

Notes d'information à l'intention des clients

du système de micro-échographie haute résolution ExactVu™



Numéro de référence 7024
Révision 3.1



Préface



Exact Imaging Inc.
7676 Woodbine Avenue, Unit 15
Markham, ON L3R 2N2, Canada
+1.905.415.0030
info@exactimaging.com



Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Pays-Bas



MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zoug
Suisse



Exact Imaging BVBA
Ottergemsesteenweg-Zuid 808 / b508
9000 Gand
Belgique

Personne responsable
au Royaume-Uni

Emergo Consulting (UK) Limited c/o Cr360 – UL International
Compass House, Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Royaume-Uni

Marques de commerce

Marques de commerce d'Exact Imaging :

- ExactVu™
- FusionVu™
- Exact Imaging™

Informations sur la version

Système : Système de micro-échographie haute résolution ExactVu™

Logiciel : ExactVu™ Version 3.1

Notes de mises à jour destinées aux clients (Réf. 7024) Rév 3.1, *instructions originales*

Table des matières

1.1	Généralités	4
1.2	Nouvelles fonctionnalités de la version 3.1 du logiciel ExactVu.....	4
2.1	Flux de travail	4
2.2	Rapport (nouveau)	5
3.1	Remise à zéro de la sonde EV29L.....	6
4.1	Identification des cibles.....	6
4.2	Association des cibles aux séquences ciné.....	8
4.3	Miniatures des images associées	9
5.1	Options de rapport	10
5.2	Affichage des rapports.....	13
5.3	Fermeture de l'étude.....	14
5.4	Accès aux rapports depuis la liste des patients	14
5.5	Préférences des rapports	15
10.1	Généralités	19
11.1	Problèmes liés aux données des patients	19
11.2	Problèmes liés à l'imagerie générale (mode 2D)	19
11.3	Problèmes liés à l'affectation des cibles	19
11.4	Problèmes liés à la création de rapports.....	20
11.5	Problèmes liés aux modes CFI (Color Doppler / Power Doppler)	20
11.6	Problèmes liés aux mesures et aux annotations.....	21
11.7	Problèmes liés au mode Transverse (Transversal)(sonde EV29L) et au mode Dual (Double) (sondes EV9C et EV5C)	21
11.8	Problèmes liés à FusionVu.....	21
11.9	Problèmes liés au DICOM/PACS.....	22
11.10	Problèmes liés à la connexion de moniteurs supplémentaires.....	22
11.11	Problèmes liés à la prise en charge du système.....	22

1 Introduction

1.1 Généralités

Ce document intitulé *Notes de mises à jour destinées aux clients du système de micro-échographie haute résolution ExactVu™* présente les nouvelles fonctionnalités de la version logicielle 3.1 du système de micro-échographie haute résolution ExactVu. Il identifie également les problèmes connus du système ExactVu qui pourraient avoir un impact sur le système ExactVu pendant son utilisation. Le cas échéant, ce document donne des suggestions quant à la résolution de chaque problème.

Il est important d'utiliser ces *notes de mises à jour destinées aux clients* en conjonction avec le *manuel d'utilisation et de sécurité du système de micro-échographie haute résolution ExactVu™*. Toutes les mises en garde et précautions figurent au chapitre 2 du *manuel d'utilisation et de sécurité* fourni avec le système ExactVu.

Si le système ExactVu fonctionne mal, s'il ne répond pas, si l'image est fortement déformée ou dégradée ou en cas de suspicion d'un dysfonctionnement quelconque du système, contacter l'assistance technique en utilisant les coordonnées pour votre pays disponibles sur <https://www.exactimaging.com/contact-us>.

1.2 Nouvelles fonctionnalités de la version 3.1 du logiciel ExactVu

La version 3.1 du logiciel ExactVu offre deux fonctionnalités concernant le flux de travail général pour la réalisation de biopsies transrectales et transpérinéales à l'aide de la sonde EV29L :

- Identification des cibles (EV29L uniquement)
- Création d'un rapport d'étude (EV29L uniquement)

Les autres modifications apportées à cette version du logiciel concernent les éléments suivants :



- Angles de la sonde EV29L
- Configuration DICOM
- Mesures du volume vésical pré-miction et post-miction
- Formats d'exportation des études ExactVu

Ces fonctionnalités sont décrites dans les sections suivantes.

2 Modifications de l'écran tactile

2.1 Flux de travail

Option	Explication
Redéfinition de l'angle -> Ligne médiane	Dans le logiciel ExactVu 3.1, outre la fonctionnalité existante permettant de repérer la ligne médiane ainsi que les bords latéraux droit et gauche de la prostate, la commande Mid-Line (Ligne médiane) définit également la valeur de l'angle sur 0°, indiquant la rotation relative de la sonde EV29L en fonction de la position de son capteur de mouvement (voir la section 3.1).

Option	Explication
Commande Target (Cible) (fonctionnalité activée lorsque la sonde EV29L est utilisée en mode 2D ou en mode Biopsy [Biopsie] et qu'une ligne médiane a été définie)	<p>En mode 2D, elle affiche une icône en forme de cible et ajoute un angle cible à la liste des cibles tout en enregistrant une image fixe (voir la section 4.1).</p>  <p>En mode Biopsy (Biopsie), elle s'affiche sous la forme d'une icône de pistolet à aiguille. La commande Target (Cible) enregistre une séquence ciné et l'associe à un angle cible sélectionné (voir la section 4.2).</p> 
Change/Done (Modifier/Terminé)	Cette commande permet à l'opérateur de basculer entre l'association automatique des cibles de biopsie aux séquences ciné enregistrées en fonction de l'angle de la sonde et la sélection manuelle des angles cibles à associer aux séquences ciné enregistrées (voir la section 5).

2.2 Rapport (nouveau)

Option	Explication
Target List (Liste des cibles)	Permet de lier une séquence ciné d'une biopsie à la cible correspondante (cela équivaut à la liste des cibles affichée sur l'écran tactile Workflow [Flux de travail]).
Commandes d'alignement et de mesure du volume	Elles indiquent si les images Mid-line (Ligne médiane), Left (Gauche) et Right (Droite) ont été identifiées et si des mesures ont été effectuées, et permettent de les définir si nécessaire.
Commandes de positionnement de la profondeur de l'aiguille	Elles permettent à l'opérateur de repérer la profondeur d'insertion et la position de l'aiguille (activées uniquement si des mesures de volume ont été effectuées).

Voir la section 5 pour plus d'informations.

3 Angles de la sonde EV29L

3.1 Remise à zéro de la sonde EV29L

	Versions précédentes du logiciel ExactVu	Version 3.1 du logiciel ExactVu
Affichage de l'angle de la sonde EV29L	Indication de l'angle de rotation de la sonde EV29L.	Chaque fois que l'orientation de la sonde s'écarte de plus de 20 degrés de l'axe zéro dans les directions de tangage et de lacet, les informations suivantes s'affichent : <ul style="list-style-type: none">• La valeur de l'angle de roulis s'affiche en rouge• La zone d'état affiche le message « Off Axis » (hors axe).
Définition de l'angle 0° de la sonde EV29L	La commande Reset (Redéfinition) de l'écran tactile Workflow (Flux de travail) définit la position 0° pour la valeur de l'angle de la sonde EV29L.	La commande FusionVu Mid-Line (Ligne médiane) définit la position 0° pour l'angle de la sonde EV29L et définit également une position 0° dans les directions de tangage et de lacet (en plus de sa fonction d'alignement de la ligne médiane de l'image échographique avec une étude IRM chargée).

Pour définir la position zéro degré de la valeur d'angle lors de l'acquisition d'images avec la sonde EV29L :

1. Faire pivoter la sonde de manière à ce que la lentille de la sonde soit tournée vers la position zéro souhaitée.
2. À partir de l'écran tactile *Workflow* (Flux de travail), appuyer sur **Mid-Line (Ligne médiane)**.
La valeur d'angle affichée sur l'écran d'imagerie indique 0 degré et le texte blanc devient jaune.

La position zéro degré mise à jour est conservée pour le reste de l'étude ou jusqu'à ce que la commande Mid-Line (Ligne médiane) soit de nouveau activée.

4 Repérage des cibles pour la biopsie (sonde EV29L uniquement)

4.1 Identification des cibles

Lors de l'acquisition d'images avec la sonde EV29L en mode 2D, une commande Target (Cible) s'affiche sous la forme d'une icône en forme de cible sur l'écran tactile *Workflow* (Flux de travail). Elle permet d'identifier les zones anatomiques d'intérêt à envisager pour une biopsie.

La commande Target (Cible) ajoute une cible à une liste de cibles numérotées de manière séquentielle, visible à la fois dans le panneau d'état et sur l'écran tactile, en indiquant l'angle au moment où la commande a été activée.

La liste des cibles affiche cinq cibles à la fois et est triée par valeur d'angle. Lorsque plus de cinq cibles ont été identifiées, il est possible de faire défiler la liste. Pendant la rotation de la sonde EV29L, si l'angle est à ± 5 degrés d'une cible, celle-ci est mise en surbrillance dans la liste. Si plusieurs cibles se trouvent dans cette plage, elles sont toutes mises en surbrillance, et une ligne est affichée entre les cibles les plus proches afin d'indiquer la position relative de la sonde par rapport aux cibles voisines.

Pour identifier des cibles de biopsie à l'aide de la commande Target (Cible) en mode 2D :

1. Identifier la ligne médiane, comme décrit dans la section 3.1.
2. Lors d'un balayage de la prostate, appuyer sur **Target** (Cible) sur l'écran tactile.

Un angle cible est ajouté à la liste des cibles à l'écran et sur l'écran tactile Workflow (Flux de travail), et une image est enregistrée.

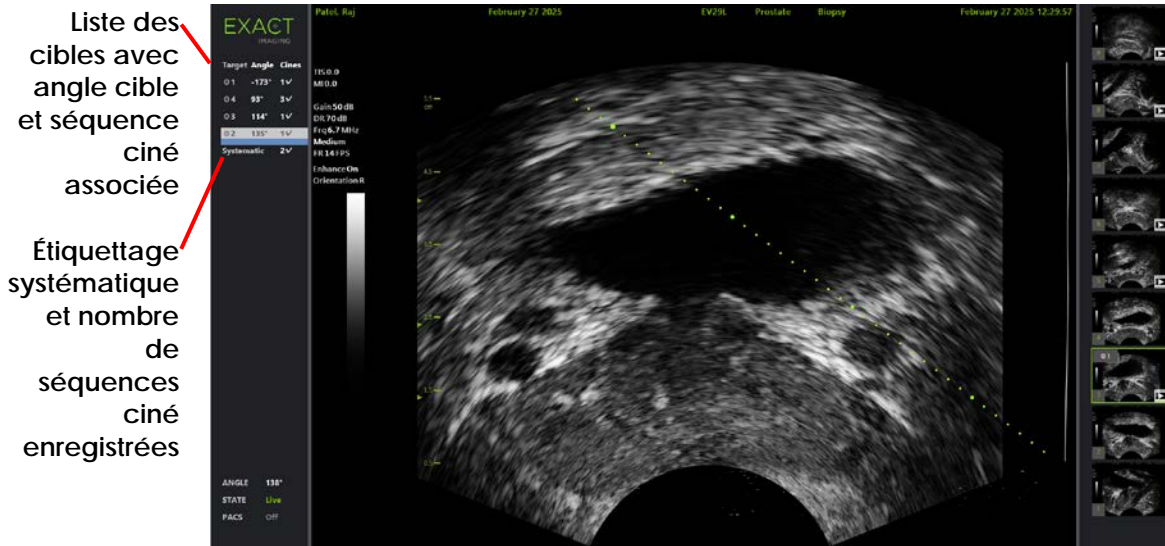


Figure 1: Liste des cibles en mode Biopsy (Biopsie)

REMARQUE

EN-N190



Les cibles sont identifiées en fonction de l'angle de la sonde par rapport à la ligne médiane. Si la ligne médiane est modifiée après l'identification des cibles, les angles relatifs des cibles existantes ne changent pas.

REMARQUE

EN-N191



En mode 2D, l'enregistrement d'une image à l'aide de la commande *Frame* (Image) ou de la pédale n'affecte pas la liste des cibles.

4.2 Association des cibles aux séquences ciné

Si l'opérateur identifie des zones d'intérêt pendant l'acquisition d'images avec la sonde EV29L en mode 2D, il peut associer automatiquement les séquences ciné enregistrées lors de la biopsie aux cibles figurant dans la liste des cibles. Il est également possible d'associer manuellement les séquences ciné enregistrées pendant la biopsie aux angles cibles.

Lorsqu'une ou plusieurs séquences ciné de biopsie ont été associées à un angle cible, la liste des cibles affiche une coche à côté de la cible ainsi qu'un compteur indiquant le nombre de séquences ciné associées à cette cible.

Pour associer automatiquement une séquence ciné à une cible de biopsie mise en surbrillance :

1. En mode Biopsy (Biopsie), faire pivoter la sonde EV29L vers la cible d'intérêt.
Si l'angle de la sonde se situe dans une plage de $\pm 5^\circ$ d'un angle figurant dans la liste des cibles, cet angle est mis en surbrillance.
2. Appuyer sur **Target** (Cible) sur l'écran tactile.
Une séquence ciné est enregistrée et associée à la cible mise en surbrillance. La liste des cibles indique le nombre de séquences ciné enregistrées à cet emplacement.

REMARQUE EN-N192



Si plusieurs cibles sont mises en surbrillance lors d'une biopsie sur une zone d'intérêt et que l'opérateur appuie sur **Target** (Cible) sur l'écran tactile, une séquence ciné est enregistrée mais n'est associée à aucune des cibles mises en surbrillance.

Pour sélectionner une cible à associer à une ou plusieurs séquences ciné :

1. Appuyer sur une cible dans la liste des cibles sur l'écran tactile.
2. Faire pivoter la sonde vers la cible et appuyer sur **Target** (Cible) sur l'écran tactile.
Une séquence ciné est enregistrée et associée à la cible mise en surbrillance.
Si l'opérateur appuie de nouveau sur **Target** (Cible) au même emplacement, une séquence ciné supplémentaire est enregistrée et associée à la même cible.
La liste des cibles affiche le nombre total de séquences ciné enregistrées à cet emplacement.

Pour identifier des biopsies systématiques :

1. Appuyer sur **Systematic** (Systématique) sur l'écran tactile.
2. Faire pivoter la sonde selon l'angle souhaité et appuyer sur **Target** (Cible) sur l'écran tactile.
Une séquence ciné est enregistrée et identifiée comme une biopsie systématique.
La liste des cibles affiche le nombre total de séquences ciné de biopsie systématique.

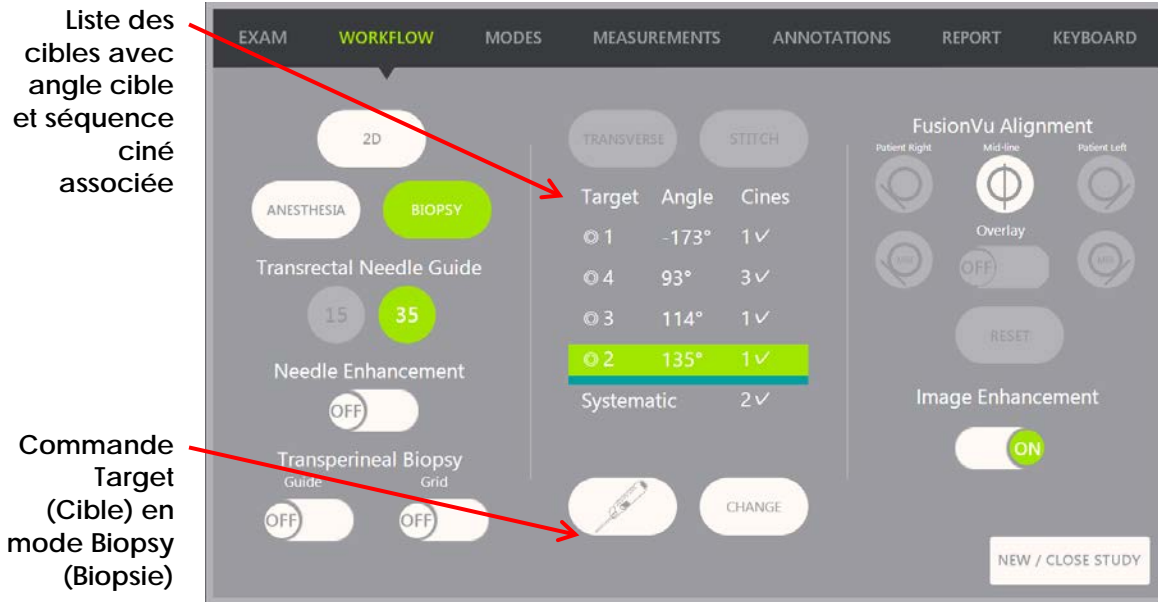


Figure 2: Liste des cibles en mode Biopsy (Biopsie)

REMARQUE
EN-N193



En mode Biopsy (Biopsie), la commande Cine (Ciné) et la pédale (lorsqu'elles sont configurées pour enregistrer des séquences ciné) fonctionnent de la même manière que la commande Target (Cible) sur l'écran tactile Workflow (Flux de travail).

4.3 Miniatures des images associées

Comme dans les versions précédentes du logiciel ExactVu, les miniatures de toutes les images enregistrées au cours de l'étude en cours sont affichées dans le volet de liste des images. Dans la version 3.1 du logiciel ExactVu, la miniature d'une séquence ciné enregistrée en mode Biopsy (Biopsie) indique également si elle est associée à l'une des cibles figurant dans la liste des cibles.

Les miniatures associées à des cibles affichent les informations suivantes :

- Coin inférieur gauche : numéro de miniature.
- Coin inférieur droit : icône de lecture indiquant qu'il s'agit d'une séquence ciné (le cas échéant).
- Coin supérieur gauche : numéro de cible et aiguille (si présente) pour les images fixes et les séquences ciné associées à une cible, ou mention « Syst » le cas échéant.
- Coin supérieur droit : angle de l'aiguille pour les images fixes et les séquences ciné systématiques (si identifié).

5 Création de rapports (sonde EV29L uniquement)

Le système ExactVu permet de créer des rapports pour les études contenant des images enregistrées avec la sonde EV29L. Le rapport est un fichier au format .pdf qui présente les mesures de la prostate, les images des cibles et un diagramme 3D facultatif indiquant l'emplacement où les biopsie ont été effectuées.

REMARQUE

EN-N196



La fonction ExactVu Report (Rapport ExactVu) est compatible uniquement avec les études créées à partir de la version 3.1 ou ultérieure du logiciel.

Le rapport ExactVu contient les informations suivantes :

- Nom de l'établissement
- Informations sur le patient, notamment le nom, la date de naissance et le MRN (numéro de dossier médical)
- Informations sur l'étude, notamment la description de l'étude, le numéro d'accès, le taux de PSA et la densité de PSA (si ces informations sont disponibles, le nom du médecin examinateur et la date de la biopsie)
- Mesures du volume de la prostate : si une mesure de volume a été enregistrée en mode Transverse (Transversal), elle est utilisée dans le rapport ; sinon, l'opérateur peut créer une mesure de longueur et de hauteur de la prostate à partir de l'onglet Report (Rapport).
- Données d'image pour chaque cible, notamment l'image capturée au moment où la commande Target (Cible) a été sélectionnée, le nombre de biopsies associées et un espace pour consigner manuellement les résultats anatomopathologiques.
- Données relatives aux biopsies systématiques, avec un espace pour consigner manuellement des informations telles que l'emplacement du prélèvement de l'échantillon dans la prostate et les résultats anatomopathologiques.
- Informations sur les autres séquences ciné enregistrées en mode Biopsy (Biopsie).
- Un diagramme indiquant l'angle des aiguilles de biopsie à partir desquelles les échantillons ont été prélevés (si cette option est activée, voir la section 5.5).

5.1 Options de rapport

Lorsque l'opérateur choisit de fermer l'étude, une fenêtre s'affiche avec les options suivantes : créer un rapport, créer une nouvelle étude ou annuler.

Pour créer un rapport :

1. Terminer l'étude et appuyer sur **New/Close Study** (Nouvelle étude/Fermer l'étude).
2. À l'invite, sélectionner **Reporting** (Création de rapports).

L'onglet Report (Rapport) s'affiche sur l'écran tactile avec plusieurs options configurables à inclure dans le rapport :

- Modifier les associations ou créer de nouvelles associations entre les séquences ciné et les angles cibles
- Repérer les bords Right (Droit), Mid-line (Ligne médiane) et Left (Gauche) de la prostate
- Indiquer la longueur et la hauteur de la prostate (si une mesure de volume n'a pas été créée pendant l'étude)
- Spécifier les positions des aiguilles dans les séquences ciné enregistrées en mode Biopsy (Biopsie)

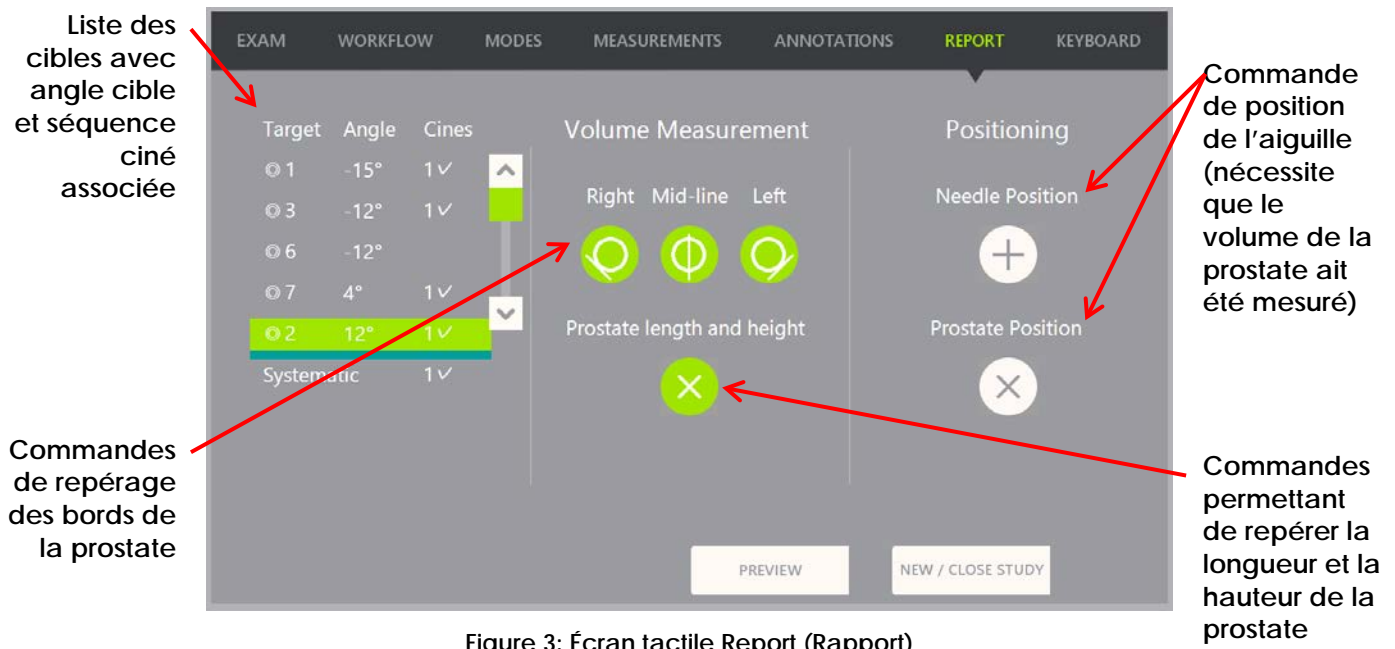


Figure 3: Écran tactile Report (Rapport)

3. Configurer les options du rapport comme décrit dans les sous-sections suivantes.
4. Prévisualiser le rapport comme indiqué dans la section 5.2 ou fermer l'étude comme indiqué dans la section 5.3.

5.1.1 Modifier les associations ou créer de nouvelles associations avec des cibles

Avant d'afficher un rapport, l'opérateur peut modifier les séquences ciné enregistrées dans l'étude et les cibles auxquelles elles sont associées. L'opérateur peut également associer une image fixe ou une séquence ciné enregistrée en mode 2D à une cible de biopsie.

Ces modifications ne peuvent être effectuées que pendant une étude en cours.

Pour créer ou modifier une association entre une cible et une séquence ciné :

1. Sélectionner la miniature de l'image à associer à une cible dans la liste des cibles .
2. Appuyer sur **Change** (Modifier) sur l'écran tactile Workflow (Flux de travail).
3. Sélectionner la cible dans la liste des cibles.
4. Appuyer sur **Done** (Terminé).

Une coche apparaît à côté de la cible et la miniature est mise à jour pour afficher le numéro de cible associé.

Un compteur indiquant le nombre de séquences ciné de biopsie associées à la cible s'affiche à côté de la coche.

5.1.2 Repérage des bords de la prostate

La ligne médiane et les bords latéraux de la prostate doivent être identifiés afin d'inclure les emplacements des aiguilles de biopsie dans le diagramme 3D du rapport. Si l'opérateur ne les a pas identifiés pendant l'imagerie, il peut le faire lors de la configuration du rapport.

Pour repérer la ligne médiane et les bords latéraux de la prostate :

1. Sélectionner la miniature d'une séquence ciné appropriée.
2. Définir la ligne médiane et les bords latéraux sur l'écran tactile Report (Rapport) comme suit :
 - Faire défiler jusqu'à l'image montrant la ligne médiane et appuyer sur **Mid-Line** (Ligne médiane).
 - Faire défiler jusqu'à l'image montrant le bord latéral droit de la prostate et appuyer sur **Right** (Droit).
 - Faire défiler jusqu'à l'image montrant le bord latéral gauche de la prostate et appuyer sur **Left** (Gauche).

5.1.3 Spécifier la longueur et la hauteur de la prostate

Le volume de la prostate doit être déterminé afin d'inclure les emplacements des aiguilles de biopsie dans le diagramme 3D du rapport. Si l'opérateur n'a pas effectué de mesure de volume en mode Transverse (Transversal) pendant l'étude, la longueur et la hauteur de la prostate peuvent être définies lors de la configuration du rapport.

Pour spécifier la longueur et la hauteur de la prostate :

1. Sélectionner la miniature d'une séquence ciné appropriée.
2. Sur l'écran tactile Report (Rapport), appuyer sur **Prostate length and height** (Longueur et hauteur de la prostate).

Un vernier de mesure s'affiche sur l'image. Il est possible de régler en premier lieu soit la longueur, soit la hauteur de la prostate.

3. À l'aide de la boule de commande, placer le vernier à l'emplacement voulu.
4. Appuyer sur **Next** (Suivant) sur le *panneau de commande*.
5. À l'aide de la boule de commande, positionner le deuxième vernier à l'emplacement voulu.
6. Appuyer sur **Set** (Définir) sur le *panneau de commande*.

La première mesure est terminée, et un nouveau vernier destiné à la seconde mesure s'affiche sur l'image.

7. Positionner les deux verniers et terminer la mesure.

5.1.4 Définir la position de l'aiguille

Pour chaque séquence ciné en mode Biopsy (Biopsie), l'opérateur peut positionner une ligne de repère afin d'aligner la profondeur d'insertion de l'aiguille de biopsie et la position de la prostate. Ces deux éléments doivent être identifiés pour qu'une trajectoire de biopsie soit affichée dans le diagramme 3D du rapport. Il est possible de régler en premier lieu soit la profondeur d'insertion de l'aiguille, soit la position de la prostate.

Pour positionner l'aiguille de biopsie dans une séquence ciné enregistrée en mode Biopsy (Biopsie) :

1. Sélectionner la miniature de la séquence ciné et faire défiler jusqu'à l'image correspondante.
2. Depuis l'écran tactile Report (Rapport), appuyer sur **Needle Position** (Position de l'aiguille).
Un vernier de mesure s'affiche sur l'image.
3. À l'aide de la boule de commande, placer le vernier à l'emplacement voulu.

4. Appuyer sur **Next** (Suivant) sur le *panneau de commande*.
5. À l'aide de la boule de commande, positionner le deuxième vernier à l'emplacement voulu.
6. Appuyer sur **Set** (Définir) sur le *panneau de commande*.
La configuration de la position de l'aiguille est terminée, et une ligne verticale avec un réticule s'affiche sur l'image pour définir la position de la prostate.
7. À l'aide de la boule de commande, positionner le réticule à l'emplacement voulu et appuyer sur **Set** (Définir) sur le *panneau de commande*.
La configuration de la position de l'aiguille de biopsie est terminée, et la trajectoire de l'aiguille de biopsie s'affiche pour cette séquence ciné dans le diagramme 3D du rapport (si cette fonction est activée).
8. Répéter l'opération pour toutes les séquences ciné souhaitées.

REMARQUE

EN-N194



La ligne médiane et les bords latéraux gauche et droit de la prostate doivent être identifiés avant que les commandes Prostate Position (Position de la prostate) et Needle Position (Position de l'aiguille) soient activées.

La position de la prostate et la position de l'aiguille sont toutes deux nécessaires pour qu'une trajectoire de biopsie puisse être affichée dans le diagramme 3D.

5.2 Affichage des rapports

Après avoir configuré les options du rapport sur l'écran tactile Report (Rapport), l'opérateur peut afficher le rapport avant de fermer l'étude.

Pour afficher le rapport :

1. Depuis l'écran tactile Report (Rapport), appuyer sur **Preview** (Aperçu).
La première page du rapport s'affiche à l'écran.
Les commandes de l'écran tactile sont remplacées par Previous Page (Page précédente), Next Page (Page suivante) et Done (Terminé).
2. Appuyer sur **Previous Page** (Page précédente) et **Next Page** (Page suivante) pour faire défiler les pages du rapport.
3. Appuyer sur **Done** (Terminé) pour fermer l'aperçu du rapport.



Figure 4: Exemple de rapport – première page

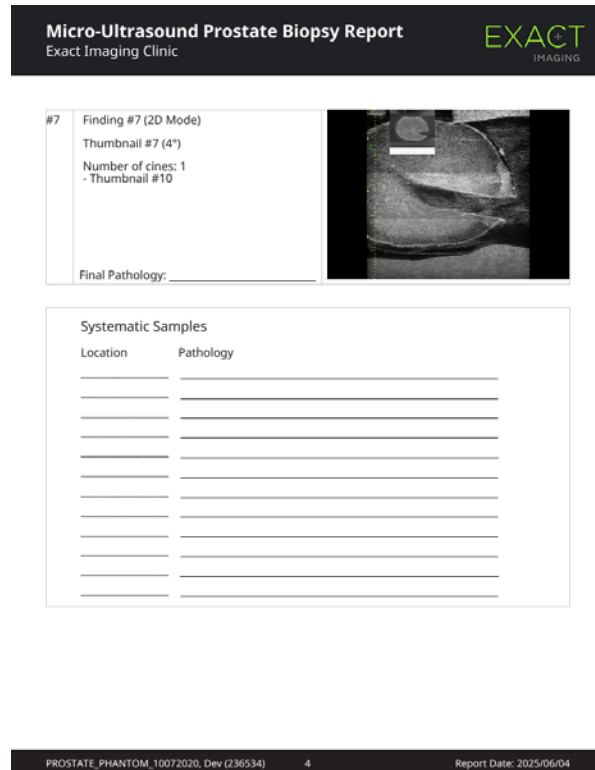


Figure 5: Exemple de rapport – dernière page

5.3 Fermeture de l'étude

Une fois que l'opérateur a défini les options à inclure dans le rapport, comme décrit dans la section 5.1, il peut fermer l'étude.

À la fermeture, le rapport et l'étude sont enregistrés au format .pdf. Le rapport peut ensuite être affiché ou exporté à partir de la liste des patients après la fermeture de l'étude, comme décrit dans la section 5.4.

5.4 Accès aux rapports depuis la liste des patients

La liste des patients comprend des commandes relatives aux rapports ExactVu, notamment :

- La création de rapports (disponible pour les études contenant des images enregistrées avec la sonde EV29L).
- L'exportat de rapports (disponible lorsqu'un périphérique de stockage USB est connecté au système ExactVu).

Elle inclut également, dans la colonne Status (Statut), une icône indiquant si une étude contient ou non un rapport.

Pour créer un rapport pour une étude :

1. À l'aide de la boule de commande, sélectionner l'étude souhaitée (contenant des images EV29L enregistrées) pour laquelle créer le rapport.
2. Placer le curseur sur la commande *Review Images* (Réviser les images) et appuyer sur **Set** (Définir).

3. L'écran tactile Report (Rapport) s'ouvre, et l'opérateur peut configurer les options du rapport comme décrit dans la section 5.1.

L'opérateur peut ensuite afficher le rapport ou fermer l'étude.

Après la fermeture de l'étude, la liste des patients affiche une icône d'état indiquant qu'un rapport a été créé pour cette étude.

Pour exporter les rapports des études sélectionnées :

1. Connecter un périphérique de stockage USB à l'un des ports USB situés sur le côté gauche de l'écran tactile ou à l'arrière du moniteur.
2. À l'aide de la boule de commande, sélectionner une ou plusieurs études pour lesquelles un rapport a été créé.
 - Les études contenant déjà un rapport affichent une icône *Report* (Rapport).
3. Placer le curseur sur la commande *Export Reports* (Exporter les rapports) et appuyer sur **Set** (Définir).

Les rapports des études sélectionnées sont exportés vers le périphérique de stockage USB.

REMARQUE

EN-N186



Il n'est pas possible d'exporter les rapports ExactVu vers un serveur PACS.

REMARQUE

EN-N187



Il n'est pas possible d'afficher les rapports sur le système ExactVu après la fermeture de l'étude. Les rapports ne peuvent être consultés qu'en les exportant depuis le système ExactVu vers un périphérique de stockage USB, puis en les ouvrant à l'aide d'une visionneuse de fichiers PDF.

Pour afficher un rapport ExactVu :

1. Connecter un périphérique de stockage USB contenant les rapports ExactVu exportés à un appareil disposant d'une visionneuse de fichiers PDF.
2. Ouvrir l'Explorateur Windows et accéder au dossier contenant les rapports.
3. Ouvrir le rapport souhaité dans la visionneuse de fichiers PDF.

5.5 Préférences des rapports

L'écran *Preferences > Reporting* (Préférences > Création de rapports) offre des options configurables pour la génération des rapports, notamment :

- Paper Size (Format du papier) : Letter (Lettre) ou A4
- Interrupteur ON/OFF pour inclure ou exclure un diagramme 3D des échantillons de biopsie

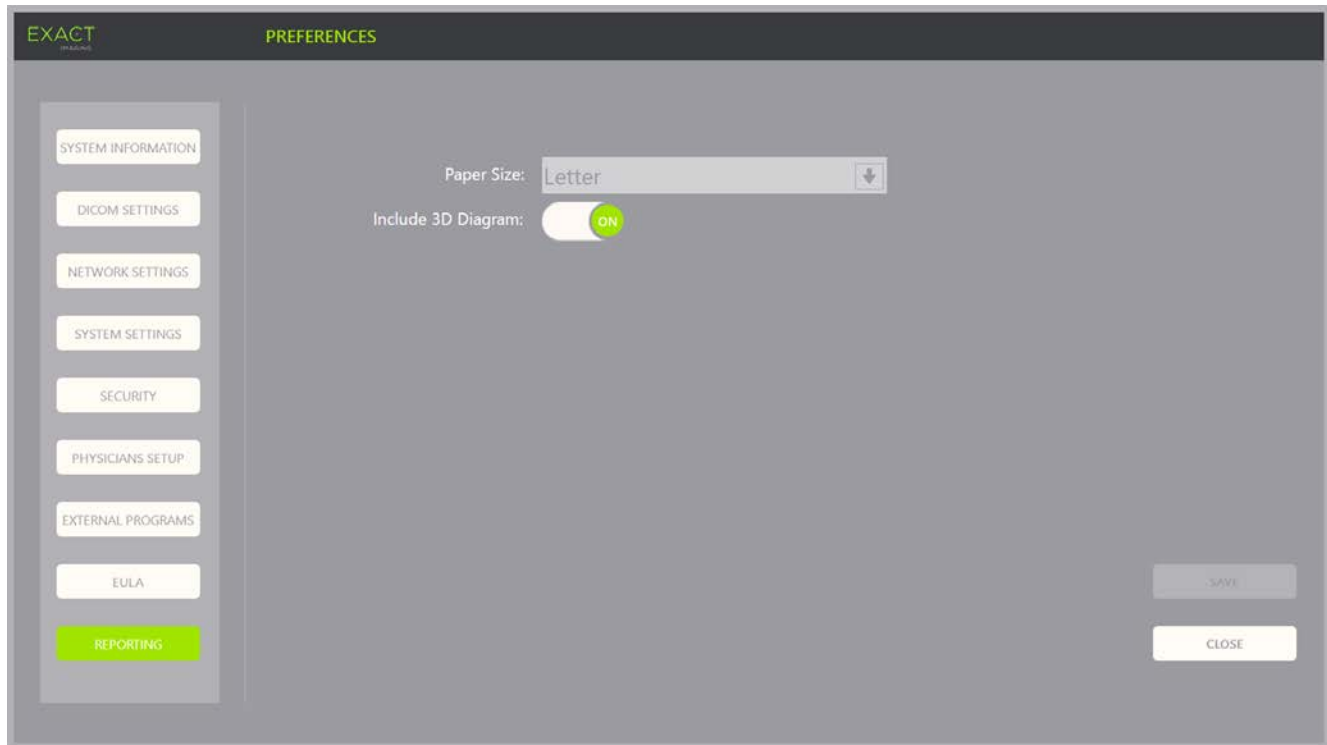


Figure 6: Preferences > Reporting (Préférences > Création de rapports)

Pour définir le format du papier :

1. À côté de *Paper Size* (Format du papier), sélectionner l'une des options disponibles :
 - Letter (Lettre)
 - A4

Le format de papier sélectionné sera utilisé pour la mise en page des rapports ExactVu.

2. Sélectionner **Save** (Enregistrer) si les préférences vous conviennent.

Pour activer ou désactiver l'inclusion du diagramme 3D des échantillons de biopsie dans le rapport :

1. Sélectionner **ON** ou **OFF** (Marche ou Arrêt) à côté de *Include 3D Diagram* (Inclure le diagramme 3D).

Lorsque l'option *Include 3D Diagram* (Inclure le diagramme 3D) est réglée sur **ON**, les rapports incluront un diagramme 3D de la prostate avec des lignes inclinées représentant les aiguilles de biopsie.

2. Sélectionner **Save** (Enregistrer) si les préférences vous conviennent.

6 Modifications de la configuration DICOM

La version 3.1 du logiciel ExactVu permet de définir un jeu de caractères et une syntaxe de transfert spécifiques lors de la configuration des paramètres DICOM et PACS pour les fonctions Store (Stockage), Modality Worklist (Liste de travail des modalités) et MRI Query/Retrieve (Recherche/Récupérer IRM) du système ExactVu. La configuration des paramètres DICOM et PACS s'effectue dans l'écran Preferences > DICOM SETTINGS (Préférences > Paramètres DICOM) pour chaque option DICOM.

Exact Imaging recommande que cette configuration soit effectuée par des experts en informatique, en utilisant les valeurs attribuées par le service informatique de l'établissement.

Jeux de caractères configurables :

- ISO_IR 192 – UTF-8 (par défaut)
- ISO_IR 100 - Latin No. 1
- ISO_IR 101 - Latin No. 2
- ISO_IR 6 - ASCII

Options de syntaxe de transfert configurables :

- JPEG 2000 Lossless (par défaut)
- Explicit VR Little Endian ISO_IR 192 – UTF-8 (par défaut)

REMARQUE

EN-N184



Seuls les caractères ASCII sont autorisés dans les champs de configuration DICOM, Network (Réseau) et Security (Sécurité).

REMARQUE

EN-N189



S'il n'existe aucun jeu de caractères pris en charge à la fois par ExactVu et par le serveur PACS, un caractère de substitution est utilisé pour l'opération DICOM.

Lors de la réception d'une procédure MWL ou d'une étude IRM à partir d'un serveur PACS, si aucune syntaxe de transfert n'est compatible entre ExactVu et le serveur PACS, l'opérateur est averti que l'opération DICOM ne peut pas être exécutée.

7 Mesures vésicales pré-miction et post-miction (sonde EV5C uniquement)

	Versions précédentes du logiciel ExactVu	Version 3.1 du logiciel ExactVu
Mesures vésicales pré-miction et post-miction	Disponible uniquement pour le type d'examen Pelvis (Bassin)	Disponible pour tout type d'étude EV5C

8 Formats d'exportation des études ExactVu

Dans les versions précédentes du logiciel ExactVu, les opérateurs pouvaient exporter les études vers un périphérique de stockage USB connecté au format d'étude ExactVu (ExactVu study format). La version 3.1 du logiciel ExactVu ajoute la possibilité d'exporter une étude vers un périphérique de stockage USB connecté au format DICOM. Lorsqu'une étude est exportée au format DICOM, elle utilise les balises DICOM standard et privées pour conserver les données des images, les superpositions de guide-aiguille, les mesures, les annotations, les paramètres d'imagerie, etc., en vue d'une révision ultérieure sur un poste de travail DICOM.

REMARQUE

EN-N132



Les images fixes et les séquences ciné exportées au format DICOM sont affichées sur les visionneuses DICOM selon la syntaxe de transfert configurée dans *Preferences > DICOM Settings* (Préférences > Paramètres DICOM).

Pour exporter manuellement une étude au format DICOM vers un périphérique de stockage USB connecté :

1. Connecter un périphérique de stockage USB au système ExactVu.
2. Sous *Patient List* (Liste des patients), choisir l'une des options de sélection des études :
 - Sélectionner manuellement les études
 - Sélectionner **Select Today** (Sélectionner aujourd'hui)
 - Sélectionner **Select All** (Sélectionner tout)

3. Sélectionner **USB DICOM**.

4. Sélectionner **Export** (Exporter).

Un message s'affiche pour indiquer que les études sont en cours d'exportation.

Pendant l'exportation, le système ExactVu utilise la syntaxe de transfert configurée dans *Preferences > DICOM SETTINGS > STORE* (Préférences > Paramètres DICOM > Stockage).

5. Appuyer sur **OK** pour accuser réception du message d'exportation terminée.

Les études qui sont exportées vers un périphérique de stockage USB sont copiées dans le dossier *ExactData* du périphérique.

Si une étude exportée contient un rapport, tous les rapports associés à cette étude sont exportés avec elle.

9 FusionVu

Deux modifications de FusionVu sont introduites dans la version 3.1 du logiciel ExactVu :

	Versions précédentes du logiciel ExactVu	Version 3.1 du logiciel ExactVu
Annotation de la ligne médiane pour l'IRM chargée	Utilisation de l'annotation DICOM polyligne tracée le plus récemment , entre 20 mm et 150 mm, dans la série sagittale.	Utilisation de l'annotation DICOM polyligne la plus longue , entre 20 mm et 150 mm, dans la série sagittale.
Repères de lésion issus du repérage IRM	Les repères de lésion sont affichés sous forme de cercles rouges.	Les repères de lésion peuvent être configurés pour utiliser une autre couleur si nécessaire, en contactant l'assistance technique aux coordonnées pour votre pays disponibles sur https://www.exactimaging.com/contact-us

10 Erreurs système et mises en garde

10.1 Généralités

Le système ExactVu enregistre en interne de nombreux messages concernant le fonctionnement et les conditions d'erreur. Les types de messages pouvant être observés sont les suivants :

Type de message	Solutions
Erreur système (De nombreuses erreurs système sont des erreurs isolées qui n'ont aucun impact sur le fonctionnement.)	Poursuivre l'examen d'imagerie et surveiller le système ExactVu. Si d'autres problèmes se produisent, redémarrer le système ExactVu.
Erreur système critique	Le système ExactVu s'éteint lorsque l'opérateur sélectionne le bouton OK sur le message ou après 20 secondes.

Tableau 1 : Types d'erreurs système ExactVu

11 Problèmes connus liés à l'utilisation

11.1 Problèmes liés aux données des patients

Détails du problème	Solutions
Le défilement dans la Patient List (Liste des patients) glisse très lentement, et rien n'indique (p. ex. l'affichage d'un sablier) que le système est en train de traiter l'action.	Aucune. Le système finit par réagir correctement.

Tableau 2 : Problèmes liés aux données des patients

11.2 Problèmes liés à l'imagerie générale (mode 2D)

Détails du problème	Solutions
L'image assemblée est légèrement mal alignée en bas de l'image après avoir modifié le pré réglage d'image.	Aucune. On observe cet effet en bas de l'image uniquement.

Tableau 3 : Problèmes liés à l'imagerie générale (mode 2D)

11.3 Problèmes liés à l'affectation des cibles

Détails du problème	Solutions
Il arrive que le bouton Change (Modifier) de l'onglet Workflow (Flux de travail) ne fonctionne pas comme prévu lors de la réaffectation des cibles. Ce problème concerne les séquences ciné systématiques, cibles et non associées.	Sélectionner la miniature de la séquence ciné souhaitée. Accéder à l'onglet Report (Rapport). Dans la liste des cibles, choisir la cible à réaffecter.

Tableau 4 : Problèmes liés à l'affectation des cibles

11.4 Problèmes liés à la création de rapports

Détails du problème	Solutions
Si l'opérateur n'aligne pas la prostate pendant l'imagerie, le modèle 3D et le positionnement des aiguilles figurant dans le rapport peuvent être inexacts par rapport à une étude réalisée avec alignement de la prostate.	Effectuer l'alignement pendant l'étude (selon le flux de travail habituel).
Les positionnements de Measurement (Mesure), Needle Position (Position de l'aiguille) et Prostate Position (Position de la prostate) effectués lors de la configuration du rapport sont enregistrés, mais ne sont pas visibles dans la séquence ciné lorsqu'elle est chargée depuis la liste des patients.	Des icônes dans les miniatures indiquent les séquences ciné pour lesquelles une aiguille a été placée. Les aiguilles sont visibles dans le modèle 3D lors de l'affichage du rapport. En cas de doute, placer une nouvelle aiguille dans la séquence ciné (cela remplace l'aiguille précédente).
La liste des patients de la version ExactVu 3.1 peut permettre la création d'un rapport à partir de données d'études créées avec des versions antérieures du logiciel ExactVu. Toutefois, il n'est pas possible d'identifier des cibles dans ces études.	Utiliser les fonctions Reporting (Création de rapports) uniquement pour les nouvelles études créées avec la version ExactVu 3.1.

Tableau 5 : Problèmes liés à la création de rapports

11.5 Problèmes liés aux modes CFI (Color Doppler / Power Doppler)

Détails du problème	Solutions
Un artéfact ressemblant à des lignes d'une grille apparaît de temps en temps en mode Power Doppler (Doppler puissance).	Exact Imaging recommande d'ajuster le réglage du gain ainsi que le plan de l'examen d'imagerie afin d'empêcher que des objets réflecteurs lumineux dans le plan ne soient à l'origine de l'artéfact.
Un artéfact apparaît de temps en temps au niveau du bord gauche de la boîte Couleur en mode Color Doppler (Doppler couleur) et en mode Power Doppler (Doppler puissance). L'opérateur peut très facilement repérer l'artéfact et le sens de l'artéfact n'est pas le même que celui du vaisseau.	Échantillonner les vaisseaux de façon à ce qu'ils soient centrés dans la boîte Couleur plutôt que sur les bords.

Tableau 6 : Problèmes liés aux modes CFI (Color Doppler [Doppler couleur]/Power Doppler [Doppler puissance])

11.6 Problèmes liés aux mesures et aux annotations

Détails du problème	Solutions
Lorsque le nombre maximal de mesures (sept) est affiché sur une seule image, et que les mesures comprennent le volume de la vessie pré-miction et post-miction, seule la mesure pré-miction est affichée sur l'écran d'imagerie. Les valeurs du volume post-miction et résiduel ne sont pas affichées.	Un flux de travail type utilise quatre mesures. Cela est peu gênant.
Les mesures ne sont pas enregistrées sur les images, sauf si l'opérateur enregistre l'image après avoir ajouté la mesure.	Aucune. Ce comportement est conforme à la conception du système.

Tableau 7 : Problèmes liés aux mesures et aux annotations

11.7 Problèmes liés au mode Transverse (Transversal)(sonde EV29L) et au mode Dual (Double) (sondes EV9C et EV5C)

Détails du problème	Solutions
Les modifications apportées à la position transversale auront un impact sur la géométrie/précision du positionnement de la grille transpérinéale.	Aucune. La position transversale n'est pas ajustée dans un flux de travail type car la position par défaut permet une meilleure acquisition de l'image.

Tableau 8 : Problèmes liés au mode Transverse (Transversal) et au mode Dual (Double)

11.8 Problèmes liés à FusionVu

Détails du problème	Solutions
De façon occasionnelle et rare, les données IRM peuvent être très longues à charger en raison d'une erreur du système d'exploitation.	Redémarrer le système ExactVu, puis charger à nouveau l'étude IRM.

Tableau 9 : Problèmes liés à FusionVu

11.9 Problèmes liés au DICOM/PACS

Détails du problème	Solutions
La modification du réglage du fuseau horaire sur le système entraîne la modification de l'heure des études fermées lorsque les études sont archivées sur le PACS.	Aucune. Modifier le réglage du fuseau horaire ne fait pas partie d'un flux de travail régulier.
L'archivage sur le PACS d'une étude au flux de travail classique peut être ralenti en fonction de la connexion au réseau et de la quantité de données.	Archiver les études en fin de journée ou lorsque le système n'est pas utilisé.
Les études de la Patient List (Liste des patients) qui affichent l'icône d'échec (indiquant qu'elles n'ont pas été envoyées au PACS) sont renvoyées automatiquement au PACS de manière inattendue.	Exporter les études concernées vers une clé USB et les remettre directement à l'administrateur du PACS pour qu'elles soient téléchargées.
Brancher ou débrancher un périphérique USB pendant la recherche ou le chargement d'une étude IRM depuis le PACS peut provoquer une erreur.	Pendant la recherche ou le chargement d'une étude IRM depuis le PACS, ne pas manipuler de périphérique USB connecté tant que la recherche ou le chargement n'est pas terminé.

Tableau 10 : Problèmes liés au DICOM/PACS

11.10 Problèmes liés à la connexion de moniteurs supplémentaires

Détails du problème	Solutions
Après avoir connecté un moniteur générique supplémentaire au connecteur HDMI du système ExactVu, l'écran tactile ExactVu et les deux moniteurs affichent un message « en attente du moniteur principal » et le système ne peut pas être utilisé. Cela ne se produit pas lors de la connexion du moniteur EIZO 2450 ou 2460 recommandé par Exact Imaging.	Utiliser le moniteur EIZO 2450 ou 2460 recommandé par Exact Imaging lorsque des moniteurs supplémentaires sont nécessaires pour utiliser le système ExactVu.

Tableau 11 : Problèmes liés à la connexion de moniteurs supplémentaires

11.11 Problèmes liés à la prise en charge du système

Détails du problème	Solutions
Si l'opérateur exporte les journaux depuis l'écran Preferences > System Information (Préférences > Informations système), le journal de la session en cours du système ExactVu n'est pas inclus. Cela signifie qu'un journal nécessaire au dépannage n'est pas disponible, sauf si une nouvelle exportation est effectuée par la suite.	Deux solutions possibles : <ul style="list-style-type: none">Appuyer sur Ctrl + Alt + L, puis exporter le journal en cours depuis le journal des messages.Redémarrer le système ExactVu, puis, dans Preferences > System Information (Préférences > Informations système), sélectionner l'option d'exportation « Last 2 Days » (2 derniers jours).

Tableau 12 : Problèmes liés à la prise en charge du système