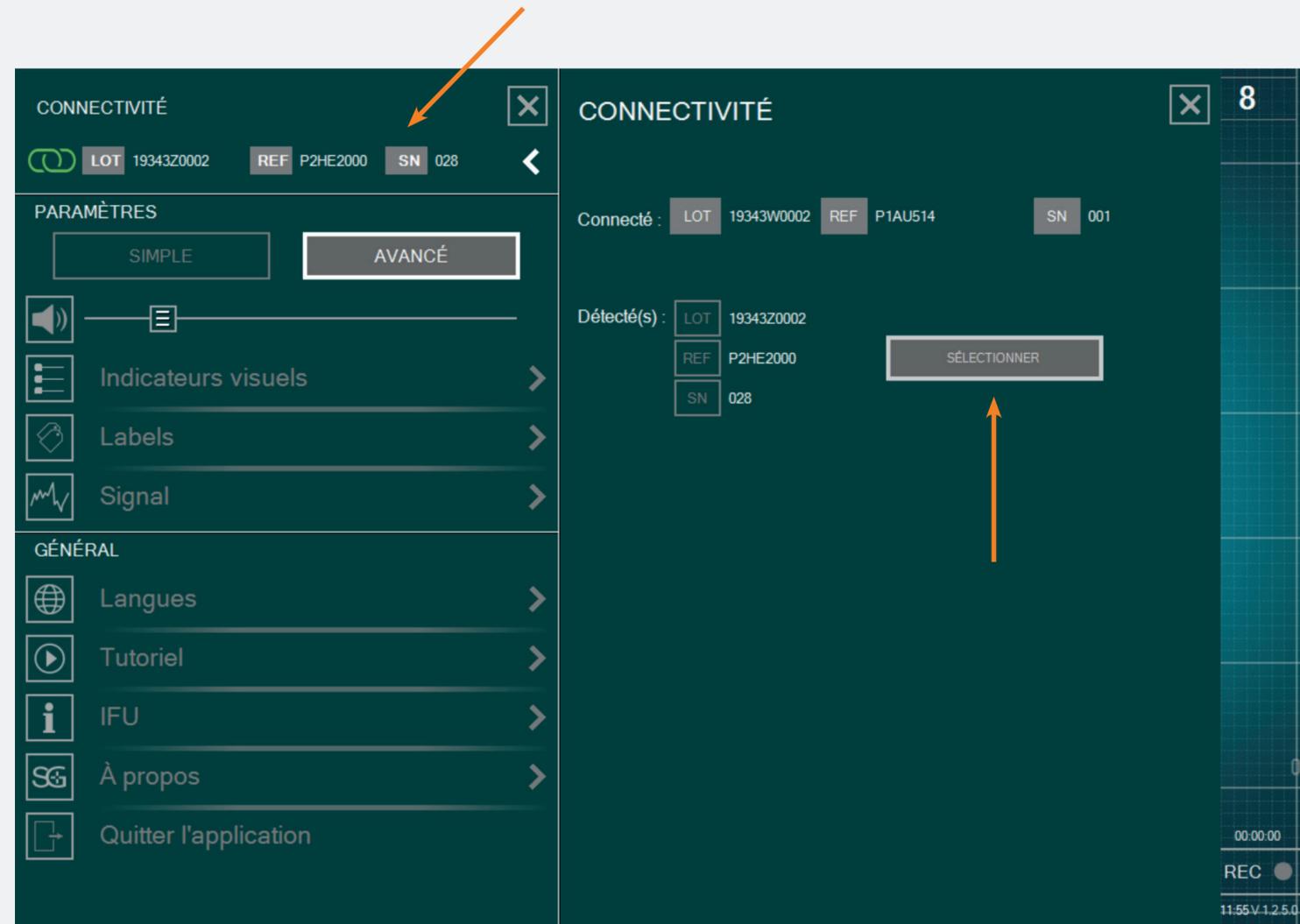
Comment connecter le dispositif DSG Connect à la tablette ?



- Allumez la tablette et démarrez l'App DSG Connect.
- Activez le dispositif DSG Connect en retirant la languette de la poignée. Suite à son activation, la connexion du dispositif DSG Connect à l'App se fera automatiquement.
- La courbe doit commencer à défiler et la valeur DSG doit apparaître sur le coin supérieur droit de l'écran.



Que se passe-t-il si la connexion échoue ?



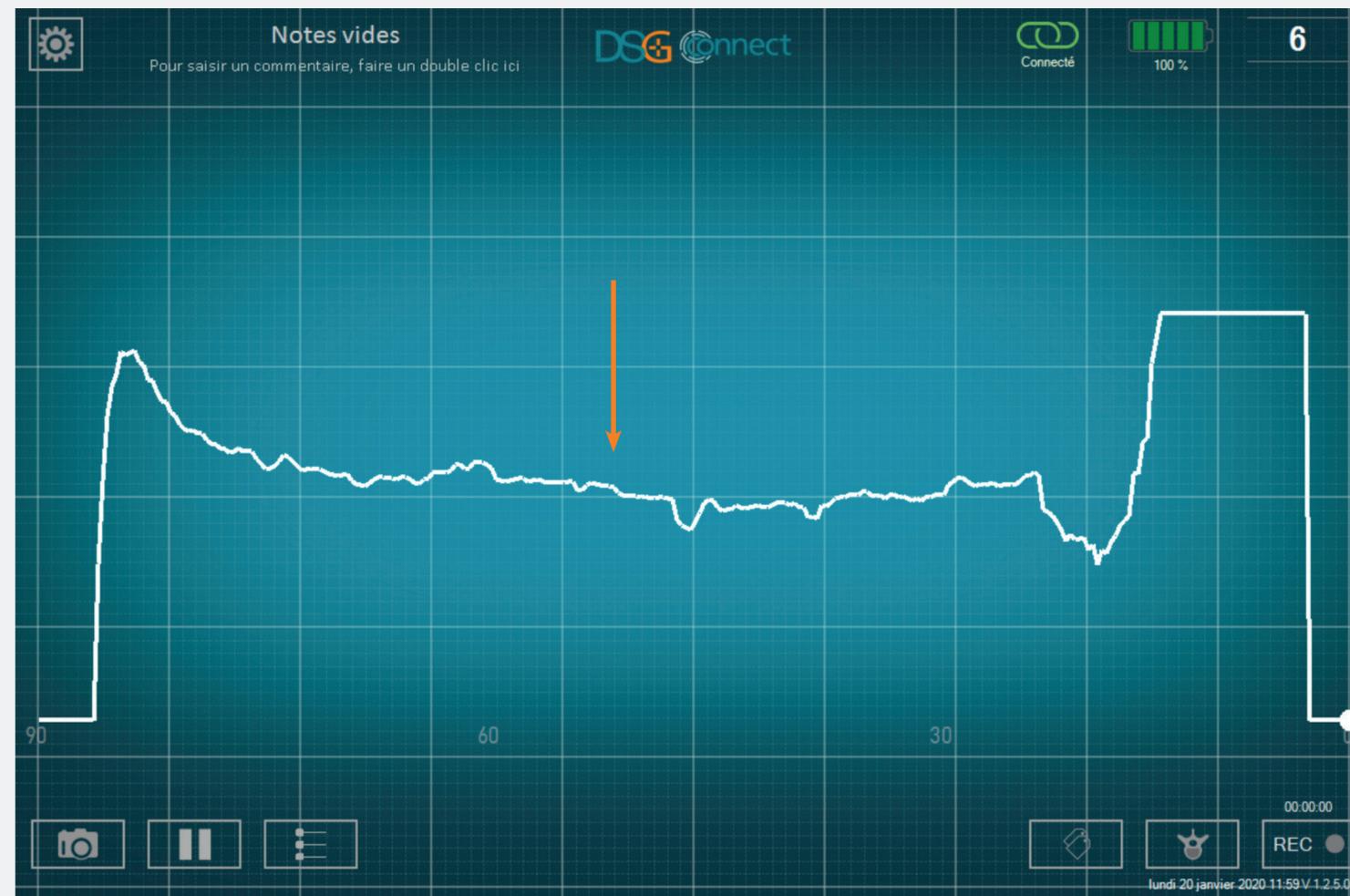
- Dans le menu paramètres, allez dans l'onglet connexion et choisissez l'un des dispositifs DSG Connect détectés avec lequel vous voudriez être connecté.

Le mode simple est la fonction principale dans laquelle les données de conductivité de la technologie DSG sont représentées graphiquement par une courbe sur l'écran.

Ce mode permet d'avoir un retour visuel avec des fonctionnalités basiques (indicateurs visuels, mode pause et impression écran). Il est aussi possible de personnaliser le champs vide « Notes ».

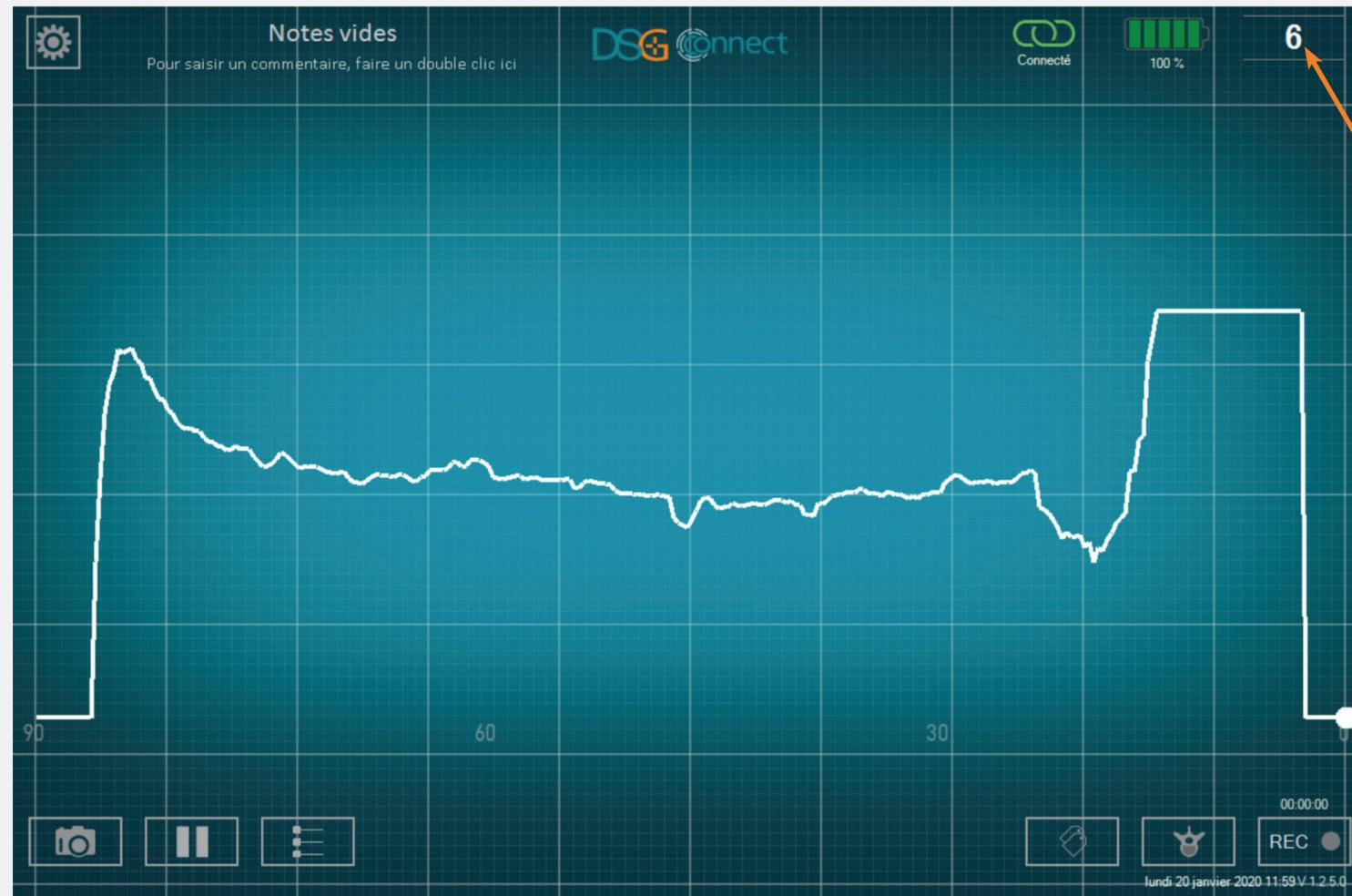
Signal (Courbe)

Que représente la courbe à l'écran ?



- Lors de votre visée, vous pourrez visualiser les données collectées par le dispositif DSG Connect.
- Les données de conductivité sont graphiquement représentées par une courbe blanche sur l'écran.

Comment interpréter le signal visuel ?



- Le signal doit être interprété de la manière suivante : plus le signal est élevé, plus la conductivité est élevée et plus le signal est faible, plus la conductivité est faible.
- Le point blanc lumineux représente la mesure en temps réel du dispositif DSG Connect. Le chiffre en haut à droite représente la conductivité mesurée à la pointe de l'instrument.
- La courbe commencera à défiler de gauche à droite, et une fois qu'elle atteint le côté droit, la courbe entière défilera de droite à gauche.
- Vous pouvez ajuster la largeur de l'échelle de temps dans le menu paramètres (p. 20).

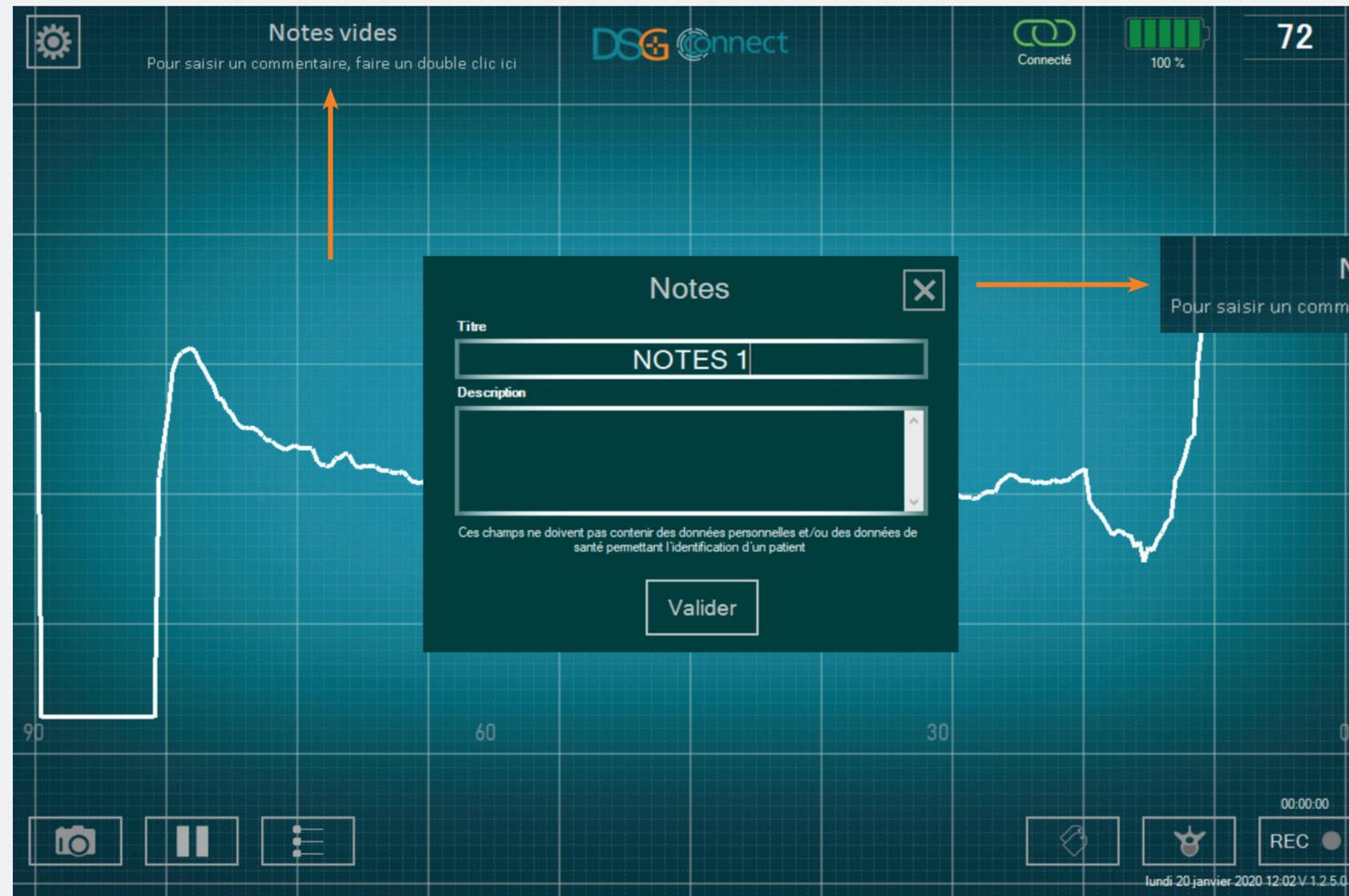
Champ libre - Notes

Qu'est-ce que la fonctionnalité Notes ?



- Cette fonctionnalité optionnelle permet de saisir des informations.
- L'App peut être utilisée et les données peuvent être enregistrées même si le champ libre n'est pas rempli.
- Toutefois, si vous saisissez une Note dans le champ dédié, le rapport à la fin de la chirurgie sera nommé tel quel (voir p. 31.).
- Ce champ libre ne doit pas contenir de données personnelles et/ou de données de santé permettant l'identification du patient.

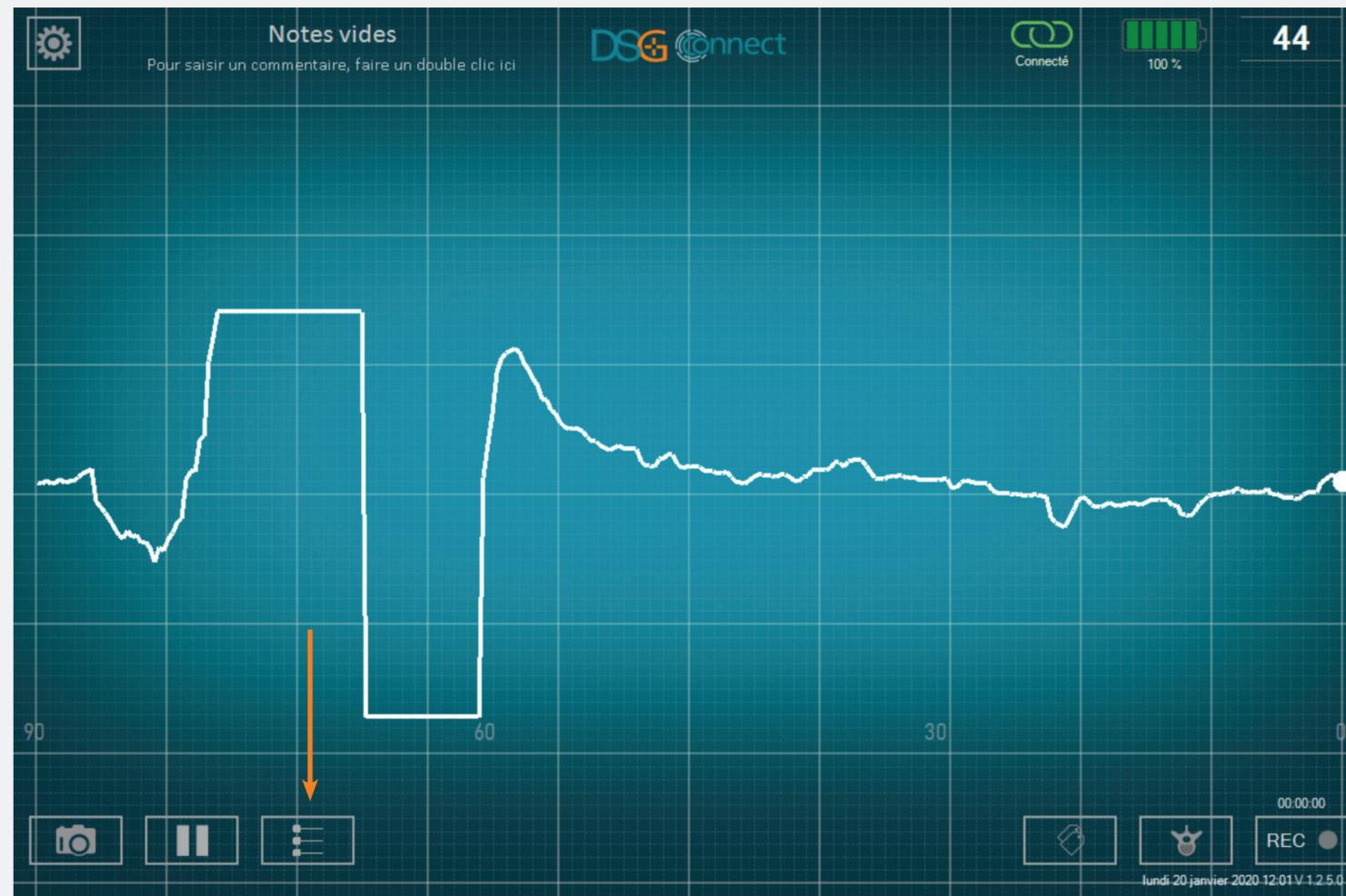
Comment ajouter une Note ?



- Double cliquez sur « Notes vides ».
- Remplissez les champs libres correspondants.

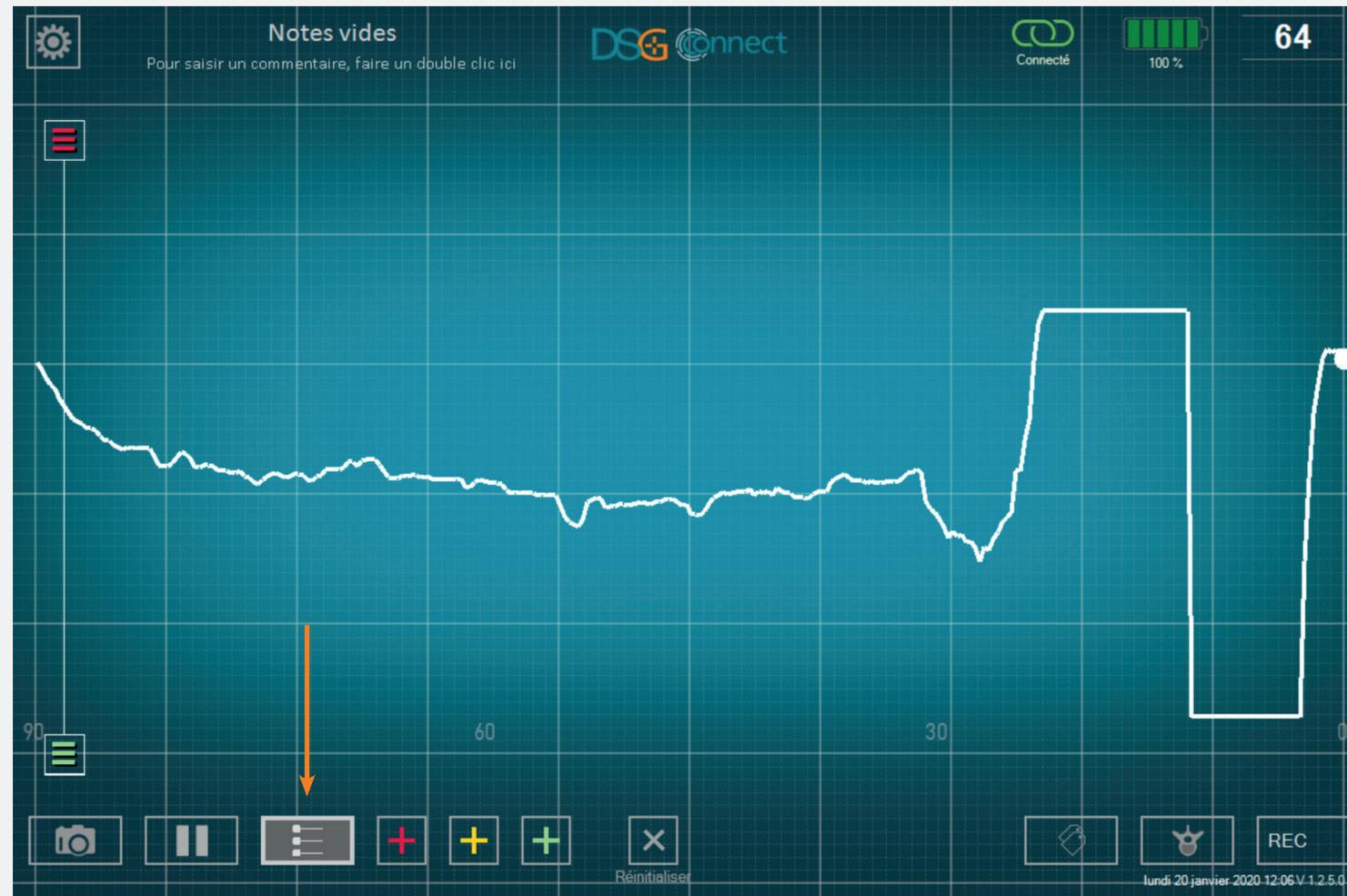
Indicateurs visuels

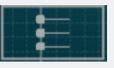
Qu'est-ce qu'un indicateur visuel ?



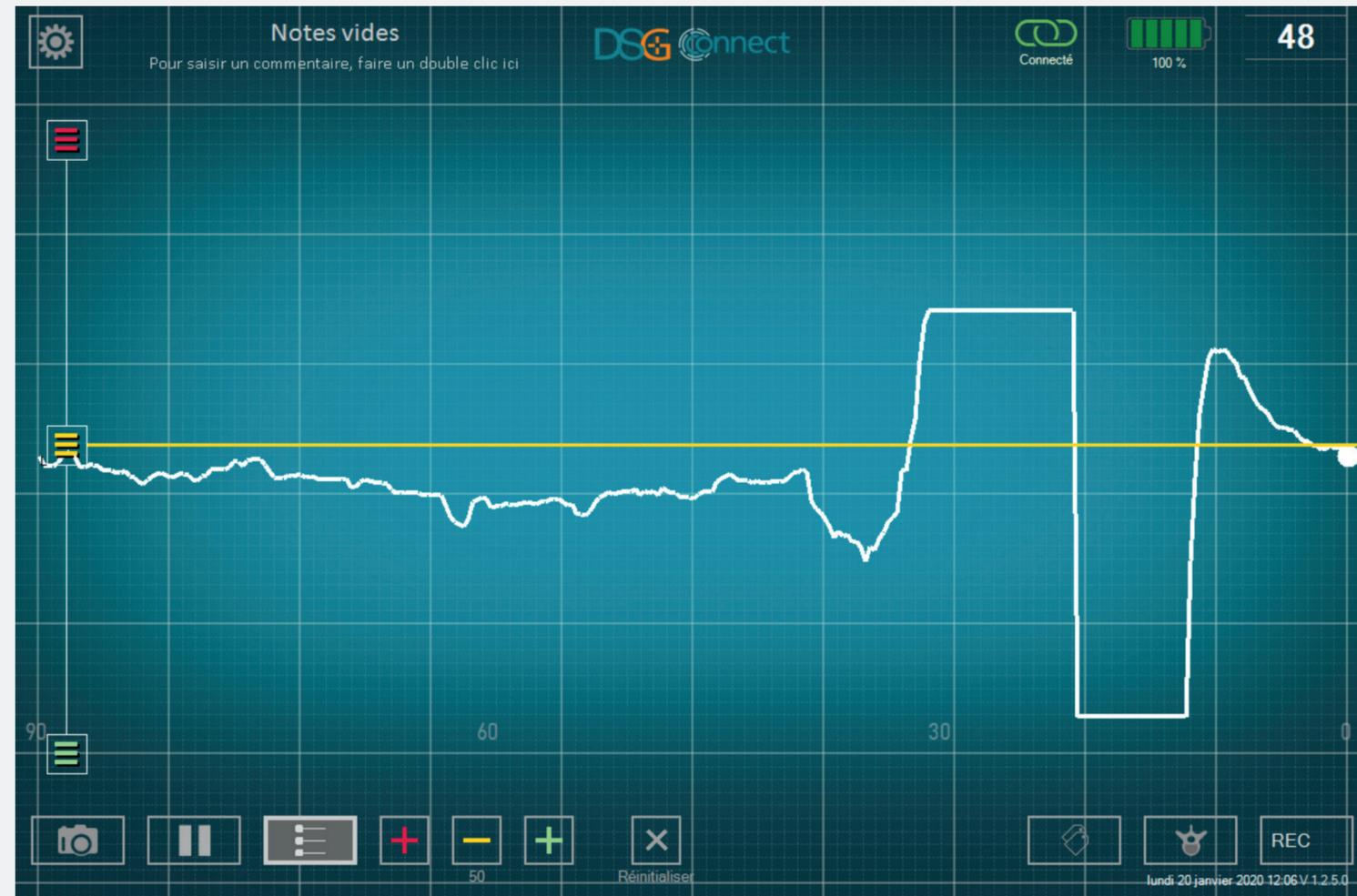
- La fonction d'indicateur visuel permet de positionner un repère sur la courbe qu'il est possible d'ajuster en fonction de votre visée.

Comment activer les indicateurs visuels ?



- Pour activer la fonction indicateur visuel, cliquez sur ce bouton :  .
- Lorsque la fonction est active, et pendant son utilisation, le bouton devient lumineux.
- Vous pouvez positionner les indicateurs visuels.

Comment ajouter des indicateurs visuels à l'écran ?



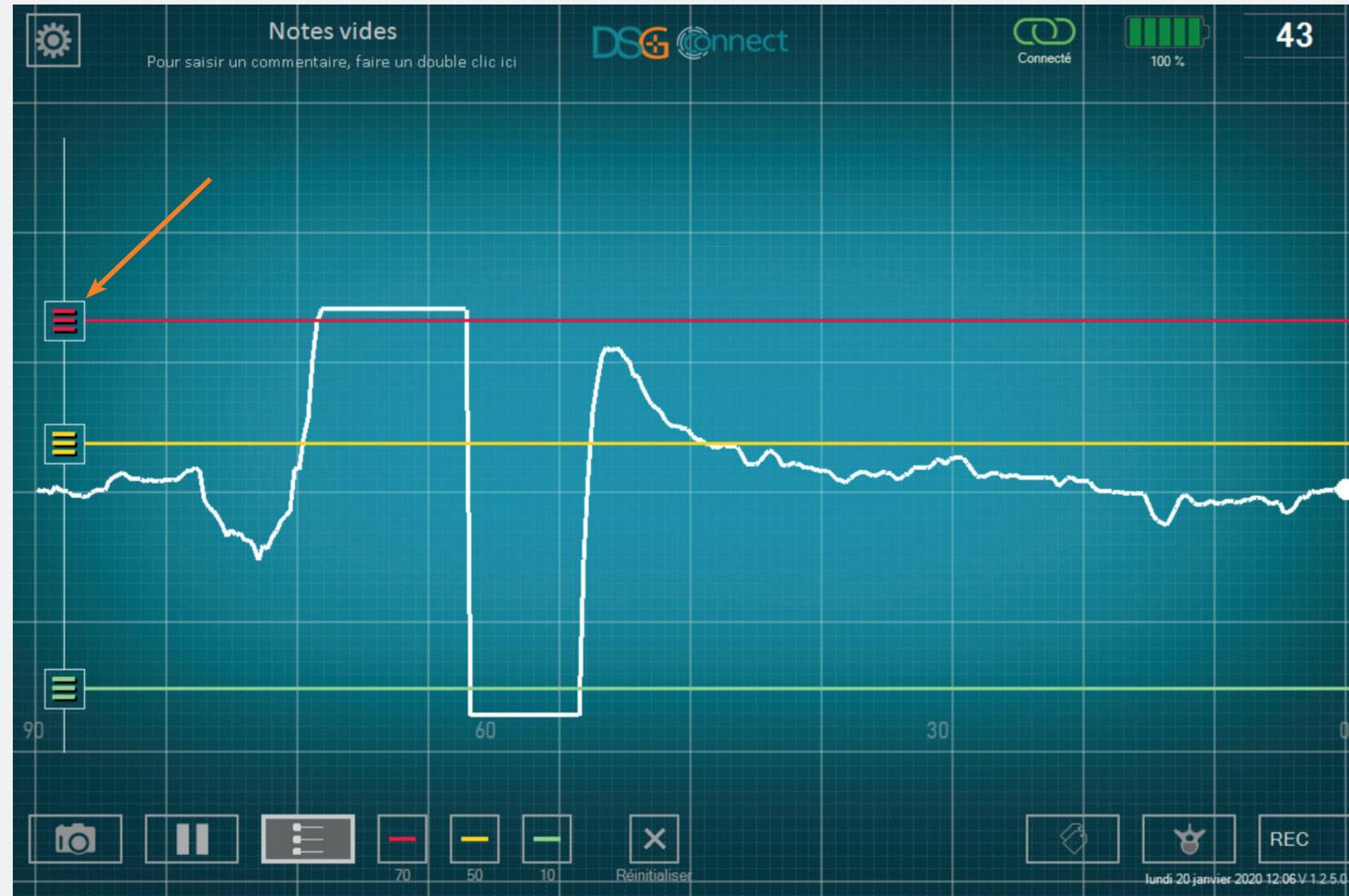
- Il y a 2 options pour ajouter des indicateurs visuels :

- Option #1 : cliquez sur n'importe quel bouton **+** en bas de l'écran. L'indicateur visuel sera positionné automatiquement au niveau du point lumineux correspondant à la valeur DSG en temps réel.

- Option #2 : faites glisser l'un des boutons de l'échelle de gauche **≡** (en haut ou en bas), et positionnez l'indicateur visuel où vous le souhaitez sur cette échelle.

- Vous pouvez ajouter jusqu'à 6 indicateurs visuels à l'écran (voir p. 36).

Comment modifier la position des indicateurs visuels ?



- Glissez l'un de ces boutons  à l'endroit souhaité.
- La valeur des indicateurs visuels est visible en bas de l'écran : . Elle est aussi visible à côté du bouton de l'échelle, mais uniquement lors de l'ajustement de l'indicateur visuel .

Comment supprimer les indicateurs visuels ?



- Vous avez la possibilité de cacher ou de supprimer les indicateurs visuels individuellement.

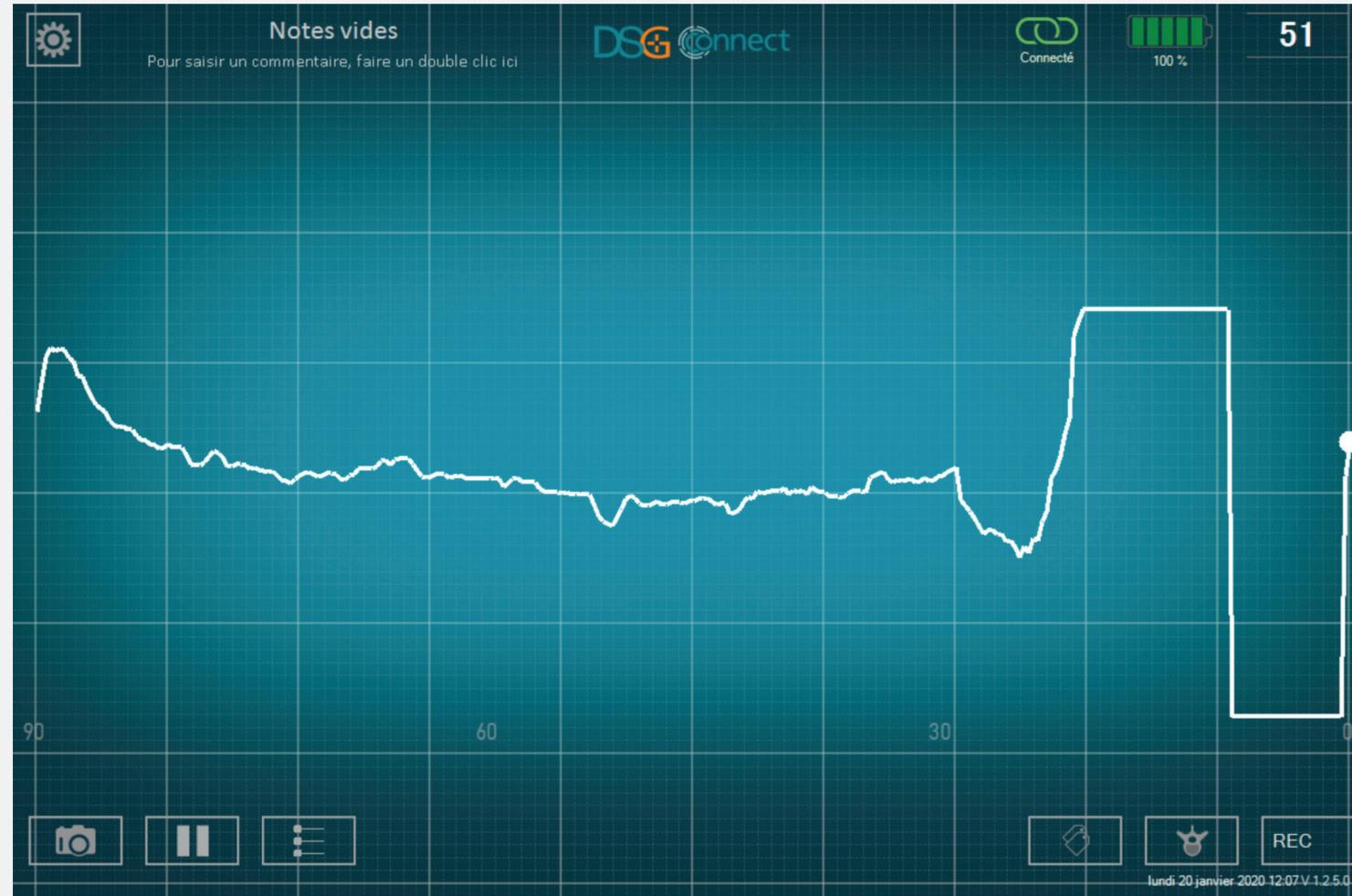
- Pour supprimer un indicateur visuel, vous avez deux options :

- Option #1: Cliquez sur le bouton correspondant .

- Option #2: Glissez le bouton correspondant  en haut ou en bas de l'échelle jusqu'à la fin de la zone de sélection.

Si vous voulez supprimer tous les indicateurs visuels, cliquez sur la croix « Réinitialiser » : .

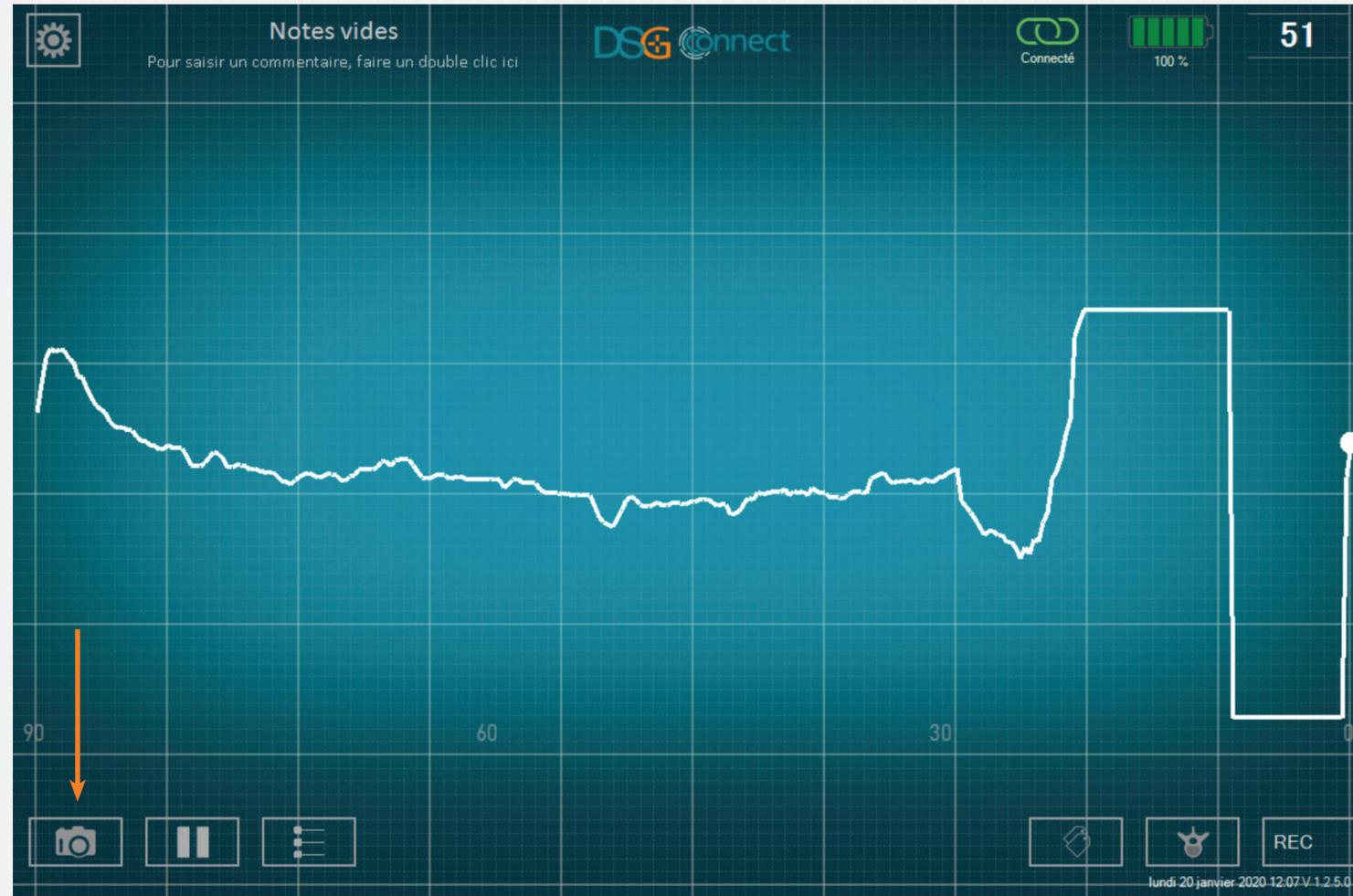
Comment désactiver la fonctionnalité des indicateurs visuels ?



- Si vous voulez désactiver la fonction des indicateurs visuels, cliquez sur le bouton pour automatiquement cacher son utilisation.
- Dans ce cas, les indicateurs visuels, l'échelle sur la gauche et le bouton ne seront plus visibles.
- Si vous souhaitez réactiver la fonction, cliquez une nouvelle fois sur le bouton de l'indicateur visuel : . Tout réapparaîtra comme avant.

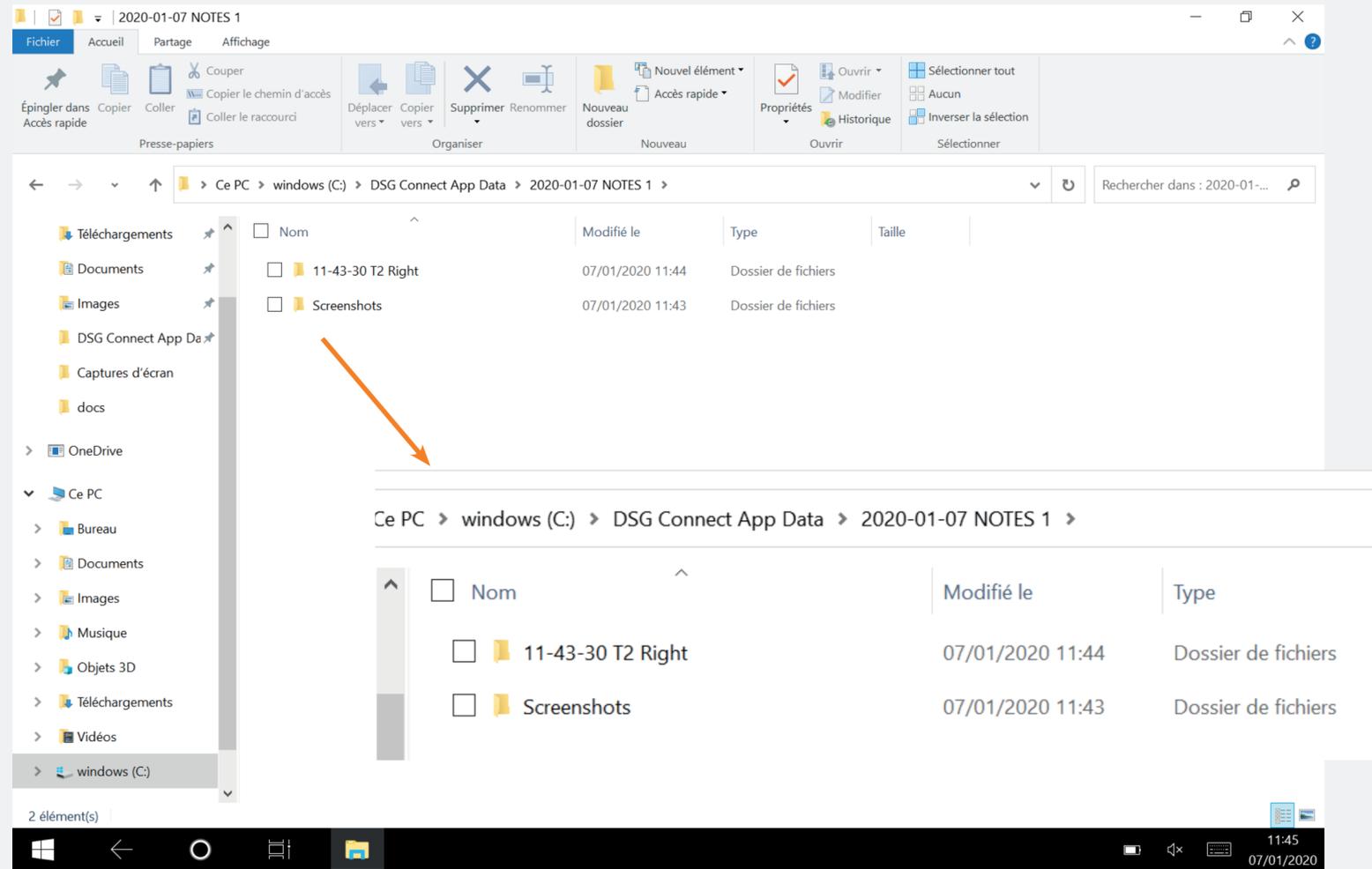
Impression écran

Comment utiliser la fonctionnalité impression écran ?



- Vous pouvez faire des impressions écran à n'importe quel moment de la chirurgie.
- Prenez en photo votre courbe si besoin en cliquant sur le bouton impression écran : .

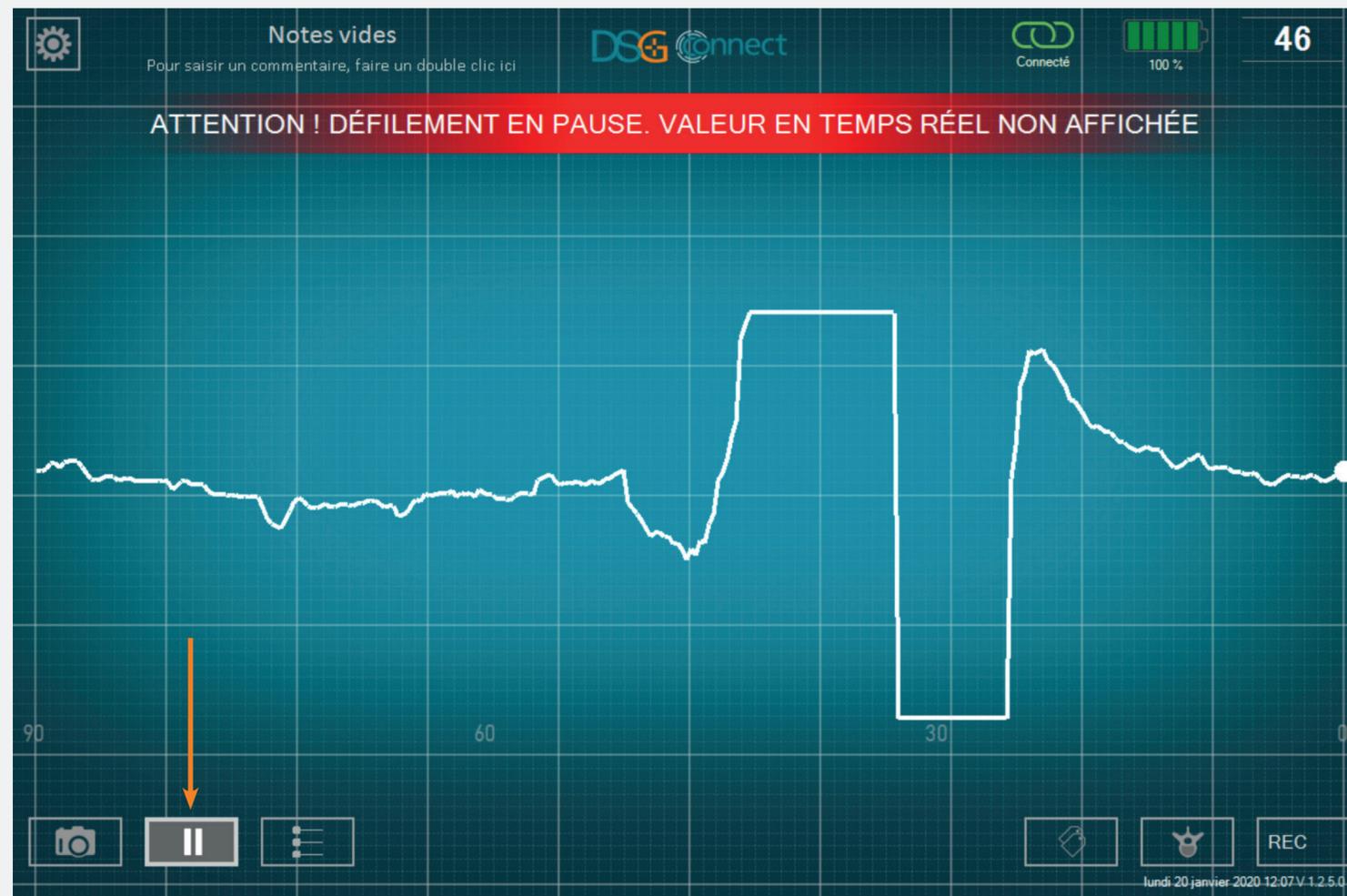
Où puis-je trouver les impressions écran que j'ai faites ?



- Vous pouvez voir vos impressions écran à la fin de la chirurgie dans un dossier dédié (voir p. 31).

Pause

Comment utiliser la fonction Pause ?



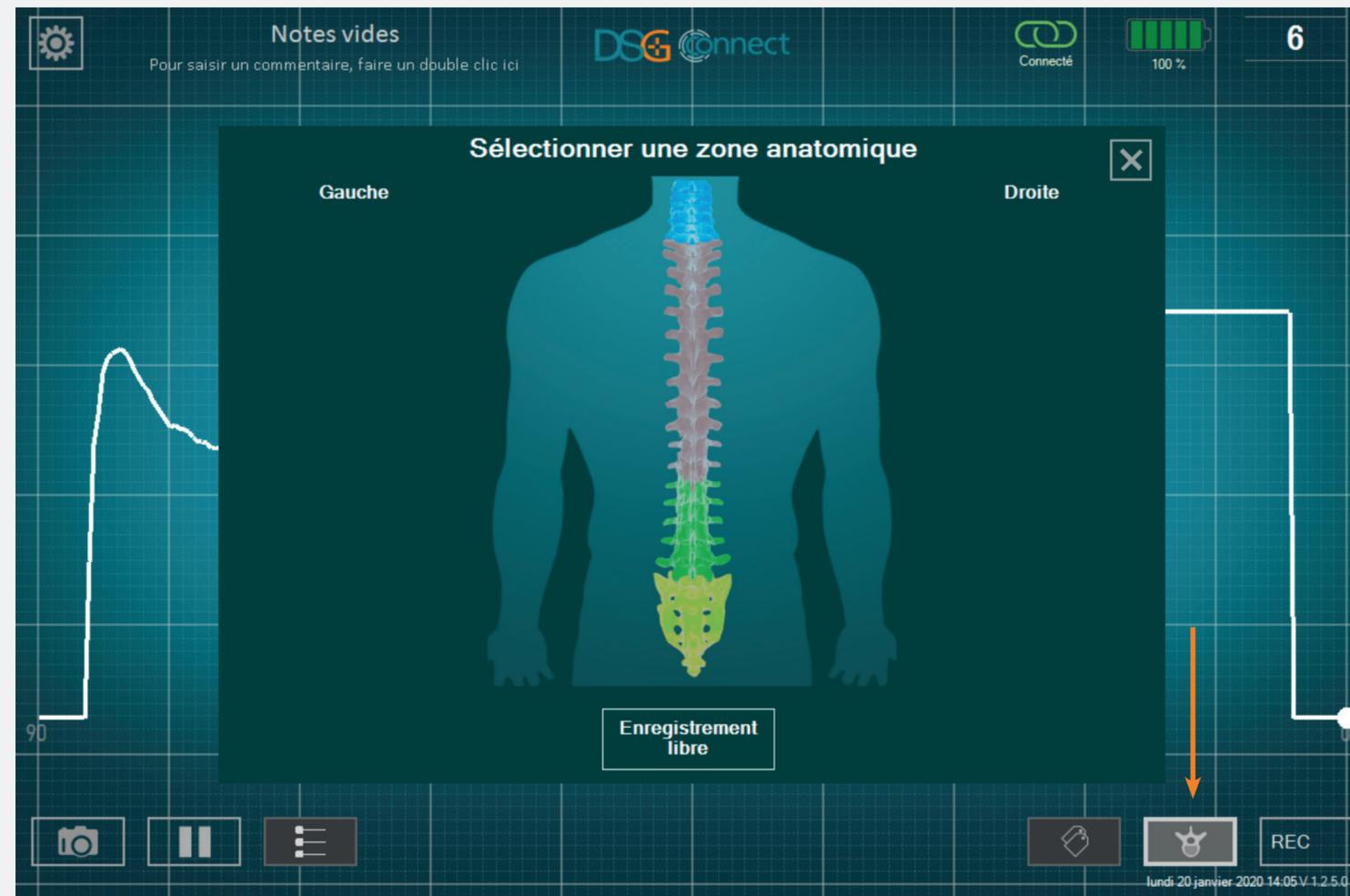
- Cliquez sur le bouton Pause : .
- L'écran va se figer et une notification va apparaître.

Pour revenir à la normale, cliquez une nouvelle fois sur le bouton Pause : .

Le Mode Avancé est principalement utilisé pour l'enregistrement des données. Il a des fonctionnalités supplémentaires comparé au Mode Simple tels que la sélection du pédicule, l'enregistrement des visées et les labels.

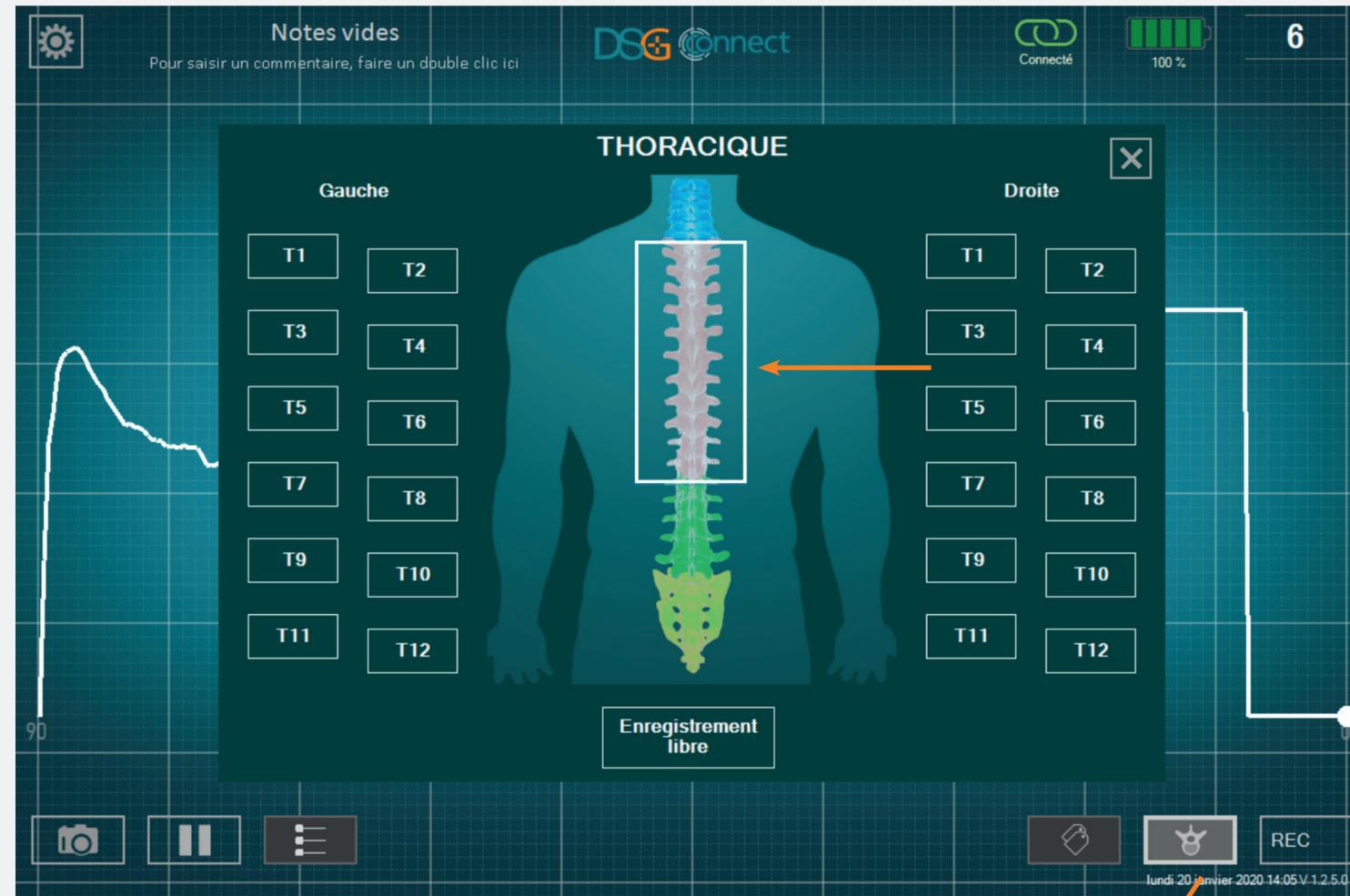
Sélection du pédicule

Qu'est ce que la fonction de sélection du pédicule ?



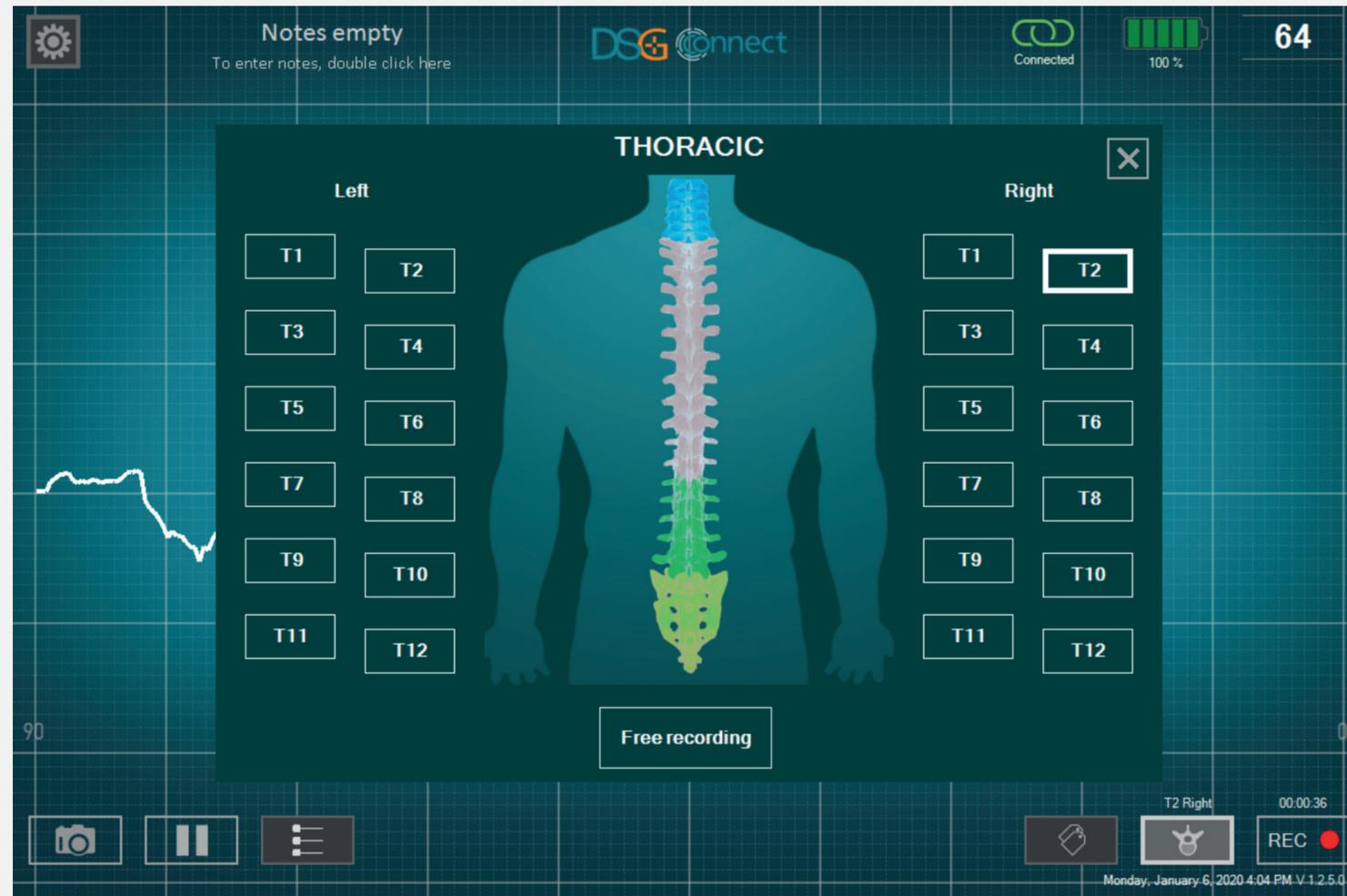
- Cette fonction permet d'identifier le pédicule pour chaque enregistrement de visées pédiculaires.
- Pour pouvoir utiliser l'enregistrement, vous devez sélectionner votre pédicule au préalable.
- Les données sont enregistrées par visée pédiculaire pour faciliter la revue à la fin de la chirurgie.

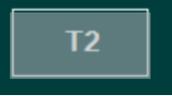
Comment l'utiliser ?



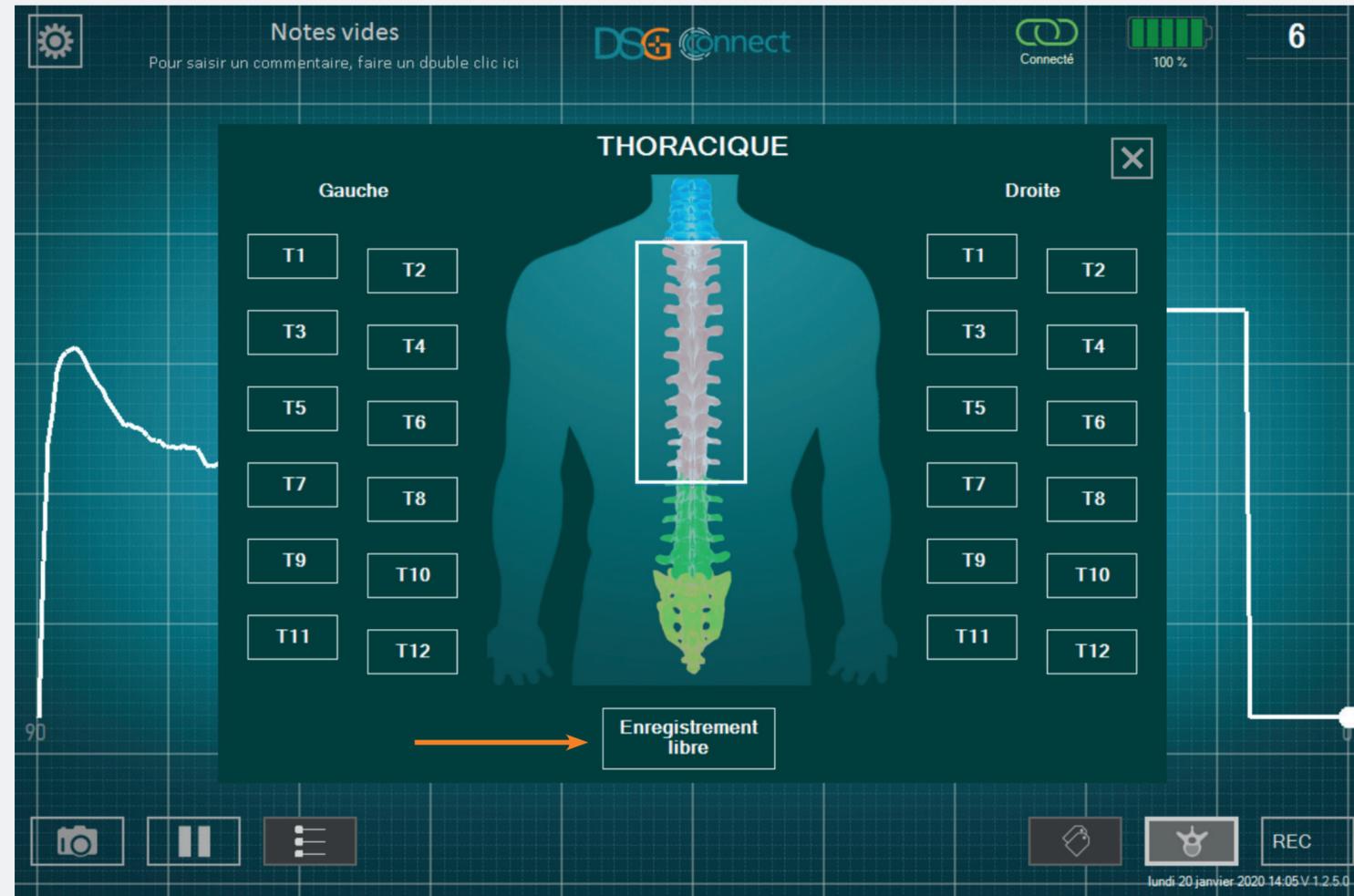
- Cliquez sur le bouton de sélection du pédicule: . Une fenêtre avec une colonne vertébrale va apparaître.
- Sélectionnez le niveau du rachis que vous voulez forer.
- Puis, sélectionnez le pédicule correspondant. L'état du bouton change de  à .
- Après avoir sélectionné le pédicule, la fenêtre se ferme automatiquement.
- Le pédicule sélectionné est indiqué en haut du bouton de sélection du pédicule.

Comment faire si je souhaite sélectionner un pédicule sur lequel j'ai déjà cliqué et où une visée a déjà été enregistrée ?



- Cliquez une seconde fois sur le bouton correspondant. Puisqu'il a déjà été sélectionné, le bouton sera grisé : 

Qu'est-ce que l'enregistrement libre ?



- Si vous ne voulez pas enregistrer les données par pédicule, vous pouvez sélectionner « Enregistrement libre ». Il fonctionne de la même façon que la sélection par pédicule.

Note : l'enregistrement est possible uniquement si un pédicule ou si l'enregistrement libre est sélectionné.

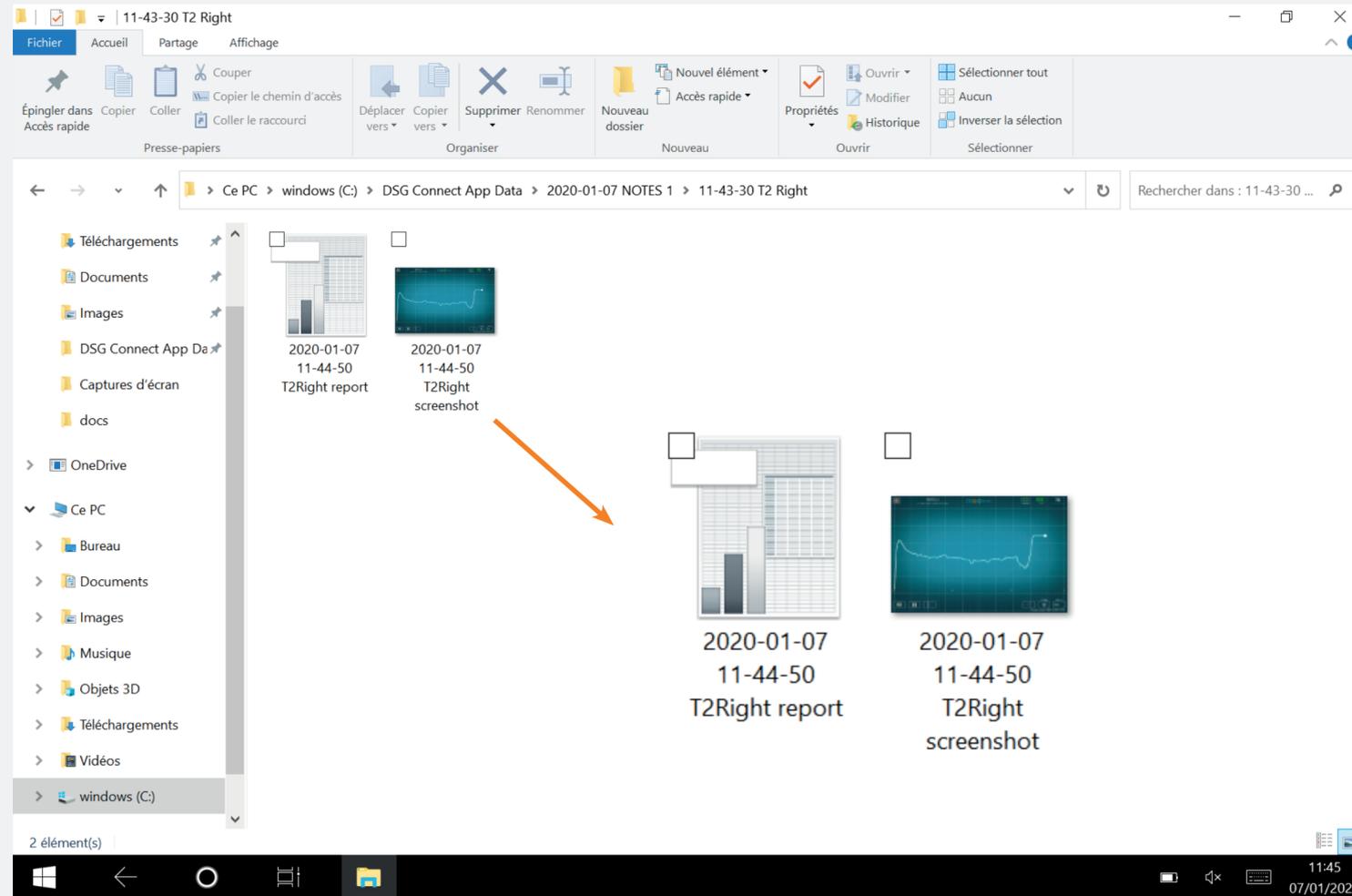
Enregistrement

Comment l'utiliser ?



- Après avoir sélectionné un pédicule ou l'enregistrement libre, un cercle gris dans le bouton REC apparaîtra :  . Cela signifie que vous pouvez enregistrer votre visée.
- Cliquez sur ce même bouton pour enregistrer. Le cercle gris deviendra rouge et clignotera. Cela signifie que vous êtes en train d'enregistrer :  . L'indicateur de temps vous informera de la durée de l'enregistrement.
- Si vous souhaitez arrêter l'enregistrement, cliquez une nouvelle fois sur le bouton REC.

Où puis-je trouver mes enregistrements ?



- Vous pouvez voir vos enregistrements à la fin de la chirurgie dans un dossier dédié (voir p. 31). Un tableur et une impression écran de la courbe seront générés pour chaque enregistrement réalisé.

Label

Qu'est-ce que la fonction label ?

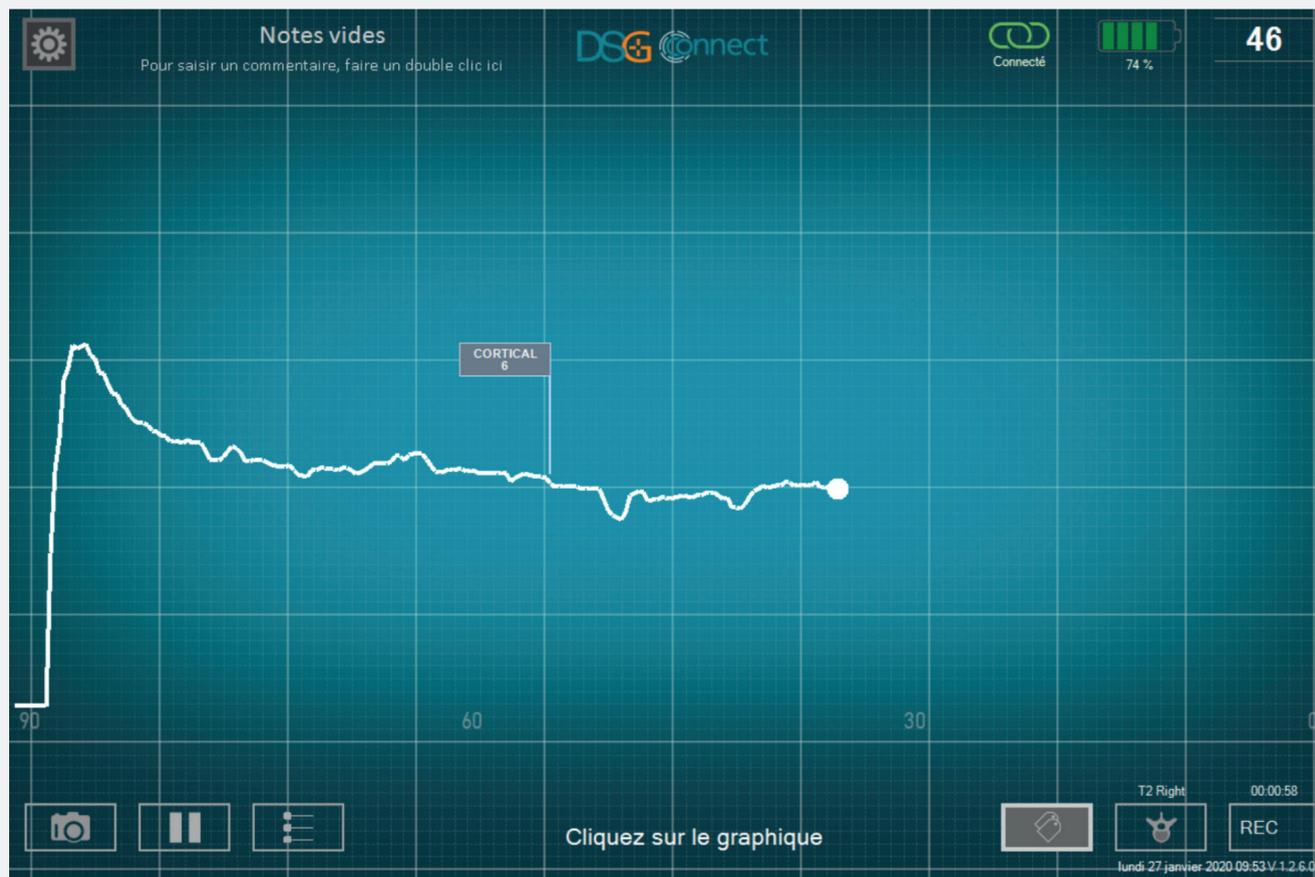
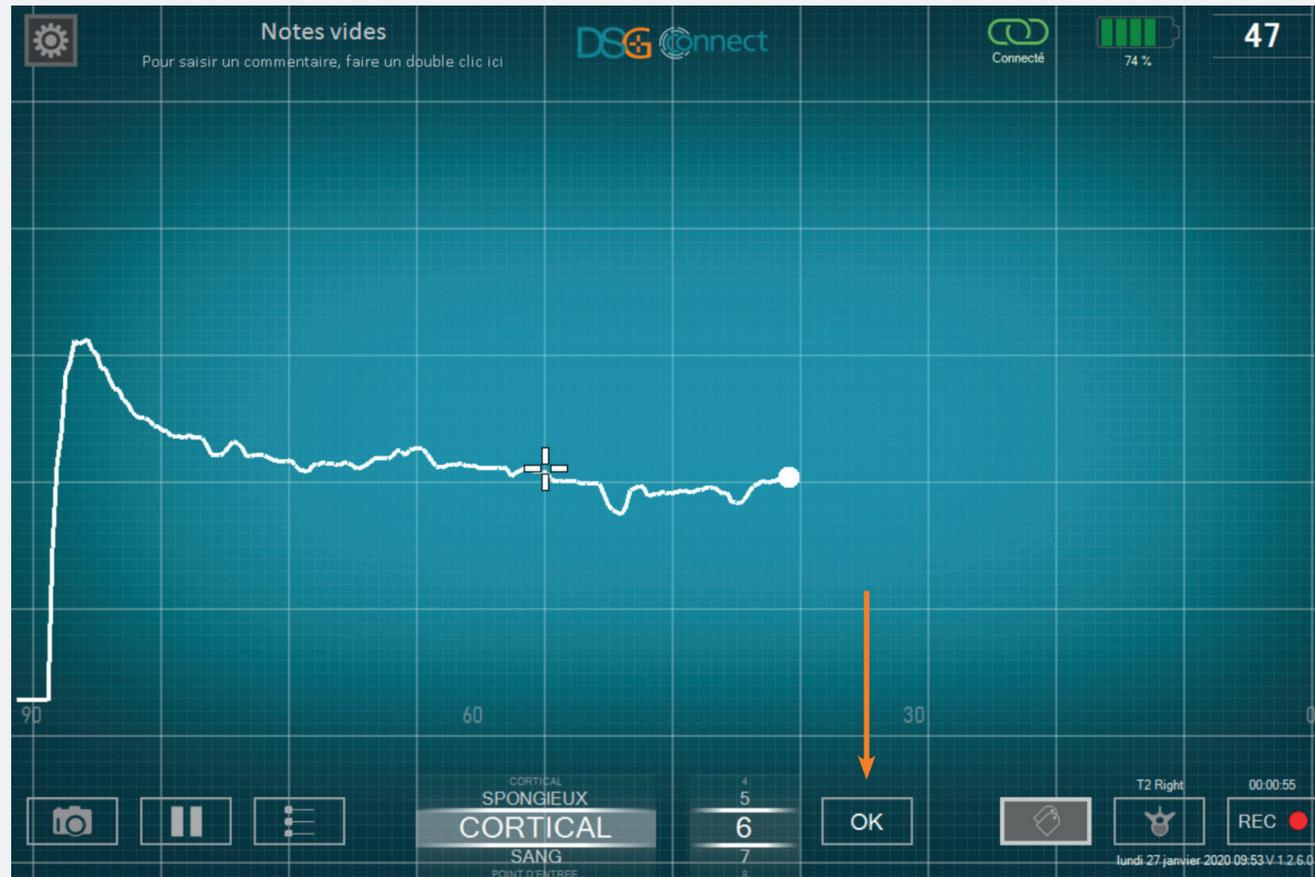


- Cette fonction permet d'identifier un évènement spécifique pendant la chirurgie en ajoutant un label sur l'écran.

Comment l'utiliser ?



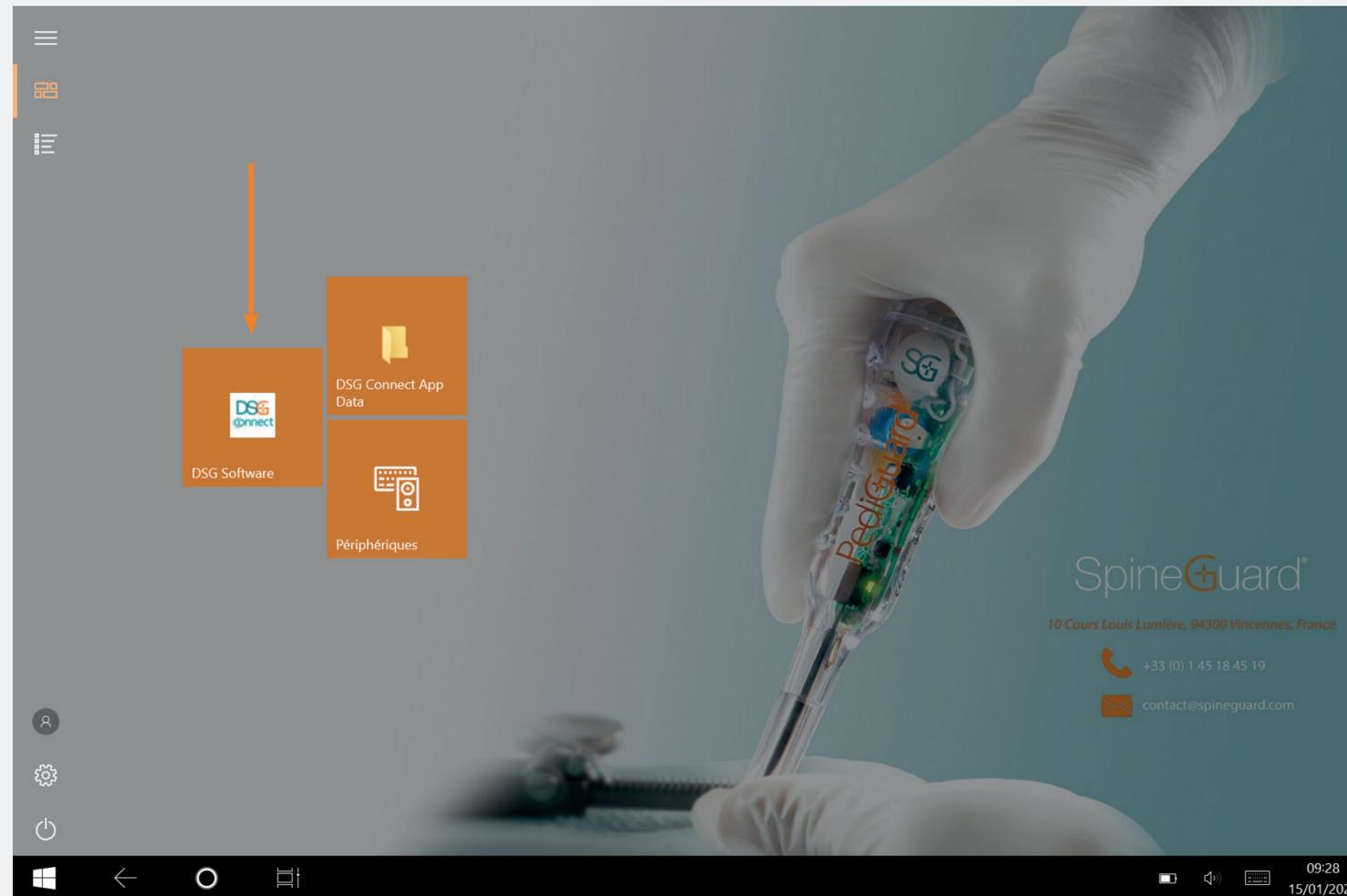
- Lorsque vous cliquez sur le bouton label , la phrase « Cliquez sur le graphique » apparaît.
- Vous pouvez ensuite cliquer sur la courbe pour ajouter un tag.



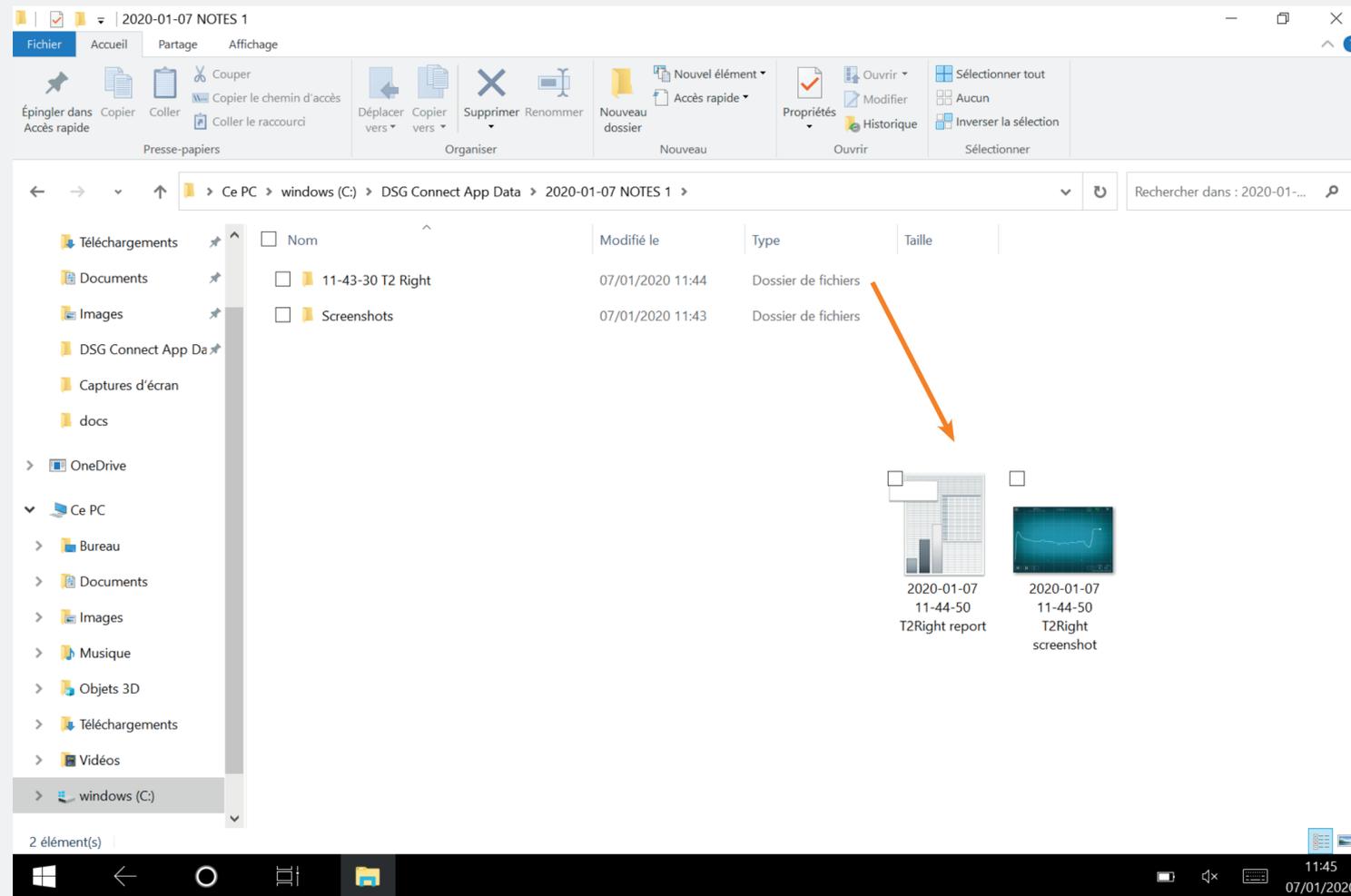
- Choisissez la nature du pédicule dans la liste pré-sélectionnée (par exemple un type de tissu ou un évènement) et/ou une profondeur pour votre tag en manipulant les deux molettes. Puis, cliquez sur le bouton OK.
- Un drapeau apparaîtra avec les informations du label que vous avez sélectionné.
- Le drapeau suivra la courbe horizontalement.
- Si vous voulez ajouter un autre label, répétez le processus.

Exportation-Rapport (revue des données)

Où puis-je trouver mes impressions écran et mes enregistrements ?



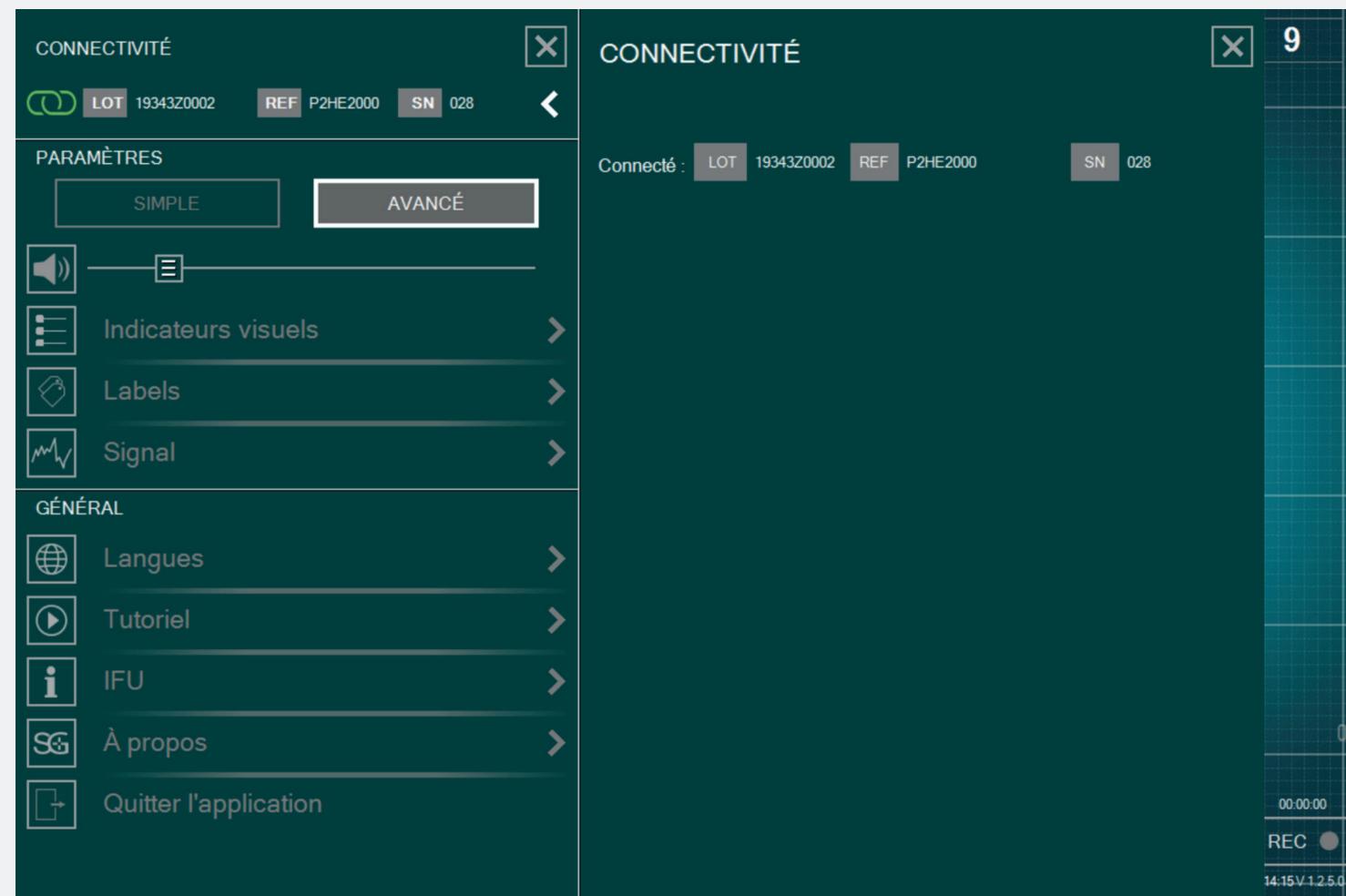
- Vos impressions écran et vos enregistrements sont disponibles après la chirurgie et sont stockés dans un dossier séparé nommé :
 - Nom : AAAA-MM-DD
 - Exemple: 2020-01-07
- Si vous avez saisi une Note, le dossier sera nommé :
 - Nom : AAAA-MM-DD Note
 - Exemple: 2020-01-07 NOTES 1
- Impression écran manuelle :
 - Format : JPG
 - Nom : AAAA-MM-DD HH-MM-SS
 - Exemple: 2020-01-07 11-43-24



- Impression écran automatique (anglais) :
 - Format : JPG
 - Nom : AAAA-MM-DD HH-MM-SS _ Pedicle screenshot
 - Exemple : 2020-01-07 11-44-50 T2 Right screenshot
- Enregistrement (anglais) :
 - Format : CSV
 - Name : AAAA-MM-DD HH-MM-SS Selected_Pedicle report
 - Example : 2020-01-07 11-44-50 T2Right report

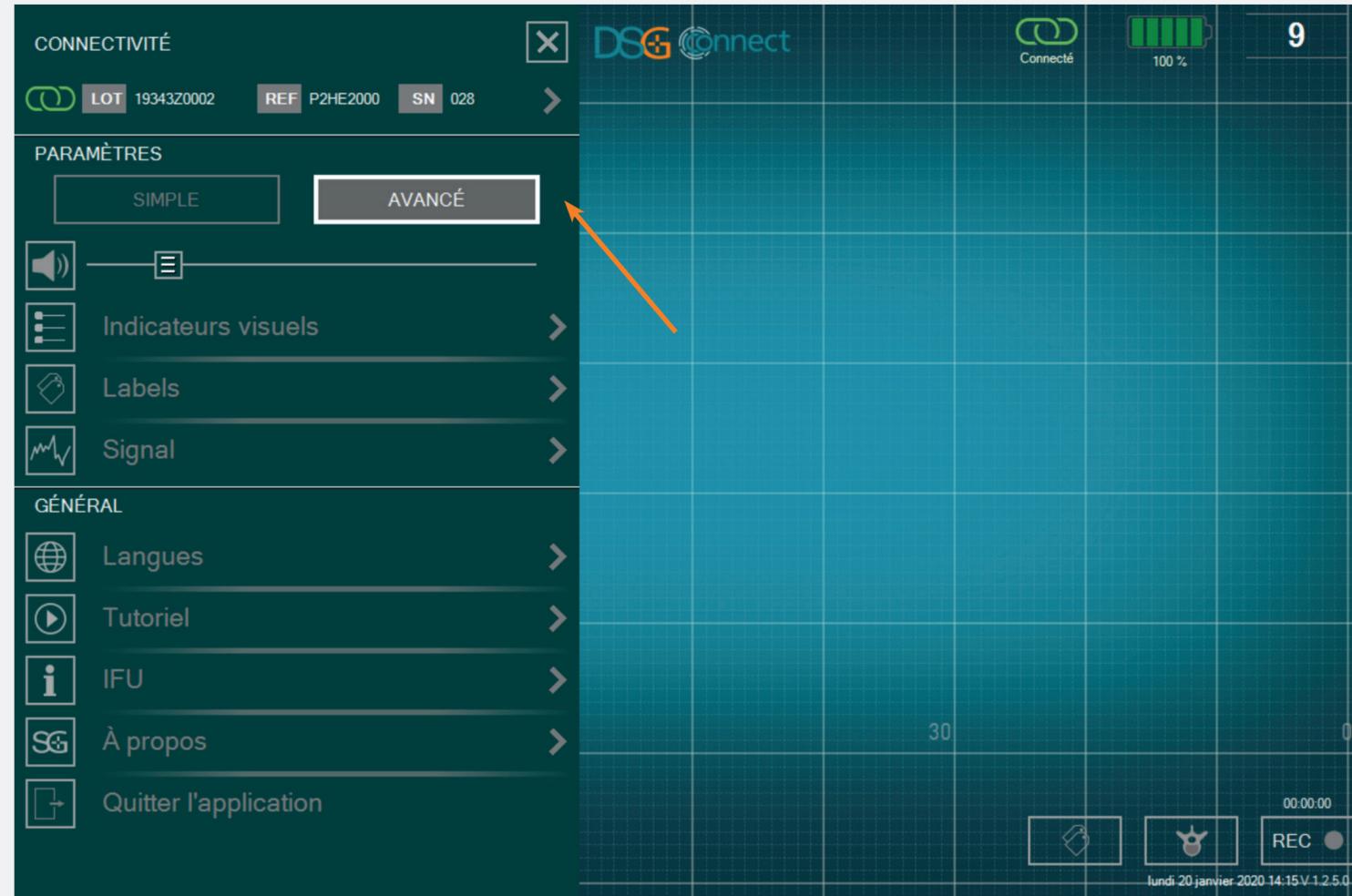
Connexion du dispositif DSG

Comment savoir si le dispositif DSG Connect que je veux utiliser est connecté ?



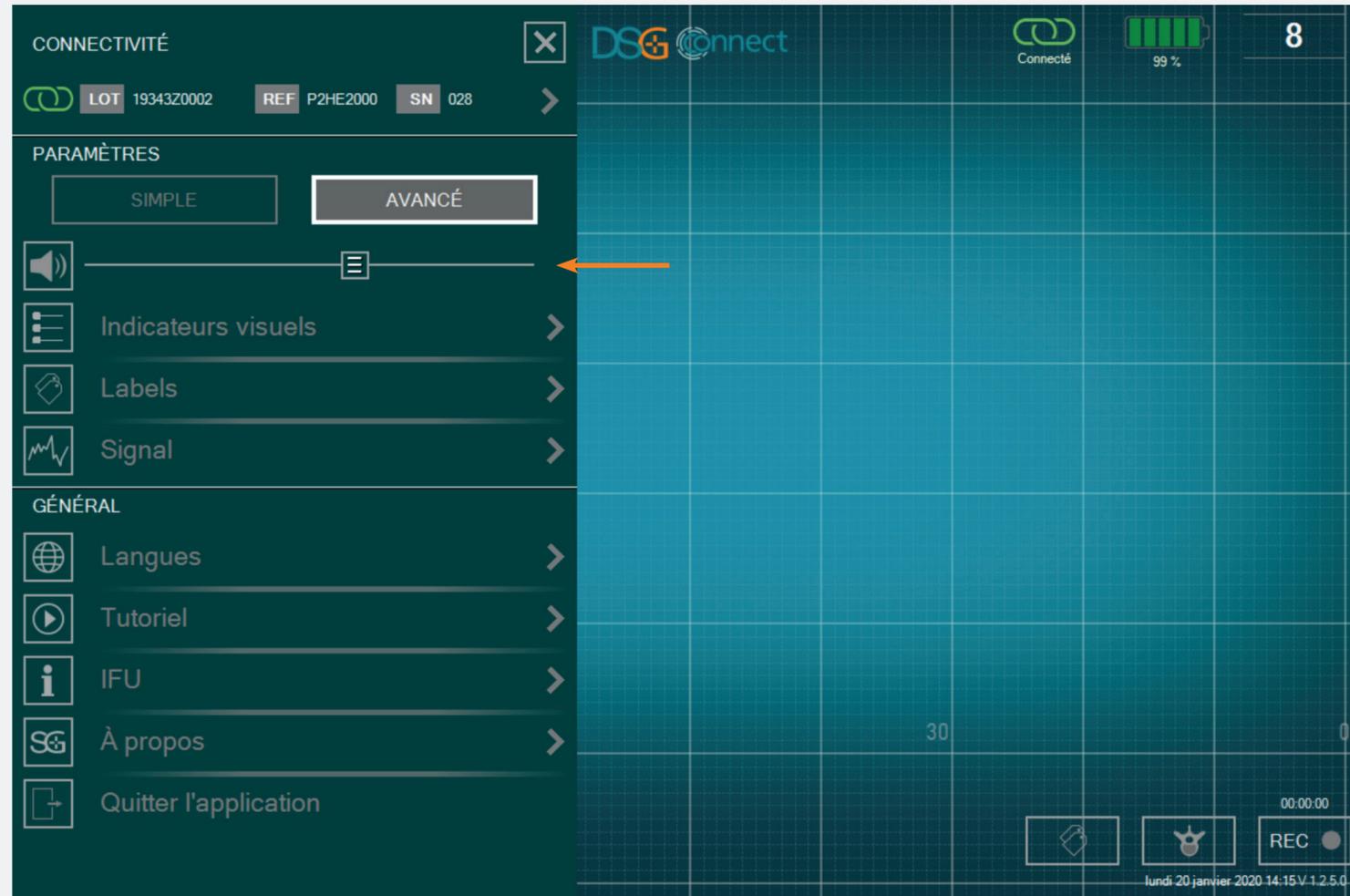
- L'icône de connexion vert signifie que le dispositif DSG Connect est connecté à la tablette : .
- Les informations de traçabilité du dispositif (référence, numéro de lot et numéro de série) sont indiquées dans la fenêtre de connexion.
- S'il n'y a pas de dispositif DSG Connect connecté : .

Modes Simple et Avancé



- Vous pouvez sélectionner l'un des deux modes proposés en fonction de vos besoins pendant la chirurgie.

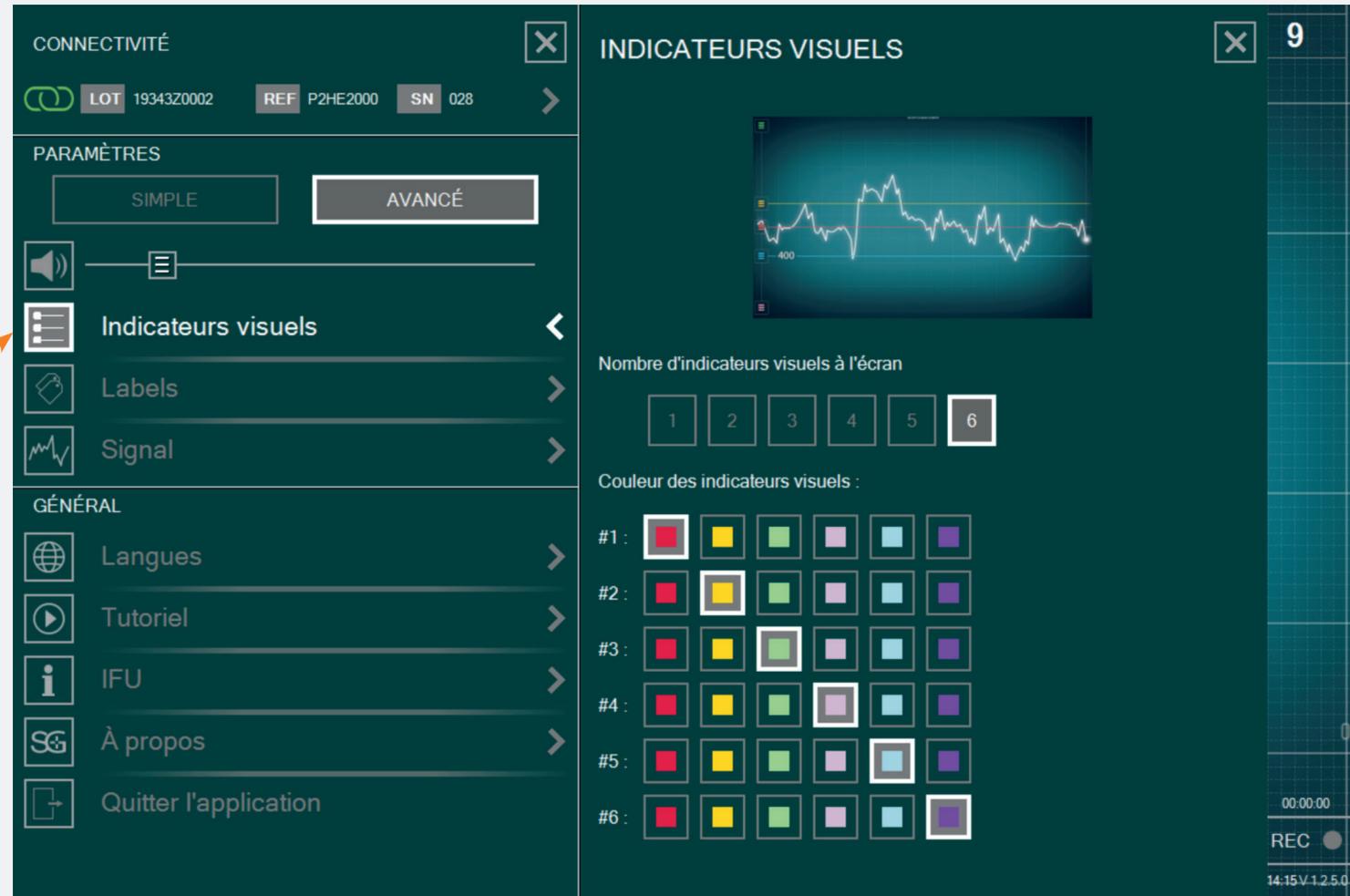
Volume



- Le volume du son des notifications peut être modifié en glissant le bouton correspondant de gauche à droite.

- Les différentes notifications sont :
 - la batterie faible,
 - la mémoire pleine,
 - une perte de la connexion,
 - une pause de l'écran,
 - une impression écran.

Indicateurs visuels



- Vous pouvez personnaliser vos indicateurs visuels en choisissant :
 - le nombre d'indicateur visuel visible à l'écran (par défaut 3 - maximum 6),
 - la couleur de chaque indicateur visuel (deux indicateurs ne peuvent être de la même couleur).

Labels

CONNECTIVITÉ

LOT 19343Z0002 REF P2HE2000 SN 028

PARAMÈTRES

SIMPLE AVANCÉ

Indicateurs visuels

Labels

Signal

GÉNÉRAL

Langues

Tutoriel

IFU

À propos

Quitter l'application

LABELS

Label(s) disponible(s)

Nature Profondeur

Nom des labels:

#01: SPONGIEUX - #06: REDIRECTION -

#02: CORTICAL - #07: FIN DE FORAGE -

#03: BLOOD - #08: +

#04: OINT D'ENTREE -

#05: BRECHE -

Intervalle de profondeur (mm):

1 2 3 4 5

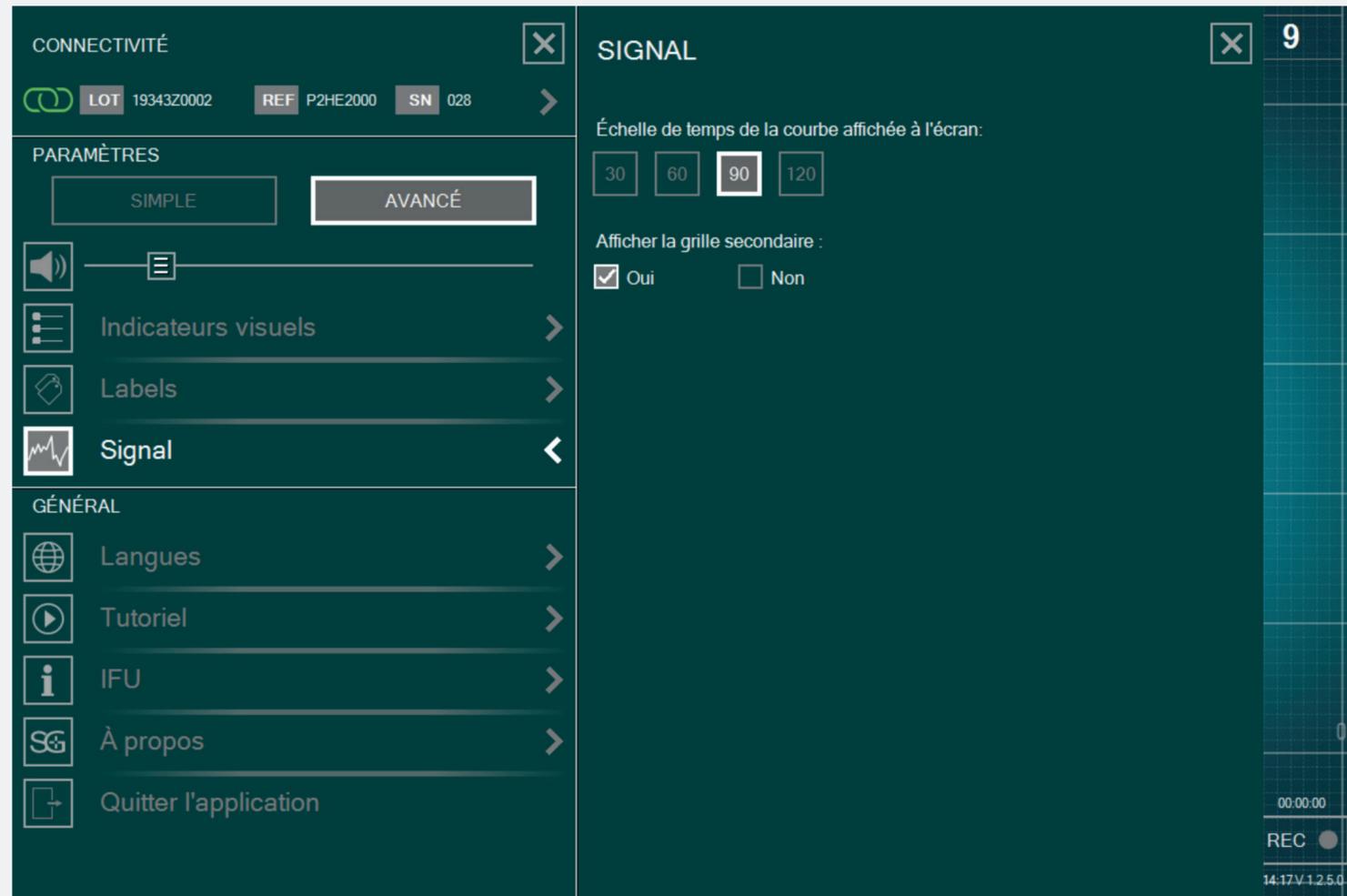
00:00:00

REC

14:17V.1.2.5.0

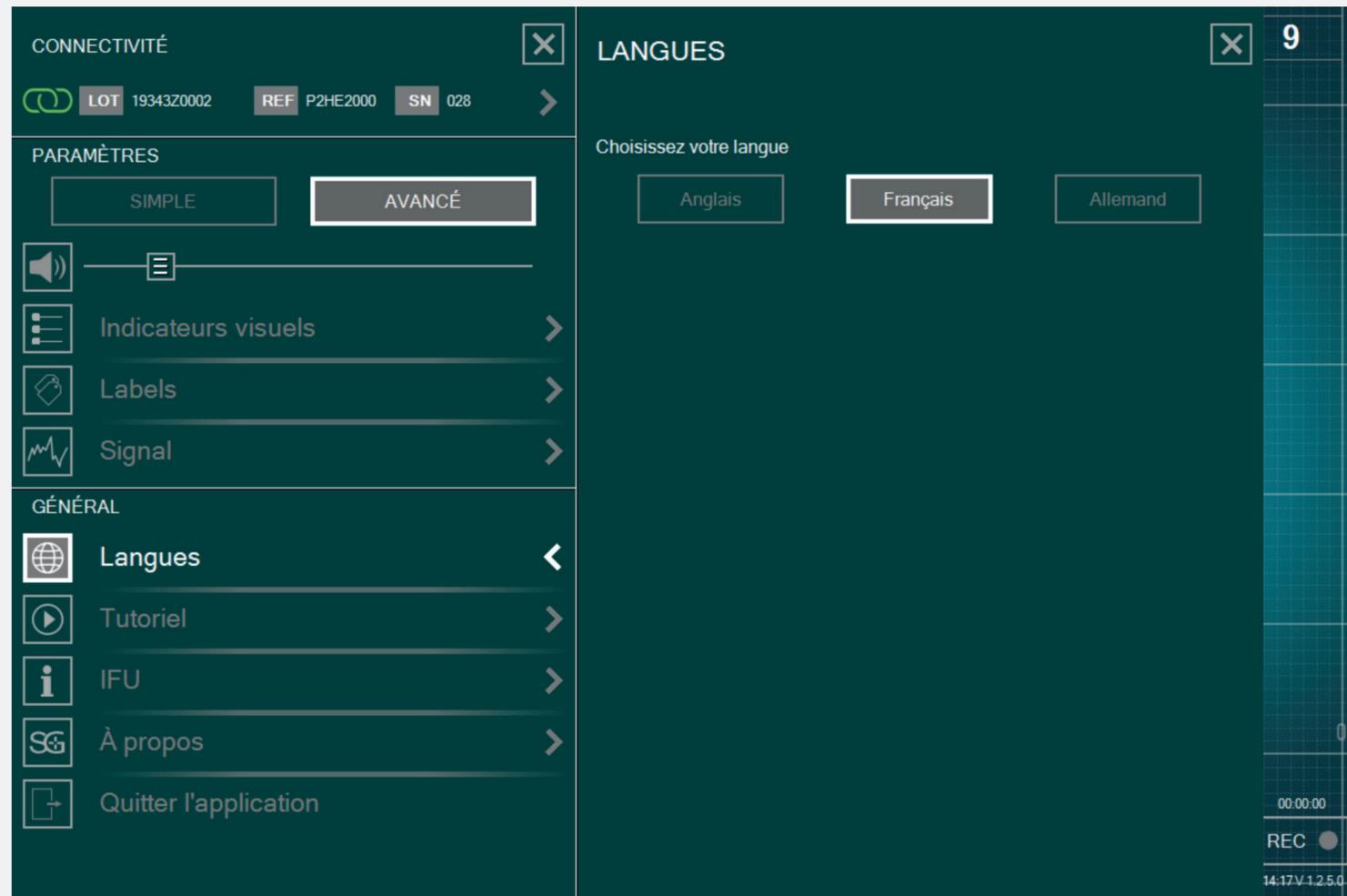
- Vous pouvez choisir le type de label par défaut : la nature ou la profondeur, ou les deux.
- Il y a différents types de natures (ou de noms de label pré-remplis) par défaut. Vous pouvez éditer ces labels en cliquant directement sur le texte ou en créer de nouveaux en appuyant sur le bouton correspondant : **+** (10 tags au maximum).
- Si vous voulez retirer un label, cliquez sur ce bouton : **-**.
- Vous pouvez aussi choisir l'intervalle de profondeur entre 1 et 5 mm.

Signal



- Vous pouvez choisir l'échelle de temps de la courbe : 30s, 60s, 90s (par défaut) ou 120s.
- Si vous ne voulez pas afficher la grille au fond de l'écran principal, sélectionnez « Non » pour l'option « Afficher la grille secondaire ».

Langues



- Sélectionnez votre langue.

Manuel utilisateur



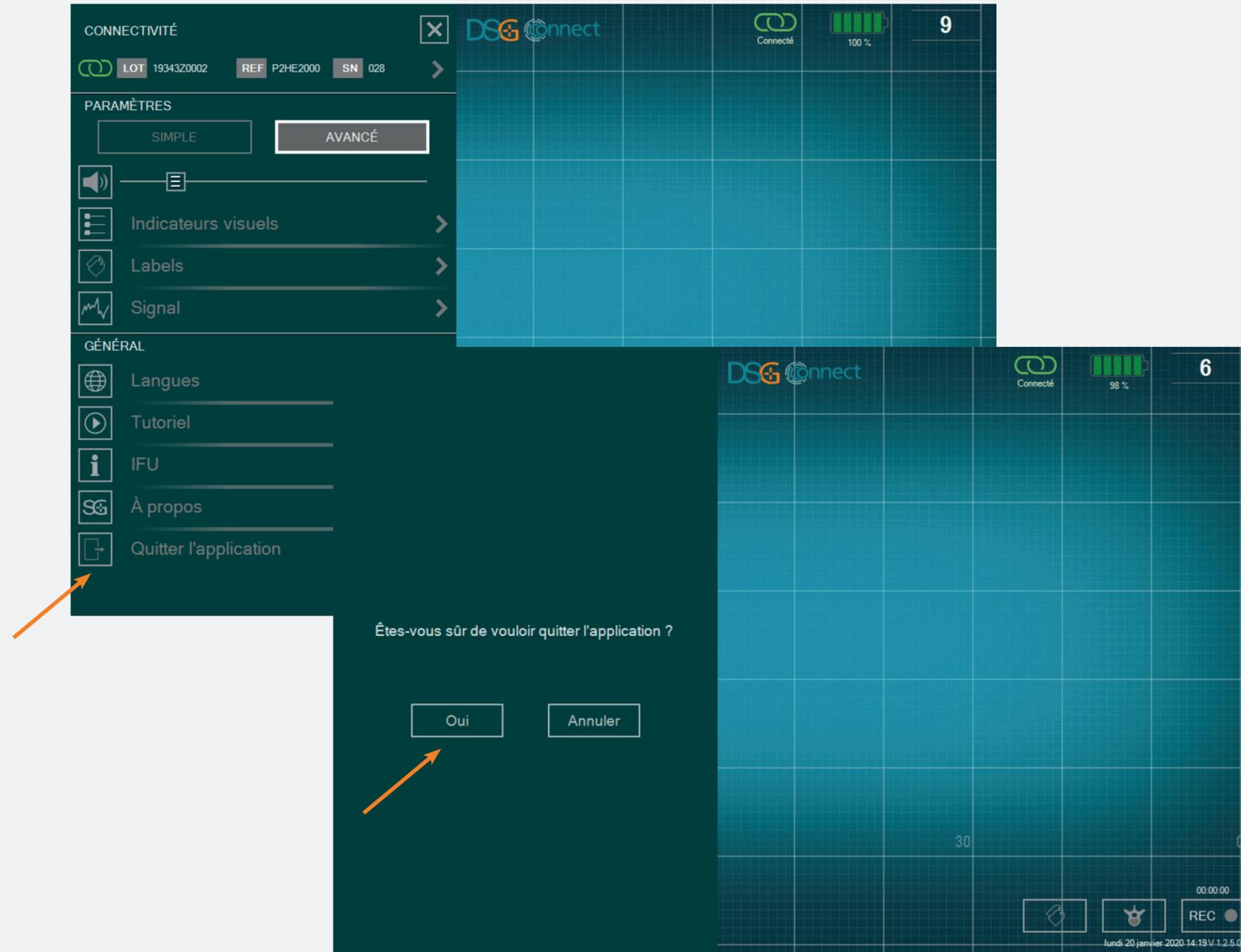
- Le manuel utilisateur de l'App DSG Connect est disponible dans les paramètres.

Résumé des versions & à propos



- A propos fait référence aux informations générales de l'entreprise et au résumé des versions de l'App.
- Le résumé des versions fait référence à la version actuelle et aux anciennes versions de l'App DSG Connect.

Quitter l'application



- Pour quitter l'App, cliquez sur le bouton Quitter l'application :  .

Batterie



- A partir de 20%, la notification Batterie faible apparaîtra à l'écran.
- A ce stade, nous conseillons de brancher la batterie de la tablette pour la recharger.

Connexion



- Si la communication sans fil est perdue, allez dans le menu paramètre et sélectionnez un dispositif DSG Connect actif.

Capacité de mémoire



- Cette notification apparaîtra si vous n'avez plus beaucoup de mémoire sur la tablette.
- Il est recommandé de nettoyer la mémoire de la tablette régulièrement pour éviter toute saturation.
- Dans le cas contraire, l'App DSG Connect pourrait ralentir, se figer ou rendre impossible l'enregistrement de données additionnelles.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à
contacter SpineGuard à contact@spineguard.com