




















# Sommaire Radiographie

Généralités.....	6-1
 Mesure des radiographies .....	6-1
 Sauvegarde des données .....	6-1
 Dispositions légales.....	6-1
Affichage radiographie .....	6-2
Fonctions.....	6-3
 Effectuer une nouvelle radiographie (Menu Radiographie) .....	6-3
Sélection du dispositif .....	6-3
Désactiver le module VistaRayCCD ou VistaScan !.....	6-3
Configuration de la prise de cliché radiographique .....	6-3
 Entrée obligatoire des paramètres de cliché radiographique .....	6-4
Entrée des paramètres relatifs à la dose de rayonnement.....	6-5
  Charger .....	6-5
 Sauvegarder les images cochées dans la base de données (Menu Radiographie)...	6-7
 Enregistrer et → déplacer vers négatoscope (Menu Radiographie).....	6-8
 Traitement de l'image (Menu Image) .....	6-8
 Affichage plein écran (Menu Radiographie).....	6-8
 Imprimer (Menu Image).....	6-8
 Informations sur l'image (Menu Image).....	6-8
 Rotation de 90° vers la droite.....	6-9
 Rotation de 90° vers la gauche .....	6-9
 Rotation de 180° vers la gauche .....	6-9
Activer les images dans la bande (Menu Radiographie) .....	6-9
Cocher une image pour sauvegarde .....	6-9
Attribuer une image.....	6-9
Attribuer une image à un autre patient (Menu Image).....	6-10
Définir les valeurs de luminosité et de contraste avec VistaScan .....	6-10
 Que faire après une panne d'ordinateur.....	6-11
Journal de contrôle des radiographies (Menu Radiographie).....	6-11
Définir la période pour l'impression du journal.....	6-11
Exemple d'un journal de contrôle des radiographies.....	6-12
Aperçu des fonctions des boutons.....	6-12
Essai de constance (Menu Radiographie).....	6-13

# Radiographie

## Généralités

En combinaison avec les systèmes de radiographie intra-orale VistaRay(CCD) et VistaScan, il est possible de numériser et d'enregistrer les radiographies. Chaque radiographie est attribuée au patient sélectionné.

**Toutes les radiographies sont enregistrées en tant que données originales et ne sont pas modifiées par DBSWIN.**

Les radiographies peuvent être traitées ultérieurement à l'aide des fonctions de traitement de l'image sans incidence sur la radiographie d'origine. Seules des informations pouvant être annulées à tout moment sont ajoutées.

En cas d'erreur d'attribution d'une radiographie, il est possible d'attribuer cette dernière au bon patient. Cela peut être réalisé aux deux endroits suivants :

1. dans le module de radiographie avant l'enregistrement à l'aide du point de menu *Image/Enregistrer sous*
2. dans le négatoscope à l'aide du point de menu *Réorganiser image*. Cette action est reportée dans la radiographie d'origine avec l'entrée des données du manipulateur et du patient d'origine.

### **Mesure des radiographies**

L'option de traitement de l'image permet de mesurer les radiographies prises avec un appareil de radiographie étalonné (capteur CCD, scanner à éclairage par transparence), uniquement après étalonnage à l'aide d'un objet défini (par ex. sphère en métal, pointe en métal). L'exactitude de la mesure dépend essentiellement du positionnement du capteur (par rapport à l'objet et à la source radiogène).

**Veillez lire à ce sujet la remarque concernant la mesure de la longueur et de l'angle au chapitre *Traitement de l'image* !**

### **Sauvegarde des données**

Il est conseillé de procéder régulièrement à une sauvegarde des données. En cas d'utilisation du module de radiographie (p. ex. VistaRay et VistaScan), il est indispensable de sauvegarder régulièrement le répertoire de la base de données *DBSDATA* !

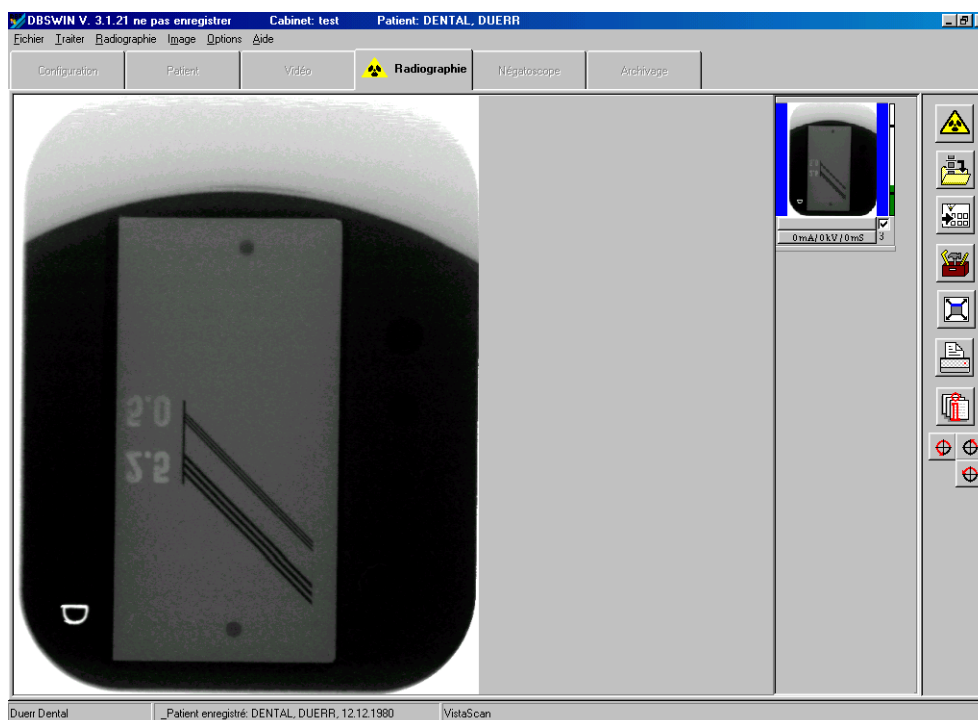
**Veillez lire à ce sujet le paragraphe Sauvegarde des données au chapitre *Autres informations*.**

### **Dispositions légales**

Comme le stipulent les textes légaux relatifs aux cabinets dentaires en vigueur dans différents pays, les systèmes radiographiques existants doivent être soumis à un essai de constance cyclique. Celui-ci porte sur la source radiogène, le capteur d'image (capteur CCD, écran à mémoire avec scanner) et le système de restitution d'image (logiciel, carte graphique pour PC, moniteur de diagnostic).

Voir le document Dispositions légales

## Affichage radiographie



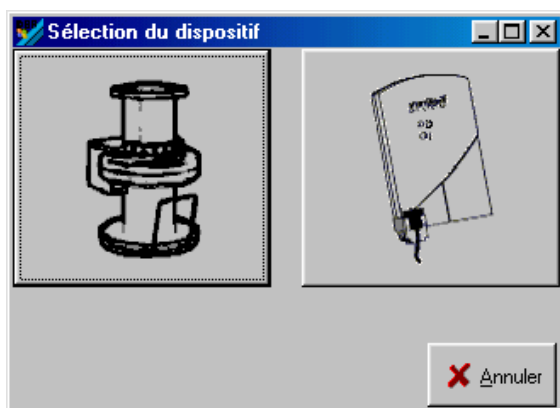
## Fonctions

### Effectuer une nouvelle radiographie (Menu Radiographie)

Cliquez sur le bouton  pour initier la prise d'un cliché radiographique.

Si le VistaRay(CCD) et le VistaScan sont tous deux activés, une boîte de dialogue s'affiche, vous demandant de sélectionner l'appareil souhaité. Si un seul système est activé, cette étape sera ignorée.

#### Sélection du dispositif





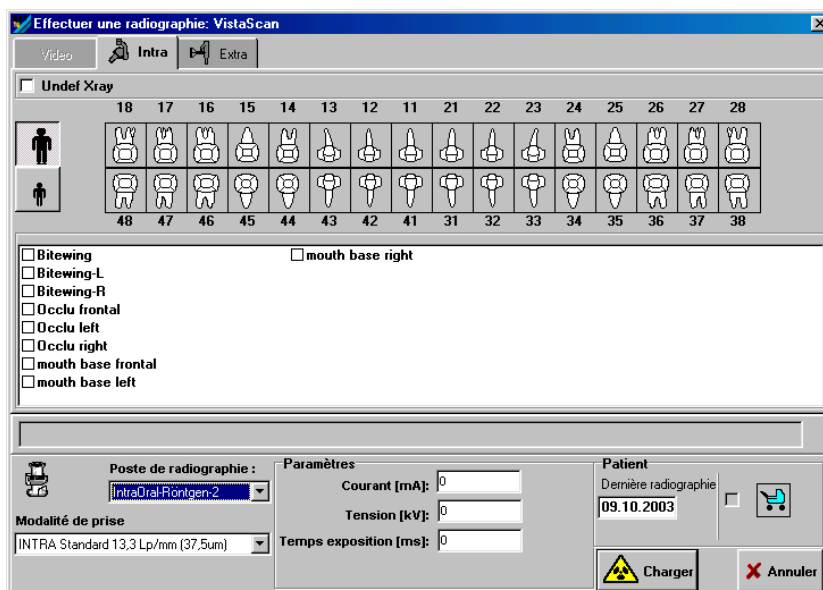
**Désactiver le module VistaRayCCD ou VistaScan !**

### Configuration de la prise de cliché radiographique

Avant de pouvoir effectuer une radiographie, il s'affiche une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez saisir ou sélectionner les paramètres de prise de cliché.

Les fonctions accessibles varient selon le type de l'image (INTRA-ORAL, EXTRA-ORAL, [Céphalo, Pano]) que le système de radiographie est à même de traiter (par exemple, vous pouvez sélectionner des images de type INTRA-ORAL pour le VistaScan mais pas d'images de type EXTRA-ORAL pour le VistaRay(CCD)). Le mode de prise de cliché standard pour une radiographie INTRA ou EXTRA s'affiche et peut être modifié (le mode standard peut être défini dans Configuration/Modules/VistaScan ou VistaRay(CCD)).

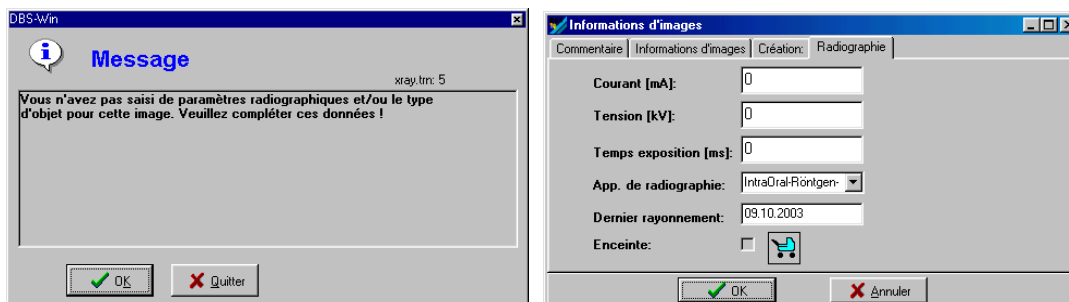
Vous pouvez choisir un objet image (dent individuelle, Bitewing, panoramique etc.) avant ou après la prise de cliché. Dans le coin en bas à droite de la fenêtre s'affiche le système de prise de vue sélectionné (VistaRay(CCD)  ou VistaScan .



Pour vous permettre de tenir un journal de contrôle complet des radiographies, deux valeurs supplémentaires relatives au patient (dernière radiographie, grossesse) sont affichées. Vous pouvez le cas échéant modifier ces valeurs. DBSWIN affiche automatiquement dans la zone *Dernière radiographie* la date de la dernière radiographie effectuée sur le patient dans le cabinet. Vous pouvez actualiser cette valeur !

### **Entrée obligatoire des paramètres de cliché radiographique**

Si dans la zone de groupe *Radio* de la fiche *Configuration/Cabinet*, la case *La définition de paramètres radio est obligatoire* est cochée, il est impératif d'entrer au moins les paramètres relatifs à la dose de rayonnement (mA, kV, ms). Vous y êtes encore invité (illustration en bas à gauche) au plus tard au moment de l'enregistrement si vous n'avez pas encore rempli toutes les zones de texte pour ces paramètres (illustration en bas à droite). Les paramètres de radiographie peuvent être modifiés ultérieurement après l'enregistrement de l'image à condition d'avoir coché dans la zone de groupe *Radio* de la fiche *Configuration/Cabinet* la case *Changement de paramètres radio toujours possible* !



## Entrée des paramètres relatifs à la dose de rayonnement

DBSWIN propose les paramètres de DBSWIN lorsqu'une radiographie a déjà été enregistrée pour l'objet sélectionné (p. ex. dent) avec l'appareil de radiographie actif. Dans ce cas, ce sont ces valeurs qui seront prises comme paramètres. Dans le cas contraire, DBSWIN applique les paramètres par défaut de l'appareil de radiographie sélectionné qui ont été définis dans *Configuration/Modules/Radiographie*. Si vous définissez d'autres paramètres sur l'appareil de radiographie, vous devez les entrer manuellement.

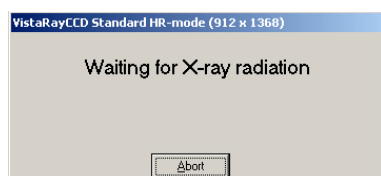
Les valeurs par défaut des paramètres de radiographie usuels peuvent être configurées pour chaque appareil de radiographie et chaque type d'objet (p. ex. dent prise séparément pour les appareils intra-oraux) dans *Configuration/Modules/Radiographie*. **Veillez noter que ces valeurs par défaut ne peuvent être modifiées que par les utilisateurs disposant d'un droit d'accès spécial (administrateur) !**



**Charger**

Une fois les paramètres de radiographie entrés, cliquez sur le bouton *Charger*. La fenêtre de prise de cliché apparaît :

### Fenêtre de prise de cliché VistaRayCCD

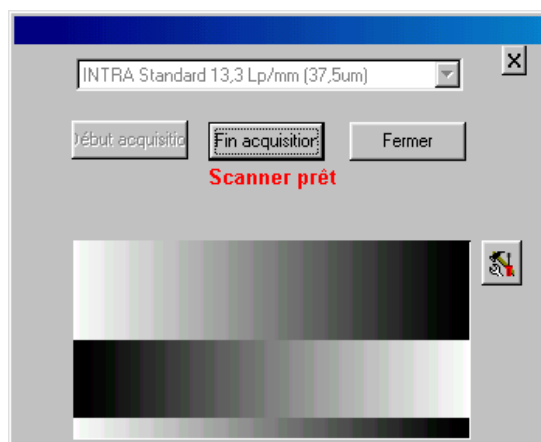




### Fenêtre de prise de cliché VistaScan

Lorsque vous appuyez sur la touche *Numériser*, le VistaScan passe à l'état opérationnel pour prise du cliché (le témoin s'allume en vert). Dès que des écrans à mémoire sont chargés dans le VistaScan, cette fenêtre affiche les informations actuelles ligne par ligne et le passage du cliché traversant le VistaScan dans la fenêtre de cliché. Tant que la fenêtre n'est pas fermée, vous pouvez recharger d'autres écrans à mémoire.

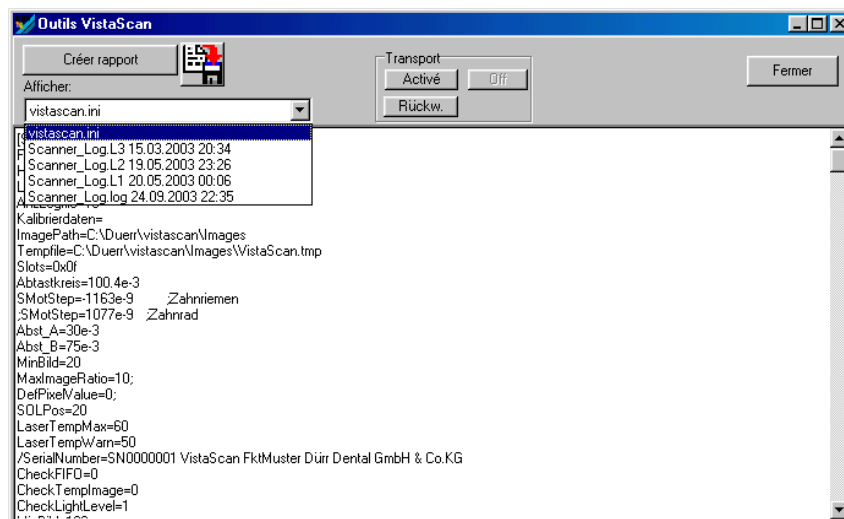


Ce n'est qu'après avoir passé au scanner tous les écrans à mémoire chargés que vous pouvez retirer la cassette à écrans pour la protéger contre toute incidence de lumière !



Si des problèmes devaient se poser pendant, avant ou après le scan (l'écran à mémoire n'est pas entièrement déchargé par exemple), vous pouvez mettre fin à la procédure et créer un fichier rapport en cliquant sur le bouton . Cliquez sur le bouton  pour enregistrer le contenu actuel de la fenêtre. Vous pouvez créer trois fichiers différents qui devront être intitulés différemment à l'enregistrement.

- Rapport
- Fichier système VistaScan (vistascan.ini)
- Données journal scanner

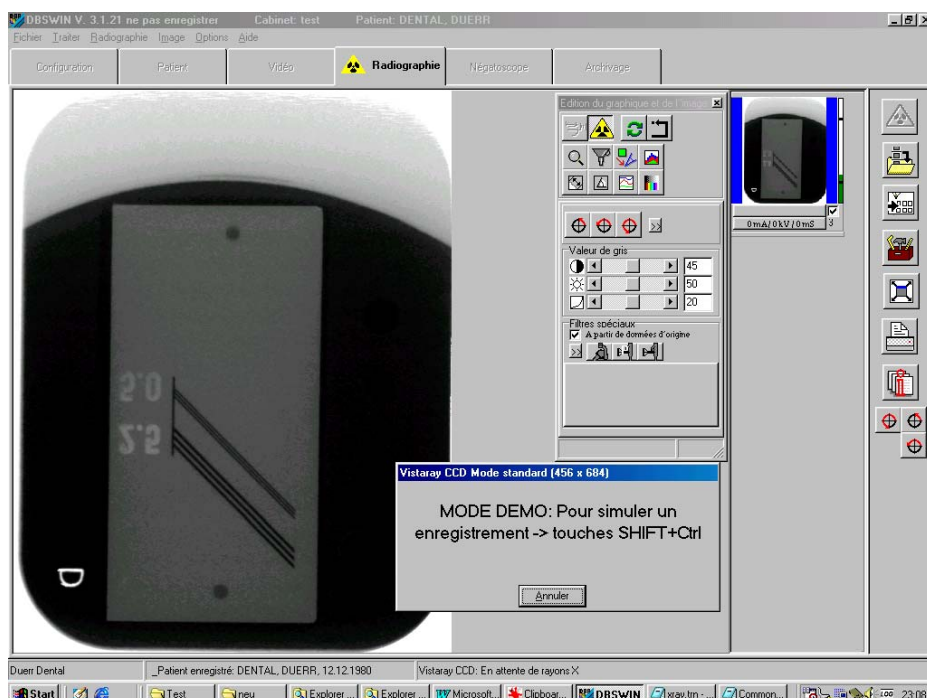


### Message « Incidence de lumière trop élevée »

Pour les clichés intra-oraux, vous devez introduire des cassettes dans toutes les fentes d'admission ! (cf. Instructions d'utilisation 9000-618-24/30)

Vérifiez les conditions d'éclairage (< 1000 Lux) dans la zone d'entrée du scanner et tamisez éventuellement la lumière dans les zones proches.

Lorsque la fenêtre de cliché est affichée, toutes les radiographies réalisées sont placées dans une bande à droite sur l'image.



L'image radiographiée en dernier est affichée en gros plan dans la fenêtre de gauche (et sur fond bleu dans la bande de droite) et peut être analysée avec les fonctions de traitement de l'image. Cliquez sur une autre image dans la bande de droite pour changer de cliché actif.

La barre de couleur à côté des images placées dans la bande de droite indique la dose équivalente de ce cliché. Cette valeur sert de référence pour un réglage optimal des paramètres de dosage (ce qui n'est possible que si l'image ne présente pas d'extrêmes sous-modulations ou surmodulations). Un bon réglage est indiqué par une barre de couleur verte, et un réglage critique par une barre rouge. Un trait horizontal indique la limite critique inférieure ou supérieure à partir de laquelle la barre passe au rouge.


Que faire lorsque la barre est de couleur rouge :

Barre rouge de bas niveau : augmenter la dose de rayonnement ou l'amplification du système de prise de cliché

Barre rouge de haut niveau : diminuer la dose radiogène ou l'amplification du système de prise de cliché



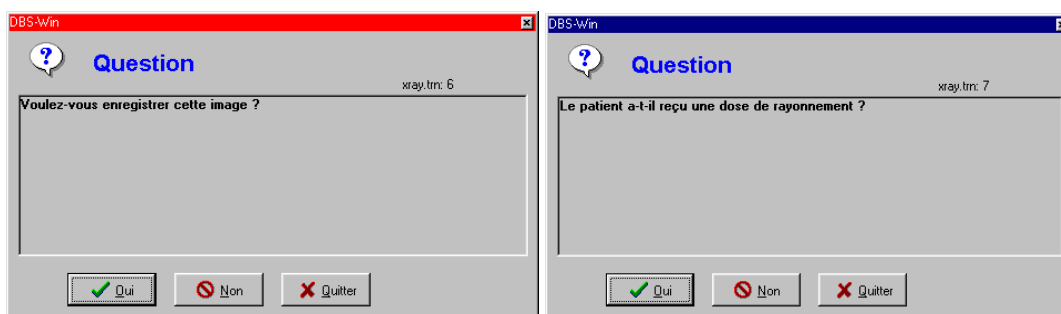
## Sauvegarder les images cochées dans la base de données (Menu Radiographie)

 Toutes les images cochées ☒ et attribuées à un type d'objets sont stockées dans la base de données.

Avant d'enregistrer les images pour le patient sélectionné, assurez-vous que le type d'objet (code de la dent ou type de cliché) attribué est correct.

Si vous voulez rejeter une image, vous devez auparavant supprimer le trait de coche ☒ et répondre **deux fois par NON** aux questions posées dans les boîtes de dialogue ci-dessous.






Si vous répondez par **Oui** à la question « Le patient a-t-il reçu une dose de rayonnement ? », toutes les radiographies seront enregistrées et identifiées en tant que radiographies **masquées** !



### Enregistrer et → déplacer vers négatoscope (Menu Radiographie)

 Toutes les images cochées ☒ affectées à un type d'objet dans la base de données seront enregistrées et transmises au négatoscope pour les traiter. Elles apparaissent alors dans le presse-papiers images de la boîte de sélection d'image et peuvent être placées sur le négatoscope par simple Glisser-Déplacer.

Avant d'enregistrer les images pour le patient sélectionné, assurez-vous que le type d'objet (code de la dent ou type de cliché) attribué est correct.




### Traitement de l'image (Menu Image)

La boîte de traitement de l'image vous permet de traiter l'image active. Vous avez plusieurs possibilités pour ouvrir cette boîte : en cliquant sur le bouton *Traitement de l'image*, en double-cliquant sur l'image ou en choisissant l'option *Traitement de l'image* du *menu contextuel* accessible par le bouton droit de la souris. Pour une description plus détaillée de ces fonctions, veuillez lire le *chapitre « Traitement de l'image »* dans le manuel ou l'aide en ligne.



### Affichage plein écran (Menu Radiographie)

Cliquez sur le bouton  pour afficher également l'image sur la totalité de l'écran, dans la fenêtre principale.

Vous pouvez revenir à l'affichage normal en appuyant sur la touche ECHAP ou en cliquant sur l'option *Plein écran* du *menu contextuel* avec le bouton droit de la souris.




### Imprimer (Menu Image)

Cliquez sur le bouton *Imprimer* pour imprimer l'image. Veuillez lire à ce sujet le *chapitre « Impression »* dans le manuel ou l'aide en ligne.



### Informations sur l'image (Menu Image)

Pour afficher ou modifier des informations sur l'image active, cliquez sur le bouton . La boîte d'informations sur l'image correspondante s'affiche.

La fiche *Commentaire* vous permet d'entrer des informations sur l'image. Vous pouvez accéder aux textes affectés aux touches de raccourci à l'aide du bouton droit de la souris, et les copier dans la zone de texte. **Le premier commentaire ne peut être entré qu'une seule fois et ne peut plus être modifié après l'enregistrement.**

La fiche *Informations d'image* vous permet d'afficher le type et la taille de l'image, le type d'objet (p. ex. code de la dent) et la région de l'objet (p. ex. quadrant). En cliquant sur *Type/Sélection*,

vous pouvez sélectionner p. ex. le code de l'« objet principal » et confirmer votre choix en cliquant sur *OK*. Lorsque vous entrez la région de l'objet, l'objet principal que vous venez de sélectionner est mis en surbrillance sur fond bleu et vous pouvez sélectionner d'autres dents du schéma dentaire. Tous les objets sélectionnés sont indiqués sous forme de texte dans la zone *Région*, les objets regroupés à l'intérieur d'un quadrant étant affichés avec un trait d'union entre le premier et le dernier objet de la région (p. ex. 12,13,14 -> 12-14).

La fiche *Création* vous permet d'afficher les données relatives à la création de l'image. Le nom de l'utilisateur qui a créé l'image est également affiché.

La fiche *Radiographie* affiche les paramètres entrés jusqu'à présent. Ces derniers peuvent éventuellement être modifiés.



### Rotation de 90° vers la droite

L'image active pivote de 90° vers la droite.



### Rotation de 90° vers la gauche

L'image active pivote de 90° vers la gauche.



### Rotation de 180° vers la gauche

L'image active pivote de 180° vers la gauche.

## Activer les images dans la bande (Menu Radiographie)

Si vous cliquez sur une image de la bande, celle-ci s'affiche dans la fenêtre principale. Vous pouvez activer l'image précédente à l'aide de la commande *Activer l'image précédente* du menu *Radiographie*.

## Cocher une image pour sauvegarde



Sur le bord inférieur des images de la bande, à droite, vous pouvez voir une case cochée ☒. Cliquez sur cette case pour sélectionner ou désélectionner ☐ l'image pour sauvegarde.

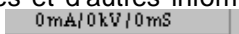



Seules les images cochées sont sauvegardées ou transmises au négatoscope !

## Attribuer une image

Il est possible d'attribuer aux images le type de radiographie (intra, extra), le type d'objet (code de la dent ou type de cliché radiographique), les paramètres radiographiques et d'autres informations sur l'image. Les types d'objets indéfinissables devront être attribués à Radio indéfinie !

Pour indiquer le type d'objets, vous pouvez cliquer sur le bouton  sur le bord inférieur de l'image souhaitée dans la bande de droite, et sélectionner le type souhaité dans la fenêtre, ou cliquer sur le bouton *Informations sur l'image actuelle* .

Les paramètres radiographiques et d'autres informations sur les images peuvent être saisies soit en cliquant sur le bouton  sur le bord inférieur de l'image souhaitée dans la bande de droite ou en cliquant sur le bouton *Informations sur l'image actuelle* .

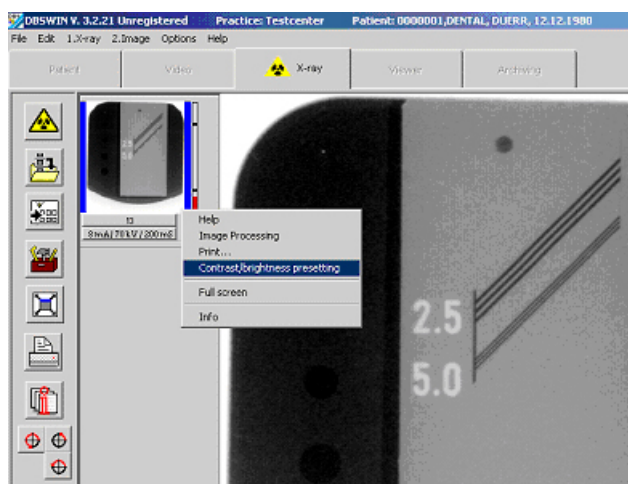
## Attribuer une image à un autre patient (Menu Image)

Si une image n'est pas destinée au patient actif, vous pouvez attribuer cette image à un autre patient en sélectionnant le patient souhaité dans une liste au menu */Image/Sauvegarder vers autre patient*.

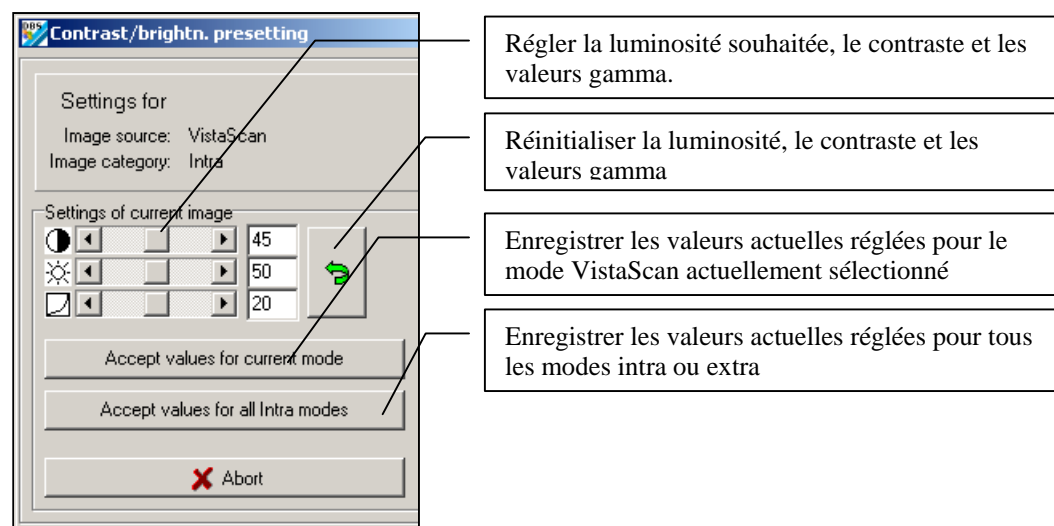


## Définir les valeurs de luminosité et de contraste pour les nouvelles radiographies réalisées avec VistaScan

La boîte de traitement d'image doit être fermée ! En cliquant en haut à droite de l'image, il est possible d'activer la fenêtre correspondante dans le menu contextuel à l'aide du point de menu *Réglages par défaut luminosité/contraste*.



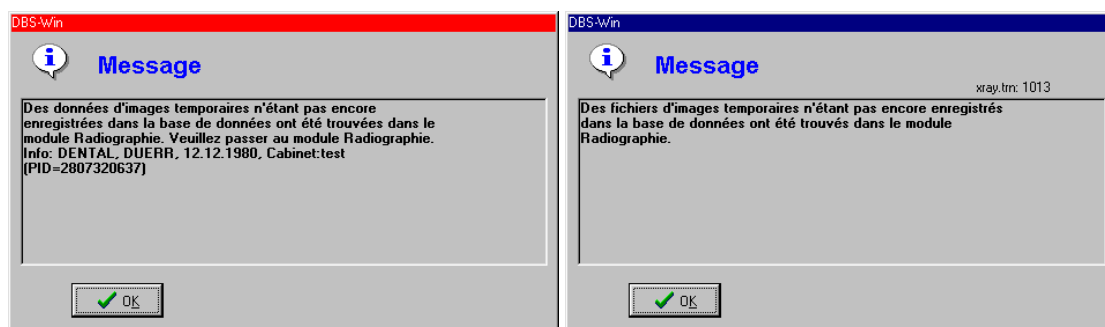
Les modifications des valeurs de luminosité, de contraste et des valeurs gamma sont affichées directement dans l'image actuelle et peuvent être enregistrées comme valeurs de consigne pour les nouvelles images du même mode VistaScan ou pour tous les modes du même type (intra ou extra).



## Que faire après une panne d'ordinateur

Si une panne d'ordinateur se produit pendant ou après la prise de clichés radiographiques, les clichés ne sont pas perdus !

Lorsque vous redémarrez DBSWIN, la boîte de dialogue suivante s'affiche, vous indiquant que des données d'images qui n'ont pas encore été enregistrées définitivement dans la base de données DBSWIN existent (dans le système de radiographie ou en tant que données temporaires sur le disque dur).

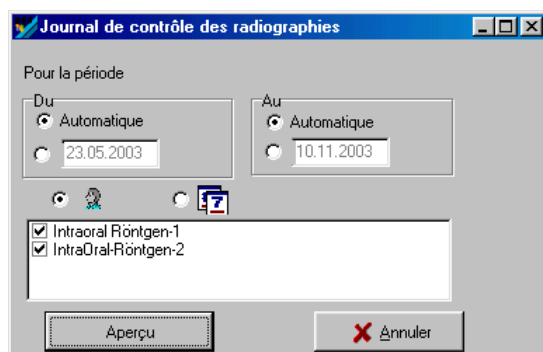


Une fois le module de radiographie sélectionné, une boîte de dialogue s'affiche, vous indiquant qu'une ou plusieurs images d'un patient n'ont pas encore été sauvegardées dans la base de données. Cette boîte de dialogue s'affiche seulement si l'image trouvée correspond au cabinet actif. **Le programme vous demande alors de sélectionner le patient correspondant afin que les images puissent être chargées.**

## Journal de contrôle des radiographies (Menu Radiographie)

L'option du menu *Radiographie/Imprimer journal des radiographies* vous permet d'imprimer le journal de contrôle des radiographies ou d'afficher à l'écran un aperçu avant impression du document. **Toutes les radiographies prises sont affichées, même les radiographies cachées ! !**

### Définir la période pour l'impression du journal



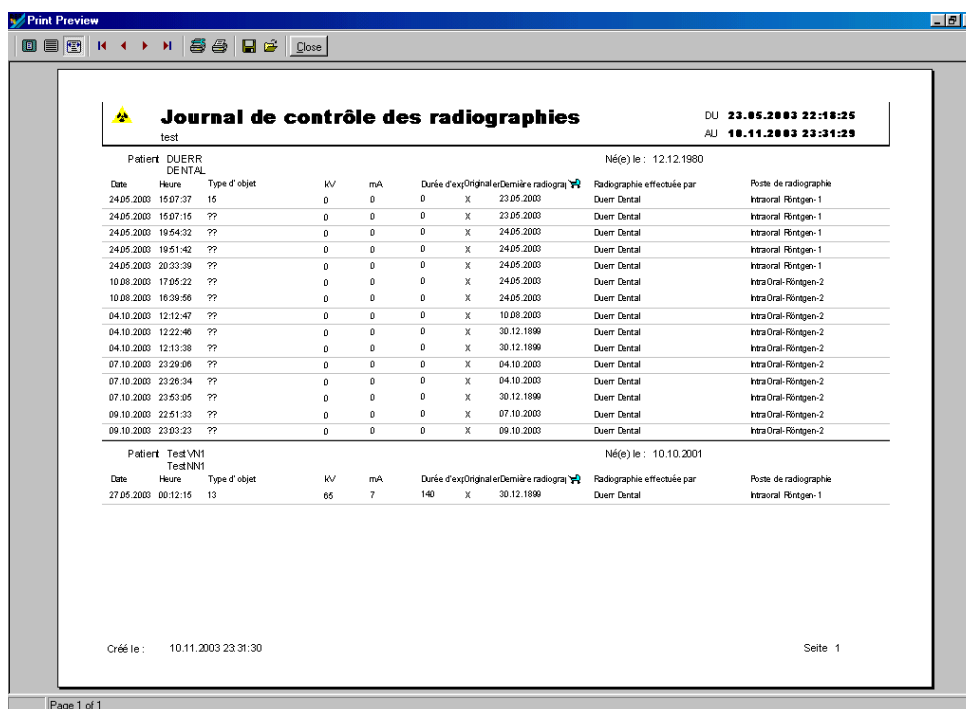
Il est possible d'imprimer le journal de contrôle des radiographies pour une période déterminée. Pour ce faire, entrez les dates correspondantes. Si vous cliquez sur le bouton *Aperçu*, le journal de contrôle des radiographies s'affiche à l'écran.

Si les périodes sont paramétrées sur *Automatique* dans la boîte de dialogue, DBSWIN propose la date de la dernière impression sous forme de la date *DU* et la date de l'horloge du système sous forme de la date *AU*.

Cette liste peut être imprimée avec classement par nom du patient ou par ordre chronologique.

Vous pouvez de plus affiner votre sélection selon un ou plusieurs postes radiographiques si l'information sur le poste radiographique a été enregistrée lors du processus. Les prises de radiographies sans information du poste correspondant sont systématiquement affichées.

## Exemple d'un journal de contrôle des radiographies



## Aperçu des fonctions des boutons



Affichage : *Optimal* / 100% / Largeur page



Affichage : *Première page* / page précédente / page suivante / dernière page



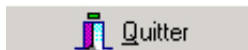
Imprimante : *Configurer imprimante* / Imprimer page



Fichier : *Enregistrer* / Charger

Le journal de contrôle des radiographies affiché peut être enregistré sous un chemin d'accès et un nom de fichier quelconques.

Un journal de contrôle des radiographies enregistré peut être chargé et affiché.



Aperçu : *Fermer*

## Essai de constance (Menu Radiographie)

Voir [Essai de constance en radiographie DuerrDental](#).