



# Mise en Place et Gestion des Métadonnées pour les Statistiques des Echanges Extérieurs du Maroc

Séminaire sur les Echanges, la Documentation  
et la Mise à Disposition des Données Statistiques  
- Les Nouveaux Outils -



- Monsieur Houssaine OULJOUR, Chef du Service des Méthodes et Enquêtes Statistiques
- Monsieur Mohamed HIMMI, Chef du Service des Nomenclatures Statistiques,
- Rabat le 4 avril 2012

# PLAN

- Introduction:
  - Métadonnées? **Pourquoi faire?**
  - Métadonnées de référence, de structure et métadonnées opérationnelles.

## I- Métadonnées de référence des statistiques des échanges extérieurs :

- Situation actuelle : présentation des données et métadonnées dans le système statistique de l'Office des Changes ;
- Système cible : base de données de concepts et définitions, guides méthodologiques...

## II- Métadonnées de structure.

## Les métadonnées ?

- « des données sur des données » (*data about data*).
- La métadonnée est une information spécifique qui vise à :
  - Décrire ;
  - Expliquer ;
  - localiser une donnée ;
  - faciliter la recherche, l'usage et la gestion (de la donnée).

les métadonnées

Objectif :

rationaliser le processus de **recherche, d'accès et d'analyse** de l'information statistique

Les métadonnées peuvent concerner les grandes fonctions d'un système statistique, à savoir :

- ❑ la collecte ;
- ❑ le traitement ;
- ❑ la diffusion des données ;
- ❑ la gestion interne du système statistique (procédures).

### Typologie:

Métadonnées de référence, de structure et opérationnelles

## Les Métadonnées de référence :

Toute documentation nécessaire pour **comprendre et interpréter** les données publiées:

- ❑ les concepts (y compris les variables) ;
- ❑ les sources de données ;
- ❑ les méthodes (d'enquêtes et de compilation ).

Ces informations aident les utilisateurs à :

- ❑ mieux saisir les points forts et les limites des données diffusées ;
- ❑ bien définir la manière de les utiliser et de les analyser ;
- ❑ comparer les données provenant d'autres sources d'information.

## Les Métadonnées de Structure :

- ❑ Ensemble de listes de codes avec leurs descripteurs:

Les classifications utilisées pour la production et la diffusion des données.

## Les Métadonnées opérationnelles:

❑ *Commentaires sur un évènement ou un phénomène temporaire observé destinés à expliquer une tendance ou une évolution atypique.*

❑ **Evénements:**

❑ **Climatiques**

octobre 2008 et décembre 2009 : inondations dans la région de Tanger (dans la zone industrielle) : 25000 à 30000 ouvriers à l'arrêt, 170 usines paralysées, Activité portuaire affectée...

❑ **Grèves** : des transports Mars-avril 2007, Avril 2009;

Ces événements ont donné lieu à des point atypiques au niveau des exportations (baisse très significative)

❑ **Caractéristiques du Calendrier musulman :**

❑ quand le premier Moharam (Ras Elam ) et Aid al Adha coïncident le même mois du calendrier grégorien, ceci donne lieu à trois jours fériés, ce qui impacte fortement les séries du commerce extérieur.

# Les Métadonnées dans le système statistique actuel de l'Office des Changes

www.oc.gov.ma/portal/fr/content/statistiques-des-echanges-exterieurs



ROYAUME DU MAROC  
**OFFICE DES CHANGES**  
• Diffusion

Accueil | Réglementation des Changes | Statistiques des échanges extérieurs

- Commerce extérieur
- Balance des paiements
- Position extérieure globale

Recherche  
• Collecte

Formulaires et modèles à télécharger

- Vous êtes :
- > Banque
  - > Entreprise d'assurance et de réassurance
  - > Société de gestion des OPCVM
  - > Autre société
  - > Entité en Zone franche

Abonnement aux données statistiques

- > Tarifs
- > Contacts
- > Contrat

Nouvelles publications Statistiques

< 1/4 pages >

Indicateurs des échanges extérieurs: janvier 2012

Indicateurs des échanges extérieurs: janvier 2012

Le système actuel permet la diffusion des métadonnées sous forme de notes méthodologiques, de textes législatifs, indications sur les délais de diffusion ...

pour répondre aux besoins aussi bien des utilisateurs que des partenaires pourvoyeurs d'information.

## Mission Statistique

- Généralités
- Cadre réglementaire
  - Textes législatifs et réglementaires de base
  - Instruction n°05
- Méthodologie
- Diffusion de données

## Données statistiques

- Tableaux de bord
- Publications
- Base de données
- Echanges bilatéraux

## Partenariat

- Jumelage institutionnel
- Conventions

Commerce  
extérieur

Balance des  
paiements

Position extérieure  
globale

## Textes législatifs et réglementaires de base

Dahir n° 1-07-51 du 28 Rabii I 1428 (17 Avril 2007) portant promulgation de la loi n° 19-06 relative aux déclarations statistiques aux fins d'élaboration de données des échanges extérieurs, de la balance des paiements et de la position extérieure du Maroc.

[Loi19-06fr.pdf](#)

Décret n° 02-07-885 du 8 Hija 1428 (19 décembre 2007) pris pour l'application de la loi n° 19-06 relative aux déclarations statistiques aux fins d'élaboration de données des échanges extérieurs, de la balance des paiements et de la position financière extérieure globale du Maroc.

[DECRET\\_BO\\_5592\\_Fr.pdf](#)

Décision du ministre de l'Economie et des Finances n° 2840-09 du 23 Hija 1430 (11 Décembre 2009) relative aux modalités, procédures, délais et modèles des déclarations statistiques aux fins d'élaboration des données des échanges extérieurs, de la balance des paiements et de la position extérieure globale du Maroc.

[BO\\_5796\\_Fr.pdf](#)

Décision du ministre de l'Economie et des Finances n° 2843-09 du 23 Hija 1430 (11 Décembre 2009) fixant le montant à payer en contrepartie de certains travaux ou certaines publications portant sur des statistiques commandés à l'Office des changes par des

## Recherche

ok

## Formulaires et modèles à télécharger

Vous êtes :

- Banque
- Entreprise d'assurance et de réassurance
- Société de gestion des OPCVM
- Autre société
- Entité en Zone franche

## Abonnement aux données statistiques

- Tarifs
- Contacts
- Contrat

#### Mission Statistique

- Généralités
- Cadre réglementaire
- Méthodologie
- Diffusion de données

#### Données statistiques

- Tableaux de bord
- Publications
- Base de données
- Echanges bilatéraux

#### Partenariat

- Jumelage institutionnel
- Conventions

Accueil | Réglementation des Changes | Statistiques des échanges extérieurs

Commerce  
extérieur

Balance des  
paiements

Position extérieure  
globale

## Notes méthodologiques

- Balance Commerciale
- Balance des Paiements
- Balance des Règlements
- Position Financière Extérieure Globale

#### Recherche

#### Formulaires et modèles à télécharger

Vous êtes :

- Banque
- Entreprise d'assurance et de réassurance
- Société de gestion des OPCVM
- Autre société
- Entité en Zone franche

#### Abonnement aux données statistiques

- Tarifs
- Contacts
- Contrat

Debuter avec Firefox | À la une | Customize Links | Free Hotmail | Windows Media | Windows | Erreur de chargement... | Pages - Accueil | Q&View - AccessPoint

Accueil | Réglementation des Changes | Statistiques des échanges extérieurs

Recherche

Formulaires et modèles à télécharger

Vous êtes :

- Banque
- Entreprise d'assurance et de réassurance
- Société de gestion des OPCVM
- Autre société
- Entité en Zone franche

Abonnement aux données statistiques

- Tarifs
- Contacts
- Contrat

Mission Statistique

- Généralités
- Cadre réglementaire
- Méthodologie
- Diffusion de données

Donnés statistiques

- Tableaux de bord
- Publications
- Base de données
- Echanges bilatéraux

Partenariat



- Jumelage institutionnel
- Conventions



Commerce extérieur | Balance des paiements | Position extérieure globale

## Balance des paiements

Indicateurs clés (en milliards de dirhams)

Compte courant	-36,1	↓	-53,4%	Jan-Jun 2011/10
Recettes Voyages	58,7	↑	+4,0%	Jan-Déc 2011/10
Transferts MRE	58,5	↑	+7,6%	Jan-Déc 2011/10
Investissements étrangers	28,9	↓	-26,4%	Jan-Déc 2011/10
Investissements à l'étranger	5,1	↓	-22,7%	Jan-Déc 2011/10
Tirages dette ext. pub.	9,5	↓	-16,9%	Jan-Jun 2011/10
Remb. dette ext. pub.	8,2	↑	+13,2%	Jan-Jun 2011/10
Règlements avec l'étranger	785,1	↑	+8,5%	Jan-Déc 2011/10

Balance des paiements, des neuf premiers mois 2011: Tableau , Brochure 

Balance des paiements, Année 2010, données préliminaires: Tableau , Brochure 



Balance des paiements, Année 2009, données définitives: Tableau , Rapport annuel 




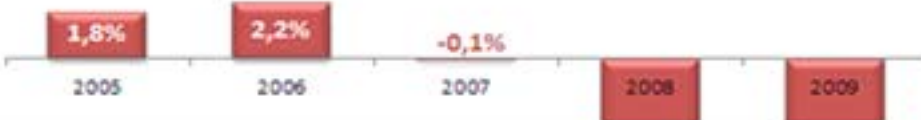
Tableau de bord mensuel: Jan-Déc 2011 , Année 2010 

Tableau de bord annuel Années 2003-2010 



Peu d'indicateurs en série chronologique

Absence de lien entre données et métadonnées

Page précédente Page suivante www.oc.gov.ma/portal/Statistiques/CommerceExterieur/view\_EComCHDH.php Actualiser Arrêter Google Accueil

Les plus visités Débuter avec Firefox À la une Customize Links Free Hotmail Windows Media Windows Erreur de chargement... Pages - Accueil QikView - AccessPoint

Revue de Mars  
**OFFICE DES CHANGES**

Critères de recherche

Sens: IMPORTATIONS


Mois: --Annuel--

Indicateur: Valeur

Année: Entre 2007 et 2010

Rechercher

Echanges Commerciaux par Chapitre du Système Harmonisé



N°	Libelle chapitre	2007	2008	2009	2010
		Valeur DH	Valeur DH	Valeur DH	Valeur DH
01	ANIMAUX VIVANTS	408 986 373,00	488 780 897,00	502 253 172,00	872 103 324,00
02	VIANDES ET ABATS COMESTIBLES	277 926 276,00	294 697 525,00	331 899 624,00	204 821 564,00
03	POISSONS, CRUSTACÉS ET INVERTEBRÉS AQUATI	396 968 486,00	396 488 459,00	625 972 297,00	927 044 416,00
04	LAIT, PRODUITS LAITIERS, ŒUFS D'OISEAUX, M	1 724 500 803,00	2 220 212 699,00	1 569 092 457,00	2 053 057 795,00
05	AUTRES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE NON DÉT	286 133 299,00	349 942 100,00	397 460 047,00	425 029 680,00
06	PLANTES VIVANTES ET PRODUITS DE LA FLORE	257 317 167,00	301 794 307,00	266 859 936,00	269 990 255,00
07	LEGNES, PLANTES RACINES ET TUBERCULES AL	495 867 323,00	524 526 497,00	624 190 070,00	488 884 026,00
08	FRUITS COMESTIBLES ÉCORCÉS D'AGRUMES OU	576 255 372,00	743 225 297,00	947 292 088,00	1 052 330 002,00
09	CAFÉ, THÉ, MÂTE ET ÉPICES	1 499 143 424,00	1 531 351 599,00	1 693 384 287,00	1 650 346 667,00
10	CÉRÉALES	14 333 541 730,00	17 394 166 162,00	8 905 015 232,00	11 858 465 331,00
11	PRODUITS DE LA MINOTERIE, MALT, AMIDONS ET	112 342 644,00	83 677 712,00	89 927 775,00	93 590 836,00
12	GRAINES ET FRUITS OLÉAGINEUX, PLANTES IND	2 379 073 715,00	2 300 986 903,00	2 074 939 970,00	1 767 175 959,00

## Systeme cible

### Mise en place d'un serveur dédié aux métadonnées

Les différents types de métadonnées mentionnées précédemment seront mises à la disposition des utilisateurs de manière plus structurée :

#### Objectifs:

- ❑ Se conformer aux bonnes pratiques internationales en matière de diffusion de données et de métadonnées (NSDD, SGDD du FMI):
- ❑ présenter des métadonnées à jour ;
- ❑ faciliter l'accès aux métadonnées (internet :le support le plus accessible)
- ❑ établir des liens actifs dans les deux sens entre les métadonnées et les tableaux et graphiques statistiques qu'elles décrivent.

## Base de données des concepts et définitions:

Eclairer les utilisateurs sur la signification des agrégats publiés: définition succincte de chacun avec indication de la recommandation internationale qui s'y rapporte, son application au niveau national et les termes ou concepts liés. ([Exemple](#))

## Guides ou manuels méthodologiques

*Présentations des méthodologies orientées grand public:*

- méthodologies d'élaboration des statistiques
- méthodologies de réalisation des enquêtes

## Métadonnées opérationnelles

En cours de développement parallèlement à l'activité relative à la production des séries CVS

# Exemple de fiche concept

## Concept

- **Importations de biens**

## Définition

- **Biens dont l'entrée dans le territoire économique fait augmenter le stock des ressources matérielles du territoire considéré.**

## Recommandation Internationale

- **Les importations devraient idéalement être mesurées selon le système du « commerce général ».**

## Référence de la recommandation

- **Nations Unies : Concepts et Définitions IMTS 2010**

## Application de la recommandation au niveau national

- **Les importations sont mesurées en fonction du système du « commerce spécial-définition assouplie »**

## Classifications associées

- **Système Harmonisé (SH), Classification type du Commerce International (CTCI), Nomenclature des produits remarquables**

## Sources

- **Déclarations douanières (DUM);**
- **Sources complémentaires (opérateurs, organismes publics)**

## Domaine statistique

- **Commerce extérieur**

## Dernière mise à jour le:

- **23 mai 2011**

## Fiches concepts :

55 fiches / Balance des paiements

30 fiches / commerce extérieur



## II- METADONNEES DE STRUCTURE

### Sommaire

- ✓ Introduction
- ✓ Les différents types de codification gérés par l'Office des Changes
- ✓ Liste des tables de référence gérées
- ✓ Contenu des tables de référence (exemples)
- ✓ Intérêt du référentiel
- ✓ Mise à disposition des données du référentiel
- ✓ Gestion des tables de correspondance
- ✓ Gestion du référentiel pour consultation ou mise à jour
- ✓ Perspectives de développement



# Introduction

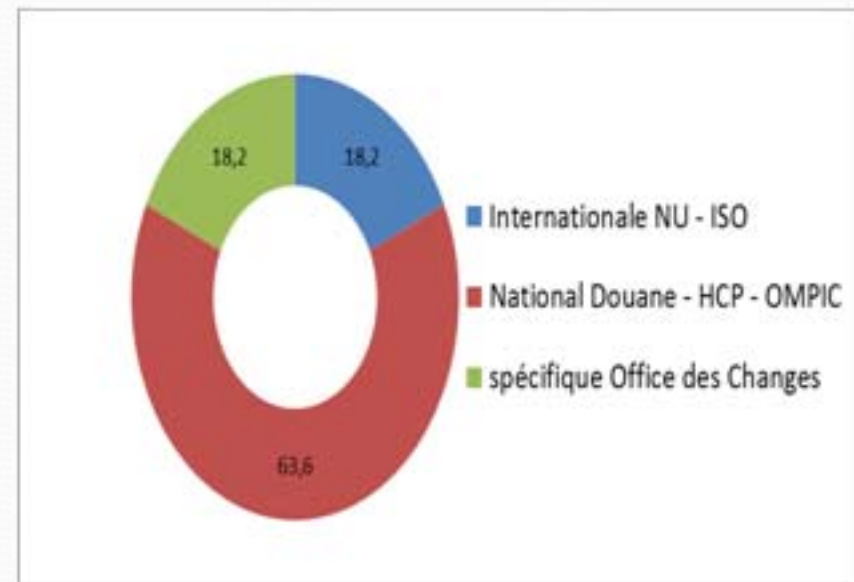
Les métadonnées de structure gérées par l'Office des Changes sont :

- ✓ Un ensemble structuré d'informations servant à décrire les nomenclatures à partir desquelles les données sont collectées, traitées et diffusées ;
- ✓ Soumises aux mêmes exigences de production, de gestion, et de conservation que les données elles-mêmes ;
- ✓ Stockées et gérées dans une base de données appelée «REFERENTIEL».

# Les différents types de codification gérés par l'Office des Changes

L'Office des Changes gère un ensemble de nomenclatures émanant de différentes sources nationales et internationales:

Source de la métadonnée	Propriétaire des codes	Nombre de liste de codes
Nationale	Douane - HCP - OMPIC	28
Internationale	NU - ISO	8
Nationale spécifique	Office des Changes	8
<b>Total</b>		<b>44</b>



# Liste des tables de référence gérées

**Opérateurs**  
**Activités**  
**Centres de registres de commerce**  
**Régions**

**Produits**  
**Bureaux douaniers**  
**Régimes douaniers**  
**Accords**  
**Franchises**  
**Transitaires**  
**Pays**  
**Devises**  
**Incoterms**  
**Taux de changes**  
**Opérations de règlement**  
**Banques**  
**Guichets bancaires**  
**Bureaux de change**

**NMA 1999**  
**NMA 2010**

**Registre de commerce**  
**Dénomination**  
**Forme juridique**  
**Date de création**  
**Adresse**  
**Objet social**  
**Activités**

**Produits SH**  
**Chapitres**  
**Groupements d'utilisation**  
**Unités complémentaires**  
**Produits remarquables**  
**CTCI**  
**NMP**  
**NCN**

## Contenu des tables de référence (exemples)

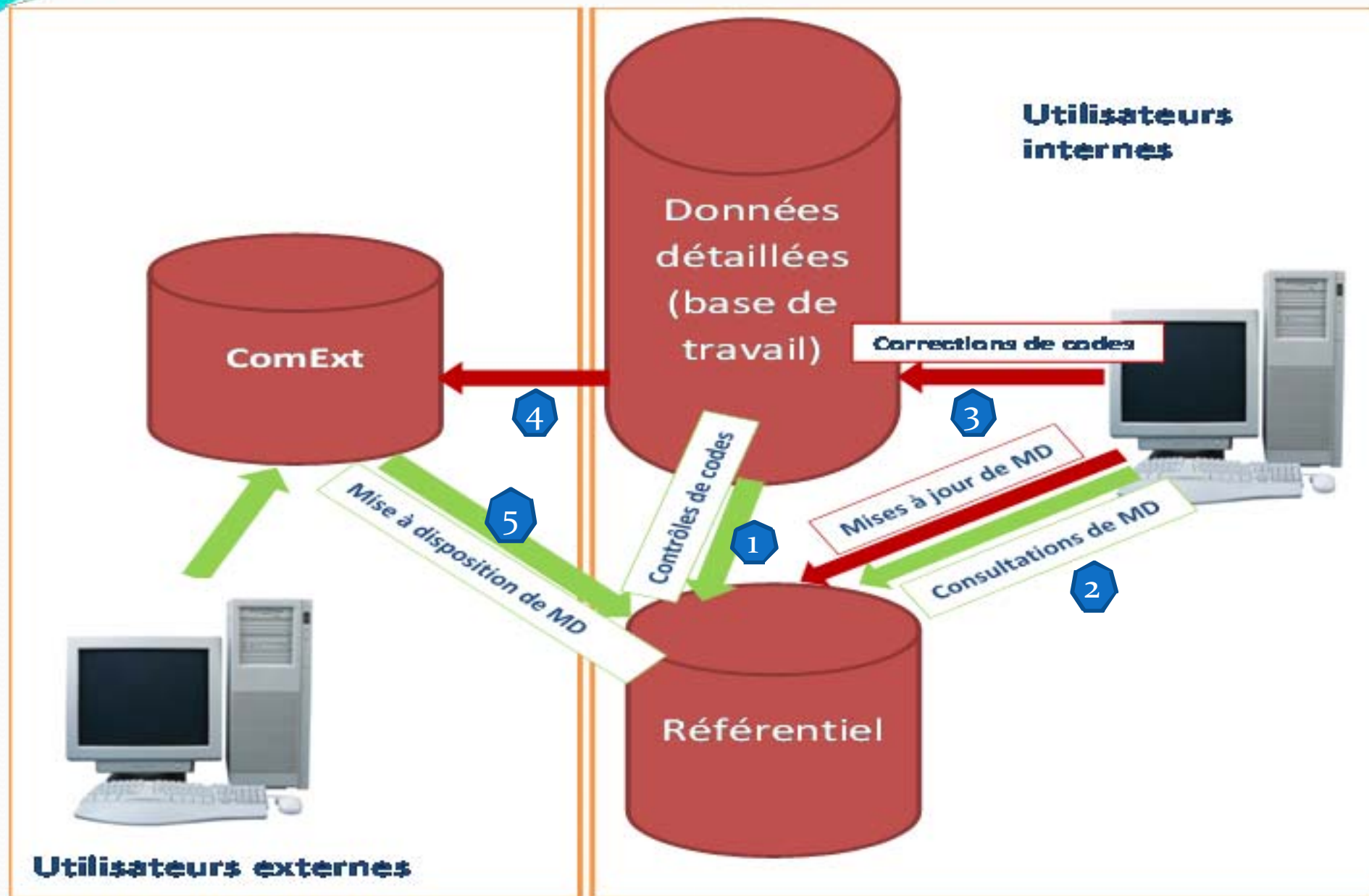
Nom de la table	Nature du code	Propriétaire du code
<b>Système Harmonisé (SH)</b>	Chapitre SH à 10 positions Groupement d'utilisation	Administration des Douanes (ADII)
<b>Pays</b>	Code pays	Organisation Internationale de Normalisation(ISO)
<b>Classification Type pour le Commerce International (CTCI)</b>	Section Division Groupe Sous-groupe Position de base	Nations Unies (NU)
<b>Nomenclature Marocaine des Produits (NMP )</b>	Section Branche Sous-branche Activité Groupe de produits Classe	Haut commissariat au plan (HCP)

# Intérêt du référentiel

Le référentiel de l'Office des Changes est une base de données développée sous ORACLE qui permet:

- ✓ De stocker et de gérer toutes les tables de référence utilisées par les différents services métiers ;
- ✓ De restituer aux utilisateurs une information à jour;
- ✓ D'associer les utilisateurs en interne à la mise à jour des tables de référence;
- ✓ De garantir la conservation de ces données en n'autorisant l'accès pour modifications qu'aux seuls administrateurs;
- ✓ D'assurer le lien entre ce référentiel et les autres bases de données et applications utilisant ces métadonnées.
- ✓ D'embarquer les métadonnées de structure dans les fichiers de données mises à la disposition des utilisateurs.

# Mise à disposition des données du référentiel



# Gestion des tables de correspondance

Oracle Developer Forms Runtime - Web

Action Edition Interrogation Bloc Enregistrement Champ Aide Fenêtre

ORACLE

GESTION DES PRODUITS-SH

MAJ INFOS PRODUIT AJOUT INFOS PRODUIT

Mise à jour d'un produit

**SH**

Chapitre SH:	35	MACHINES, APPARELS ET MATÉRIELS ÉLECTRIQUES, D'ENREGISTREMENT
Code Produit:	9501311010	MOTEURS ELECTRIQUES POIDS <OU=10KG PUISS <OU=50W
Unité complémentaire:	NUMBRE	
Groupe Utilisation:	7	PRODUITS FINIS D'EQUIPEMENT INDUSTRIEL
Nouveau Produit remarquables:	752	MOTEURS ET MACHINES GÉNÉRATRICES, ÉLECTRIQUES,
Produit remarquable à L'import:	20	
Produit remarquable à L'export:	88	

**NCN**

Branche NCN:	D31	FABRICATION DE MACHINES ET APPARELS ELECTRIQUES
Sous Branche NCN:	D31001	FABRICATION DE MACHINES ÉLECTRIQUES
NCN Produit:	D31001001	MOTEURS, GÉNÉRATRICES ET TRANSFORMATEURS ÉLECTRIQUES

**CTCI**

Section CTCI:	7	MACHINES ET MATÉRIEL DE TRANSPORT
Division CTCI:	71	MACHINES ET MATÉRIEL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE
Groupe CTCI:	716	MACHINES GÉNÉRATRICES ÉLECTRIQUES ROTATIVES ET LEURS PARTIES
Sous Groupe CTCI:	716.2	
Position de Base CTCI:	716.2	

**NMP**

Section NMP:	D	PRODUITS MANUFACTURES
Branche NMP:	31	MACHINES ET APPARELS ELECTRIQUES
Sous Branche NMP:	311	MOTEURS, GÉNÉRATRICES ET TRANSFORMATEURS ÉLECTRIQUES
Activité NMP:	3111	MOTEURS, GÉNÉRATRICES ET TRANSFORMATEURS ÉLECTRIQUES
GR Produit NMP:	31111	MOTEURS ET GÉNÉRATRICES À COURANT CONTINU
Classe Produit NMP:	311110	MOTEURS ET GÉNÉRATRICES À COURANT CONTINU

Modif Retour

Accessible uniquement aux administrateurs du référentiel

# Gestion du référentiel pour consultation ou mise à jour

Oracle Developer Forms Runtime - Web

Action Edition Interrogation Bloc Enregistrement Champ Aide Fenêtre

GESTION DES PAYS

## Gestion des Pays

Rechercher

Code Pays :

Nom de Pays :

Rchercher Ajouter Rafraichir Exporter vers Excel

Liste des pays

	Code pays	Nom pays		Continent
--	BZ	BELIZE	3	AMERIQUE
--	CA	CANADA	3	AMERIQUE
--	OC	ILES COCOS (KEELING)	5	AUSTRALIE
--	CD	LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO	2	AFRIQUE
--	CE	C.E.E	1	EUROPE
--	CF	REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE	2	AFRIQUE
--	CG	CONGO	2	AFRIQUE
--	CH	SUISSE	1	EUROPE

Infos pays

Code pays	Nom pays	Continent
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Valider

Accessible uniquement aux administrateurs du référentiel



## Gestion des activites

**Recherche**

Section :  ...

branche :  ...

Sous branche :  ...

Code activite :

Libelle activite:

**Liste des activites**

	Activite	Section	Branche		
...	24.53 FONDERIE DE METAUX LEGERES	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	24	METALLURGIE	24.5
...	24.54 FONDERIE D'AUTRES METAUX NON FERREUX	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	24	METALLURGIE	24.5
...	25.11 FABRICATION DE STRUCTURES METALLIQUES	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	25	FABRICATION DE PRODUITS METALLIQUES, A L	25.1
...	25.12 FABRICATION DE PORTES ET FENETRES EN ME	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	25	FABRICATION DE PRODUITS METALLIQUES, A L	25.1
...	25.21 FABRICATION DE RADIATEURS ET DE CHAUDIE	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	25	FABRICATION DE PRODUITS METALLIQUES, A L	25.2
...	25.22 FABRICATION DE RECIPIENTS METALLIQUES P	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	25	FABRICATION DE PRODUITS METALLIQUES, A L	25.2
...	25.29 FABRICATION D'AUTRES RESERVOIRS, CITERN	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	25	FABRICATION DE PRODUITS METALLIQUES, A L	25.2
...	25.30 FABRICATION DE GENERATEURS DE VAPEUR,	C INDUSTRIES MANUFACTURIERES	25	FABRICATION DE PRODUITS METALLIQUES, A L	25.3

**Mise a jour**

Code activite	Libelle activite	Section	Branche
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ...	<input type="text"/> ...

Accessible uniquement aux administrateurs du référentiel



**Critères de recherche**

Sens: IMPORTATIONS

Mois: ---Annuel---

Indicateur: poids et valeur

Année: Entre 2010 et 2010

Pays: FRANCE

Rechercher

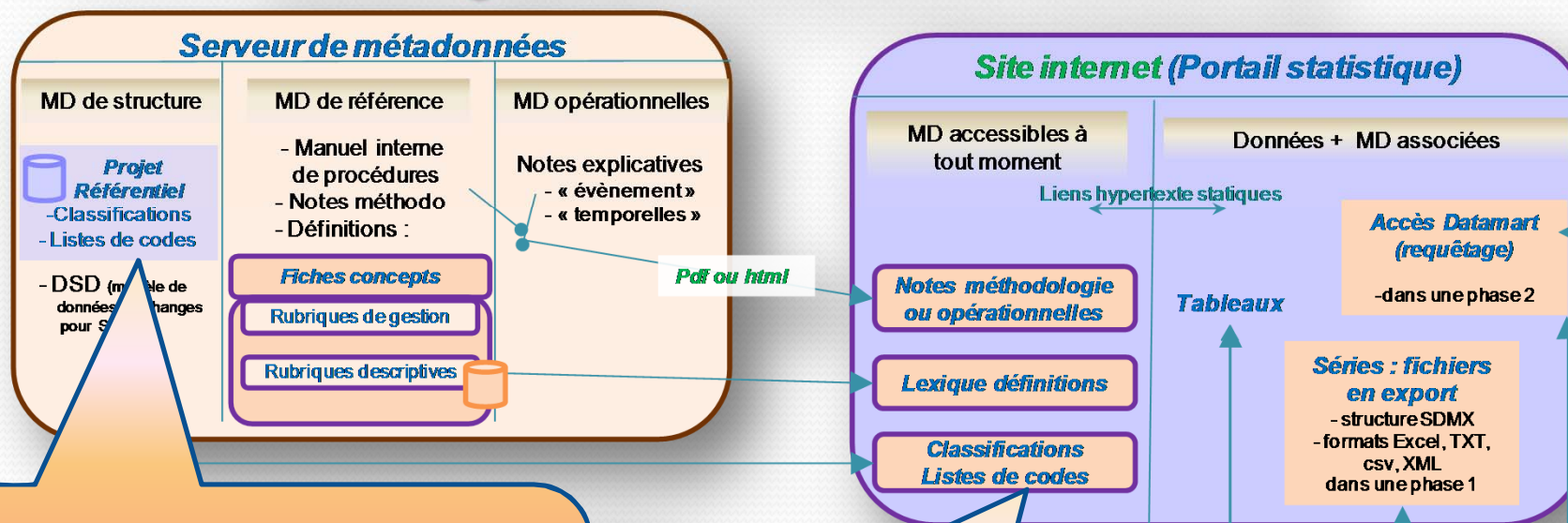
Echanges Commerciaux par pays et produit



SH	Libelle SH	2010	
		Poids kg	Valeur DH
3004325000	17-BETA ESTRADIOL(DCI)-ESTRIOL(DCI)ET/SS NIORETHISTERONE(DCI)	174,00	134 105,00
2914401000	4-HYDROXY-4-METHYLPEITANE-2-ONE ( DIACETONE ALCOOL )	25,00	11 730,00
0207149900	ABATS CORIGELES DE COQS OU DE POULES SAUF FOIE	3 100,00	49 658,00
6805100000	ABRASIF NATUREL OU ARTIFIC,APPLIQUE SUR TISSU EN MAT,TEXTILE	95 056,00	5 510 623,00
6805300010	ABRASIFS NAT.OU,ARTLAPPLIQUE,SUR TISSU COMBINE AVEC PAPIER	171,00	43 669,00
6805200000	ABRASIFS NATURELS OU ARTIFLAPPLIQUES SUR PAPIER OU CARTON	224 917,00	8 872 440,00
6805300090	ABRASIFS,APPLIQUES,SUR FIBR VULCANISE,OU,AUT,SUPPORT	12 883,00	1 664 913,00
3812100000	ACCELERATEURS DE VULCANISATION	1 402,00	122 926,00

# Perspectives de développement

## Schéma général d'architecture fonctionnelle



Le référentiel comportant les métadonnées de structure fera partie intégrante du serveur de métadonnées

Ces métadonnées seront accessibles aux partenaires de l'Office des Changes sur son site internet à l'exception de certaines informations jugées confidentielles ou à usage interne



Merci pour votre attention