

BASSIN DE L'ORBIEU

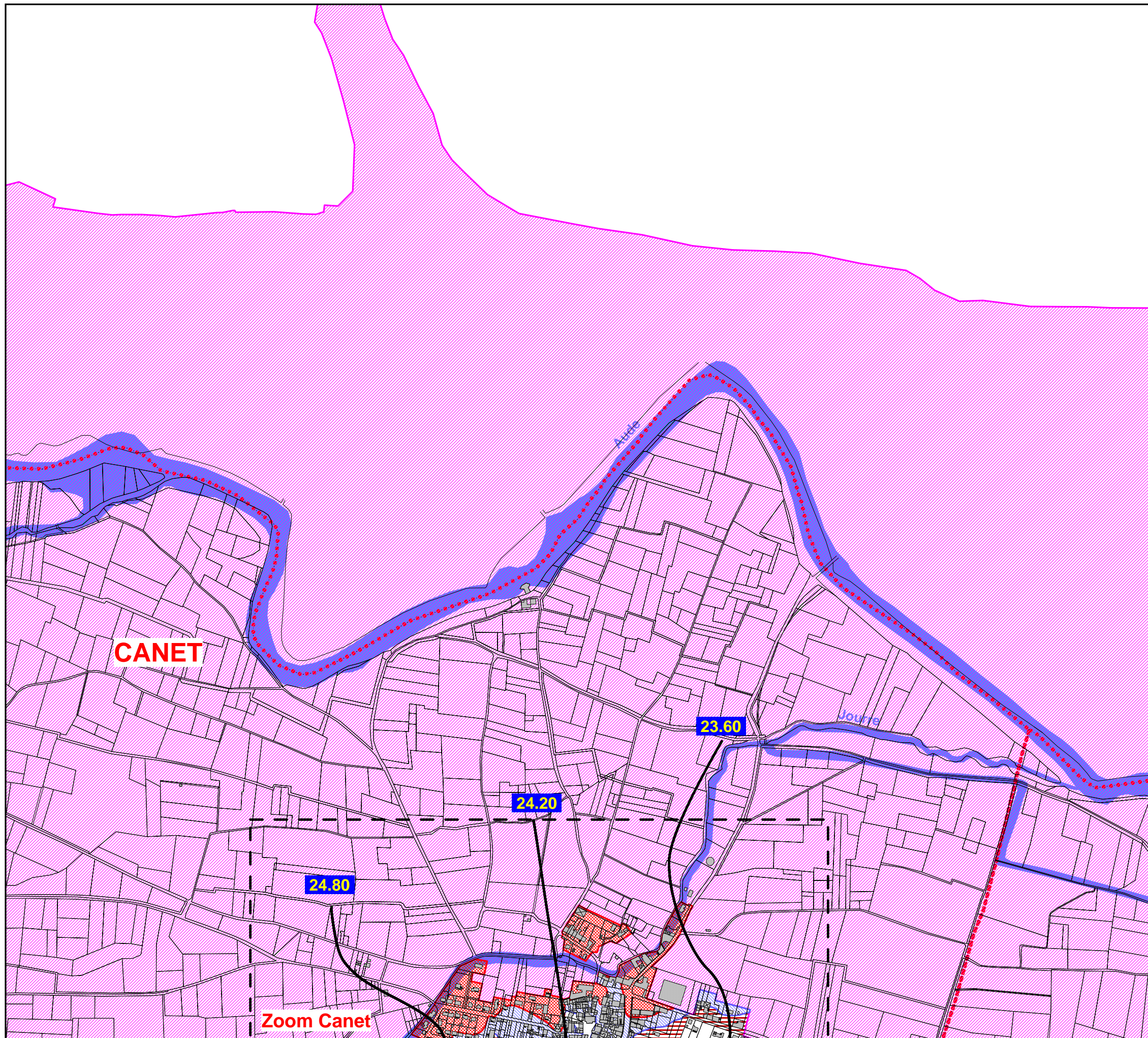
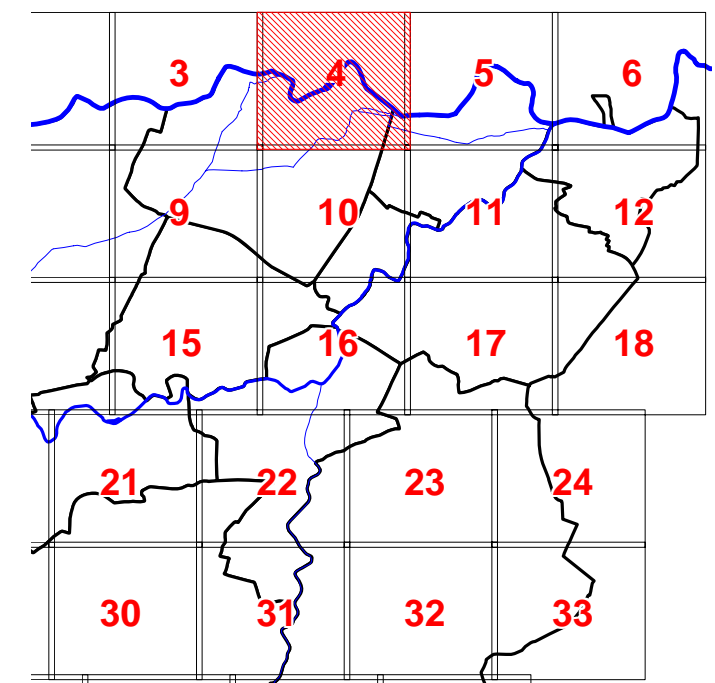
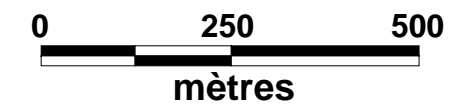
Planche 4

Légende

-  Limite communale
-  Cours d'eau
-  Niveau de référence en mètre NGF
-  RI 1-CR
-  RI 2-CR
-  RI 3-CR
-  RI 4-CR

17.50

Echelle 1/10 000°



BASSIN DE L'ORBIEU

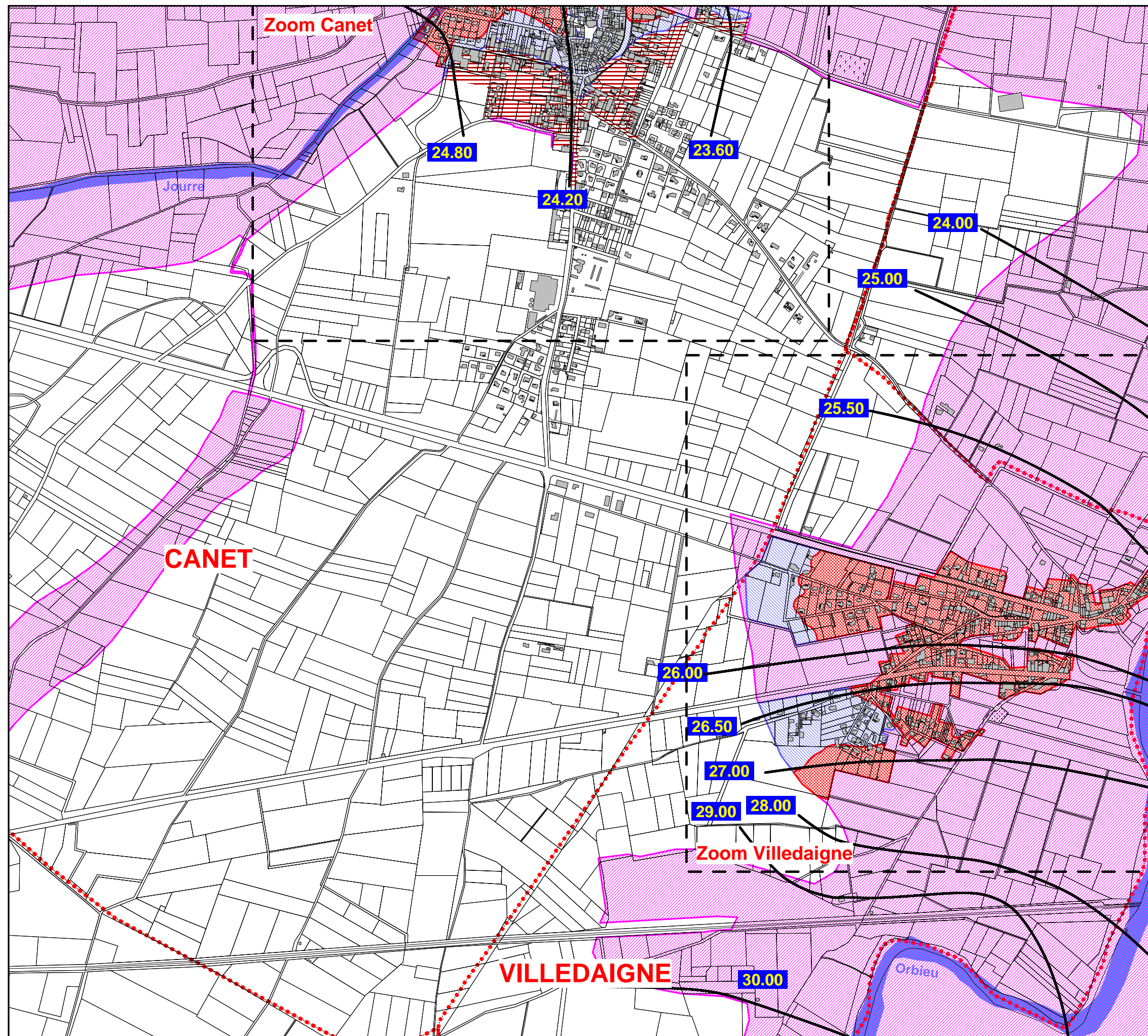
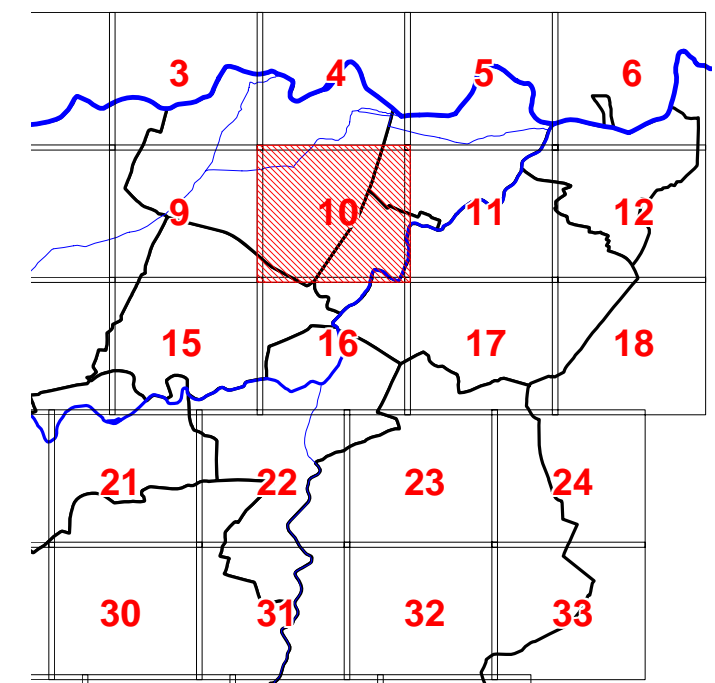
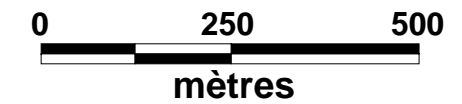
Planche 10

Légende

-  Limite communale
-  Cours d'eau
-  Niveau de référence en mètre NGF
-  RI 1-CR
-  RI 2-CR
-  RI 3-CR
-  RI 4-CR

17.50

Echelle 1/10 000°



**Règlement
du
Plan de Prévention des Risques
d'inondation**

Bassin de l'Orbieu

Crue rapide

Octobre 2004

Sommaire

<u>Dispositions générales</u>	p. 3
Titre I - <u>Règles liées à l'utilisation des sols :</u>	p. 5
■ Zone Ri1	p. 6
■ Zone Ri2	p. 11
■ Zone Ri3	p. 17
■ Zone Ri4	p. 23
■ Zone Rid	p. 24
Titre II - <u>Dispositions communes :</u>	p. 25
Titre III - <u>Règles de construction :</u>	p. 28
Lexique	p. 29

DISPOSITIONS GENERALES

1 - CONTENU DU RÈGLEMENT :

Le présent règlement est décliné selon trois parties :

■ **Le titre I** concerne les dispositions réglementaires particulières liées à l'utilisation du sol .

Il comprend les règlements de chacune des 5 zones figurées au zonage réglementaire à savoir :

La zone RI1 relative aux **secteurs urbanisés** soumis à un **aléa fort** .

La zone RI2 relative aux **secteurs urbanisés** soumis à un **aléa modéré**.

La zone RI3 relative aux **secteurs non ou peu urbanisés** en zone inondable (aléa indifférencié) correspondant au champ d'expansion des crues.

La zone RI4 relative aux **secteurs urbanisés** situés dans la zone **hydrogéomorphologique potentiellement inondable**.

La zone RID qui englobe l'ensemble des secteurs situés dans une bande de 100 m à l'arrière d'une digue ou d'un ouvrage équivalent qui en cas de défaillance (rupture ou submersion de l'ouvrage) est susceptible d'aggraver la situation dans cette zone.

Pour chacune de ces zones, le règlement précise :

- 1 - les interdictions générales propres à la zone
- 2 - les occupations et utilisation des sols admises sous réserve de prescriptions.

- **Le titre II** regroupe les dispositions communes à toutes les zones inondables et hydrogéomorphologique potentiellement inondables, à savoir les réglementations relatives aux clôtures, exhaussements, affouillements, stockage, épandage de matériaux, arrimage des cuves, travaux d'infrastructures(...).

- **Le titre III** concerne les règles de construction qui s'appliquent à l'ensemble des zones inondables et hydrogéomorphologiquement potentiellement inondables.

En dernière partie, **un lexique** définit les termes utilisés dans le règlement.

2 - DEFINITION DE LA COTE DE REFERENCE :

Les informations nécessaires à l'instruction sont obtenues à partir :

- ♦ d'une lecture directe du PPRI pour ce qui concerne le zonage réglementaire.
- ♦ du niveau de la crue de référence à prendre en compte donné par les laisses de crues historiques ou/et par le modèle hydraulique (au droit des zones à enjeux Ri1 et Ri2 par lecture directe des étiquettes des profils de référence ou interpolé entre deux profils) et par l'analyse hydrogéomorphologique. Le secteur Ri3 renvoie aux deux méthodes de détermination de l'aléa.
- ♦ de la hauteur d'eau affectant une parcelle établie par différence entre la cote du terrain naturel et la cote de crue (ces cotes étant exprimées en m NGF).

Le service gestionnaire de la servitude dispose d'un état initial de la topographie daté du début d'élaboration du PPRI (1998) qui ne devrait pas avoir sensiblement évolué. Cependant, la fourniture d'une topographie terrestre plus récente établie par un géomètre sera prise en compte, sous réserve de l'accord du gestionnaire de la servitude qui s'assurera que des adaptations illégales du sol n'ont pas précédé le relevé.

En raison de ces dispositions, il faut donc considérer qu'il y a prééminence du règlement sur le zonage réglementaire des documents graphiques.

3 - MISE EN OEUVRE DU REGLEMENT :

Pour mettre en oeuvre correctement le règlement, il faut s'appuyer sur la partie lexicale.

Une attention particulière sera portée à la notion d'altitude du terrain naturel, qui conditionne en partie le niveau d'aléa et après croisement avec les enjeux, la classification du zonage réglementaire.

Il convient de prendre en compte les adaptations du sol prévues au projet, mais ces modifications ne peuvent avoir pour unique objet de diminuer le niveau d'aléas sans prise en compte des parcelles riveraines et il convient de se reporter à la rubrique clôtures, exhaussements et affouillements.

Il faut rappeler également qu'en zone inondable sont soumises à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (rubrique 2.5.4 du décret 93-753 modifié), les modifications du terrain naturel correspondant à une superficie remblayée supérieure ou égale à 1000 m² et dont la hauteur est supérieure à 50 cm.

Enfin, lorsqu'un enjeu particulier de par son importance ou sa spécificité peut poser des problèmes d'application du règlement (notamment en cas de nécessité d'interpréter les dispositions du règlement ou si le type de projet envisagé n'est pas explicitement traité dans le règlement) ; le recours au gestionnaire de la servitude est requis.

Titre I
Règles liées à l'utilisation du sol

ABRÉVIATIONS UTILISÉES

PRL	parc résidentiel de loisirs
SHON	surface hors œuvre nette
T.N.	terrain naturel

Zone Ri3

Le règlement de la présente zone concerne les **secteurs non ou peu urbanisés** en zone inondable d'aléa indifférencié qui correspond au champ d'expansion des crues.

On distingue **5 catégories** de constructions ou (et) d'équipements à savoir :

- 1 les constructions à usage **d'habitation et autres** que celles visées ci-après.
- 2 les constructions liées à l'exploitation **agricole**.
- 3 les **constructions et installations à usage d'activité commerciale, artisanale, industrielle ou tertiaire**.
- 4 les **campings , parcs résidentiels de loisir**.
- 5 les constructions, équipements et installations **d'intérêt général ayant une fonction collective y compris les constructions à caractère vulnérable**.

Article I : SONT INTERDITS :

- **toute construction, occupation et aménagement du sol nouveaux susceptibles de perturber l'écoulement ou d'aggraver le risque**
- les reconstructions de bâtiments, de stockage ou de garage dont tout ou partie du gros-œuvre a été endommagé par une crue,
- toutes les constructions nouvelles à l'exception de celles admises à l'article II.
- les extensions et aménagements visant à augmenter la capacité d'accueil des constructions à caractère vulnérable,
- tous les changements de destination ayant pour effet d'augmenter la vulnérabilité d'une construction ,
- la création et l'extension des sous-sols,
- les stockages nouveaux de véhicules,
- les créations et extensions de campings et parcs résidentiels de loisirs,
- l'augmentation du nombre d'emplacements des campings et parcs résidentiels de loisirs existants.
- Les ouvertures en dessous de la crue de référence qui ne sont pas strictement nécessaires aux accès des bâtiments .

Article II : SONT AUTORISEES :

Pour les bâtiments existants, quelle que soit la nature de leur occupation actuelle, sont admis :

Les **travaux d'entretien et de gestion courants** des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPRI, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection de toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation significative de la population exposée.

La **reconstruction de bâtiments sinistrés** dans les cinq ans suivant un sinistre dûment constaté ou déclaré en mairie et sous réserve de diminuer leur vulnérabilité (cote planchers identique à bâtiments neufs, orientation, moindre accueil,). La reconstruction n'est pas admise si le sinistre est la conséquence d'une inondation.

Les occupations du sol énumérées ci-dessous en dehors du lit moyen (tel que défini par l'analyse hydrogéomorphologique) **et au minimum au-delà d'une bande de 7 m** à partir de la crête des berges des cours d'eau.

II.1 - Pour les constructions à usage d'habitation et autres que celles relevant des catégories 2 à 5 susvisées :

a - Les extensions sans création de nouveau logement dans les conditions suivantes :

- **augmentation de l'emprise au sol : une seule fois** dans la limite de 20 m² pour les constructions à usage d'habitation et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant pour les autres constructions,
- **sous réserve** que le niveau des planchers soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence avec un minimum de + 0,60 m par rapport à la cote moyenne du terrain d'assiette après adaptation. Cette cote pourra être adaptée à l'existant si le bâtiment intègre un espace refuge (situé au-dessus de la crue de référence) accessible de l'intérieur et donnant accès vers l'extérieur (fenêtre en façade ou de toit, balcon, ...).

b - Les autres travaux sur l'existant sans création de nouveau logement :

sous réserve que le niveau des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,

En cas de **réhabilitation**, cette cote pourra être adaptée à l'existant si le bâtiment intègre un espace refuge (situé au-dessus de la crue de référence) accessible de l'intérieur et donnant accès vers l'extérieur (fenêtre en façade ou de toit, balcon, ...).

En cas de **renovation** (démolition-reconstruction) ou de **changement de destination**, le niveau des planchers aménagés et constitutifs de SHON sera situé au moins 0,20 m au-dessus du niveau de la cote de référence

Les parties situées sous le niveau de la crue de référence ne pourront faire l'objet d'aucun changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité.

Les locaux annexe ou technique (abri de jardin, local poubelle, local technique de piscine, halls d'entrée d'immeubles collectifs et cage d'ascenseur) ou ceux non constitutifs de SHON sont admis à une cote inférieure à celles mentionnées ci-dessus aux points a) et b); leur niveau de plancher devra être situé au moins 0,20 m au-dessus du terrain naturel.

II.2 - Pour les constructions liées à l'exploitation agricole :

a - les constructions nouvelles :

- les constructions nouvelles à usage d'habitation strictement nécessaire à l'exploitation agricole sous réserve que les planchers habitables nouvellement créés soient situés au moins 0,50 m au-dessus de la crue de référence avec un minimum de + 0,60 m par rapport à la cote moyenne du terrain d'assiette après adaptation :
- dans la mesure où la présence permanente in situ est justifiée par le demandeur,
- dans la limite d'un logement par exploitation (situé au siège de l'exploitation) composé avec les bâtiments d'exploitation.

- les constructions nouvelles à usage strict d'activité agricole :
- **seulement si** cette nouvelle construction est indispensable à l'exploitation et ne peut pas être localisée hors zone inondable,
- **sous réserve** que le niveau des planchers créés et des locaux abritant les animaux soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence avec un minimum de + 0,60 m par rapport à la cote moyenne du terrain d'assiette après adaptation .

b - les extensions sans création de nouveau logement:

sous réserve que le niveau des planchers créés et des locaux abritant les animaux soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence avec un minimum de + 0,60 m par rapport à la cote moyenne du terrain d'assiette après adaptation.

c - Les autres travaux sur l'existant sans création de nouveau logement:

sous réserve que le niveau des planchers aménagés et des locaux abritant les animaux soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence

II.3 - Pour les constructions à caractère commercial, artisanal ou industriel et tertiaire :

Les installations seront implantées au moins 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence.

a - Les extensions dans les conditions suivantes :

- **augmentation de l'emprise au sol : une seule fois** dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant.
- **sous réserve** que le niveau des planchers créés soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence.

Toutefois les rez-de-chaussée obligatoirement surélevés de 0,20 m par rapport au terrain naturel peuvent être utilisés comme garages, lieux de chargement-déchargement et locaux indispensables pour assurer l'accès aux bâtiments.

De même, les surfaces de planchers nécessaires à l'accueil du public et à l'activité commerciale –à l'exclusion de ceux liés à l'hébergement (hôtellerie par exemple)- sont admises à une cote inférieure à la cote de référence à la condition que cette cote soit, en tout point, au moins égale à celle du terrain naturel + 0,60 m et sous réserve :

- qu'il existe ou que soit créé un espace refuge suffisant (10% au moins de la SHON totale, dans le cas d'un ERP, 0,50 m² minimum par effectif reçu déclaré). Ce refuge qui doit donner accès vers l'extérieur peut être constitué de bureaux, salles de réunions mais aussi d'une terrasse

même non couverte.

- ☐ que les stocks soient constitués hors d'eau.
- ☐ de mise hors d'eau de tous les équipements sensibles et électriques.
- ☐ d'utilisation de matériaux insensibles à l'eau pour les parties susceptibles d'être inondées.
- ☑ de mise en oeuvre de dispositifs étanches pour les accès (batardeaux , portes étanches ...).

Une notice technique descriptive précisera utilement les contraintes de fonctionnement de l'activité et les dispositions techniques répondant aux prescriptions du règlement à l'appui de la demande d'autorisation d'urbanisme déposée par le pétitionnaire.

b - Les autres travaux sur l'existant:

- ☑ **sous réserve** de ne pas augmenter la vulnérabilité

- ☑ **sous réserve** que le niveau des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence.

En cas de **réhabilitation**, cette cote pourra être adaptée à l'existant si le bâtiment intègre un espace refuge (situé au-dessus de la crue de référence) accessible de l'intérieur et donnant accès vers l'extérieur (fenêtre en façade ou de toit, balcon, ...) ou s'il s'agit d'abris de jardin ou de locaux non constitutifs de SHON comme les garages.

- ☑ En cas de **rénovation** (démolition-reconstruction) ou de **changement de destination**, le niveau des planchers aménagés et constitutifs de SHON sera situé au moins 0,20 m au-dessus du niveau de la crue de référence. En cas de rénovation partielle (conservation d'une partie du bâtiment), le niveau de planchers pourra être adapté à l'existant tout en restant au-dessus de la crue de référence.

Toutefois les rez-de-chaussée obligatoirement surélevés de 0,20 m par rapport au terrain naturel peuvent être utilisés comme garages, lieux de chargement-déchargement et locaux indispensables pour assurer l'accès aux bâtiments.

De même, les surfaces de planchers nécessaires à l'accueil du public et à l'activité commerciale –à l'exclusion de ceux liés à l'hébergement (hôtellerie par exemple)- sont admises à une cote inférieure à la cote de référence à la condition que cette cote soit, en tout point, au moins égale à celle du terrain naturel + 0,60 m (adaptable sous réserve d'être au moins égale à celle du terrain naturel + 0,20 m en cas d'impossibilité technique liée à la hauteur sous plafond qui serait inférieure à 2,40 m après travaux) et sous réserve :

- ☑ qu'il existe ou que soit créé un espace refuge suffisant (10% au moins de la SHON totale, dans le cas d'un ERP, 0,50 m² minimum par effectif reçu déclaré). Ce refuge qui doit donner accès vers l'extérieur peut être constitué de bureaux, salles de réunions mais aussi d'une terrasse même non couverte.
- ☐ que les stocks soient constitués hors d'eau.
- ☐ de mise hors d'eau de tous les équipements sensibles et électriques.
- ☐ d'utilisation de matériaux insensibles à l'eau pour les parties susceptibles d'être inondées.
- ☑ de mise en oeuvre de dispositifs étanches pour les accès (batardeaux , portes étanches ...).

Une notice technique descriptive précisera utilement les contraintes de fonctionnement de l'activité et les dispositions techniques répondant aux prescriptions du règlement à l'appui de la demande d'autorisation d'urbanisme déposée par le pétitionnaire.

II.4 - Pour les campings et parcs résidentiels de loisirs :

- l'exploitation des campings et PRL existants strictement limitée aux dispositions des arrêtés qui les réglementent.
- les constructions extensions et aménagements de locaux à caractère technique des campings et parcs résidentiels de loisir directement liés à l'activité, **sous réserve** de leur mise hors d'eau et qu'ils contribuent à la diminution de la vulnérabilité (création d'espace refuge...)
- aménagement des campings et PRL **sous réserve** que cela ne génère pas une augmentation de la vulnérabilité.

II.5 - Pour les équipements et installations d'intérêt général ayant une fonction collective:

Les constructions ou ouvrages nouveaux participant à la protection contre les risques naturels sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation après accord du gestionnaire de la servitude PPR.

a - Pour les équipements et installations techniques :

Les constructions nouvelles, les aménagements et les extensions.

- **sous réserve** de la mise hors d'eau ou de la protection des parties sensibles de l'équipement (étanchéité par exemple) et **dans la mesure où aucun autre site n'est techniquement possible**.

b - Pour les équipements de sport et de loisir collectifs :

- la création, l'extension et l'aménagement de terrains de sport et de loisirs de plein air.
- l'extension et l'aménagement de locaux à usage de sport et de loisir, **sous réserve** de leur mise hors d'eau et qu'ils n'impliquent pas une augmentation de risque pour les riverains

c - Pour les autres types de constructions :

c1 – Les extensions dans les conditions suivantes :

- **augmentation de l'emprise au sol : une seule fois** dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant,
- **sous réserve** que le niveau des planchers créés constitutifs de SHON soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de l'existence ou de la création d'un espace refuge suffisant pour recevoir l'ensemble de la population de l'établissement (0,50 m² par effectif reçu déclaré) et dont le niveau des planchers sera situé au minimum 0,20 m (0,50m pour les constructions à caractère vulnérable) au-dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de ne pas augmenter la capacité d'accueil (nombre de personnes)

c2 – Les autres travaux sur l'existant :

- **sous réserve, en cas de changement de destination** qu'il n'y ait pas augmentation de la vulnérabilité

- **sous réserve, en cas de réhabilitation**, que le niveau des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit situé au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité
- Cette cote pourra être adaptée à l'existant si le bâtiment intègre un espace refuge (situé au-dessus de la crue de référence) accessible de l'intérieur et donnant accès vers l'extérieur (fenêtre en façade ou de toit, balcon, ...).
- **sous réserve**, à l'exclusion des constructions à caractère vulnérable, dans l'hypothèse d'une augmentation de la capacité d'accueil ; de l'existence ou de la création d'un espace refuge suffisant pour recevoir l'ensemble de la population de l'établissement (0,50 m² par effectif reçu déclaré) et dont le niveau des planchers sera situé au minimum 0,20 m au-dessus du niveau de la crue de référence,

Les locaux annexe ou technique (abri de jardin, local poubelle, local technique de piscine, halls d'entrée d'immeubles collectifs et cage d'ascenseur) ou ceux non constitutifs de SHON sont admis à une cote inférieure à celles mentionnées ci-dessus aux points c1) et c2; leur niveau de plancher devra être situé au moins 0,20 m au-dessus du terrain naturel.

Titre II

Dispositions communes à toutes les zones

Les règles ci-après s'appliquent à l'ensemble des zones inondables et des zones dites hydrogéomorphologiques potentiellement inondables. Elles concernent les travaux divers liés ou non à des constructions existantes ou à créer en complément des dispositions particulières explicitées au titre I.

Article I - SONT INTERDITS :

- tous les exhaussements et affouillements des sols non visés au titre I et à l'article 2 du présent titre.
- la construction de digues qui n'ont pas pour objet la protection des lieux habités,
- les stockages de plus de 10 m³ de flottants susceptibles de se révéler dangereux s'ils sont mobilisés par une crue tels que rondins et billes de bois, produits de scierie, etc...,
- l'installation de cuves non enterrées autres que celles visées à l'article II,
- les stockages autres que ceux visés à l'article II de produits ou matériaux polluants ou (et) susceptibles de se révéler dangereux pour la sécurité et (ou) pour la santé des personnes ou pour la pérennité des biens,
- la création de décharges quelle que soit la nature des matériaux, déchets ou produits concernés.
- les plantations d'arbres à racines traçantes sur les digues et berges,
- les plantations d'arbres en alignement espacés de moins de 5 m (sauf si l'alignement est parallèle au sens de l'écoulement principal ou fait un angle inférieur ou égal à 20° avec celui-ci).

Article II - SONT AUTORISÉS

II.1) Clôtures, exhaussements, affouillements, piscines

a - clôtures :

- sous réserve que leur perméabilité (pourcentage de vide) soit supérieure à 80% (mur bahut éventuel limité à 0,20 m de hauteur).

b - exhaussements aux abords des constructions :

- à l'exception de la zone Ri3, les exhaussements de parcelle (bâtie ou sur le point de l'être) jusqu'au niveau de la voie de desserte sous réserve de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement superficiel des parcelles voisines et donc de se limiter à leur altitude moyenne.

Cette modification de la cote du terrain naturel correspond à un objectif d'adaptation du sol à l'environnement de la construction et sera prise en compte pour la détermination du niveau d'aléas.

- exhaussements directement liés à la construction des bâtiments à savoir :

liaisons des planchers avec le terrain naturel (remblais en talus uniquement),
établissement des accès aux bâtiments et passage des réseaux,
création d'une éventuelle zone de refuge,

c – affouillements aux abords des constructions

- affouillement pour construction d'une piscine, sous réserve qu'elle soit calée au niveau du terrain naturel et qu'un balisage permettant d'en visualiser l'emprise soit mis en place

II.2 - Pour les travaux d'infrastructures :

- les travaux de **construction, de modification (ou de réaménagement) d'infrastructures** dans la mesure où il est démontré qu'ils **n'engendreront pas une modification de la ligne d'eau de plus de 5 cm** pour la crue de référence par rapport à la situation initiale et s'ils ne sont pas de nature à engendrer des érosions ou dégradations par augmentation des champs de vitesse.
- **tous les exhaussements et affouillements liés à la réalisation ou (et) au confortement d'ouvrages ayant pour objet la protection des lieux habités** (digues et bassin de rétention notamment mais aussi réalisation d'espace refuge collectif pour les personnes ou les biens).

II.3 - Pour les stockages et épandages de matériaux et pratiques diverses :

- **les épandages de boues ou de compost à base de boues de stations ainsi que les dispositifs de stockage ou/et de fabrication de ces boues ou compost**, dans la mesure où ils satisfont aux dispositions et règles édictées dans le cadre des procédures dont ils relèvent (notamment autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau ou des installations classées).
- **les cuves de stockage enterrées** sous réserve qu'elles soient solidement arrimées à des massifs béton ancrés dans le sol évitant tout risque de flottaison.
- **les cuves de stockage non enterrées** solidement arrimées à un massif en béton ancré dans le sol et dont la surface sera située au minimum **0,60 m** au-dessus du niveau de la crue de référence et **uniquement dans les secteurs suivants** :
 - zones Ri2 et Ri4,
 - zones Ri3 au voisinage immédiat d'une construction existante ou dans une zone d'activité existante ;
- **les stockages de matériaux ou produits polluants dont l'étude d'impact démontrera qu'ils ne constituent pas de risque significatif pour la sécurité et la santé des personnes en cas d'entraînement ou de dilution par une crue.**

Uniquement dans les secteurs suivants et sous réserve que le niveau de stockage soit situé au moins **0,60m** au-dessus du niveau de référence :

- zones Ri2 et Ri4,
- zones Ri3 au voisinage immédiat d'une construction existante, ou dans une zone d'activité existante.

Outre le respect des cotes de mise hors d'eau, tous les stockages de produits ou matériaux polluants, liquides ou susceptibles de changement d'état physique devront être garantis par le confinement dans des bacs de rétention de capacité au moins égale à celle du stockage

Titre III

Règles de construction

Les règles ci-après s'appliquent à l'ensemble des zones inondables et des zones dites hydrogéomorphologiques potentiellement inondables :

- **les constructions, équipements, ouvrages et installations** seront conçues de façon à **résister aux pressions** de la crue de référence **ainsi qu'à des tassements ou érosions localisés**.
- les **matériaux de gros oeuvre utilisés seront insensibles à l'eau** et parfaitement imperméabilisés jusqu'à une hauteur égale au niveau de la crue de référence majoré de 0,50 m minimum et, de surcroît, ne conduisant pas l'eau par capillarité.
- dans les garages, abris de jardin et autres locaux pour lesquels il n'y a pas obligation d'implanter le plancher au-dessus du niveau de la crue de référence :
 - les équipements électriques sensibles seront implantées au moins 0,50 m au dessus du niveau de cette dernière.
 - les revêtements intérieurs (sols et murs) seront insensibles à l'eau au moins jusqu'à 0,20 m au-dessus du niveau de la crue de référence,
 - les appareils de chauffage (chaudières et radiateurs) qui pourraient être installés dans un tel local seront implantés 0,20 m au-dessus du niveau de la crue de référence.
 - les matériaux d'isolation verticale et de plancher seront insensibles à l'eau
- les isolations des planchers et murs verticaux seront constituées de matériaux insensibles à l'eau.