

**SIPA**  
**Système d'Information et de Planification des Aménagements**



**GUIDE DE L'UTILISATEUR**

Préparé par

**Experco International**  
**Département de Géomatique**  
1265, rue Berri, bureau 530  
Montréal (Québec)  
H2L 4C6

MONTRÉAL

OCTOBRE 2003

## **TABLE DES MATIÈRES**

	<b>Page</b>
INTRODUCTION .....	1
1. INSTALLATION DU SIPA.....	1
2. OUVERTURE DE L'APPLICATION .....	2
3. DESCRIPTION GÉNÉRALE .....	2
3.1 Page principale.....	2
3.2 La carte principale .....	3
3.3 La légende.....	3
3.4 Le carton de localisation .....	5
3.5 L'échelle .....	5
3.6 La barre d'état .....	5
4. MENUS, ICÔNES ET FONCTIONS .....	6
4.1 Les menus.....	6
4.2 Les Icônes .....	7
4.3 Changement de la symbologie.....	7
4.4 La recherche visuelle .....	8
4.5 La recherche avancée.....	10
4.6 La fonction information .....	11
CONCLUSION .....	12

## **TABLE DES MATIÈRES (suite)**

**Page**

### **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 - Fenêtre de démarrage.....	2
Figure 2 - L'interface principale.....	4
Figure 3 - Fenêtre servant à choisir un attribut à afficher dans la barre d'état .....	5
Figure 4 - Inventaire des menus .....	6
Figure 5 - Fenêtres permettant de changer la symbologie .....	8
Figure 6 - Fonction de recherche visuelle.....	9
Figure 7 - Fonction de recherche avancée .....	10
Figure 8 - Fonction information .....	11

### **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1- Description des icônes .....	7
---	---

### **ANNEXES**

ANNEXE 1 – DESCRIPTION DES COUCHES NATIONALES DISPONIBLES	A1
ANNEXE 2 – DESCRIPTION DES COUCHES RÉGIONALES DISPONIBLES	A2
ANNEXE 3 – MÉTADONNÉES	A3
ANNEXE 4 – LISTE DES CARTES THÉMATIQUES	A7

## INTRODUCTION

Le Système d'Information et de Planification des Aménagements (SIPA) a pour but principal de donner accès à l'information utilisée dans le cadre de l'élaboration du plan de développement de l'irrigation de la République de Côte d'Ivoire. Plus précisément, le SIPA regroupe toutes les informations géographiques utilisées pour planifier la localisation des aménagements hydro-agricoles proposés. De plus, cette application intègre toutes les données provenant de différentes sources et en différents formats (cartes, fichiers textes, graphiques, rapports...). Ainsi, l'ensemble de l'information se retrouve au même endroit et est facilement accessible.

De plus, l'interface du logiciel est développée pour être facile d'utilisation. Par ce fait, les personnes, n'ayant aucune connaissance poussée en Systèmes d'Information Géographique (SIG), pourront retirer l'information qu'ils désirent sur le sujet. Dans cette optique, l'outil permet aux intervenants de prendre en compte toutes les dimensions du contexte afin d'assurer une gestion efficace et/ou de prendre les décisions les plus appropriées.

En résumé, l'application développée améliorera la diffusion de l'information, puisqu'elle intègre l'ensemble des données disponibles sur le sujet et facilite son accès indépendamment du niveau de connaissance des SIG.

Il est important de noter que la version 2.0 de SIPA est composée d'une multitude de données qui peuvent nécessiter des mises à jour dans le futur. De plus, d'autres fonctions pourraient être greffées et plusieurs autres données pourraient être intégrées selon les besoins des utilisateurs.

### 1. INSTALLATION DU SIPA

L'utilisation du SIPA requiert le logiciel *Acrobat Reader*. Si l'ordinateur sur lequel vous voulez utiliser ce logiciel ne possède pas cette application, vous devez l'installer en double-cliquant sur le fichier nommé « *acrobatreader.exe* » présent sur le CD-Rom 1 et suivre les instructions indiquées. L'absence de ce logiciel, rend impossible la visualisation des cartes thématiques en format PDF de la fonction information.

Pour installer le SIPA il vous faut, tout d'abord, lancer le fichier intitulé « *setup.exe* » sur le CD-Rom1 et suivre les instructions jusqu'à la fin en notant l'endroit où le dossier « SIPA » (ou l'équivalent si vous changez le nom) est installé. L'endroit par défaut est « ...\\Program Files\\SIPA ». **La deuxième étape consiste à copier dans ce répertoire les dossiers nommés « FichierCôte » (CD-Rom1) et « PDF Lier » (CD-Rom2).** Il vous est maintenant possible d'utiliser le SIPA. Il est important de noter que l'installation du SIPA demande un espace disque d'environ 2 Gigaoctets sur votre disque dur. De plus, le système d'exploitation doit être égale ou plus récent que Windows 98.

Pour désinstaller le SIPA, supprimez les deux répertoires mentionnés ci-dessus et dans le menu « Démarrer - Panneau de configuration – Ajout et suppression de programmes », supprimez SIPA.

## 2. OUVERTURE DE L'APPLICATION

Lorsque l'étape de l'installation a été complétée sur l'ordinateur utilisé, il est possible d'ouvrir la cartothèque en cliquant sur SIPA dans le menu Démarrer\Programme. Une première fenêtre, comme illustrée à la figure 1, apparaîtra permettant le démarrage de l'application en cliquant sur « Continuer ». Cela permettra à la page principale du SIPA de s'afficher. Il est possible de quitter le lancement du programme en cliquant sur « Quitter ».

Figure 1 - Fenêtre de démarrage



## 3. DESCRIPTION GÉNÉRALE

### 3.1 Page principale

La page principale du SIPA, illustrée à la figure 2, contient plusieurs fenêtres dont la carte générale, la légende, le carton de localisation, l'échelle et la fonction information. Ces quatre derniers éléments peuvent être fermés à l'aide du « X » situé dans le coin supérieur droit de chaque fenêtre. Cela permet à la carte d'être visible sur une plus grande surface. À l'aide du menu « Affichage », il est possible de les faire afficher de nouveau.

De plus, il est possible d'ajuster la largeur des fenêtres latérales en positionnant le curseur sur la bordure de la fenêtre et lorsque le curseur change d'icône, enfoncer le bouton de droite et déplacer la souris du côté voulu. Il est aussi possible de libérer le carton de localisation et l'échelle graphique afin de libérer l'espace pour la légende. Pour se faire, cliquer dans leur barre de titre et bouger la souris en gardant le bouton de gauche enfoncé.

De la page principale, une multitude d'actions peut être effectuée grâce à ses différentes composantes, aux menus et aux icônes. La figure 2 présente les éléments de la page principale en identifiant ses composantes et quelques fonctions. Les prochaines sections expliquent plus en détails les différentes possibilités de ceux-ci.

### **3.2 La carte principale**

La carte principale intègre toutes les couches géographiques affichées dans la légende. Il est possible de rapprocher la vue, de l'éloigner et de la bouger à l'aide des icônes (voir section sur les icônes). Le système de coordonnées géographiques utilisé est l'ellipsoïde de Clarke 1880 ayant pour méridien d'origine 0° (Greenwich).

### **3.3 La légende**

La légende située à gauche de la carte constitue un élément essentiel pour la manipulation des couches contenues dans la carte. Il est possible d'afficher ou de rendre invisibles les couches d'informations en cochant ou décochant celles-ci dans la légende. De plus, l'ordre des couches dans la légende est important, du fait que l'élément situé en début de liste recouvre les autres en dessous. Ainsi, les couches constituées d'éléments ponctuels se situent habituellement au-dessus suivies des couches composées de lignes. Les couches de polygones se retrouvent généralement en bas de liste.

Pour modifier l'ordre des couches, il suffit de sélectionner une couche d'information et, en gardant son doigt enfoncé sur le bouton de gauche de la souris, la déplacer à l'endroit voulu dans la légende pour ensuite relâcher le bouton.

De plus, en double-cliquant sur une couche d'information, un menu s'affiche donnant la possibilité à l'utilisateur de retirer la couche, de changer sa symbologie et de faire un zoom (ajustement de l'étendue de la carte principale) sur la couche entière. Il est important de savoir que lorsqu'une couche est effacée, il est possible de l'afficher de nouveau à l'aide du menu « Fichier – Ajouter une couche d'information ».

Figure 2 - L'interface principale

The screenshot shows the SIPA software interface with the following components and callouts:

- Menus et icônes (voir pages suivantes):** Located at the top left of the window, including 'Fichier', 'Outils', 'Recherche', and 'Affichage'.
- La légende liste l'ensemble des couches d'information présentes dans la carte. Les crochets indiquent lesquelles sont visibles. L'absence de crochet rend la couche invisible dans la carte, mais toujours présente dans la légende. L'ordre de visibilité dépend de l'ordre des couches dans la légende. Cet ordre peut être modifié en déplaçant les couches dans la légende.** Located on the left side, pointing to the 'Légende' panel.
- Le carton de localisation sert à illustrer la localisation de la zone affichée dans la carte principale par rapport à l'ensemble du territoire.** Located on the left side, pointing to the 'Carton de localisation' panel.
- La fenêtre échelle graphique illustre l'échelle d'affichage de la carte principale.** Located on the left side, pointing to the 'Échelle graphique' panel.
- La sélection d'une région permet l'affichage des couches d'information suivantes pour la région choisie : Pente, Aptitude selon la morpho-pédologie et zones potentielles.** Located at the top, pointing to the 'Sélection d'une région à approfondir' dropdown menu.
- La fonction information permet de visualiser les valeurs des attributs d'un objet pour une couche sélectionnée.** Located on the right side, pointing to the 'Fonction information' panel.
- Cette fenêtre affiche la liste des cartes thématiques disponibles en format PDF. En sélectionnant une carte, il est possible de la visualiser et de l'imprimer.** Located on the right side, pointing to the 'Cartes disponibles (format PDF)' list.
- Échelle ratio.** Located at the bottom left, pointing to the scale bar.
- Affiche la valeur d'un attribut (au choix) de l'objet sous le curseur de la couche choisie. (Exemple ici: couche = « DegreCarre200k », attribut = « Feuillet », valeur = « Grand-Bassam »).** Located at the bottom center, pointing to the attribute value display.
- Coordonnées géographiques en latitude et longitude.** Located at the bottom right, pointing to the coordinate display.

**La barre d'état**

### 3.4 Le carton de localisation

Le carton de localisation sert à situer la partie visible de la carte principale, par rapport à l'étendue du territoire. Il est possible de déplacer le territoire visible de la carte principale en déplaçant le carré noir. Pour déplacer celui-ci, cliquer dessus et garder enfoncé le bouton gauche de la souris. Déplacer le centre du carré noir sur le territoire que vous voulez visualiser. Lorsque le bouton est relâché, la carte principale se met à jour et affiche le territoire représenté par le carré noir. La fenêtre du carton de localisation peut-être déplacée en cliquant sur son titre et en gardant le bouton de la souris enfoncé.

### 3.5 L'échelle

L'échelle graphique représente l'échelle de la carte principale et est constamment mise à jour lorsque l'étendue de la carte se modifie. La fenêtre de l'échelle peut-être déplacée de la même façon que celle du carton de localisation

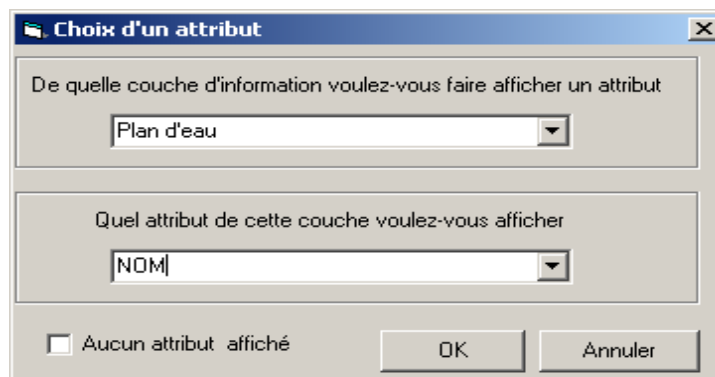
### 3.6 La barre d'état

La barre d'état est composée de plusieurs sections. La première affiche une échelle ratio textuelle et la troisième affiche la position du curseur lorsqu'il se situe dans la carte principale.

La deuxième section est cependant plus complexe. Elle a pour but d'afficher la valeur d'un attribut de la base de données d'une couche d'information désignée par l'utilisateur. Par exemple, une couche de polygones représentant les plans d'eau détient une liste d'attributs dans sa base de données, dont leur nom. Ainsi, le nom des plans d'eau peut être affiché lorsque le curseur se situe sur un plan d'eau.

Pour choisir la couche cible et son attribut, cliquer sur la deuxième section de la barre d'état ou choisir le menu « Affichage » et « Affichage d'attribut ». Une fenêtre, comme celle présentée à la figure 3, s'affichera, donnant le choix de toutes les couches et de leurs attributs. Si vous voulez qu'aucun attribut ne soit affiché dans la barre d'état, cochez la case correspondant à « Aucun attribut affiché ».

Figure 3 - Fenêtre servant à choisir un attribut à afficher dans la barre d'état

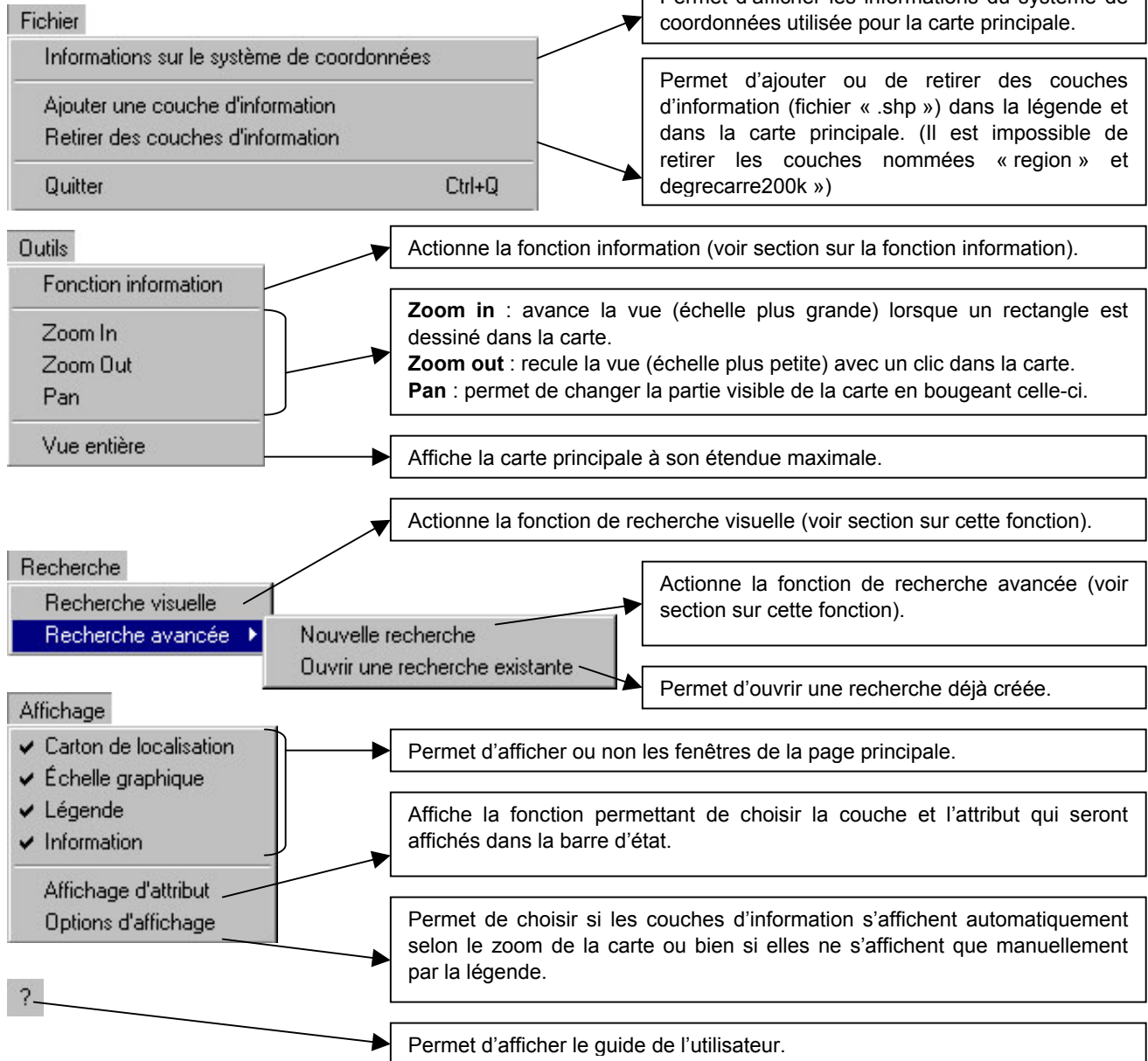


## 4. MENUS, ICÔNES ET FONCTIONS

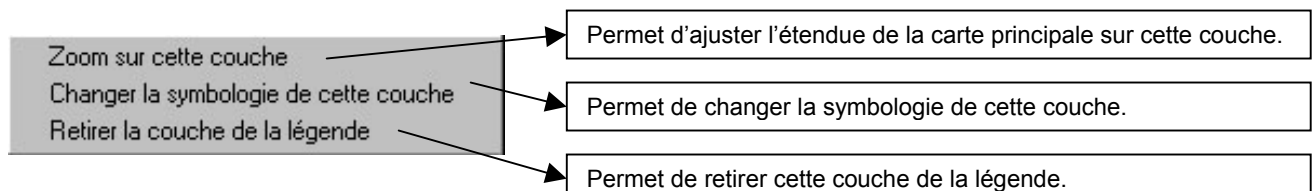
### 4.1 Les menus

La figure 4 présente les différents menus et explique leurs fonctions.

**Figure 4 - Inventaire des menus**















*Ce menu s'affiche lorsque que l'utilisateur double-clique sur une couche dans la légende*



## 4.2 Les icônes

Le tableau suivant explique le fonctionnement des icônes.

Tableau 1- Description des icônes

Icônes	Méthode et fonction activée
 « Information »	Lorsque l'icône  est enfoncée et qu'une couche d'information est sélectionnée dans la légende, cliquer dans la carte sur un objet de cette couche d'information . Les attributs de cet objet apparaîtront dans la fenêtre de la fonction information à droite de la page principale.
 "Zoom in"	Lorsque l'icône  est enfoncée, cliquer dans la carte, maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, tracer un rectangle et relâcher le bouton : l'étendue de la carte se modifiera pour couvrir l'étendue du rectangle dessiné.
 "Zoom out"	Lorsque l'icône  est enfoncée, cliquer dans la carte : l'étendue de la carte doublera en se centrant à l'endroit du clic.
 "Pan"	Lorsque l'icône  est enfoncée, cliquer dans la carte, maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, bouger le curseur : la carte se modifiera pour couvrir un territoire différent selon le mouvement.
 "Vue entière"	Lorsque l'icône  est enfoncée, la carte prend son étendue maximale.
 "Recherche "	Lorsque l'icône  est enfoncée, il y a activation de la fonction de recherche visuelle présentée à la section 4.4 .

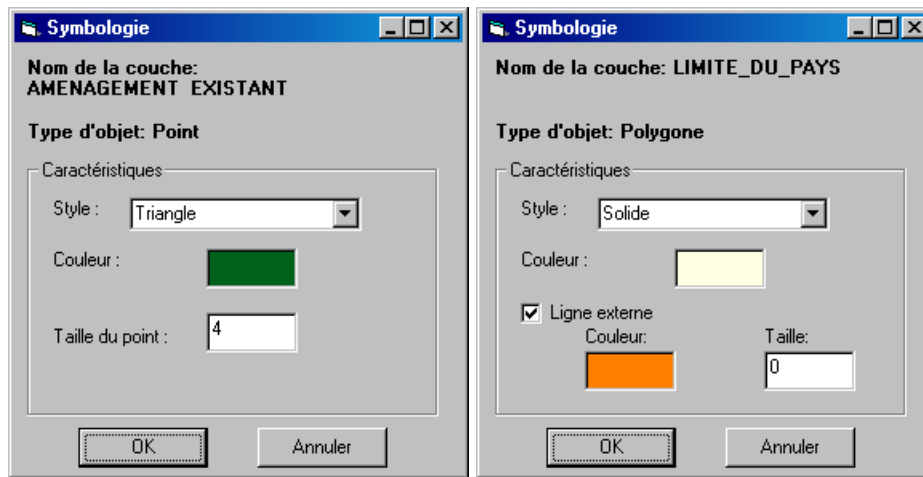
## 4.3 Changement de la symbologie

Lorsque l'utilisateur double-clique sur une couche d'information et choisit le menu « Changer la symbologie de cette couche », une fenêtre apparaît. Celle-ci diffère selon le type d'objet que contient la couche choisie. Cette fonction permet de changer la couleur, la grosseur, la forme et le remplissage des pictogrammes, lignes et polygones.


La figure 5 illustre un exemple pour une couche de points (semblable aux lignes) et un autre pour une couche de polygones. Il est possible de choisir la symbologie de la majorité des couches d'information. Il est important de noter qu'il est impossible de changer la symbologie des couches thématiques telles que les couches de pentes, d'aptitude selon la morpho-pédologie et de zones potentielles.

Veuillez noter que les changements de symbologie affectent les éléments que pour la durée de la session de travail en cours. Ils disparaîtront lorsque vous quitterez le logiciel.

Figure 5 - Fenêtres permettant de changer la symbologie



#### 4.4 La recherche visuelle

La fonction de recherche actionnée à l'aide de l'icône « Recherche »  ou du menu « Recherche - Recherche visuelle » sert à afficher dans la carte l'élément voulu. La fenêtre présentée ci-dessous donne la possibilité de rechercher un objet en choisissant la couche d'information sur laquelle il se trouve, l'attribut lui étant rattaché et la valeur recherchée.

La figure 6, nous montre un exemple de recherche effectuée sur la couche intitulée « Localites\_0\_999 ». La recherche porte sur le champ d'attribut nommé « NOM » contenant le nom des localités. Finalement, la valeur de l'attribut recherchée est « Abakro ». En d'autres mots, cette recherche affichera au milieu de l'écran avec un zoom adéquat, le village ayant pour nom Abakro et celui-ci clignotera à quelques reprises pour vous permettre de le localiser.

Figure 6 - Fonction de recherche visuelle

**Recherche**

Cette recherche permet d'afficher dans la carte l'élément ayant la valeur sélectionnée (pour une recherche sur plusieurs objets utiliser la recherche avancée).

Nom de la couche d'information  
Localites\_0\_999

Attribut de la couche  
NOM

Valeur recherché  
ABAKRO

OK Annuler

Cette recherche ne permet pas d'afficher plusieurs éléments ayant une même valeur d'attribut. Par exemple, si deux localités ont le même nom, il sera impossible de visualiser les deux localités à la fois. Pour réaliser une recherche de ce genre, il vous faut utiliser la recherche avancée décrite à la section suivante.

## 4.5 La recherche avancée

Cette deuxième fonction de recherche permet d'élargir les possibilités en utilisant des paramètres plus larges tels que « plus grand que ». De plus, cette recherche permet d'obtenir des résultats multiples ce que la recherche visuelle ne permettait pas.

Lorsqu'une recherche est lancée, une nouvelle couche est créée et affichée dans la carte. Sur cette couche, nous retrouvons les éléments correspondant à la condition de recherche.

L'exemple de droite porte sur la couche des aménagements existants. La recherche créera une nouvelle couche nommée « Aménagement\_existantSup\_AmeMoins de 50 Ha.shp » qui sera composée des aménagements ayant moins de 50 Ha de superficie aménagée. Cette nouvelle couche sera affichée dans la carte et dans la légende.

Veillez noter que les couches créées ne s'afficheront pas automatiquement lors d'une

prochaine ouverture du navigateur. Cependant, puisque ces couches ont été sauvegardées, elles peuvent donc être réaffichées à l'aide du menu « Recherche – Recherche avancée – Ouvrir une recherche existante ». Pour retrouver facilement vos recherches, noter l'endroit où vous sauvegardez celles-ci. Dans cet exemple la recherche sera dans le dossier « C:\ ». Par défaut, le logiciel propose d'enregistrer le fichier de la recherche dans un répertoire nommé « Recherche » (... \SIPA\FichierCôte\Recherche\ ).

Figure 7 - Fonction de recherche avancée

Recherche avancée

Cette fonction permet à l'utilisateur de créer une nouvelle couche d'information qui sera affichée dans la légende et dans la carte.

Sur quelle couche d'information voulez-vous faire une recherche ?

Aménagement\_existant

D'après quel attribut de cette couche voulez-vous faire votre recherche ?

Sup\_Ame

Choisir votre condition de recherche et entrer les paramètres voulus

Valeur de 'Sup\_Ame' égale à Moins de 50 Ha

Valeur de 'Sup\_Ame' plus grand que

Valeur de 'Sup\_Ame' plus petit que

Valeur de 'Sup\_Ame' autre que

Nom du fichier de la recherche :


C:\Aménagement\_existantSup\_AmeMoins de 50 Ha.shp

Lancer la recherche Annuler

## 4.6 La fonction information

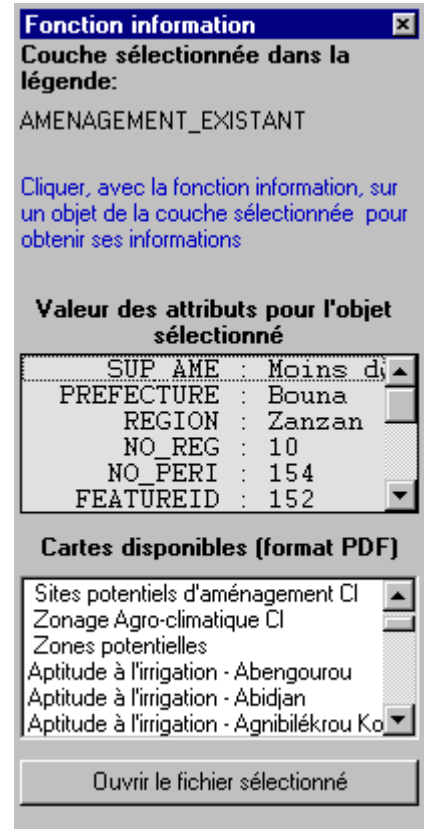
La fonction information présente sa fenêtre dès l'ouverture du SIPA du côté droit de la page principale. La procédure afin d'utiliser cette fonction, est la suivante.

Tout d'abord, cliquer sur le nom d'une couche d'information dans la légende. Le nom de cette couche sera transféré dans la fenêtre de la fonction information. Dans l'exemple présenté ci-contre, la couche sélectionnée s'intitule « aménagement\_existant ».

Sélectionner l'outil information à l'aide de l'icône  ou du menu « Outils – Fonction information ». Ensuite, cliquer dans la carte sur l'élément dont vous voulez connaître la valeur des attributs. Ceux-ci s'afficheront dans la fenêtre information.

La deuxième section de la fonction information dresse la liste de toutes les cartes disponibles en format PDF. Pour afficher une carte, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton « Ouvrir le fichier sélectionné ». Ainsi, l'application « Acrobat Reader » s'ouvrira et la carte demandée s'affichera. De cette application, il est possible de visualiser les cartes mises en page et de les imprimer.

Figure 8 - Fonction information



## CONCLUSION

Le SIPA a pour but de permettre à tous les intervenants d'un projet (dans le cas présent sur l'élaboration du plan de développement de l'irrigation de la République de la Côte d'Ivoire) de consulter l'ensemble des données indépendamment de leur niveau de connaissance en SIG. Pour ce faire, le SIPA regroupe l'ensemble des couches d'information géographique utiles à l'élaboration de ce plan. Ces couches sont présentées dans la carte de la page principale et l'ensemble des cartes thématiques sont disponibles en format PDF pour consultation et impression.

À l'intérieur du navigateur, plusieurs fonctions sont disponibles telles que le zoom in, zoom out, pan, deux fonctions de recherche et l'affichage d'informations sur les attributs dans la barre d'état et dans la fonction information. De plus, l'accès aux cartes mises en page est facilité par la fonction information.

Comme il est mentionné dans l'introduction, les informations contenues dans le SIPA pourraient nécessiter des mises à jour au fil du temps. De plus, le SIPA pourraient faire l'objet d'ajouts de fonctions selon les besoins des utilisateurs.

**ANNEXES**

---

## ANNEXE 1 – DESCRIPTION DES COUCHES NATIONALES DISPONIBLES

Nom de la couche	Type d'objet	Description
Amenagement_existant.shp	Point	Points représentant les aménagements hydro-agricoles déjà existants
Amenagement_propose.shp	Point	Aménagements hydro-agricoles proposés selon l'étude menée
DegreCarre200k.shp	Polygone	Polygone représentant les degrés carrés divisant le territoire de la Côte d'Ivoire
departement.shp *	Polygone	Polygone représentant chacun des départements
foret_classee.shp *	Polygone	Localisation des forêts classées, parcs nationaux et réserves naturelles.
Grille50k.shp *	Polygone	Polygone représentant chacun des feuillets au 1 : 50 000.
Lac.shp	Polygone	Représente les étendues d'eau importante sous forme de polygone
Limite_du_pays.shp	Polygone	Étendue du pays
Capitale_Abidjan.shp	Point	Localisation de la capitale nationale : Abidjan
Localites.shp*	Point	Localisation de l'ensemble des villages et villes
Localites_0_999.shp	Point	Localisation des villages ayant entre 0 et 999 habitants
Localites_1000_9999.shp	Point	Localisation des villages ayant entre 1 000 et 9 999 habitants
Localites_10000_19999.shp	Point	Localisation des villages et villes ayant entre 10 000 et 19 999 habitants
Localites_20000_335000.shp	Point	Localisation des villages et villes ayant entre 20 000 et 335 000 habitants
piste.shp	Ligne	Tracé des pistes non-carrossables
Piste_carrossable.shp	Ligne	Tracé des pistes carrossables
region.shp	Polygone	Polygone représentant chacune des régions
riviere.shp	Ligne	Tracé des rivières permanentes
riviere_intermittente_zone29.shp *	Ligne	Tracé des rivières intermittentes de la zone à l'ouest du 6ième degré de longitude
riviere_intermittente_zone30.shp *	Ligne	Tracé des rivières intermittentes de la zone à l'est du 6ième degré de longitude
route_princ.shp	Ligne	Tracé des routes principales
ZonageAgroclimatique.shp *	Polygone	Zones représentant les conditions agroclimatiques
zone_eco_conservation	Polygone	Représente les zone prioritaires de conservation Source : Les priorités de conservation de la diversité biologique de la Guinée au Togo; L'atelier sur l'établissement des priorités en matière de conservation régionale, Conservation International, États-Unis, 1999

\* Couches non-affichées automatiquement au démarrage mais disponibles à l'aide du menu « Fichier - Ajouter une couche d'information » dans le répertoire « .../SIPA/FichierCôte/ ».

## ANNEXE 2 – DESCRIPTION DES COUCHES RÉGIONALES DISPONIBLES

Les couches régionales correspondent aux trois couches thématiques soit les pentes, l'aptitude à l'irrigation selon la morpho-pédologie et les zones potentiellement irrigables. Elles se composent toutes de polygone et se retrouvent dans le dossier «... /SIPA/FichierCôte/Region ». Pour chacune des trois thématiques, 19 fichiers les composent correspondant aux 19 régions de la Côte d'Ivoire.

Pour la thématique des pentes, les fichiers sont nommés « Pente\_ » suivi du nom abrégé de la région sans accent. Par exemple, pour la région de Zanzan le fichier correspondant se nomme « Pente\_Zanzan ». Le même principe est utilisé pour les deux autres thématiques. Pour la thématique de l'aptitude à l'irrigation selon la morpho-pédologie, le préfixe est « Pedo\_ » et pour les zones potentiellement irrigables le préfixe est « Zone\_pot\_ ». Le tableau suivant donne exactement les noms des fichiers.

Thématique	Préfixe correspondant à la thématique	Nom de la région	Suffixe correspondant au nom de région
Pentes	Pente_	Agnéby	Agneby
Aptitude à l'irrigation selon la morpho-pédologie	Pedo_	Bafing	Bafing
Zones potentielles	Zone_pot_	Bas-Sassandra	BasSassandra
		Denguélé	Denguele
		Fromager	Fromager
		Haut-Sassandra	HautSassandra
		Lacs	Lacs
		Lagunes	Lagunes
		Marahoué	Marahoue
		18 Montagnes	Montagnes
		Moyen-Cavally	MoyenCavally
		Moyen-Comoé	MoyenComoe
		N'zi-Comoé	NziComoe
		Savannes	Savannes
		Sud-Bandama	SudBandama
		Sud-Comoé	SudComoe
		Vallée du Bandama	Bandama
		Worodougou	Worodougou
		Zanzan	Zanzan

### ANNEXE 3 - Métadonnées

#### Liste des attributs de chacune des couches d'information avec leur signification

Toutes les couches d'information détiennent un attribut nommé « Shape » et un autre nommé « FeatureID ». Ces deux champs sont nécessaires au bon fonctionnement du logiciel, mais ne constituent pas de l'information intéressante pour l'utilisateur.

#### Couches Nationales

Amenagement\_existant.shp

Nom	Détails
No_peri	Numéro du périmètre
Z_Agrocli	Numéro de la zone agro-climatique correspondante
Site	Nom du site
Exploiter	État de l'exploitation (E= Exploité et A = Abandonné)
T_Amenag	Type d'aménagement (B = Barrage, PFE = Prise en fils d'eau, P = Pompage)
Sup_Ame	Superficie aménagée
Culture	Type de culture (Riz ou autre)
Long	Longitude
Lat	Latitude
No_region	Numéro de la région correspondante
Region	Nom de la région correspondante
NoPref	Numéro du département correspondant
Prefecture	Nom du département correspondant

Amenagement\_propose.shp

Nom	Détails
Long_dd	Longitude
Lat_dd	Latitude
Pente	Code de la classification des pentes sur laquelle l'aménagement se trouve
Aptitude	Classification de l'aptitude à l'irrigation selon la morpho-pédologie à cet endroit
Ech_morpho	Échelle morpho-pédologique utilisé pour la classification de l'aptitude à cet endroit
Source	Source de la morpho-pédologie utilisée à cet endroit
No_peri	Numéro du périmètre
Feuillet	Nom du degré carrée correspondant (Feuillet au 1 : 200 000)
Région	Nom de la région où se trouve l'aménagement
Departemen	Nom du département
Z_agro_cli	Numéro de la zone agro-climatique
Bass_princ	Nom du bassin versant principal
Riviere	Noms des rivières concernées
Ouv_de_pri	Type d'ouvrage de prise
A_Amen	Superficie approximative à aménager
Type_ame	Type d'aménagement proposé – détail
Code_Ouvr	Codification du type d'ouvrage de prise

DegreCarre200k.shp

Nom	Détails
<b>Feuille</b>	Nom du feuille
<b>Type</b>	Type de feuille utilisé pour l'extraction des données de pentes (bleu ou couleur)
<b>Date_</b>	Date d'impression du feuille
<b>Date_couv_</b>	Date de couverture du feuille

departement.shp

Nom	Détails
<b>DEP</b>	Numéro identifiant le polygone
<b>Nom</b>	Nom du département
<b>Superf_ha</b>	Superficie en hectare

foret\_classee.shp

Nom	Détails
<b>Superf_ha</b>	Superficie en hectare

Grille50k.shp

Nom	Détails
<b>Feuille</b>	Nom du feuille

Lac.shp

Nom	Détails
<b>Nature</b>	Nature du polygone 0 : Barrage, 1 : Barrage hydroélectrique, 2 : Lagune, 3 : Île, 4 : Lac et 5 : Rivière
<b>Toponymie</b>	Nom de l'étendue d'eau (incomplet)

Limite\_du\_pays.shp

Nom	Détails
<b>Hectares</b>	Superficie en hectare
<b>Acres</b>	Superficie en acre
<b>SqMeters</b>	Superficie en mètre carré
<b>SqFeet</b>	Superficie et pied carré

Localites.shp Et (Capitale\_Abidjan, Localites\_0\_999, Localites\_1000\_9999, Localites\_10000\_19999, Localites\_20000\_335000,

Nom	Détails
Nom	Nom de la localité
Total	Nombre d'habitant
X_COORD	Latitude
Y_COORD	Longitude

piste.shp, Piste\_carrossable.shp et route\_princ.shp

Nom	Détails
OBJECTID	Numéro identifiant le segment
LENGTH	Longueur du segment en m

region.shp

Nom	Détails
DEP	Numéro identifiant du polygone
Nom	Nom de la région
Superf_ha	Superficie de la région en hectare

riviere.shp, riviere\_intermitente\_zone29.shp et riviere\_intermitente\_zone30.shp

Nom	Détails
Toponymie	Nom de la rivière (Néant = aucun nom)

ZonageAgroclimatique.shp

Nom	Détails
No	Numéro de la zone agro-climatique
Deficit	Déficit en eau par année
Saison_sec	Nombre de saison sèche par année et la durée totale
Saison_plu	Nombre de saison pluvieuse par année et la durée totale

Zone\_eco\_conservation.shp

Nom	Détails
Code	Code identifiant de la zone Source : Les priorités de conservation de la diversité biologique de la Guinée au Togo; L'atelier sur l'établissement des priorités en matière de conservation régionale, Conservation International, États-Unis, 1999
Superf_ha	Superficie de la zone en hectare

## Couches régionales thématiques

### Thématique des pentes (Pente\_...)

Nom	Détails
<b>Pente</b>	Codification des pentes 1 : < 1% bas-fond, 1A : < 1% plateau, 2 : Entre 1% et 5%, 3 : > 5 % et E : Exclusion
<b>Superf_ha</b>	Superficie en hectare

### Thématique de l'aptitude à l'irrigation (Pedo\_...)

Nom	Détails
<b>Code UC</b>	Numéro de l'unité cartographique selon les cartes morpho-pédologiques
<b>Classe</b>	Code numérique de l'aptitude 1 : Bonne, 2 : Assez bonne, 3 : Passable, 4 : Médiocre et 5 : Mauvaise
<b>Aptitude</b>	Aptitude des sols à l'irrigation selon la morpho-pédologie
<b>Superf_ha</b>	Superficie en hectare

### Thématique des zones potentiellement irrigables (Zone\_pot\_...)

Nom	Détails
<b>Pente</b>	Codification des pentes 1 : < 1% bas-fond, 1A : < 1% plateau, 2 : Entre 1% et 5%, 3 : > 5 % et E : Exclusion
<b>Classe</b>	Code numérique de l'aptitude 1 : Bonne, 2 : Assez bonne, 3 : Passable, 4 : Médiocre et 5 : Mauvaise
<b>Aptitude</b>	Aptitude des sols à l'irrigation selon la morpho-pédologie
<b>Pot_code</b>	Code du potentiel 1 : Bon, 2 : Assez bon, 9 : Non-adéquat
<b>Potentiel</b>	Potentiel des sols pour l'aménagement d'un système d'irrigation
<b>Degre_Carr</b>	Nom du degré carré où se trouve la parcelle
<b>Ech_morpho</b>	Échelle de laquelle proviennent les données de classe d'aptitude selon la morpho-pédologie
<b>Source</b>	Source d'où proviennent les données de classe d'aptitude selon la morpho-pédologie
<b>Superf_ha</b>	Superficie en hectare

## ANNEXE 4 – LISTE DES CARTES THÉMATIQUES

Les cartes thématiques présentés dans le SIPA se retrouvent dans le dossier «... /SIPA/PDF\_Lier ».Le tableau suivant présente la liste des cartes disponibles.

Description des cartes	Nom du fichier
<b>CARTES PRÉSENTÉES PAR DEGRÉ CARRÉ</b>	
Pentes - Abengourou	C_Pente_Abengourou_z30.pdf
Pentes - Abidjan	C_Pente_Abidjan_z30.pdf
Pentes - Agnibilékrou Kouamé-Dari	C_Pente_AgnibilekrouKouameDari_z30.pdf
Pentes - Bondoukou	C_Pente_Bondoukou_z30.pdf
Pentes - Bouaké	C_Pente_Bouaké_z30.pdf
Pentes - Boundiali	C_Pente_Boundiali_z29.pdf
Pentes - Dabakala	C_Pente_Dabakala_z30.pdf
Pentes - Daloa	C_Pente_Daloa_z29.pdf
Pentes - Danané	C_Pente_Danané_z29.pdf
Pentes - Dimbokro	C_Pente_Dimbokro_z30.pdf
Pentes - Gagnoa	C_Pente_Gagnoa_z30.pdf
Pentes - Grand-Bassam	C_Pente_Grand-Bassam_z30.pdf
Pentes - Grand-Lahou	C_Pente_Grand-Lahou_z30.pdf
Pentes - Guiglo	C_Pente_Guiglo_z29.pdf
Pentes - Katiola	C_Pente_Katiola_z30.pdf
Pentes - Kong	C_Pente_Kong_z30.pdf
Pentes - Korhogo	C_Pente_Korhogo_z30.pdf
Pentes - Man	C_Pente_Man_z29.pdf
Pentes - Mankono	C_Pente_Mankono_z29.pdf
Pentes - M'Bahiakro	C_Pente_MBahiakro_z30.pdf
Pentes - Nassian	C_Pente_Nassian_z30.pdf
Pentes - Niellé	C_Pente_Nielle_z30.pdf
Pentes - Odienné	C_Pente_Odienné_z29.pdf
Pentes - Sassandra	C_Pente_Sassandra_z29.pdf
Pentes - Séguéla	C_Pente_Séguéla_z29.pdf
Pentes - Soubré	C_Pente_Soubre_z29.pdf
Pentes - Tabou	C_Pente_Tabou_z29.pdf
Pentes - Tai	C_Pente_Tai_z29.pdf
Pentes - Téhini-Bouna	C_Pente_Téhini-bouna_z30.pdf
Pentes - Tengréla	C_Pente_Tengréla_z29.pdf
pentess - Tienko	C_Pente_Tienko_z29.pdf
Pentes - Touba	C_Pente_Touba_z29.pdf
Pentes - Toulépleu	C_Pente_Toulépleu_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Abengourou	Pedo_Abengourou_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Abidjan	Pedo_Abidjan_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Agnibilékrou Kouamé-Dari	Pedo_AgnibilékrouKouaméDari_z30.pdf

Description des cartes	Nom du fichier
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Bondoukou	Pedo_Bondoukou_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Bouaké	Pedo_Bouake_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Boundiali	Pedo_Boundiali_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Dabakala	Pedo_Dabakala_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Daloa	Pedo_Daloa_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Danané	Pedo_Danane_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Dimbokro	Pedo_Dimbokro_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Gagnoa	Pedo_Gagnoa_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Grand-Bassam	Pedo_Grand-Bassam_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Grand-Lahou	Pedo_Grand-Lahou_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Guiglo	Pedo_Guiglo_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Katiola	Pedo_Katiola_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Kong	Pedo_Kong_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Korhogo	Pedo_Korhogo_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Man	Pedo_Man_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Mankono	Pedo_Mankono_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- M'Bahiakro	Pedo_MBahiakro_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Nassian	Pedo_Nassian_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Niellé	Pedo_Nielle_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Odienné	Pedo_Odienne_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Sassandra	Pedo_Sassandra_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Séguéla	Pedo_Seguella_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Soubré	Pedo_Soubre_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Tabou	Pedo_Tabou_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Tai	Pedo_Tai_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Téhini-Bouna	Pedo_Tehini-Bouna_z30.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Tengréla	Pedo_Tengrela_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Tienko	Pedo_Tienko_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Touba	Pedo_Touba_z29.pdf
Aptitude à l'irrigation (morpho-pédologie)- Toulépleu	Pedo_Toulépleu_z29.pdf
Zones potentielles - Abengourou	C_T1_Abengourou.pdf
Zones potentielles - Abidjan	C_T1_Abidjan.pdf
Zones potentielles - Agnibilékrou Kouamé-Dari	C_T1_agnibilekrou.pdf
Zones potentielles - Bondoukou	C_T1_Bondoukou.pdf
Zones potentielles - Bouaké	C_T1_Bouake.pdf
Zones potentielles - Boundiali	C_T1_Boudiali.pdf
Zones potentielles - Dabakala	C_T1_Dabakala.pdf
Zones potentielles - Daloa	C_T1_Daloa.pdf
Zones potentielles - Danané	C_T1_Danané.pdf
Zones potentielles - Dimbokro	C_T1_Dimbokro.pdf
Zones potentielles - Gagnoa	C_T1_Gagnoa.pdf
Zones potentielles - Grand-Bassam	C_T1_Grand_bassam.pdf

Description des cartes	Nom du fichier
Zones potentielles - Grand-Lahou	C_T1_GRand-Lahou.pdf
Zones potentielles - Guiglo	C_T1_Guiglo.pdf
Zones potentielles - Katiola	C_T1_Katiola.pdf
Zones potentielles - Kong	C_T1_Kong.pdf
Zones potentielles - Korhogo	C_T1_Korhogo.pdf
Zones potentielles - Man	C_T1_Man.pdf
Zones potentielles - Mankono	C_T1_Mankono.pdf
Zones potentielles - M'Bahiakro	C_T1_MBahiakro.pdf
Zones potentielles - Nassian	C_T1_Nassian.pdf
Zones potentielles - Niellé	C_T1_Nielle.pdf
Zones potentielles - Odienné	C_T1_Odienne.pdf
Zones potentielles - Sassandra	C_T1_Sassandra.pdf
Zones potentielles - Séguéla	C_T1_Séguéla.pdf
Zones potentielles - Soubré	C_T1_Soubré.pdf
Zones potentielles - Tabou	C_T1_Tabou.pdf
Zones potentielles - Tai	C_T1_Tai.pdf
Zones potentielles - Téhini-Bouna	C_T1_Tehini-Bouna.pdf
Zones potentielles - Tengréla	C_T1_Tengrela.pdf
Zones potentielles - Tienko	C_T1_Tienko.pdf
Zones potentielles - Touba	C_T1_Touba.pdf
Zones potentielles - Toulépleu	C_T1_Toulepleu.pdf
<b>CARTES PRÉSENTÉES POUR LE PAYS ENTIER</b>	
Aménagements hydro-agricoles existants CI	Amenagement_hydroAgricole_existants_11x17.pdf
Aptitude à l'irrigation CI	Classes_aptitude_irrigation_11x17.pdf
Pentes CI	Classe_Pentes_11x17.pdf
Zones potentielles	Identification_zones_potentielles_11x17.pdf
Aménagements hydro-agricoles proposés	Loc_amenagements_hydroagricoles_11x17.pdf
Forêts et parcs CI	Loc_Foret_zoneeco_11x17.pdf
Sites potentiels d'aménagement CI	Loc_sites_potentiels_amenagement_11x17.pdf
Réseau hydrographique CI	Reseau_hydrographique_11x17.pdf
Zonage Agro-climatique CI	Zonage_Agroclimatique_11x17.pdf

