

## DMS DATA MANAGEMENT SYSTEM

### 1.1.1.1 Generalités

Le DMS est un outil de gestion flexible dédié à la centralisation et à la gestion des Dataset concernant les véhicules à inspecter par un ou plusieurs systèmes HCV distants. Cette solution, redondée, correspond parfaitement à la demande du Client.

Les données qui caractérisent un véhicule (dénommée Dataset) sont sauvegardé dans une base de données et une plateforme IT spécifiques qui sont localisée dans une baie (appelée baie DMS).

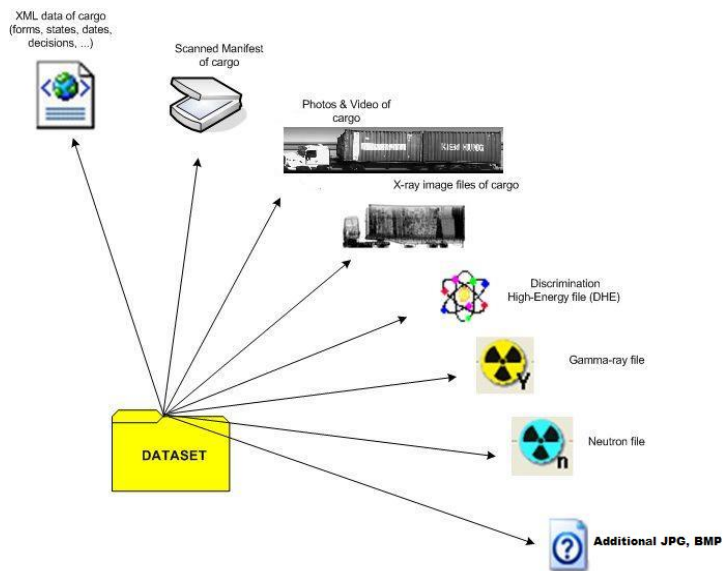
Le DMS peut être opéré à partir du moment où un réseau IP/4G est disponible.

Les HCVM XT enverront pour analyse les images aux DMS, les opérateurs renverront le verdict à la machine d'où est issue l'image d'origine. Note : en cas d'impossibilité de transmission par manque de connexion 4G, les HCVM XT pourront travailler localement grâce aux 2 stations d'analyse Images embarquées par H CVM XT. Les images seront alors transmises à la prochaine connexion pour archivage des datasets sur le DMS.

Un Dataset est défini par les données suivantes :

- l'image X Ray du véhicule comprenant la discrimination haute énergie
- les données de l'OCR ALPR (Automatic License Plate Recognition) et ACCR (Automatic License Plate Recognition)
- Les données iCmore (en fonction des options retenues)
- les photos Snap Shot du véhicule

Exemple indicatif de contenu d'un Dataset :



*Image non contractuelle*

### 1.1.1.2 Fourniture du DMS

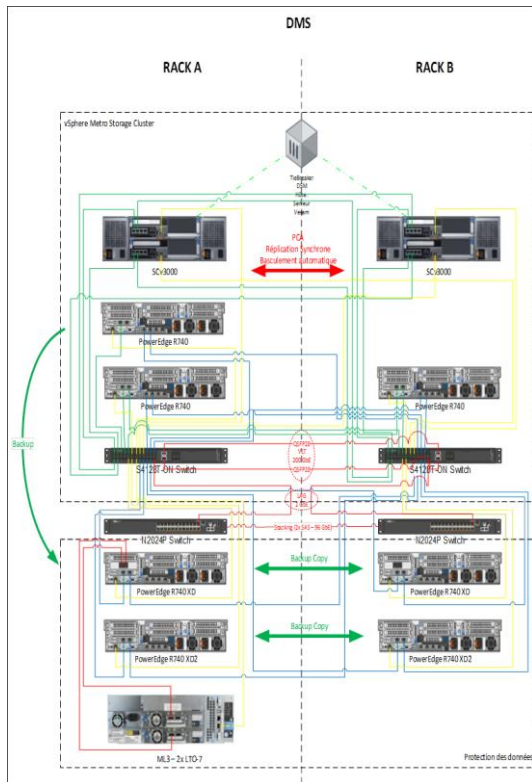
### 1.1.1.2.1 Synoptique

Ci-après est donnée à titre indicatif un synoptique du système DMS intégré.

Le DMS center sera localisé sur à Abidjan (aménagement par le Client, seules les fournitures informatiques sont prévues, le mobilier pour les opérateurs ainsi que les commodités sont à la charge du Client), il sera connecté aux systèmes HCVM XT via 4G.

Note: le système DMS sera sécurisé par un fire wall dédié situé dans la baie DMS.

Schéma de l'architecture Informatique DMS et de sa redondance :



Commenté [BG(1)]: Redondance type Maroc, c'est ça ou moins ?

### 1.1.1.2.2 Livrables matériels principaux

Une (1) baie DMS comprenant :

- serveurs
- switch
- architecture réseau
- baie informatique
- pare-feu
- UPS
- Digi Anywhere
- racks KVM
- stations de gestion

- câblage

Quinze (15) stations d'analyse avec chacune :

- 1x PC
- 1x clavier et souris
- 1x écran plat 24"

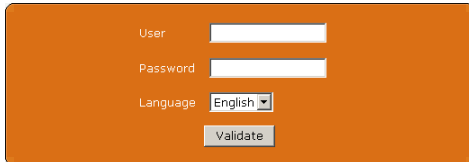
### 1.1.1.3 Livrables logiciels

Le logiciel Cargo Vision™ DMS est livré avec la solution DMS.






La licence du logiciel Cargo Vision™ DMS permet de connecter jusqu'à 10 systèmes HCV et d'accéder à ses interfaces page web utilisateur.

Les pages web du DMS sont accessibles depuis l'écran localisé à l'intérieur de la baie DMS, cela comprend :

- un accès restreint via un nom utilisateur et un mot de passe via un protocole https.



- une page synoptique pour visualiser le statut des systèmes connectés, les paramètres clés du DMS et de chaque HCV connectés. (Nom, type, localisation, capacité de stockage, nombre de Dataset). Exemple non contractuel d'un synoptique :

Synoptic	
	
	
	

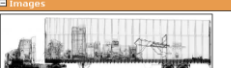








Key Numbers	
<b>Datcenter storage capacity</b>	145.49 Go
<b>Percentage used</b>	19.58 %
<b>Number of sites</b>	4
<b>Dataset number</b>	3041
<b>Last update date</b>	Monday, January 21st 2008 15:00:28

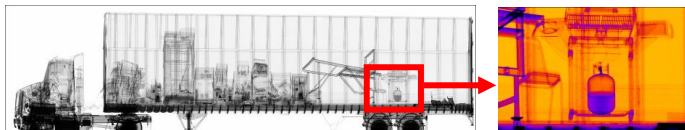
HCV sites	
<b>Site id</b>	001601
<b>Site name</b>	HCV 1601
<b>System type</b>	HCV gantry
<b>Site localisation</b>	Vitry
<b>System configuration</b>	Data not available
<b>Status</b>	Offline
<b>Storage capacity</b>	146.54 Go
<b>Percentage used</b>	9.84 %
<b>Dataset number</b>	78
<b>Last update date</b>	Monday, December 17th 2007 15:29:31

Commenté [BG(2)]: Plus ?

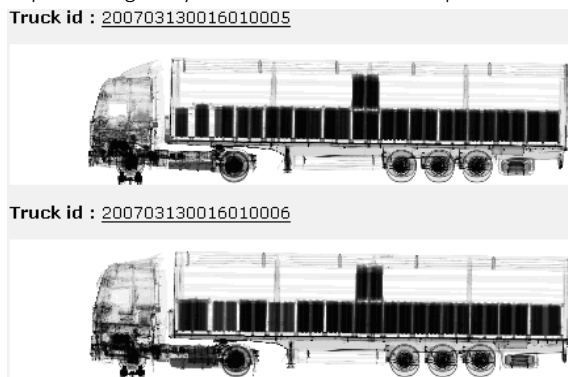
- l'accès à toutes les données des Dataset (image rayon X, Snap Shot, Manifeste ...), exemple non contractuel d'un affichage de donnée d'un Dataset :

<b>General information</b>	<b>Images</b>
<b>Driver</b>	
<b>Process</b>	Top image not available.
<b>Acquisition</b>	<b>Manifest</b>
<b>Acquisition system</b>	1/3 2/3 3/3
<b>X-ray start time</b> Friday, December 07th 2007 01:43:07	
<b>Energy level</b> Low	
<b>Checkin</b>	
<b>Analysis</b>	All Manifest Pages
<b>Analysis verdict</b> 	<b>Snapshots</b>
<b>Analysis operator</b> lop	1/4 2/4 3/4
<b>Analysis comments</b>	
<b>Analysis suspicion type</b>	
<b>Analysis start time</b> Friday, December 07th 2007 01:46:19	
<b>Analysis end time</b> Friday, December 07th 2007 01:58:02	All Snapshots
<b>Recheck</b>	<b>Others</b>
<b>Vehicle</b>	
<b>First container</b>	
<b>Container id</b>	
<b>Origin</b>	
<b>Destination</b>	
<b>Contents</b>	
<b>Company</b>	
<b>Shipper</b>	
<b>Transit type</b> Import	
<b>Weight</b>	
<b>Length</b>	

- des outils de base pour travailler l'image rayon X qui peut être affichée (zoom, contraste, luminosité, égalisation par histogramme).

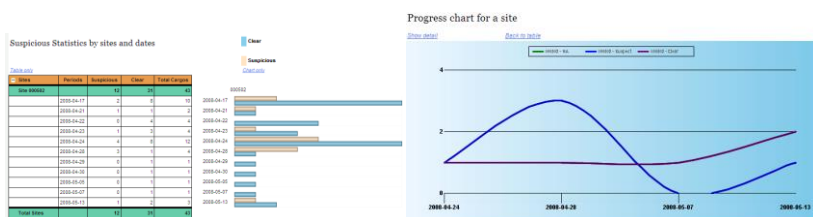


- l'affichage jusqu'à 4 images rayon X afin d'en faire la comparaison.



- la consolidation de statistiques sur les Dataset stockées dans la base de données du DMS. Ces statistiques peuvent être réalisées par jour, semaine, mois ou années en combinant plusieurs critères :
  - Affichage par (Jour : Semaine : Mois : Année)
  - Verdict suspect (site et date)
  - Site de scanning (n° de système HCV)
  - Par type de suspicion (Contrebande: Drogue: Explosifs: Arme : Autres)
  - Origine (Pays)
  - Contenu
  - Operateur Image (Nom de l'Opérateur)
  - Date (Date de création : Date de scan : Date de fin d'inspection)
  - Début (début de scanning)
  - Fin (Fin de scanning)

Les résultats de ces statistiques peuvent être exportés au format csv (le format csv est compatible avec Excel). Exemple non contractuel d'affichage de statistiques)



- L'exportation au format csv de données:
  - Résultat de statistiques,
  - Liste de Dataset correspondant aux critères de recherche,
  - Un Dataset spécifique

(Export-criteria-list-and-display)¶

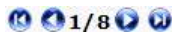
(Exemple-of-result-array)¶

Process	Acquisition	Vehicle	Checkin	First trailer	First container	Analysis
200701220036010017	001601	001601				001601
200701230036010001	001601	001601				001601
200701230036010002	001601	001601				001601
200701230036010003	001601	001601				001601

- La recherche et l’affichage rapidement un Dataset.
  - Création d’un catalogue de référence:
    1. L’ajout d’un Dataset dans la liste des favoris (marquée par: ★) pour retrouver facilement son image et ses données correspondantes)

Actions Fav	Truck id	Process	Cargo archived	Cargo finished	Acquisition	Vehicle	Checkin	First trailer	First container	Analysis
	200701220036010017	×	✓	✓	001601					001601
	200701230036010001	×	✓	✓	001601					001601
★	200701230036010002	×	✓	✓	001601					001601
	200701230036010003	×	✓	✓	001601					001601

○ Pagination (attribution d’un numéro à chaque page du tableau de résultat de la recherche



- Un jeu d’outils d’administration:
  - Journal des connections
  - Management des utilisateurs (nom, mot de passe et niveau : utilisateur ou Administrateur)
    1. • Création et modification du login.

2. • Création et édition des mots de passe.
3. • Création et modification des droit d'accès avec restriction ou non

Exemple de profile

- Administrateur seulement
  - Check-in de données
  - Consultation de données
  - Consultation & Statistiques
  - Statistiques
  - Super Utilisateur
  - Utilisateur sans Administration
4. • Note d'information concernant l'utilisateur
  5. • Effacement d'un profile utilisateur
  6. • Visualisation complète d'un profile utilisateur

Exemple non contractuel :

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Login information</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Login</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td><input type="password"/></td> </tr> <tr> <td>Password confirmation</td> <td><input type="password"/></td> </tr> <tr> <td>Profile</td> <td>Administrator only</td> </tr> <tr> <td>Remarks</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	Login information		Login	<input type="text"/>	Password	<input type="password"/>	Password confirmation	<input type="password"/>	Profile	Administrator only	Remarks	<input type="text"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Personal information</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lastname</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Firstname</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nationality</td> <td>null</td> </tr> <tr> <td>Phone number</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Personal address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Address part 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zip code</td> <td></td> </tr> <tr> <td>City</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Country</td> <td>null</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Professional information</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phone number</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Instant messenger</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Service</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Department</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Role</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Professional address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Address part 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zip code</td> <td></td> </tr> <tr> <td>City</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Country</td> <td>null</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Company</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Description</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Web site</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address part 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zip code</td> <td></td> </tr> <tr> <td>City</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Country</td> <td>null</td> </tr> </tbody> </table>	Personal information		Lastname		Firstname		Nationality	null	Phone number		Personal address		Address part 1		Address part 2		Address part 3		Zip code		City		Country	null	Professional information		Phone number		Email		Instant messenger		Service		Department		Role		Professional address		Address part 1		Address part 2		Address part 3		Zip code		City		Country	null	Company		Name		Description		Web site		Address part 1		Address part 2		Address part 3		Zip code		City		Country	null
Login information																																																																																					
Login	<input type="text"/>																																																																																				
Password	<input type="password"/>																																																																																				
Password confirmation	<input type="password"/>																																																																																				
Profile	Administrator only																																																																																				
Remarks	<input type="text"/>																																																																																				
Personal information																																																																																					
Lastname																																																																																					
Firstname																																																																																					
Nationality	null																																																																																				
Phone number																																																																																					
Personal address																																																																																					
Address part 1																																																																																					
Address part 2																																																																																					
Address part 3																																																																																					
Zip code																																																																																					
City																																																																																					
Country	null																																																																																				
Professional information																																																																																					
Phone number																																																																																					
Email																																																																																					
Instant messenger																																																																																					
Service																																																																																					
Department																																																																																					
Role																																																																																					
Professional address																																																																																					
Address part 1																																																																																					
Address part 2																																																																																					
Address part 3																																																																																					
Zip code																																																																																					
City																																																																																					
Country	null																																																																																				
Company																																																																																					
Name																																																																																					
Description																																																																																					
Web site																																																																																					
Address part 1																																																																																					
Address part 2																																																																																					
Address part 3																																																																																					
Zip code																																																																																					
City																																																																																					
Country	null																																																																																				

Action	Login	Profile	Remarks	Number of login attempts	Creation date
	BB	Super user		0	Tuesday, March 31st 2009 15:41:29
	bif	Super user		0	Thursday, August 07th 2008 17:05:11
	BT	User without admin		0	Monday, September 15th 2008 11:24:23
	democi	Dataset checkin	Check-in only	0	Thursday, March 12th 2009 16:07:29

#### 1.1.1.4 Licences

License livrée :

- Deux (2) Licence Cargo Vision™ DMS Centre est fournie avec le DMS et permet
  - De connecter jusqu'à 10 systèmes HCV au DMS.

#### 1.1.1.5 Sécurité

La sécurité et l'intégrité des données sont réalisées grâce à l'utilisation d'un protocole sécurisé (https, avec login et mot de passe) et par la présence de composants spécifiques sur le HCVG et sur le DMS:

- Switch réseau layer 3
- UTM (Unified Threat Management) comprenant un anti-virus, un système de détection anti intrusion, et un filtrage World Wide Web.

Un onduleur permet à la baie DMS de s'éteindre proprement sans perte de données an cas de coupure électrique.