

# Présentation SIT du 27 mai 2003

---

## Soumissions 2003 en mensuration Modèle MD.01-MO-VD



ETAT DE VAUD

**Service de l'information sur le territoire**

Avenue de l'Université 3

Tél. ++ 41 21 316 24 60

E-mail : [info.sit@sit.vd.ch](mailto:info.sit@sit.vd.ch)

CH-1014 LAUSANNE

Fax ++ 41 21 316 24 84

<http://www.dinf.vd.ch>

# Plan général

---

- 1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD**
- 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD**
- 3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires**

**\*\*\*\*\* Pause \*\*\*\*\***

- 4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT**
- 5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD**
- 6) Mises en soumission 2003**
- 7) Divers**

# Objectifs du séminaire

---

- **Mettre en évidence les différences introduites par le nouveau modèle de données MD.01-MO-VD.**
- **Fournir une information au sujet de l'impact de ce modèle sur le traitement des données par les adjudicataires (interfaces, conversion et contrôle de données).**

# Contexte

---

**En novembre 2002, la Confédération a lancé un programme d'impulsion pour la création d'une infrastructure nationale de données géographiques (INDG).**

**Pour plus d'informations [http:// www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch)**



# Contexte

- L'INDG comprendra des données standardisées mais également des outils pour les documenter et les consulter.

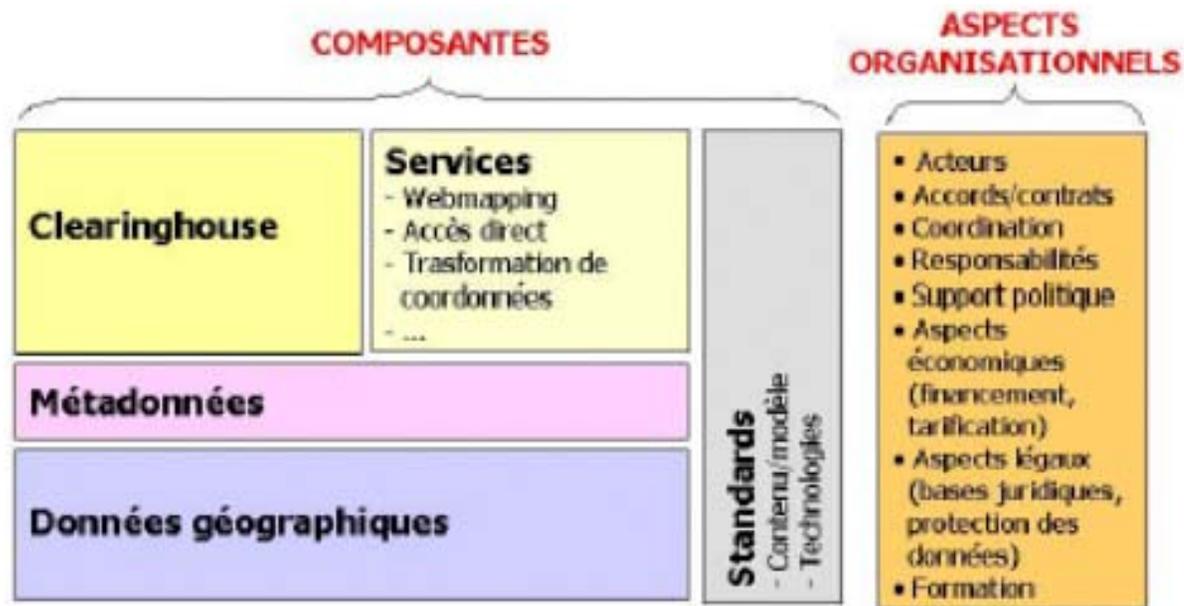


Figure tirée du rapport « Etude préliminaire au projet e-geo.ch - Aspects organisationnels et techniques »



# Contexte

---

- **Les données cadastrales forment une des composantes de l'INDG.**
- **Elles doivent être standardisées pour être échangées.**
- **La Confédération a donc défini et imposé le modèle de données MD.01-MO et un format d'échange (Interlis).**

**Pour plus d'informations**

**<http://www.swisstopo.ch/fr/vd/interlis.htm>**

# Contexte

---

- **Un modèle cantonal MD.01-MO-VD a été établi en collaboration avec la profession. Il est très proche du modèle fédéral.**
- **Une coordination a été faite avec Neuchâtel et Fribourg afin de minimiser les spécificités cantonales.**
- **Le but visé est d'obtenir une unification des outils informatiques et de la documentation technique.**

# Plan général

---

1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD

## 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD

3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires

\*\*\*\*\* Pause \*\*\*\*\*

4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT

5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD

6) Mises en soumission 2003

7) Divers

# Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD - plan

---

- **Évolution du modèle MD.01-MO-CH**
- **Différences introduites par MD.01-MO-VD**
- **Mise à niveau des données existantes**
- **Documentation**

# Évolution du modèle MD.01-MO-CH

---

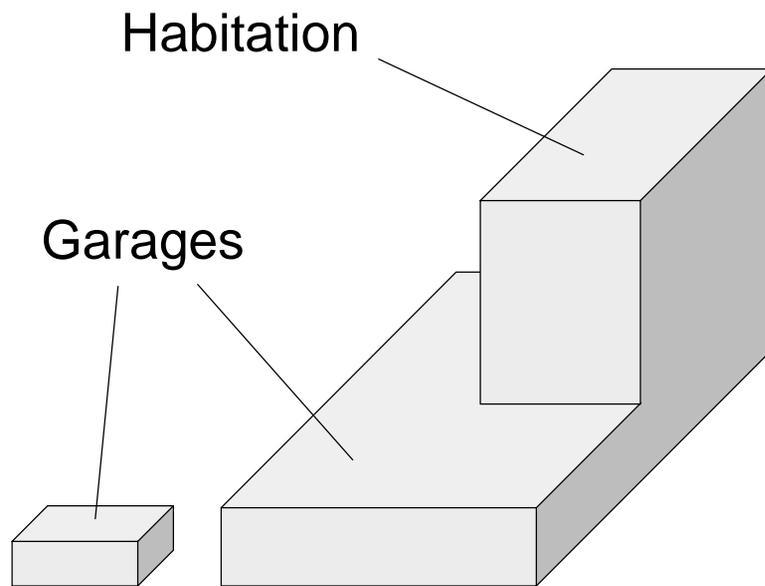
- **Standardisation améliorée au niveau suisse**
- **Tri plus rigoureux des objets présents dans deux thèmes**
- **Meilleure indépendance des thèmes**
- **Nouveaux thèmes : adresses, domaines de numérotation**
- **Évolution future prévue : stabilisation du thème adresse et gestion par la MO, développement du thème bord de plan**

# Différences introduites par MD.01-MO-VD

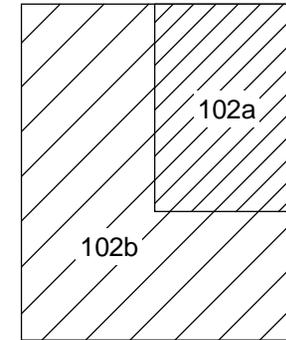
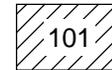
---

- **Liste non exhaustive de différences entre les pratiques vaudoises actuelles et l'application de MD.01-MO-VD : exemples choisis pour leur répercussion sur les travaux de mensuration**
  - Abandon des dernières informations graphiques sur le relief
  - Changements dans les points et leurs attributs
  - Nouveautés ou suppression dans la couverture du sol (CDS devient CS)
  - Nouveautés ou suppression dans les objets divers (ODEL devient OD)
  - Plan du registre foncier

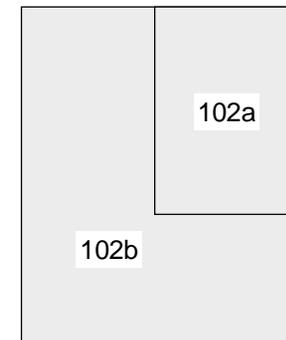
## Distinction bâtiments haut et bas (CS)



MO93



MD01



## Talus (OD)

---

MO93

- Talus non digitalisés en numérisation
- Talus conservés en mensuration numérique

MD01

- Disparition de TOUS les talus

## **Altimétrie**

---

- **La troisième dimension fait l'objet du thème altimétrie**
- **Les modèles numériques de terrain permettent de visualiser le relief**
- **Les orthophotos donnent aussi des renseignements sur la topographie**

## Fiabilité et précision

- Nouvelle façon d'exprimer fiabilité et précision en remplacement du code valeur

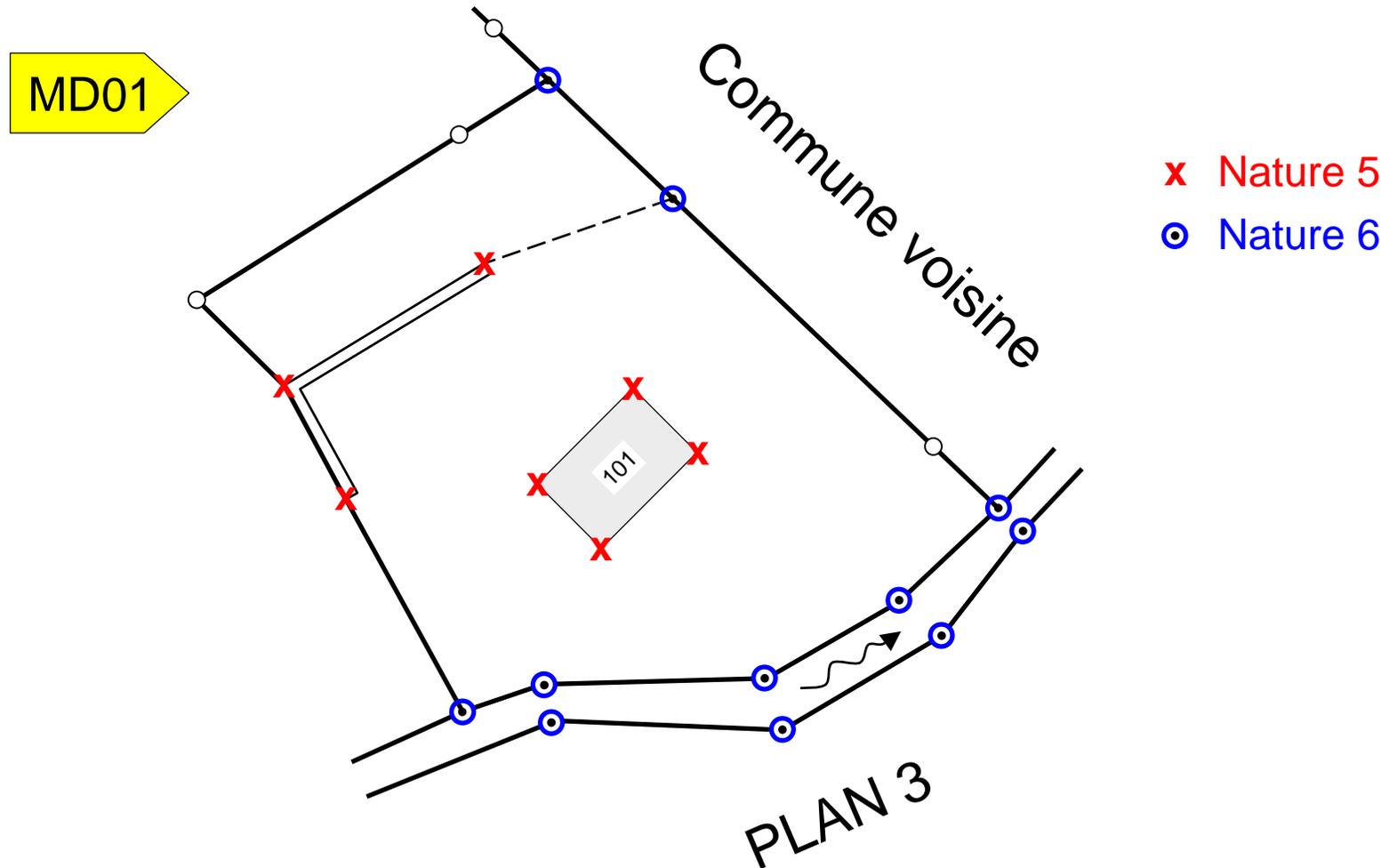
**Avant**

COM	PLAN	POINT				COORDONNEES		ALTITUDE
		N°PROVISOIRE	N°DEFINITIF	NAT	VAL	Y	X	H
				2	32	567890.12	123567.12	567.12
				1	67	567890.10	123567.10	
				6	67	567890.10	123567.10	

**MD01**

Planimétrie											Altimétrie																			
THEME	NAT	FIAB	PRECISION	COORD Y						COORD X				ALTITUDE			FIAB	PRECISION												
MD01			[cm]	[m]						[m]				[m]				[cm]												
			év.Val																											
0 1	2 1		5. 2	5	6	7	8	9	0.	1	2	0	1	2	3	5	6	7.	1	2	0	5	6	7.	1	2	3	1	8.	2
0 6	1 1		2 0. 7	5	6	7	8	9	0.	1	0	0	1	2	3	5	6	7.	1	0	0									
0 2	6 0		2 0. 7	5	6	7	8	9	0.	1	0	0	1	2	3	5	6	7.	1	0	0									

## Nouvelle signification pour natures 5 et 6



## Coordonnées au millimètre

Pose-fils, PFP1-2 en MN95  
Mensuration numérique  
Mensuration semi-numérique 1940 1:1000  
Mensuration graphique 1850 1:4000

significatifs



**567'890.123** / **123'567.123**

**567'890.123** / **123'567.123**

**567'890.123** / **123'567.123**

**567'890.123** / **123'567.123**

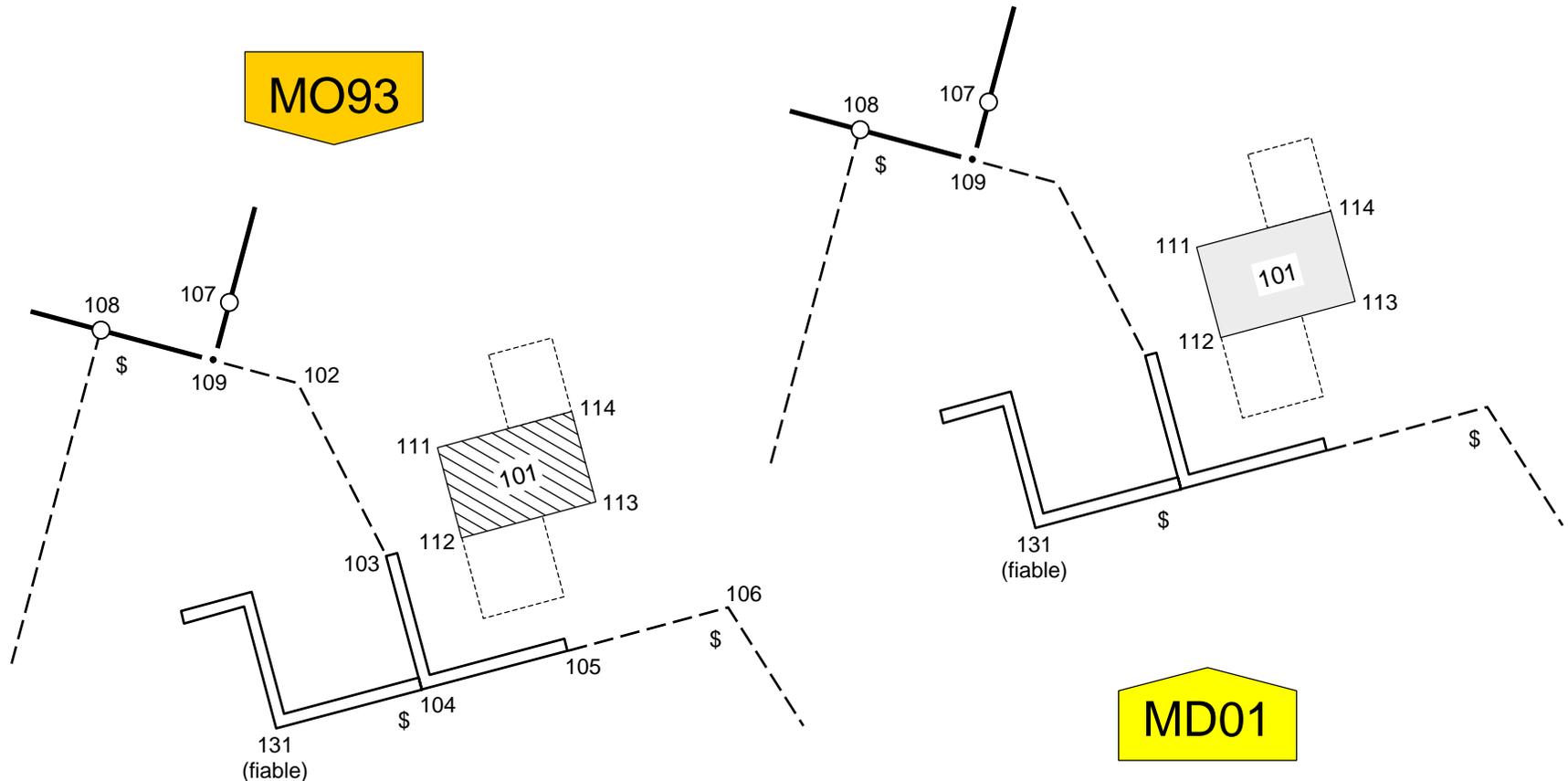


non significatifs

MD01

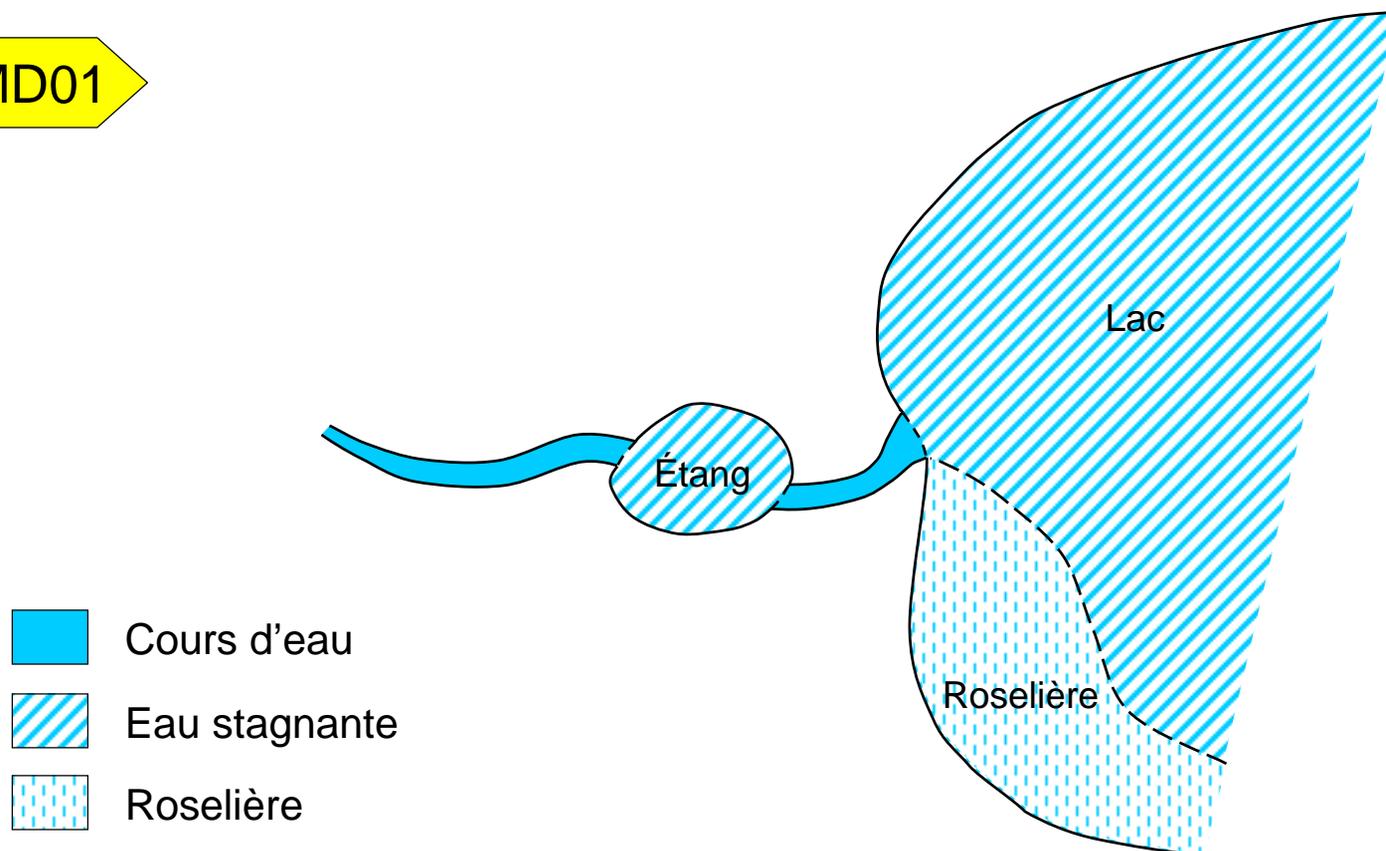
**MD.01-MO-VD : par simplification, tout en mm**

# Abandon des objets point sans fiabilité pour tous les genres CS hormis bâtiment

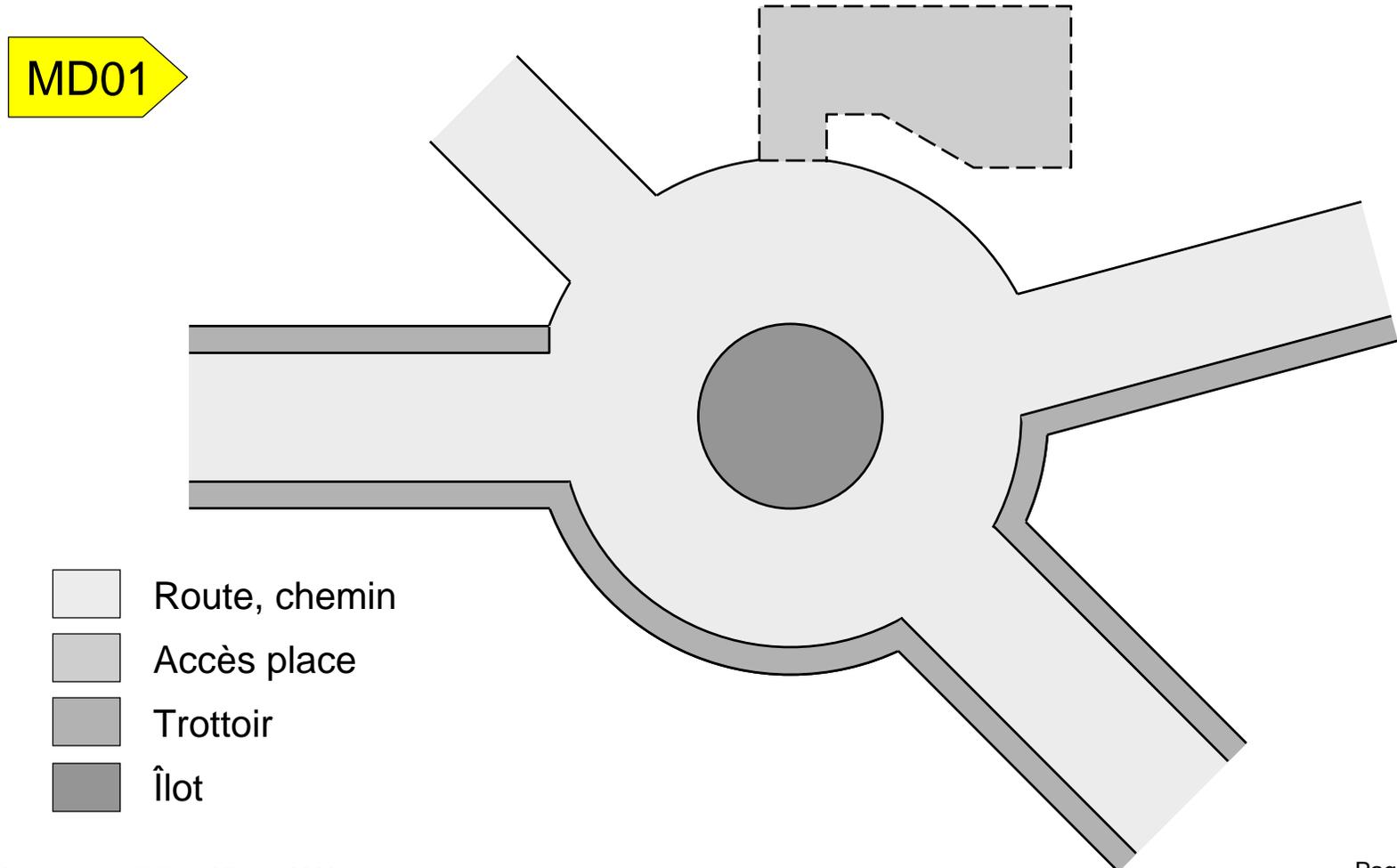


## Distinction de 3 sortes de surface eau

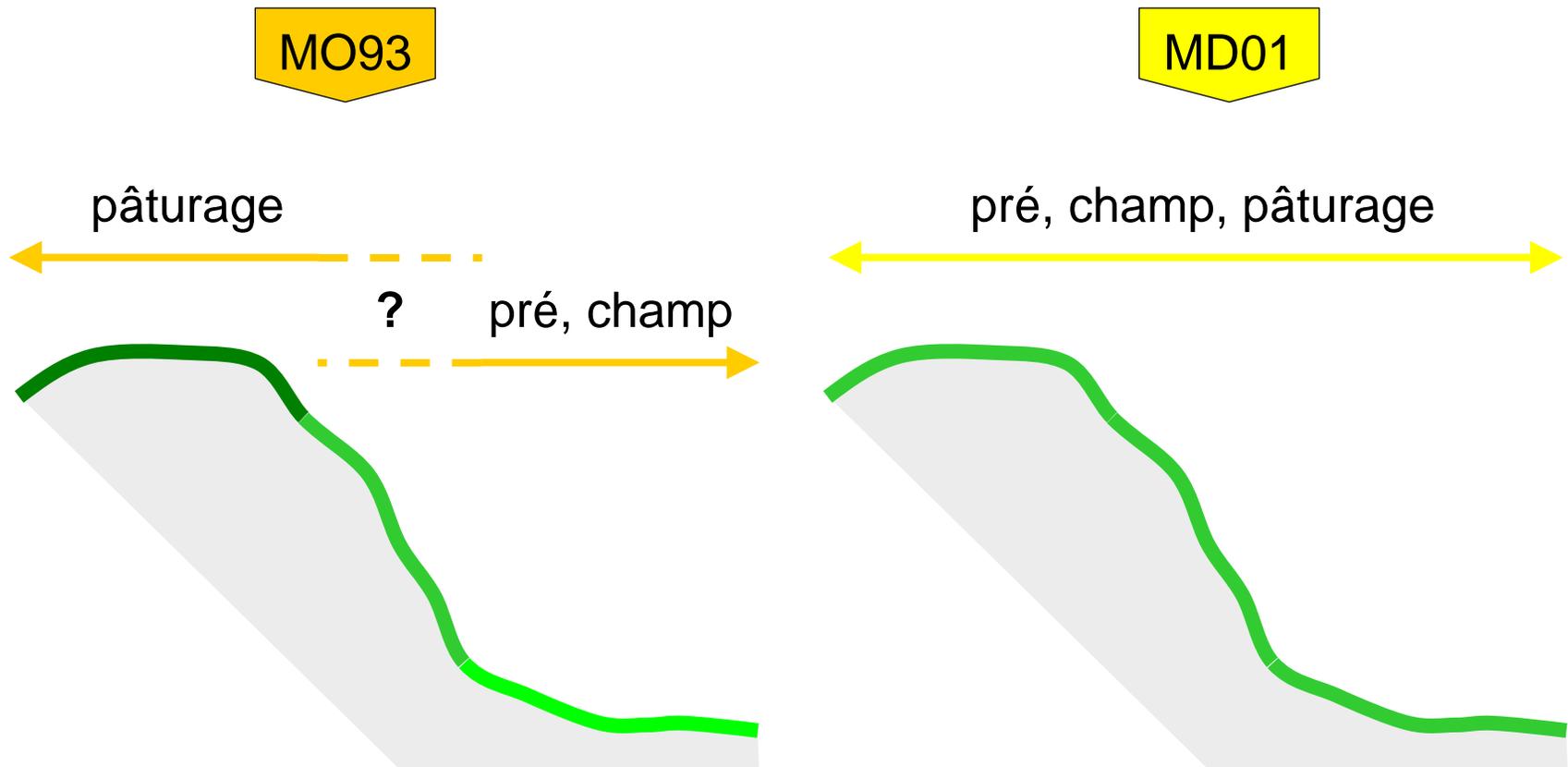
MD01



# Nouvelles distinctions dans les revêtements en dur (bassin, place aviation, accès place, trottoir, îlot)



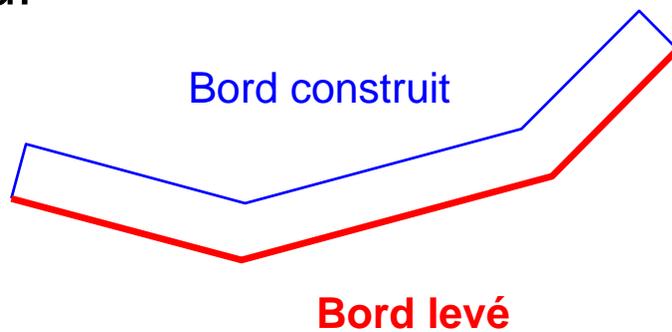
## Groupement des pâturages dans les prés-champs



## Un seul type de trait dans un objet (mur, pont)

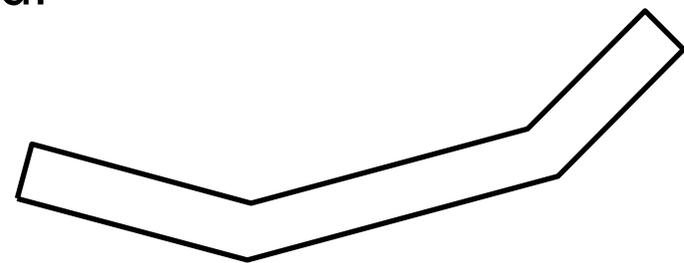
Avant

Mur



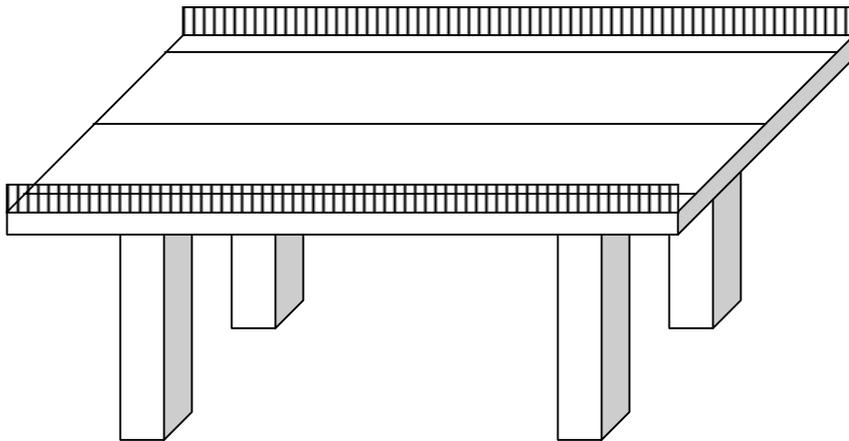
MD01

Mur



## Nouvel objet pilier

Pont



MO93

1 objet 'pont'

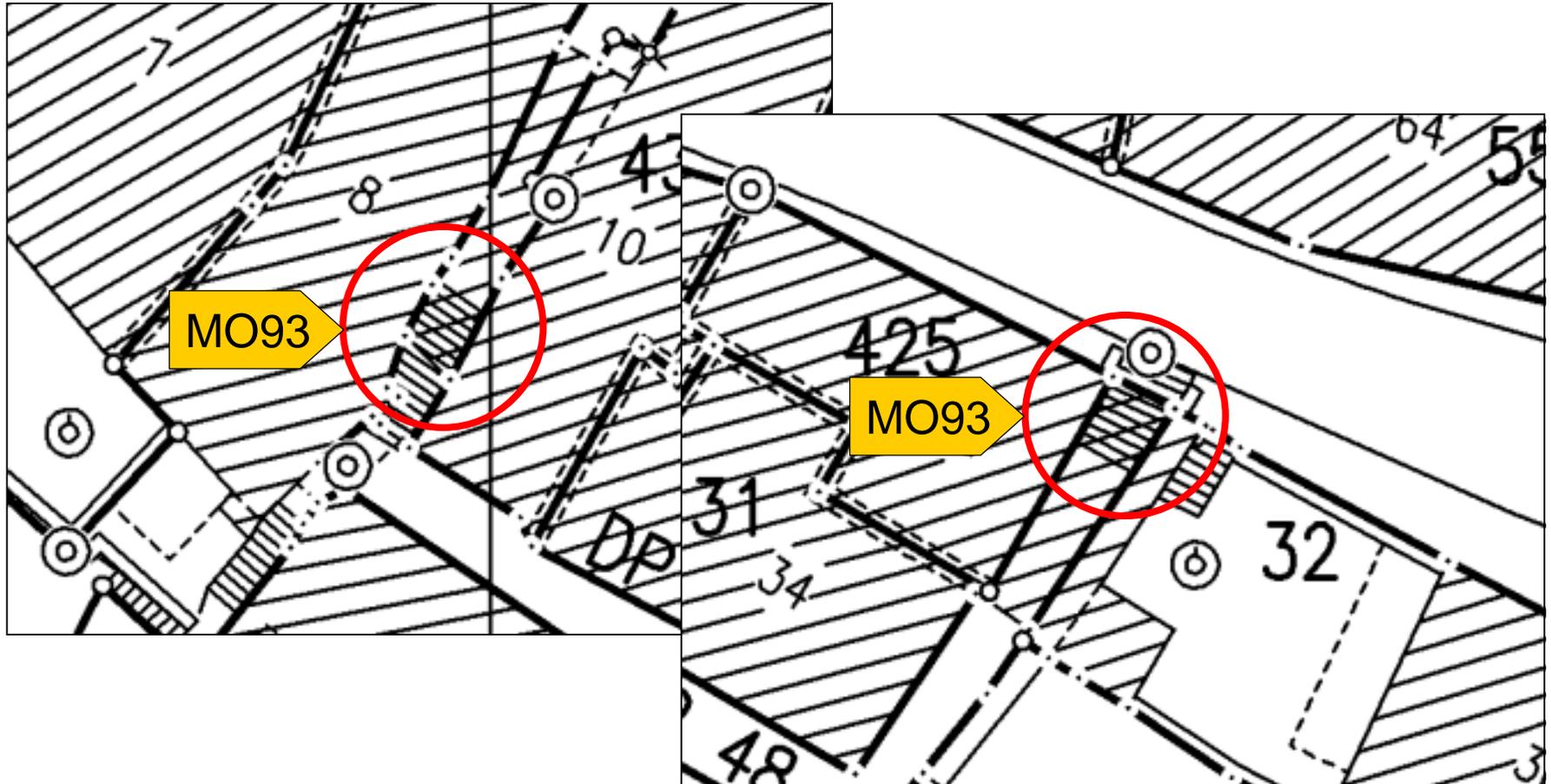


MD01

5 objets



## Suppression des escaliers souterrains

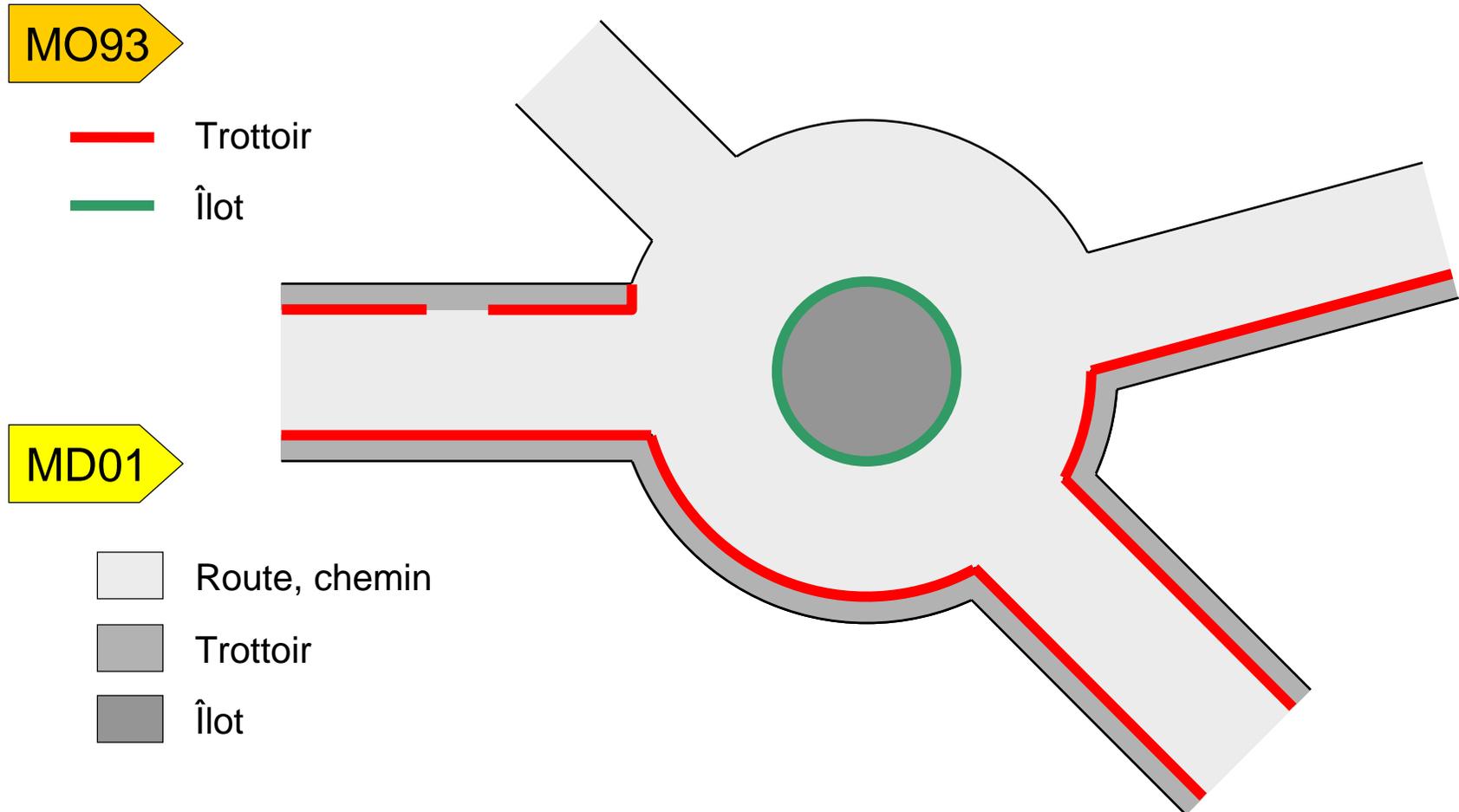


## **Funiculaires et funivignes**

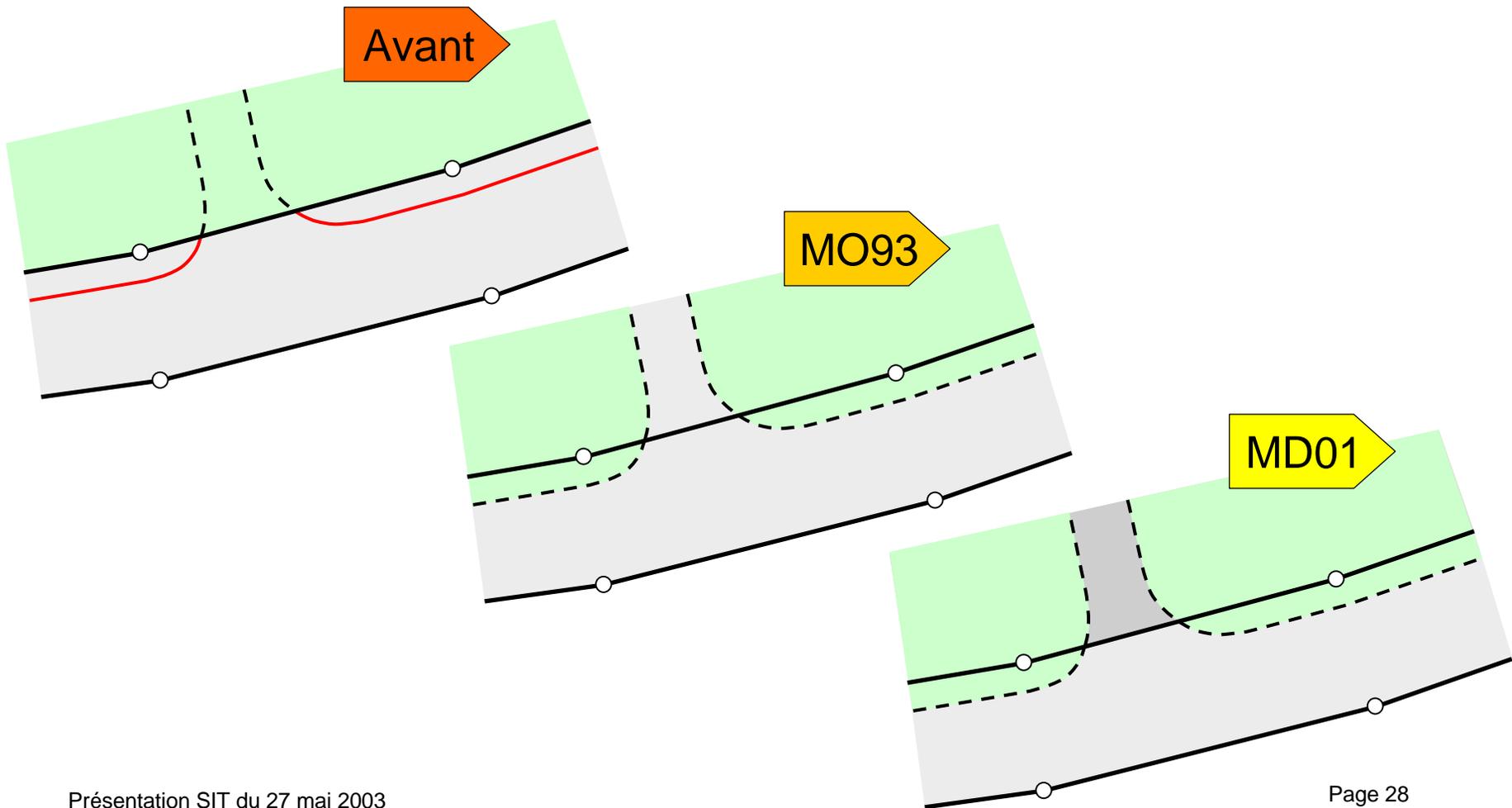
---

- **Groupement des funiculaires dans les voies ferrées**
- **Suppression des funivignes**

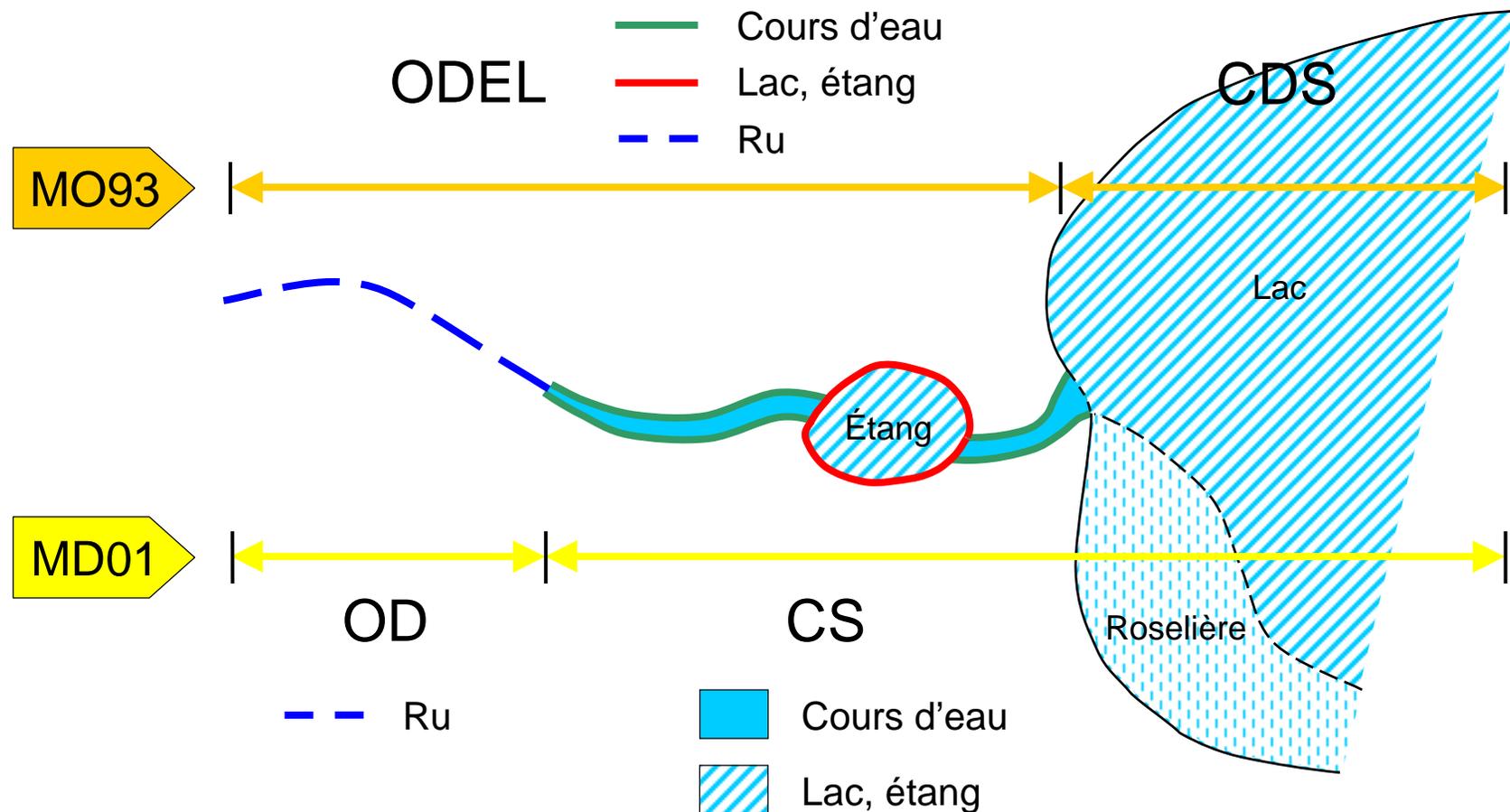
## Transfert des trottoirs et îlots dans la CS



# Transfert des bords de chaussée dans la CS



# Transfert dans la CS des lacs, étangs et cours d'eau restant dans les OD



## Plan du registre foncier

---

- **Une seule commune par plan RF**
- **Représentation unifiée entre mensuration et numérisation (code plan change)**
- **Remplacement des hachures de bâtiment, des symboles forêt et vigne par des trames**
- **Éventuellement, utilisation de la couleur pour les genres de la couverture du sol**
- **Figuration d'une bande des plans voisins**

## Mise à niveau des données existantes

---

- **Nouveaux thèmes : ex. niveaux de tolérance, adresses**
- **Nouveaux genres : ex. roselières, aérodromes**
- **Tri d'anciens objets OD mis provisoirement dans xxx\_a\_ventiler : ex. perré, barrage**
- **Anciens objets ODEL à passer en CS : ex. eau, trottoir**

# Documentation

---

- **Nouvelle version de l'OMO et de l'OTEMO (25 mars 2003)**
- **MD.01-MO-VD = norme SIT 6003**
- **Nouveau format d'échange de fichier point = norme SIT 6001.1 annexe 1**
- **Liste des genres de la couverture du sol (CS) = norme SIT 6001.2 annexes 1 et 3**
- **Liste des genres des objets divers (OD) = norme SIT 6001.3 annexe 1**
- **Contrat et cahier des charges de nouvelle mensuration, en particulier conditions d'exécution 4727**

# Plan général

---

- 1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD
- 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD
- 3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires**

\*\*\*\*\* Pause \*\*\*\*\*

- 4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT
- 5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD
- 6) Mises en soumission 2003
- 7) Divers

# Outils de calcul

---

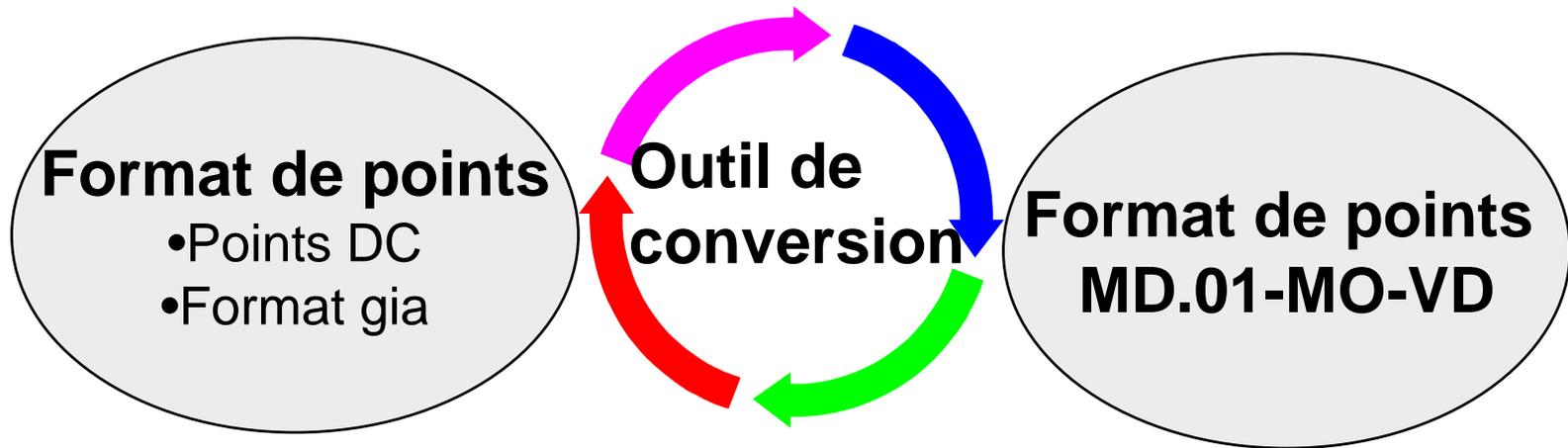
- **La liberté des outils de calcul de mensuration est de mise dans le canton de Vaud pour autant que les règles de l'art soient appliquées. (Selon les normes du SIT)**
- **Les outils de calcul qui sont actuellement utilisés dans les bureaux sont encore acceptés, mais néanmoins dans un prochain avenir des nouveaux éléments seront demandés pour être conforme au modèle de données MD.01-MO.**

## Exemples:

- Précision
- Fiabilité

# Conversion de points

---



# Format de points - VD

ETAT DE VAUD  
DEPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES  
Service de l'information sur le territoire

## Annexe 1

MENSURATION OFFICIELLE  
MENSURATION  
Points fixes et points de détail - MD.01-MO-VD  
Formulaire

### Format de points - VD Définition des colonnes

Identification				Planimétrie				Altimétrie			COMMENTAIRES	TYPE <small>Homère</small>	
COM	PLAN	POINT	THEME MD01	NAT	FIAB	PRECISION <small>(cm)</small> ex. / m'	COORD Y <small>(m)</small>	COORD X <small>(m)</small>	ALTITUDE <small>(m)</small>	FIAB			PRECISION <small>(cm)</small>
No de commune cantonal, possibilité de gérer le No fédéral													
No de plan de 1 à 999 pour plans num No de plan de 1001 à 1999 pour semi-num No de plan de 2001 à 2999 pour graphique													
No de point de 1 à 7599													
				Code nature 1 Borne 2 Cheville 3 Croix 4 Pieu-tuyau 5 Point défini exactement 6 Point non défini exactement									
				1 Oui 0 Non et Précision (selon CTEMO) ou 3 Reprise de l'ancien format points NEVDIGE et Ancien code valeur							1 Oui 0 Non et Précision (selon CTEMO)		
				Coordonnées Y en mm, possibilité de gérer les nouvelles coordonnées (MGS)									
				Coordonnées X en mm, possibilité de gérer les nouvelles coordonnées (MGS)									
Caractères numériques													
Caractères alpha-numériques													

**Thème MD01 :** 01 PF 02 CS 03 OD 04 AL 06 BF 07 CO 09 COM

**Code nature :** 1 Borne /Borne artificielle 2 Cheville 3 Croix 4 Pieu /Tuyau 5 Point défini exactement 6 Point non défini exactement

Date / Visa : \_\_\_\_\_

L'utilisation de caractères alpha n'est autorisée que dans certains thèmes précisés dans la norme relative aux points

6001.1 - Annexe 1 (05.2003)

# **Service de contrôle des données Interlis 1 sur Internet (IG-Check Service)**

- **Ce service vaudra la peine d'être mis en œuvre dès qu'un nombre suffisant de contrôle sera atteint (vraisemblablement 2005)**
- **Le contrôle des données Interlis 1 des lots de mensuration par rapport au modèle MD.01-MO-VD pourra s'effectuer directement par l'adjudicataire via Internet (structure des données, topologie, valeurs d'attributs)**
- **Le rapport de contrôle sera envoyé à l'adresse e-mail indiquée par le demandeur**
- **Avant la mise en place de ce service, les contrôles seront effectués au SIT**

# Conséquences pratiques en mensuration

---

- **Formation du personnel**
- **Saisie sur le terrain**
- **Calculs PFP3**
- **Calculs Ledet**
- **Montage des plans**
- **Édition finale des documents**

# Plan général

---

- 1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD
- 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD
- 3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires

\*\*\*\*\* Pause \*\*\*\*\*

- 4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT**
- 5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD
- 6) Mises en soumission 2003
- 7) Divers

# Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT - plan

---

- **Introduction.**
- **Historique sur la mise en œuvre de plate-forme informatique au SIT.**
- **Pourquoi le logiciel c-plan ?**
- **Mise en place**
- **Planning du projet**
- **Collaborations inter-cantonale pour la mise en œuvre du logiciel c-plan.**

# Introduction

---

- **Le SIT assure actuellement la gestion des données cadastrales au moyen du système ARGIS.**
- **La nécessité de passer sur un autre système s'impose pour les raisons suivantes:**
  - Performances
  - Flexibilité
  - Intégration dans l'environnement géo-informatique de l'ACV
  - Interopérabilité.
- **Remarques:**

**Bien que le développement du produit ait été stoppé, sa maintenance a pu être assurée contractuellement jusqu'au 31 décembre 2001. Une prolongation d'un entretien minimum a été négociée pour une durée de 2 ans soit jusqu'à fin 2003. Nous sommes donc obligés de remplacer ces équipements au plus tard avant la fin 2003.**

# Historique sur la mise en œuvre de plateforme informatique au SIT.

---

- **Calcul de surfaces + dessin automatique (table traçante)**
- **1984 => 1997 Gradis 2000**
  - 3500 fichiers au format DAT
- **1996 => Aujourd 'hui Argis**
  - 19 bases de donnée, soit une par district.
  - 6300 plans actuellement en BDCO soit env 66% du territoire
- **Dès 2004 c-plan**
  - Une base de donnée sur l 'ensemble du canton, conforme au modèle MD.01-MO-VD.

# Pourquoi le logiciel c-plan ?

---

- **Application MO existante et répandue**
- **Utilise Oracle 9i (spatial) comme base de donnée**
- **Utilise le logiciel Autocad comme interface utilisateur**
- **Bonne intégration du produit au sein de l'ACV, des divers services communaux et des bureaux d'ingénieurs. (RE, Cne de Morges, etc ..)**
- **Possibilité de travailler avec plusieurs formats de données en natif. (INTERLIS, DXF, MAPINFO,etc..)**
- **Collaboration inter-cantonale avec les cantons de Fribourg, Neuchâtel et (Valais)**

# Mise en place (1ère phase)

---

- **Étude de faisabilité**
  - Inventaire et l'évaluation des besoins. (2001)
  - Scénarios d'implantation (2001)
  - Évaluation économique du projet (2002 EMPD)
- **Définition du système**
  - Élaboration du modèle conceptuel (MD.01-MO-VD)
  - Réalisation d'un prototype (En cours)
  - Définition des priorités de développement (En cours)

# Mise en place (2ème phase)

---

- **Analyse fonctionnelle**
  - Réalisation d ' un plan détaillé de chaque développement (En cours)
  - Validation du processus de migration des données (En cours)
  - Élaboration des modèles logiques (En cours)
  - Tests de performance (Prochainement)
  - Détermination des besoins en formation
- **Réalisation technique**
  - Rédaction des manuels d 'opération
  - Préparation du matériel requis pour la migration des données

# Mise en place (3ème phase)

---

- **Implantation**
  - Constitution de la base de données
  - Vérification des performances et de la fiabilité du système
  - Test de montée en charge du système
  - Formation des utilisateurs
  - Optimisation du système (Corrections)
- **Exploitation et maintenance du système.**
  - Mise en exploitation du système
  - Identification des lacunes et corrections
  - Suivi et maintenance du système

# Planning du projet

Planning 2003		Canton de Vaud																											
Mois		Jan	Jan	Fev	Fev	Mar	Mar	Apr	Apr	Mai	Mai	Jun	Jun	Juillet	Juillet	Aout	Aout	Sept	Sept	Oct	Oct	Nov	Nov	Dec	Dec				
Semaines		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52		
C-Plan/Vaud	Définition Modèle conceptuel des données	■	■	■	■																								
C-Plan/Vaud	Analyse pour spécialités canton de Vaud (DXF Ram, ...)			■		■			■																				
C-Plan/Vaud	Analyse pour reprise des données			■			■																						
C-Plan/Vaud	Définition des tables de conversions pour reprise des données								■		■																		
C-Plan	Développement Application			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
C-Plan/Vaud	Installation TBS ( 1er Version ), Fonctionnalité de base, reprise des données													■															
C-Plan/Vaud	Formation des utilisateurs "test"													■															
Vaud	Tester application de base TBS et reprise des données																■	■											
C-Plan/Vaud	Installation TBS ( 2er Version ), DXF Ram, Piott, Mutation, Interle																		■										
C-Plan/Vaud	Formation des utilisateurs "test"																			■									
Vaud	Travailler et tester l'application																				■								
C-Plan/Vaud	Installation Version TBS "pour production"																					■							
Vaud	Travailler et tester l'application																						■						
C-Plan/Vaud	Acceptation des logiciels TBS																							■					
C-Plan/Vaud	Formation des utilisateurs "finals"																								■				
C-Plan/Vaud	Reprise des données définitives																									■			
Vaud	Acceptation de la reprise des données et du projet final																										■		
Vaud	En production TBS																										■		

# Collaborations inter-cantoniales pour la mise en œuvre du logiciel c-plan.

---

- **Collaboration actuelle avec le canton de Fribourg sur les thèmes suivants :**
  - Reprise des mutations sur l'outil c-plan en tenant compte des formats
    - DXF RAM
    - Suivi du développement Interlis1 à Fribourg
  - Transfert des éléments de l'état descriptif entre les logiciels c-plan et capitastra.
    - Procédure à étudier avec le RF.

# Plan général

---

- 1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD
- 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD
- 3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires
- 4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT
- 5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD**
- 6) Mises en soumission 2003
- 7) Divers

# Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD - plan

---

- **Indices vaudois TH21 et TH23**
- **Adaptation des contrats pour les changements de modèles**
- **Critères d'adjudication**

## Indices vaudois TH21 et TH23

---

- **2001 : rattrapage complet de l'indice fédéral pour le TH21, partiel pour le TH23**
- **2002 : alignement de l'indice TH21 VD sur le CH, rattrapage complet de l'indice CH pour le TH23**
- **2003 : alignement des deux indices TH21 et 23 VD sur le CH**

## Indices vaudois TH21 et TH23

---

- **Évolution future prévue : décision prise par le Conseil d'Etat le 16 avril 2003 de fixer pour les prochaines années que les recommandations édictées par la KBOB et swisstopo soient appliquées sans modification**
- **Application des indices pendant la durée du contrat: abandon des blocages, calcul d'indices pondérés au pro rata temporis sur la durée du contrat**

# Adaptation des contrats pour les changements de modèles

- **Nouvelle mensuration ou numérisation en cours**
  - Livraison prévue en MO93 sans changement
  - Plus-value si l'adjudicataire livre MD.01-MO-VD. Tarif à définir.
- **Nouvelle mensuration adjudgée dès 2003**
  - Livraison obligatoire en MD.01-MO-VD
  - Facturation à l'adjudicataire d'opérations qu'il confierait au SIT (conversion de fichiers points, check, listages divers, etc). Tarifs à définir.
- **Nouvelle numérisation future**
  - Livraison prévue en MO93 sans changement
  - Plus-value si l'adjudicataire livre MD.01-MO-VD. Tarif à définir.

# Critères d'adjudication

---

- **Pas d'influence due à MD.01-MO-VD en mensuration. Avis réservé pour la numérisation.**
- **Évolution des critères de 2001 à 2003 :**
  - Augmentation du poids de la qualité
  - Diminution du poids du prix
  - Éventail des prestations prises en compte élargi à la numérisation et aux mutations (notes qualité et retard)
  - Notes qualité et retard par défaut pour soumissionnaire sans aucune expérience dans les trois domaines mensuration, numérisation et mutation : passe de 5 à 3

# Plan général

---

- 1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD
- 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD
- 3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires
- 4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT
- 5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD
- 6) Mises en soumission 2003**
- 7) Divers

## Mises en soumission 2003 - plan

---

- **Accord de prestation 2003**
- **Programme de mensuration numérique 2003**
- **Planification des mises en soumission**
- **Conditions pour répondre à une soumission en mensuration numérique**
- **Programme de numérisation préalable 2003**
- **Planification des invitations à soumissionner**
- **Conditions particulières des mandats de numérisation préalable**

# Accord de prestation 2003

---

- **Accord signé en février 2003 (5ème accord)**
- **Les éléments principaux de cet accord sont :**
  - Proposition d'un nouveau programme de mensuration numérique comprenant 11 lots
  - Proposition d'un nouveau programme de numérisation préalable comprenant 9 lots
  - Finition et approbation de tous les contrats de mensuration officielle signé avant 1998 (22 contrats)
  - Obligation d'appliquer le nouveau modèle de données MD.01-MO

# Programme de mensuration numérique 2003

---

- **Le programme projeté est estimé à 4.5 Mio (fr.)**
  - 50% des mandats sont situés en zones urbaines et seront mis en soumission publique
  - 50% des mandats sont combinés avec des travaux d'améliorations foncières

# Planification des mises en soumission

---

- **3 lots seront mis en soumission en été avec parutions séparées**
  - 24 juin, 11 juillet, 25 juillet
- **1 à 2 lots seront mis en soumission en automne**

# Conditions pour répondre à une soumission en mensuration numérique

---

- **Nouvelle version des conditions d'exécution 4727**
  - Application nouveau modèle de données MD.01-MO-VD
    - L'altimétrie, les conduites, la répartition des NT et les zones de glissement ne sont pas demandées
    - Nouvelles listes de genres pour la Couverture du Sol (CS) et Objet Divers (OD)
    - Le format de livraison des données est Interlis 1

# Programme de numérisation préalable 2003

---

- **Le programme projeté est estimé à 1.7 Mio (fr.)**
  - Il ne s'agit que de plans graphiques (avec ou sans quadrilles)
  - 50% des mandats comprennent des conditions supplémentaires pour le traitement des zones SAU

# Planification des invitations à soumissionner

---

- **Lots SAU**

- 6 lots sont planifiés entre juin et septembre
  - Ormont-Dessous NPC 3 à 5, Moudon NPC, Chesalles-sur-Moudon NPC, Dommartin NPC

- **Autres lots**

- 7 lots sont planifiés jusqu'à la fin de l'année
  - Bettens NPC, Bournens NPC, Orny NPC2, Assens NPC, Malapalud NPC, Poliez-le-Grand NPC, Oulens-sous-Echallens NPC

# Conditions particulières des mandats de numérisation préalable

---

- **Les conditions restent inchangées pour les mandats habituels**
- **Conditions supplémentaires pour zone SAU**
  - Cahier des charges particulier pour la zone SAU
    - Digitalisation sur orthophoto numérique des couches CDS et ODEL
    - Utilisation des nouveautés liées à MD.01-MO-VD (abandon des points NAT/VAL 5/15, travail au mm, ....)
  - Application nouvelle norme délimitation des lisières de forêt

# Plan général

---

- 1) Objectifs du séminaire et présentation du contexte dans lequel s'insère le nouveau modèle MD.01-MO-VD
- 2) Nouveautés du modèle MD.01-MO-VD
- 3) Répercussions de MD.01-MO-VD sur le traitement des données par les adjudicataires
- 4) Planning de mise en œuvre du nouveau système informatique au SIT
- 5) Aspects financiers liés à l'application de MD.01-MO-VD
- 6) Mises en soumission 2003
- 7) Divers**