



## Notes de publication du client pour le DP-1005

Ce document décrit les éléments suivants :

- Le nouveau contenu du logiciel du système ZAP-X® de la version DP-1005.
- Modifications apportées au logiciel du système ZAP-X® depuis la version précédente (DP-1004).
- Problèmes connus et solutions temporaires.

### 1. Compatibilité

Le logiciel ZAP-X® est un ensemble de composants logiciels majeurs. Ces notes de publication concernent la version suivante :

- Treatment Planning Software (logiciel de planification de traitement) : v1.8.55.
- Treatment Delivery Software (logiciel d'administration de traitement) : v1.8.52.
- Treatment Delivery Control Service Software (logiciel de contrôle des prestations de traitement) : v1.8.52.
- System Database Software (logiciel de base de données système) : v1.8.18.

### 2. Contenu de DP-1005

La version la plus récente du logiciel ZAP-X® est la version DP-1005. Elle contient les éléments suivants :

#### 2.1. Fonctionnalités DP-1005

Le logiciel d'administration de traitement comprend les fonctionnalités suivantes :

- **Nouvel alignement du flux de travail :**
  - Pendant l'alignement automatique, des images sont maintenant prises à 3 angles au lieu de 2 précédemment. Une fois ces images acquises, le système prend un court instant pour optimiser l'orientation en 6 dimensions.
  - Deux de ces angles sont affichés après l'alignement. Vous pouvez à tout moment changer deux des trois angles qui sont affichés.



- Il existe de nouveaux outils pour évaluer les résultats d'alignement affichés. Ils remplacent les anciens menus contextuels droits et les outils avancés.
- Veuillez consulter le chapitre 7 du manuel de l'utilisateur pour plus de détails.
- **Affichage segmenté de la DDR**
  - Pendant l'alignement et l'administration, les images TDM sont affichées avec l'appui-tête et la table retirés.
- **Nouvelle technique KV par défaut**
  - Les images KV prises pendant le traitement ont de nouveaux paramètres par défaut.
- **Affichage secondaire de l'UM**
  - La valeur secondaire de l'UM est affichée sur l'image MV.
- **Menus contextuels droits simplifiés**
  - Pendant l'administration, l'image MV dispose d'une seule option contextuelle droite pour désactiver la vérification de la dose.

Le logiciel de planification de traitement comprend les fonctionnalités suivantes :

- **Exclusion des faisceaux des structures critiques :**
  - La planification inverse dispose désormais d'une option permettant de désactiver tous les faisceaux qui passent par un contour sélectionné, tel qu'une structure critique. Veuillez consulter la section 6.4 du manuel du TPS pour plus de détails.
- **Limiter tous les faisceaux à un poids égal**
  - Le système de planification peut être configuré pour utiliser des poids égaux pour tous les faisceaux.
- **Chargement plus fluide des plans**
  - Le chargement d'un plan est plus facile et plus rapide avec la nouvelle version.
- **Comptes Windows multiples**
  - L'ordinateur TPS peut désormais prendre en charge plusieurs comptes Windows avec des autorisations différentes. À noter que ce n'est pas la même chose que des comptes TPS multiples, qui ont toujours été pris en charge.
- **Extension du tableau de densité TDM**
  - Le système de planification du traitement utilise la densité électronique pour la correction de l'inhomogénéité. La conversion des unités TDM en densité électronique est effectuée selon le tableau ci-dessous. La nouveauté de cette version est l'ajout de l'entrée titane.



Matériau	Valeur TDM (HU)	Densité électronique relative
Air	7	0,001
PMP	804	0,853
LDPE	896	0,945
Polystyrène	953	0,998
Eau	1 000	1,000
Acrylique	1 115	1,147
Delrin	1 366	1,363
Teflon	2 001	1,868
Titane	10 338	3,735

## 2.2. Corrections de bogues DP-1005

Le DP-1005 contient des correctifs pour les problèmes suivants observés sur le terrain :

Titre	Numéro d'identification
La valeur L est coupée dans le plateau de table en bas de la vue de traitement - FPT	3379
[LBCB] Permettre la surveillance du dosimètre à partir de l'application linac	4182
Divergences dans les chaînes et infobulles de l'application TPS ; incohérences entre le manuel TPS et l'application TPS	4901
Localisation : certaines chaînes dans le rapport ne sont pas localisées	9458
Localisation : certaines chaînes dans la page de mise en service sont hors limites et certaines ne sont pas localisées	9540
Message ambigu affiché lors de la tentative d'approbation des données de mise en service	10222
La structure critique est supprimée, l'icône d'approbation n'est pas grisée	10632
Localisation - allemand : la chaîne STOP ne s'affiche pas dans le flux de travail quotidien de l'AQ	11511
Localisation - allemand : chaînes qui ne sont pas traduites	11521
Le plan ne peut pas être chargé en raison d'une incohérence dans l'espacement des pixels entre le fichier du plan et le fichier DV	11542
Le nom de l'approbateur n'est pas anonyme dans planreport.json	11543
Localisation : les noms des dates TPS ne sont pas localisés	11546
Le système utilise par défaut LCB au lieu de LBCB	11549
Localisation - allemand : la chaîne de caractères dans la fenêtre de la barre latérale de recherche, le titre n'est pas localisé	11550
Traduction italienne manquante dans Fusion « Correspondance initiale », « Correspondance finale » et « Fusion d'images ».	11551
Localisation - allemand : les valeurs d'espace disque et de mémoire système ne sont pas localisées	11559
Localisation - allemand : exporter des <patients> anonymisés est tronqué.	11573
Localisation - allemand : le texte de l'infobulle de la règle est tronqué	11576
L'icône d'approbation est disponible après l'importation de Mu	11583



Titre	Numéro d'identification
Localisation - allemand : rapport de résumé du plan, les mois sont partiellement localisés	11587
Les données de mise en service ne sont pas écrasées, mais le statut du plan change	11592
Traduction manquante : « Le TPS chargera uniquement les propriétés de plan qui ne dépendent pas de ces données en mode lecture seule. Ce plan ne peut pas être enregistré sous un nouveau nom. »	11615
Auto-vérification : l'échec de la comparaison d'images KV signale « Échec de la comparaison d'images MV »	11653
Le nouvel indice de conformité (nCI) est inférieur à 1	11724
Message d'erreur erroné lorsqu'une nouvelle empreinte digitale du système est requise	11756
La notification de la génération de la bibliothèque de chemins s'affiche lors de la connexion au TPS	11758
Le processus TDCS se termine immédiatement après le lancement	11831
Localisation (allemand) : Nein Aktiv Isozentrum	11919
TreatmentView ne peut pas se connecter au TDCS	11923
Divergences entre la collision sur S1 et le vérificateur de chemin	11977
Boucle d'imagerie pendant le traitement	12158
Temporisation du mouvement du portique pendant le déplacement pour la corrélation au début de l'isocentre suivant	12212
L'étalonnage de la table échoue lorsque le lacet de la table n'est pas au centre. (le lacet est incliné dans une direction)	12223
Mini-alignement déclenché après alignement et 1re image < 20 deg.	12257
Numéro de faisceau décimal sur la page de sélection du plan	12268
CameraRegistrationApp se bloque sur le PC Console de S1	12271
Changement d'heure du système	12290
La suspension a perdu l'heure actuelle	12318
Localisation de chaînes manquantes dans le rapport généré	12331
La temporisation du mouvement du portique pendant le mini-alignement est trop court	12500
TreatmentView n'a pas pu soumettre l'enregistrement du faisceau hors ligne généré par la dernière session	12529
L'écran de mise en service affiche le numéro de CT 600	12554

### 3. Versions précédentes

Le contenu du DP-1005 inclut des fonctionnalités et des correctifs de bogues qui peuvent avoir été installés précédemment sur votre système, mais qui n'ont pas été considérés comme faisant partie d'une version complète. Veuillez contacter votre représentant Zap si vous n'êtes pas sûr(e) que votre système a déjà ce contenu.



### 3.1. Fonctionnalités

- L'affichage rotatif du crâne en 3D a été remplacé par une photo du système.

### 3.2. Corrections de bogues

Titre	Numéro d'identification
Remplacer l'image superposée KV/DRR par l'image MV dans la page d'administration	11646
Page de vérification de l'alignement automatique	11665
Transformer le singleton ImageOverlay en un convertisseur d'image sans état	11666
Ajout d'une exécution de ImagingModel pour mettre en cache les images superposées KV/DRR pour ViewModel	11667
Désinscription de l'événement ImageDisplay.Instance.EventDetectorImageAcquired lorsque la vue sort de son champ d'application	11702
Ajout de nouveaux outils de manipulation des images sur toutes les pages d'affichage des images	11709
Afficher l'indication d'alignement axial si l'alignement automatique est effectué à nouveau	11712
Ajout de la possibilité d'ajuster la fenêtre/le niveau pour les images DRR et KV pendant la révision de l'alignement automatique	11716
Ajout d'une sécurité thread pour le cache d'image acquis	11718
Image superposée manquante dans la procédure de la bille d'acier	11723
Mise à jour du traitement des images pour ne plus utiliser les images fenêtrées pour le mélange et la soustraction	11731
Rendre le réticule stationnaire et centré par défaut.	11732
Ajout d'une interaction avec la souris pour changer de fenêtre/niveau dans la page d'alignement automatique	11733
Ajout de la possibilité de réinitialiser le zoom, le panoramique et la mise à niveau des fenêtres	11735
Modifier les poids des canaux de couleur pour la fonction de mélange des superpositions.	11736
Modification de l'interface utilisateur pour la molette	11740
Ajouter le comportement de la distance d'inactivité de la souris au contrôle d'alignement.	11742
Suppression des fonctions de zoom et de panoramique sur les images en alignement automatique, en alignement axial et en administration	11744
L'agrandissement sur le DRR ne reflète pas la position de la souris une fois l'alignement automatique terminé	11746
Ajout d'une interaction avec la souris pour changer de fenêtre/niveau dans la page d'alignement automatique	11733
Auto-vérification - L'erreur moyenne de pourcentage de MV reste 0 en cas d'échec	11747



Titre	Numéro d'identification
Vérification de l'alignement - Affichage de l'image en mode mélange	11748

## 4. Problèmes connus et solutions temporaires

- **Le rendu de l'image n'est pas optimal (12334)**  
Avec la nouvelle version, les images TDM auront l'appui-tête enlevé. Cependant, l'appui-tête sera affiché pour les séries TDM qui ont été importées avant la mise à niveau. L'affichage peut ne pas être optimisé pour ces images. Ce problème disparaîtra au fur et à mesure que de nouvelles séries de TDM seront importées.
- **Échec de l'auto-vérification (4613, 4989) :**  
si l'auto-vérification échoue, procédez comme suit :
  - Vérifiez qu'il n'y a rien sur la table.
  - Vérifiez que le coussin de la table est positionné correctement.
  - Vérifiez l'absence de tout autre obstacle à l'intérieur ou autour du système.
  - Mettez le système hors tension, puis remettez-le sous tension.S'il y a toujours un problème après avoir effectué ces étapes, appelez le service de Zap pour obtenir une assistance supplémentaire.
- **La dose de sortie MV est en conflit avec la prédiction (5650)**  
Parfois, l'atténuation du faisceau de sortie n'est pas calculée avec précision en fonction des informations TDM. Cela peut entraîner une erreur lorsque l'imageur MV fournit des données qui sont en conflit avec la valeur calculée. La consultation du graphique du dosimètre MV peut confirmer si le problème provient de quelques faisceaux mal calculés ou d'un problème plus large de dosimétrie. Pour continuer le traitement, désactivez le contrôle de dose en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'image de superposition dans la vue d'administration et décochez « enable » (activer) dans le menu contextuel.
- **Extraction du patient de la console de l'opérateur ne fonctionne pas après l'arrêt d'urgence (7683) :**  
utilisez le boîtier de commande suspendu pour extraire le patient, si l'extraction du patient de la console de l'opérateur ne fonctionne pas après le déclenchement d'un arrêt d'urgence.
- **Le faisceau final peut ne pas être entièrement enregistré lorsqu'un traitement est interrompu (8981)**  
Lorsqu'un traitement est interrompu partiellement à travers un faisceau, l'enregistrement final du faisceau peut être désactivé de plusieurs UM. Notez le faisceau réel émis et comparez-le à ce qui est dans le rapport. Ajustez la fraction d'appoint au besoin.



- **Les facteurs d'étalonnage du dosimètre dans la page AQ ne sont pas enregistrés automatiquement (9657)**  
Les facteurs d'étalonnage du dosimètre dans la page AQ doivent être enregistrés manuellement pour prendre effet.
- **Les caméras n'affichaient pas d'images (10155)**  
Dans de rares cas, les panneaux d'image sur le moniteur de droite sont vides après le démarrage. Redémarrez l'application Treatment View pour afficher les panneaux d'image.
- **La mesure de l'imageur MV s'est arrêtée pendant le traitement (10284)**  
Il arrive que le faisceau ne déclenche pas l'enregistrement de l'imageur MV. Cela entraîne une erreur de temporisation qui peut être effacée pour continuer le traitement. À moins que cela ne se reproduise, cela n'a aucune incidence sur l'exactitude du traitement.
- **La coque hésite lors de l'ouverture/la fermeture (12460)**  
Lorsque l'opérateur appuie sur le bouton d'extraction dans l'application Treatment View, de façon sporadique, la coque commence à s'ouvrir, puis s'arrête plusieurs fois. La solution consiste à redémarrer l'application Suspension.
- **L'intervalle d'image de cinq secondes est désactivé dans Treatment View (12556)**  
Le bouton permettant de modifier l'intervalle de temps entre les images radiographiques à 5 secondes est temporairement désactivé. Ce problème sera résolu dans une prochaine version.
- **Le TDCS ne redémarre pas toujours après la fermeture de Treatment View au milieu du traitement, puis son redémarrage (12559, 12591)**  
Lorsque l'application Treatment View est redémarrée après une perte de réponse ou une fermeture accidentelle, dans de rares cas, le Treatment Delivery Control Service ne démarre pas automatiquement. La solution temporaire en cas d'erreur consiste à quitter l'application Treatment View, puis à la redémarrer.
- **L'utilisateur thérapeute n'a pas les autorisations suffisantes pour enregistrer le traitement (12604)**  
Les autorisations par défaut pour le groupe d'utilisateurs thérapeutes se sont avérées insuffisantes pour enregistrer les rapports de traitement. Pour éviter ce problème, utilisez le groupe d'utilisateurs admin.