

**Atlas des zones inondables de la  
Bourbince et autres rivières**

*Présentation générale*

## TABLE DES MATIERES

---

<b>1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE</b>	<b>2</b>
<b>2. PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE</b>	<b>3</b>
2.1. La plaine alluviale fonctionnelle	3
2.2. Les unités formant l'encaissant	4
2.3. Les aménagements susceptibles d'influencer le comportement de la rivière	6
2.4. Les principaux outils utilisés	6
2.4.1. La photo-interprétation et la validation de terrain	6
2.4.2. Les données historiques	7
2.4.3. Le traitement informatique	7
<b>3. LES RAPPORTS DE SYNTHÈSE PAR COURS D'EAU</b>	<b>8</b>
3.1. Le rapport de synthèse	8
3.2. Les principes de sectorisation des cours d'eau étudiés	8
<b>4. ORGANISATION DE L'ÉTUDE</b>	<b>9</b>
<b>5. CONCLUSION</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXES</b>	

## 1. CONTEXTE DE L'ETUDE

---

Face aux nombreuses catastrophes liées aux inondations les services de l'Etat ont réalisé de nombreuses études dans les secteurs les plus exposés. Ces études permettent une meilleure définition des zones à risque, conformément aux préconisations des textes en vigueur suivants :

- Circulaire du 24 Janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables .
- Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement instituant les PPR et loi sur l'Eau du 2 janvier 1992 (Articles L 110 -1 et L 562 - à 8 du Code de l'environnement - partie législative)
- Loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 (SRU), instituant les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).
- Loi risque n°2003-699 du 30 juillet 2003
- Circulaire du 4 novembre 2003 définissant la politique de l'Etat en matière d'atlas de zones inondables

Suite à ces études effectuées sur les secteurs les plus exposés, la Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne (DIREN) souhaite compléter l'atlas des zones inondables de son territoire en cartographiant par analyse hydrogéomorphologique les zones inondables des cours d'eau suivants :

- le Vrin (Yonne)
- le Beuvron, le Sauzay et le Ru Sainte-Eugénie (Nièvre)
- la Bourbince et l'Oudrache (Saône-et-Loire)

Les zones ainsi tracées seront fournies aux services de l'administration et aux collectivités territoriales et seront des éléments précieux d'information préventive utilisables dans le cadre de missions :

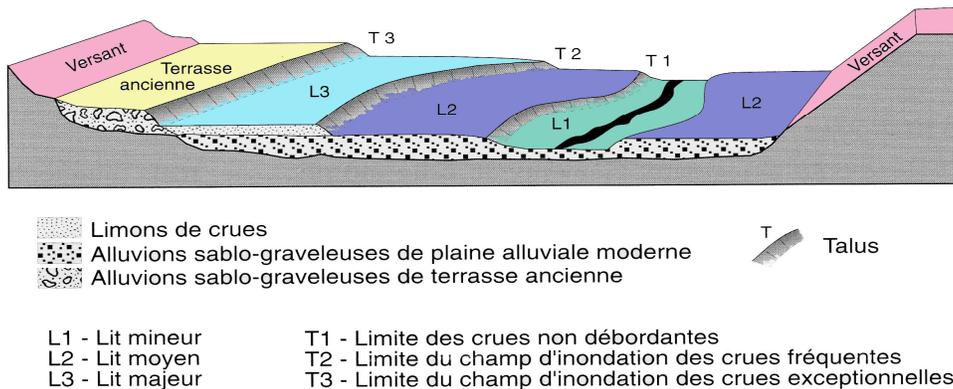
- d'information du public,
- de portée à connaissance et d'élaboration des documents de planification (PLU, SCOT),
- de programmation et de réalisation de Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) qui ont une portée réglementaire

## 2. PRESENTATION DE LA METHODE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE

### 2.1. LA PLAINE ALLUVIALE FONCTIONNELLE

La méthode hydrogéomorphologique repose sur l'analyse des différentes unités constituant le plancher alluvial. Les critères d'identification et de délimitation de ces unités sont la topographie, la morphologie, la sédimentologie et les données relatives aux crues historiques, souvent corrélées avec l'occupation du sol.

**Figure 1**  
Organisation de la plaine alluviale fonctionnelle



Le fonctionnement des cours d'eau génère des stigmates morphologiques identifiables au sein des vallées (figure 1). Ces zones actives se présentent suivant une hiérarchie graduelle, susceptible d'accueillir des crues d'intensité et de récurrence variables. Il s'agit dans le détail du :

- Le **lit mineur**, incluant le lit d'étiage, est le lit des crues très fréquentes (annuelles). Il correspond au lit intra-berges et aux secteurs d'alluvionnement immédiats (plages de galets). Il apparaît, sur le support cartographique, sous forme de polygone sans trame lorsque ce dernier est assez large. Si ce lit devient étroit et difficilement représentable dans le SIG, il se transforme en polyligne bleu marine.
- Le **lit moyen** représenté en bleu foncé, accueille les crues fréquentes (en principe, périodes de retour 2 à 10 ans). Dans ce lit, les mises en vitesse et les transferts de charge solides sont importantes et induisent une dynamique morphogénique complexe. Ces berges sont souvent remaniées par les crues qui s'y développent. Lorsque l'espacement des crues le permet, une végétation de ripisylve se développe dessus. Dans notre secteur, ce lit n'est que très peu représenté compte tenu du système de fonctionnement des cours d'eau. Sa représentation est plus le fait d'une fréquence de débordement que des caractéristiques morphologiques décrites ci-dessus.
- Le **lit majeur** représenté en bleu clair, est fonctionnel pour les crues rares à exceptionnelles. Il présente un modelé plus plat, et est emboîté dans des terrains

formant l'encaissant. Les hauteurs d'eau et les vitesses plus faibles que dans le lit moyen favorisent les processus de décantation. Ces dépôts de sédiments fins rendent ces terrains très attractifs pour les cultures. Toutefois les dynamiques affectant ce lit peuvent être soutenues : les lames d'eau et les vitesses sont parfois importantes suivant la topographie et le contexte physique de certains secteurs.

Dans le cas des ruisseaux traités, la taille de la vallée, couplée à l'échelle des photographies aériennes ne permettent pas, sur la totalité du linéaire, de distinguer le lit moyen. On parle alors, dans ce cas, de lit majeur/moyen confondu. Le lit moyen apparaît dans les secteurs où le ruisseau, alimenté par ses affluents, structure plus nettement sa vallée.

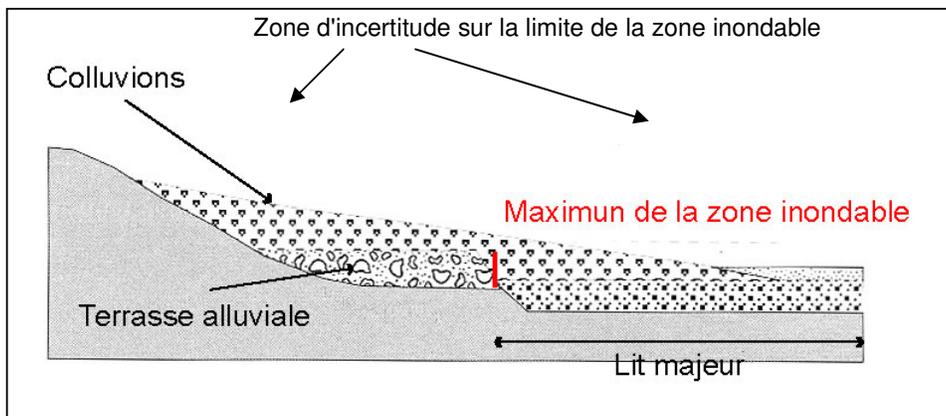
Le passage d'une unité à l'autre est généralement marqué par des talus plus ou moins nets, ceci en fonction de multiples facteurs ; agriculture, urbanisation, infrastructures routières, .... Les différentes composantes du système alluvial seront transposées de façon très précise sur la carte avec une validation de terrain. Lorsque cette limite sera incertaine ou difficilement identifiable le contact entre les deux unités s'effectuera par un trait discontinu.

## 2.2. LES UNITES FORMANT L'ENCAISSANT

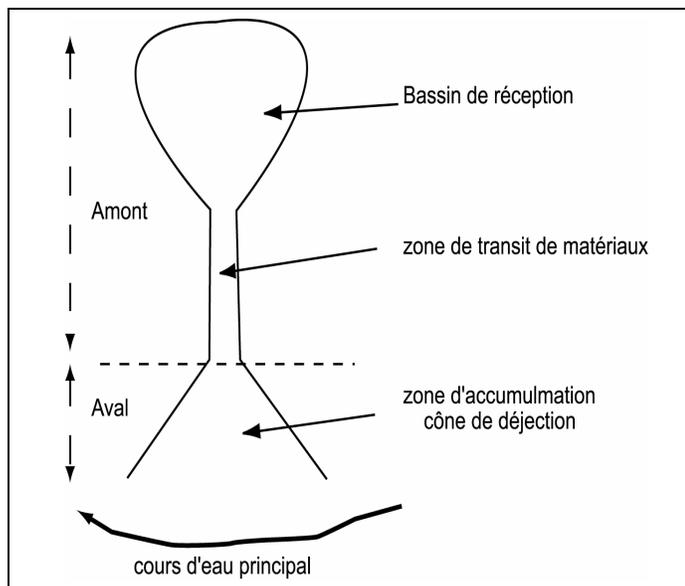
La limite externe du lit majeur constitue l'enveloppe de la zone inondable matérialisée par un trait orange. Le contact entre plancher alluvial et encaissant reste tributaire des formations constituant ce dernier. Majoritairement les unités formant les versants sont :

- Les **terrasses alluviales** qui sont des dépôts fluviatiles anciens, témoins de l'hydrodynamique passé. Elles sont cartographiées avec leur talus, qui peut lui-même former la limite de l'encaissant.
- Les **versants** plus ou moins raides, qui sont taillés dans le substratum dans lequel la vallée s'incise.
- Les **colluvions**, qui sont des dépôts de pentes constitués d'éléments fins et de petits éboulis situés en pied de versant, et qui parfois viennent recouvrir les terrasses ou le talus externe du lit majeur (figure 2).
- Les **cônes de déjection** (Figure 3). Le bassin de réception peut être perçu comme un entonnoir collectant les eaux des pluies mais est aussi le principal fournisseur de matériaux arrachés aux versants. La zone de transit permet de stocker les sédiments qui pourront de nouveau être mobilisés en fonction de l'importance de l'événement affectant le secteur. Enfin le cône de déjection, qui à la faveur d'une diminution brusque de la pente, est caractérisé par une zone d'accumulation d'alluvions de toutes tailles et se présente sous la forme d'éventail légèrement bombé dans la partie centrale. L'étalement de ces dépôts dans la plaine alluviale principale peut repousser la rivière structurant la vallée vers le versant opposé suivant l'importance du bassin versant torrentiel.

**Figure 2**  
Colluvions sur lit majeur



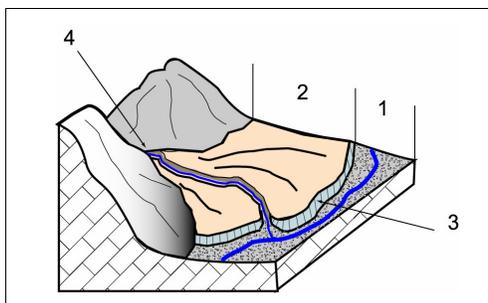
**Figure 3**  
Les différentes entités d'un bassin versant torrentiel.



Ces cônes alluviaux se décomposent, de façon simplifiée, en trois unités (figure 4) :

**L'apex**, qui constitue le point d'émergence du ruisseau après la zone de transit. La pente à cet endroit précède chute brutalement et le ruisseau n'a plus assez d'énergie pour transporter les matériaux. Il les dépose sur le **cône** avant de rejoindre la rivière principale au travers un ravin entaillé. Le contact entre la plaine alluviale et le cône est marqué par un talus abrupt, nommé **front**, constitué de sédiments de toutes tailles, et dénué de végétation, ce qui le rend facilement érodable.

**Figure 4**  
**Structure du cône torrentiel.**



1. Plaine alluviale du cours d'eau principal
2. Cône de déjection, zone d'accumulation
3. Front du cône
4. Apex.

### **2.3. LES AMENAGEMENTS SUSCEPTIBLES D'INFLUENCER LE COMPORTEMENT DE LA RIVIERE**

Les aménagements anthropiques, ainsi que certains éléments du milieu naturel ont des incidences directes sur l'hydrodynamisme des cours d'eau. Il ne s'agit pas ici de faire un relevé exhaustif de l'occupation des sols en zones inondables mais de faire apparaître les facteurs déterminants influençant les comportements des crues.

De nombreux éléments anthropiques ont été cartographiés :

- les ouvrages de franchissement de la plaine alluviale (ponts, remblais des infrastructures routières, voies ferrées, canaux),
- les bâtiments isolés non indiqués sur le scan 25 IGN,
- les stations d'épuration,
- les campings.

### **2.4. LES PRINCIPAUX OUTILS UTILISES**

#### **2.4.1. La photo-interprétation et la validation de terrain**

La première étape consiste en un travail de photo-interprétation stéréoscopique qui constitue la première phase d'expertise. La photo-interprétation permet d'avoir une vision d'ensemble du secteur étudié, ce qui est souvent nécessaire pour comprendre son fonctionnement. La seconde étape permet de valider la cartographie tout en y apportant des points de détail, pas forcément observables durant la première phase. Les visites des terrains permettent outre la validation de la carte d'observer l'ensemble des éléments marqueurs laissés par une crue de la rivière, notamment :

- La nature des formations superficielles des différents lits,
- La végétation, dépendante de la nature des sols et de leurs caractéristiques hydrologiques,

- Les traces d'inondation : laisses de crue, érosions, atterrissements, sédimentation dans le lit majeur, ....

La complémentarité de ces deux méthodes permet de distinguer les unités géomorphologiques constituant le plancher alluvial. De plus elles permettent d'apporter des informations sur l'extension urbaine récente ainsi que sur le développement des activités humaines sur la totalité du linéaire. Ces deux approches complémentaires sont indissociables l'une de l'autre.

### 2.4.2. Les données historiques

Dans le cadre d'une étude générale telle que celle traitée ici, il est primordial de collecter, d'analyser et de présenter clairement et précisément l'ensemble des informations disponibles relatif au fonctionnement ces cours d'eau. Cette collecte d'information s'effectue auprès des administrations locales (DIREN, DDE, DDAF, Communes, services des archives départementales, ...). Ces données sont par la suite traitées et analysées afin de vérifier la validité de l'information et ce par recoupement des différentes sources. L'ensemble des repères de crues collectés dans les études antérieures, les archives, les cartographies et tous les documents historiques réunis seront retranscrits sous forme d'un recueil de fiches disponibles dans la base de données SIG. Ces repères seront complétés par de nouveaux relevés effectués lors des visites de terrain et des enquêtes menées auprès de la mairie et des riverains. Ce travail permettra d'affiner la cartographie hydrogéomorphologique tout en réalisant une synthèse des événements passés.

Afin de compléter ce travail de recherche un questionnaire a été distribué à toutes les mairies concernées par cette étude (annexe n°1). Cela permet d'obtenir des renseignements plus précis, qui viennent compléter les premières investigations. Le traitement des ces données nous renseigne plus précisément sur les conséquences des événements majeurs qui se sont produits dans les communes ainsi que les actions qui sont en cours pour la gestion des abords des rivières.

Ces données historiques ont permis d'affiner la cartographie hydrogéomorphologique tout en réalisant une synthèse des événements passés.

### 2.4.3. Le traitement informatique

La cartographie hydrogéomorphologique a été entièrement numérisée sous SIG MAPINFO. On trouvera dans la notice du SIG la description des objets géographiques numérisés ainsi que leurs attributs graphiques (annexe n°2).

### **3. LES RAPPORTS DE SYNTHÈSE PAR COURS D'EAU**

---

#### **3.1. LE RAPPORT DE SYNTHÈSE**

Les différents cours d'eau retenus dans le cadre de l'élaboration de cet atlas font l'objet d'un rapport individuel. La présentation de chaque bassin versant permet une meilleure compréhension du cours d'eau tout en identifiant les secteurs à enjeux. Ce rapport s'organise de la façon suivante de façon à homogénéiser les différents documents :

1. Plan de localisation et présentation physique du bassin versant
2. Analyse des cartes hydrogéomorphologiques
3. Données historiques du secteur
4. Atlas photos
5. Les cartes d'inondabilité
6. Conclusion.

Les commentaires des cartes des zones inondables permettent de comprendre l'hydrodynamisme des cours d'eau. Cette analyse est simplifiée par une sectorisation de la rivière qui suit quelques principes.

#### **3.2. LES PRINCIPES DE SECTORISATION DES COURS D'EAU ETUDIÉS**

A la suite de la réalisation de la carte hydrogéomorphologique, les cours d'eau étudiés sont découpés en sections homogènes. Nous entendons par ce terme :

- homogénéité hydrodynamique (élargissement et/ou rétrécissement de la plaine),
- homogénéité de la pente et des écoulements,
- homogénéité des matériaux sur chaque unité hydrogéomorphologique,
- homogénéité de l'occupation des sols et des pratiques culturales.

Le but de ce travail permet de tenir compte des variations de la morphologie de la plaine et d'obtenir une représentation sectorielle des écoulements des crues. Les limites de ces sections sont fixées au droit des variations brusques, occasionnant des discontinuités longitudinales.

## **4. ORGANISATION DE L'ETUDE**

---

La cartographie sera élaborée conformément aux accords avec le maître d'ouvrage, sous SIG (Système d'Information Géographique).

La légende hydrogéomorphologique pour la réalisation des cartes et le guide de numérisation présentés dans le cahier des charges ont été suivis scrupuleusement. Les modifications pouvant intervenir suivant les difficultés de représentation ont été présentés au maître d'ouvrage pour validation.

Le rendu final comprendra :

- un rapport de présentation largement illustré pour faciliter la compréhension et l'accès à l'information essentielle. Toutes les données techniques et historiques de base seront rassemblées en annexe.
- les cartes d'inondabilité informatisées sous SIG et rendue à l'échelle 1/25 000 sur l'ensemble de la zone.
- la carte des crues « historiques » (circulaire du 4/11/2003) appréciée sur la base de données historiques,

L'ensemble des pièces sera remis en 6 exemplaires dont un reproductible, ainsi qu'au format informatique sur CDROM édité en 5 exemplaires.

## 5. CONCLUSION

---

Le présent atlas permet d'obtenir une délimitation précise des zones inondables par l'approche hydrogéomorphologique. Cette méthode présente des limites bien identifiées aujourd'hui, mais elle reste un outil efficace et peu onéreux pour identifier les secteurs à enjeux.

Ses limites sont l'absence de quantification en terme de hauteur et de vitesse des événements cartographiés sur l'ensemble de la plaine alluviale. De même que l'identification des différents lits peut être perturbée par les différentes activités humaines ou encore par des infrastructures routières en lit majeur. Un autre problème pour l'identification des talus externes de la zone inondable est mis en évidence lorsque les colluvions viennent se raccorder progressivement dans le lit majeur. Dans ce cas, la limite hydrogéomorphologique est incertaine. L'interprétation des données disponibles ainsi que les validations de terrain permettent d'ôter quelques incertitudes, mais pas toutes.

Néanmoins cette méthode permet, à moindre coût, d'obtenir une cartographie homogène sur l'ensemble du linéaire. La dynamique des cours d'eau et leur évolution représentent un élément supplémentaire de compréhension du fonctionnement hydrodynamique de ces vallées, ce qui complète l'absence, sur certains secteurs, d'appareils de mesure ou d'insuffisance de données statistiques. De plus cette méthode identifie la totalité de la zone inondée en cas de crues rares ou exceptionnelles, qui le sont de moins et moins de nos jours.

Les atlas sont des outils qui permettent d'orienter les études hydrauliques plus fines pour quantifier le risque inondation.

Annexe 1 : Guide de numérisation

Atlas des zones inondables de la  
Bourbince et autres rivières

---

Base de données numériques  
géographiques

*NOTICE*

**GRI60329G**

**Décembre 2006**

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
1.1. Procédure de numérisation et de contrôle	5
1.2. Système de coordonnées géographiques	5
1.3. Précision des données	5
1.4. Organisation des données	6
1.5. Livraison	7
<b>2. NOMS ET CLASSES DES OBJETS GEOGRAPHIQUES</b>	<b>9</b>
<b>3. DESCRIPTION DETAILLEE DES OBJETS SURFACIQUES</b>	<b>11</b>
3.1. Plaine alluviale fonctionnelle	11
3.1.1. Unités hydrogéomorphologiques actives	11
3.2. Encaissant	12
3.2.1. Définition	12
3.2.2. Caractéristiques informatiques	12
3.2.3. Attributs supportés	12
3.3. Eléments d'occupation du sol à rôle hydrodynamique	13
3.3.1. Définition	13
3.3.2. Caractéristiques informatiques	13
3.3.3. Attributs supportés	13
<b>4. DESCRIPTION DETAILLEE DES OBJETS LINEAIRES</b>	<b>15</b>
4.1. Entité hydrographique (Cours d'eau)	15
4.1.1. Définition	15
4.1.2. Caractéristiques informatiques	15
4.1.3. Attributs supportés	15
4.2. Structures morphologiques	16
4.2.1. Définition	16
4.2.2. Caractéristiques informatiques	16
4.2.3. Attributs supportés	16
4.3. Limite plaine alluviale fonctionnelle / encaissant	17
4.3.1. Définition	17
4.3.2. Caractéristiques informatiques	17
4.3.3. Attributs supportés	17
4.4. Structures secondaires	18
4.4.1. Définition	18
4.4.2. Caractéristiques informatiques	18
4.4.3. Attributs supportés	18
4.5. Eléments d'occupation du sol à rôle hydrodynamique	19
4.5.1. Définition	19
4.5.2. Caractéristiques informatiques	19
4.5.3. Attributs supportés	19

<b>5.</b>	<b>DESCRIPTION DETAILLEE DES OBJETS PONCTUELS</b>	<b>21</b>
5.1.	Plaine alluviale fonctionnelle	21
5.1.1.	Structures secondaires	21
5.2.	Eléments d'occupation du sol à rôle hydrodynamique	22
5.2.1.	Définition	22
5.2.2.	Caractéristiques informatiques	22
5.2.3.	Attributs supportés	22
5.3.	Points représentatifs	23
5.3.1.	Définition	23
5.3.2.	Caractéristiques informatiques	23
5.3.3.	Attributs supportés	23
<b>6.</b>	<b>REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES OBJETS</b>	<b>25</b>
6.1.	Objets surfaciques	27
6.2.	Objets linéaires	28
6.3.	Objets ponctuels	29

# 1. INTRODUCTION

---

Cette notice porte sur la numérisation des données produites dans le cadre de la réalisation de l'atlas des zones inondables des bassins versants de la Bourbince, de l'Oudrache, du Beuvron, du Sauzay, du Sainte-Eugénie et du Vrin.

La structuration des tables définie par la DIREN Bourgogne dans le Cahier des Charges Techniques Particulières, CCTP, a été respectée et complétée en fonction des spécificités de l'étude.

Le travail de numérisation et de création des couches d'objets géographiques a été réalisé sous le logiciel MAPINFO 7.5.

## 1.1. PROCEDURE DE NUMERISATION ET DE CONTROLE

A l'instar de tout S.I.G, trois types de primitives géographiques sont représentées :

- les surfaciques
- les linéaires
- les ponctuelles.

Les données livrées respectent les règles de saisie informatique :

- ces différents types d'objets ne sont pas saisis dans une même couche,
- dans une même table, les objets ne se superposent pas et il n'existe pas de lacune entre deux objets surfaciques jointifs
- entre les différentes tables, les polygones jointifs sont cohérents, sans lacunes ou recouvrement (tables S\_ENCA, S\_INON, etc).

Des contrôles topologiques internes ont été mis en œuvre pour vérifier la précision de la saisie.

## 1.2. SYSTEME DE COORDONNEES GEOGRAPHIQUES

Les données sont numérisées dans le système de projection du référentiel choisi. En l'occurrence il s'agit des Scans25® de l'IGN projetés en Lambert II carto-Paris.

## 1.3. PRECISION DES DONNEES

Plusieurs facteurs déterminent la précision des données fournies :

- l'échelle des cartographies minutes : 1/25 000
- l'échelle et la précision du support : Scan 25 IGN
- l'échelle de numérisation : 1/ 10 000 environ.

Les données fournies ont donc une précision du 1/25 000, mais toujours par rapport au support scan 25 IGN. **Ces données ne doivent pas être considérées à une échelle inférieure à celle de leur cartographie ni sur d'autres supports (cadastres numérisés...).**

## **1.4. ORGANISATION DES DONNEES**

Les différentes données représentées sont organisées en classes.

Chaque table contient des objets géographiques auxquels sont liées des tables attributaires renseignées selon une structure décrite dans les chapitres suivants.

## 1.5. LIVRAISON

Les données sont livrées sous format MapInfo. La livraison s'effectue sur un support informatique Cédérom, au format MapInfo.

Un dossier data contient toutes les tables .tab. A la racine du projet sont présents les documents .wor correspondant aux différentes planches de l'atlas.



## 2. NOMS ET CLASSES DES OBJETS GEOGRAPHIQUES

---

Les différents objets numérisés seront répartis dans les classes suivantes :

TYPE D'OBJET	NOM	CLASSE	NOM INFORMATIQUE
Objets surfaciques :	Unités géomorphologiques Encaissants Elément de l'occupation du sol modifiant l'hydrodynamisme	S_INON S_ENCAIS S_MODIF	S_INON S_ENCA S_OBST
Objets linéaires :	Cours d'eau Structures morphologiques Limite plaine alluviale fonctionnelle Structures secondaires Elément de l'occupation du sol modifiant l'hydrodynamisme	L_TRONCON L_MORPH L_ENCAIS L_GEOMORPH L_MODIF	L_HYDR L_MORP L_ENCA L_GEOM L_OBST
Objets ponctuels :	Structures secondaires Elément de l'occupation du sol modifiant l'hydrodynamisme Points représentatifs	P_GEOM P_MODIF  P_REPERE	P_GEOM P_OBST  P_REPR



### 3. DESCRIPTION DETAILLEE DES OBJETS SURFACIQUES

---

#### 3.1. PLAINE ALLUVIALE FONCTIONNELLE

##### 3.1.1. Unités hydrogéomorphologiques actives

###### 3.1.1.1. Définition

Unités hydrogéomorphologiques constituant la plaine alluviale du cours d'eau considéré

###### 3.1.1.2. Caractéristiques informatiques

Classe : S\_INON  
Primitive géographique : Surfactive  
Nom informatique : S\_INONxx.xxx

###### 3.1.1.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_s_inon (caractère,2)	Codification de la zone	010 : lit mineur (zone de circulation d'écoulement) 020 : lit moyen (crue fréquente et très fréquente) 030 : lit majeur (crue rare) 050 : plan d'eau
Type_s_inon (caractère, 50)	Type de la zone	- Lit mineur - Lit moyen - Lit majeur - Plan d'eau
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Nom_etude (caractère, 150)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

## 3.2. ENCAISSANT

### 3.2.1. Définition

Terrains situés hors de la zone inondable du cours d'eau considéré.

### 3.2.2. Caractéristiques informatiques

Classe : S\_ENCAIS  
Primitive géographique : Surfacique  
Nom informatique : S\_ENCAxx.xxx

### 3.2.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_encais (caractère,2)	Codification type d'encaissant	010 : terrasse alluviale 020 : versant 030 : colluvions
Type_encais (caractère, 50)	Type d'encaissant	- Terrasse alluviale - Versant - Colluvions
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Nom_etude (caractère, 150)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

### 3.3. ELEMENTS D'OCCUPATION DU SOL A ROLE HYDRODYNAMIQUE

#### 3.3.1. Définition

Eléments anthropique de l'occupation du sol susceptibles de jouer un rôle dans le fonctionnement hydraulique de la plaine alluviale moderne.

#### 3.3.2. Caractéristiques informatiques

Classe : S\_MODIF  
Primitive géographique : Surfacique  
Nom informatique : S\_OBSTxx.xxx

#### 3.3.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_ouvrage (caractère, 2)	Codification de la désignation	01 : remblais
Type_ouvrage (caractère, 50)	Désignation	- Remblais
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Nom_etude (caractère, 150)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000



## 4. DESCRIPTION DETAILLEE DES OBJETS LINEAIRES

---

### 4.1. ENTITE HYDROGRAPHIQUE (COURS D'EAU)

#### 4.1.1. Définition

Une entité hydrographique est un cours d'eau découpé en tronçons.

#### 4.1.2. Caractéristiques informatiques

Classe : L\_TRONCON  
Primitive géographique : Linéaire  
Nom informatique : L\_HYDRxx.xxx

#### 4.1.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_H	Code du cours d'eau suivant la BD « Carthage »	Code ou -99
Code_hydro (caractère, 2)	Codification de l'élément	01 : cours d'eau naturel ou aménagé 03 : voies d'eau artificielles
Type_hydro (caractère, 50)	Elément d'une entité hydrographique	- Cours d'eau - Bras naturel ou aménagé - Voies d'eau artificielles - Ligne littorale
Code Bv (caractère , 4)	Code du bassin versant code R_hydro de Bd « Carthage »	Code de « 0001 » à « 9999 »
Code B_Risq (caractère , 4)	Codification du bassin à risques	Code de « 0001 » à « 9999 »
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

## 4.2. STRUCTURES MORPHOLOGIQUES

### 4.2.1. Définition

Limite franche marquant une différence topographique.

### 4.2.2. Caractéristiques informatiques

Classe : L\_MORPH  
Primitive géographique : Linéaire  
Nom informatique : L\_MORPxx.xxx

### 4.2.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_limite (caractère, 2)	Codification de la désignation	010 : (bas de) versant 011 : versant 020 : falaise 031 : talus net 032 : talus peu marqué
Type_limite (caractère, 50)	Indique le type de la structure	- Versant - Falaise - Talus net - Talus peu marqué
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

### 4.3. LIMITE PLAINE ALLUVIALE FONCTIONNELLE / ENCAISSANT

#### 4.3.1. Définition

Limite séparant la zone inondable du cours d'eau considéré des terrains non inondables situés en dehors.

#### 4.3.2. Caractéristiques informatiques

Classe : L\_ENCAIS  
Primitive géographique : Linéaire  
Nom informatique : L\_ENCAxx.xxx

#### 4.3.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_lim_encais (caractère, 2)	Codification de la désignation	01 : limite nette de la plaine alluviale 02 : limite imprécise de la plaine alluviale
Type_lim_encais (caractère, 100)	Limite de la plaine alluviale fonctionnelle	- Limite nette de la plaine alluviale - Limite imprécise de la plaine alluviale
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

## 4.4. STRUCTURES SECONDAIRES

### 4.4.1. Définition

Éléments géomorphologiques secondaires de la plaine alluviale fonctionnelle.

### 4.4.2. Caractéristiques informatiques

Classe : L\_GEOMORPH  
Primitive géographique : Linéaire  
Nom informatique : L\_GEOMxx.xxx

### 4.4.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_geomorph (caractère,2)	Codification de la désignation	01 : bras de décharge annexe 02 : dépression de lit majeur 03 : axe d'écoulement secondaire en période de crue 04 : cône de déjection 07 : érosion de berge
Type_geomorph (caractère,100)	Désignation	- Bras de décharge annexe - Dépression de lit majeur - Axe d'écoulement secondaire en période de crue - Cône de déjection - Erosion de berge
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

## 4.5. ELEMENTS D'OCCUPATION DU SOL A ROLE HYDRODYNAMIQUE

### 4.5.1. Définition

Eléments de l'occupation du sol susceptibles de jouer un rôle dans le fonctionnement hydraulique de la plaine alluviale moderne.

### 4.5.2. Caractéristiques informatiques

Classe : L\_MODIF  
Primitive géographique : Linéaire  
Nom informatique : L\_OBSTxx.xxx

### 4.5.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_obstacle (caractère, 2)	Codification de la désignation	01 : digues 02 : remblais d'infrastructure 03 : lit rectifié, recalibré 07 : carrières
Type_obstacle (caractère, 50)	Désignation	- Dignes - Remblais d'infrastructure - Lit rectifié, recalibré - Carrières
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000



## 5. DESCRIPTION DETAILLEE DES OBJETS PONCTUELS

---

### 5.1. PLAINE ALLUVIALE FONCTIONNELLE

#### 5.1.1. Structures secondaires

##### 5.1.1.1. Définition

Éléments géomorphologiques secondaires de la plaine alluviale fonctionnelle.

##### 5.1.1.2. Caractéristiques informatiques

Classe : P\_GEOMORPH  
Primitive géographique : Ponctuel  
Nom informatique : P\_GEOMxx.xxx

##### 5.1.1.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_geomorph (caractère, 2)	Codification de la désignation	01 : embâcles 02 : point de débordement
Type_geomorph (caractère, 50)	Désignation	- Embâcles - Point de débordement
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

## 5.2. ELEMENTS D'OCCUPATION DU SOL A ROLE HYDRODYNAMIQUE

### 5.2.1. Définition

Éléments anthropiques de l'occupation du sol susceptibles de jouer un rôle dans le fonctionnement hydraulique de la plaine alluviale moderne.

### 5.2.2. Caractéristiques informatiques

Classe : P\_MODIF  
Primitive géographique : Ponctuel  
Nom informatique : P\_OBSTxx.xxx

### 5.2.3. Attributs supportés

LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_obstacle (caractère, 2)	Codification de la désignation	01 : pont 02 : bâtiment 03 : station d'épuration 04 : captage, prise d'eau 05 : camping 07 : seuil, barrage
Type_obstacle (caractère, 50)	Désignation	- Pont - Bâtiment - Station d'épuration - Captage, prise d'eau - Camping - Seuil, barrage
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000

Il est à noter qu'il n'est pas possible de réaliser d'analyse thématique pour les ponts, seuils et barrages en raison de l'orientation des symboles qui n'est pas identique à toutes les entités. Nous affecterons donc la forme à l'entité et nous réaliserons une requête sur cette table pour un bon affichage.

## 5.3. POINTS REPRESENTATIFS

### 5.3.1. Définition

Points particuliers où sont rattachés des éléments descriptifs (documents Word, photographies, ...)

### 5.3.2. Caractéristiques informatiques

Classe : P\_REPERE  
Primitive géographique : Ponctuel  
Nom informatique : P\_REPRxx.xxx

### 5.3.3. Attributs supportés

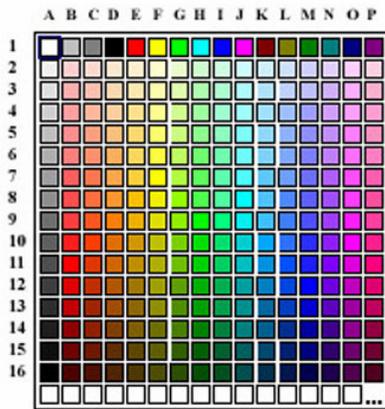
LIBELLE INFORMATIQUE	LIBELLE EXPLICATIF	CONTENU
Code_de_document (caractère, 2)	Codification du type de document	01 : fiche (PHE) 02 : photo 03 : document Word 04 : document Access 05 : autres
Type_de_document (caractère, 50)	Type	- Fiche (PHE) - Photo - Document Word - Document Access - autres
Id_point (caractère, 50)	Indique s'il existe des liaisons avec d'autres bases de données	Oui/non si oui préciser
Nom_etude (caractère, 100)	Nom de l'étude	Nom avec l'année de réalisation
M_ouvrage (caractère, 50)	Nom du Maître d'ouvrage	Nom en clair
Producteur (caractère, 50)	Nom du producteur	Nom en clair
Date_prod (date)	Indique la date de production de la donnée	J_M_A ou 00/00/00 si non renseigné
Validation (caractère, 3)	Indique si la donnée est validée	- Oui - Non
Echelle_validation (caractère, 8)	Indique l'échelle de validité de la donnée	-1/10 000 -1/25 000



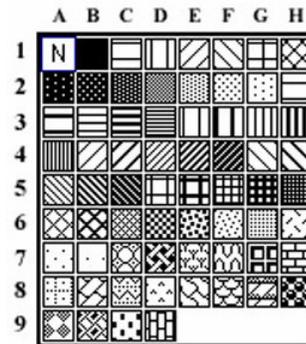
## 6. REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES OBJETS

Pour chaque type d'objet géographique définis précédemment, des attributs graphiques ont été déterminés. Afin de disposer d'un référentiel commun concernant la représentation cartographique des objets, les différentes palettes graphiques de MAPINFO sont codées comme suit :

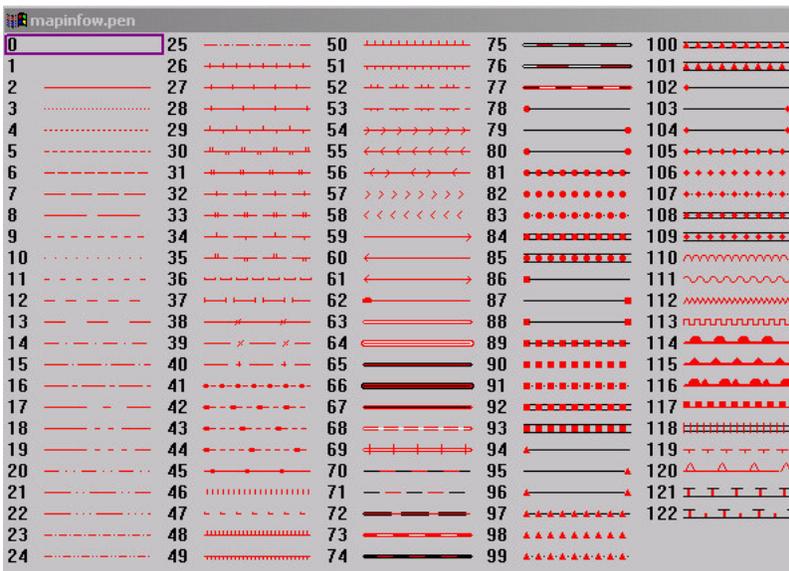
couleur :



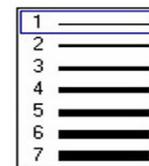
trames :



style de ligne :



épaisseur de trait :



Pour les symboles ponctuels classiques issus de la bibliothèque MAP-INFO, il est fait référence au type de police auquel ils se rattachent, et le repérage se fait de même en suivant l'indexation en lettres en abscisse et chiffres en ordonnées.

## 6.1. OBJETS SURFACIQUES

Nom informatique	Attribut	Valeur	Représentation	Attributs graphiques
S_INON	Unités hydrogéomorphologiques			
		010 : lit mineur		Style de polygone : sans trame, sans fond, sans couleur, sans contours
		020 : lit moyen		Style de polygone : trame E2, sans fond, couleur I1, sans contours
		030 : lit majeur		Style de polygone : trame E2, sans fond, couleur L5, sans contours
		050 : plan d'eau naturel		Style de polygone : trame C4, sans fond, couleur I1, sans contours
S_ENCA	Encaissant			
		010 : terrasses alluviale		Style de polygone : trame E2, sans fond, couleur F1, sans contours
		020 : versant		Style de polygone : trame E2, sans fond, couleur P5, sans contours
		030 : colluvions		Style de polygone : trame E2, sans fond, couleur D9, sans contours
S_OBST	Élément anthropique d'occupation du sol à rôle hydrodynamique			
		01 : remblais		Style de polygone : trame E2, sans fond, couleur E1, contours (ligne B13 et C13, épaisseur 0,8 point, couleur E1)

## 6.2. OBJETS LINEAIRES

Nom informatique	Attribut	Valeur	Représentation	Attributs graphiques
L_MORP	Structures morphologiques	010 et 011 : versant		Style de polyligne : ligne B1, épaisseur 1,2 points, couleur 014. Ligne D3 pour le bas de versant
		020 : falaise		Style de polyligne : ligne B1, épaisseur 1,2 points, couleur 014 (sommet et barbules)
		031 : talus (sans indication de hauteur)		Style de polyligne : ligne B13 et C13, épaisseur 0,7 point, couleur D1
		032 : talus peu marqué		Style de polyligne : ligne C30 et D30, épaisseur 0,7 point, couleur D1
L_HYDR	Entité hydrographique	01 : Cours d'eau		Style de polyligne : ligne B1, épaisseur 1,2 point, couleur I1
		03 : voie d'eau artificielle		Style de polyligne : ligne A3, épaisseur 1,2 point, couleur I1
L_ENCA	Limite plaine alluviale fonctionnelle/encaissant	01 : limite plaine alluviale nette		Style de polyligne : ligne B1, épaisseur 2 points, couleur I1
		02 : limite plaine alluviale imprécise		Style de polyligne : ligne D3, épaisseur 2 points, couleur I1
L_GEOM	Structures secondaires	01 : bras de décharge annexe		Style de polyligne : ligne B13 ou C13, épaisseur 0,9 point, couleur I1
		02 : dépression de lit majeur		Style de polyligne : ligne B13 ou C13, épaisseur 0,9 point, couleur I1
		03 : axe d'écoulement en crue		Style de polyligne : ligne C15 ou D15, épaisseur 1,3 point, couleur I1
		04 : cône de déjection		Style de polyligne : ligne B1, épaisseur 0,6 point, couleur D1
		07 : érosion de berge		Style de polyligne : ligne B13 ou C13, épaisseur 0,9 point, couleur E1
L_OBST	Élément anthropique d'occupation du sol à rôle hydrodynamique	01 : digues		Style de polyligne : ligne C7, épaisseur 1 point, couleur E1
		02 : remblais d'infrastructures		Style de polyligne : ligne B13 et C13, épaisseur 0,7 point, couleur E1
		03 : lit rectifié, recalibré		Style de polyligne : ligne B1, épaisseur 0,9 point, couleur E1
		07 : carrières		Style de polyligne : ligne C29, épaisseur 0,6 point, couleur E1

### 6.3. OBJETS PONCTUELS

Nom informatique	Attribut	Valeur	Représentation	Attributs graphiques
P_GEOM	Structures secondaires	01 : embâcles		Style de symbole : MapInfo 3,0 Compatible E3, couleur M1
		02 : Point de débordement		Style de symbole : Wingdings, couleur E1, taille 10
P_OBST	Élément d'occupation du sol à rôle hydrodynamique	01 : ouvrage d'art		Style de symbole : MapInfo Cartographic C6, couleur E1
		02 : bâtiment		Style de symbole : MapInfo 3,0 Compatible B1, couleur E1, 10
		03 : station d'épuration		Style de symbole : MapInfo 3,0 Compatible D1, couleur E1, taille 8
		04 : captage, prise d'eau		Style de symbole : MapInfo Cartographic E3, couleur E1, taille 8
		05 : camping		Style de symbole : Map symbols C4, couleur E1, taille 15
		07 : seuils, barrages		Style de symbole : MapInfo Cartographic E6, couleur E1
		P_REPR	Points représentatifs	01 : fiche (PHE)
02 : photo				Style de symbole : Webdings G6, taille 16, couleur E1

Annexe 2 : Questionnaire envoyé aux communes

Atlas des zones inondables de la  
Bourbince et autres rivières

---

Questionnaire envoyé aux communes  
de la zone d'étude

**GRI60329G**

**Décembre 2006**

Les services de l'État réalisent un atlas de zones inondables destiné à mieux connaître l'étendue et la dynamique des crues sur les principaux cours d'eau des bassins versants de la BOURBINCE, du BEUVRON et du VRIN.

La réalisation des prestations techniques relatives à cette étude hydraulique a été confiée au bureau d'études BCEOM après passation d'un marché selon la procédure d'appel d'offres ouvert.

Dans un souci de partage des connaissances et d'une appréciation commune des phénomènes liés au risque, nous tenons à associer votre collectivité au démarrage de nos travaux.

Le Bureau d'études BCEOM réalise donc une enquête auprès des élus du bassin dans le but d'une meilleure connaissance des cours d'eau et de leur comportement local.

**DIREN BOURGOGNE**

---

Questionnaire d'Enquête

**Atlas des zones inondables de la Bourbince et autres rivières.**

**Approche hydrogéomorphologique**

**A retourner à :**

**BCEOM  
Mr ZANGELMI Franck  
78, Allée John Napier  
CS 89017  
34 965 Montpellier cédex 2**

**Pour d'éventuelles questions, vous pouvez me contacter au :  
04 67 99 22 85 ou par email à : [f.zangelmi@bceom.fr](mailto:f.zangelmi@bceom.fr)**

**DIREN BOURGOGNE**

---

**Atlas des zones inondables de la Bourbince et  
autres rivières.**

**Approche hydrogéomorphologique**

Questionnaire d'Enquête

**NOM DE LA COMMUNE :**

**MAIRIE :** Coordonnées téléphoniques : \_\_\_\_\_  
Horaires d'ouverture : \_\_\_\_\_  
Nom du Maire : \_\_\_\_\_  
Permanences de M. Le Maire : \_\_\_\_\_

**POPULATION :** \_\_\_\_\_

**PERSONNE(S) RESSOURCE(S) DANS LA COMMUNE :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**RIVIERE CONCERNANT VOTRE COMMUNE** (COCHEZ LA CASE VOUS CONCERNANT, REMPLIR UN QUESTIONNAIRE PAR COURS D'EAU SI LA COMMUNE EST CONCERNEE PAR PLUSIEURS COURS D'EAU) :

- La Bourbince
- L'Oudrache
- Le Beuvron
- Le Sauzay
- St Eugénie (Rau de Cœurs)
- Vrin
- Autres, préciser : .....

## 1. L'ETAT PHYSIQUE DE LA RIVIERE

Les indications données dans cette partie vont permettre d'analyser l'état physique de la rivière, c'est-à-dire qu'elles donneront des informations sur sa stabilité hydraulique.

### ▪ ETAT DU LIT ET DES BERGES

– **Les phénomènes suivants sont-ils observés sur la rivière ?**

	Appréciation *		
	1	2	3
▪ Erosion, effondrement de berges			
▪ Dépôts de végétaux (tronc, branchages)			
▪ Atterrissements (dépôts de sables, graviers, galets,...)			
▪ Zones où les arbres ont tendance à tomber dans la rivière			
▪ Envahissement du lit par la végétation aquatique (algues,...)			
▪ Déplacement de méandre			

(\*) Cochez la case suivant l'acuité du problème :

1 = ponctuel, sans conséquence.

2 = préoccupant.

3 = très préoccupant.

Si pas de problème, ne rien indiquer.

– **Autres problèmes relatifs à l'état actuel du lit et des berges et non mentionnés ci-dessus ?**

---



---

### ▪ INTERVENTIONS PASSES

– **Des interventions sur le lit ou les rives ont elles été réalisées dans les dix dernières années (dégagement du lit, coupe de la végétation, protection des berges, endiguements, ...) ?**

Non

Oui

Précisez ci-dessous :

Nature de l'intervention et zone concernée	Année de réalisation

▪ **LA RIVIERE FAIT-ELLE L'OBJET D'UN ENTRETIEN REGULIER ?**

Non                       Oui                      Précisez ci-dessous (fréquence, type  
d'entretien, mise en oeuvre):

---

---

▪ **ETAT DES OUVRAGES**

– Existe-t-il des **ouvrages hydrauliques** (seuils, barrages,...), **des protections de berge** (murs, enrochements, gabions,...), **des franchissements** (ponts, passerelles,...), **présentant des signes de dégradation** (affouillement, déchaussement, fissuration, effondrement,...)?

Non                       Oui                      Précisez ci-dessous (nom de l'ouvrage,  
désordres constatés, localisation) :

---

---

## 2. PROBLEMES D'INONDATION

Les indications données dans cette partie vont permettre la localisation de différents points noirs connus et permettront ainsi une expertise de terrain plus approfondie.

### 2.1. ALEA SUR LA COMMUNE

**Cochez la (ou les) case(s) illustrant le ou les niveaux d'aléas attendus :**

Typologie

- 0  Pas de risque d'inondation
- 1  Inondation dans vallée évasée, à montée lente et/ou prévisible par un réseau d'annonce de crue
- 2  Inondation dans vallée marquée, à montée relativement rapide. Crue torrentielle
3.  Inondation dans vallée marquée à montée très rapide ; crues de bassins urbains et périurbains.

### 2.2. CRUES HISTORIQUES

Dates :

- **CRUE HISTORIQUE DU** (SI PLUSIEURS CRUES HISTORIQUES, REMPLIR LES PAGES 5 ET 6 POUR CHACUNE D'ENTRE ELLES) :

**EXISTE T-IL DES REPERES DE CRUE  
(MARQUES SUR BATIMENTS OU OUVRAGES) ?** \_\_\_\_\_

**LOCALISATION :** \_\_\_\_\_

- **DEGATS CAUSES AUX INFRASTRUCTURES**

– *Embâcles - Localisation*

Ponts :

Autres ouvrages :

– *Rupture de :*

Ponts :

Digue :

Autres :

– *Glissements de terrain :*

- **ROUTES COUPEES**

Localisation :

Durée :

- **ETABLISSEMENTS PUBLICS ENDOMMAGES PAR LA CRUE**

– **Localisation :**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

– *Montant des dommages :*

▪ **HABITATIONS SINISTREES**

- Nombre :
- Localisation :
- Montant des dommages :

▪ **ENTREPRISES ET COMMERCE SINISTRES**

- Nombre :
- Localisation :
- Montant des dommages :

▪ **ENJEUX COMMUNAUX**

▪ **ENJEUX PRIVES, AUTRES**

– **COMMENTAIRES :**

---

---

---

---

**Remarque** : Joindre tout document graphique portant sur votre commune (vidéos, photos, cartes postales, cartes, croquis, plan cadastral) permettant une localisation ou témoignant d'un fait lié aux cours d'eau. Les documents seront restitués après duplication.

## 2.3. ETUDES EXISTANTES

◇ Date :

◇ Titre :

◇ Objet :

Etude de zones inondables :

Construction d'un pont :

Aménagement d'un pont :

Rectification d'un cours d'eau :

Aménagement des berges :

Assainissement pluvial :

Autres :

### 3. PROJETS DE RESTAURATION, DE VALORISATION DE LA RIVIERE ET DE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE

Ces informations vont permettre d'inscrire notre étude dans le contexte local par la connaissance des projets futurs et des projets de développement de votre commune qui sont en relation avec la rivière et/ou la problématique inondation.

#### ▪ PROJETS FUTURS DE RESTAURATION DE LA RIVIERE

– ***Y a t-il des opérations de restauration que vous souhaiteriez réaliser sur le territoire communal ?***

Exemples : Protection contre les inondations  
Protection de berge  
Enlèvement d'atterrissement.  
Coupe sélective de la végétation.  
Nettoyage et débroussaillage des berges.  
Réfection d'un pont, d'un seuil,...

Nature de l'aménagement	Tronçon concerné et description sommaire des travaux envisagés	Priorité *	
		1	2

(\*) Mettre une croix dans la case correspondante.

▪ **PROJETS FUTURS DE VALORISATION DE LA RIVIERE**

- **Y a t-il des projets d'aménagement envisagés (communaux ou privés) que vous souhaiteriez réaliser sur le territoire communal** (exemples : aire de détente, aire de pique-nique, camping, sentier éducatif, plan d'eau, chemin de promenade, baignade, activités nautiques, aire aménagée pour la pêche,...) ?

Nature du projet	Etat d'avancement du projet	Secteur concerné par l'aménagement	Priorité *	
			1	2

(\*) Mettre une croix dans la case correspondante.

▪ **AUTRES PROJETS**

- Y a t-il d'autres projets de développement qui sont envisagés dans ou à proximité de la zone inondable ?

Lesquels ?

---

---

---

---

#### 4. CONCLUSIONS, PRIORITES

Ces informations vont permettre d'inscrire notre étude dans le contexte local, comme précédemment, par la connaissance de vos préoccupations actuelles.

– **Par rapport aux éléments évoqués dans l'ensemble de ce questionnaire, quelles sont vos préoccupations majeures en rapport avec la rivière ?**

Aucune préoccupation majeure.

La commune est préoccupée ou concernée par les points suivants (classés par ordre de priorité).

1) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

– **Autres aspects non abordés par le questionnaire, et que vous tenez à mentionner :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

