

# Présentation du système de gestion globale de documents et plans Dv TDM

Dv TDM est un Système de GEIDE qui permet aussi la gestion des données de l'entreprise comme les factures, les documents administratifs mais aussi les documents techniques comme les plans et cartes numérisés, les plans DAO/CAO au format AutoCad, MicroStation, 2D/3D, les photographies numérisées,...

Ce logiciel fonctionne en réseau et s'appuie sur un moteur de base de données standard. Il simplifie les opérations usuelles associées à une grande variété de documents telles que l'archivage, le contrôle des accès aux documents, le contrôle des versions, la visualisation, la recherche, la gestion des fichiers de référence, l'annotation, les workflows et l'impression.

Dv TDM est un système de gestion global de documents, de données techniques et de plans basé sur des standards ouverts : Dv TDM utilise une base de données standard au choix de l'utilisateur : Access, Oracle, SQL Server, MySQL. Dv TDM offre toutes les fonctions nécessaires pour le stockage, la visualisation, l'annotation, la recherche de tous les documents ainsi que les plans numérisés ou dessinés et les images et documents associés.. Via la publication Web, Dv TDM est une solution simple pour archiver, indexer automatiquement, rechercher, exploiter, visualiser, imprimer et modifier à distance tous les documents de l'entreprise et les plans numérisés et DAO CAO (AutoDesk, MicroStation,...).. Avec Dv TDM, il est possible d'indexer automatiquement les plans numérisés en reconnaissant les cartouches. Idem pour les plans AutoCad et MicroStation.

Dv TDM peut évoluer vers une solution «tout Internet» qui permet un archivage et un travail à distance sur tous les documents et les plans papier ou dessinés de la façon la plus simple et intuitive afin que les clients et donneurs d'ordre non-spécialistes en DAO/CAO puissent l'utiliser.

Ces Documents, photos et plans peuvent être stockés au sein même de l'entreprise ou sur un serveur de plans externe. Il permet de mettre à disposition les plans sur Internet, de manière sécurisée, avec possibilité de travail collaboratif : les clients et les partenaires, quel que soit leur équipement (Pc, Mac,Linux, ordinateur de poche...) peuvent se connecter via le Web et visualiser les documents et les plans qui correspondent à leurs projets. Ils pourront apporter sur le serveur de nouveaux documents, les annoter et participer à des conférences portant sur des documents de la base.

## Pour en savoir plus :

- ◆ Le site RasterTech : <http://www.rastertech-fr.com>
- ◆ Numérisation, indexation et Archivage avec Dv TDM :  
◆ <http://193.48.251.20/site/data.htm>
- ◆ Numérisation et Edition des plans papier avec Wiselimage pour Windows et AutoCAD/LT :  
◆ <http://193.48.251.20/site/wiseimage.htm>
- ◆ Numérisation et Vectorisation avec Wiselimage GEO pour Windows et AutoCAD/LT  
◆ <http://193.48.251.20/site/pro.htm>

## Simplicité d'utilisation :

La première caractéristique de Dv TDM est son ergonomie : L'utilisateur découvre, lors du lancement de Dv TDM, 5 boutons qui vont lui permettre de voir chaque enregistrement, de les lister, de lancer des recherches, de visualiser les documents et plans et de ranger/organiser par projet..



### Enregistrement

Active un écran reprenant toutes les informations du dessin, du plan ou du fichier sélectionné, ainsi qu'une prévisualisation (optionnelle) du dessin ou du document.

### Liste

Présente une liste des documents suivant les derniers critères de recherche.

### Chercher

Présente un masque de saisie permettant la recherche rapide ou complexe de documents quels que soient leurs types

### Visualiser

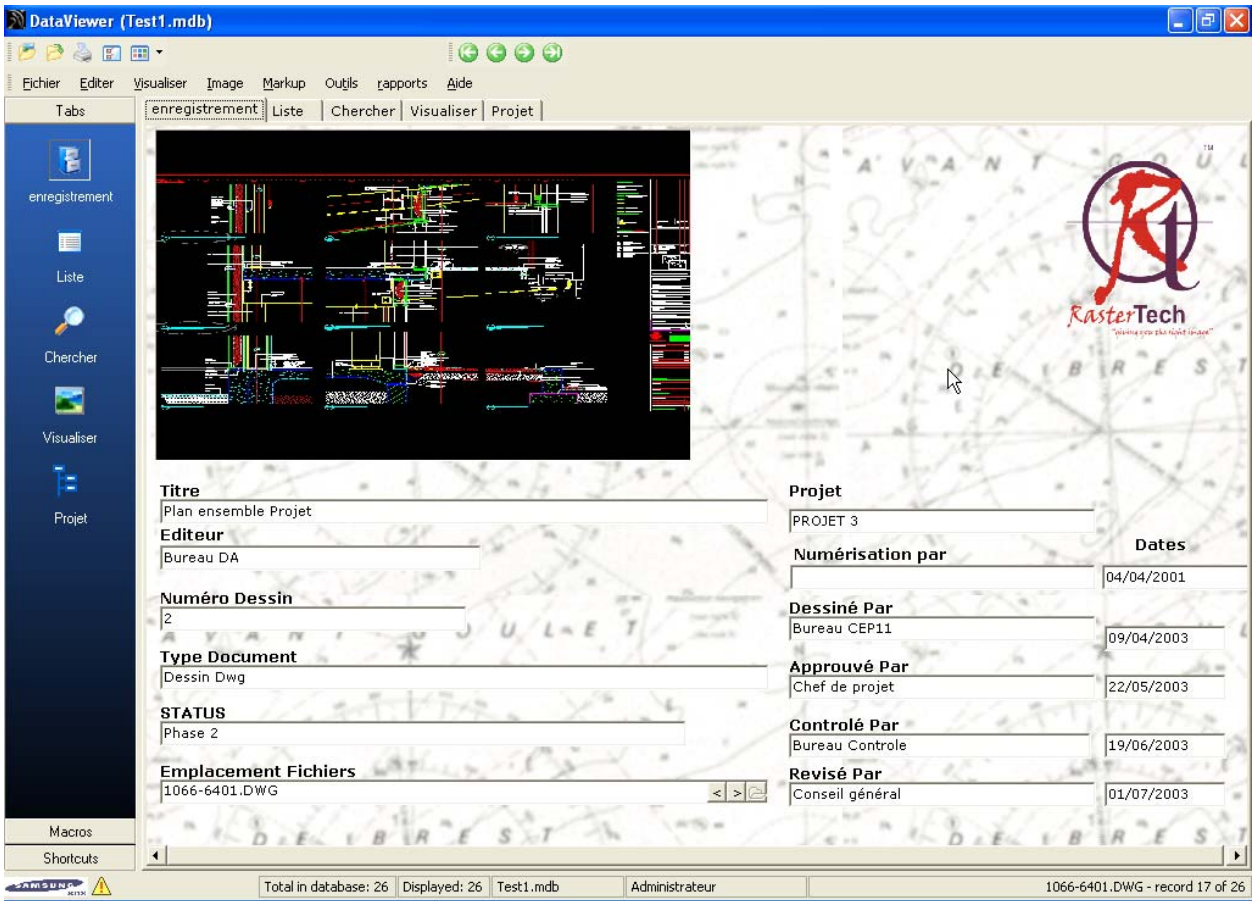
Active la visualisation du ou des dessins, plans, images sélectionnés et permet (en fonction des droits de l'utilisateur) d'annoter graphiquement.

### Projet

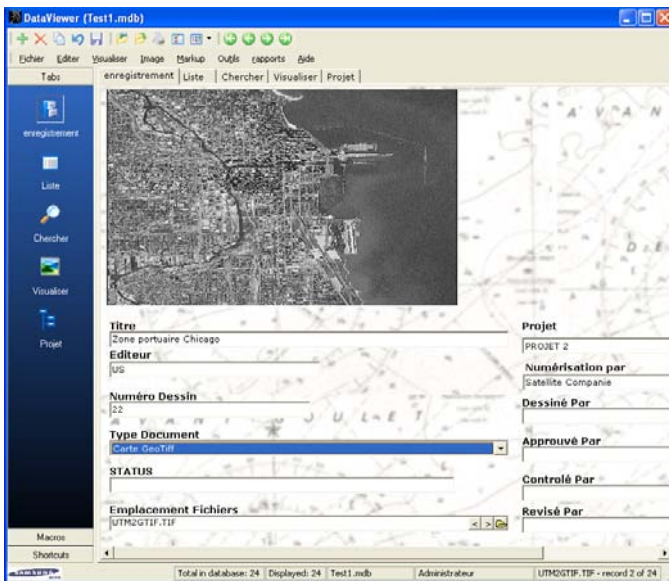
Affiche une structuration des informations dans la base de données sous forme arborescente en fonctions des critères de rangement de l'utilisateur.

## Vue Enregistrement

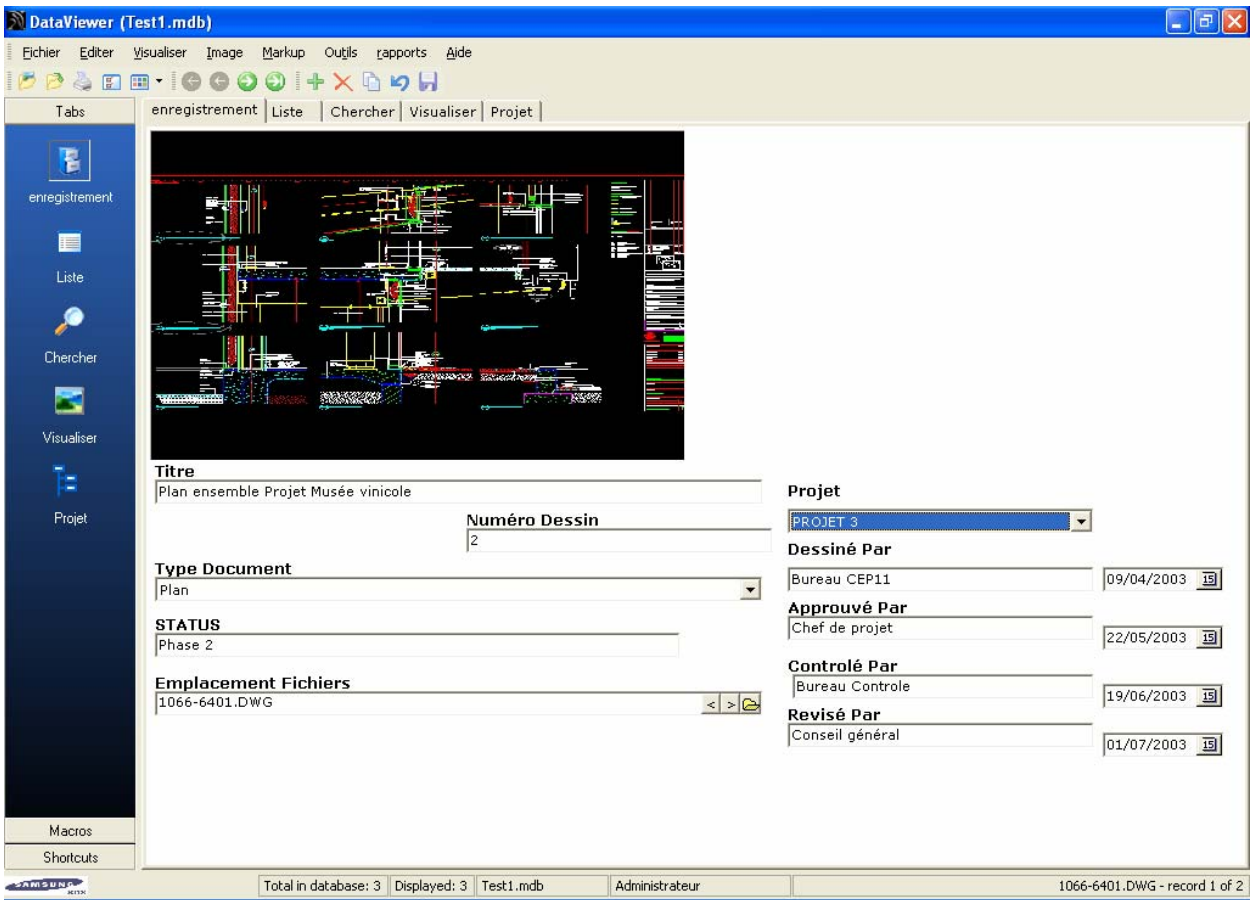
Cette touche active un écran reprenant toutes les informations du dessin ou du fichier sélectionné, ainsi qu'une prévisualisation (optionnelle) du dessin ou du document :



Vue d'un enregistrement : photo aérienne géoréférencée d'un port :



Exemple d'un écran de consultation des informations d'un document CAO/DAO enregistré dans la base :



## Vue Liste

Celle-ci donne un aperçu des résultats d'une recherche dans une grille type Tableur :

enregistrement	Tag	Titre	Editeur	Type Document	Date Numérisé	Nom Fichier
<input type="checkbox"/>		Annotation Dessin	RasterTech	Annotations	Not Set	1059-5201.MRK
<input checked="" type="checkbox"/>		Australian Navigational Series : Approches de l'île Heard	Australian Hyd	Carte GeoTiff	13/06/2001	AUS00605.tif
<input type="checkbox"/>		Australian Navigational Series : Approches de l'île McDon	Australian Hyd	Carte GeoTiff	Not Set	A00605.tif
<input type="checkbox"/>		Iles Heard et McDonald	Australian Hyd	Carte GeoTiff	18/05/2000	B00605.tif
<input type="checkbox"/>		Couverture Atlas	Australian Hyd	Carte GeoTiff	16/06/2001	C00605.tif
<input type="checkbox"/>		POTOMAC RIVER CHESAPEAKE BAY TO PINEY POINT	NATIONAL OC	Carte GeoTiff	16/05/2000	US.BMP
<input type="checkbox"/>		POTOMAC RIVER CHESAPEAKE BAY TO PINEY POINT	NATIONAL OC	Carte GeoTiff	17/05/2000	us1.PNG
<input type="checkbox"/>		Feuille cadastrale numérisée	RasterTech	Carte GeoTiff	16/04/2002	Cadastre Tiff georeferé
<input type="checkbox"/>		Plan ensemble Projet	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	1066-6401.DWG
<input type="checkbox"/>		Dessin AutoCAD 1	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	100_B.DWG
<input type="checkbox"/>		Dessin AutoCAD	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	1077-3307.DWG
<input type="checkbox"/>		PLan	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	1082-6424.DWG
<input type="checkbox"/>		Plan AutoCad 2	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	1061-5203.DWG
<input type="checkbox"/>		Plan	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	1087-4331.DWG
<input type="checkbox"/>		Plan	Bureau DA	Dessin Dwg	04/04/2001	1100-6631.DWG
<input type="checkbox"/>		Photographie	Agence AI	Image	04/04/2001	DCP_0007.JPG
<input type="checkbox"/>		Photographie	Agence AI	Image	04/04/2001	DCP_0008.JPG
<input type="checkbox"/>		Photographie Australie	National Wide	Image compressée	20/09/2001	DCP_0020.JPG
<input type="checkbox"/>		Photographie	Agence AI	Image compressée	04/04/2001	IMAGE3.ECW
<input type="checkbox"/>		Photographie	Agence AI	Image compressée	04/04/2001	IMAGE1.ECW
<input type="checkbox"/>		Photographie	Agence AI	Image compressée	04/04/2001	IMAGE2.ECW
<input checked="" type="checkbox"/>		Cadastre numérisé et géoréférencé	RasterTech	Plan Numérisé	11/03/2003	1D.TIF

Tout comme dans un tableur, l'utilisateur peut trier, agrandir, réduire et déplacer les colonnes. Les résultats de la recherche peuvent être exportés vers un fichier Excel, un fichier texte ou un fichier au format XML. Les icônes sur la gauche indiquent le type de fichier. Chaque fichier dispose d'une boîte de contrôle comprenant plusieurs fonctions. Si l'utilisateur sélectionne par exemple deux enregistrements, il est par exemple possible de les comparer pour découvrir leurs différences ; mais on peut aussi envoyer par courriel les liens Dv TDM vers ces fichiers à un autre membre de l'équipe. Les boîtes de contrôle sont aussi utilisées pour imprimer les fichiers en lots (batch), quels que soit les types de fichiers. En activant des fichiers, il est aussi possible de déterminer le domaine de consultation. Après une recherche, l'utilisateur passera en mode visualisation, et grâce à la touche page suivante du clavier, il passera en revue tous les dessins trouvés.

Avec la fonction Liste, il est également possible de fixer des « autorisations » pour chaque fichier. L'utilisateur peut ainsi autoriser la visualisation du fichier et/ou son impression. Il peut aussi ne laisser modifier les fichiers que par le personnel autorisé. S'il souhaite encore plus de sécurité, certains fichiers peuvent même être totalement cachés.

### Historique des corrections

La colonne Filtre des révisions ouvre également d'autres possibilités. Si cette fonction est activée, l'utilisateur ne verra que la dernière version d'un dessin. Une icône permet de voir si il y a déjà plusieurs versions, et si vous cliquez sur cette icône, toutes ces versions deviennent visibles. Pour terminer, en cliquant sur une des colonnes de gauche, il aura un aperçu des fichiers et Xrefs utilisés dans le dessin. En cliquant sur un de ces fichiers de référence, on peut voir dans quels autres dessins on y fait également appel.

## Chercher dans la base

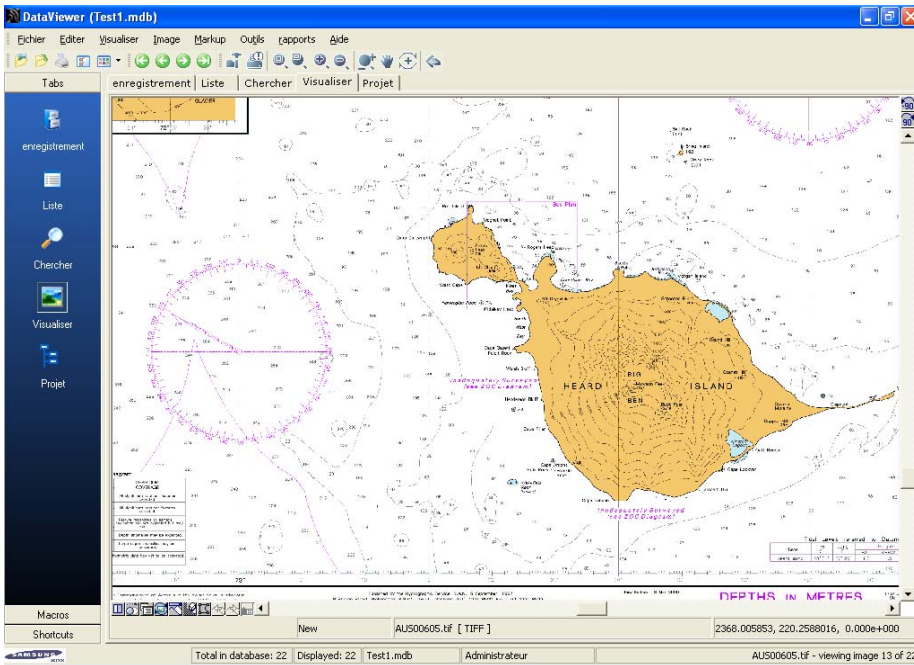
On utilise l'onglet ou le bouton *Chercher*: Un écran de recherche classique de base de données est affiché qui permet une recherche sur tous les champs définis par l'administrateur de la base de données. L'utilisateur peut introduire des labels dans plusieurs champs. Il est possible d'enregistrer les requêtes de recherche ou encore d'utiliser des outils de recherche tels que 'plus grand que'. Des menus déroulant peuvent être ajoutés de manière très simple, pour permettre de rendre les sélections dépendantes de choix faits dans d'autres champs :

The screenshot shows the 'Chercher' (Search) interface in the DataViewer application. The window title is 'DataViewer (Test1.mdb)'. The menu bar includes 'Fichier', 'Editer', 'Visualiser', 'Image', 'Markup', 'Outils', 'Rapports', and 'Aide'. The toolbar contains icons for 'Chercher' and 'Remise à zéro'. The 'Tabs' section shows 'enregistrement', 'Liste', 'Chercher', 'Visualiser', and 'Projet'. The 'Chercher' tab is active, displaying a search form with fields for 'Titre' (containing 'plan'), 'Numéro Dessin', 'Type Document' (a dropdown menu), 'STATUS', 'Emplacement Fichiers', 'Projet' (a dropdown menu), 'Dessiné Par', 'Date Dessin' (date picker), 'Approuvé Par', 'Date Approuvé' (date picker), 'Contrôlé Par', 'Date Contrôle' (date picker), and 'Revisé Par', 'Date révision' (date picker). A 'Macros' and 'Shortcuts' section is visible at the bottom left. The status bar at the bottom shows 'Total in database: 22', 'Displayed: 1', 'Test1.mdb', 'Administrateur', and '1066-6401.DWG - record 1 of 1'.

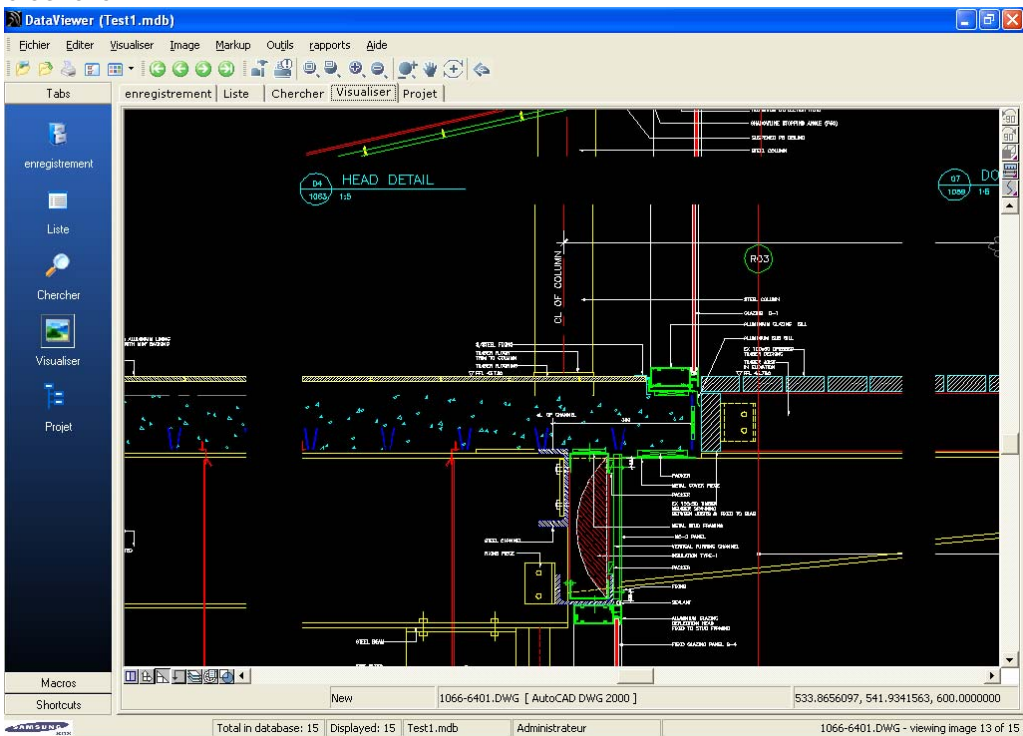
Comme l'écran Enregistrement et Liste, cet écran Chercher est totalement configurable par l'administrateur de la base. Dv TDM fournit des outils de conception totalement graphiques qui permettent de définir les champs, de les positionner,....

## Visualiser

Cette fonction vous permet de visionner les fichiers raster, les images, les plans numérisés, les dessins réalisés en DAO ou CAO :

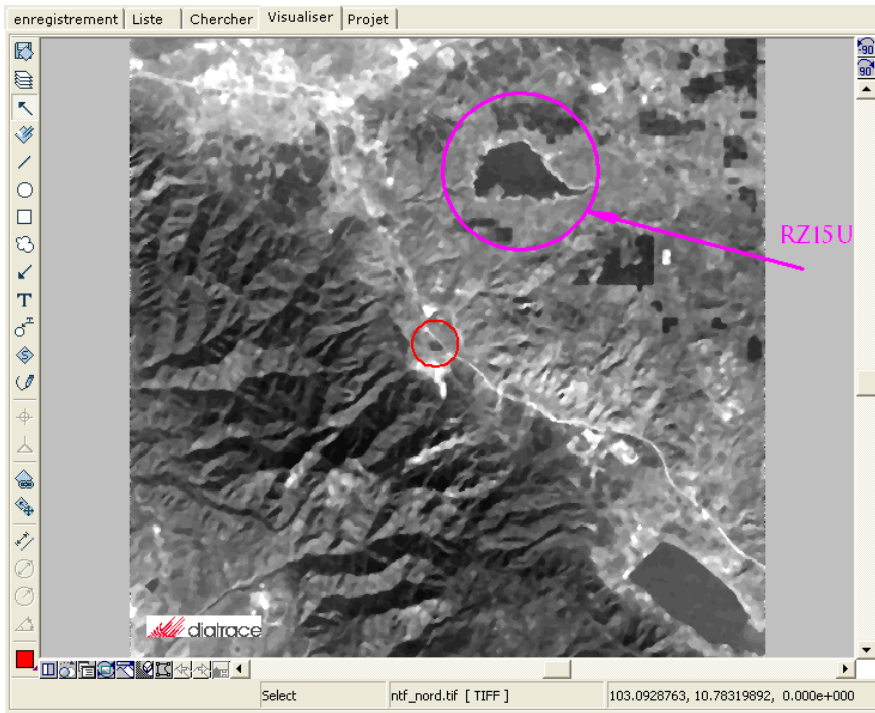


On peut les mesurer, ajouter des commentaires, et réaliser des liens vers d'autres fichiers. Un outil donne un aperçu de tous les fichiers externes (Xrefs). Il est possible d'activer ou de désactiver des couches sans modifier le fichier d'origine. La règle est surtout utile pour faire des mesures sur des dessins scannés. Introduisez une seule fois une mesure connue et le fichier est automatiquement calibré. Vous pouvez alors effectuer des mesures sans conversions fastidieuses avec le bon facteur d'échelle.



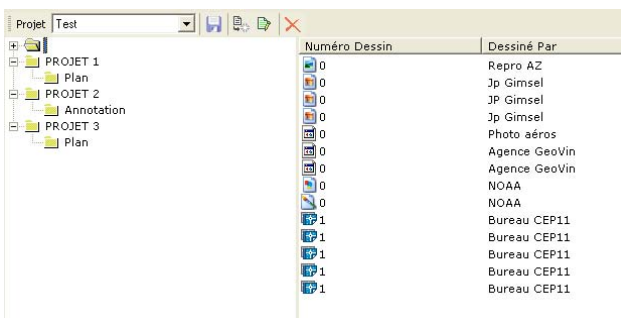
## Annoter

Un ensemble d'outils d'annotation est disponible pour les utilisateurs qui possèdent le droit de voir et annoter. Un calque d'annotation indépendant du fichier original sera stocké pour chaque utilisateur (avec sa propre couleur) dans la base de données.



## Projet

La cinquième fonction ressemble à la fonction de l'Explorer Windows et permet d'afficher le contenu de la base de données. Cette information est représentée dans une structure arborescente, chaque branche représentant des données de la base de données. C'est particulièrement utile parce que tous les fichiers d'un projet sont alors rassemblés, alors qu'ils peuvent être répartis dans plusieurs répertoires ou serveurs.



Le deuxième avantage de la structure arborescente est la possibilité d'indexer les fichiers. On peut faire glisser un fichier et l'accrocher à une 'branche' de 'l'arbre', et ce fichier sera automatiquement ajouté à la base de données. L'information des 'branches' est utilisée pour remplir la base de données. Le fichier reste à sa place originale, seul un lien est créé avec la base de données. Cette fonction est particulièrement intéressante pour remplir

la base de données, et pour les entreprises qui reçoivent beaucoup de fichiers de fournisseurs extérieurs.

Dv TDM propose évidemment des fonctions pour le contrôle de la révision, le check-in et le check-out, etc. Adapter ces contrôles à votre méthode de travail est en fait très simple parce qu'il s'agit de répondre à un certain nombre de questions qui vous sont posées.

## Les points forts du SGDT Dv TDM :

Dv TDM offre tous les outils nécessaires à la gestion des données numérisées et dessinées: accès, historique des corrections, gestion de versions des fichiers,...

### Accès

Avec Dv TDM, l'administrateur peut créer et maintenir les différents utilisateurs du système qui en fonction de leurs droits pourront avoir accès à ces fonctions :



- Importation de nouveaux fichiers,
- Edition/Dessin sur les fichiers,
- Impression,
- Visualisation
- Annotation
- Exportation

### Trace d'audit et historique du dessin

Une trace d'audit complète est conservée : elle permet d'avoir un aperçu des événements tels que l'impression, la visualisation et l'édition. C'est également très utile pour résoudre des problèmes, pour analyser les utilisations du logiciel, les temps et les activités. L'historique du fichier est très intéressant parce qu'il permet de connaître le statut en cours de la base de données mais aussi tout ce qui s'est passé auparavant, comme qui a réalisé une modification et quand chacune de ces modifications a été apportée.

Gestion de versions des fichiers

L'outil liste permet de ne visualiser que la dernière version d'un dessin. Une icône permet de voir s'il existe plusieurs versions. Si l'utilisateur clique sur cette icône, toutes les versions deviennent visibles. Et pour terminer, en cliquant sur une des colonnes de gauche, il aura un aperçu des fichiers et des Xrefs utilisés dans ce dessin. En cliquant sur un de ces fichiers de référence, on peut voir dans quels autres dessins on y fait également appel.

Dv TDM intègre de nombreuses macro-commandes pour gérer les révisions des dessins et plans raster modifiés. Il est possible de développer des macros supplémentaires en fonction de cas spécifique.

Lors d'une création ou d'une modification d'un plan numérisé raster par exemple, Dv TDM demande d'introduire les données via l'écran ad hoc de la base de données et complète automatiquement les champs (en fonction des réglages de l'administrateur). Si le raster est modifié plus tard par une personne autorisée, la base de données est automatiquement mise à jour.

L'information est toujours à jour. Le check in / check out et les macros de révision aident l'utilisateur à suivre les procédures correctes, sans travail supplémentaire excessif

### Indexation

Indexer de nouveaux fichiers est très facile : il suffit de glisser/déposer ces fichiers sur la fenêtre de Dv TDM. Celui-ci se charge d'extraire les informations pour chaque document, le nom de l'opérateur et de compléter la base de données. Il peut aussi extraire les informations du cartouche AutoCad ou du cartouche du plan numérisé et indexé avec RasterID. Dv TDM peut aussi déplacer les fichiers dans un endroit sécurisé du serveur, activer les sécurités nécessaires et prévenir les personnes intéressées de ces ajouts. On peut donc automatiser les flux d'entrée de documents provenant de l'extérieur (d'une société de services en numérisation par exemple).

## Intégration avec les applications

Dv TDM simplifie l'archivage des documents en automatisant cette fonction dans les applications les plus courantes, comme AutoCAD ou Word. Dv TDM pourra nommer le document, le stocker sur le serveur et compléter la base de données, le tout automatiquement. L'intégration de Dv TDM dans les applications courantes est complète, puisque l'utilisateur pourra ajouter de nouveaux documents ou rechercher des documents existants sans quitter son logiciel favori. Ces automatismes simplifient et favorisent l'intégration de Dv TDM comme système d'information dans l'entreprise.

## Couplage avec les applications

Beaucoup de dessinateurs éprouvent une certaine aversion à l'encontre de systèmes de gestion de dessins parce que cela signifie souvent un travail supplémentaire de « remplissage ». Dv TDM a minimalisé cet aspect en se couplant directement à AutoCAD et WiselImage. Un bouton Dv TDM est ajouté aux barres d'outils AutoCAD.

## Comparaison de deux fichiers

Dv TDM vous permet de comparer les différences entre deux dessins vectoriels.

## Compression et « streaming » couleur

L'archivage et la consultation des plans scannés haute résolution, des images couleur de plus en plus précises et volumineuses est en constante augmentation. Pour résoudre le problème engendré par la taille de ces fichiers, Dv TDM intègre le support de la dernière technique de compression par ondelettes dans le format ECW. ECW crée des fichiers beaucoup plus petits sans perte de couleurs ou avec une perte minimale. Dv TDM convertit les fichiers bitmap au format ECW en entrée comme en sortie. ECW est maintenant devenu un standard supporté par plus de 200 logiciels comme Office, AutoCAD, MicroStation, WiselImage, ... Avec Dv TDM, les utilisateurs peuvent travailler en temps réel sur les plans scannés haute définition, les photos aériennes, les cartes couleur, les documents artistiques, ... avec un espace de stockage optimisé et un trafic réseau standard. Il est possible de consulter avec Dv TDM des fichiers de plus de 400 Mb sur Internet. Cette technique est d'une grande importance, en particulier pour les utilisateurs de SIG (système d'information géographique), de cartographie ou dans les arts graphiques, les bibliothèques, les métiers du textile, les musées.

## La protection

C'est ici que Dv TDM va plus loin que la plupart des logiciels qui règlent le problème de la protection en le confiant à Windows ou en enregistrant les fichiers dans la base de données. Ces deux façons de faire présentent des inconvénients. Dv TDM propose une autre approche : il laisse les fichiers dans la structure de répertoires normale et code (par cryptage) les fichiers. Ceci évite que les fichiers ne soient édités, lus, imprimés ou supprimés par les mauvaises personnes, quels que soient leurs droits dans Windows. Les noms de fichiers ne changent pas et la taille des fichiers reste pratiquement identique. On peut combiner ceci avec différents droits d'accès par type de document. Toute personne qui un jour a été confronté à la suppression d'un fichier par un collègue comprendra directement les avantages d'une telle protection.

## Le développement des écrans et des menus utilisateurs

Dv TDM est livré avec une série d'outils qui permettent de créer et modifier les écrans Enregistrement et Chercher selon les types d'utilisateur. L'administrateur peut ajouter et modifier les champs à utiliser, leurs labels, afficher des instructions pour les utilisateurs, des champs

supplémentaires, des macros et des prévisualisations de fichiers. Les écrans peuvent être attribués à des utilisateurs individuels ou à des groupes. La modification des barres de boutons et des menus est également très simple, il suffit de cliquer sur les objets que deviendront invisibles. Les menus sont aussi entièrement configurables

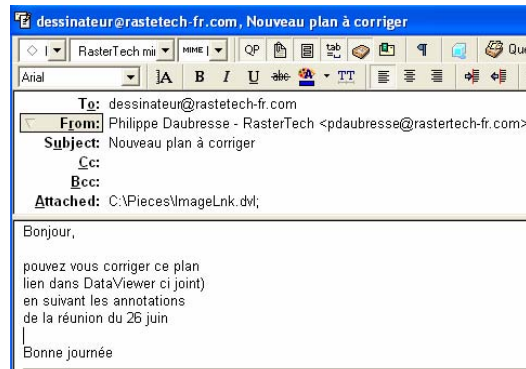
## La recherche en texte intégral

Dv TDM permet de rechercher tout texte à l'intérieur des documents eux-mêmes. On évite ainsi des tâches fastidieuses d'indexation.

## Les liens Dv TDM

Dv TDM peut envoyer des liens par courriel (email) et permet d'éviter l'envoi de fichiers attachés encombrants et non sécurisés. Il suffit d'activer le ou les fichiers en question dans la liste et de sélectionner l'option 'Lien email'.

Un fichier de 1 Ko seulement sera envoyé au destinataire. Si le destinataire double clique sur ce lien, Dv TDM sera directement chargé avec le ou les fichiers correspondants. Il ne faut donc pas introduire une listes de dessins qui doivent une deuxième fois être introduits par le destinataire. L'autre avantage est une diminution du trafic sur le réseau. Il s'agit aussi d'une fonction très utile pour les utilisateurs de la version Internet.



## Les bases de données supportées

Dv TDM supporte Access, Microsoft SQL Server 7 et 2000, Oracle 8i, Paradox et Interbase. C'est Access qui est installé en version standard. Dv TDM est fourni avec Interbase et Paradox. Les versions runtime de SQL Server, Access ou Oracle ne sont pas fournies.

## La gestion des références externes dans les dessins

Les références externes peuvent être facilement et efficacement gérées avec Dv TDM. Toutes les références peuvent être vérifiées automatiquement lorsqu'un plan numérisé ou un dessin CAO/DAO est ajouté à la base de données, permettant ainsi de ne rien oublier.

Dv TDM vous prévient si un fichier référence est utilisé, prévenant ainsi des modifications qui pourraient corrompre d'autres dessins. Vous pouvez produire des rapports pour vérifier si certains dessins archivés sont incomplets au niveau de leurs Xrefs.

## La création de rapports

Un générateur de rapports de type Access est fourni. Plusieurs types de rapports peuvent ainsi être conçus et ajoutés au menu pour être utilisés par tout le monde.

## La personnalisation: des fonctions

Pour ajouter ses propres fonctions, on utilise le Visual Basic standard, donc pas un nouveau langage interne encore à apprendre. Tous les champs et menus peuvent être adaptés, et toutes les fonctions sont disponibles, une expérience approfondie en programmation est donc tout à fait inutile. Les fonctions développées par l'administrateur seront commandées par des boutons placés sur l'écran ou ajoutés au menu.



Pour en savoir plus :

**RasterTech**  
137 rue Abbe Coulon  
59250 Halluin  
France

Tél : 33 (0)3 20 03 16 37  
Mobile : 33 (0)6 86 32 38 01  
Fax : 08 25.17.99.17  
Email : [info@rastertech-fr.com](mailto:info@rastertech-fr.com)