

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Raïlo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 1/37

GESTION DE LA DOCUMENTATION

Item	Objet	Indice	Date	Responsable
1	Création	A.2	17.07.06	SRM

REDACTION	VALIDATION
Nom : Steve Raïlo Marchal Date : Signature :	Nom : Date : Signature :

SOMMAIRE

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	3
2. FONDEMENT	3
3. ORIENTATION GENERALE ET ORGANISATION	3
▪ ORIENTATION INFORMATIQUE	3
▪ PRETENTION ORGANISATIONNELLE	3
4. TERMINOLOGIE ET VOCABULAIRE	4
5. PRINCIPES DE BASE	5
▪ INTENTIONS TECHNIQUES INDUITES	5
▪ PRINCIPE	5
▪ OUVERTURE DE PRINCIPE	5
▪ AFFICHAGE DES DONNEES	6
▪ AFFICHAGE DES IMAGES	6
▪ CIRCULATION INTERNET	6
▪ EUROPEEN ET TRADUCTIONS	6
6. RELATIONS DOMAINES - THEMES	7
7. MOTEUR DE RECHERCHE « TOM » ET SA « GÉNÉRATION »	9
▪ EPILOGUE POUR « TOM »	9
▪ IDENTITE VISUELLE	10
8. INTERNET & ADMINISTRATION RESEAU	10
▪ HEBERGEMENT	10
▪ NOM DE DOMAINE	10
9. DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE DE TOM	11
▪ LANGAGE INFORMATIQUE	11
▪ TABLES DU MOTEUR DE RECHERCHE « TOM »	11
▪ NOTION MULTI-LANGAGE DES TABLES	11
▪ TABLE « TOM »	12
✓ Objet	12
✓ Concept	12
✓ Structure	12
✓ Affichage des images	14
✓ Forum	15
▪ TABLE « DOMAINE »	15
✓ Objet	15
✓ Concept	15
✓ Structure	15

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Raïlo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 2/37

▪	TABLE « LIEN » : LES LIENS INTERNET	16
✓	Objet.....	16
✓	Concept	16
✓	Structure	16
▪	TABLE « LIENTYPE » : TYPE DE LIEN	17
✓	Objet.....	17
✓	Concept	17
✓	Structure	17
▪	TABLE « PRE » : LES PROGRAMMES DE RECHERCHE	18
✓	Objet.....	18
✓	Concept	18
✓	Responsabilité	19
✓	Structure	19
▪	TABLE « CLIENT »	20
✓	Objet.....	20
✓	Concept	20
✓	Hypothèses de prestations	20
✓	Structure	21
▪	TABLE « UTILREF » : LES UTILISATEURS REFERENCES	22
✓	Objet.....	22
✓	Concept	22
✓	Structure	22
▪	TABLE « PARTNER » : LES PARTENAIRES	23
✓	Objet.....	23
✓	Concept	23
✓	Structure	23
▪	TABLE « BANNIERE » : LES BANNIERES PUBLICITAIRES	23
✓	Objet.....	23
✓	Concept	23
✓	Structure	24
▪	TABLE « BANTYPE » : LES FORMATS DE BANNIERES PUBLICITAIRES	25
✓	Objet.....	25
✓	Concept	25
✓	Structure	25
10.	FONCTIONNEMENT SCHEMATIQUE DE TOM	26
▪	PRINCIPE	26
▪	PAGE D'ACCUEIL DE TOM	26
▪	EXEMPLE DE RESULTAT DE RECHERCHE	28
▪	FICHE DE RENSEIGNEMENT	30
11.	MENTION	33
▪	POLITIQUE	33
▪	CONTENU DE LA MENTION	34
12.	PARTENARIAT, CO-BRANDING, VISIBILITE ET STATISTIQUES	34
▪	PARTENARIAT	34
▪	CO-BRANDING	36
▪	VISIBILITE	37
▪	STATISTIQUES	37

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 3/37

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Le présent document a pour objet de définir un outil informatique d'aide à la conception dans le domaine du développement durable, d'en évaluer les aspects, sa structure, ses caractéristiques, ses fonctionnalités et ses combinaisons potentielles. Cet outil, à destination d'un grand bureau d'étude technique, est pensé afin d'orienter, d'échanger, d'exploiter, de diffuser les connaissances et d'explorer le domaine du développement durable sur internet.

2. FONDEMENT

Avec une volonté, d'accroître une compétence en développement durable même si elle est déjà présente chez certain personnel, d'élargir les connaissances et d'augmenter les insertions de développement durable dans leurs opérations, le bureau d'étude à l'origine de la demande, émet le besoin d'une « entité » aidant et favorisant l'intégration spontanée du développement durable dans leurs procédés.

3. ORIENTATION GENERALE ET ORGANISATION

Les intitulés, certaines opérations, les images, les produits et autres points de vue imaginés et développés dans le présent document, peuvent ne pas être pris en compte dans l'exploitation réelle. Le travail effectué ici sur le concept servira principalement de base à une réflexion plus poussée.

▪ ORIENTATION INFORMATIQUE

L'orientation prise est le concept d'une base de données intégrée web.

Est formulée ici une structure du type moteur de recherche. Cette dernière ressemblerait plutôt dans l'esprit à l'agencement du site Wikipédia (<http://fr.wikipedia.org>) au contraire d'un moteur de recherche ou robot du type Yahoo.fr ou Google.fr. En revanche et au même titre que Yahoo, un contrôle des référencements est effectué par l'homme.

▪ PRETENTION ORGANISATIONNELLE

Dans la définition de ce moteur de recherche, plusieurs paragraphes peuvent être formalisés en procédure puisque certaines tâches séquentielles formulées sont faciles à transcrire. D'autres réflexions sont plus destinées à des opérations de vérification donc ces dernières conduiraient à des instructions de contrôle.

L'aménagement propre au moteur de recherche (procédures informatiques, actions en fonction d'une situation etc...) est utilisateur de fonctions booléennes. La dépendance de l'exécution des opérations à ce système verrouille en grande partie l'organisation du travail et élimine naturellement certaines dérives. C'est aussi une garantie de reproductibilité des tâches (dans la mesure où elles n'engendrent pas de non-conformité).

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 4/37

L'objectif du MDR est de fournir des informations pertinentes en matière de développement durable. Ceci au moyen d'un service de qualité afin que les utilisateurs soient satisfaits de ce qu'ils trouvent et soient motivés d'y apporter leur contribution.

De cette idée, l'organisation générale du MDR dans ses méthodes de travail et en matière de management de la qualité peut être appuyée par les normes ISO 9000:2000 (et pourquoi pas ISO 14001:2004). Cela est d'autant plus réalisable que le bureau d'étude a déjà les compétences.

4. TERMINOLOGIE ET VOCABULAIRE

QUELQUES MOTS SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

"Le développement durable répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs."

Trois principes de base du développement durable :

- le social
- l'économique
- l'environnemental liés par la viabilité, l'équité et la vivabilité.

Les modes de production et de consommation doivent respecter l'environnement humain ou naturel et permettre à tous les habitants de la Terre de satisfaire leurs besoins fondamentaux : se nourrir, se loger, se vêtir, s'instruire, travailler, vivre dans un environnement sain.

BDD : Base de Données (généralement constituée d'une ou plusieurs TABLES). Par exemple la BDD « bibliothèque » est constituée d'une table « livres » et d'une table « clients ». L'une gère les livres de la bibliothèque, l'autre gère les personnes qui empruntent les livres. Il y a donc une relation entre la première table et la deuxième table afin de croiser les informations. On parle de BDD relationnelle.

Thème : Un thème est par exemple, le puits provençal, l'éclairage naturel, etc...

FDR : Fiche de Renseignement d'un thème donné.
Dans le cas de notre exemple de la BDD Bibliothèque, la FRD ou « enregistrement » correspond à une fiche qui contient pour la table Livre, tous les renseignements relatifs à un livre. Cela se traduit en « page internet » lors de son affichage.

Champ ou rubrique : Zone de saisie d'un type de donnée d'une table. Il y en a plusieurs. Dans le cas de notre exemple de la BDD Bibliothèque, la table Livre contient au moins les champs : titre, auteur, année, éditeur, etc..

MDR : Moteur de Recherche

BET : Bureau d'Etude Technique

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 5/37

5. PRINCIPES DE BASE

▪ INTENTIONS TECHNIQUES INDUITES

De la réflexion induite par le besoin du bureau d'étude, il en est découlé la liste des possibilités techniques que doit offrir le MDR.

En premier lieu, cet outil est accessible aussi bien en interne qu'en externe via l'Internet.

À travers une personne responsable de la mise en ligne de l'information, le système doit permettre de :

- **principalement**, rediriger un utilisateur vers d'autres sources de connaissances via des liens internet traitant du thème intéressant l'utilisateur.
- fournir, sur chaque thème contenu par la BDD, une information sommaire pertinente afin d'en comprendre le principe.
- diffuser les connaissances et expériences déjà acquises au sein du BET
- développer ses connaissances et expériences (particulier ou BET)
- enrichir la BDD en connaissances, expériences et liens Internet en donnant, à une personne extérieure ou interne, la possibilité (en inscription contrôlée et référencement) de les ajouter à un thème existant ou de créer un nouveau thème. Un thème étant par exemple : le puits provençal.
- offrir un espace de questionnement sur un thème donné
- offrir un espace d'informations relatives au thème auxquelles il faut penser
- donner la possibilité de lancer « un programme de recherche », interne ou non au BET, en fonction d'un sujet pertinent ou sur lequel peu ou aucune information n'est disponible « Enrichissement des connaissances et expériences ». Une demande peut être faite par un utilisateur (penser aux conditions éventuelles). Cela peut engager aussi un partenariat (voir plus bas le chapitre « partenariat »).
- donner sur le moteur de recherche la possibilité de rechercher, un thème ou autres informations, par l'intermédiaire de mots clés et de façon intuitive. La solution d'offrir une recherche via des menus (voire déroulants) doit être considérée.

▪ PRINCIPE

L'objectif essentiel est de rediriger un usager vers d'autres sources via des liens internet. En second lieu le MDR diffuse et échange de l'information. Ces sources sont de préférence, des sources d'expériences concrètes, des sujets construits, des retours d'expériences où un monitoring est éventuellement transmis.

Le MDR vise à donner principalement des expériences effectives et vécues. Etant donné que chaque cas est unique, il faut tenir compte des caractéristiques spécifiques de tous les cas car elles ne sont pas forcément adaptables dans d'autres circonstances.

▪ OUVERTURE DE PRINCIPE

Les sources citées peuvent être aussi bibliographiques (donc sans lien), un fichier PDF d'une thèse par exemple ou un lieu géographique seul (ville, construction individuelle, essai expérimental, etc...) n'ayant pas de site internet mais dont la véracité est connue.

L'ouverture de principe issue de ce qui vient d'être dit, est simplement une proposition de page internet relative à un thème, que l'on crée pour une situation d'expérience connue

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 6/37

mais qui ne bénéficie pas encore d'un hébergement internet quelconque. Ainsi le MDR donne la possibilité à ces auteurs de faire connaître leur expérience. Le MDR s'enrichie de données par la même occasion et se fait connaître aussi pour cette option.

▪ **AFFICHAGE DES DONNEES**

La fiche de renseignement FDR (ou page) concernant un thème, doit être en principe, informative et non pas une synthèse complexe d'un sujet déjà développé nombre de fois sur Internet. Sauf dans le cas où le thème n'est pas forcément développé suffisamment voire inexistant et où l'on juge nécessaire de l'expliquer, alors la fiche peut être étendue.

▪ **AFFICHAGE DES IMAGES**

L'affichage des images (plan, schéma, graphique, etc...) est géré dans la fiche même du thème (voir paragraphe « Affichage des images » au chapitre « Table TOM »).

En revanche pour coller plus à la tendance des MDR à proposer un résultat de recherche par image comme le font Yahoo, Google ou Altavista, il serait envisageable que notre MDR en fasse tout autant. D'un prime abord, il n'y a pas de complexité particulière.

Les images font partie d'un thème qui lui-même peut faire partie de plusieurs domaines. Les mots clefs saisis pour la recherche orientent vers des thèmes et dans chaque thème des images sont référencées donc peuvent être listées et affichées. Le même mécanisme peut s'ajouter et fonctionner avec les types de domaine. Il y aura un contrôle de nom d'image (nom de fichier) pour éviter les doublons.

▪ **CIRCULATION INTERNET**

De la même manière qu'un sens giratoire ou un carrefour, le MDR doit être un point de convergence où l'on diverge ensuite vers des sites traitant du sujet intéressé. Les MDR connus comme Altavista, Google et bien d'autres sont basés sur ce concept.

▪ **EUROPEEN ET TRADUCTIONS**

Dans un autre registre, le MDR doit être européen et en conséquence « multi-langues ». Cela vaut donc pour les intitulés des fonctions affichées (référencement, saisie, navigation...), les boutons ou autres informations graphiques mais aussi pour les informations diffusées purement développement durable.

Pour les fonctions du MDR, cela est très facile. En revanche pour les informations diffusées traitant de développement durable, cela est plus laborieux au sujet de la traduction.

Dans l'absolu, il faut concevoir par exemple qu'un allemand vienne enregistrer des informations sur un nouveau thème et ceci dans sa langue d'origine ! Il faut donc lui en donner les moyens.

En revanche, faire en sorte de bien discerner ce qui est pertinent de traduire ou non, de traduire mais en notant le pays d'origine de la source etc... Par exemple, une construction économique faite de telle manière est possible car la législation propre à ce pays existe ou parce que dans ce pays une certaine manière de vivre est fortement ancrée etc...

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 7/37

Une autre question plane. Laissons-nous un enregistrement tel quel ou allons-nous le traduire et faire une fiche en français au minimum ? La traduction est une des richesses du MDR... à méditer !

Dans un esprit de développement durable, les informations sont mises à disposition gratuitement et les usagers donnant leurs propres informations (dans le même esprit) le font sans demander de contribution financière.

L'apport de traduction de leurs textes est une notion valorisante pour ces utilisateurs et donne une image qualitative au MDR.

D'un autre côté, ceux voulant apporter leur information dans leur langue maternelle et dans une autre langue qu'ils maîtrisent peuvent évidemment le faire.

Il faudra prévoir un minimum de versions de langues (allemand, espagnol, anglais et français). Ceci est rendu plus facile par l'approche informative de la fiche du thème.

Bien sûr, la redirection vers les sources internet, via les liens, peut aboutir sur des sites étrangers mais cela ne concerne plus le MDR. En revanche le MDR se doit de signaler par icône la langue rencontrée sur cette source.

6. RELATIONS DOMAINES - THEMES

Le MDR est conçu pour le développement durable (du BTP). Il peut donc orienter vers des sources et renseigner sur différents domaines.

Voici ci-dessous la liste (non-exhaustive) :

- acoustique
- aménagement
- assainissement de l'eau : usée et pluviale
- automatisme (électrotechnique, monitoring...)
- bioclimatisme
- canalisations d'assainissement
- chantier : Faible nuisance, Déchets, Sécurité, Propreté
- choix des matériaux
- choix judicieux d'énergies et les contrats adaptés
- cogénération
- conception des espaces extérieurs
- conception économique
- construction industrie
- coût global du projet sur sa vie totale (coût immédiat, d'exploitation et de fin de vie)
- couverture : Charpente, Étanchéité, Toitures, Généralités
- COV (composés organiques volatiles)
- déconstruction
- éclairage (artificiel et naturel)
- économies de charges d'exploitation entrant dès la conception
- économies de matières
- économiseurs de consommables : énergie , eau , papier , électricité , éclairage naturel...
- électricité (courant faible et fort)
- enduits (extérieurs, intérieurs, pare-vapeur, étanches à l'eau...)

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 8/37

- énergie : Chauffage, Eau Chaude Sanitaire
- énergie renouvelable : solaire photovoltaïque et thermique, Eolien, Géothermie
- équipement sanitaire
- étude des masques
- étude olfactive (voir aussi Olfactif)
- étude des vents (source pour éolien ou apport polluant, etc...)
- étude des sols (hydrogéologie, bassin versant, puits, pollution, etc...)
- expérience du logement social
- expérience de quartiers (Fribourg, Francfort...)
- façades, façade double peau (bardage, parement...)
- fondations
- gains de surface
- gestion des déchets
- gestion des eaux
- gestion des énergies
- habitat à basse énergie (consommation max=65KWh/m²/an) voire moins !
- isolation : doublage - cloison - plafond et sous-face de plancher
- jeux d'eau (rafraîchissement, intégration architecturale...)
- logiciels (aide au calcul, monitoring)
- maçonnerie
- matériaux bruts finis, matériaux de second oeuvre
- matériel, équipement
- menuiserie extérieure intérieure
- métallerie, quincaillerie
- mobilier intérieur et extérieur
- modes doux de transports
- olfactif (bien-être, sensations, nuisances)
- optimisation des projets
- peinture
- plomberie
- préservation du patrimoine végétal (utilisation de la végétation existante)
- prestations entreprises
- protection des biens
- protection solaire et occultation
- rafraîchissement
- ravalement
- récupération de matériaux de construction
- récupération chaud et froid
- réhabilitation
- revêtement de sol et mural
- santé (matériaux et environnement)
- sécurité des personnes
- sécurité incendie
- structure (éléments porteurs horizontaux verticaux et non porteurs)
- terrassement
- thermique
- transport
- ventilation
- vitrerie

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 9/37

- voirie et réseaux divers
- zones inondables maîtrisées
- ...

Et voici quelques exemples de thèmes pouvant être abordés et reliés à plusieurs domaines, comme par exemple « le puits provençal » serait lié (relatif) aux domaines « rafraîchissement » et « ventilation » :

- bassin de rétention
- couverture : Toiture-terrasse : végétalisées (intensive, semi intensive et extensive)
- doubles toitures (voire ventilées)
- énergie renouvelable : Chauffage solaire thermique PSD
- double circuit d'alimentation (potable et non potable)
- noues paysagées
- parking inondable (zone inondable)
- parking vert
- puits provençal-canadien
- serre
- tri sélectif
- ...

7. MOTEUR DE RECHERCHE « TOM » ET SA « GÉNÉRATION »

▪ EPILOGUE POUR « TOM »

Tom est un prénom court et simple à retenir. Ce choix est bien entendu destiné pour l'état actuel du projet. Il pourra être revu. Petite confidence : A l'envers, TOM est le début de « MOTEur de recherche » et représente aussi le mot « MOT », qui par esprit rappelle que l'assemblage de plusieurs mots constitue une phrase et l'ensemble de phrases peut révéler un savoir, fondement du MDR. Par ailleurs, l'idée de prendre ses trois lettres à l'envers semble dire qu'aujourd'hui, on a plutôt l'impression, même si la technologie nous accompagne, de faire le chemin inverse et de revenir aux sources pour notre santé « planétaire ».

... Minute philosophique mais pour l'heure c'est le moyen d'éviter simplement les noms à rallonge. Ex : « base de données européenne d'échanges sur le développement durable » ou « moteur de recherche pour le développement durable » etc... qui peuvent se confondre avec d'autres. C'est aussi le moyen d'échapper à des initiales construisant un mot qui, bien souvent, est pénible à trouver pour qu'il soit facile à retenir.

Dans la continuité du choix d'un nom qui donnera l'image, il reste à afficher la situation actuelle. Tom est donc un petit garçon qui est né avec le développement durable mais pour qui, il reste encore beaucoup à apprendre dans ce domaine...

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 10/37

■ IDENTITE VISUELLE

De ce qui a été imaginé ci-dessus...



8. INTERNET & ADMINISTRATION RESEAU

■ HEBERGEMENT

note : l'hébergeur (d'où hébergement) est la société mettant à disposition un serveur informatique, relié à internet, et où sont stockées les informations que l'on diffuse sur le web.

L'hébergement internet doit :

- contenir une option SQL pour la gestion de base de données.
- garantir la performance et la sécurité des données.
- fournir une taille de BDD suffisante (plusieurs dizaines de Mo).
- fournir des connexions simultanées sur la BDD.
- fournir une liste de diffusion. (intéressant pour la communication et la fidélisation)
- fournir des adresses internet (comptes e-mail SMTP/POP/IMAP) paramétrables (redirection, répondeur etc...) avec protection Antispam et Antivirus.

Dans les options, on peut avoir :

- un e-backup pour la sauvegarde de la BDD sur le serveur hébergeur.
- un paiement sécurisé si l'on opte pour fournir des services payants (programme de recherche ou d'étude)...

Estimer l'espace (ou le poids) de la base de données et de ses informations graphiques (images etc...) afin de choisir le bon « pack d'hébergement ».

Dans l'alternative, il peut être envisagé de posséder en interne son propre serveur. Cela entraîne des compétences supplémentaires en terme d'administration informatique réseau et d'organisation surtout en terme d'astreinte (déplacement de personnel et accès serveur 24h/24). Cela est fonction de la politique de l'entreprise.

■ NOM DE DOMAINE

Autre notion importante, le choix du nom de domaine et sa réservation de propriété.

Un nom de domaine s'écrit : www.nomdedomaine.xxx (ex : www.montpellier.archi.fr)

Le www: (World Wide Web) permet d'identifier le service. Il ne fait pas partie du nom de domaine et le xxx est l'extension du nom de domaine.

Il existe plusieurs types d'extensions :

- les extensions internationales :
- .com : extensions les plus utilisées à caractère plus commercial.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 11/37

.net et .org : extensions destinées principalement aux associations ou autres organismes.

- les extensions nationales :

Ces dernières sont délivrées par un organisme différent dans chaque pays. .fr pour la France, .be pour la Belgique, .ch pour la Suisse etc...

Déposer un nom de domaine permet de protéger un nom (association, entreprise, marque). Il faut savoir que pour les extensions internationales (.com, .net, .org, .info etc...), c'est la règle du premier arrivé, premier servi. Cela permet un accès simple et facile. En revanche pour les extensions nationales (comme .fr), des règles d'attribution précises sont imposées. Depuis Juin 2006, les conditions d'accès concernant les .fr sont plus faciles et abordables.

Info : Le domaine www.tom.com et avec les autres extensions est déjà utilisé.

9. DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE DE TOM

▪ LANGAGE INFORMATIQUE

Pour le choix du langage informatique, et bien que le html soit incontournable, la gestion de base de données sur internet se tourne plutôt aujourd'hui vers le PHP 4 ou 5.

Autres langages courants de script : Perl 5, langage C, Python.

▪ TABLES DU MOTEUR DE RECHERCHE « TOM »

La liste ci-dessous n'est pas exhaustive. Elle est simplement le socle d'étude afin de soutenir la structure de fonctionnement de TOM. Ces tables sont les suivantes :

- TOM : Table principale contenant les thèmes
- DOMAINE : Contient les domaines
- LIEN : Contient les liens internet dirigeant vers les sources
- LIENTYPE : Contient les types de liens
- PRE : Contient les Programmes de Recherche
- CLIENT : Contient les clients
- UTILREF : Contient les « utilisateurs référencés » et gère aussi les « abonnés »
- PARTNER : Contient les partenaires
- BANNIERE : Contient les bannières « publicitaire »
- BANTYPE : Contient les types de formats de bannières

Les chapitres suivants affichent, dans les grandes lignes, les caractéristiques et les fonctions des tables. D'autres champs peuvent être ajoutés suivant la structure définitive ou en fonction de l'évolution dans le temps de la BDD.

▪ NOTION MULTI-LANGAGE DES TABLES

La notion de multi-langage pour le MDR TOM est importante à retenir car toute la structure des tables va en être influencée. En effet, chaque donnée contenue dans la table doit avoir sa traduction en autant de langues que l'on a décidées d'avoir. Par exemple, la désignation du thème « noue paysagée » doit avoir sa traduction en espagnol, allemand, anglais etc... Donc quatre champs pour une même donnée, ce qui allonge la structure de la table.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 12/37

Note : L'identification des champs et leur distinction vis-à-vis des langues, se fait tout simplement et ajoutant l'identification du pays au nom du champ. Ex : DésignationFr (pour français), DésignationEs (pour espagnol), DésignationDe (pour allemand), DésignationUk (pour anglais), etc...

Dans les chapitres suivants, pour simplifier, seul le champ générique fr est présenté.

▪ TABLE « TOM »

✓ **Objet**

La table TOM est la table principale contenant les thèmes.

✓ **Concept**

La table TOM (ou éventuellement nommée THEME) concerne les données informatives des thèmes sur le développement durable. Par préférence, elle prend son nom de l'application.

✓ **Structure**

Ci-dessous sont listés les champs (en général sans accent et abrégés) contenant les différents types de données.

Dans le principe d'affichage de données, si le champ contient des données, alors il est visualisé à l'écran dans sa zone réservée. Dans le cas où le champ est vide, alors son affichage et sa zone sont simplement annulés afin de laisser la place à d'autres données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefTM	: Code de référence du thème pour une base de classement. (approfondir la manière dont on va référencer les enregistrements)
DesignTm	: Désignation, ou intitulé, du thème (ex : puits provençal).
CodRefDR	: Code de référence du Domaine Relatif. Il y en aura plusieurs car chaque thème peut être lié à plusieurs domaines.
DesignDR	: Désignation du domaine ayant un rapport avec le thème. La désignation du domaine viendra automatiquement grâce à la saisie du CodRefDR via la relation entre la table TOM et la table DOMAINE. Pour notre exemple de puits provençal, le domaine relatif est la « ventilation » ou le « rafraîchissement », voire d'autres domaine. Ainsi il peut y avoir plusieurs champs CodRefDR et DesignDR, 1, 2, 3, ...
DiffTm	: Cette option (OUI/NON) définie si le thème est publiable (diffusion) ou non. C'est le contrôle qui le définira en fonction de la pertinence, du fait que le thème est en doublon ou pas ou si l'on crée la fiche pour travaux et en attente de clôture.
DatCreation	: Date à laquelle le thème est créé.
DatMAJ	: Date à laquelle le thème est mise à jour (modification, ajout).

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 13/37

RespCTRL	: Initiales ou nom de la personne responsable de la mise en ligne du thème.
Principe	: Texte expliquant le principe de base du thème abordé.
MotCle	: Liste de mots clefs relatifs au thème. Affine et facilite les recherches.
DevlopmenTm	: Zone de texte développant u peu plus en détails mais informativement le thème.
PenseBete	: Zone où l'on liste de manière non-exhaustive les sujets auxquels il faut penser. Ceci de manière à éveiller les consciences sur certains sujets oubliés ou méconnus relatifs au thème.
OuiMais ou Zone de Forum	: Ici l'on traite de questions que l'on se pose sur le sujet. Ce champs, ou cette zone de Forum (à voir), peut montrer le besoin de connaissance sur un sujet et par conséquent la méconnaissance sur le sujet. On pourra éventuellement déclencher, à la somme des questions posées, donc à l'intérêt du sujet, un programme de recherche...
Deconstruct	: Informations générales concernant la déconstruction et la démolition si le thème est susceptible d'être concerné. Par exemple, le thème « coût global d'un projet » n'est pas lui-même, dans le futur, à déconstruire.
Dechet	: Informations générales concernant la gestion des déchets propres au thème. Par exemple, le thème « coût global d'un projet » n'est pas lui-même, à gérer au niveau des déchets.
Recyclage	: Informations générales concernant le recyclage, la valorisation ou le réemploi propres au thème. Par exemple, le thème « coût global d'un projet » n'est pas lui-même, concerné par le recyclage...
EnrjG	: Informations générales concernant l'énergie grise propre au thème.
CodRefLien	: Code de référence des liens concernant le thème et qui redirigeront vers d'autres sites internet. Il y aura plusieurs CodRefLien.
AdrLien	: Adresse internet du lien. L'adresse internet viendra automatiquement grâce à la saisie du CodRefLien via la relation entre la table TOM et la table LIENS.
CodRefPRE	: Code de référence concernant le programme de recherche engagé sur le sujet (s'il y en a bien sûr). Ne pas oublier qu'il peut y avoir plusieurs programme de recherche différents pour le même thème.
DesignPRE	: Désignation du programme de recherche engagé. La désignation viendra automatiquement grâce à la saisie du CodRefPRE via la relation entre la table TOM et la table PRE (voir ci-dessous). Pour développer, des dates peuvent être affichées sur la création et suivi du programme de recherche en cours. Il est aussi envisageable de fournir un e-mail affilié au programme

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 14/37

de recherche afin de donner la possibilité aux utilisateurs de se renseigner (ou autre propos) sur le programme en cours.

LgFr, LgUk,LgEs

LgDe, Lglt, etc...

: Cases à cocher informant de la disponibilité de la fiche en langue étrangère. Si la case LgEs est cochée, alors la FDR est disponible en espagnol, LgUk en anglais, LgDe en allemand etc... sachant qu'au début du MDR la langue française (LgFr) sera cochée systématiquement.

CmplRech

: Zone de texte où sont rassemblés et compilés tous les champs (sauf CmplRech bien sûr) de la FDR d'un thème. La compilation enlève par la suite tous les mots communs comme les articles, les verbes courants conjugués etc... Cela permet d'avoir dans un même champ toutes les informations pertinentes du thème d'un seul coup. Lors d'une recherche par mot clef saisi par l'utilisateur, le MDR cherche uniquement dans un seul champ et compare le critère de recherche saisi. Ce système est plus rapide que la comparaison champ par champ.

Il est possible de gérer l'affichage du nom de l'auteur à l'origine de la création de la FDR du thème. Il est normal de « rendre à César ce qui est à César ! ».

Cette FDR peut être modifiée. Elle aura donc des ajouts d'informations, et ce, par d'autres personnes. Il faudrait au même titre que l'auteur afficher ces identités.

C'est une question de choix de politique interne au moteur de faire cela. Donc prévoir plusieurs rubriques CodRefUR. Sinon il peut être décidé de n'afficher que l'auteur, s'il le désire. A ce propos, ses volontés sont gérées dans la table UTILREF.

CodRefUR

: Code de référence concernant l'utilisateur référencé à l'origine de la création du thème. (cela peut être aussi une personne interne au BET)

IdentiteUR

: Nom, prénom voire aussi le mail ou la société de l'utilisateur référencé. Ces informations, cumulées dans ce même champ « IdentiteUR » viendront automatiquement grâce à la saisie du CodRefUR via la relation entre la table TOM et la table UTILREF. Ces données s'afficheront si l'utilisateur référencé a autorisé le MDR.

✓ Affichage des images

Concernant l'affichage des images, plans, schémas et autres informations graphiques dans la FDR du thème.

Pour l'affichage de schémas, le MDR, au niveau actuel de la réflexion, offrira une petite icône cliquable insérée précisément dans le texte. Cette icône ouvrira une fenêtre en style popup par dessus la page internet. Cette fenêtre peut se fermer via un bouton « fermer ».

Les formats d'image acceptés seront standards (gif, jpg, png).

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 15/37

Une réflexion plus poussée peut être menée sur la gestion des images affichées. La possibilité de cliquer sur un fichier image au format PDF ou PSD par exemple et de le télécharger au lieu de l'afficher dans la fenêtre popup.

La gestion des images, et notamment l'insertion dans le texte de l'icône image avec son lien direct avec l'image elle-même, sera prise en charge par le responsable du contrôle de la FDR.

✓ Forum

Forum lié aux questions que suscite le thème.

Nous avons vu plus haut le choix à faire entre un champ OuiMais et entre une zone de Forum où l'on traite dans les deux cas de questions que l'on se pose sur le thème.

La solution du forum me semble adaptée car elle prend la « température » en temps réel du besoin. Le forum sera surveillé par un modérateur afin que le forum ne soit pas envahi de choses impertinentes et qu'il remplit bien sa fonction de lieu de questionnement.

Pour la partie programmation du forum, cela ne pose pas de réel problème. Il faut simplement réfléchir sur son intégration dans la FDR ou s'il s'ouvre en popup par dessus la FDR...

▪ TABLE « DOMAINE »

✓ Objet

La table DOMAINE contient tous les domaines rencontrés et traités par l'intermédiaire des thèmes (table TOM). Par exemple le thème « parking inondable » fait partie des domaines « zone inondable maîtrisée » et « gestion des eaux pluviales », le thème « puits provençal » fait partie du domaine « ventilation » etc...

✓ Concept

Le fait de concevoir une table spécifique au domaine permet d'éviter toute erreur de saisie dans le thème. Le domaine est saisi par un code et l'intitulé du domaine viendra s'afficher automatiquement. L'ont pourra aussi faire des recherches par domaine et y voir tous les thèmes relatifs.

Autre point, il est possible d'affilier des clients ou partenaires à un ou plusieurs domaines pour gérer les mécanismes d'affichage publicitaire... Un client qui vent des ventilateurs ira dans le domaine « ventilation » etc... (sujet développé dans le chapitre Publicité)

✓ Structure

Ci-dessous sont listés les deux champs contenant les différents types de données.

Champ

Objet

CodRefDom	: Code de référence du domaine
DesignDom	: Désignation du domaine

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 16/37

▪ TABLE « LIEN » : LES LIENS INTERNET

✓ **Objet**

La table LIEN comporte tous les liens internet redirigeant vers des sites sources.

✓ **Concept**

Cette table donne la possibilité de mettre à disposition une recherche par « Type de lien », ou par « Type de domaine » afin d'obtenir simplement la liste complète de tous les liens relatifs à un domaine par exemple.

✓ **Structure**

Ci-dessous sont listés les champs (en général sans accent et abrégés) contenant les différents types de données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefLien	: Code de référence du lien
AdrLien	: Adresse internet précise du lien ex : http://www.adresse.fr
DesignLien	: Commentaire d'une ligne pour que l'on sache de quel sujet traite ce lien.
TypeLien	: Type de lien, à savoir quel est le principal contenu du lien, une thèse, une expérience, un logiciel, une documentation, une réglementation... Le contenu de ce champ viendra par l'intermédiaire d'un menu déroulant en relation avec la table LIENTYPE.
DateCreation	: Date (automatique) à laquelle est créée la fiche lien.
DateCTRL	: Date à laquelle doit être fait le contrôle du lien. Cette opération peut être effectuée automatiquement ou manuellement. Cela demande simplement au contrôleur (par une liste mensuelle) de vérifier si le lien est toujours valide. Il suffit de cliquer sur le lien et/ou de développer un automatisme détectant les « ERREUR 404 » et autres affichages du genre. Ce contrôle évite de fournir des liens dits « morts ». Quand le contrôle est effectué, la date change pour une relance dans 6 mois par exemple, pour le prochain contrôle.
LienDiff	: Cette option (OUI/NON) définie si le lien est publiable ou non. C'est le contrôle qui le définira en fonction de l'exactitude du lien car il faut éviter les liens dits « morts ». Contrôle par la même occasion de doublon.
LienLg	: Défini sur quelle langue donne le lien. L'identification classique Fr, Es, De, Uk...doit être saisie. On peut avoir un lien où le site dispose de plusieurs langues. Ceci est traduit à l'affichage par les icônes des drapeaux de pays.
CodRefTM	: Code de référence du ou des thèmes. Il y aura plusieurs champs car des thèmes différents peut avoir un lien commun où se trouvent plusieurs types d'information.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 17/37

DesignTm	: Désignation du ou des thèmes. La désignation du thème viendra automatiquement grâce à la saisie du CodRefTM via la relation entre la table LIEN et la table TOM.
CodRefDR	: Code de référence du ou des Domaines Relatifs. Il y en aura plusieurs car chaque thème peut être lié à plusieurs domaines.
DesignDR	: Désignation du domaine ayant un rapport avec le thème et affecté au lien. La désignation du domaine viendra automatiquement grâce à la saisie du CodRefDR via la relation entre la table LIEN et la table DOMAINE.

▪ TABLE « LIENTYPE » : TYPE DE LIEN

✓ **Objet**

La table LIENTYPE concerne les intitulés du type de lien.

✓ **Concept**

C'est ici qu'est donc défini, selon la nature du renseignement, si un lien oriente vers un document du type « expérience » (construction, monitoring...), « rédactionnel » (articles, documentation, informations...), législatif (réglementation, lois...), informatique (logiciel, aide au calcul...) ou « technique » (thèse, essai expérimental...).

Ceci permet donc de connaître le type d'information que donne le lien. Cela est utile si l'on veut simplement être informé ou si l'on veut obtenir des informations plus poussées comme peut le fournir une thèse.

Par la même occasion, le « type de lien » est une donnée importante car la rapidité de recherche et son orientation est primordiale pour l'utilisateur. Il n'est pas obligé de passer par des thèses alors que son objectif est simplement de s'informer sur la réglementation.

En revanche, et c'est probablement une grande partie des liens, ces derniers dirigeant vers des données de différents types sur le même thème, où sont mélangés expériences, logiciels et articles par exemple, le type de lien sera « généraliste ».

Cette notion de type de lien est affichée par l'intermédiaire d'un pictogramme (icône) cliquable.

✓ **Structure**

Ci-dessous sont listés les champs (en général sans accent et abrégés) contenant les différents types de données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefTL	: Code de référence du type de lien.
TypLien	: Intitulé du type de lien. (expérience, rédactionnel, législatif, informatique, technique, généraliste)

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 18/37

▪ TABLE « PRE » : LES PROGRAMMES DE RECHERCHE

✓ **Objet**

La table PRE (Programme de REcherche) est destinée à enregistrer et gérer les programmes de recherche (ou autres appellations).

✓ **Concept**

En ce qui concerne ces programmes, et comme il est dit plus haut dans le chapitre « principes de base », le MDR peut donner la possibilité de lancer « un programme de recherche ». Le déclenchement de ce dernier, interne ou non au BET, est fonction ; d'un sujet pertinent, d'un sujet sur lequel peu ou aucune information n'est disponible ou de la demande appuyée d'une organisation. Cela exploite l'objectif d'enrichissement des connaissances et expériences apportées au MDR.

Une demande peut être faite par un utilisateur ou organisation (penser aux conditions éventuelles) ou par le personnel. D'autre part, cela peut engager un partenariat entre plusieurs entités (voir plus bas le chapitre « partenariat »). C'est également un moyen supplémentaire de communication.

Note : L'organisation propre au programme de recherche n'est pas traitée dans le présent document car elle doit être agencée selon les dispositions du bureau d'étude et ne fait pas partie fondamentalement du présent projet. Les opérations induites de cette future organisation commanderont, de toutes manières, automatiquement les procédures que devra suivre le MDR.

Pour le présent projet, il est imaginé qu'un comité de pilotage décide ou non de lancer un programme. Si le programme de recherche est lancé, un responsable suit et participe à l'étude. Ainsi le responsable peut tenir à jour la fiche du programme de recherche dans la table PRE.

La table PRE peut donc être le moyen d'enregistrement et de suivi des programmes de recherche. Ainsi la table PRE est intégrée à l'organisation générale de ces derniers. La table PRE devient le support central des programmes de recherche ainsi que tout ce qui concerne leur vie. La structure présentée ci-dessous serait donc bien plus complexe.

Notons qu'il est possible également que la table PRE soit uniquement le reflet de ce qui se passe réellement mais attention aux doublons et autres sources d'erreurs liés à la saisie. Effectivement, sauf système programmé, il est envisageable que des erreurs de saisie apparaissent. Ainsi nous trouverions des intitulés de programmes de recherche incorrects ou des dates d'avancement décalées...

Il est bien sûr entendu qu'une partie des informations de la table PRE sont visibles par les utilisateurs puisque que les champs, techniques, organisationnels ou d'une autre nature, propres aux dispositions du BET sont impertinents à l'affichage extérieur. En revanche les informations accessibles sont affichées sur la fiche du Thème concerné au fur et à mesure de l'avancement du programme de recherche. Elles permettent aux usagers de voir l'évolution du projet obtenant ainsi de nouvelles informations.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 19/37

✓ Responsabilité

Une responsabilité de gestion de la table PRE est obligatoire vu son importance. Il convient donc de désigner clairement un responsable. Cela peut être une personne du comité de pilotage ou le responsable du projet. Dans tous les cas il vaut mieux une personne participant à l'étude.

✓ Structure

Ci-dessous sont listés les champs contenant les différents types de données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefPRE	: Code de référence du programme de recherche.
DesignPRE	: Intitulé exact du programme de recherche.
DateCreation	: Date de création ou de lancement du programme de recherche.
DateClotûre	: date de clôture du programme de recherche. Valide la fin du projet.
CodRefResp	: Code de référence de l'utilisateur référencé, responsable du programme de recherche.
IdentResp	: Identité du responsable du programme de recherche, gérant aussi la table PRE. Les responsables doivent être saisis dans la table UTILREF. Cela facilite les mécanismes (le responsable aura son code personnel) et permet aussi d'automatiser les procédures de saisie. Ainsi l'identité du responsable (champs cumulés : nom, prénom...) est établie via la relation entre la table PRE et la table UTILREF. Autre point, dans ce cas spécifique du responsable du programme et sauf avis contraire fonction de la politique interne du BET, l'affichage de l'identité du responsable sera systématiquement possible car l'autorisation de l'utilisateur référencé (le responsable) sera accordée (case cochée OUI). En effet, le responsable étant un membre de l'équipe il est essentiel d'avoir une transparence ainsi qu'une personne représentant le projet vers qui l'ont peut s'orienter ne serait-ce pour communiquer. De plus, ce responsable n'est pas tout à fait soumis aux même exigences de préservation d'identité qu'un particulier lambda, utilisateur du MDR.
PREDiff	: Cette option (OUI/NON) définie si le programme de recherche est publiable ou non. Le responsable .
PrincipPRE	: Texte expliquant le principe de base du programme de recherche.
DevlopmenPRE	: Texte donnant des précisions techniques et scientifiques.
CodRefTM	: Code de référence du thème concerné. Ceci permet d'obtenir d'abord la désignation du thème mais aussi d'obtenir les CodRefDR (code de référence du Domaine Relatif). Ces derniers donnent les intitulés des domaines relatifs au thème. On a donc la liste des domaines où le programme de

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 20/37

	recherche est peut être intéressant de consulter. D'autres concepts peuvent être pensés.
CodRefUR	: Code de référence de l'utilisateur référencé, demandeur du programme de recherche.
IdentUR	: Identité (champs cumulés, nom, prénom, coordonnées...) du demandeur. On aura donc son identité via la relation entre la table PRE et la table UTILREF. L'affichage de l'identité est possible si l'autorisation de l'utilisateur référencé est accordée.
MailPRE	: E-mail réservée au programme de recherche. Ce champ exprime plutôt la notion d'avoir un mail destinée à la communication du programme.

Pour rappel, la table PRE aura selon l'organisation interne du BET, des champs concernant les dates des différentes étapes du programme, les données purement techniques, les connexions avec d'autres services ou partenaire, les actions à mener ou autres informations nécessaires au programme de recherche..

▪ **TABLE « CLIENT »**

✓ **Objet**

La table Client est une table classique possédant les informations clients (Sté, adresse, contact, téléphone, etc...).

✓ **Concept**

En général qui dit clients dit chiffre d'affaire et effectivement il est concevable de développer une activité commerciale afin de prétendre à un chiffre d'affaire. Il n'est pas dans la fonction du présent document de démontrer l'utilité d'une rentrée d'argent. En revanche, l'intérêt est ici d'exposer des moyens d'élargir des activités en relations avec le développement durable et d'y véhiculer l'aspect financier.

✓ **Hypothèses de prestations**

1) Le premier aspect est simplement d'intégrer dans le MDR des bannières publicitaires clients. Ainsi ce dernier pourra démarcher des annonceurs liés au développement durable ou des annonceurs plus institutionnels.

2) L'autre part de revenus, et si cela est pertinent ou possible puisque aucune étude de marché n'a été réalisé, est la proposition de réalisation de programmes de recherche. Bien entendu ceux-ci sont à considérer comme prestations techniques à caractère commercial. A la différence, peut être, des autres programmes de recherche menés par le MDR de manière gratuite (à une certaine échelle) ou dans le cadre d'un partenariat.

Pour les hypothèses suivantes le raisonnement est basé sur le fait qu'aujourd'hui dans le domaine du développement durable et de ces constructions dites « Haute Qualité Environnementale », nous souffrons de retours d'expériences, de suivis des constructions et d'un monitoring très jeune. Les aspects acquisition de données et électrotechniques (l'électronique, l'automatisation et l'informatique) sont aujourd'hui parfaitement maîtrisés et leur intégration au bâtiment est du même plan que celui du circuit d'alimentation électrique. Donc d'un point de vue technique nous savons faire depuis longtemps. En

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 21/37

revanche d'un point de vue politique de suivi des consommations, volonté d'intégration de ces systèmes et habitudes de travail, tout reste à faire. D'où ce qui suit :

3) La première idée est de proposer un service de suivi de la construction (de quelques années à toute la vie du bâti par exemple) et de formaliser cela en un « carnet de santé de la construction », carnet probablement informatique puisqu'il viendra de la « GTC » proposée.

Fournir bien entendu ce service à la conception du bâtiment afin d'y intégrer les plans des circuits qui serviront à l'écoute du bâtiment. Il est envisageable de concevoir un produit « clef en main » et de l'adapter selon le cas. Ce produit « clef en main » présenterait de prime abord, un suivi des consommations électrique et d'eau (voire un pack de suivi des énergies), un suivi acoustique montrant l'efficacité de l'isolement (intérieur et extérieur), le comportement thermique du bâti, ou le comportement du puits provençal, etc... et ceci en fonction de l'environnement climatique avec acquisition des paramètres extérieurs (T°C, vent, ensoleillement...).

Le suivi en temps réel via internet est parfaitement possible et n'engendre pas de grands frais supplémentaires. Ceci parce qu'aujourd'hui les connexions ADSL sont courantes et peu chères. Les logiciels nécessaires à l'acquisition des données sont déjà en grande partie développés et utilisés pour l'exploitation des données. Sans oublier que pour la maintenance des logiciels et de la récupération des données, il existe la télémaintenance et le téléchargement. Par conséquent, on ne se déplace plus trop pour ce type travail. La connexion internet du point de vue de la maintenance est presque obligatoire. De plus, donner la possibilité de suivre le bâti sur internet en temps réel peut être un atout, une vitrine plaisante voire une image de marque et aussi un gage de transparence utile pour le retour d'expérience. Il suffit de développer un site internet spécifique et ceci est devenu ordinaire. La relation de ce site sur le MDR TOM est tout à fait la cible cherchée.

4) L'autre idée est de présenter un service définissant l'entretien préventif et le contrôle de ce dernier destiné aux différents systèmes (mécaniques, électroniques, informatiques...) devant fonctionner correctement pour la bonne vie du bâti, de son exploitation optimale et pour le confort et la sécurité de ses habitants. Le tout formalisé dans un « carnet de suivi de la construction ».

En effet il est tous les jours facile de constater les aérations bouchées volontairement ou les grilles de ventilation obstruées par la poussière, les systèmes de rabattement des portes désenclenchés, les luminaires détériorés, fatigués ou manquant d'ampoule, les filtres trop anciens sur les canalisations d'eau, les voyants défectueux des armoires de commandes, les électrodes ou brûleurs des chaudières calaminés, les entretiens eux-mêmes des différents systèmes non respectés ou tous les systèmes devenus souffrants avec qui « ont fait avec », etc...

Ceci à pour effet de rendre un système bien conçu, inefficace. Et en matière de développement durable ou de système qualité, ce n'est pas ce que l'on recherche. Proposer ce service rend l'exploitation du bâtiment plus stable et évite les dérives. Cela assure à la maîtrise d'ouvrage le fonctionnement optimal du bâti, gage de pérennité et conforte sur l'investissement consenti.

✓ **Structure**

Ci-dessous sont listés les champs (en général sans accent et abrégés) contenant les différents types de données.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 22/37

Champ

Objet

CodRefCli	: Code de référence du client.
CliSte	: Raison sociale.
CliAdr	: Coordonnées postales.
etc ...	

Note : En fait toutes les informations de base permettant d'identifier le client, de pouvoir communiquer avec lui, les différents contacts, les données comptables primaires ou autres renseignements...

▪ TABLE « UTILREF » : LES UTILISATEURS REFERENCES

✓ **Objet**

La table UTILREF contient les informations (identité, coordonnées, etc...) des usagers utilisant le MDR TOM de manière plus approfondie que la simple recherche ou consultation. Ils sont appelés « utilisateurs référencés ».

✓ **Concept**

Les personnes utilisant le MDR en recherche ou consultation d'informations ne sont bien évidemment pas obligées de s'identifier. Cela reste classique. En revanche les personnes désirant créer un thème, ajouter des renseignements à un thème, requérir un programme de recherche ou s'inscrire à la mailing liste du MDR, ces utilisateurs doivent s'identifier. La table UTILREF est donc prévue à cet effet. Des utilisateurs inscrits en UTILREF peuvent être clients. Ils sont simplement enregistrés dans la table CLIENT.

✓ **Structure**

Ci-dessous la liste (non-exhaustive) des champs contenant les différents types de données.

Champ

Objet

CodRefUR	: Code de référence du client.
NomUR	: Nom de l'utilisateur.
PrenomUR	: Prénom de l'utilisateur.
SteUR	: Raison sociale s'il y a.
AdrUR	: Coordonnées postales.
etc ...	

Note : En fait toutes les informations de base permettant d'identifier l'utilisateur, de pouvoir communiquer avec lui et autres renseignements...

DPDiffUR	: Choix (OUI/NON). Données Personnelles Diffusables (ou publiables). C'est l'utilisateur référencé qui autorise ou non le MDR à afficher son identité.
----------	--

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 23/37

▪ TABLE « PARTNER » : LES PARTENAIRES

✓ **Objet**

La table PARTNER contient les informations (identité, coordonnées, etc...) des partenaires.

✓ **Concept**

Les partenaires sont essentiels. Le MDR doit s'en doter. Des partenariats doivent donc être pensés, menés, enrichir les connaissances, rassembler pour des actions communes et favoriser la communication. Les différents aperçus de partenariats sont exposés plus bas au chapitre « Partenariats ».

✓ **Structure**

Ci-dessous la liste (non-exhaustive) des champs contenant les différents types de données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefPtnr	: Code de référence du partenaire.
PtnrSte	: Raison sociale du partenaire s'il y a.
PtnrAdr	: Coordonnées postales.
etc ...	
	Note : En fait toutes les informations de base permettant d'identifier le client, de pouvoir communiquer avec lui, les différents contacts, les données comptables primaires ou autres renseignements...

▪ TABLE « BANNIERE » : LES BANNIERES PUBLICITAIRES

✓ **Objet**

La table BANNIERE contient toutes les bannières publicitaires devant être affichées sur le MDR. Ces dernières sont des images fixes ou animées. Nous les trouvons aujourd'hui sur tous les sites internet.

✓ **Concept**

Les bannières sont affichées grâce à un accord de partenariat ou un contrat commercial. A ce propos, soit le MDR opte pour organiser son propre service commercial soit demande à une régie publicitaire, il faut apprécier les coûts.

Plusieurs dizaines, centaines voire milliers d'utilisateurs (on peut voir ça comme ça), le grand public et les professionnels, vont référencer ou visualiser des thèmes ou des informations, ce qui devrait générer plusieurs centaines ou milliers de pages vues. Donnée que justifiera l'OJD.

Dans le cas d'un contrat commercial et dans l'optique de rentabiliser l'investissement publicitaire de ses annonceurs, le MDR se doit d'avoir un système de gestion d'affichage publicitaire. Ce dernier doit permettre, entre autre, de cibler l'audience (publicité ciblée), de choisir ses emplacements d'affichage publicitaire, de choisir les fréquences d'affichage publicitaire et d'obtenir des données statistiques (Nbr d'affichage, Nbr de clic, ...). Ainsi le

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 24/37

MDR met à disposition un système de gestion professionnel d'affichage publicitaire, garant de l'efficacité des campagnes publicitaires.

Pour affiner la pertinence de l'affichage, plusieurs mots clefs sont définis par le client et toucher ainsi plus directement une population sensible (publicité critérisée). de mots clefs. Autre cas : Si un utilisateur recherche des informations sur le puits provençal en saisissant directement dans la zone de recherche « puits provençal canadien », à l'affichage du résultat de recherche, il peut tout à fait avoir à l'écran une bannière publicitaire d'un annonceur professionnel de la ventilation au lieu d'une publicité aléatoire d'un spécialiste en étanchéité de toiture, etc... C'est le champ « DomainCherch » qui contient ces données.

Ce système de gestion des publicités est plus pertinent et correspond mieux à ce qu'exige un annonceur.

La qualité et la polyvalence de ce système permettent aussi bien de mener une campagne publicitaire généraliste qu'une campagne publicitaire spécifique ciblée.

✓ **Structure**

Ci-dessous sont listés les champs contenant les différents types de données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefBAN	: Code de référence de la bannière.
CodRefCli	: Code de référence du client à qui appartient la bannière. On obtiendra son identité en clair avec le CodRefCli via la relation entre la table BANNIERE et CLIENT.
DiffBAN	: Case à cocher (si cochée = OUI) alors autorise l'affichage de la bannière.
NomFichBAN	: Nom de fichier de la bannière publicitaire.
FormatBAN	: Format de la bannière. Le contenu de ce champ viendra par l'intermédiaire d'un menu déroulant en relation avec la table BANTYPE et le champ « CodRefFormBAN ».
AdrUrlBAN	: Lien internet complet (adresse URL).
CodeHtml	: Code html (en général) que donne le client, s'il le désire, afin de récupérer que la bannière via un lien internet. En général pour des raisons de contrôle.
DatDebDiff	: Date de début d'affichage de la campagne.
DatFinDiff	: Date de fin d'affichage de la campagne.
DateCréation	: Date de création de l'enregistrement.
CoefAffBAN	: Coefficient fixant la fréquence d'affichage. Une des offres commerciales proposées.
CrediBan	: Crédits bannière. Une des offres commerciales proposées. C'est le nombre de fois que la bannière doit être vue qui est fixé en fonction du pack pris par le client. (200, 400 ou 1000 crédits, etc...).

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 25/37

MoClefRecherch	: Champ contenant les mots clé préétablis par le client et liés aux mots clefs que saisi l'utilisateur lors de sa recherche. Une des offres commerciales proposées.
DomainCherch	: Champ contenant les types de domaines et liés aux mots clefs que saisi l'utilisateur lors de sa recherche. Les données saisies dans ce champs sont les champs CodRefDom de la table DOMAINE. Une des offres commerciales proposées.
NbrClicBAN	: Statistiques. Nombre de fois que la bannière à été cliquée en totalité pendant la campagne prévue. Ceci permet de constater combien de gens sont allées sur le site client.
NbrVueBAN	: Statistiques. Nombre de fois que la bannière à été vue en totalité pendant la campagne prévue.
DerVueBAN	: Statistiques. Date (et heure) à laquelle a été affiché la bannière pour la dernière fois.

Pour les statistiques d'autres données peuvent être prévues.

▪ TABLE « BANTYPE » : LES FORMATS DE BANNIERES PUBLICITAIRES

✓ **Objet**

La table BANTYPE concerne les différents types d'affichage publicitaire. Ces bannières publicitaires sont des images fixes ou animées. Nous les trouvons aujourd'hui sur tous les sites internet.

✓ **Concept**

Dans cette table sont contenus tous les formats de bannières qu'accepte le MDR. Ceci dépendra de la politique choisie en matière de formats de bannières publicitaires. Sont couramment admis les types de fichier images suivant : .gif .jpg et flash.

Principalement, il faut définir les différentes dimensions admises (H x L en pixels).

Les tailles maximales (en octets) acceptées selon les formats sont là pour réduire les téléchargements d'images à l'affichage d'une page internet. Nous voyons trop souvent un ralentissement de l'affichage d'une page provoqué par le chargement d'une image trop « lourde ».

Pour faciliter les appellations, l'ont peut envisager d'intituler les différents formats avec F1, F2, F3, etc...

✓ **Structure**

Ci-dessous sont listés les champs contenant les différents types de données.

<i>Champ</i>	<i>Objet</i>

CodRefFormBAN	: Code de référence du format de bannière. Format de la bannière. Le contenu de ce champ ira par l'intermédiaire d'un menu déroulant s'afficher lors de la saisie du format de bannière.
FormHBAN	: Dimensions en pixels de la hauteur.
FormLBAN	: Dimensions en pixels de la largeur.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 26/37

10. FONCTIONNEMENT SCHEMATIQUE DE TOM

▪ PRINCIPE

Le fonctionnement du MDR exposé dans ce chapitre s'appuie essentiellement sur des copies d'écrans afin de mieux le visualiser. Seules les principales fonctions sont présentées.

▪ PAGE D'ACCUEIL DE TOM

Sur la page d'accueil du MDR la zone de recherche est la principale zone importante.

Deux boutons « radio » : [web] destiné à chercher dans toute la base TOM et [pages francophones] pour chercher uniquement des informations disponibles en langue francophone. Autre exemple, pour la page d'accueil anglaise, cela sera [pages anglophones] traduite en anglais bien sûr.

A droite de la zone de recherche est donné la possibilité de choisir entre un résultat de recherche standard [web], avec des images [images] ou soit avec des fichiers audio ou vidéo [audio/vidéo]. Ne pas oublier que le résultat de recherche est classiquement sous forme de liste.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 27/37

Deux boutons « Référencer » et « Programmes » situés en haut de page sont cliquables pour respectivement, référencer un thème et rejoindre les programmes de recherche.

La zone de droite, où est représentée l'Europe, est cliquable pour obtenir des informations générales sur tous les pays de l'Europe géographique. Ces données sont le nombre d'habitants, la langue nationale, les fêtes nationales, la monnaie, le drapeau, etc... puis des informations concernant leur démarche sur l'environnement (données générales ou quelques chiffres comme les m² de toitures végétalisées ou la consommation du meilleur bâtiment dit « basse énergie », etc...).

Nous avons ensuite une zone d'identification pour les utilisateurs référencés (services divers, mailing liste, accès aux programmes de recherche ou au référencement de thèmes). Sinon il y a la possibilité de créer son compte d'identification.

Trois grandes cases sont affichées sur les actualités du moment avec les emplois dans le domaine environnemental (ceci est du co-branding). Puis à droite un accès à la lecture des Programmes de recherche.

Puis en bas de page d'accueil, nous trouvons en lien les pages concernant :

Contact	: Page où sont données les coordonnées du MDR, contacts responsables, e-mail etc...
TOM	: C'est le « Qui sommes-nous » traditionnel. Explications sur qu'est le MDR TOM, objectifs etc...
Programmes de Recherche	: Explications sur la notion de Programme de recherche.
Partenariat	: Informations sur les partenariats et la possibilité de rejoindre le groupe des partenaires.
Publicité	: Informations sur les services publicitaires du MDR.
Presse	: Informations et contacts pour la presse.
Audience	: Informations concernant l'audience du MDR. (OJD)
Mentions légales	: Texte sur les dispositions prises pour les mentions légales.
Recommander ce site	: Système pour envoyer un mail à une personne à qui vous recommandez le MDR TOM.
TOM en page d'accueil	: Système pour faire en sorte de mettre le MDR TOM en page d'accueil de votre navigateur internet.

▪ EXEMPLE DE RESULTAT DE RECHERCHE

Ci-dessous un exemple de résultat de recherche sous forme de liste traditionnelle.

The screenshot displays the TOM et le développement durable search interface. At the top, there's a header with the TOM logo and navigation icons for 'Referencer' and 'Programmes'. Below the header is a search bar containing 'noue paysagée' and buttons for 'Rechercher', 'Web', 'Images', and 'Audio/Vidéo'. A radio button selection shows 'Web' is chosen over 'Pages francophones'.

The results are divided into two main sections:

- Résultat FICHE TOM correspondant :** This section shows the theme 'Les noues paysagées' with a description: 'Du dictionnaire, « noue » désigne un terrain périodiquement inondé et décrit également une forme géométrique en angle rentrant...'. It also lists available languages (UK and FR flags).
- Résultat WEB :** This section lists several web results related to 'noues paysagées'. Each result includes a title, a brief description, the source URL, available languages, and icons representing the type of data (e.g., document, image, audio/video).

At the bottom, there's a pagination bar showing 'Page de résultats: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10' with a 'Suivant' link. Below this is another search bar with the same query and a 'Rechercher' button, along with the same language selection options.

La zone bleue « Résultat FICHE TOM » est un autre résultat mais cette dernière affiche le thème trouvé. A ce propos, il est envisageable de proposer, dans la zone de recherche via des boutons radio, un résultat (web), un résultat (web + thème) ou un résultat (thème) uniquement. Dans notre cas ci-dessus l'option (web + thème) aurait été choisie.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 29/37

Le « Résultat FICHE TOM » donne accès à la FDR du thème en cliquant sur son lien (voir plus bas).

Le « Résultat WEB » donne accès aux différents liens internet et dirigent donc sur les sites correspondant. En dessous, « Page de résultats » donne, le cas échéant, les pages suivantes concordant à la recherche.

Puis nous retrouvons la zone simplifiée de recherche.

Dans cette liste de résultat de recherche, sont affichés les divers drapeaux signifiant la langue dans laquelle est écrite la page. Puis le type de lien sur lequel le MDR nous dirige (expérience, technique, rédactionnel...). A ce propos, il est envisageable de proposer à la recherche, le type de lien que l'on souhaite. On peut tout à fait imaginer de ne vouloir uniquement les expériences ou des données expérimentales venant de thèses par exemple.

...

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 30/37

▪ FICHE DE RENSEIGNEMENT

Ci-dessous, la FDR. En haut nous avons toujours la zone de recherche et ensuite le résultat de recherche « FICHE ».

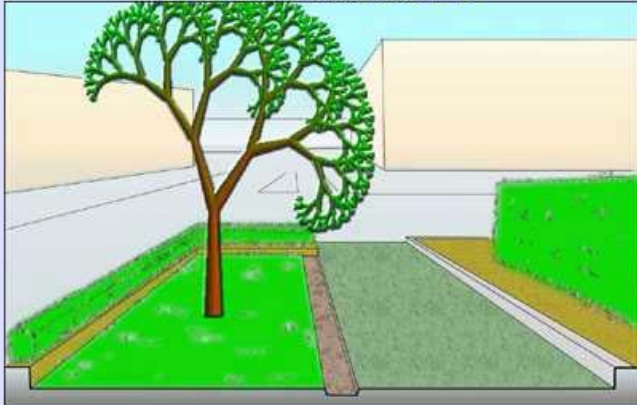
En développée, toute la FDR est affichée avec ses champs (Domaines relatifs, Principe, etc...) que nous avons vu plus haut dans le détail.



Rechercher dans : ☒ Web ☐ Pages francophones

Résultat FICHE TOM correspondant :
Langues disponibles

THEME : [Les noues paysagées](#)


Date création	LES NOUES PAYSAGEES
22/02/06	
Domaines relatifs	Zone inondable maîtrisée, bassin de rétention, gestion des eaux pluviales
Principe	Du dictionnaire, « noue » désigne un terrain périodiquement inondé et décrit également une forme géométrique en angle rentrant. La définition qui nous intéresse est la première à laquelle il convient d'ajouter la notion hydrologique à savoir : espace à ciel ouvert, potentiellement multifonction, conçu de façon à pouvoir être temporairement inondé et se caractérisant par une forme longitudinale et un faible encaissement.
Développement	Un peu d'histoire : Dans les siècles passés, les biefs, les bisses, les béals et les béalières, étaient des petits canaux chargés d'amener l'eau aux roues à aubes ou aux turbines de moulins, de scieries ou d'usines de tissage. Ils permettaient également d'irriguer les prés et les prairies. Plus loin encore dans le passé, les Romains, grâce à leurs aqueducs, maîtrisaient déjà l'art du transport d'eau en suivant les courbes de niveau. Ces techniques d'un autre âge, pourtant propres et renouvelables, ont été trop vite abandonnées au profit d'autres plus critiquables. Les noues paysagées comportent pour certaines des biefs. Dans des secteurs plus ruraux, les biefs peuvent, par prélèvement des eaux de ruissellement, réintroduisent cette eau dans le sol tout au long du trajet de façon à reconstituer les nappes phréatiques. Ils participent à préserver les ressources en eaux et à retarder les écoulements. Ce "stockage" permet également par filtration et échanges chimiques d'améliorer la qualité de l'eau. Ainsi, l'eau stockée dans le sous-sol pendant les périodes humides est restituée naturellement au profit des cours d'eau pendant les périodes sèches. Les biefs contribuent activement au soutien d'étiage qui correspond au jour où le débit d'un cours d'eau atteint

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 31/37

Le champ « développement » est le plus long en général même si la FDR se doit d'être informative. Sauf si le thème est vierge sur internet, la FDR peut être plus conséquente comme dans l'exemple présent.

son point le plus bas dû à une sécheresse forte et prolongée qui peut être aggravée par des températures élevées.

L'actualité climatique nous rappelle à l'ordre quant à la gestion des eaux pluviales. L'infiltration de l'eau dans le sol s'affaiblit et le ruissellement de surface s'amplifie à cause du drainage et de l'imperméabilisation des sols. De plus les déboisements et les cultures intensives augmentent l'érosion des sols.

La noue est un espace public, confortable et fondue dans l'aménagement. Il faut donc faciliter leur intégration et leur sécurité. La longueur de certaines noues et leur pente ne favorisent pas toujours cela. La noue doit donc être conçue avec un faible encaissement. Trop profonde, la noue s'insère difficilement dans le paysage et peut être dangereuse pour les usagers.

Ces systèmes de récupération des eaux peuvent jouer un rôle actif dans la maîtrise des ruissellements, la limitation des crues et des inondations grâce à des réservoirs tampons ou de stockage placés sur le parcours.

A : Accès total
B : Pluie normale accès total
C : Pluie forte, risque d'inondation le trottoir reste accessible
D : Inondation maîtrisée

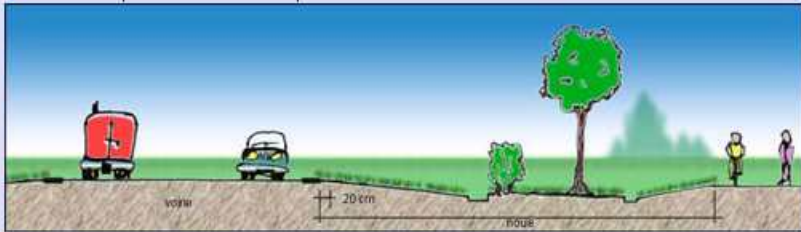
Dans le cas C : la partie la moins fréquentée s'inonde et stocke l'eau. Les usagers peuvent encore utiliser le passage piéton ou cyclable de la noue. Les passants gardent leurs repères et leur confort. Ils sont de cette manière, tout en restant en sécurité, averti d'un phénomène naturel pouvant éventuellement progresser.

Exemple d'ouvrage enterré de noue urbaine. Le dalot (pré-bassin) est un stockage tampon où vont principalement les eaux pluviales de la noue (cheminement piéton et pelouse), mais aussi les eaux de la voirie, voire un éventuel réseau raccordé. Ce stockage tampon se déverse dans le collecteur public par ajutage (évacuation limitée).

L'imagerie proposée peut être intégrée au texte ou signalée par une icône  (exemple). Il suffit de cliquer dessus et une fenêtre s'ouvre affichant l'image concernée.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 32/37

Ces icônes permettent aussi un gain dans le chargement de la page.

	Régime des eaux de pluie dans le cas de pluie courante. L'eau, dans le pré-bassin situé en dessous de la noue, peut être pompée ou dérivée pour stockage à des fins de récupération d'eau et d'utilisation ultérieure. Ce système enterré permet à la noue de rester accueillante et de ne pas être oubliée à cause de son inaccessibilité récurrente.  Les zones inondables ne retiennent de l'eau que lors de pluies importantes. Dans le schéma ci-dessous, l'ouvrage est inondé et maîtrisé lors de pluies exceptionnelles (de manière générale, tous les dix ans mais aujourd'hui cette notion est à prendre avec plus de pragmatisme selon les régions). Le système permet de « jouer » avec l'inertie des stocks et des réseaux. Bien sûr le calcul des volumes de stockage doit être pertinent en prenant compte la pluviométrie des régions, le traitement des eaux, les éventuels systèmes de récupération d'eau, etc...  La partie trottoir de la noue peut être pavée par exemple. L'aspect visuel est important mais l'on cherche aussi à ce que cela soit antidérapant. Une noue doit fournir un sentiment de sécurité (prévoir un accès handicapé avec rampe) et une sensation de bien être. A ce titre il est indispensable de communiquer sur la noue elle-même et sur sa zone (petit panneau d'information). Les usagers doivent être sensibilisés sur son fonctionnement. Il est probable qu'ils la respecteront d'autant plus et se l'approprieront avec plus de responsabilité.  Autre aspect, le passage entre la noue et un espace traditionnel urbain doit être le plus harmonieux possible. L'art de fondre cet espace est de le dissimuler tout en tenant en alerte les usagers du fait que la voirie est tout de même une zone à risque lors de sa traversée sur le passage piéton.  Les noues ont un rôle supplémentaire, celui de « dépolluant » même si ce terme est à prendre avec distance. En effet, dans une certaine configuration, la noue peut assainir en grande partie les eaux souillées des voiries. Cette caractéristique est activée lors des pluies. Les substances (hydrocarbures, graisses des véhicules et autres polluants routiers) répandues sur la chaussée se trouvent balayées sur le bord de la voie et pénètrent dans la noue. Les eaux entraînées se déversent sur la noue et s'infiltrent. Pour une exploitation normale de voirie urbaine, 80% des substances drainés par les eaux pluviales de la voirie sont dépolluées sur les 20 premiers centimètres de la noue. 
Pense bête	- L'étude des bassins versants. - L'hydrogéologie du site. - La pluviométrie locale. - Les cours d'eau. - La topographie du terrain environnant. - Son histoire climatique. - Penser aux essences plantées, les possibles allergies induites...
Oui mais - Le Forum -	* 04 aout 2006 - Jean.H : Je suis dans un petit village et est-il possible d'adapter ce système en beaucoup plus... (réponse) - * 28 juillet 2006 - Sylvie.G : Les niveaux que j'ai obtenus avec le terrassement est faible, comment faire dans les... (réponse) - * 22 juillet 2006 - Antoine.D : Avec les informations trouvées dans www.aeu.fr j'ai pris l'option bief ce qui positif... (réponse) - * 20 juillet 2006 - Laurent.K : Très bien, j'ai pu obtenir les caractéristiques des bassins versants et effectivement... (réponse) - * 14 juillet 2006 - Isabelle.F : J'ai pris l'option des essences étolanes non allergisantes pour ce projet et suivant... (réponse) -

Les autres champs sont visualisés uniquement s'ils possèdent du contenu. Les champs vides sont donc ignorés à l'affichage.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 33/37

En fin de Fiche, une information est donnée sur le Programme de Recherche éventuellement lancé et sur l'auteur à l'origine de la création de la FDR.

Puis en bas de page, se trouvent à nouveau les résultats de recherche « web » et/ou « fiche » et enfin la zone de recherche simplifiée.

Déconstruction	Sur la déconstruction des éléments, il faut bien veiller à ce que l'on fasse d'abord la liste des matériaux recyclable, de ceux qui sont à risque pour l'environnement et ensuite dans la globalité faire en sorte que tout soit identifié. Prendre bien soin de ne rien oublier et pourquoi de chiffrer la revente ou l'élimination...
Déchets	Suivant la liste des matériaux avec leur caractéristiques complètes bien définir les DIS, les DIB et les DI du BTP. Voir ceci avec la liste du code de nomenclature des déchets "traitement des déchets de chantier"...
Recyclage	Pour cette partie, les matériaux doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de voir ceux qui sont recyclable, revalorisable ou ceux qui peuvent être pris pour le réemploi...
Energie grise	Quelques notions de d'énergie grise afin de voir si les produits ou matériaux utilisés sont pertinents dans la construction...
Programme(s) de recherche relatif(s)	PRE060714 : Etude comparative de Lille-Montpellier sur l'effet des noues en fonction de la pluviométrie locale. Etude en cours. Fin prévue : Déc. 2006 Responsable : M. Auchon Paul e-mail : paul.auchon@mdrtom.com
Auteur(s)	Steve Railo Marchal : Etudiant ENSAM 2006

Page de résultats Fiche : **1**

Page de résultats Web : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [Suivant](#)

noue paysagée Rechercher
Rechercher dans : ☒ Web ☐ Pages francophones

Tom & le développement durable © 2006

webmaster@seu.fr

11. MENTION

La politique ci-dessous en matière d'exploitation de données mises à dispositions peut être revue.

■ POLITIQUE

Nous mettons à disposition des informations touchant le développement durable. Ces informations sont le résultat de recherches, d'expériences, d'investissement (personnel et financier) et de beaucoup de temps passé. Malgré tout, ces données sont à disposition gratuitement et libres de droit d'exploitation, d'utilisation et de diffusion.

1) Si ces informations obtenues par TOM sont utilisées de façon gratuite, nous demandons de citer l'origine de la source (voir le contenu au paragraphe suivant).

2) Si ces informations obtenues par TOM sont utilisées de façon marchande, nous exigeons simplement par mail une demande d'accord d'utilisation (demande par formulaire internet) et de citer l'origine de la source (voir le contenu au paragraphe suivant).

L'identité de l'auteur (ou des auteurs) du thème sera affichée sur la FDR, pour chaque auteur autorisant le MDR à diffuser son nom voire ses coordonnées.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 34/37

▪ CONTENU DE LA MENTION

Dans les deux cas nous souhaitons exprimer un respect pour le travail fourni par toutes les parties participantes à l'activité du MDR en mentionnant purement l'origine de la publication.

Le contenu de la mention sera réalisé sur les bases suivantes :

- le titre exact du thème
- le lien vers le MDR TOM cliquable via l'image indiquée ci-dessous
- l'identité visuelle du MDR TOM (petit logo copiable fourni)

12. PARTENARIAT, CO-BRANDING, VISIBILITE ET STATISTIQUES

▪ PARTENARIAT

Les partenariats ont un intérêt certain et peuvent être de différentes natures. Il favorise l'échange et la circulation de l'information, la possibilité de créer une activité commune, génère éventuellement une réflexion sur des sujets ou des recherches, rend plus efficace la communication collective et bien d'autres choses encore, en plus des compétences, cela dépendra de « l'imagination » de l'équipe responsable du projet.

Un autre point concernant les pratiques d'internet et l'activité autour de TOM. Le partenariat génère du trafic, à savoir, des « va et vient » sur les sites partenaires par l'intermédiaire des liens. Ce trafic est en sorte « observé » par les moteurs de recherche qui, primant la pertinence des résultats de recherches utilisateurs, prennent aussi en compte et placent les sites à grand trafic en haut de liste, donc une visibilité et accessibilité du site plus importante.

Différentes manières de procéder sont possibles pour les partenariats.

Voici quelques exemples :

- co-branding (voir ci-après)
- lancement commun d'étude ou de publication (et faire de la publicité sur sa diffusion...)
- actions collectives
- événement (salon, conférences ou journées spéciales...)
- communication conjointe plus forte
- échange de lien internet dans la page « partenaires »
- échange de bannière ou bouton publicitaire
- ...

Note : prévoir un contrat de partenariat.

Les partenariats doivent être mis sur pied dès qu'un sujet est représenté dans le MDR.

On peut lancer des demandes de partenariat lorsque qu'un thème parle pour la première fois d'un sujet.

Par exemple : On parle du radon, alors nous rechercherons des sites pertinents sur le sujet et offrirons un partenariat avec la CRIIRAD, Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (www.criirad.com) ou pourquoi pas avec l'IRSN, Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (www.irsn.fr) etc...

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 35/37

Des plus grandes organisations au plus petites, le développement durable est un sujet actuel et prédominant. Des partenariats de quelconque nature est possible. Ci-dessous quelques sites français en exemple pour montrer la diversité des sites. Ne pas oublier l'application des partenariats en plusieurs langues avec des sites étrangers.

Il peut être aussi envisagé de travailler avec des écoles dans le cadre d'un partenariat.

Le CERDD, "Centre ressource du développement durable en Nord-Pas de Calais" avec l'appui du Conseil Régional Nord-Pas de Calais, l'État, l'ADEME, du FEDER et de GDF.
www.cerdd.org

La revue Développement Durable et Territoires est une émanation du Réseau Développement Durables et Territoires Fragiles. (Nord-Pas de Calais)
<http://developpementdurable.revues.org>

Dans le cadre de sa stratégie de croissance à long terme, PSA Peugeot Citroën fonde sa contribution au développement durable
www.developpement-durable.psa.fr

Le Grand Lyon s'est engagé à s'inscrire durablement dans plusieurs démarches pour assurer un développement durable de l'agglomération.
www.grandlyon.com/developpement-durable.1398.0.html

La Délégation Interministérielle au Développement Durable en lien avec le ministère de la Fonction Publique et de la Réforme de l'Etat, l'ADEME, et l'IFORE, a mis en place ce site d'information sur l'écoresponsabilité.
www.ecoresponsabilite.environnement.gouv.fr

Même Science Po est présente aujourd'hui.
 Pleinement inscrite dans la politique internationale de Sciences Po, la Chaire de Développement durable est aussi le fruit d'une alliance avec plusieurs universités de premier rang mondial.
www.developpement.durable.sciences-po.fr

La Banque Mondiale
 Informations, données et actualités sur la pauvreté et le développement durable.
www.banquemondiale.org

Ou d'autres sites, dirons-nous, « moins institutionnels »

L'association CRIIRAD
www.criirad.com

L'association NégaWatt
www.negawatt.org

Information professionnelle spécialisée sur l'Environnement et le Développement Durable.
www.actu-environnement.com

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 36/37

www.emploi-environnement.com

Le média en ligne du développement durable appliqué à l'économie.

www.novethic.fr

Développement durable et cosmétique.

Produits extraits de manière durable avec ingrédients naturels certifiés.

www.natura.com

Apprendre l'écologie.

L'écologie expliquée aux enfants sur le site des P'tits Repères.

www.ptitsreperes.com

Un producteur de granulats engagé garantit l'approvisionnement en granulats tout en respectant l'environnement, dans une perspective de développement durable.

www.gsm-granulats.fr

La démarche de Ciments Calcia.

Une politique environnementale inscrite dans le développement durable.

www.ciments-calcia.fr

Agrimonde, moteur de recherche dédié à l'industrie agro-alimentaire.

www.agrimonde.com

mais bien sûr aussi :

www.developpement-durable.net

www.ledeveloppementdurable.fr

...

▪ **CO-BRANDING**

Le co-branding est un partenariat accès sur l'échange d'information de site à site.

Le principe est simple. Un site A contient une information A visible sur le site lui-même (comme par exemple un article quotidien et dont il est propriétaire) et la met à disposition techniquement au site B qui l'affiche sur son site (avec mention).

En contrepartie le site B, fait la même chose avec une information lui appartenant.

Pour TOM, ces co-branding seront principalement affichés en home page (première page) où se trouve sa zone de recherche.

Le co-branding permet d'avoir du contenu renouvelé régulièrement, créé et géré par une autre organisation.

Le co-branding peut être effectué avec plusieurs sites (événements, législation, actualités, emploi, spécialisé...).

Ce type de partenariat permet aussi de générer du trafic et de diffuser de l'information relative à la ligne éditoriale du MDR.

Uriel MOCH Architecte - 34 Sète ----- Steve Railo Marchal Soutenance Archi & DD ENSAM 2006	Outil d'aide à la conception pour le Développement Durable	MDROACDD
		Ind.A2
	PROJET	Page : 37/37

▪ VISIBILITE

La visibilité désigne le fait de mettre en œuvre des moyens, des actions (partenariat par exemple) afin de se montrer, d'être vu par le plus grand nombre et sur le plus grand nombre de supports (média...) possibles. Cela fait partie du marketing donc de la communication et finalement de la publicité.

Les différents types de partenariat multiplient la visibilité. Plus les partenariats sont réalisés, plus nous aurons de la visibilité, donc, plus nous serons visibles sur le net et accessible à tous permettant ainsi de générer du trafic etc... Ainsi les informations de développement durable mises à dispositions par TOM auront plus de chance de parvenir au plus grand nombre. Ce qui est un des objectifs du MDR.

La visibilité cautionne une certaine notoriété et favorise la demande de partenariat de la part d'autres organismes qui veulent obtenir à leur tour une visibilité sur notre site.

La visibilité est une notion importante qu'il faut appliquer. Et cela aussi sur des sites étrangers.

▪ STATISTIQUES

Les notions vues ci-dessus nous amènent aux statistiques de fréquentation. Elles sont établies à l'aide d'outils de mesure et peuvent être certifiées par procès verbal de l'OJD.

L'OJD est l'organisme de référence pour la certification des chiffres de tirage, de diffusion, de distribution de la presse française et de la certification de fréquentation des sites Internet.

L'affichage OJD rend plus sérieux un discours commercial ou partenarial.

FIN (projet en cours)