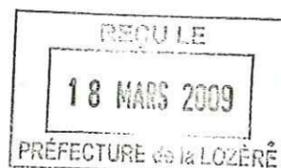


REVISION N°2



DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

DE LA COMMUNE DE MENDE

RAPPORT DE PRESENTATION

Vu et Annexe à l'Arrêté  
Préfectoral N°2009-104-001  
du 09 Le Préfet  
  
Françoise DEBAISIEUX

**1) La procédure de révision des plans de prévention des risques (PPR) :**

La procédure de révision des plans de prévention des risques (PPR) se déroule selon les dispositions prévues par les articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12 du code de l'environnement (voir annexe 1).

**2) Rappel de l'historique du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la commune de Mende et des faits générateurs de la révision :**

L'établissement d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) sur le territoire de la commune de Mende a été prescrit par arrêté du préfet de la Lozère le 8 novembre 1996. Après sa mise à l'enquête publique et au vu des avis recueillis, le plan a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 novembre 1998.

Par jugement du 20 décembre 2002, le tribunal administratif de Montpellier a annulé le permis de construire n°09501G0078 délivré le 05 octobre 2001, au moyen de l'exception d'illégalité du zonage établi dans le PPRI sur la parcelle section AV n°316.

Par arrêt du 21 février 2007, la cour administrative d'appel de Marseille confirmait le jugement d'annulation du permis de construire.

En février 2008, le Conseil d'Etat a déclaré irrecevable le pourvoi contre l'arrêt rendu en second degré de juridiction.

Le prononcé de la déclaration d'illégalité du zonage ne retire pas le règlement du PPRI et le zonage réglementaire de l'ordonnancement juridique. Néanmoins, par analogie avec les principes développés par la jurisprudence en matière de document d'urbanisme, l'administration doit s'obliger à ne pas faire application des règles déclarées illégales par les juridictions administratives. De sorte que le PPRI continue à exister juridiquement mais ses dispositions déclarées illégales deviennent inopposables. L'administration a alors la possibilité soit de l'abroger, soit de procéder à la révision ponctuelle du document.

Depuis les jugements, de nouveaux éléments de fait sont intervenus, concrétisés par l'étude technique détaillée réalisée en mars 2008, par le laboratoire régional des ponts et chaussées (LRPC) de Clermont-Ferrand, à la demande de la commune de Mende (voir annexe 2). Approfondissant l'étude sur laquelle est basé le PPRI approuvé en 1998, cette nouvelle étude apporte des éléments complémentaires qui confirment la pertinence du zonage en aléa fort de la parcelle section AV n°316.

A la demande de la direction départementale de l'équipement, les conclusions de cette nouvelle étude ont été expertisées par le centre d'études techniques maritimes et fluviales (CETMEF), service technique central du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT), qui dispose de compétences en hydraulique fluviale, reconnues au plan national. Dans cette expertise (voir annexe 3), le CETMEF confirme que la nouvelle étude du LRPC de Clermont-Ferrand a été faite dans les règles de l'art et qu'elle confirme les résultats de l'étude de 1996.

En conclusion :

- compte tenu du jugement rendu par le tribunal administratif de Montpellier le 20/12/2002, confirmé par la cour administrative d'appel de Marseille le 21/02/2007, ayant prononcé par la voie de l'exception la déclaration d'illégalité du zonage au droit de la parcelle section AV n°316 qui impose à l'autorité administrative de ne pas faire application des dispositions réglementaires déclarées illégales ;
- compte tenu de l'étude technique détaillée, relative au niveau de l'aléa et à l'impact du Gymnase de La Vernède sur les écoulements du Lot, réalisée par le LRPC en mars 2008 et de l'expertise de cette étude par le CETMEF qui en confirme les conclusions, qui constituent des éléments nouveaux intervenus postérieurement aux décisions juridiques ;

la préfète, par arrêté du 25 septembre 2008, a prescrit la révision partielle du PPRI de la commune de Mende (voir annexe 4). Cette révision ponctuelle limitée à la parcelle section AV n°316 s'impose afin de tenir compte des nouvelles informations recueillies et relatives aux caractéristiques du risque inondation sur le secteur concerné.

### **3) Examen technique du secteur considéré vis à vis du risque d'inondation au regard des conclusions de l'étude du LRPC et de l'expertise du CETMEF:**

Pour l'élaboration du PPRI de Mende, les surfaces submersibles correspondant à l'aléa de référence centennal, estimé par modélisation hydraulique, ont été subdivisées en zone plus ou moins exposées à l'inondation.

Trois zones ont été définies en fonction de la gravité des inondations à craindre en prenant comme critère la hauteur de submersion (H) et la vitesse du courant (V) conformément aux valeurs ci-dessous :

- Aléa très fort :  $H \geq 1,00$  m ou  $V \geq 1,00$  m/s
- Aléa fort :  $1,00$  m >  $H \geq 0,50$  m ou  $1,00$  m/s >  $V \geq 0,50$  m/s
- Aléa modéré ou faible :  $H < 0,50$  m et  $V < 0,50$  m/s

Sur ces bases et à partir des conclusions de l'étude hydraulique sur laquelle se fonde le PPRI de Mende (Laboratoire régional des ponts et chaussées de Clermont-Ferrand – juin 1996), la zone de la Vernède a été classée en zone d'aléa très fort (rouge), fort (bleu) et modéré (vert) - (voir annexe 5 : plan du zonage du PPRI approuvé le 10 novembre 1998).

Suite aux jugements intervenus remettant en cause la pertinence du classement retenu pour cette parcelle dans le PPRI approuvé le 10 novembre 1998, la mairie de Mende a demandé au LRPC de vérifier d'une part la cartographie de l'aléa inondation dans la zone de la Vernède et d'autre part d'estimer l'impact de la construction du gymnase sur les écoulements en période de crue.

Ces nouvelles investigations ont été menées en fonction de nouvelles données topographiques précises mises à la disposition du laboratoire et sur la base d'une simulation des écoulements à l'aide d'un modèle de calcul bidimensionnel (2D) alors que l'étude initiale avait été menée avec un modèle unidimensionnel (1D).

Au final, le LRPC énonce dans son rapport (voir annexe 2) les conclusions suivantes :

« La prise en compte des données topographiques permet de confirmer qu'au droit des anciens tennis et pour la crue de référence :

- Que les hauteurs d'eau sont inférieures à 1,0m.
- Que les vitesses des écoulements sont inférieures à 0,5m/s.
- Que le classement de la zone se répartit entre aléa moyen (vert) et aléa fort (bleu) en fonction de la hauteur d'eau.

Les modélisations montrent que l'impact du bâtiment sur les écoulements est négligeable. »

L'expertise de l'étude du LRPC de mars 2008 menée par le CETMEF (voir annexe 3), à la demande de la direction départementale de l'équipement, permet de valider la méthode (modélisation bidimensionnelle en régime transitoire) et les résultats du LRPC.

En conclusion, le CETMEF précise :

« L'étude du LRPC de Clermont-Ferrand a été faite dans les règles de l'art. Elle confirme les résultats de l'étude de 1996 réalisée avec un modèle 1D.

L'analyse des hauteurs d'eau et des vitesses maximales calculées par le modèle 2D montre que celles-ci ne dépassent pas 1.0 m pour les hauteurs et 0.5 m/s pour les vitesses, ce qui conduit au classement de cette zone en « aléa fort », comme cela avait été fait dans l'étude de 1996.

Il faut souligner que les études du LRPC de Clermont-Ferrand sont confortées par des repères de la crue de 1994, estimée environ trentennale, qui ont permis un calage tout à fait satisfaisant du modèle 1D de 1996. Ces repères de crue permettent aussi de relativiser les cotes calculées pour la crue centennale, situées en moyenne 0.30 m au-dessus de celles de 1994, notamment dans la zone de la Vernède où plusieurs repères de crues ont été trouvés. »

**En conclusion, l'étude technique détaillée, relative au niveau de l'aléa et à l'impact du Gymnase de La Vernède sur les écoulements du Lot, réalisée par le LRPC en mars 2008 et l'expertise de cette étude par le CETMEF qui en confirme les conclusions, permettent de valider la pertinence des choix de 1998 et donc de maintenir sur la zone de la Vernède le zonage initial du PPRI tel qu'approuvé le 10 novembre 1998 (voir annexe 5).**

#### **4) Les incidences sur le PPRI en vigueur :**

Il n'y a pas d'incidence.

La parcelle section AV n°316 reste donc classée en zone de risque d'inondation très fort (zone rouge), fort (zone bleue), et modéré (zone verte) et relève des articles III-1 du règlement du PPR inondation approuvé le 10 novembre 1998 (voir annexe 5).

#### **5) Le déroulement de la concertation :**

L'article 4 de l'arrêté préfectoral du 25 septembre 2008, prescrivant la révision du PPRI, définissait les modalités d'organisation de la concertation pendant la durée de la révision. Conformément aux dispositions de l'arrêté :

- les services de la DDE, chargés d'instruire le projet de révision, ont rencontré le 23 octobre 2008 des représentants de la mairie de Mende et du syndicat mixte du schéma de cohérence territoriale du bassin de vie de Mende. Au cours de cette réunion, a été examiné le projet de dossier à soumettre à l'enquête publique;

- de la prescription de la révision jusqu'à l'enquête publique, les études pouvaient être consultées à la direction départementale de l'équipement avec mise à disposition d'un registre d'observations.

Le 28 octobre 2008, au moment de l'envoi du dossier à la préfecture pour préparer le lancement de l'enquête publique, le dossier avait fait l'objet d'une seule consultation, sans mention d'observation sur le registre, le 27 octobre 2008 par M. Gabriel BOFFETY.

Sur la base de l'ensemble des éléments exposés dans le présent rapport de présentation et conformément aux dispositions prévues par les articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12 du code de l'environnement, le projet de révision partielle du PPRI a été soumis par la préfète :

- à l'avis des collectivités et organismes mentionnés à l'article R562-7 du code de l'environnement,
- à une enquête publique dans les formes prévues par les articles 6 à 21 du décret n° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement.

Cette enquête s'est déroulée du lundi 1er décembre 2008 au vendredi 9 janvier 2009.

#### **6) L'approbation de la révision n°2 :**

Au vu des résultats de l'enquête publique et en particulier du rapport du commissaire enquêteur, après examen de l'ensemble des observations émises par le public, les élus, les services ou acteurs concernés, la révision n°2 du PPRI de Mende a été approuvée par arrêté préfectoral, sans apporter de modification au dossier soumis à enquête publique.

Département :  
LOZERE

Commune :  
NDE

Section : AV

Echelle d'origine : 1/1000

Echelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 27/10/2008  
(fuseau horaire de Paris)

©2007 Ministère du budget, des comptes  
publics et de la fonction publique

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

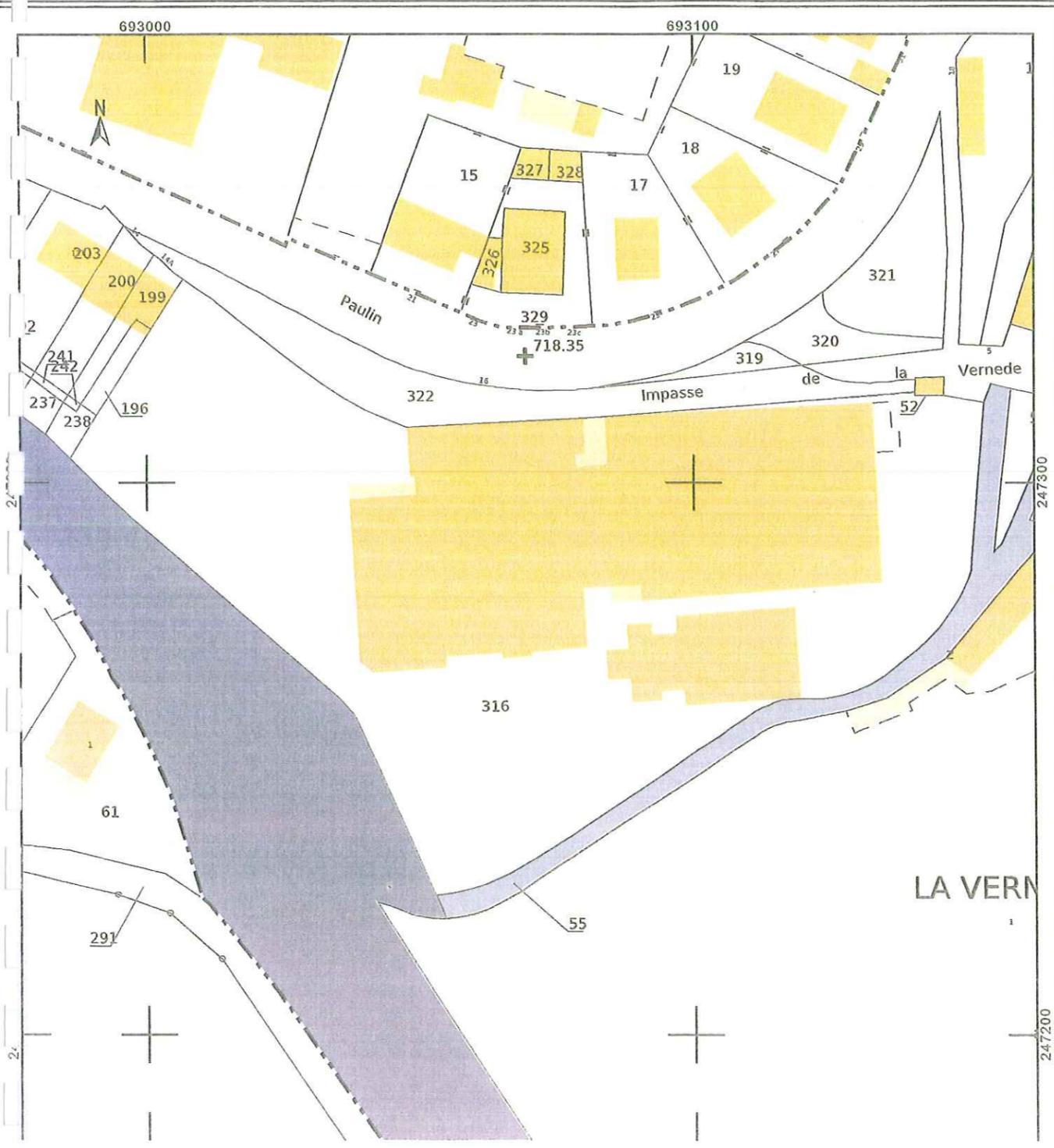
-----  
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ  
-----

Le plan visualisé sur cet extrait est géré  
par le centre des Impôts foncier suivant :

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

PREFECTURE DE LA LOZERE

Direction départementale de l'équipement



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI)

DE LA COMMUNE DE MENDE

REVISION N°2

Dossier d'enquête publique

Vu et Annexé à l'Arrêté  
Préfectoral N°            du

Le Préfet

Françoise DEBAÏSEUX

- **Annexe n° 1 :**
  - Extraits du code de l'Environnement.



## Chapitre II : Plans de prévention des risques naturels prévisibles.

### Article L562-1

I. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

3° Le droit de visite prévu à l'article L. 461-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

4° Le tribunal de grande instance peut également être saisi en application de l'article L. 480-14 du code de l'urbanisme par le préfet.

### **Article L562-6**

Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions du présent chapitre.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration au 2 février 1995 sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

### **Article L562-7**

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles L. 562-1 à L. 562-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles, ainsi que les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° du II de l'article L. 562-1.

### **Article L562-8**

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

### **Article L562-9**

Afin de définir les mesures de prévention à mettre en oeuvre dans les zones sensibles aux incendies de forêt, le préfet élabore, en concertation avec les conseils régionaux et conseils généraux intéressés, un plan de prévention des risques naturels prévisibles.

b) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

#### **Article R562-4**

I. - En application du 3° du II de l'article L. 562-1, le plan peut notamment :

1° Définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;

2° Prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

3° Subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

II. - Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si elle l'est, dans quel délai.

#### **Article R562-5**

I. - En application du 4° du II de l'article L. 562-1, pour les constructions, les ouvrages ou les espaces mis en culture ou plantés, existant à sa date d'approbation, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article R. 562-6, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

II. - Les mesures prévues au I peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

III. - En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

#### **Article R562-6**

I. - Lorsque, en application de l'article L. 562-2, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposables certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux

A l'issue des consultations prévues aux articles R. 562-7 et R. 562-8, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

### **Article R562-10**

I. - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9.

Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées aux articles R. 562-7 et R. 562-8 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables.

Dans le cas énoncé à l'alinéa précédent, les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent :

1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

II. - L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

## **Section 2 : Dispositions pénales.**

### **Article R562-11**

Les agents mentionnés au 1° du II de l'article L. 562-5 sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par les articles R. 216-1 à R. 216-6.

## **Section 3 : Dispositions diverses.**

### **Article R562-12**

Le décret du 20 octobre 1937 relatif aux plans de surfaces submersibles, le décret n° 92-273 du 23 mars 1992 relatif aux plans de zones sensibles aux incendies de forêt et le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles, abrogés par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, demeurent en vigueur en

**PREFECTURE DE LA LOZERE**

**Direction départementale de l'équipement**



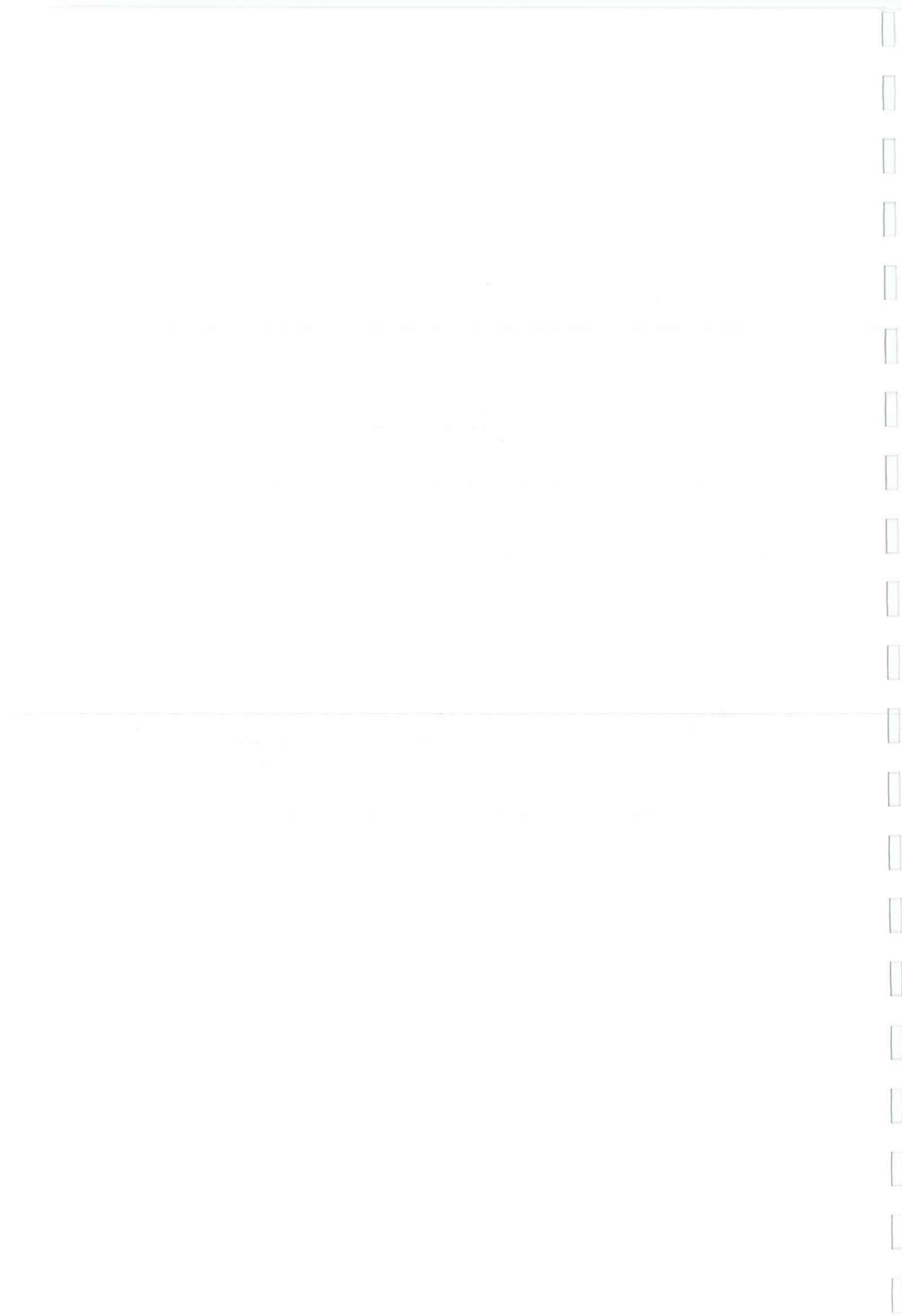
**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI)**

**DE LA COMMUNE DE MENDE**

**REVISION N°2**

• **Annexe n° 2 :**

- « Zone de la Vernède - Cartographie de l'aléa inondation – Impact du Gymnase sur les écoulements du Lot » - Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement (CETE) de Lyon – Laboratoire régional des ponts et chaussées (LRPC) de Clermont-Ferrand – 10/03/2008.



REÇU LE  
18 MARS 2009  
PRÉFECTURE DE LA LOZÈRE

Vu et Annexé à l'Arrêté  
Préfectoral N° 2009-104-009  
du 14-03-09 Le Préfet

*Maing*  
Françoise DEBAISIEUX

Ville de Mende

Zone de la Vernède

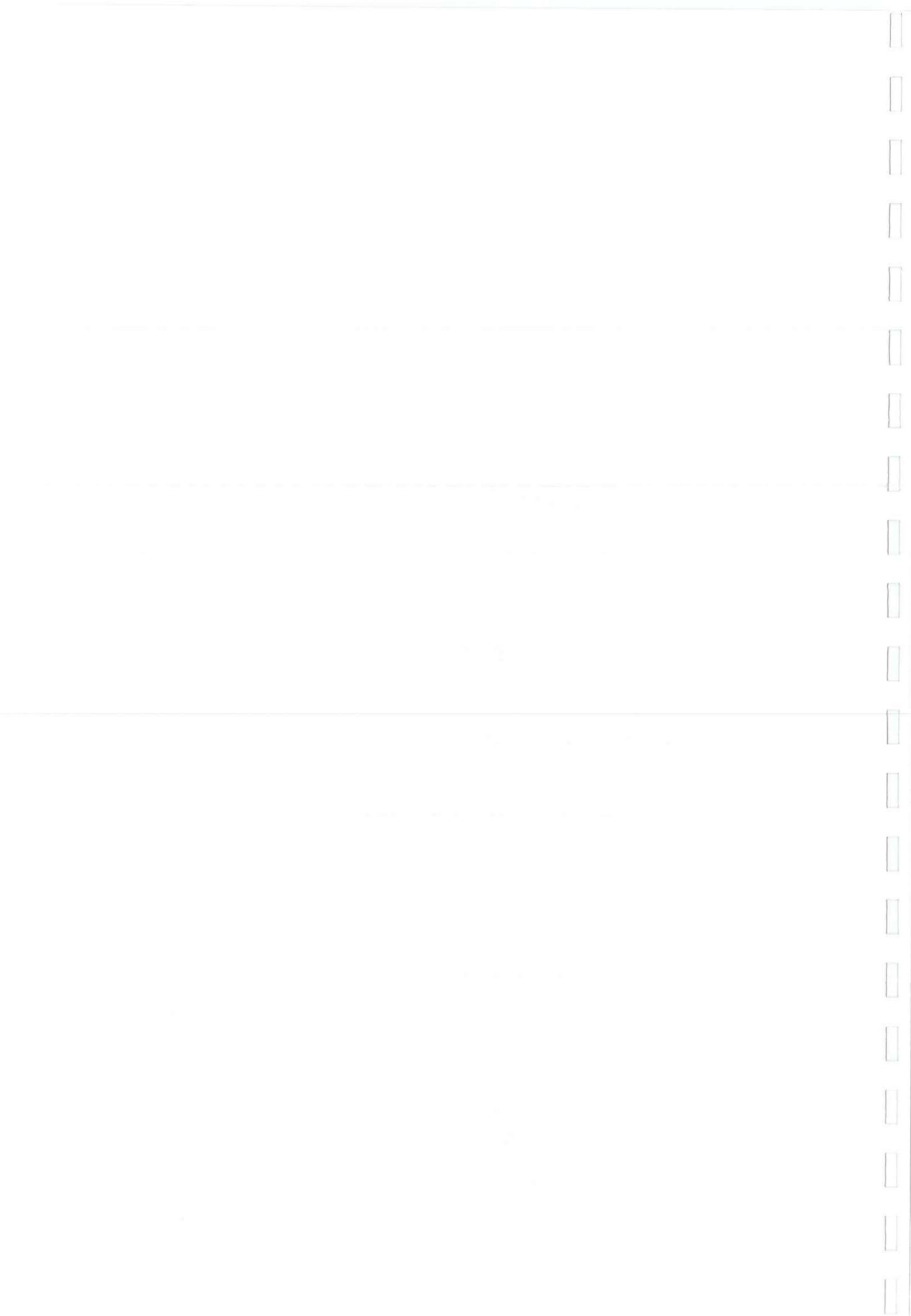
**Cartographie de l'aléa inondation  
Impact du Gymnase sur les  
écoulements du Lot**

Affaire N°48/07/19743  
Date 10/03/2008



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de l'Écologie  
du Développement  
et de l'Aménagement  
durables



Ville de Mende



Ville de Mende

Zone de la Vernède

**Cartographie de l'aléa inondation  
Impact du Gymnase sur les écoulements du  
Lot**

Affaire N°48/07/19743  
Date 10/03/2008

Présenté par  
Le Directeur du Laboratoire  
Le Directeur du Laboratoire p.i.  
S. LESCOVEC  
C. AUGÉ

CETE de Lyon/LRPC Clermont-Ferrand – ZI du Brézet– 8-10 rue Bernard Palissy  
63017 Clermont-Ferrand – cedex 2  
Mél : lrc.cete-lyon@developpemen-durable.gouv.fr  
Chargé d'étude : Jean Claude GUILLIN  
Groupe : Eau Risque géotechnique Unité : Eau Risque Inondation  
tél : 04 73 42 10 28, fax 04 73 42 10 01,  
mél : jean-claude.guillin@developpement-durable.gouv.fr

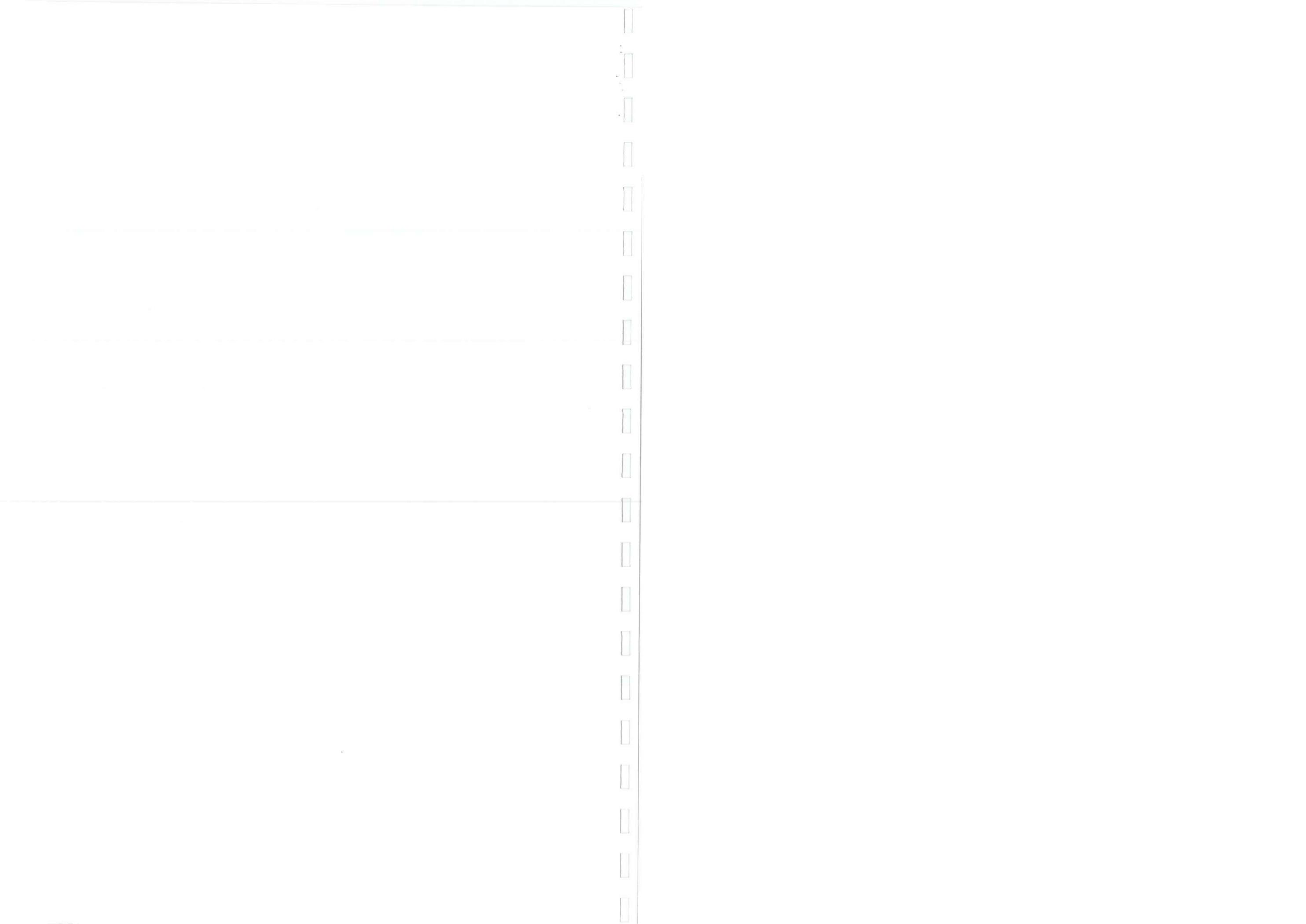


## Sommaire

1 CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA INONDATION.....	2
2 IMPACT DE LA CONSTRUCTION.....	6
2.1 HYPOTHÈSES .....	6
2.2 RÉSULTATS .....	7
3 CONCLUSIONS.....	10
4 ANNEXE PROFILS EN TRAVERS AU DROIT DES TENNIS.....	13
5 ANNEXE PHOTOGRAPHIES.....	19

## Liste des figures

FIGURE 1 : CARTE DES HAUTEURS D'EAU CRUE CENTENNALE .....	3
FIGURE 2 : POSITION DES PROFILS EN TRAVERS AU DROIT DES EX TENNIS .....	4
FIGURE 3 : CARTE DES VITESSES À L'ÉTAT 1993 POUR UNE CRUE CENTENNALE.....	5
FIGURE 4 : MAILLAGE ÉTAT 1993 .....	6
FIGURE 5 : MAILLAGE ÉTAT 2007 .....	7
FIGURE 6 : CRUE DE 1994 REPÈRES DES CRUES.....	8
FIGURE 7 : IMPACT DU GYMNASE SUR LES HAUTEURS D'EAU .....	11
FIGURE 8 : IMPACT DU GYMNASE SUR LA DYNAMIQUE DES ÉCOULEMENT.....	12



## Zone de la Vernède

Le présent document a pour objectif de vérifier en fonction des données topographiques mise à la disposition du laboratoire la cartographie de l'aléa inondation dans la zone de la Vernède, et dans un deuxième temps d'estimer l'impact de la construction du gymnase sur les écoulements en période de crue. La crue de référence utilisée est la crue de période de retour centennale dont le débit a été estimé à  $391\text{m}^3\text{s}^{-1}$ . On rappelle que les crues de Septembre et Octobre 1994 avaient quant à elles un débit de pointe de 265 à  $292\text{m}^3\text{s}^{-1}$ .

### 1 CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA INONDATION

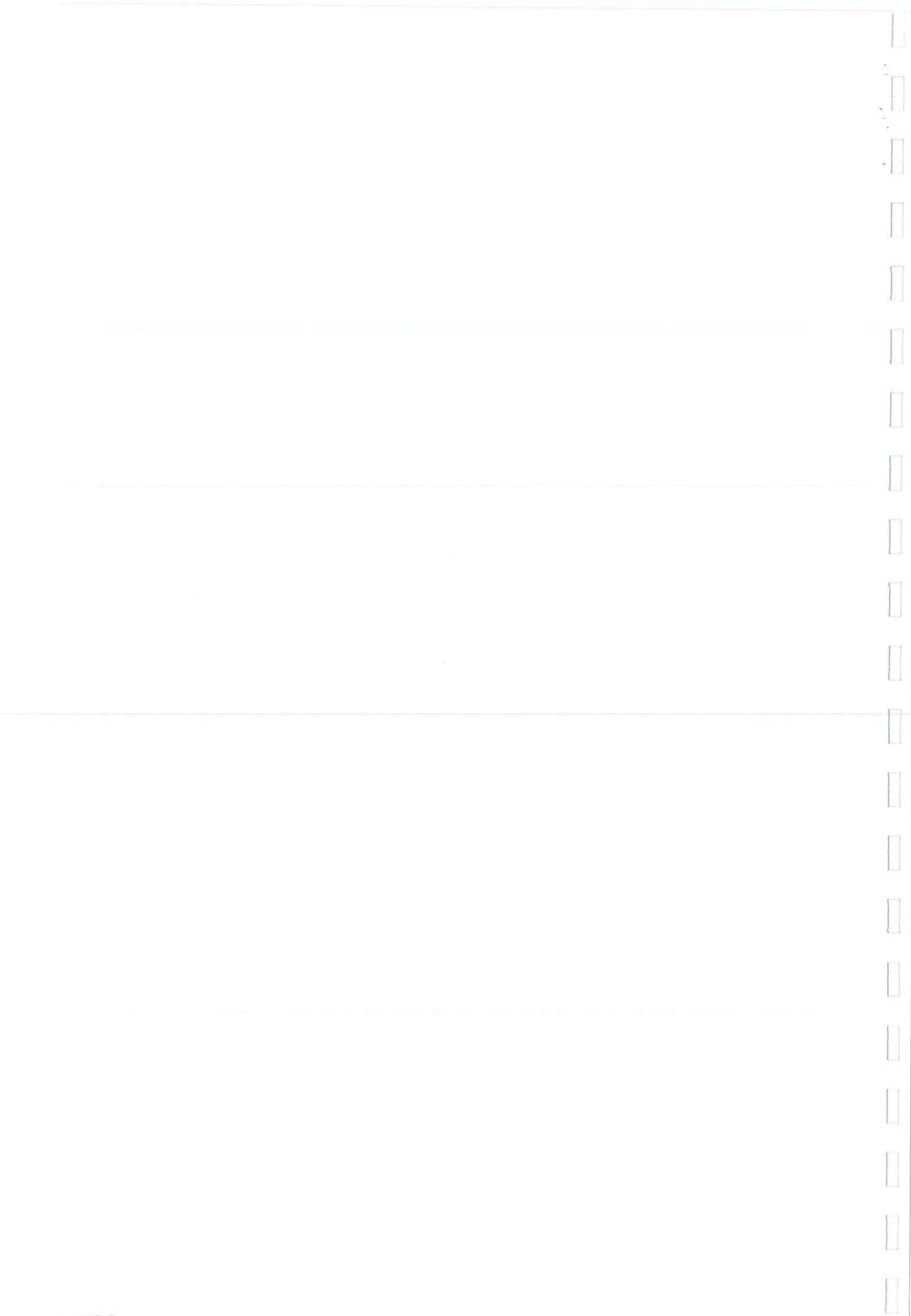
Dans un premier temps, nous avons repris en fonction des résultats de précédentes études hydrauliques, étude ayant conduit à la cartographie de l'aléa inondation sur la commune de Mende, la cartographie de l'aléa inondation en prenant en compte les éléments topographiques mise à notre disposition en décembre 2007. Ces éléments sont d'une part un levé topographique réalisé en Décembre 2007 pour les besoins propres de l'étude, et un levé topographique de 1993 représentant le terrain tel qu'il était lors des crues de Septembre 1994.

Les données de lignes d'eau sont celles établies par modélisation et faisant suite à un calage du modèle sur les laisses des crues de 1994. Le détail des procédures et des résultats est donné dans notre rapport 48/95/8642 du 10/09/1996.

La carte de la Figure 1 montre le découpage de la zone inondable au droit de la Vernède en fonction de la hauteur d'eau. Sur la zone du gymnase (les tennis) on observe une hauteur d'eau inférieure à 1.0m. Des profils en travers sur les ex terrains de tennis montrent avec plus de précision les hauteurs d'eau (cf. carte de la Figure 2 page 4 et l'annexe Annexe Profils en travers au droit des tennis en page 13).

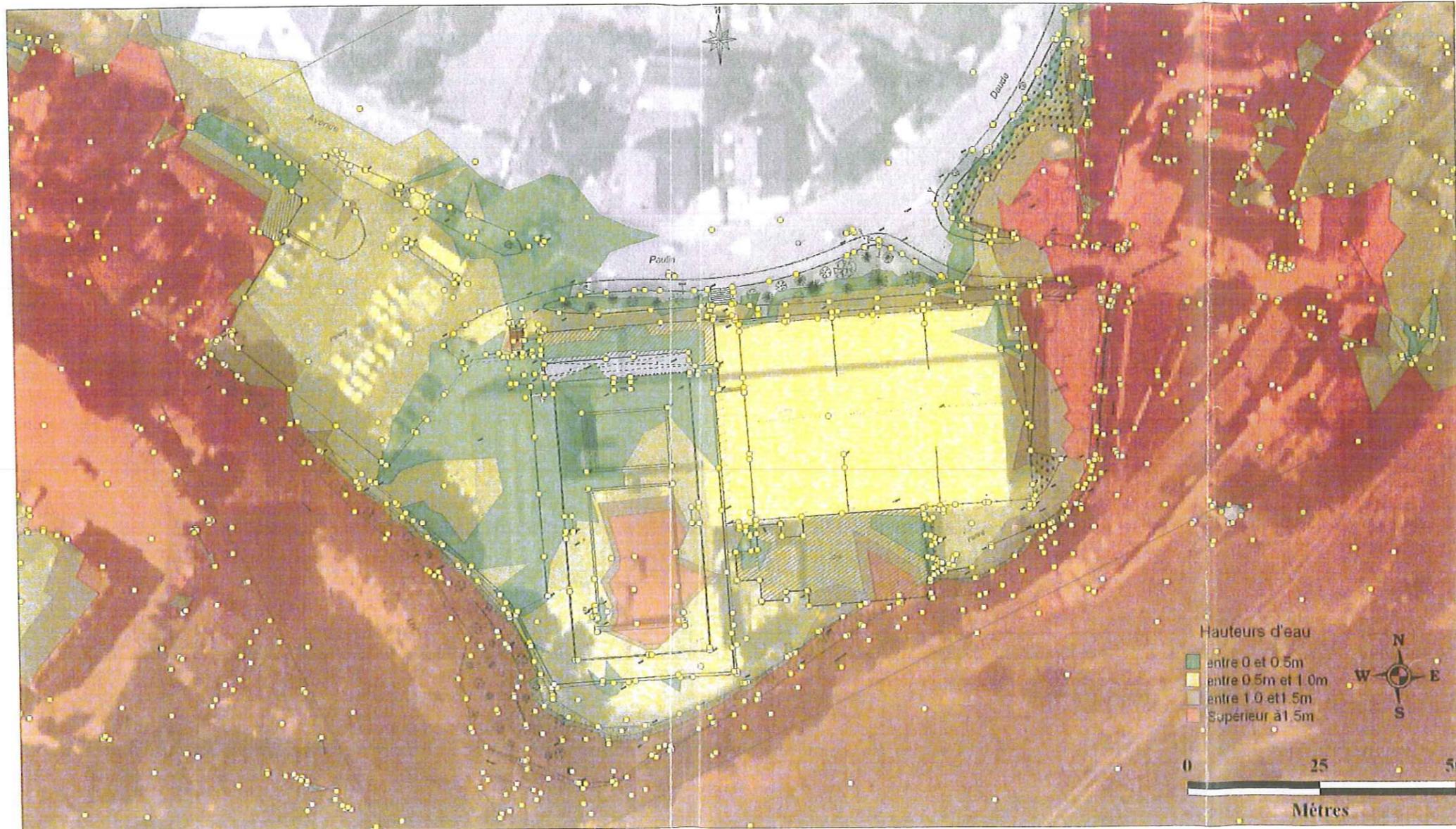
En ce qui concerne les vitesses (cf. Figure 3 page 5), la zone du gymnase ne présentait que des vitesses inférieures à 0.5m/s.

Par combinaison de ces deux classements, en fonction de la grille qui avait été définie, le classement de cette zone en aléa moyen (vert) et fort (bleu) se trouve confirmé.



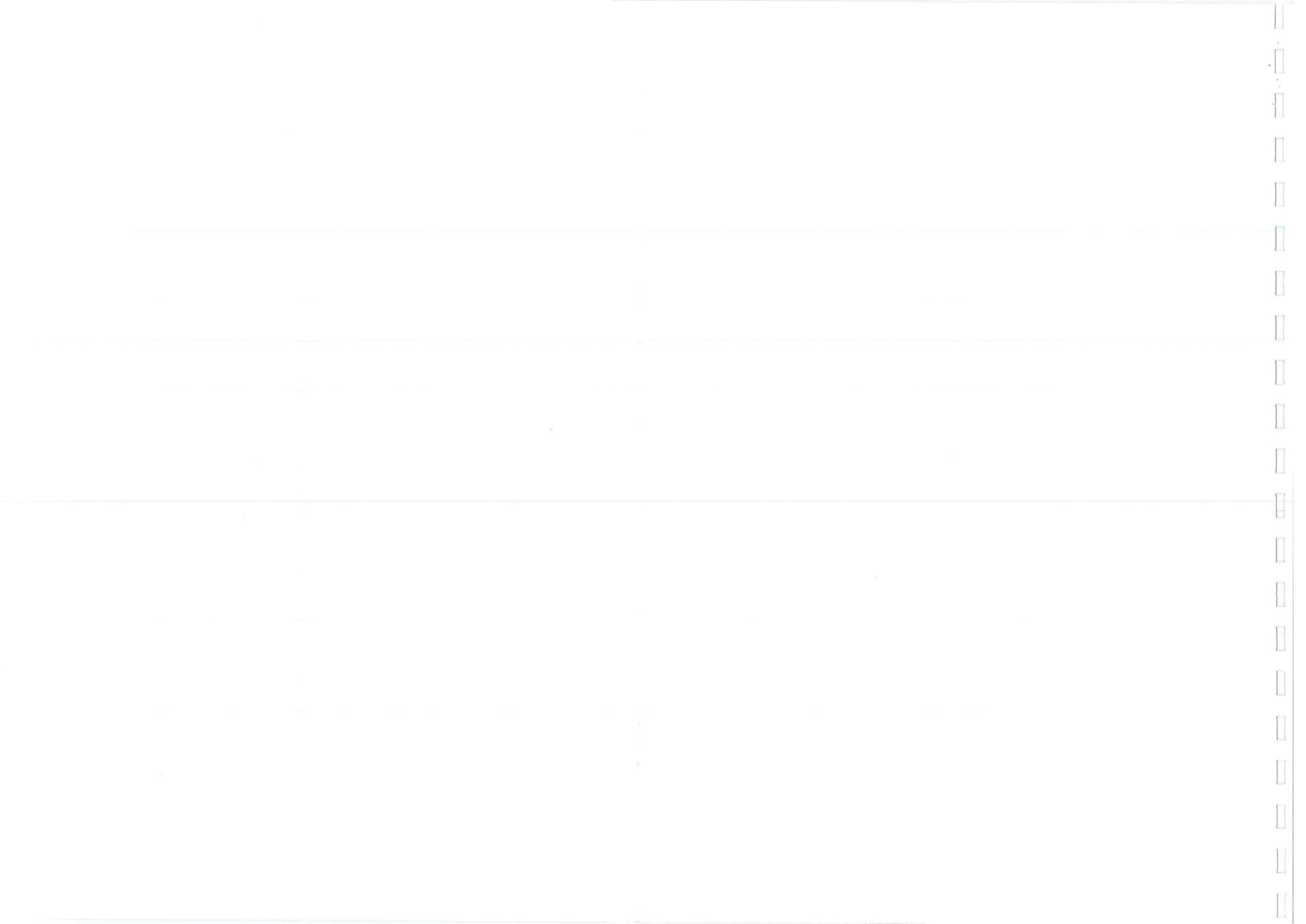
# Zone de la Vernède

## Cartographie de la hauteur d'eau pour la crue centennale



Conception : ERI LRPC Clermont-Ferrand  
Sources : BD ortho IGN  
JCG / 9 janvier 2008

Figure 1 : Carte des hauteurs d'eau crue centennale



# Zone de la Vernède

## Position des Profils au droit des anciens tennis

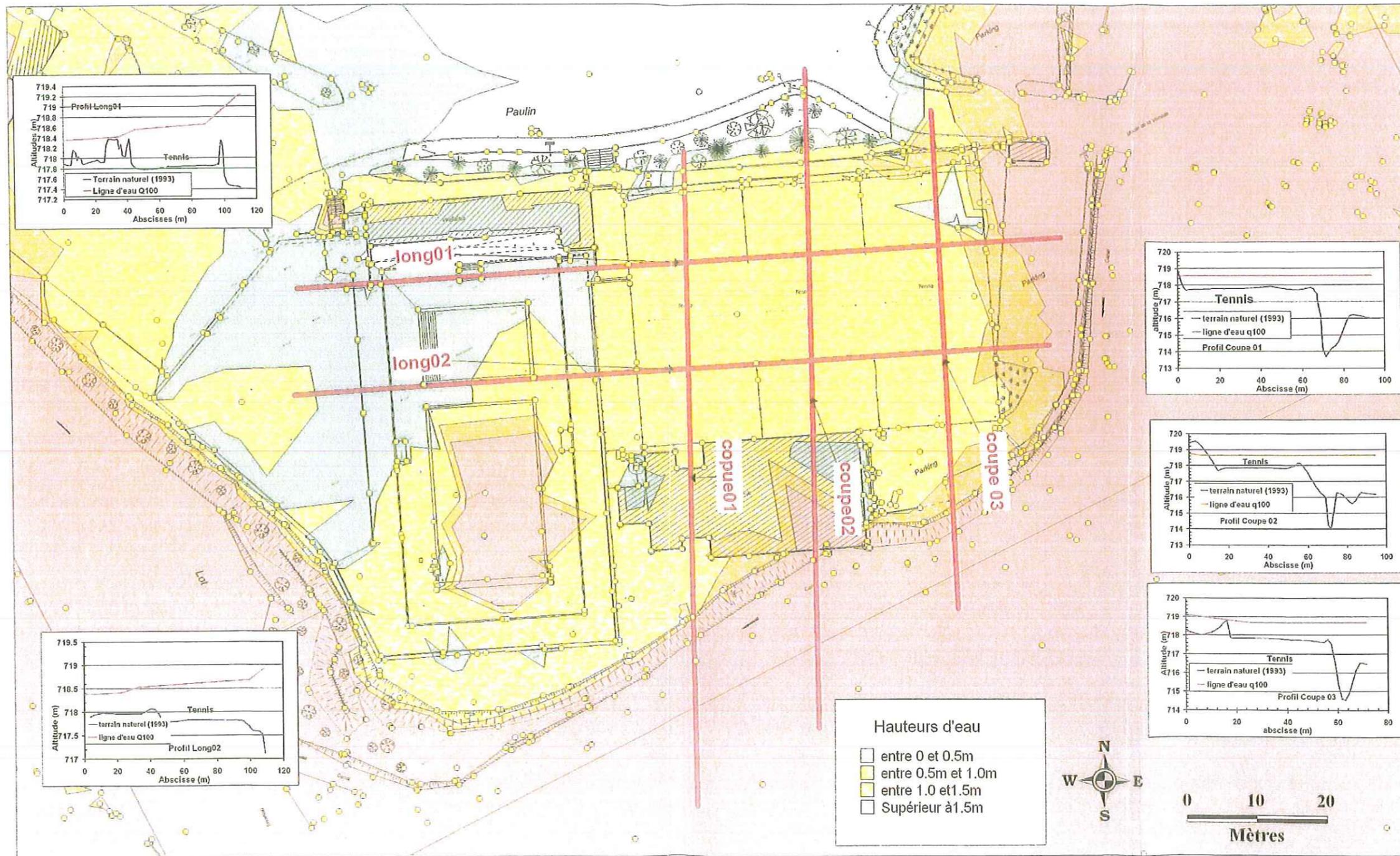
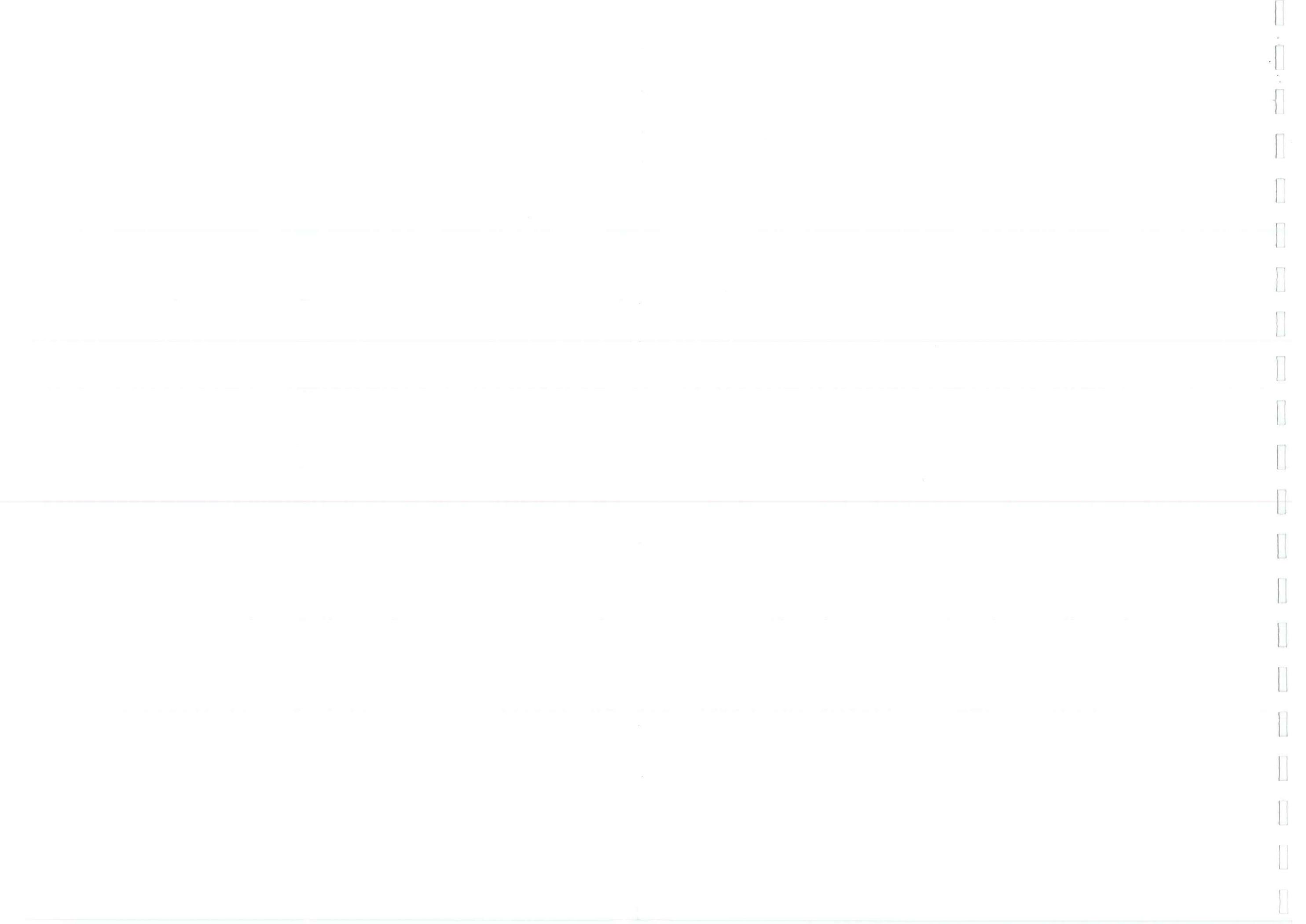


Figure 2 : Position des profils en travers au droit des ex tennis



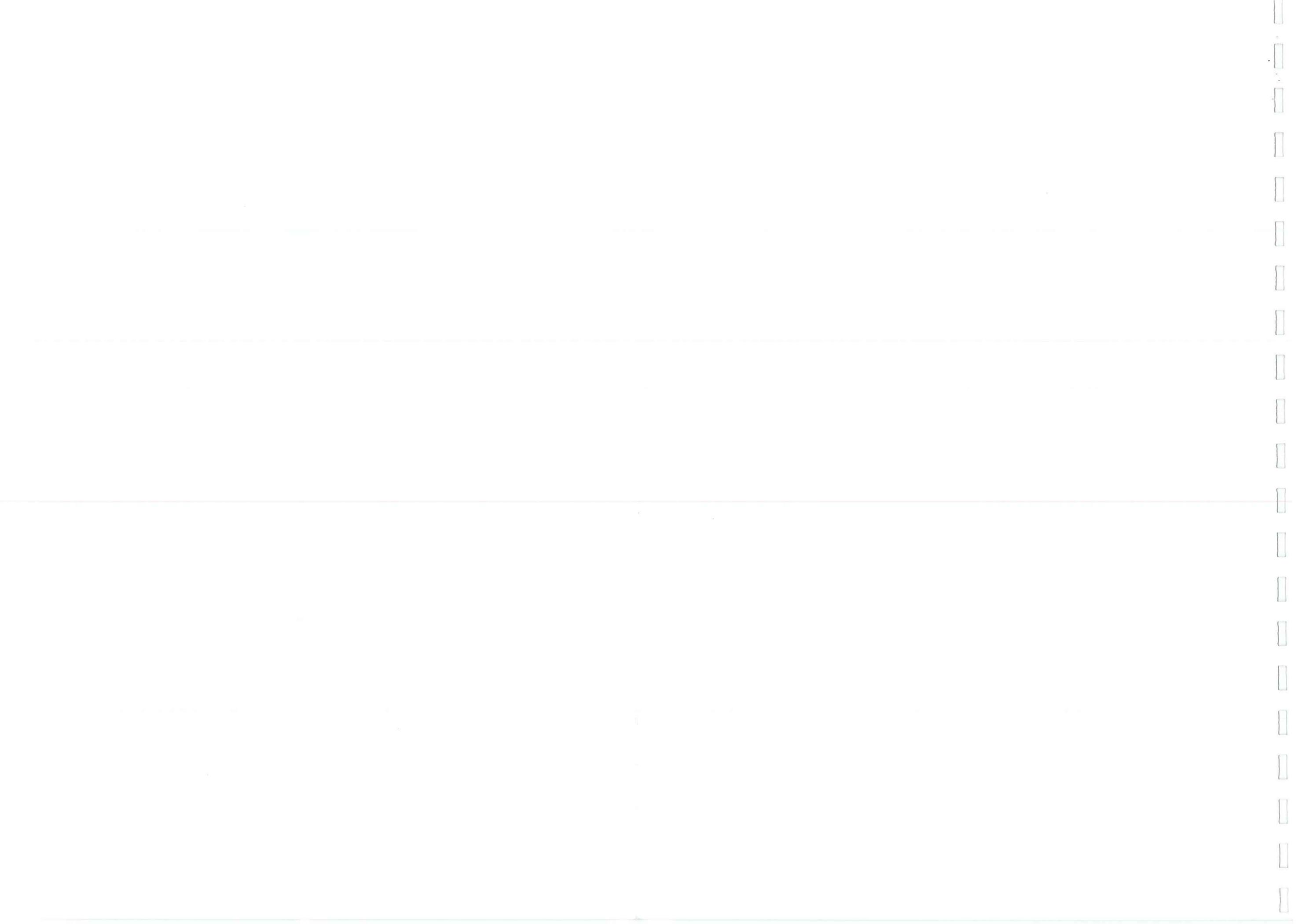
# Zone de la Vernède Crue centennale Cartographie de la dynamique des écoulements



Conception : ERI LRPC Clermont-ferrand  
Sources : BD ortho IGN

JCG / 9 janvier 2008

Figure 3 : Carte des vitesses à l'état 1993 pour une crue centennale



## 2 IMPACT DE LA CONSTRUCTION

### 2.1 Hypothèses

Compte tenu de la complexité des écoulements au droit de la zone de la Vernède, la mesure de l'impact de la construction du gymnase sur les caractéristiques des écoulements a demandé la mise en œuvre d'une simulation de ceux-ci à l'aide d'un modèle de calcul bi-dimensionnel. La topographie mise à notre disposition par la ville de Mende a servi de base à la création des modèles. Le premier modèle ne prend en compte que l'occupation du sol en 1993-1994, le second prend en compte l'occupation du sol actuel. Des vues synthétiques du maillage des deux modèles sont données Figure 4 page 6 pour le maillage utilisé dans l'état de l'occupation du sol 1993-1994 et Figure 5 page 7 pour l'état de l'occupation des sols actuel.

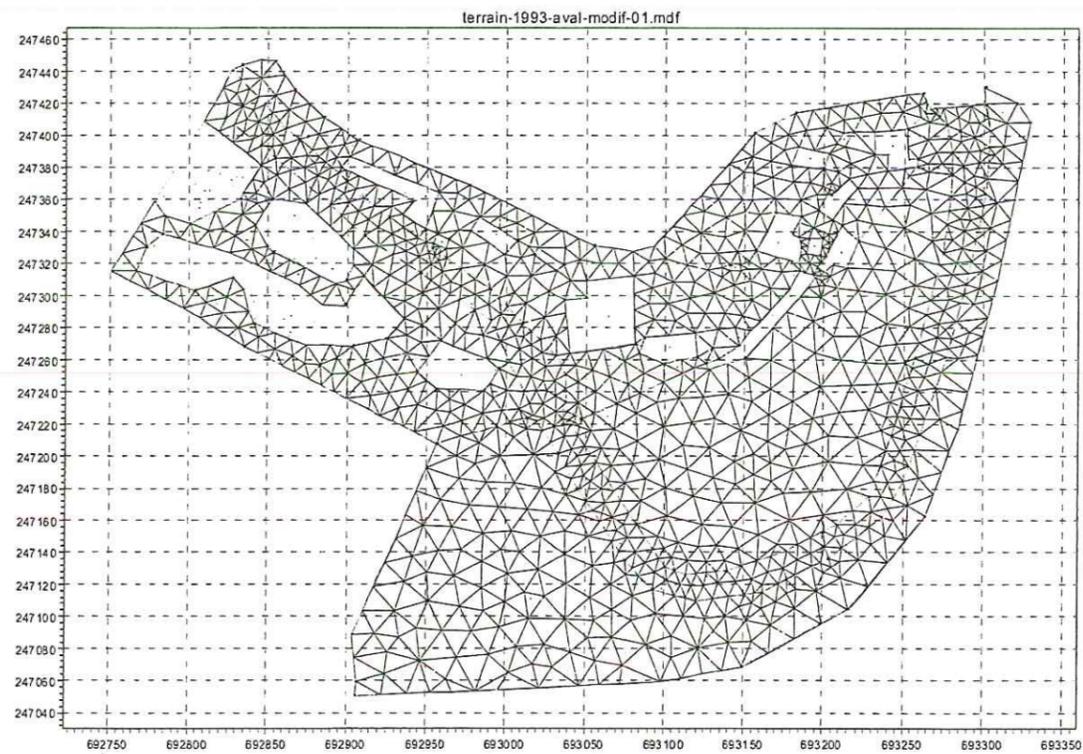
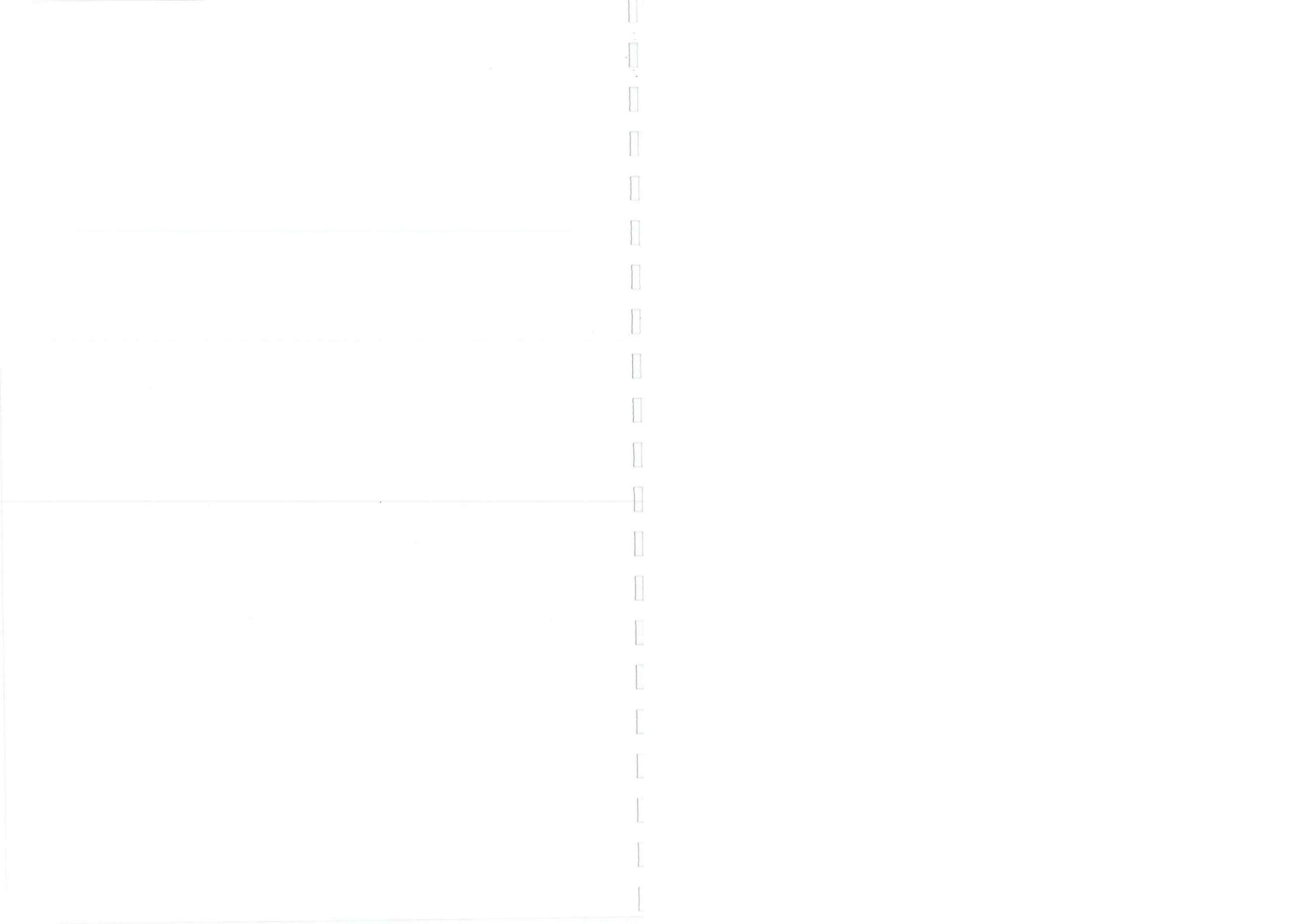


Figure 4 : Maillage état 1993



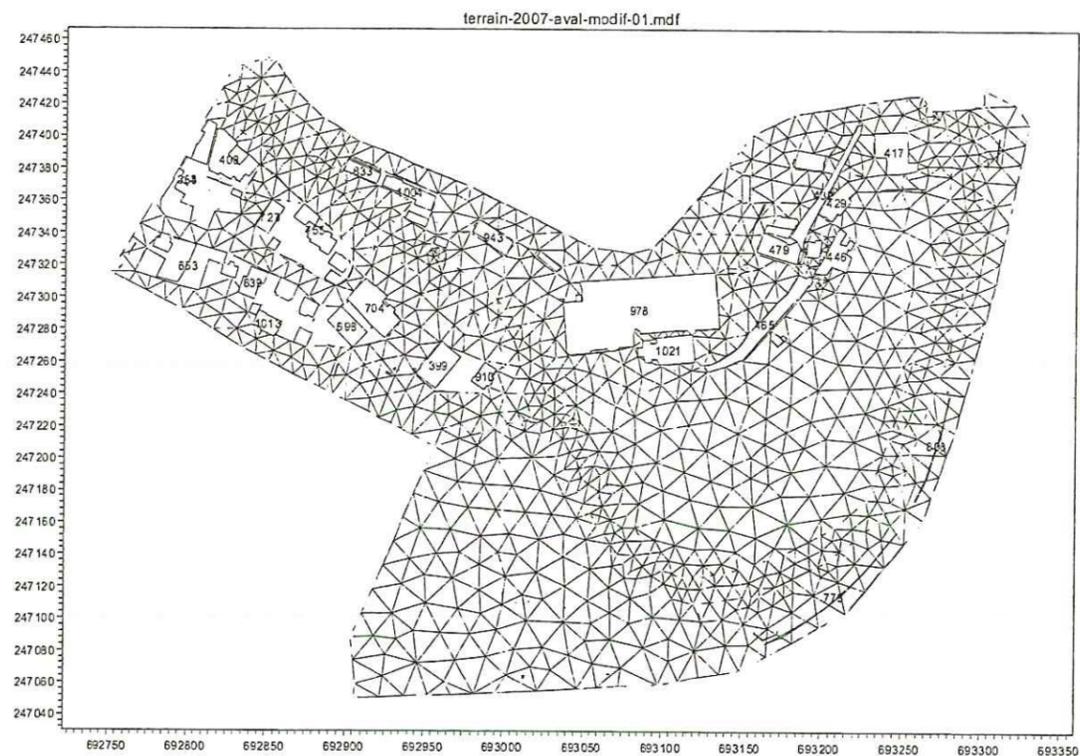


Figure 5 : Maillage état 2007

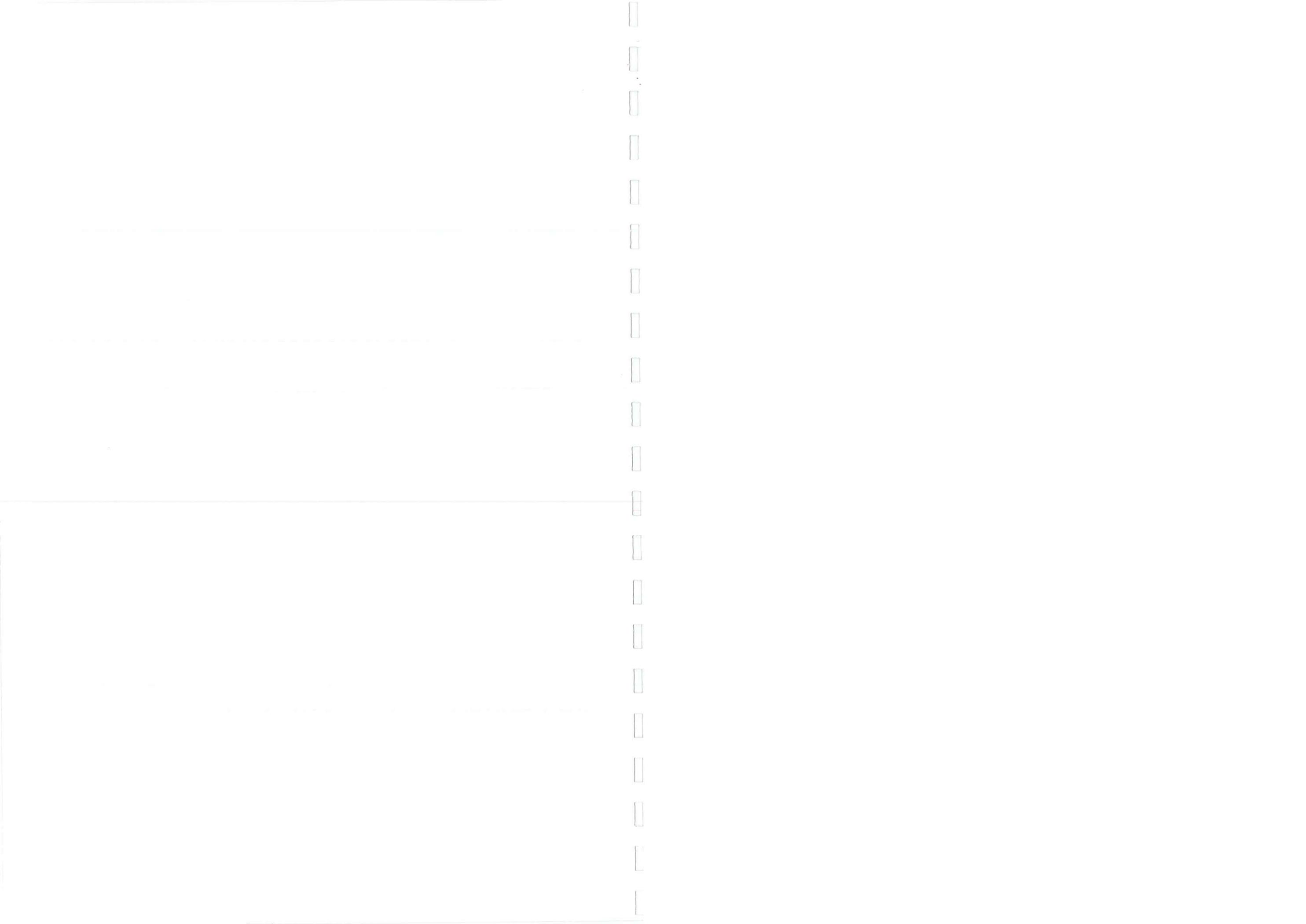
Les différents coefficients des modèles sont estimés de manière à reconstituer au mieux les lignes d'eau observées lors des événements de 1994. Dans le modèle, des coefficients de Manning Strickler différenciés ont été appliqués dans le lit mineur (32) dans les lits majeurs non occupés (22 car ce sont des prairies) et dans les parties plus urbanisées (20).

La condition limite amont des modèles est située au droit du Pont Paulin Daudé à l'amont. Les hydrogrammes des crues modélisées (crue de 1994 et crue de référence de période de retour centennale) y sont injectées. La condition aval des modèles est située au droit du pont Berlière et est constituée par un limnigramme (variation de la hauteur d'eau en fonction du temps) estimé à par des données des modèles des précédentes études.

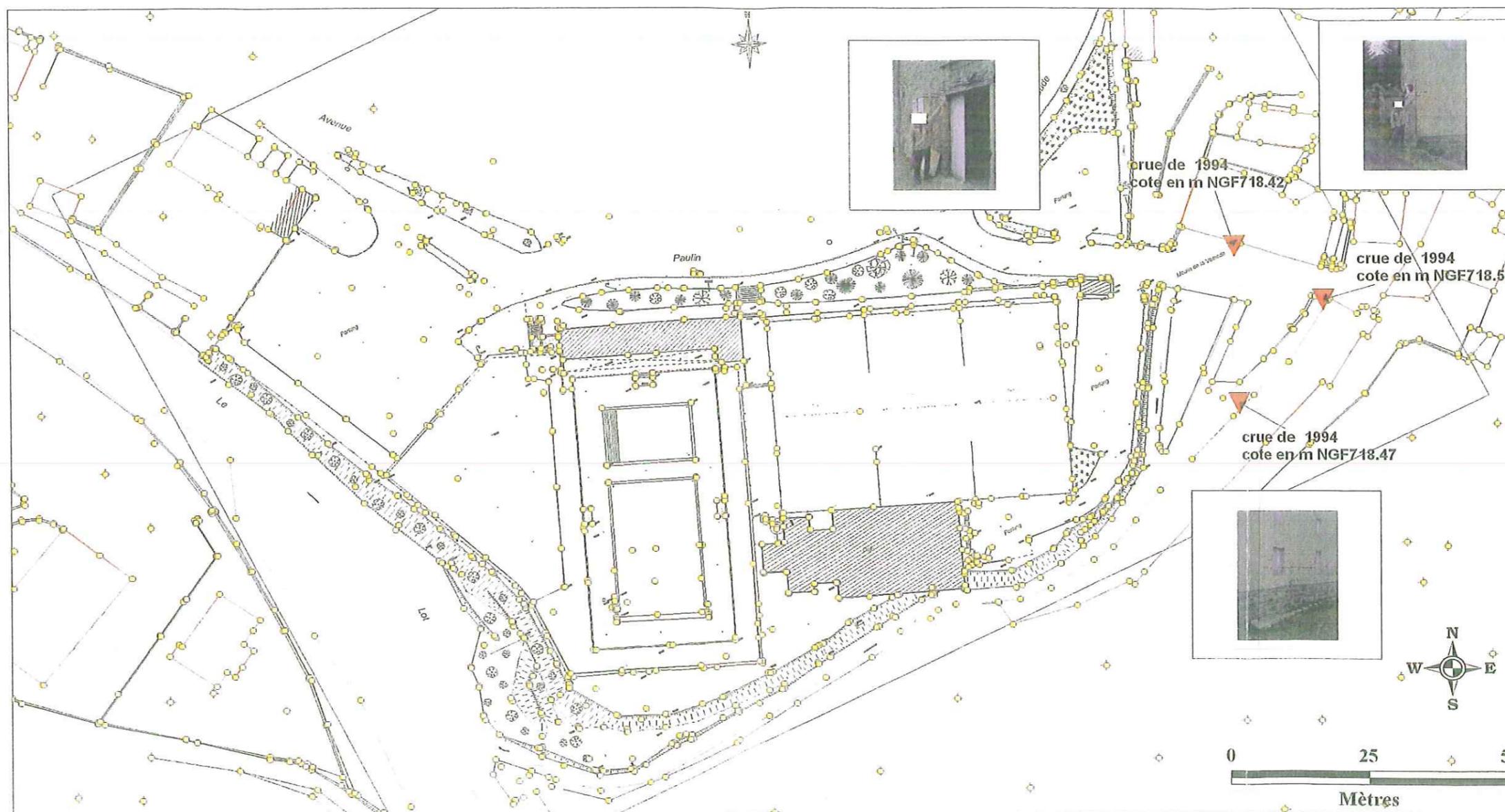
## 2.2 Résultats

Les paramètres des modèles étant calés de manière à reproduire au mieux les conditions d'écoulements de la crue de calage de 1993, en particulier avec un bon respect des lasses de cette crue sur le moulin et la maison de Mademoiselle Velay (cf. Figure 6 de la page 8 et l'Annexe Photographies en page 19).

Les modèles sont ensuite exploités avec les débits de la crue centennale et les résultats en terme de hauteur et de vitesses sont comparés, entre la situation 1993 et la situation 2007.



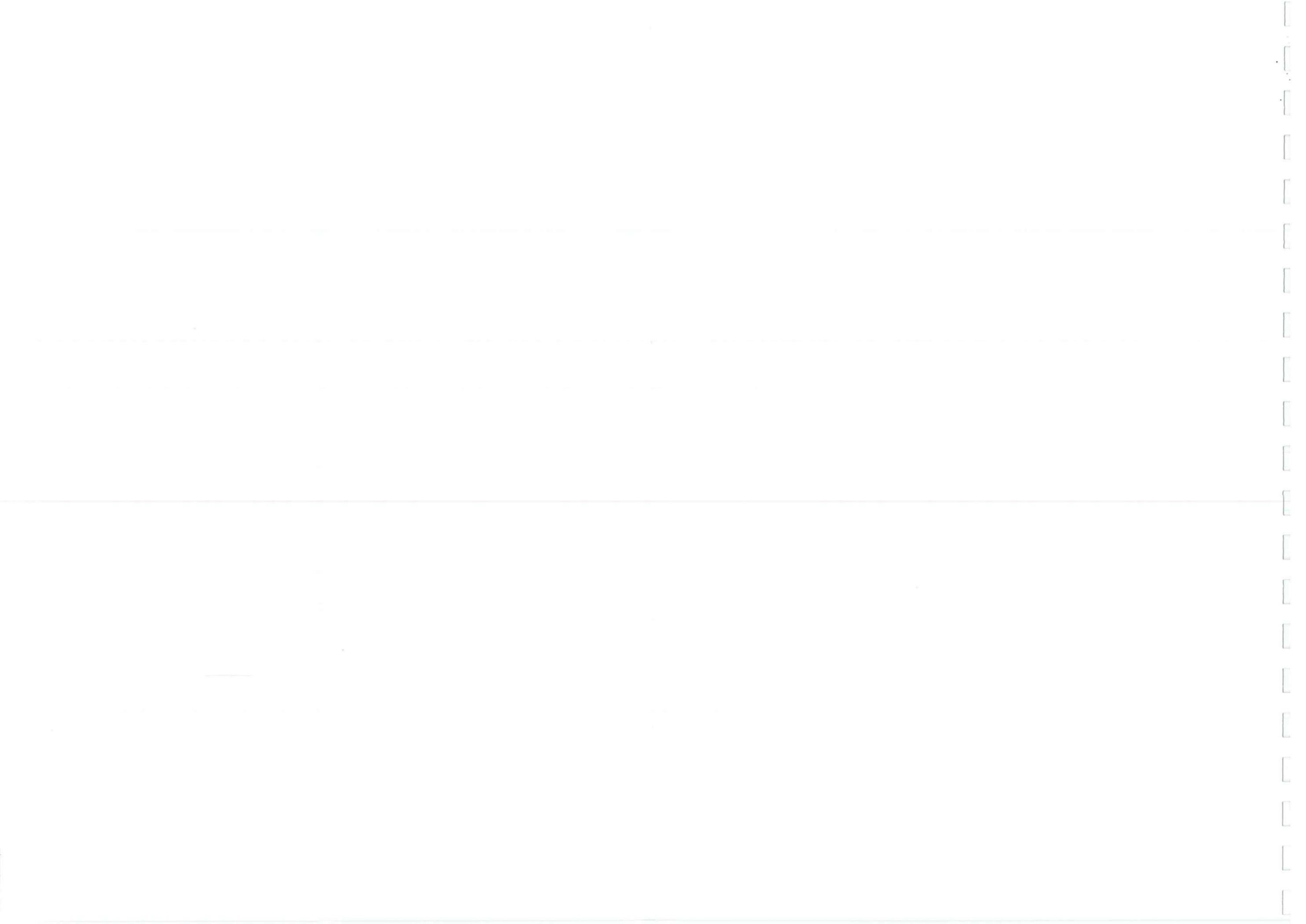
# Zone de la Vernède Laises des crue de 1994



Conception : ERI LRPC Clermont-Ferrand  
Sources : BD ortho IGN

JCG / 9 janvier 2008

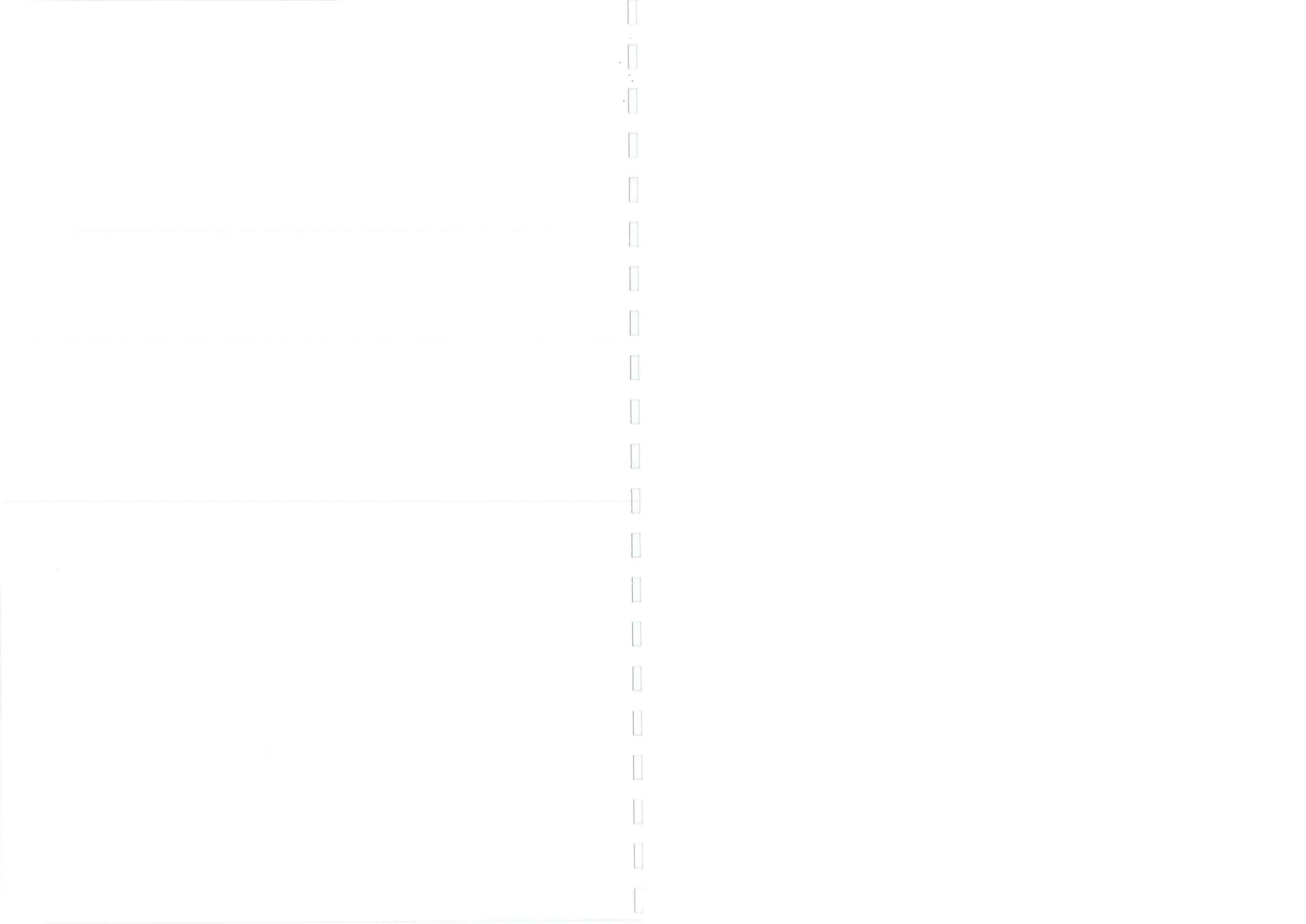
Figure 6 : Crue de 1994 Repères des crues



Les deux cartes Figure 7 page 11 et Figure 8 page 12 montre l'impact du gymnase sur les écoulements. Comme cela pouvait être envisagé compte tenu des très faibles vitesses des écoulements en l'état 1993, le gymnase n'a qu'un très faible impact sur les écoulements, en limite de ce que peuvent chiffrer des modélisations des écoulements à l'aide de code de calculs.

Les hauteurs d'eau ne seraient augmentées que de 0.04m au plus entre le gymnase et les bâtiments du moulin. Entre la rue Paulin Daudé et le gymnase les hauteurs d'eau sont même réduites de quelques centimètres. Ces valeurs sont dans les limites des précisions des modélisations, et l'on peut donc considérer l'impact sur les lignes d'eau comme négligeable.

Pour la dynamique des écoulements, l'impact est également très faible. Autour du bâtiment, les variations de vitesses sont généralement non significatives (inférieures en valeur absolue à 0.05m/s, une limite de sensibilité des modèles).



### 3 CONCLUSIONS

La prise en compte des données topographiques permet de confirmer qu'au droit des anciens tennis et pour la crue de référence :

- Que les hauteurs d'eau sont inférieures à 1.0m.
- Que les vitesses des écoulements sont inférieures à 0.5m/s.
- Que le classement de la zone se répartit entre aléa moyen (vert) et aléa fort (bleu) en fonction de la hauteur d'eau.

Les modélisations montrent que l'impact du bâtiment sur les écoulements est négligeable

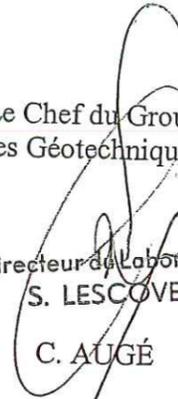
∅ ∅

Le Chargé d'Étude  
Unité Technique Eau et Risques Inondations



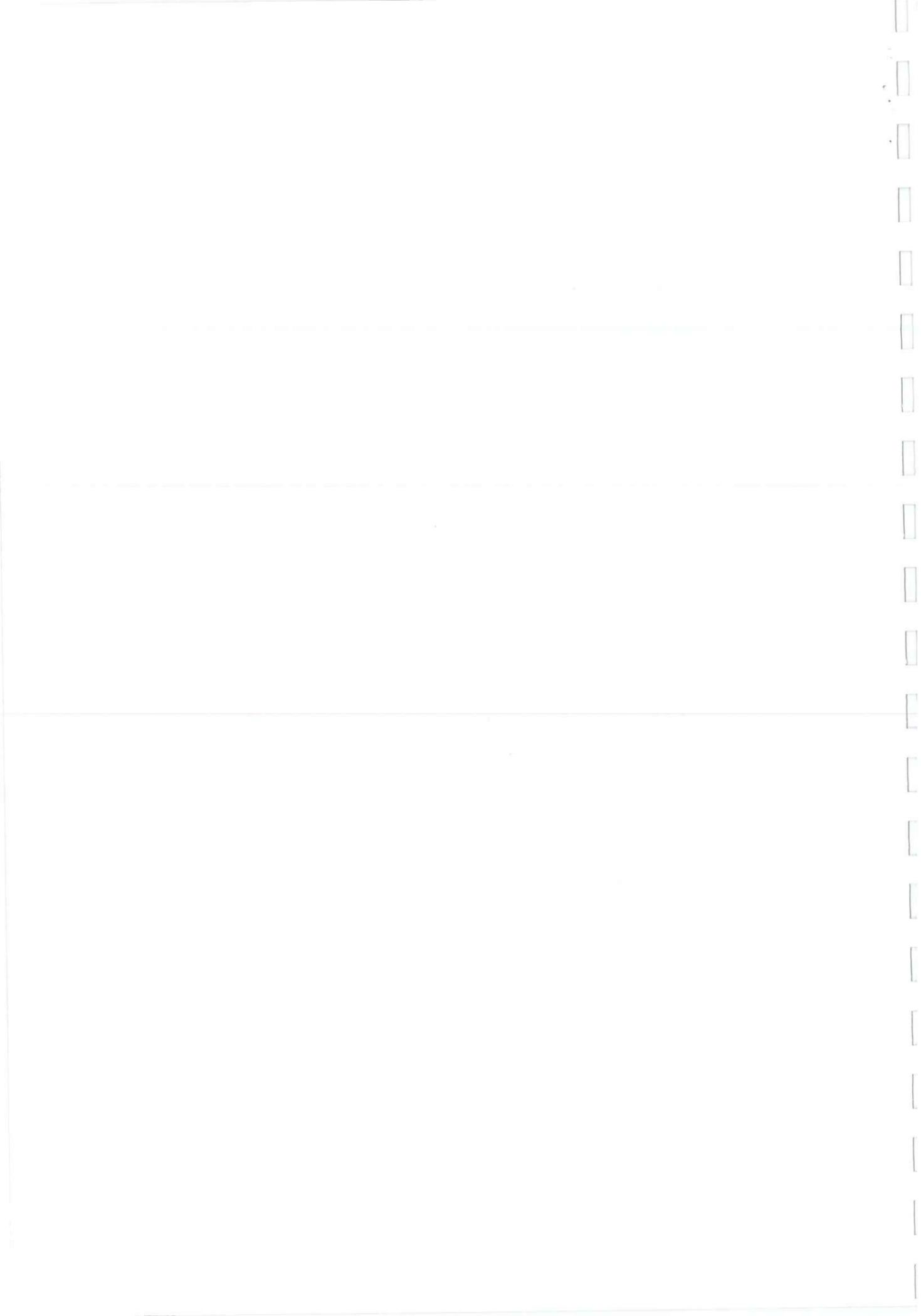
J.C. GULLIN

Le Chef du Groupe  
Risques Géotechnique et Eau

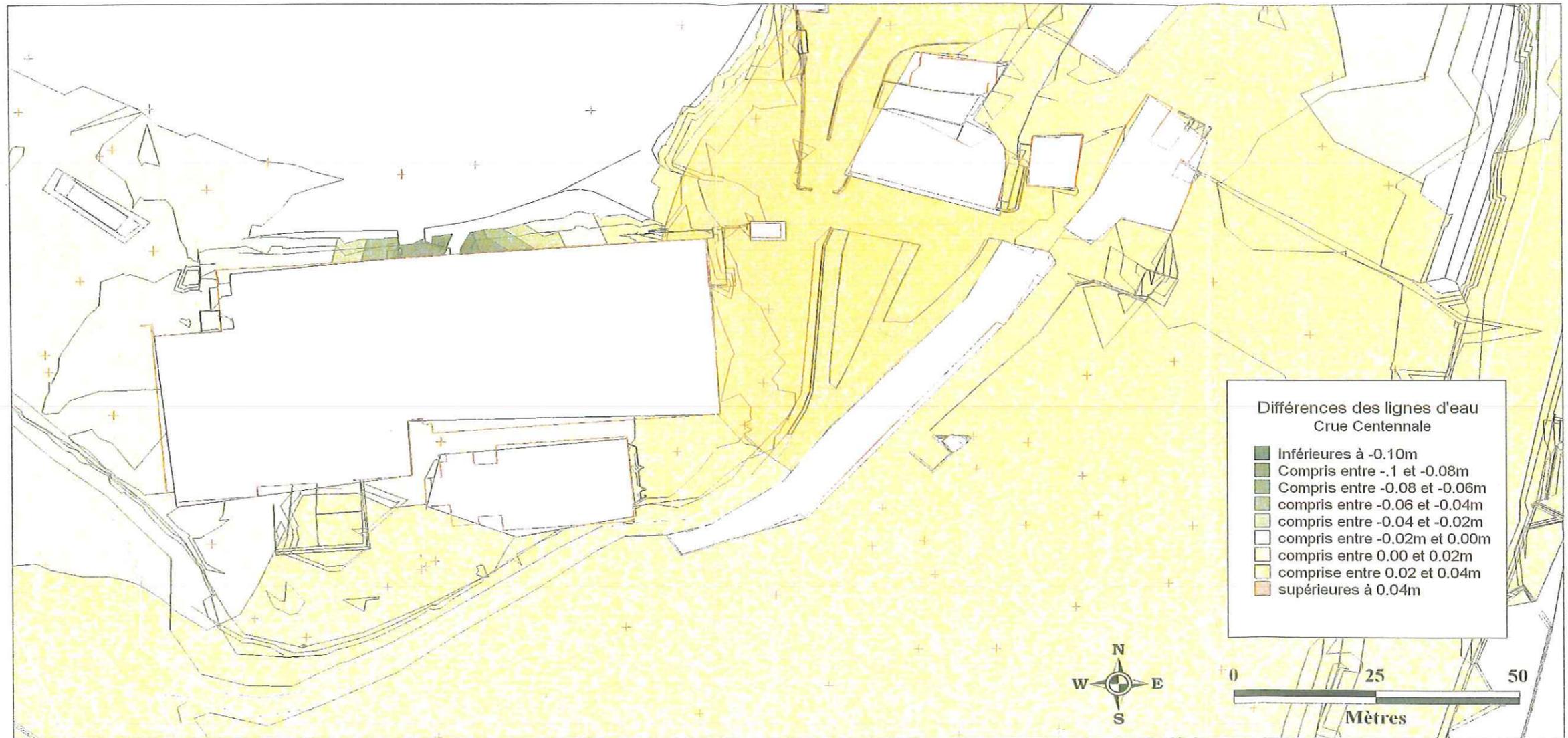


Le Directeur du Laboratoire p.i.  
S. LESCOVEC

C. AUGÉ

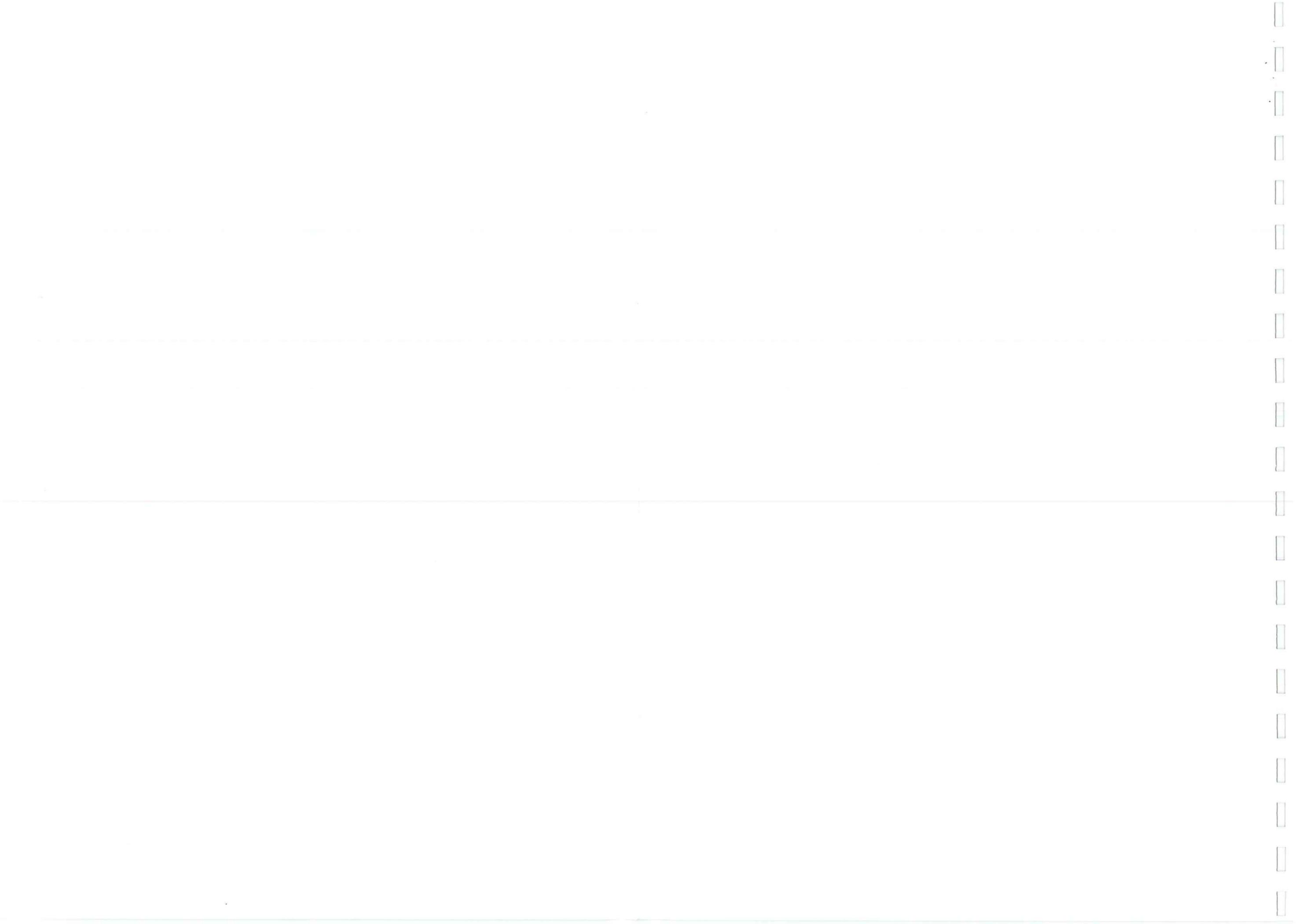


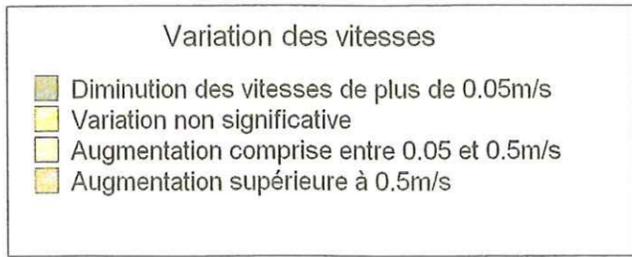
# Zone de la Vernède Crue Centennale Impact du Gymnase sur les lignes d'eau



Conception : ERVGRE LRPC de Clermont-Ferrand  
Sources : non spécifiées  
C:\Documents and Settings\Guillin\Mes documents\affaire\mende-vernede\topo-vernede\vernede-difzeau.wor  
JC / 31 janvier 2008

Figure 7 : Impact du gymnase sur les hauteurs d'eau



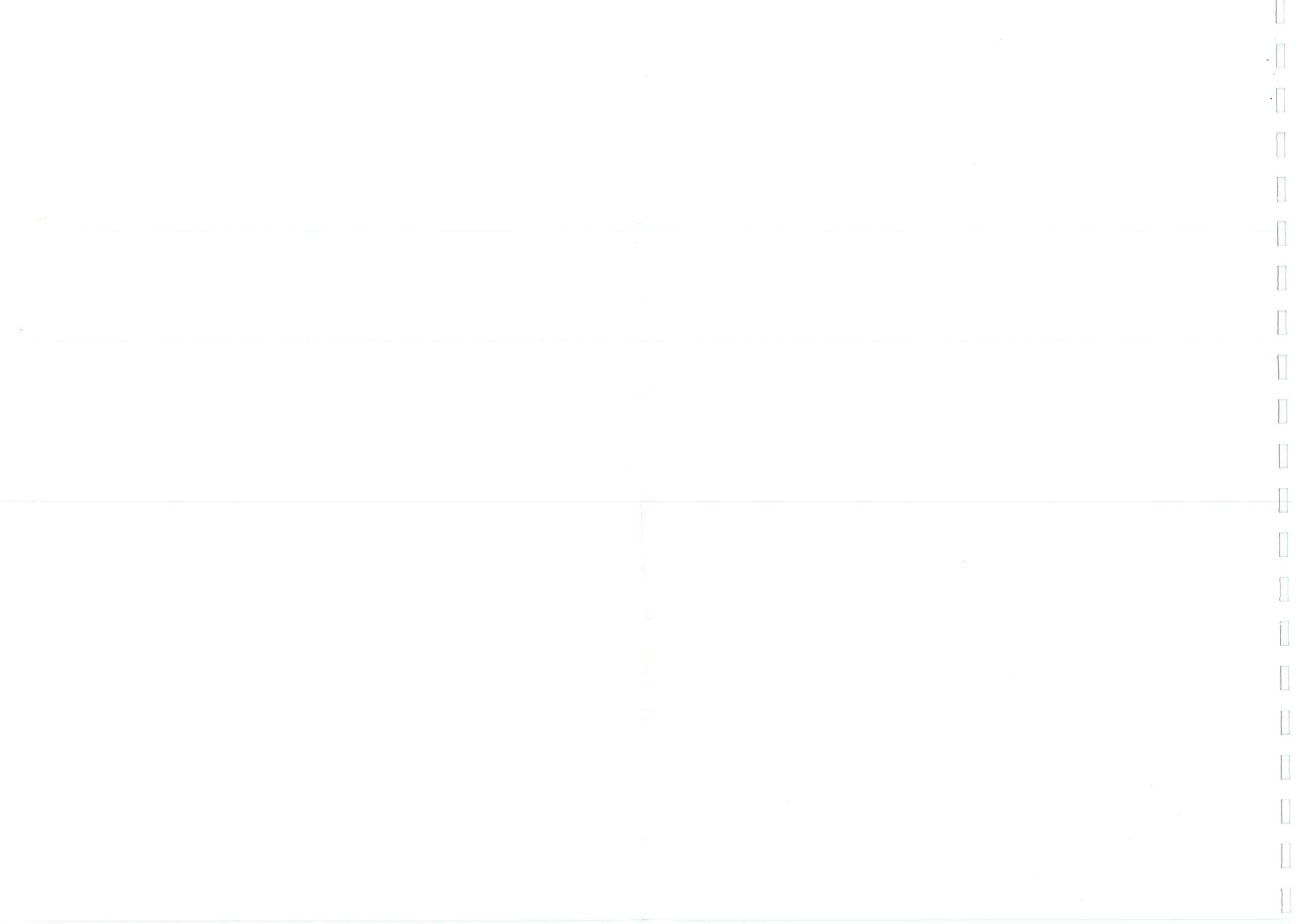


## Zone de la Vernède Crue Centennale

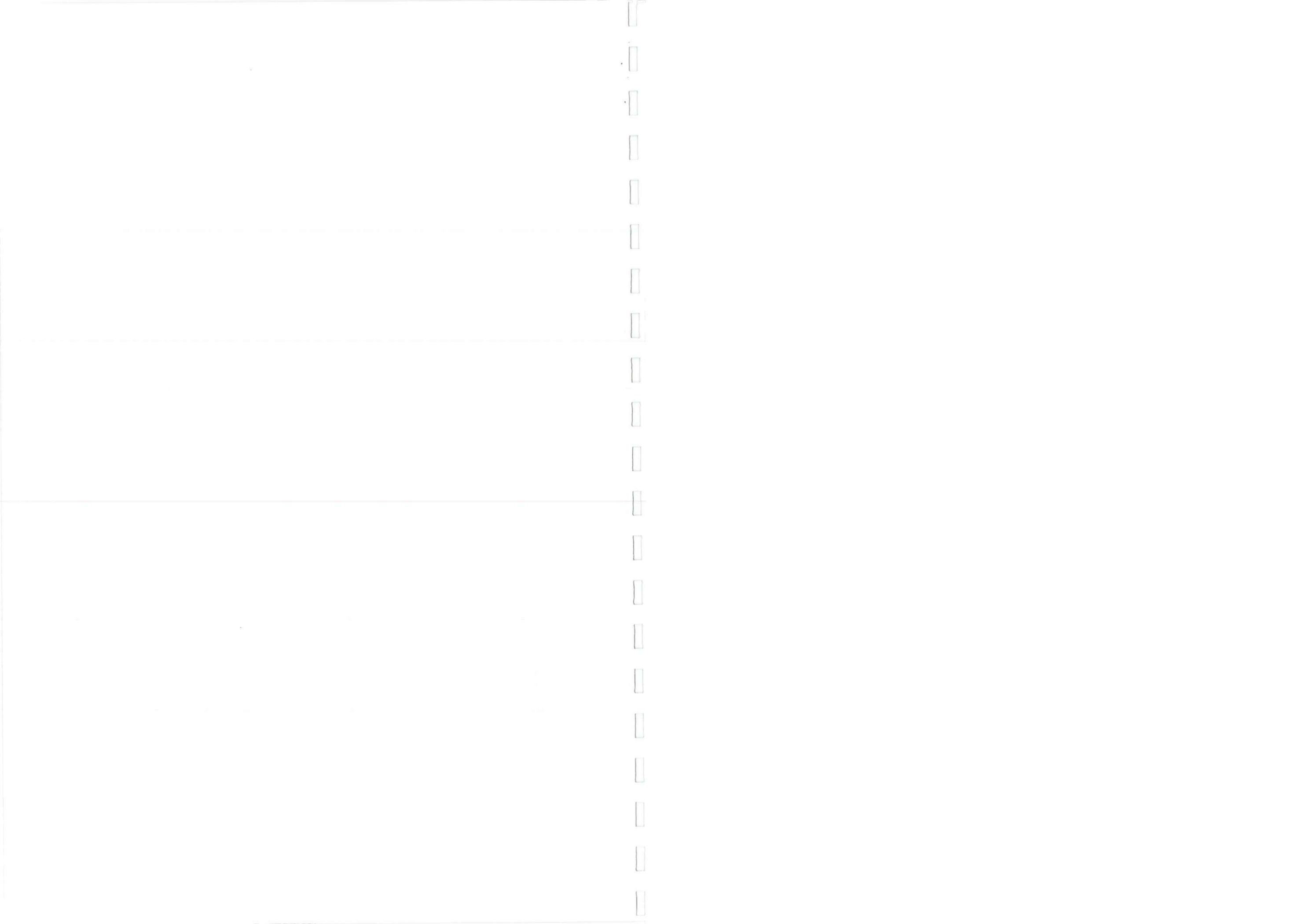
### Impact du Gymnase sur la dynamique des écoulements

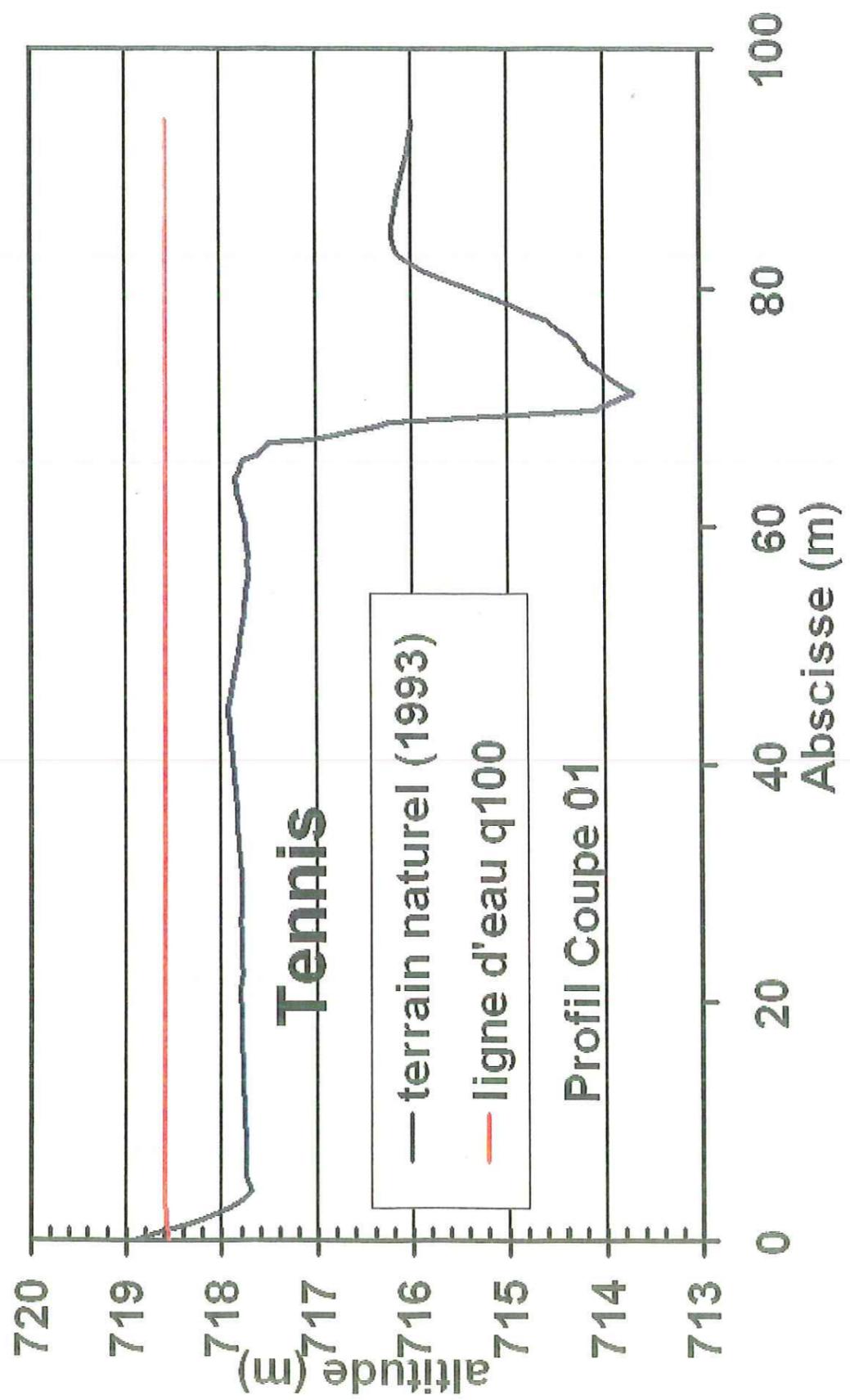


Figure 8 : Impact du gymnase sur la dynamique des écoulement

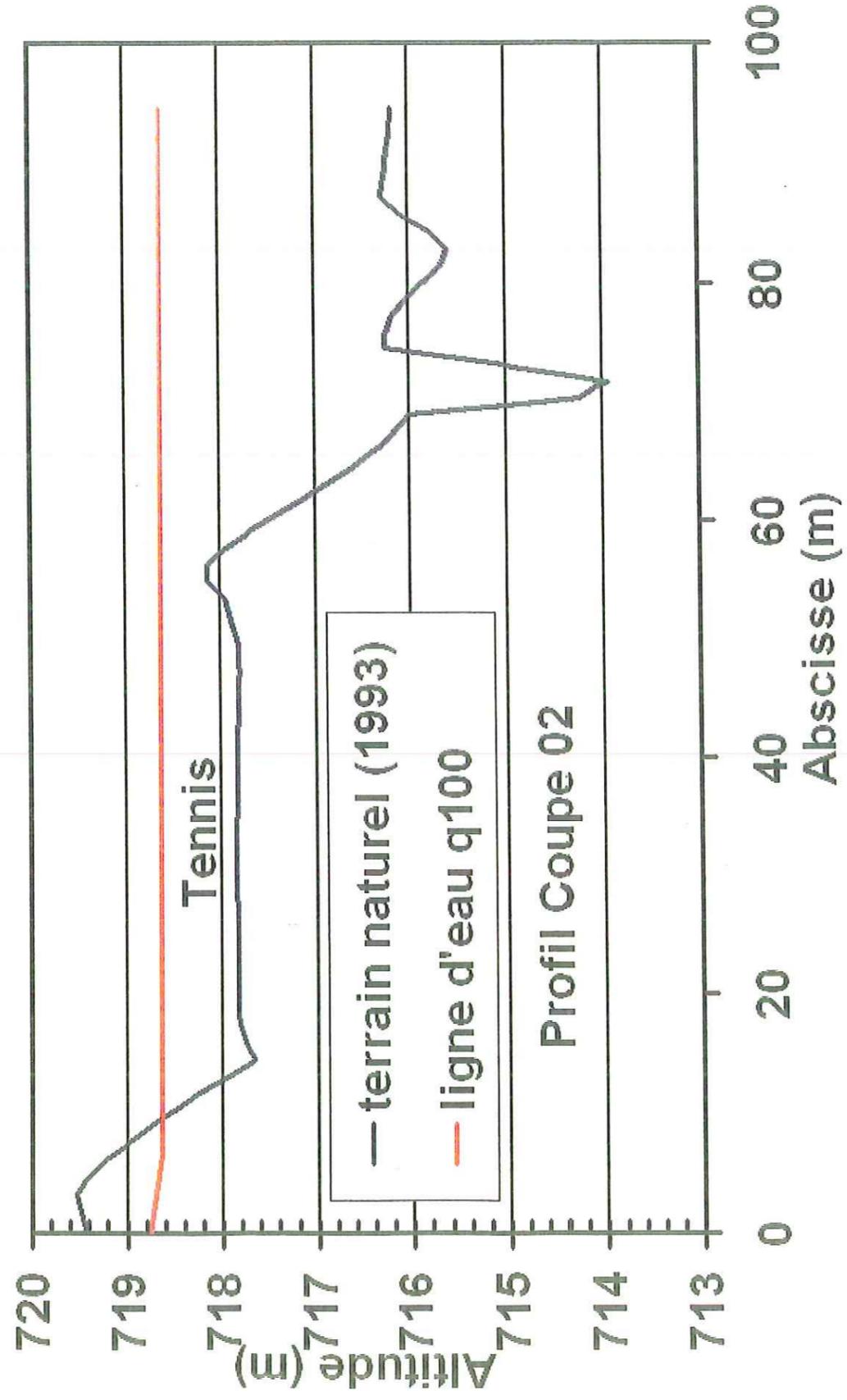


**4 ANNEXE PROFILS EN TRAVERS AU DROIT DES TENNIS**

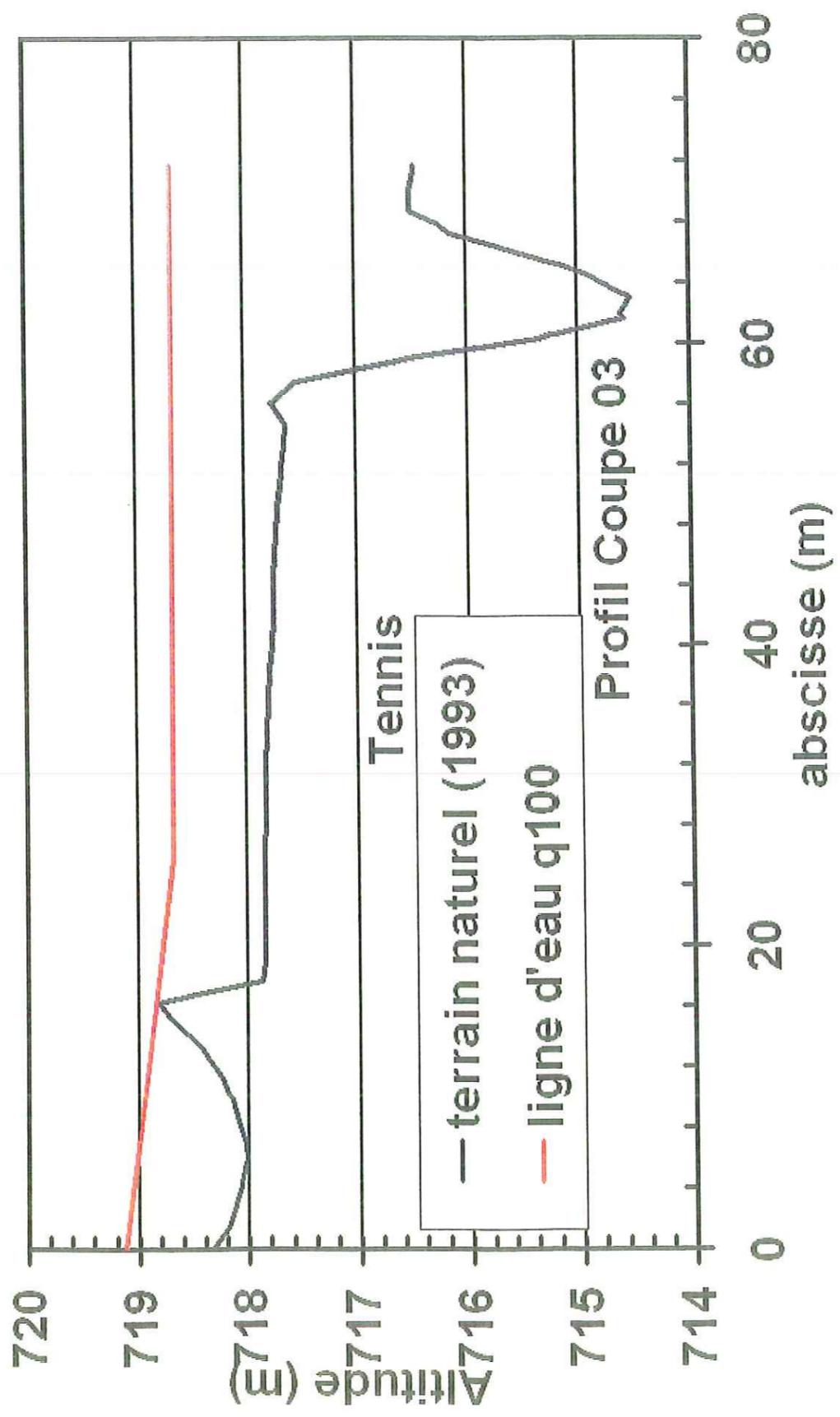




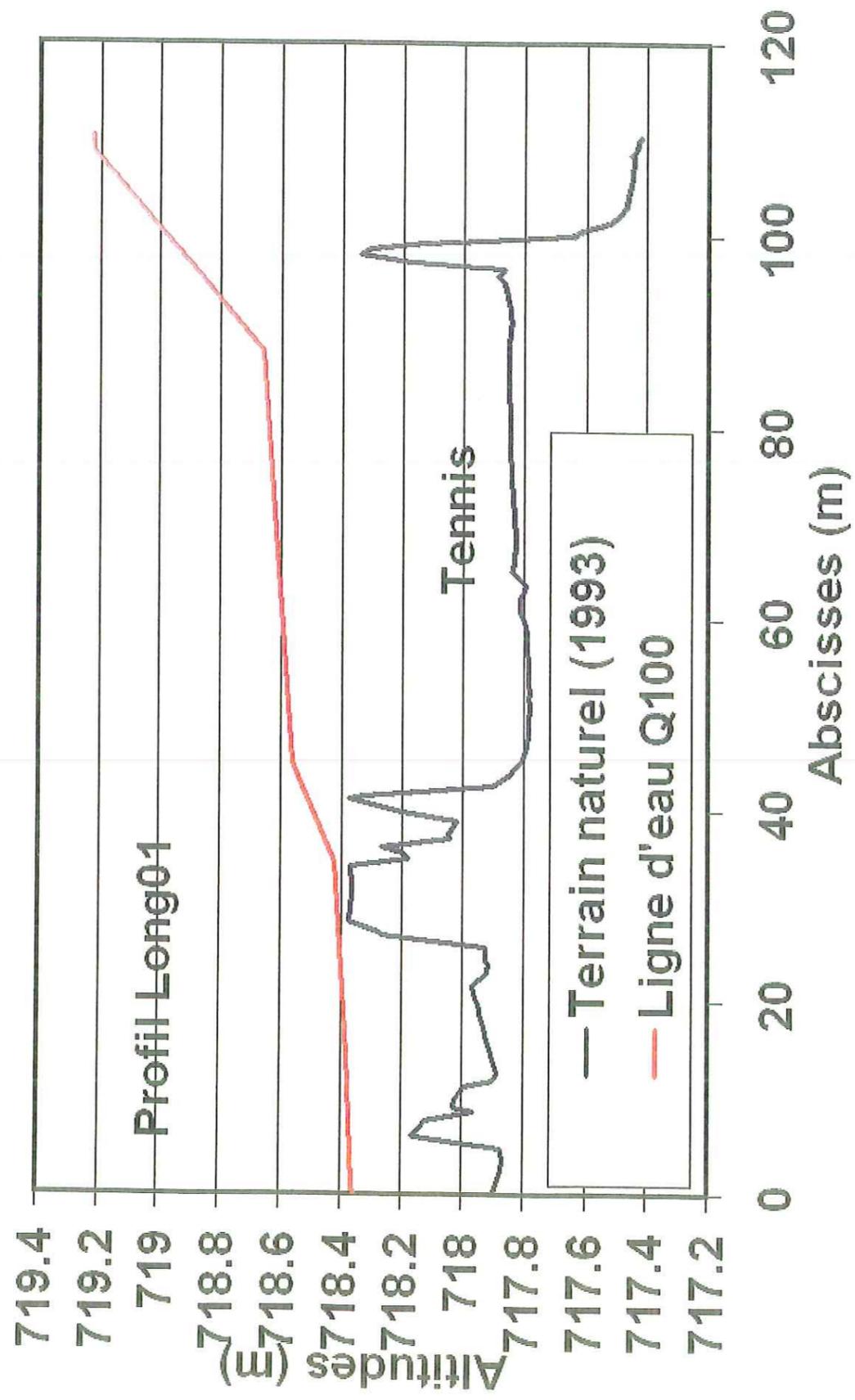




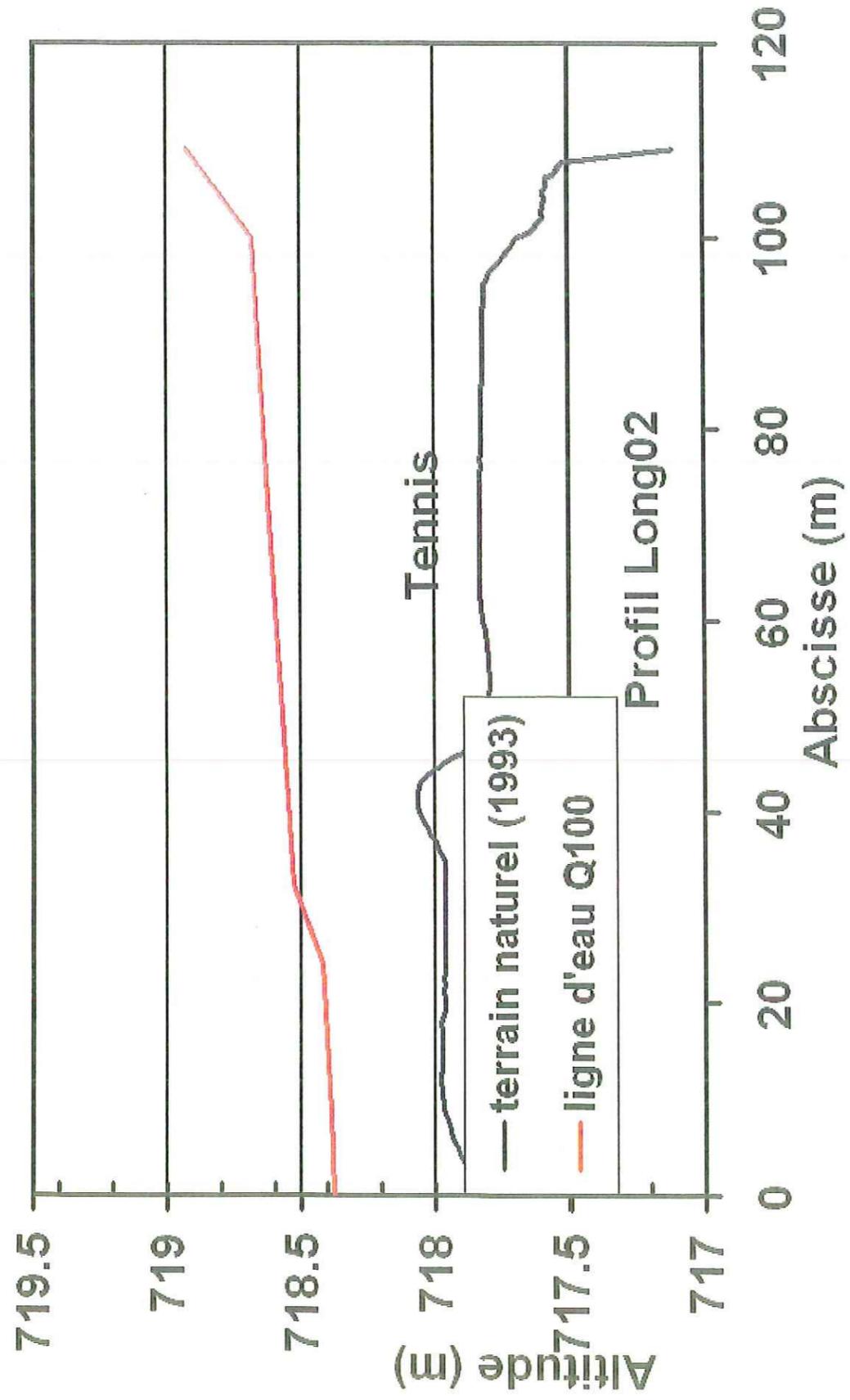


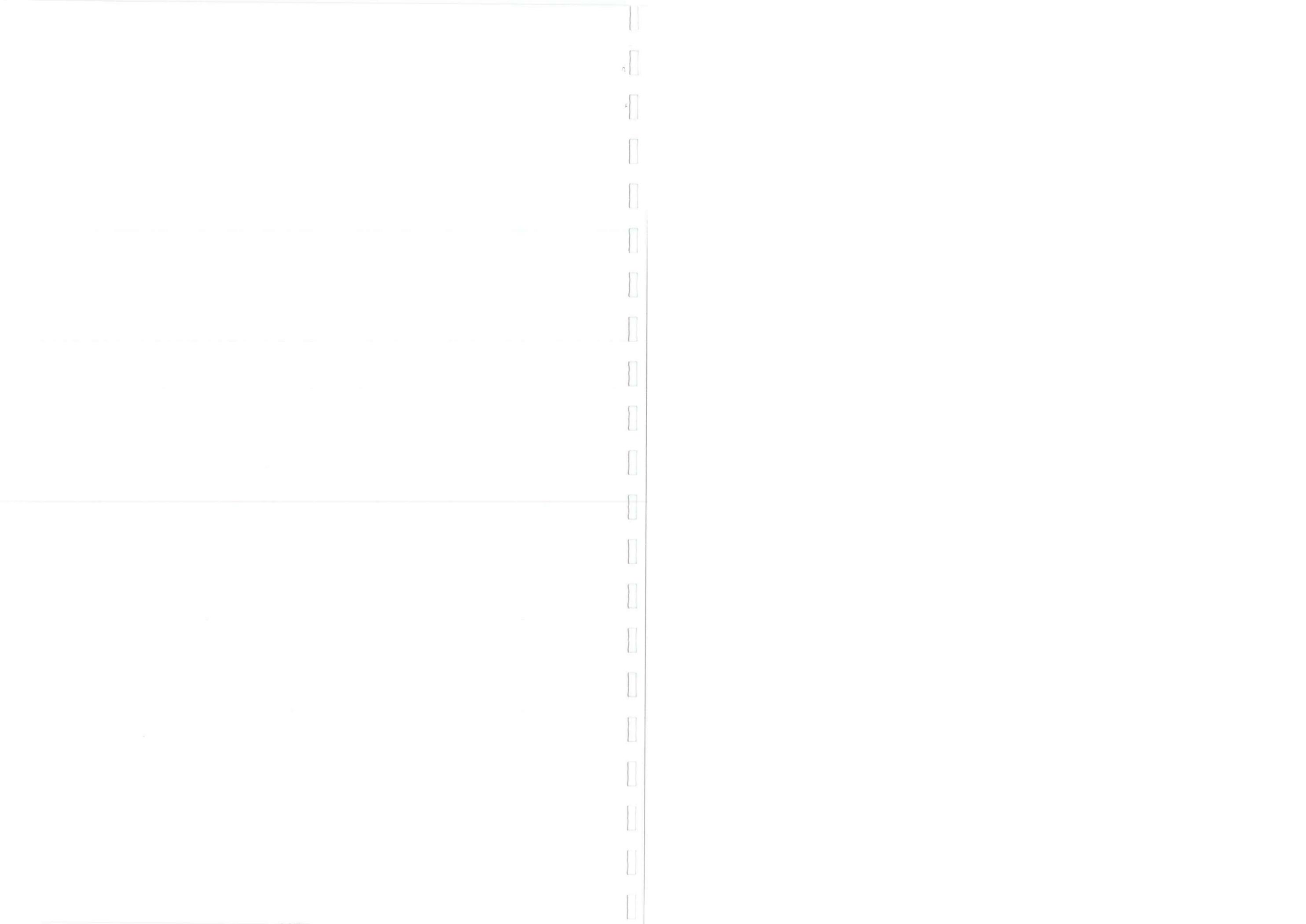




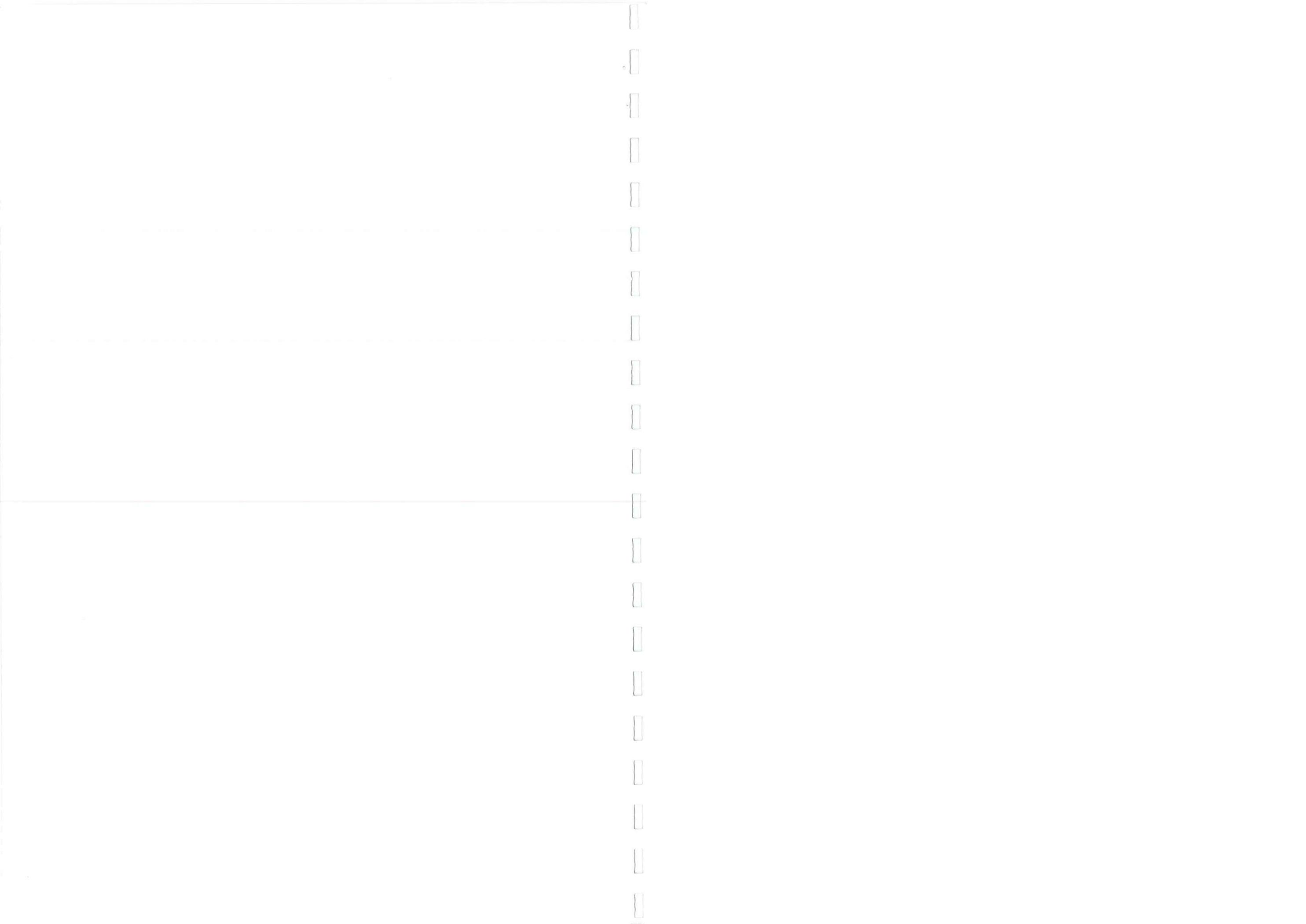


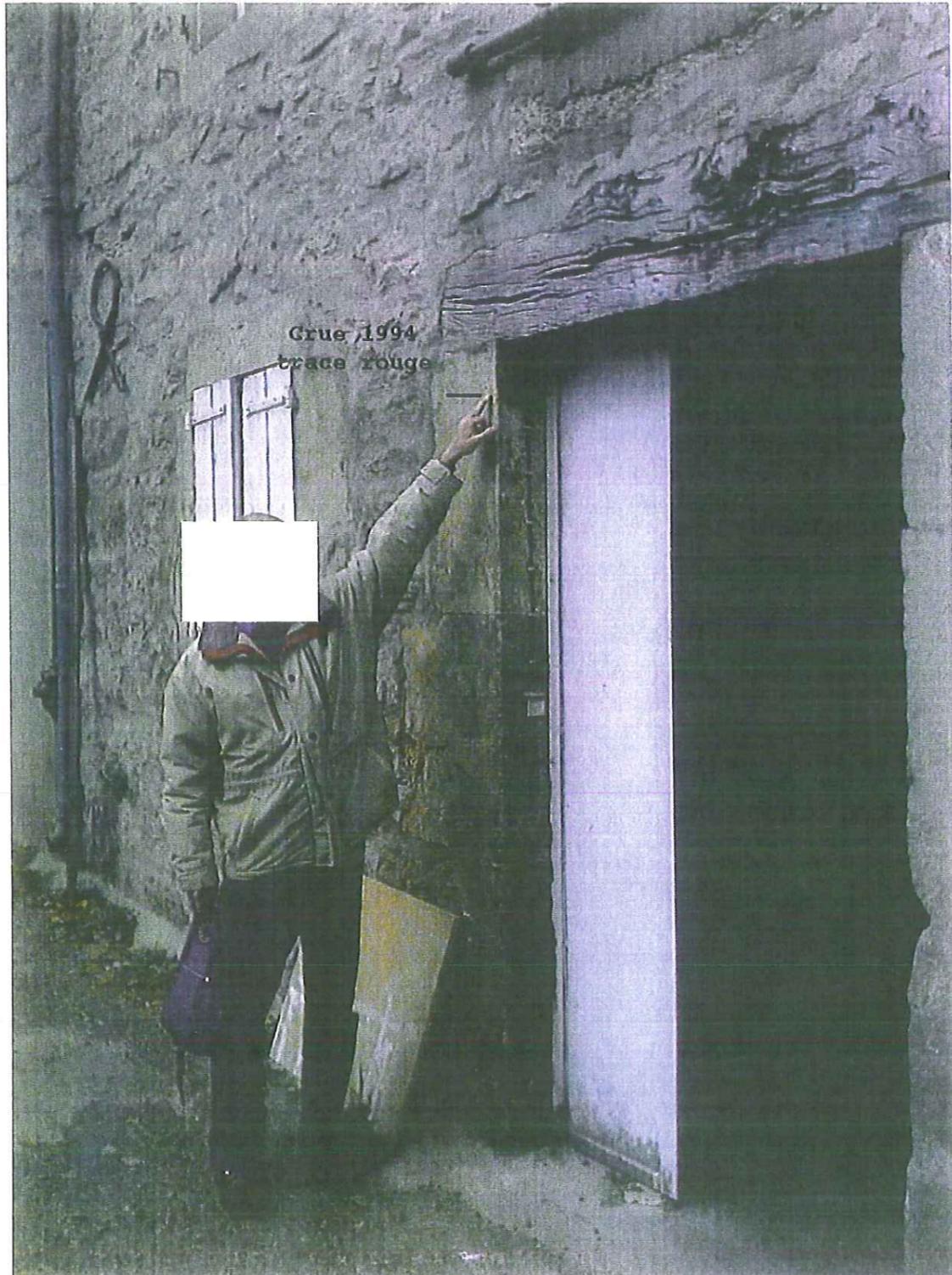




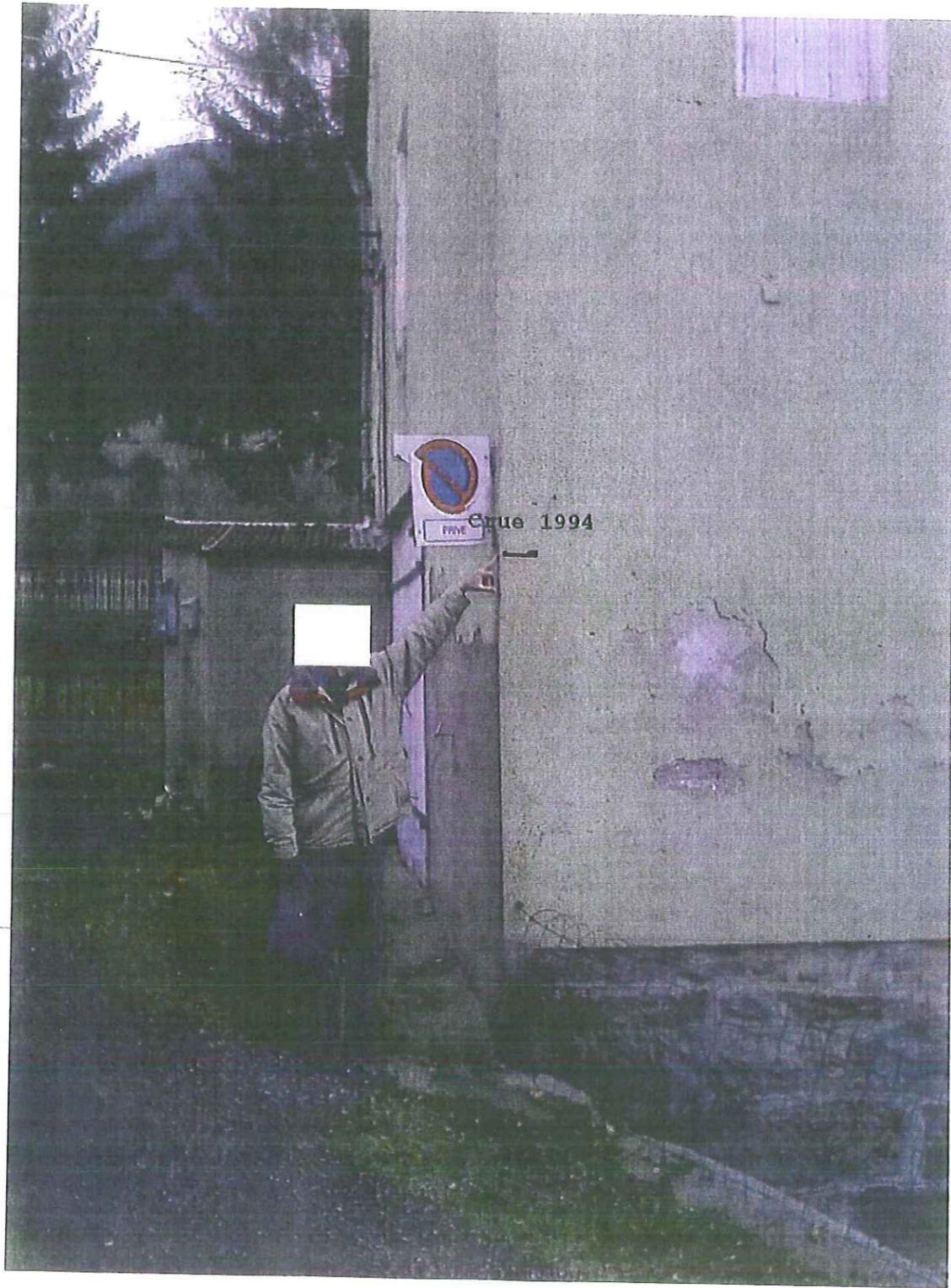


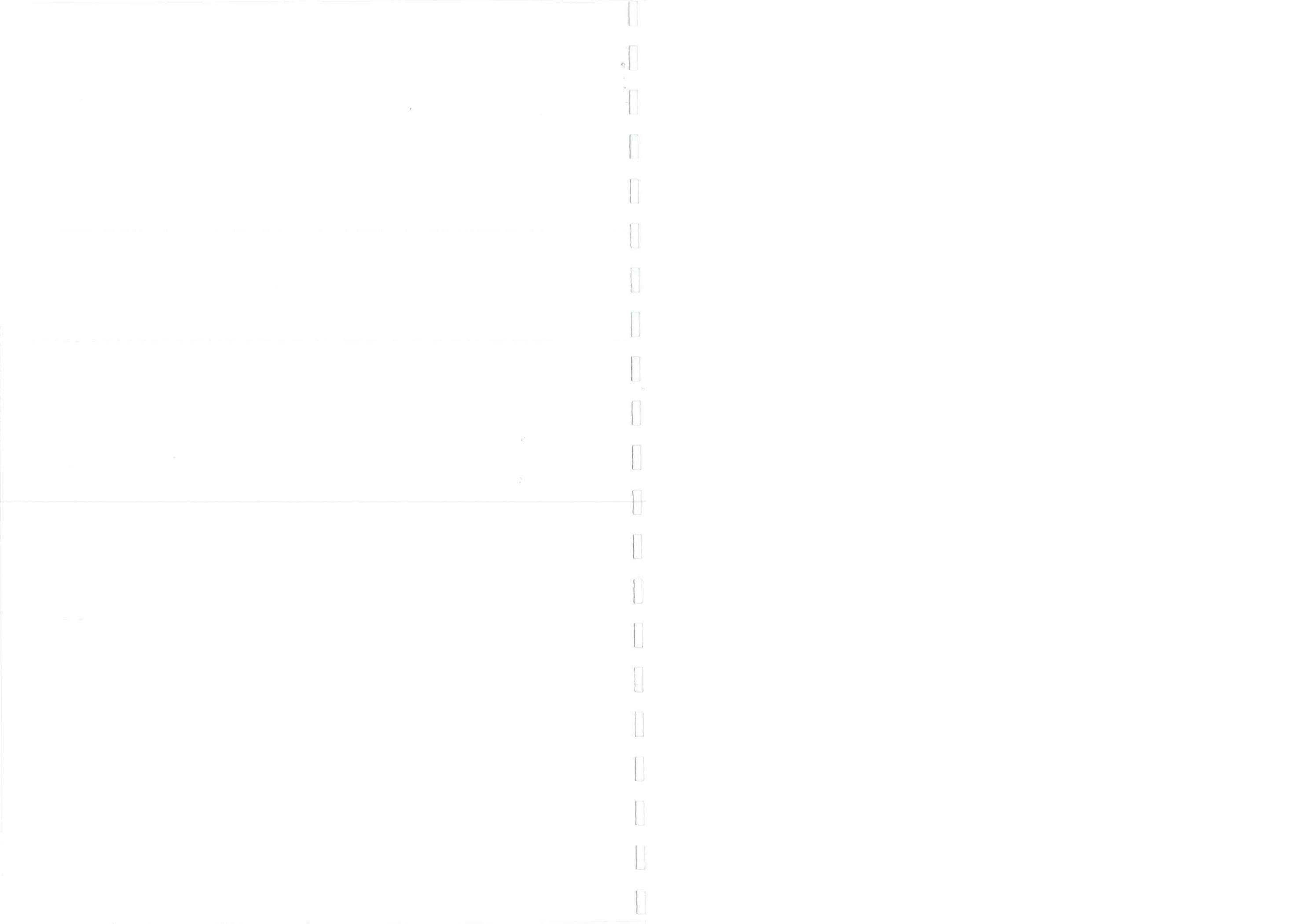
**5 ANNEXE PHOTOGRAPHIES**

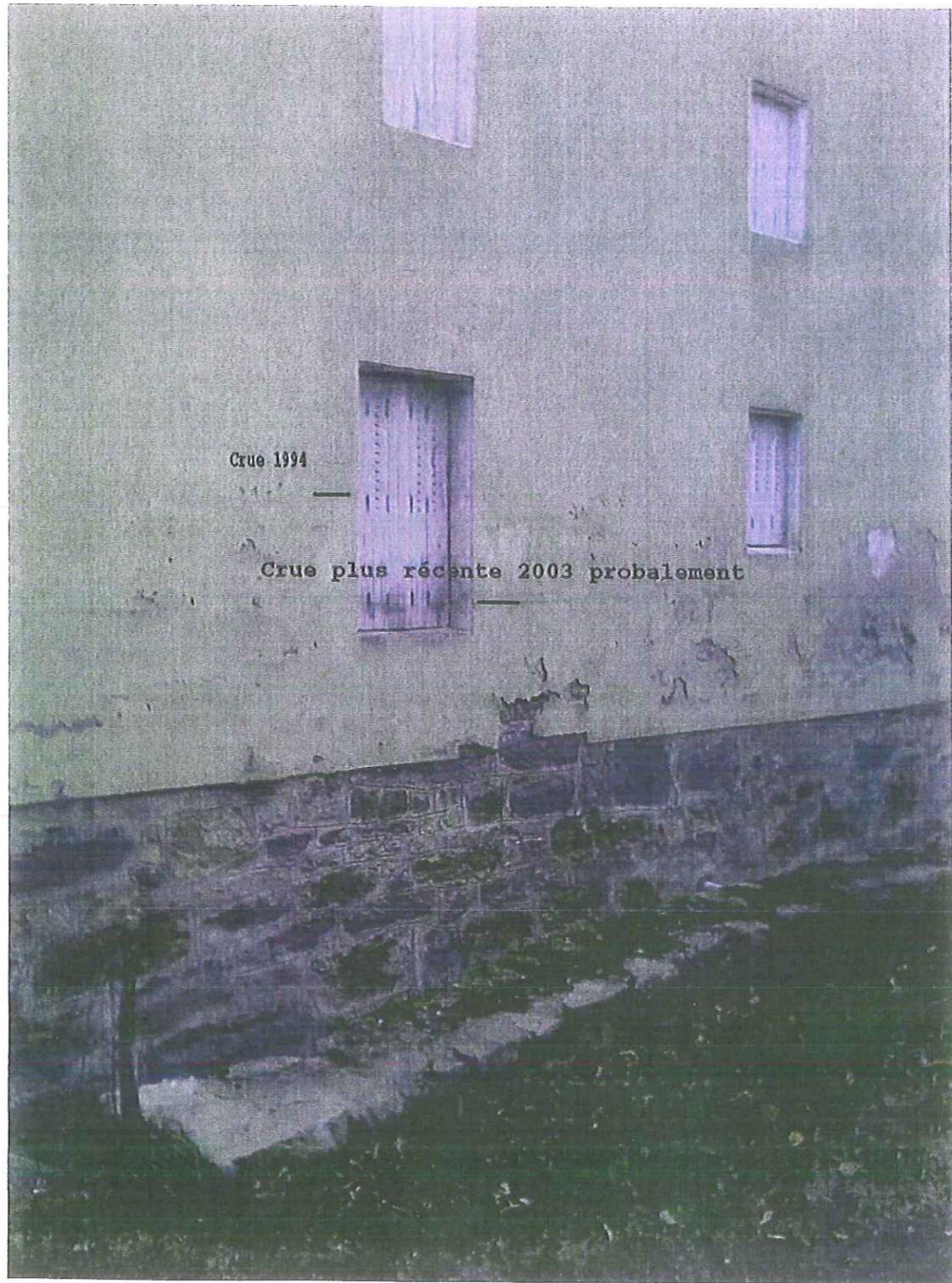














**PREFECTURE DE LA LOZERE**

**Direction départementale de l'équipement**

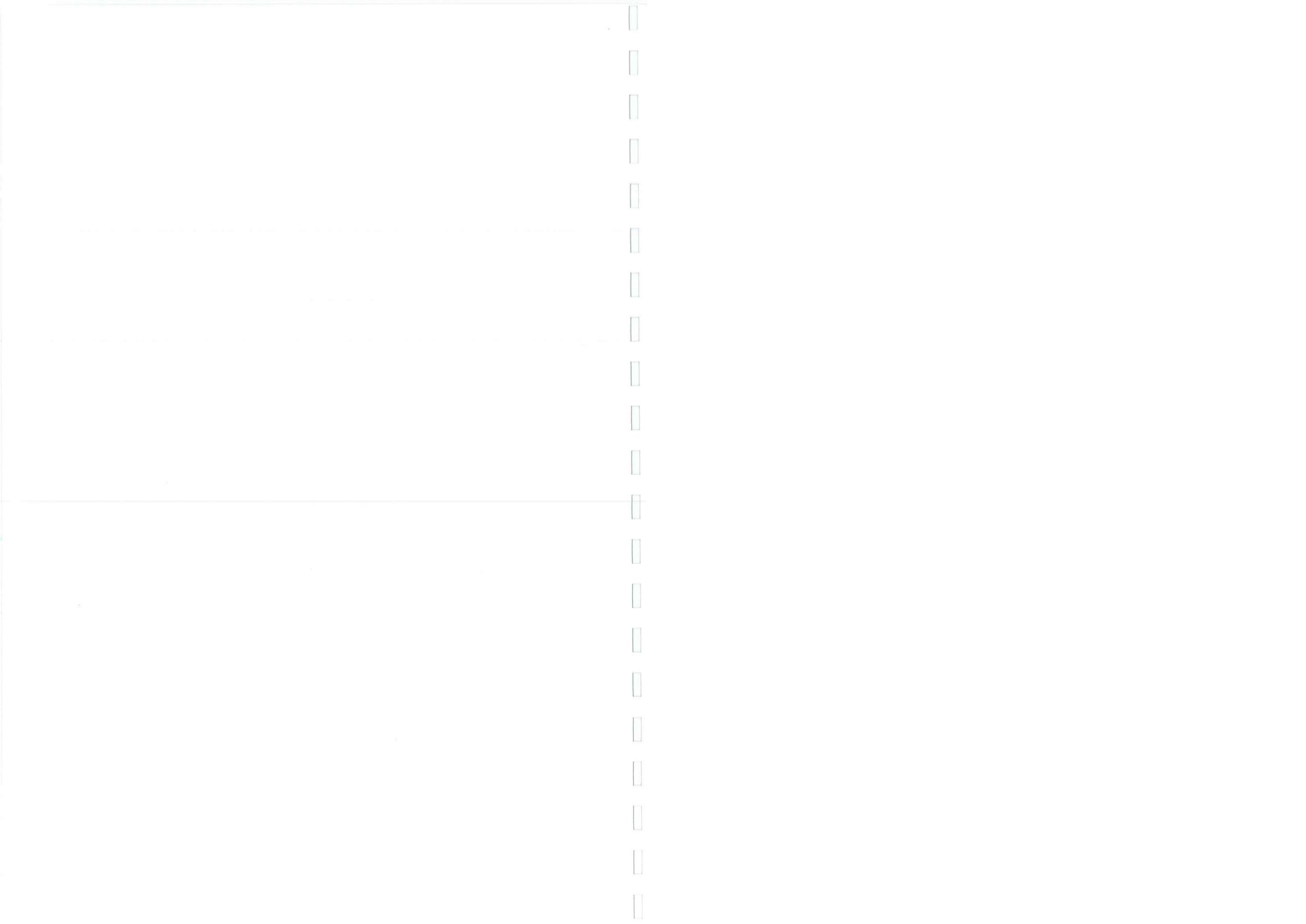


**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI)**

**DE LA COMMUNE DE MENDE**

**REVISION N°2**

- **Annexe n° 3 :**
  - « Expertise de l'étude hydraulique du LRPC de Clermont-Ferrand sur la Vernède à Mende » - Centres d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales (CETMEF) – 25/08/2008.



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales

Paris, le 25/08/08

Département Environnement Littoral Cours d'Eau

Note

à

Monsieur le Directeur Départemental de  
l'Équipement de la Lozère

.....  
.....

Référence : PPRI de Mende sur le Lot

Dos réf. : courriel du 3 avril 2008

Affaire suivie par : Patrick Chassé

patrick.chasse@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 03.44.92.60.62 – Fax : 03.44.92.60.70

Objet : Expertise de l'étude hydraulique du LRPC de Clermont-  
Ferrand sur la Vernède à Mende

Par courriel en date du 2 avril 2008, la DDE de la Lozère a demandé au CETMEF de réaliser une expertise de l'étude du LRPC de Clermont-Ferrand du 22/02/2008 intitulée « Ville de Mende – Zone de la Vernède – Cartographie de l'aléa inondation – Impact du Gymnase sur les écoulements du Lot ». Cette demande s'inscrit dans le cadre de la révision du PPR inondation du Lot à Mende en cours d'instruction. Il faut noter que l'étude du LRPC de Clermont-Ferrand n'a pas été réalisée pour la révision du PPR inondation et qu'elle a été commandée par la ville de Mende pour évaluer l'impact du gymnase sur les inondations du Lot.

### Démarche de l'expertise

La démarche suivie pour cette expertise a consisté à consulter les documents produits par le LRPC de Clermont-Ferrand sur le Lot à Mende et à effectuer une visite de terrain (24 juin 2008) en présence du LRPC de Clermont-Ferrand (Marc Livet et Jean-Claude Guillin) et de la DDE de la Lozère (Dominique Guiraldenq).

Les documents consultés sont les suivants :

- « DDE de la Lozère - Commune de Mende – Cartographie de l'aléa inondation – Lot et bassins versants périurbains » - LRPC de Clermont-Ferrand – 10 septembre 1996
- « Note de Marc Livet – La Vernède » - LRPC de Clermont-Ferrand - 2003
- « Ville de Mende – Zone de la Vernède – Cartographie de l'aléa inondation – Impact du Gymnase sur les écoulements du Lot » - LRPC de Clermont-Ferrand – 22 février 2008

Copie à : F. AUTRIC (DDE), D. GUIRALDENQ (DDE), C.  
AUGE (LRPC), M. LIVET (LRPC), J-C. GUILLIN (LRPC),  
P. SERGENT (CETMEF), J. L'HER (CETMEF)

## Analyse critique de l'étude 2008

L'étude de 2008, dont l'objet était d'évaluer l'impact du gymnase de la Vernède sur les crues du Lot, a été réalisée à l'aide d'une modélisation bidimensionnelle avec MIKE21. Le choix de cette modélisation a été motivé par le fait que la zone de la Vernède est située dans un méandre très marqué du Lot et que les écoulements dans le champ d'inondation sont relativement complexes pour une approche fine avec un modèle monodimensionnel.

L'emprise du modèle est relativement réduite et est comprise entre le Pont Paulin Daudé en amont et le Pont de Berlière en aval, soit un linéaire du Lot un inférieur à 1000 m.

La figure ci-dessous présente le maillage du modèle « état 2007 ».

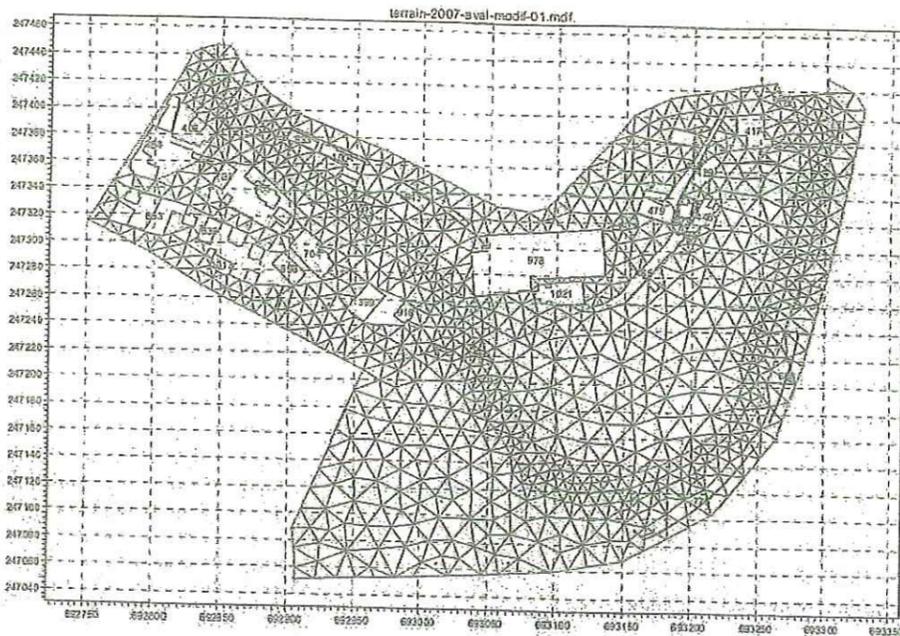


Figure 5 : Maillage état 2007

On notera qu'une partie du lit majeur rive gauche, en aval du modèle, n'a pas été prise en compte dans le maillage, mais que cela n'a pas d'influence significative sur les résultats, car il s'agit d'une zone entourée d'un mur qui ne participe donc pas à l'écoulement. En revanche, la digue rive droite du moulin de la Vernède a été intégrée, ainsi que les bâtiments présents en lit majeur.

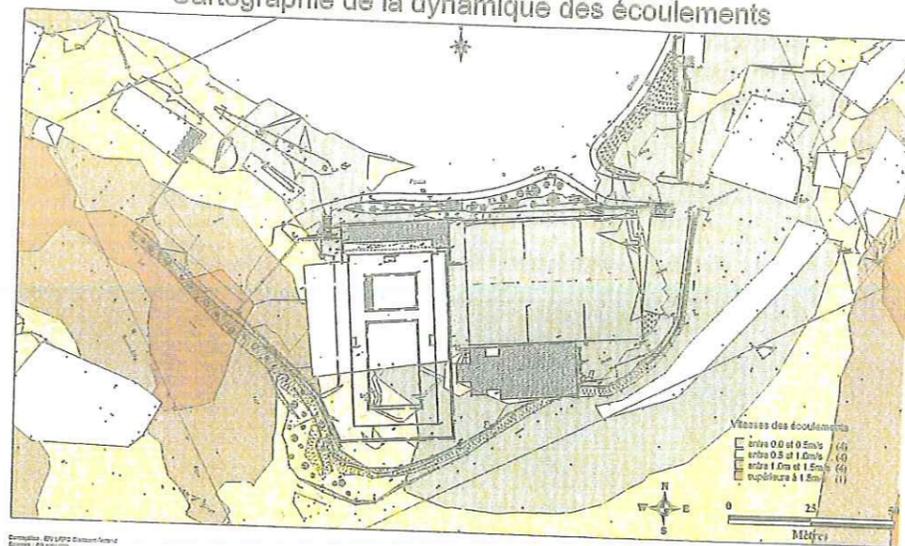
Les conditions aux limites du modèle sont les suivantes :

- en amont, au Pont Paulin Daudé, un hydrogramme de la crue de 1994 et de la crue centennale (déduit par homothétie de celui de 1994);
- en aval, au Pont de Berlière, un limnigramme déduit des résultats du modèle 1D réalisé lors de l'étude de l'aléa inondation de 1996.

Concernant les conditions aux limites, le modèle 2D reprend comme condition aval les cotes d'eau calculées par le modèle 1D de 1996, qui lui-même a été calé avec une relativement bonne précision sur la crue de 1994, estimée environ trentennale.



Zone de la Vernède  
Crue centennale  
Cartographie de la dynamique des écoulements



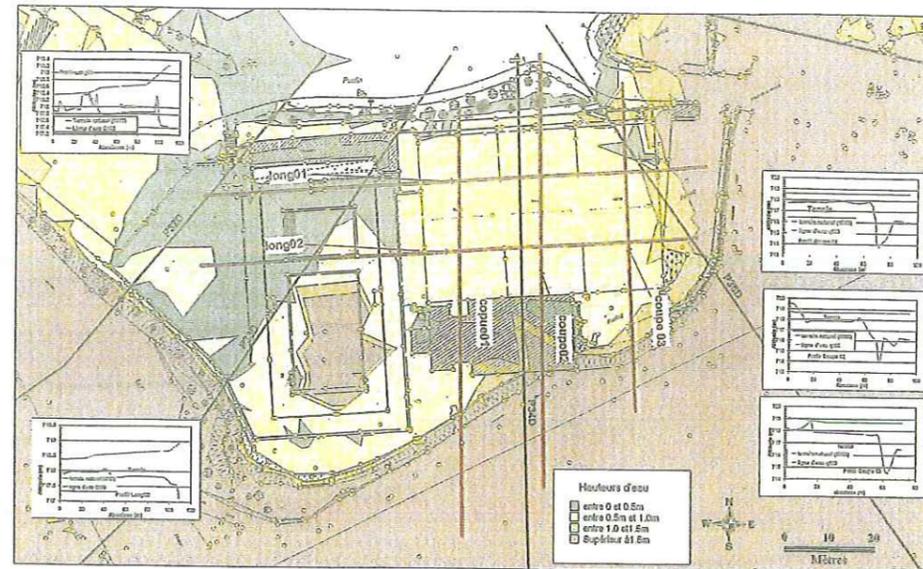
**Cartographie des vitesses maximales de la crue centennale**

On constate que le module des vitesses maximales de la crue centennale ne dépasse pas 0.5 m/s au droit du gymnase et des terrains de tennis (couleur verte).

Ce résultat confirme le classement de la zone en « aléa fort » dans l'étude de 1996, à savoir une hauteur d'eau inférieure à 1.0 m et une vitesse inférieure à 0.5 m/s.

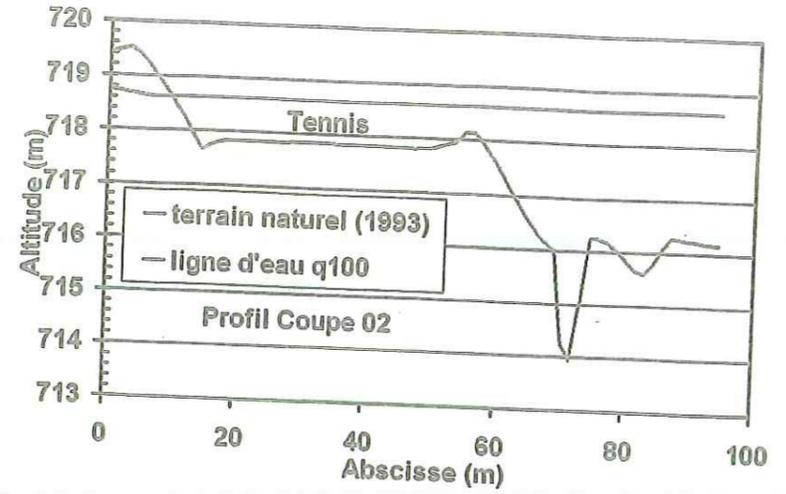
Les deux coupes transversales qui suivent, à savoir « coupe02 » et « coupe03 », que l'on peut rapprocher des profils en travers respectivement « P34d » et « P35d » du modèle 1D, permettent de comparer les résultats obtenus en cotes d'eau entre ces deux études.

Zone de la Vernède  
Position des Profils au droit des anciens tennis



Localisation des coupes du modèle 2D et des profils en travers du modèle 1D

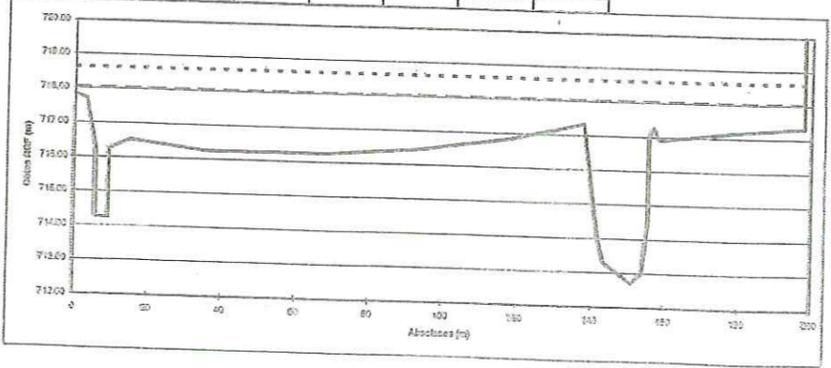
Dossier provisoire V03



CBTE Lyon/Laboratoire de Clermont Ferrand 4507/19743 - Page 15 sur 22

mande 85 PROFIL p34d PK = 4783m

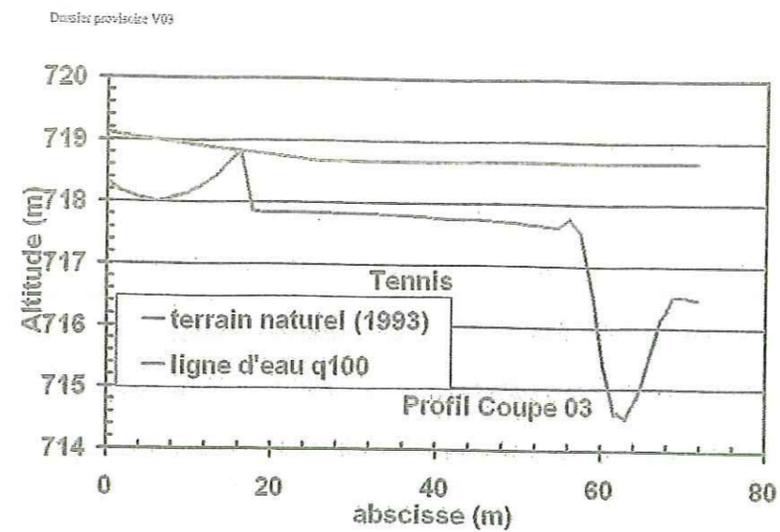
Crues	Lignes d'eau (m NGF)	Débit (m³/s)	L1 Major		L1 majeur	
			Débit (m³/s)	Vitesse (m/s)	Débit (m³/s)	Vitesse (m/s)
Crue 1924	718.02	292.00	138.41	1.78	185.60	0.63
Crue Centennale	718.62	391.00	147.65	1.69	243.35	0.60



02/04/2009 12:00

Topo CHIFFRE VEINDEUS MODELEMIENITE  
Hydro CHIFFRE VEINDEUS MODELEMIENITE  
- 22 -

Comparaison de la coupe01 et du profil P34d



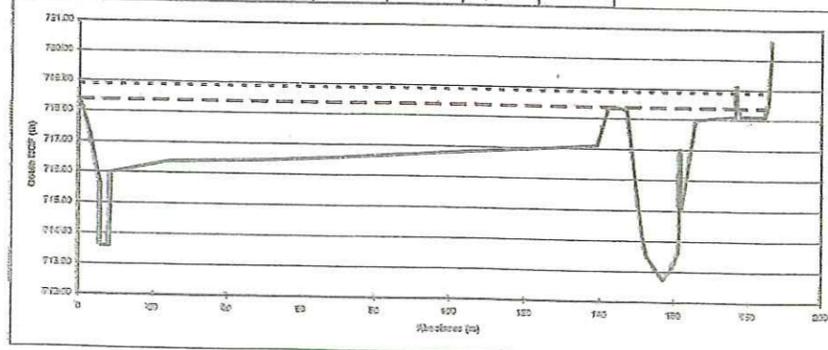
CETE Lyon/Laboratoire de Climatologie - Page 16 sur 22

traverse 95

PROFIL p35d

PK = 4928m

Cotes	Altitude (m) (NSF)	Débit (m³/s)	Lit mineur		Lit majeur	
			Débit (m³/s)	Vitesse (m/s)	Débit (m³/s)	Vitesse (m/s)
Cote 1031	718.97	292.00	107.70	1.57	184.30	0.72
Cote 1029	718.69	321.00	122.67	1.57	208.33	0.73



02/04/2005 12:00

TYPE D'APPREMIER DES MODELS EN HYDROLOGIE

03

Comparaison de la coupe02 et du profil P35d

Les coupes 02 et 03 nous indiquent respectivement un niveau d'eau d'environ 718.60 NGF et 718.80 NGF pour la crue centennale calculée avec le modèle 2D, à comparer aux niveaux d'eau de 718.62 NGF au profil P34d et de 718.89 NGF au profil P35d pour la crue centennale calculée avec le modèle 1D. Ces résultats sont relativement cohérents et confirment que, compte-tenu du niveau du terrain au droit du gymnase, soit 717.83 NGF (cote des terrains de tennis), la hauteur d'eau est de l'ordre de 0.80 m, soit inférieure à 1.0 m qui correspond à la limite du critère « aléa fort » pour les hauteurs.

### Conclusion

L'étude du LRPC de Clermont-Ferrand a été faite dans les règles de l'art. Elle confirme les résultats de l'étude de 1996 réalisée avec un modèle 1D.

L'analyse des hauteurs d'eau et des vitesses maximales calculées par le modèle 2D montre que celles-ci ne dépassent pas 1.0 m pour les hauteurs et 0.5 m/s pour les vitesses, ce qui conduit au classement de cette zone en « aléa fort », comme cela avait été fait dans l'étude de 1996.

Il faut souligner que les études du LRPC de Clermont-Ferrand sont confortées par des repères de la crue de 1994, estimée environ trentennale, qui ont permis un calage tout à fait satisfaisant du modèle 1D de 1996. Ces repères de crue permettent aussi de relativiser les cotes calculées pour la crue centennale, situées en moyenne 0.30 m au-dessus de celles de 1994, notamment dans la zone de la Vernède où plusieurs repères de crue ont été trouvés.

Pour le Directeur du CETMEF  
empêché  
Le Directeur Scientifique

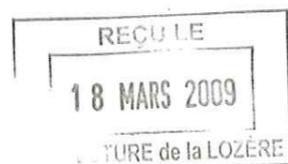
  
Philippe SERGENT

Le Directeur du CETMEF

Geoffroy CAUDE

**PREFECTURE DE LA LOZERE**

**Direction départementale de l'équipement**



**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI)**

**DE LA COMMUNE DE MENDE**

**REVISION N°2**

**Dossier d'enquête publique**

- **Annexe n° 4 :**
  - Arrêté n° 2008-269 du 25/09/2008 prescrivant la révision partielle du plan de prévention des risques d'inondations de la commune de Mende.





PRÉFECTURE DE LA LOZÈRE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT

ARRETE n° 2008-269.02 du 25 septembre 2008.

Portant établissement de la révision partielle du plan de prévention des risques d'inondations  
de la commune de Mende

La préfète  
chevalier de la légion d'honneur  
chevalier de l'ordre national du Mérite

VU le code de l'environnement, notamment les articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12,

VU la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,

VU la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile,

VU la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,

VU le décret n° 95-1089 du 5 Octobre 1995 modifié relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

VU le plan de prévention des risques inondation (PPRI) de la commune de Mende approuvé par arrêté préfectoral du 10 novembre 1998,

VU le jugement rendu par le tribunal administratif de Montpellier le 20/12/2002, confirmé par la cour administrative d'appel de Marseille le 21/02/2007 ayant prononcé par la voie de l'exception l'illégalité du zonage au droit de la parcelle AV n° 316 ;

**CONSIDERANT**

- qu'il y a lieu de mettre en révision partielle le PPRI susvisé de la commune de Mende conformément aux dispositions des articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12 du code de l'environnement,

- qu'il y a lieu de fixer les modalités de la concertation prévue à l'article L 562-3 du code de l'environnement

**SUR** proposition du directeur départemental de l'équipement,

Adresse postale : PREFECTURE DE LA LOZERE - 2, Rue de la Rovère - 48005 MENDE CEDEX  
Téléphone : 04-66-49-60-00 - Télécopie : 04-66-49-17-23  
Site internet : [www.lozere.pref.gouv.fr](http://www.lozere.pref.gouv.fr)

**Article 5 :**

Le présent arrêté sera :

- affiché en mairie de Mende et au siège du syndicat mixte du schéma de cohérence territoriale du bassin de vie de Mende pendant un mois minimum.  
Mention de cet affichage sera insérée dans un journal diffusé dans le département.
- publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département de la Lozère.
- tenu à la disposition du public :
  - à la mairie de Mende
  - à la préfecture
  - à la direction départementale de l'équipement.

**Article 6 :**

La secrétaire générale de la préfecture, le directeur départemental de l'équipement, le maire de la commune de Mende, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.



Françoise DEBAISIEUX

**PREFECTURE DE LA LOZERE**

**Direction départementale de l'équipement**



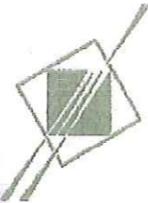
**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI)**

**DE LA COMMUNE DE MENDE**

**REVISION N°2**

- **Annexe n° 5 :**
  - Extrait du plan de cartographie des zones inondables
  - règlement du PPRI.





Préfecture de La Lozère  
Direction départementale de l'Équipement

REÇU LE  
18 MARS 2009  
PRÉFECTURE DE LA LOZÈRE

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES**

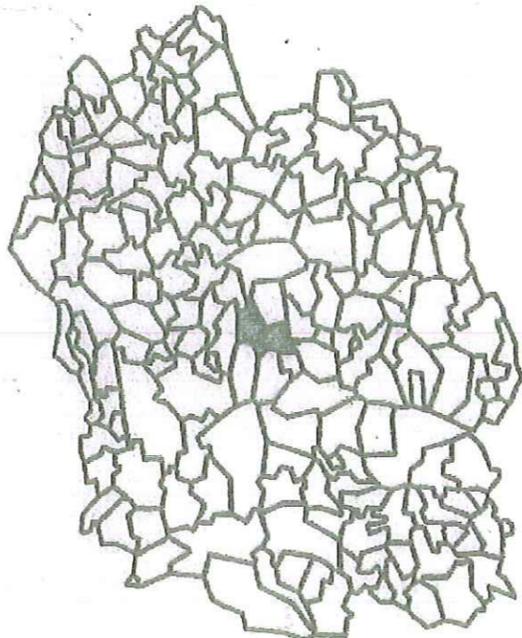
**P.P.R.**

**VOLET "INONDATION"**

Copie certifiée conforme  
Pour le Préfet et par délégation

L'Attaché, Chef de Bureau

*(Signature)*  
Marie-Claire VIOLAC



**COMMUNE  
DE  
MENDE**

Vu et Annexé à l'Arrêté  
Préfectoral N°3612246 du 10 NOV. 1998  
Le Préfet

Alain WEIL

**LE LOT**

PROJET DE DELIMITATION	PLAN DE CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES	2-1
---------------------------	--	-----

L'ensemble de ces documents tenu au sous forme de fichiers informatiques,  
à une seule exception, dans les documents papier existants  
présents aux dossiers PPR déposés, consultables en ligne,  
à la direction départementale de l'équipement ou à la préfecture,  
sont les documents de référence opposables aux tiers.

MENDE 2-1 1



**LEGENDE DU PLAN DE CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES**

— Limite du champ d'inondation du Lot pour le débit de référence centennal

**I - SECTEUR URBANISE**

-  Risque d'inondation très fort
-  Risque d'inondation fort
-  Risque d'inondation modéré

**II - ZONES NATURELLES**

-  Aléa inondation très fort et modéré correspondant aux zones naturelles non urbanisées ou peu aménagées à préserver

702.67 Cote simulée de la crue centennale au droit de chaque profil en travers

• Position des laisses de la crue du 5 novembre 1994

Préfecture de la Lozère  
Direction Départementale de l'Équipement de la Lozère

Limite du champ d'inondation du LOT  
Cartographie au 1/2000 de l'aléa inondation

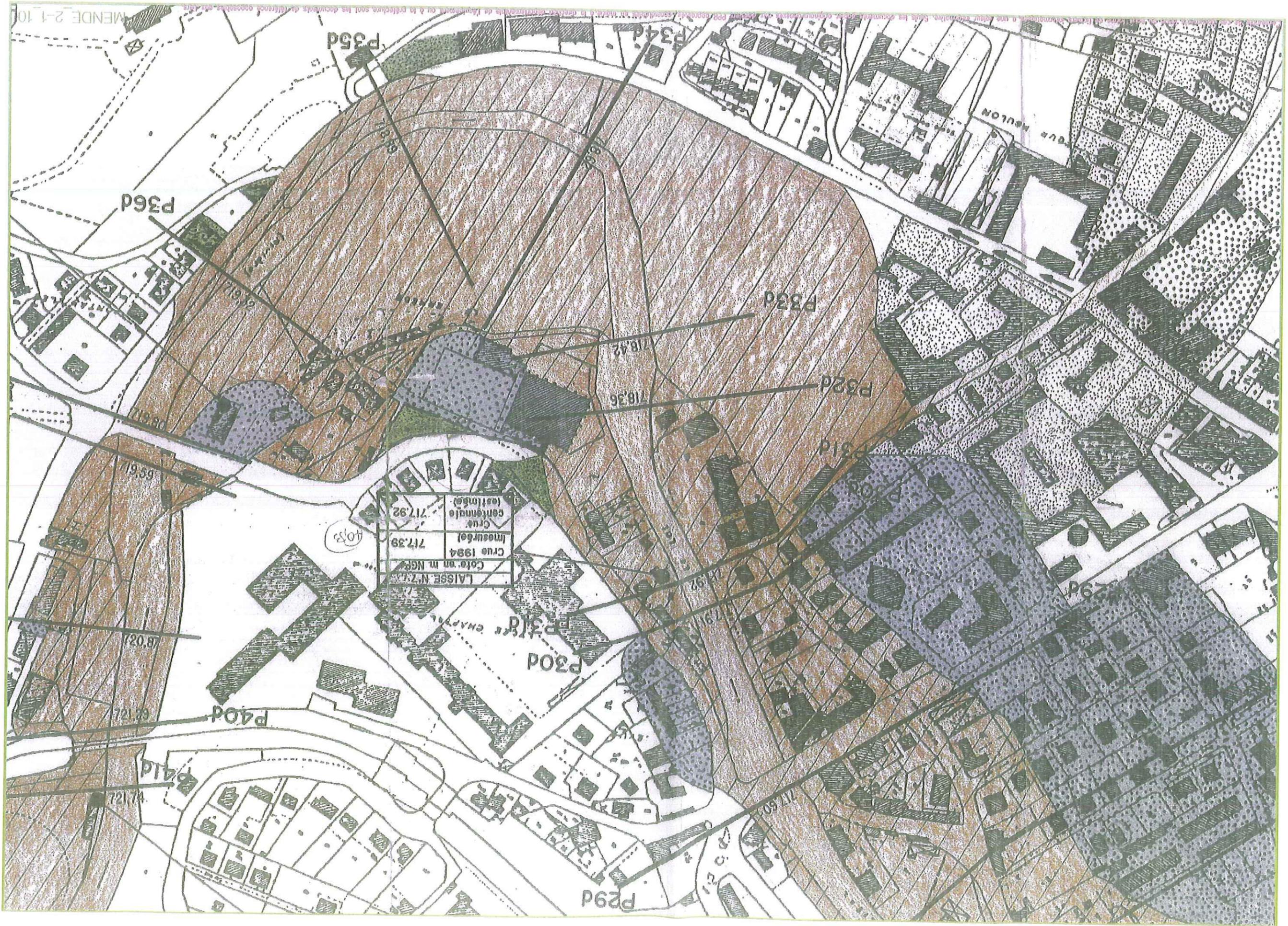
Document graphique établi sur la base des résultats de l'étude de cartographie des zones inondables réalisée par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand en 1996

L'ensemble de ces documents légal ou sous forme de fichiers informatiques a une valeur informative. Seuls les documents papier originaux envoyés aux dossiers PPI d'ouvrages, consultables en mairie, à la direction départementale de l'équipement ou à la préfecture, sont les documents de référence opposables aux tiers.



Lot  
2-2



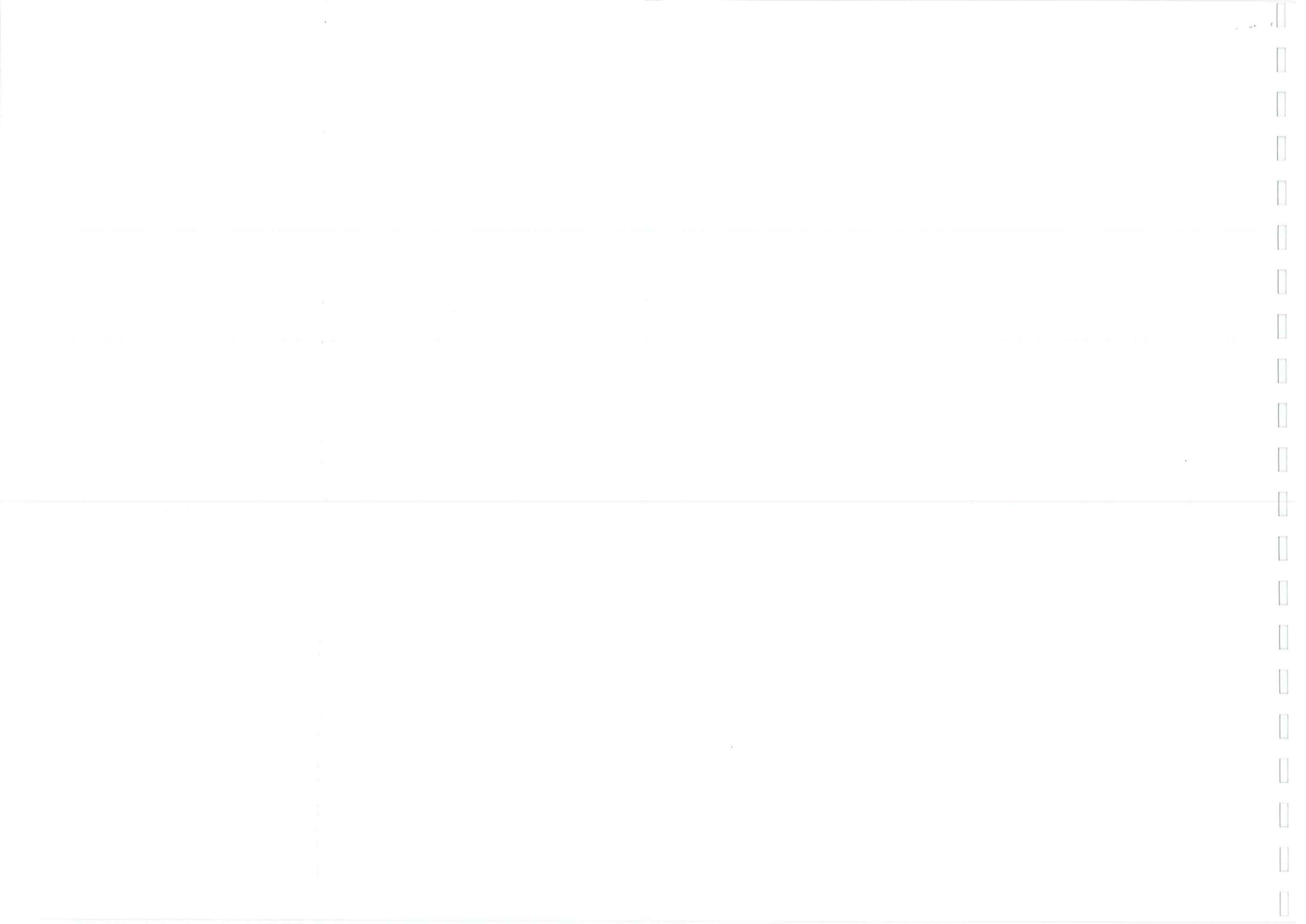


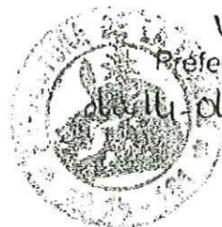
LAISSE N°7	
Cote en m NGF	717,39
Crue 1994	717,39
Immeuble	
Crue générale	717,32
(estime)	

WENDE 2-1 10

RUE MEULON

L'ÉGLISE CHAPPEL



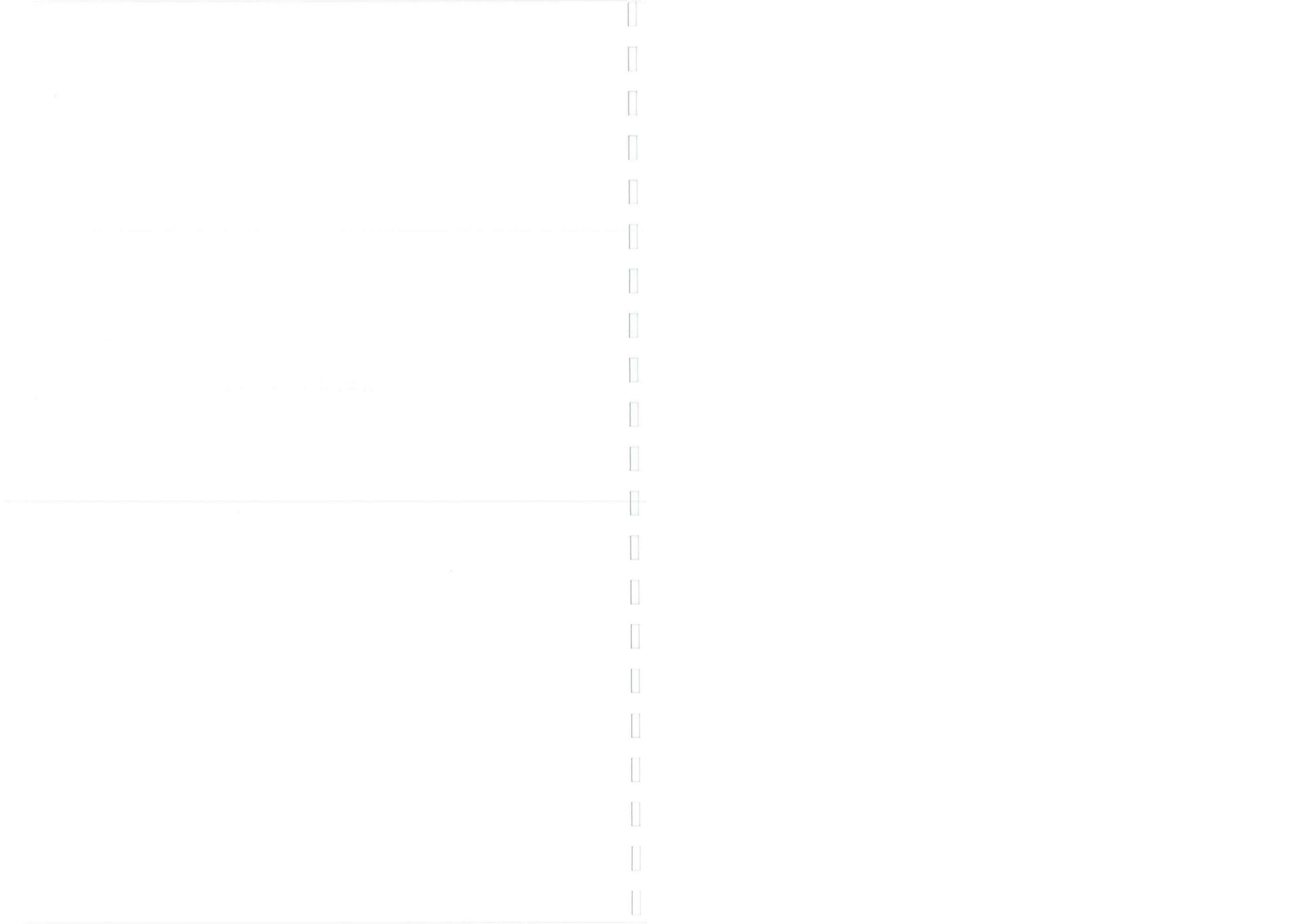


Vu et Annexé à l'Arrêté  
Préfectoral N° 2009-04-009  
Le Préfet

Françoise DEBAISIEUX

## REGLEMENT

=====



## SOMMAIRE

=====

<b>CHAPITRE I - PORTEE DU REGLEMENT DU P.P.R.</b> -----	3
I - Champ d'application-----	3
II - Portée du règlement à l'égard des autres législations relatives à l'occupation des sols-----	3
 <b>CHAPITRE II - DISPOSITIONS DU P.P.R.</b> -----	 4
 <b>CHAPITRE III - LES REGLES APPLICABLES</b> -----	 5
I - Définitions et remarques préliminaires-----	5
II - Prescriptions communes à chaque zone inondable-----	7
III - Prescriptions applicables aux secteurs situés dans le champ d'inondation du Lot-----	11
III-1 - Prescriptions applicables aux secteurs urbanisés-----	11
III-1.1 - Prescriptions particulières aux zones de risque très fort (zones rouges)-----	11
III-1.2 - Prescriptions particulières aux zones de risque fort (zones bleues)-----	17
III-1.3 - Prescriptions particulières aux zones de risque modéré ou faible (zones vertes)	22
III-2 - Prescriptions applicables aux zones peu ou pas aménagées (zones rouges)-----	25
IV - Prescriptions applicables aux abords des axes d'écoulement périurbains-----	27
IV-1 - Prescriptions applicables aux abords du ruisseau du Rieucros de Rieumenou---	27
IV-2 - Prescriptions applicables aux abords du ruisseau du Rieucros d'Alteyrac-----	27
IV-3 - Prescriptions applicables aux abords du ruisseau de Chabannes-----	28
IV-4 - Prescriptions applicables aux abords du ruisseau du Merdançon-----	28
IV-5 - Prescriptions applicables aux abords du ruisseau des Pousets-----	31
IV-6 - Prescriptions applicables aux abords du valat des Pigeons-----	32
IV-7 - Prescriptions applicables aux abords du valat de Chaldecoste-----	32
IV-8 - Prescriptions propres à la création de nouveaux lotissements -----	32
 V - Les mesures de prévention préconisées -----	 33
 VI - Tableau récapitulatif des interdictions et autorisations règlementées-----	 42



## **CHAPITRE I - PORTEE DU REGLEMENT DU P.P.R.**

### **I - CHAMP D'APPLICATION**

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune de MENDE concernée par le risque inondation du Lot et des bassins versants périurbains.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour lutter contre le risque d'inondation, seul risque naturel prévisible pris en compte.

Conformément à l'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 Octobre 1995, le présent règlement précise, pour chaque zone délimitée sur les plans de cartographie des zones inondables, les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables, ainsi que les mesures de prévention et de protection.

Le territoire inclus dans le périmètre du Plan de Prévention des Risques d'inondation a été divisé en plusieurs zones :

-les zones rouges correspondant aux secteurs urbanisés fortement exposés, aux zones naturelles à préserver de l'urbanisation pour maintenir les champs d'expansion des crues et aux bandes de précaution à préserver de part et d'autre des axes d'écoulements périurbains.

-les zones bleue et verte exposées à des degrés de risque moindre.

-enfin, les zones orange qui indiquent un possible ruissellement diffus.

Huit plans de zonage à l'échelle 1/2 000ème et 1/5 000ème indiquent la délimitation de ces zones.

### **II - PORTEE DU REGLEMENT A L'EGARD DES AUTRES LEGISLATIONS RELATIVES A L'OCCUPATION DES SOLS.**

Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre les dispositions du présent règlement s'imposent aux règlements particuliers notamment à celui des documents d'urbanisme.

Le non respect de certaines règles du P.P.R. donne la possibilité pour les assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation et/ou de couverture des catastrophes naturelles.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

## CHAPITRE II - DISPOSITIONS DU P.P.R.

### LES OBJECTIFS DU REGLEMENT

- 1) Prévenir le risque humain en zone inondable,
- 2) Maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels,
- 3) Prévenir les dommages aux biens et aux activités en zones inondables.

Les trois principes fondamentaux à mettre en oeuvre sont les suivants :

- 1 - Veiller à l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts à ce que soit interdite toute construction nouvelle et saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées.

Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, il conviendra de prendre les dispositions nécessaires pour :

- HORS AGGLOMERATION, maintenir le caractère naturel des zones inondables ;
- DANS LES ZONES URBANISEES, l'objectif concernant la sécurité des personnes conduit à réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront être éventuellement autorisées en édictant des prescriptions particulières en fonction de leur nature et des caractéristiques de l'aléa.

Des mesures adaptées seront prises également, si nécessaire, pour les habitations existantes.

- 2 - Le second principe consiste à contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire, les secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important.

Ces zones qui correspondent à l'ensemble du champ d'inondation couvert par l'aléa de référence, à l'exclusion des secteurs urbanisés, jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, mais en allongeant la durée d'écoulement. Dans ces espaces, la crue peut dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens situés à l'aval. Il convient donc de veiller fermement à ce que les constructions qui pourront éventuellement être autorisées soient compatibles avec les impératifs de la protection des personnes, de l'écoulement des eaux et avec les autres réglementations existantes en matière d'occupation et d'utilisation du sol. Ces zones d'expansion des crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

- 3 - Le troisième principe est d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés. En effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval, ainsi que sur la rive opposée.

**Le règlement ne comprend pas à ce jour d'obligation d'intervention sur les biens existants, seules des recommandations sont édictées à ce sujet.**

## CHAPITRE III - LES REGLES APPLICABLES

### I - DEFINITIONS ET REMARQUES PRELIMINAIRES

#### 1) Choix de l'aléa de référence

Cet aléa est défini tel que chaque individu y sera confronté en moyenne une fois dans sa vie où que l'aléa ait été observé dans l'histoire de manière précise.

Il correspond donc, soit à la crue historique la plus forte connue, soit à la crue de période de retour 100 ans estimée théoriquement.

Pour la rivière du Lot et les bassins versants périurbains localisés au droit de la commune de Mende, la crue de fréquence centennale est prise en compte en raison de l'absence d'élément de connaissance suffisant sur les événements passés.

Le choix de l'aléa permet de déterminer, lorsque cela s'impose une cote de référence et de réaliser les plans des surfaces submersibles.

**Dans tout ce qui suit, la hauteur d'eau à prendre en compte est celle correspondant à la "cote de référence".**

**La cote de référence est la valeur maximum atteinte par la crue théorique de temps de retour 100 ans, majorée de 20 cm.**

L'évènement de référence pris en compte résulte de la crue théorique de période de retour 100 ans telle qu'elle est caractérisée :

*- Pour le Lot :*

Dans l'étude de cartographie de l'aléa inondation réalisée par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand en août 1996.

*- Pour les bassins versants périurbains :*

Dans l'étude intitulée "Programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement pluvial urbain et aux crues torrentielles - Commune de Mende (Lozère) - Etude diagnostic" réalisée par le CETE MEDITERRANEE d'Aix en Provence et le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand en août 1995.

Lorsque la réglementation applicable aux zones inondables l'impose, les cotes de la crue théorique centennale, rattachées au Nivellement Général de la France (NGF) sont reportées sur les plans de cartographie des zones inondables joints au dossier de plan de prévention des risques.

**Il convient donc de les majorer de 20 cm pour obtenir la cote de référence à appliquer.**

## 2) Constructions et équipements existants

Les constructions et équipements existants sont ceux qui existent à la date d'approbation du présent règlement dans l'état où ils se trouvent ; la réalisation de travaux complémentaires d'entretien, d'adaptation sont soumis aux prescriptions applicables à l'ensemble des occupations et utilisations du sol admises.

## 3) Les études hydrauliques et de danger

Les études hydrauliques et de danger évoquées dans la suite du présent règlement, préalablement à la réalisation de certains aménagements, seront réalisées en faisant référence à l'étude de cartographie de l'aléa inondation réalisée par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand en août 1996, en ce qui concerne le Lot et aux débits de pointes fixés dans l'étude diagnostic élaborée par le CETE MEDITERRANEE d'Aix en Provence et le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand en août 1995 en ce qui concerne les petits bassins versants périurbains. Ces deux études sont consultables à la D.D.E. Lozère - cellule ENVIRONNEMENT à Mende, à la Subdivision territoriale de l'Équipement à Mende et à la Mairie de Mende. Ces études, élaborées à partir de profils en travers topographiques précis, rattachés au N.G.F. (Nivellement Général de la France), doivent permettre en outre :

- de définir avec précision l'impact de l'aménagement sur le régime d'écoulement des eaux, à l'amont, à l'aval et sur la rive opposée (variation du niveau de la ligne d'eau et des vitesses de courant en période de crue centennale...) par rapport à la situation initiale ;

- de définir, dans la mesure où l'aménagement n'a pas de conséquence néfaste sur le régime d'écoulement des eaux, les dispositions constructives à mettre en oeuvre pour garantir la protection de l'ouvrage contre les crues dites centennales.

## 4) Planchers habitables

Le terme "planchers habitables" regroupe l'ensemble des locaux habitables proprement dits, à savoir cuisine, salle à manger, chambre, salle de bain,... ainsi que les locaux aménagés pour recevoir des activités diverses (salle de cours, salle de sport, commerces et ateliers). L'objectif de "préservation des matériels et de sécurité des personnes" assigné au règlement du présent P.P.R. doit dicter cette définition.

## 5) Le remblaiement

Le remblaiement correspond à tout apport de matériaux de quelque nature que ce soit destinés à surélever un terrain.

## 6) Définition du niveau du Terrain Naturel

La cote du terrain naturel doit être considérée avant travaux de décapage de terre végétale, de déblaiement ou de remblaiement.

## **II - PRESCRIPTIONS COMMUNES A CHAQUE ZONE INONDABLE (LOT et BASSINS VERSANTS PERIURBAINS)**

### **II - a : Lorsque les constructions nouvelles sont autorisées :**

- 1 - Afin de favoriser la "transparence" hydraulique des bâtiments et limiter ainsi les entraves à l'écoulement des crues :
  - la plus grande longueur du bâtiment sera orientée dans le sens du courant,
  - les constructions devront être alignées, si besoin est, sur les bâtiments existants et ne pas constituer de saillie susceptible de faire obstacle ou de modifier le régime d'écoulement des eaux.
- 2 - Les sous-sols sont interdits. Le terme "sous-sol" s'applique à tout ou partie de local implanté sous le niveau du terrain naturel.
- 3 - Les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz, ..., devront être lestées afin de résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches devront être situés au-dessus de la cote de référence. Lorsque les citernes sont enterrées, donc submersibles, leurs orifices doivent être étanches.
- 4 - Les coffrets d'alimentation électrique et les chaudières individuelles et collectives devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Il en est de même pour les appareils électroménagers, électroniques et micromécaniques vulnérables à l'eau et difficilement déplaçables (ex : congélateurs...).  
Le tableau de distribution électrique doit être conçu de façon à pouvoir interrompre facilement l'électricité dans tout le niveau inondable sans qu'elle soit coupée dans les niveaux supérieurs.
- 5 - Les niveaux de planchers situés au-dessous de la cote de référence peuvent servir uniquement au stockage des biens aisément déplaçables ou pas vulnérables à l'eau. Ainsi, il convient notamment de veiller à limiter les effets susceptibles d'être induits par une montée des eaux (pollution, embâcle au droit des points singuliers, entraînement de matériaux et d'équipements...) par l'implantation au-dessus de la cote de référence des stocks de matériels, des installations périssables, polluantes ou dangereuses. Le stockage sous la cote de référence dans des fosses étanches et arrimées doit être réalisé.
- 6 - Des dispositions constructives seront adoptées, notamment dans le choix de matériaux étanches et insensibles à l'eau (imputrescibles ou non corrodables) au niveau des locaux ennoyables par la crue de référence : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants thermiques et phoniques, portes, fenêtres...

### **II - b : Constructions existantes : Lorsque l'aménagement, la reconstruction, l'extension ou la rénovation sont autorisés**

- 1 - Afin de favoriser la "transparence" hydraulique des bâtiments et limiter ainsi les entraves à l'écoulement des crues :
  - la plus grande longueur de l'extension projetée ou du bâtiment à reconstruire sera orientée dans le sens du courant,

- les constructions devront être alignées, si besoin est, sur les bâtiments existants et ne pas constituer des saillies susceptibles de faire obstacle ou de modifier le régime d'écoulement des eaux.

2 - La réalisation de sous-sols est interdite. Le terme "sous-sol" s'applique à tout ou partie de local implanté sous le niveau du terrain naturel.

3 - Dans le cadre d'une reconstruction ou d'une extension et seulement **dans la mesure du possible**, à l'occasion d'un aménagement ou d'une rénovation :

- Les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz, ..., devront être lestées afin de résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches devront être situés au-dessus de la cote de référence. Lorsque les citernes sont enterrées, donc submersibles, leurs orifices doivent être étanches.

- Les coffrets d'alimentation électrique et les chaudières individuelles et collectives devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Il en est de même pour les appareils électroménagers, électroniques et micromécaniques vulnérables à l'eau et difficilement déplaçables (ex : congélateurs...).

Le tableau de distribution électrique doit être conçu de façon à pouvoir interrompre facilement l'électricité dans tout le niveau inondable sans qu'elle soit coupée dans les niveaux supérieurs.

- Les niveaux de planchers situés au-dessus de la cote de référence peuvent servir uniquement au stockage des biens aisément déplaçables ou pas vulnérables à l'eau. Ainsi, il convient notamment de veiller à limiter les effets susceptibles d'être induits par une montée des eaux (pollution, embâcle au droit de points singuliers, entraînement de matériaux et d'équipements...) par l'implantation au-dessus de la cote de référence des stocks de matériels, des installations périssables, polluantes ou dangereuses. Le stockage sous la cote de référence dans des fosses étanches et arrimées doit être réalisé.

- Des dispositions constructives seront adoptées, notamment dans le choix de matériaux étanches et insensibles à l'eau (imputrescibles ou non corrodables) au niveau des locaux ennoyables par la crue de référence : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants thermiques et phoniques, portes, fenêtres...

## **II - c : Terrains non construits ou attenants à une habitation :**

1 - Sont interdites toutes constructions de murs, murets et haies arbustives "serrées" pouvant faire obstacle à l'écoulement des crues.

Cette interdiction s'applique également aux clôtures réalisées parallèlement au courant.

Toutefois :

- **Les clôtures de pâtures** seront, soit constituées de 4 fils superposés au maximum avec des poteaux espacés d'au moins 3 mètres, soit réalisées avec du grillage à mailles larges. L'utilisation de clôtures actives (clôtures électrifiées avec piquets en fibre de carbone et 4 fils) est tolérée. Dans tous les cas les clôtures seront mises en oeuvre sans fondation faisant saillie sur le sol naturel.

- **Les plantations d'arbres** seront espacées d'au moins 6 mètres, à la condition expresse que ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence et que le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

- **Les clôtures des constructions ou biens existants ou admis par le présent document** ne devront pas s'opposer à la libre circulation des eaux. Elles seront donc du type clôtures 3 à 4 fils, grillages à mailles très larges permettant d'éviter le colmatage, clôtures légères **sans mur de soubassement**, clôtures susceptibles de s'effacer sous la pression de l'eau.

- 2 - Les exhaussements de terrain (remblais, digues, ...) sont interdits sauf ceux de nature à abaisser le risque collectif encouru par les constructions existantes. Dans ce cas, ces travaux ne devront pas conduire à modifier les conditions d'écoulement des crues de manière à augmenter le risque en amont, en aval ou sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

Par ailleurs les légers remblais qui peuvent être tolérés aux abords immédiats des bâtiments compte tenu de l'élévation imposée au seuil des locaux habitables ne doivent pas constituer un obstacle important à l'écoulement des crues ni modifier les conditions d'écoulement.

- 3 - Les excavations de sol sont interdites sauf celles réalisées dans le cadre d'un projet d'aménagement visant à abaisser le risque collectif encouru par les constructions existantes. Comme pour les exhaussements de terrain (point n° 2 ci-dessus), ces travaux ne devront pas conduire à modifier les conditions d'écoulement des crues de manière à augmenter le risque en amont, en aval ou sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

- En ce qui concerne la gestion des atterrissements, le service responsable de la police de l'eau sur le bassin versant du Lot est chargé d'apprécier l'urgence et le bien fondé qui justifient toute opération.

- 4 - Les piscines non couvertes sans exhaussement du sol peuvent être autorisées. Les bâtiments annexes à ces structures devront répondre aux prescriptions propres à chaque zone réglementaire définie ci-après. Afin de limiter les risques d'accident en période de crise (phénomènes de trous d'eau), les emprises des piscines seront matérialisées.
- 5 - Les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz, ..., devront être lestées afin de résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches devront être situés au-dessus de la cote de référence. Lorsque les cuves sont enterrées, donc submersibles, leurs orifices doivent être étanches.

- 6 - Tout stockage et dépôt de toute nature, notamment de matière ou produits polluants et/ou sensibles à l'humidité, d'objets flottants,... est interdit sauf s'il est, soit réalisé dans un conteneur étanche dont toutes les ouvertures sont étanches, arrimé et lesté de façon à résister à la crue de référence et notamment ne pas être entraîné lors de cette crue, soit implanté au-dessus de la cote de référence et s'il n'est pas susceptible de constituer un obstacle à l'écoulement des crues. Il conviendra particulièrement de veiller à ce que le stockage ne puisse être à l'origine d'obstacle à l'écoulement des crues (entraînement du stock et formation d'embâcles au droit des points singuliers...).
- 7 - Les biens non sensibles mais déplaçables, de toute nature, tels que le mobilier urbain, mobilier de jardin ou de sport, équipements... devront être scellés et ancrés afin d'éviter tout risque d'entraînement et dégradations diverses et ne pas constituer un obstacle notable à l'écoulement des eaux.
- 8- L'éclairage des allées et les câbles externes d'alimentation en électricité doivent être étanches et conçus pour être submersibles.

#### **II - d : Dispositions particulières :**

- 1 - Certains équipements de sécurité, ouvrage ou outillage nécessaire au fonctionnement des services publics et/ou de gestion des cours d'eau, d'intérêt général pourront si nécessaire déroger aux dispositions communes précitées s'ils ne constituent pas un obstacle important à l'écoulement des crues.
- 2- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque "inondation" pour les bâtiments existants sont admis, sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque en amont, en aval ou sur la rive opposée et fassent si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.
- 3 - Au-delà des règles d'urbanisme, l'attention des constructeurs est attirée sur leur responsabilité quant à la prise en compte de l'aléa inondation et du risque lié à celui-ci dans l'agencement de leurs locaux (stockage de produits polluants, dispositions des équipements vitaux des établissements sanitaires ou médicaux-sociaux comportant de l'hébergement, branchements électriques, ...).
- 4 - Les propriétaires et exploitants de terrains de camping, de parcs résidentiels de loisirs, de sports, d'établissements recevant du public, de commerces, d'activités industrielles, artisanales ou de services doivent:
  - Afficher le risque "inondation",
  - Informer les occupants sur la conduite à tenir,
  - Mettre en place un plan d'évacuation des personnes et des biens mobiles,
  - Prendre les dispositions pour alerter, signaler, guider.

### **III - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX SECTEURS SITUÉS DANS LE CHAMP D'INONDATION DU LOT**

#### **III-1 - Prescriptions applicables aux secteurs urbanisés**

##### **III-1.1 - Prescriptions particulières aux zones de risque très fort (zones rouges)**

*Principe* : Interdire toutes constructions nouvelles quelle que soit leur destination et améliorer la sécurité des habitations existantes.

A l'intérieur de cette zone rouge, dans le quartier de la ferme des Armes au Chapitre initialement constituée de bâtiments à usage d'habitation (un logement) et d'exploitation, il est identifié un secteur Ra. Compte tenu de la configuration topographique des lieux (possibilité d'évacuation directe au-dessus de la cote de référence sur un terrain situé en zone blanche non soumise au risque d'inondation) les réhabilitations des bâtiments existants, et notamment les changements de destination, peuvent être admises sous réserve de respecter des conditions permettant de prendre en compte les objectifs de sécurité des personnes et de limitation de la vulnérabilité de ces bâtiments.

##### **Peuvent toutefois être autorisées sous réserve :**

###### **a) Construction nouvelle :**

Les abris ou mazets de jardins pourront être autorisés sous réserve du respect des prescriptions suivantes.

- 1 - Surface au sol du bâtiment inférieure ou égale à 10 m<sup>2</sup>,
- 2 - Aucune ouverture autre qu'une unique porte ne devra être prévue,
- 3 - Réalisé en rez de chaussée, le niveau du terrain naturel constituera le niveau du seuil du local,
- 4 - Aucun aménagement annexe n'est toléré (ex : auvent, ...).
- 5 - Un seul abri sera toléré par unité foncière (ou même propriétaire).

En dehors de ces critères, aucune construction nouvelle ne sera autorisée.

###### **b) Constructions existantes : (aménagement, reconstruction, extension et rénovation)**

Peuvent être autorisés :

###### **- l'aménagement des constructions existantes.**

L'aménagement doit se faire sans création de surface hors oeuvre brute ou nette en deçà de la cote de référence.

- l'extension de la superficie au sol ou sur pilotis des constructions et activités économiques est donc interdite quelle que soit la nature du projet envisagé.

En revanche, une extension par surélévation dans le respect de l'emprise au sol du bâtiment (ex : création d'un étage supplémentaire) dont l'objectif est l'amélioration des conditions de sécurité des occupants et la réduction de la vulnérabilité des biens (ex : transfert des locaux ou partie seulement des locaux habitables en dessus le niveau de la cote de référence, création d'une zone refuge,...) peut être envisagée.

- l'extension des abris ou mazets de jardin se fera à l'emplacement du local existant, la surface totale de la construction ne pouvant excéder 10 m<sup>2</sup>.

- la reconstruction d'un bâtiment sinistré, sous réserve :

- que la cause principale du sinistre ne soit pas l'inondation torrentielle,
- d'un renforcement de la sécurité des personnes et de la réduction de la vulnérabilité des biens.

Sont autorisés également :

- les travaux d'entretien et de gestion courants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée (Ex : augmentation de la capacité d'accueil, ou changement d'affectation des locaux).

Dans ce cas, les reconstructions et aménagements de constructions devront respecter les prescriptions suivantes :

1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les bâtiments et constructions résistent aux pressions de la crue de référence, ainsi qu'à des tassements ou érosions localisés et réduire ainsi leur vulnérabilité.

Parmi les dispositions permettant d'assurer la résistance de la structure du bâti et donc la sécurité des biens et surtout des personnes qui s'y trouvent, il convient de vérifier en outre :

\*résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous-pressions = clapets de sous-pression, lestage d'ouvrages, armatures de radier, cuvelage extérieur par membrane étanche (un étage sous l'eau peut supporter trois étages au dessus), pompage en sous sol...

\*résistance des murs aux pressions hydrostatiques (hauteur d'eau maximum supportable)

\*résistance des murs aux chocs (charriage notamment en cas de crues torrentielles ou de ruissellement urbain)

\*résistance des murs à l'immersion (étanchéité et résistance des matériaux de construction utilisés).

L'adaptation des fondations des bâtiments aux contraintes hydrauliques :

\*résistance des fondations ou des remblais aux affouillements, tassements différentiels ou érosions = protections des talus, mise en place de matériaux filtrants, drainage et pompage, fondations sur pieux ou sur puits, liaisons d'ancrage entre les fondations et les murs...

\*fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact.

\*vide sanitaire étanche, aéré, vidangeable et non transformable.

\*drainage périphérique et/ou système d'épuisement maintenu en état de marche.

*L'adaptation des structures porteuses de bâtiment (gros oeuvre) :*

\*chainage vertical et horizontal de la structure (résistance aux tassements différentiels, notamment pour les sols gonflants ou affouillables).

\*arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de la cote de référence (limitation des remontées capillaires dans les murs).

\*utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables (risques de dégradation progressive) sous la cote de référence.

\*étanchéification des murs extérieurs = choix d'une structure non sensible à l'eau et résistant, application d'enduits, traitement de joints, traitement de surface imperméabilisant.

\*Il est à noter que l'ensemble de ces règles techniques ne sont pas limitatives et sont données ici à titre d'exemples.

2 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque encouru par les habitations existantes extérieures au projet.

3 - Dans le cadre d'une reconstruction, tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, le niveau du premier plancher habitable doit être situé au-dessus de la cote de référence. Les parties de bâtiment situées sous la cote ainsi définie, ne pourront servir de lieu d'habitation. **En ce qui concerne la surélévation des bâtiments existants, leur aménagement ou leur rénovation tels que précisés ci-dessus, cette disposition ne pourra pas s'appliquer dans certaines situations, ou s'appliquer qu'à tout ou partie seulement des locaux habitables.** Cette exception concerne notamment les centres bourgs anciens dont le rez de chaussée est bien souvent affecté aux activités des commerces et les bâtiments anciens. (ex : rénovation à l'identique d'une maison dont les locaux habitables sont implantés sous la cote de référence et dont la hauteur sous plafond disponible ne permet pas d'imposer une surélévation,...).

4 - L'aménagement ou la reconstruction ne doit pas avoir pour effet de conduire à une augmentation du risque lié aux inondations (ex : augmentation de la vulnérabilité du bâtiment, création de surface habitable supplémentaire sous la cote de référence,...).

5 - Les reconstructions ou aménagements de constructions ne doivent pas contribuer à un accroissement du nombre de personnes résidentes potentielles (ex : création de logements supplémentaires,...).

6 - Un changement de destination ou d'affectation des biens et constructions peut être envisagé dans le cas où il n'a pas pour effet d'augmenter le nombre de personnes exposées (ex : création de logements supplémentaires), la vulnérabilité économique des

biens ou les risques de nuisance en cas d'inondation -installation classée notamment- (exemple : habitation transformée en atelier, ...).

Afin d'appréhender la notion de vulnérabilité économique des biens, les dispositions constructives prises dans le cadre de l'aménagement proposé, seront prises en considération.

**Dans le secteur Ra**, sont autorisés les changements de destination des bâtiments existants sous réserve :

- pour les planchers situés sous la cote de référence, les prescriptions générales ci-dessus de la zone rouge (III-1.1 b) continuent de s'appliquer intégralement.

- pour les planchers situés au-dessus de la cote de référence, le changement de destination, avec augmentation de la capacité d'accueil, pourra être autorisé sous réserve :

a) que l'évacuation des occupants puisse se faire directement au-dessus de cette cote sur un terrain situé en zone blanche non soumise au risque d'inondation pour la crue centennale de référence,

b) de ne pas avoir pour vocation à loger à titre temporaire ou permanent des personnes (exemple : interdiction dortoirs, logement de fonction, ...),

c) de la réalisation par des spécialistes d'un diagnostic de vulnérabilité du bâtiment vis à vis du risque inondation au regard de son état actuel et de la réalisation du projet envisagé. Le diagnostic devra, au regard en particulier de la capacité d'accueil du projet, justifier la prise en compte effective des objectifs de sécurité des personnes et de limitation de la vulnérabilité des bâtiments.

Ce diagnostic, à produire avec la demande de permis de construire, devra notamment traiter les points suivants : solidité de la structure et des fondations, possibilités d'affouillements du terrain, choix des matériaux, vulnérabilité des réseaux, ..., définition d'un plan d'actions et d'un recueil de recommandations pour la prévision et la gestion de la crise (information préventive, conditions d'alerte et d'évacuation, ...).

**c) Prescriptions particulières :**

**- Camping et stationnement de caravanes :**

\*La création de camping, de caravanage, de parc résidentiel de loisirs (art. R. 444-2 et 3 du C.U.) et de garage collectif de caravanes (Art. R. 443-13 du C.U.) est interdite.

\*L'implantation d'habitation légère de loisirs (H.L.L.), même dans l'enceinte de camping et caravanage existants est interdite.

\*L'extension et l'augmentation de la capacité d'accueil des campings et caravanages existants est interdite ainsi que la transformation de place de camping en habitation légère de loisirs (H.L.L.).

\*Dans les terrains de camping et caravanage aménagés, le stationnement des caravanes est interdit en dehors de la période d'ouverture autorisée.

\*Le camping et le stationnement de caravanes hors des terrains aménagés sont strictement interdits.

- **Par dérogation au principe retenu pour les constructions existantes énoncé page 12** du présent règlement, un camping ou un parc résidentiel de loisirs pourra être réaménagé après sinistre par une crue torrentielle, sous réserve :

\* que toutes les dispositions constructives et modalités d'exploitation soient prises pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

L'exploitant est donc tenu de définir l'ensemble des dispositions et mesures particulières à prendre pour garantir la sécurité des personnes et des biens matériels. Ces mesures pourront être définies sur la base d'une étude hydraulique et de danger spécifique, telle que définie page 6 du présent règlement.

Par ailleurs, la sous-commission départementale pour la sécurité des occupants de terrain de camping et de stationnement de caravanes sera alors amenée à se prononcer à partir des éléments justificatifs présentés par l'exploitant.

- **Réalisation d'une zone de stationnement collectif de véhicules**

Dans la zone urbanisée les aires de stationnement collectif pourront être autorisées dans la mesure où aucune solution alternative n'existe. Dans ce cas les mesures prises pour son exploitation devront garantir une occupation temporaire ou une évacuation rapide en période de crise. Par ailleurs elles ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et donc présenter de par leur emplacement et leur conception une vulnérabilité limitée (pas de remblaiement, respect des prescriptions liées aux clôtures...).

Dans tous les cas, des panneaux seront alors apposés sur les lieux pour informer les usagers du caractère inondable de la zone.

- **Les constructions, ouvrages et installations techniques** nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable, au fonctionnement des services publics, station d'épuration, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseaux EDF et PTT, ou à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisés, sous réserve de l'impossibilité de solution alternative d'implantation en dehors de la zone d'aléa très fort, qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente, que les équipements sensibles soient situés au-dessus de la cote de référence et qu'ils répondent aux exigences suivantes :

1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les bâtiments, ouvrages et constructions résistent aux pressions de la crue de référence, ainsi qu'à des tassements ou érosions localisés.

2 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet.

- **En ce qui concerne les stations d'épuration et les équipements importants** et dans la mesure seulement où aucune solution alternative permettant une implantation en dehors de la zone d'aléa très fort n'existe, une étude spécifique définie page 6 du présent règlement, pourra définir le type d'aménagement ou de protection à mettre en oeuvre pour l'évènement de

référence centennial, ainsi que les dispositions constructives particulières à respecter. Par ailleurs, à proximité d'un lieu urbanisé l'aménagement ne devra pas conduire à une augmentation du risque en amont, en aval et sur la rive opposée.

- **Pour les infrastructures de transport**, sans institution de procédure spécifique, on veillera particulièrement à ce que les opérations nouvelles répondent aux conditions suivantes :

1 - La finalité de l'opération rendant impossible toute implantation hors zone inondable.

2 - Le parti retenu (gabarit, tracé en plan, profils en long et en travers, ouvrages hydrauliques) parmi les différentes solutions représente le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il est impératif à cet égard :

- d'éviter la possibilité de franchissement en remblai dans le champ d'inondation décennal de la rivière, ainsi que dans les chenaux d'écoulement des lits majeurs ;
- de limiter l'emprise des ouvrages dans les zones d'expansion des crues afin d'en préserver la capacité de stockage ;
- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

Ces travaux ne devront pas conduire à une augmentation du risque en amont, en aval et sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact du projet et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

### III-1.2 - Prescriptions particulières aux zones de risque fort (zones bleues)

*Principe* : Améliorer la sécurité des constructions existantes et prescrire des mesures pour rendre "acceptable" le risque encouru par les nouvelles constructions dont le développement reste sévèrement limité.

*Peuvent toutefois être autorisées sous réserve :*

#### a) Toute construction nouvelle qui respectera les prescriptions suivantes :

1 - Les constructeurs doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que les bâtiments et constructions résistent aux pressions de la crue de référence, ainsi qu'à des tassements ou érosions localisés et réduire ainsi leur vulnérabilité.

Parmi les dispositions permettant d'assurer la résistance de la structure du bâti, donc la sécurité des biens et surtout des personnes qui s'y trouvent, il convient de vérifier en outre :

\*résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous-pressions = clapets de sous pression, lestage d'ouvrages, armatures de radier, cuvelage extérieur par membrane étanche (un étage sous l'eau peut supporter trois étages au dessus), pompage en sous sol...

\*résistance des murs aux pressions hydrostatiques (hauteur d'eau maximum supportable)

\*résistance des murs aux chocs (charriage notamment en cas de crues torrentielles ou de ruissellement urbain)

\*résistance des murs à l'immersion (étanchéité et résistance des matériaux de construction utilisés).

#### *L'adaptation des fondations des bâtiments aux contraintes hydrauliques :*

\*résistance des fondations ou des remblais aux affouillements, tassements différentiels ou érosions = protections des talus, mise en place de matériaux filtrants, drainage et pompage, fondations sur pieux ou sur puits, liaisons d'ancrage entre les fondations et les murs...

\*fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact.

\*bâtiments sur pilotis, avec maintien permanent de la transparence hydraulique sous le bâtiment.

\*vide sanitaire étanche, aéré, vidangeable et non transformable.

\*drainage périphérique et/ou système d'épuisement maintenu en état de marche.

#### *L'adaptation des structures porteuses de bâtiment (gros oeuvre) :*

\*chânage vertical et horizontal de la structure (résistance aux tassements différentiels, notamment pour les sols gonflants ou affouillables).

\*arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de la cote de référence (limitation des remontées capillaires dans les murs).

\*utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables (risques de dégradation progressive) sous la cote de référence.

\*étanchéification des murs extérieurs = choix d'une structure non sensible à l'eau et résistante, application d'enduits, traitement de joints, traitement de surface imperméabilisant.

\*Il est à noter que l'ensemble de ces règles techniques ne sont pas limitatives et sont données ici à titre d'exemples.

2 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet.

3 - Le niveau du premier plancher habitable doit être situé au-dessus de la cote de référence.

**En revanche, seuls les locaux ou les constructions annexes des habitations affectés au garage des véhicules, les mazets et abris de jardin, ne faisant pas l'objet d'une occupation humaine permanente pourront être autorisés et leur seuil implanté au niveau du terrain naturel**, sous réserve du respect des prescriptions définies aux alinéas 1 et 2 précités. Dans ce cas et afin de se prémunir contre tout risque d'aménagement à terme, aucune ouverture autre que la porte d'accès ne devra être prévue.

A noter que cette dérogation accordée pour l'implantation du seuil des locaux faisant office de garage doit être appréciée en fonction des possibilités de garages déjà disponibles au sein d'une même unité foncière (ou même propriété). Le seuil est fixé à deux véhicules maximum. Pour l'habitat collectif, il conviendra de ramener ce seuil à un garage d'une place par logement au maximum. Cette solution ne doit être envisagée que dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation des garages au-dessus de la cote de référence n'existe. Au-delà de ces seuils, le niveau du plancher du bâtiment ou de l'extension à construire devra être implanté au-dessus du niveau de la crue de référence.

**Ainsi la construction d'un bâtiment spécifique ou d'une extension d'un bâtiment existant faisant office, à l'intérieur d'une même unité foncière ou même propriété, de garages multiples ou collectifs, susceptibles d'abriter plus de deux véhicules**, en sus du respect des prescriptions définies aux alinéas (1) et (2) précités, devra ne pas avoir pour effet de contribuer à l'aménagement de locaux, de quelle que nature que ce soit ou de places de stationnement en deçà le niveau de la cote de référence. Pour répondre aux critères d'éligibilité fixés, seul un aménagement sur pilotis ou vide sanitaire est envisageable.

#### **b) Constructions existantes : (aménagement, reconstruction, extension)**

L'aménagement, l'extension ou la reconstruction d'habitation existante peuvent être autorisés.

Dans ce cas, les constructions devront respecter les prescriptions suivantes :

1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les bâtiments et constructions résistent aux pressions de la crue de référence, ainsi qu'à des tassements ou érosions localisés et réduire ainsi leur vulnérabilité.

Parmi les dispositions permettant d'assurer la résistance de la structure du bâti et donc la sécurité des biens et surtout des personnes qui s'y trouvent, il convient de vérifier en outre :

\*résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous-pressions = clapets de sous pression, lestage d'ouvrages, armatures de radier, cuvelage extérieur par membrane étanche (un étage sous l'eau peut supporter trois étages au dessus), pompe en sous sol...

\*résistance des murs aux pressions hydrostatiques (hauteur d'eau maximum supportable)

\*résistance des murs aux chocs (charriage notamment en cas de crues torrentielles ou de ruissellement urbain)

\*résistance des murs à l'immersion (étanchéité et résistance des matériaux de construction utilisés).

*L'adaptation des fondations des bâtiments aux contraintes hydrauliques :*

\*résistance des fondations ou des remblais aux affouillements, tassements différentiels ou érosions = protections des talus, mise en place de matériaux filtrants, drainage et pompage, fondations sur pieux ou sur puits, liaisons d'ancrage entre les fondations et les murs...

\*fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact.

\*bâtiments sur pilotis, avec maintien permanent de la transparence hydraulique sous le bâtiment.

\*vide sanitaire étanche, aéré, vidangeable et non transformable.

\*drainage périphérique et/ou système d'épuisement maintenu en état de marche.

*L'adaptation des structures porteuses de bâtiment (gros oeuvre) :*

\*chaînage vertical et horizontal de la structure (résistance aux tassements différentiels, notamment pour les sols gonflants ou affouillables).

\*arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de la cote de référence (limitation des remontées capillaires dans les murs).

\*utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables (risques de dégradation progressive) sous la cote de référence.

\*étanchéification des murs extérieurs = choix d'une structure non sensible à l'eau et résistante, application d'enduits, traitement de joints, traitement de surface imperméabilisant.

\*Il est à noter que l'ensemble de ces règles techniques ne sont pas limitatives et sont données ici à titre d'exemples.

2 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet. Dans le cadre de l'édification de construction en remplacement d'une ou plusieurs constructions existantes, la surface au sol des bâtiments projetés pourra être réduite par rapport à l'existant si l'écoulement des eaux le justifie.

3 - Dans le cadre d'une reconstruction ou d'une extension, le niveau du premier plancher habitable doit être situé au-dessus de la cote de référence. **En revanche, en ce qui concerne l'aménagement ou la rénovation, cette disposition ne pourra pas s'appliquer dans certaines situations, ou s'appliquer qu'à tout ou partie seulement des locaux habitables** (ex : rénovation à l'identique d'une maison dont les locaux habitables sont implantés sous la cote de référence et dont la hauteur sous plafond disponible ne permet pas d'imposer une surélévation,...).

4 - L'aménagement, la rénovation ou l'extension de construction existante ne doit pas avoir pour effet de conduire à une augmentation du risque lié aux inondations (ex : augmentation de la vulnérabilité du bâtiment, création de surface habitable supplémentaire sous la cote de référence,...).

**c) Prescriptions particulières :**

**- Campings et stationnement de caravanes.**

\* L'extension et la création de terrain de camping et de caravanage sont autorisés sous réserve:

- de l'aménagement ou de l'existence d'une zone de refuge située au dessus de la cote centennale + 0.50 m. Cette zone doit en outre, être suffisante pour permettre le stationnement hors période estivale des caravanes présentes sur le camping.

\* L'implantation d'habitations légères de loisirs (H.L.L.) même dans l'enceinte de camping et caravanage existants est interdite.

\* La transformation de place de camping en habitation légère de loisirs (H.L.L.) est interdite.

\* Dans le cadre de la création d'une nouvelle structure d'accueil (camping), les infrastructures fixes (bâtiment d'accueil, magasins, sanitaires, toilettes,...) devront être aménagées en dehors du champ d'inondation centennial. Dans la mesure de l'impossibilité de solution alternative pour une implantation hors zone inondable, la cote du plancher des bâtiments devra être située au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, l'accès au local de permanence permettant de donner l'alerte en cas d'inondation, doit être implanté en tout point au-dessus de la cote de référence.

\* Dans les terrains de camping et caravanage aménagés, le stationnement des caravanes est interdit en dehors de la période d'ouverture autorisée.

\* Le camping et le stationnement de caravanes hors des terrains aménagés sont strictement interdits.

**- La réalisation d'une zone de stationnement collectif de véhicules** peut être autorisée. Des panneaux seront alors apposés sur les lieux pour informer les usagers du risque potentiel d'inondation.

**- Les constructions, ouvrages et installations techniques** nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable, au fonctionnement des services publics, station d'épuration, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseaux EDF et PTT, ou à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisés, sous réserve de l'impossibilité de solution alternative d'implantation en dehors de la zone d'aléa fort, que les équipements sensibles soient situés au-dessus de la cote de référence et qu'ils répondent aux exigences suivantes :

- 1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les bâtiments, ouvrages et constructions résistent aux pressions de la crue de référence, ainsi qu'à des tassements ou érosions localisées.
- 2 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet.

- **En ce qui concerne les stations d'épuration et les équipements importants** et dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation en dehors de la zone d'aléa fort n'existe, une étude spécifique définie page 6 du présent règlement, pourra définir le type d'aménagement ou de protection à mettre en oeuvre pour l'évènement de référence centennal, ainsi que les dispositions constructives particulières à respecter. Par ailleurs, à proximité d'un lieu urbanisé l'aménagement ne devra pas conduire à une augmentation du risque en amont, en aval et sur la rive opposée.

- **Pour les infrastructures de transport**, sans institution de procédure spécifique, on veillera particulièrement à ce que les opérations nouvelles répondent aux conditions suivantes :

- 1 - La finalité de l'opération rendant impossible toute implantation hors zone inondable.
- 2 - Le parti retenu (gabarit, tracé en plan, profils en long et en travers, ouvrages hydrauliques) parmi les différentes solutions représente le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il est impératif à cet égard :
  - d'éviter la possibilité de franchissement en remblai dans le champ d'inondation décennal de la rivière, ainsi que dans les chenaux d'écoulement des lits majeurs ;
  - de limiter l'emprise des ouvrages dans les zones d'expansion des crues afin d'en préserver la capacité de stockage ;
  - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

Ces travaux ne devront pas conduire à une augmentation du risque en amont, en aval et sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact du projet et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

### III-1.3 - Prescriptions particulières aux zones de risque modéré ou faible (zones vertes)

**Principe** : Améliorer la sécurité des constructions existantes et prescrire des mesures pour rendre "acceptable" le risque encouru par les nouvelles constructions.

**Peuvent toutefois être autorisées sous réserve :**

a) **Toute construction nouvelle** qui respectera les prescriptions suivantes :

- 1 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet.
- 2 - Le niveau du premier plancher habitable doit être situé au-dessus de la cote de référence.

**En revanche, seuls les locaux ou les constructions annexes des habitations affectés au garage des véhicules, les mazets et abris de jardin, ne faisant pas l'objet d'une occupation humaine permanente pourront être autorisés et leur seuil implanté au niveau du terrain naturel**, sous réserve du respect des prescriptions définies à l'alinéa 1 précité. Dans ce cas et afin de se prémunir contre tout risque d'aménagement à terme, aucune ouverture autre que la porte d'accès ne devra être prévue.

A noter que cette dérogation pour l'implantation du seuil des locaux faisant office de garage doit être appréciée en fonction des possibilités de garages déjà disponibles au sein d'une même unité foncière (ou même propriété). Le seuil est fixé à deux véhicules maximum. Pour l'habitat collectif, il conviendra de ramener ce seuil à un garage d'une place par logement au maximum. Cette solution ne doit être envisagée que dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation des garages au-dessus de la cote de référence n'existe. Au-delà de ces seuils, le niveau du plancher du bâtiment ou de l'extension à construire devra être implanté au-dessus du niveau de la crue de référence.

**Ainsi la construction d'un bâtiment spécifique ou d'une extension d'un bâtiment existant faisant office, à l'intérieur d'une même unité foncière ou même propriété, de garages multiples ou collectifs, susceptibles d'abriter plus de deux véhicules**, en sus du respect des prescriptions définies à l'alinéa 1 précité, devra ne pas avoir pour effet de contribuer à l'aménagement de locaux, de quelle que nature que ce soit ou de places de stationnement en deçà le niveau de la cote de référence. Pour répondre aux critères d'éligibilité fixés, seul un aménagement sur pilotis ou vide sanitaire est envisageable.

b) **Constructions existantes (aménagement, reconstruction, extension) :**

L'aménagement, l'extension ou la reconstruction d'une habitation existante peuvent être autorisés.

Dans ce cas, les constructions devront respecter les prescriptions suivantes :

- 1 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet. Dans le cadre de l'édification de construction en remplacement d'une ou plusieurs constructions existantes, la surface au sol des bâtiments projetés pourra être réduite par rapport à l'existant si l'écoulement des eaux le justifie.

- 2 - Dans le cadre d'une reconstruction ou d'une extension, le niveau du premier plancher habitable doit être situé au-dessus de la cote de référence. **En revanche, en ce qui concerne l'aménagement ou la rénovation, cette disposition ne pourra pas s'appliquer dans certaines situations, ou s'appliquer qu'à tout ou partie des locaux habitables** (ex : rénovation à l'identique d'une maison dont les locaux habitables sont implantés sous la cote de référence et dont la hauteur sous plafond ne permet pas d'imposer la surélévation,...).
- 3 - L'aménagement, la rénovation ou l'extension de construction existante ne doit pas avoir pour effet de conduire à une augmentation du risque lié aux inondations (ex : augmentation de la vulnérabilité du bâtiment, création de locaux habitables supplémentaires sous la cote de référence,...).

**c) Prescriptions particulières :**

**- Campings et stationnement de caravane**

- \* L'extension et la création de terrain de camping et de caravanage sont autorisés sous réserve:
  - de l'aménagement ou de l'existence d'une zone de refuge située au dessus de la cote centennale + 0.50 m. Cette zone doit en outre, être suffisante pour permettre le stationnement hors période estivale des caravanes présentes sur le camping.
- \* L'implantation d'habitations légères de loisirs (H.L.L.) même dans l'enceinte de camping et caravanage existants est interdite.
- \* La transformation de place de camping en habitation légère de loisirs (H.L.L.) est interdite.
- \* Dans le cadre de la création d'une nouvelle structure d'accueil (camping), les infrastructures fixes (bâtiment d'accueil, magasins, sanitaires, toilettes,...) devront être aménagés en dehors du champ d'inondation centennial. Dans la mesure de l'impossibilité de solution alternative pour une implantation hors zone inondable, la cote du plancher des bâtiments devra être située au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, l'accès au local de permanence permettant de donner l'alerte en cas d'inondation, doit être implanté en tout point au-dessus de la cote de référence.
- \* Dans les terrains de camping et caravanage aménagés, le stationnement des caravanes est interdit en dehors de la période d'ouverture autorisée.
- \* Le camping et le stationnement de caravanes hors des terrains aménagés sont strictement interdits.
- **La réalisation d'une zone de stationnement collectif de véhicules** peut être autorisée. Des panneaux seront alors apposés sur les lieux pour informer les usagers du risque potentiel d'inondation.
- **Les constructions, ouvrages et installations techniques** nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable, au fonctionnement des services publics, station d'épuration, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseaux EDF et PTT, ou à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisés, sous réserve de l'impossibilité de solution alternative d'implantation hors zone inondable, que les équipements sensibles soient situés au-dessus de la cote de référence et qu'ils répondent aux exigences suivantes :

1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les bâtiments, ouvrages et constructions résistent aux pressions de la crue de référence, ainsi qu'à des tassements ou érosions localisées.

2 - Les constructions ne devront pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet.

- **En ce qui concerne les stations d'épuration et les équipements importants** et dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation en dehors de la zone inondable n'existe, une étude spécifique définie page 6 du présent règlement, pourra définir le type d'aménagement ou de protection à mettre en oeuvre pour l'événement de référence centennal, ainsi que les dispositions constructives particulières à respecter. Par ailleurs, à proximité d'un lieu urbanisé l'aménagement ne devra pas conduire à une augmentation du risque en amont, en aval et sur la rive opposée.

- **Pour les infrastructures de transport**, sans institution de procédure spécifique, on veillera particulièrement à ce que les opérations nouvelles répondent aux conditions suivantes :

1 - La finalité de l'opération rendant impossible toute implantation hors zone inondable.

2 - Le parti retenu (gabarit, tracé en plan, profils en long et en travers, ouvrages hydrauliques) parmi les différentes solutions représente le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il est impératif à cet égard :

- d'éviter la possibilité de franchissement en remblai dans le champ d'inondation décennal de la rivière, ainsi que dans les chenaux d'écoulement des lits majeurs ;

- de limiter l'emprise des ouvrages dans les zones d'expansion des crues afin d'en préserver la capacité de stockage ;

- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

Ces travaux ne devront pas conduire à une augmentation du risque en amont, en aval et sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact du projet et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

### **III-2 - Prescriptions applicables aux zones peu ou pas aménagées (Zones rouges)**

Ces zones correspondent à l'ensemble du champ d'inondation défini pour l'aléa de référence à l'exclusion des secteurs urbanisés.

*Principe* : Interdire tout aménagement, construction nouvelle ou mouvement de terre susceptibles d'induire des effets incompatibles avec la protection des personnes et des biens, et avec l'écoulement des eaux en cas de crue.

**Ces zones doivent être impérativement préservées comme champ d'expansion des crues du Lot.**

**Ces zones à préserver impérativement sont assorties des mêmes restrictions en matière d'occupation du sol que les zones d'aléa très fort, sauf en ce qui concerne les bâtiments sanitaires ou vestiaires qui peuvent être liés à l'implantation de parcs urbains, squares, aires de jeux ou de sports.**

Il paraît effectivement peu concevable d'interdire les bâtiments sanitaires ou vestiaires dès lors que l'on privilégie l'aménagement d'espaces de loisirs.

Dans ces zones, l'extension de l'urbanisation est donc strictement interdite. Toutefois, dans les champs d'expansion des crues, lorsque les inondations sont caractérisées par une montée lente des eaux et un faible risque pour les personnes, des espaces libres inondables à l'intérieur ou à proximité des périmètres urbains peuvent être réservés pour constituer des espaces naturels (parcs urbains, jardins, squares, aires de jeux et de sports, autres espaces de détente et de promenade...). Ces aménagements ne devront pas nuire à l'écoulement des eaux ni à leur stockage et devront par conséquent respecter les prescriptions suivantes :

1 - Les bâtiments **sanitaires ou vestiaires** liés à l'aménagement des espaces libres inondables peuvent être autorisés dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation en dehors de la zone inondable n'existe, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- la surface au sol du bâtiment sera réduite,
- un seul bâtiment sera autorisé par unité de loisir aménagée,
- les constructeurs devront prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le bâtiment résiste aux pressions de la crue de référence ainsi qu'à des tassements ou érosions localisées et réduire ainsi leur vulnérabilité,
- les constructions ne devront pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet. Il conviendra de rechercher un positionnement du bâtiment le mieux adapté.
- le niveau du premier plancher devra être situé au-dessus de la cote de référence. Le projet ne devra donc pas avoir pour effet de contribuer à l'aménagement de locaux, de quelle que nature que ce soit en deçà le niveau de la cote de référence. Pour répondre à ce critère d'éligibilité, seul un aménagement sur pilotis ou vide sanitaire est envisageable.

- 2 - Sont interdites toutes constructions de murs, murets et haies arbustives "serrées" pouvant faire obstacle à l'écoulement des crues.

Cette interdiction s'applique également aux clôtures réalisées parallèlement au courant.

Toutefois :

- **Les clôtures de pâtures** seront, soit constituées de 4 fils superposés au maximum avec des poteaux espacés d'au moins 3 mètres, soit réalisées avec du grillage à mailles larges. L'utilisation de clôtures actives (clôtures électrifiées avec piquets en fibre de carbone et 4 fils) est tolérée.

Dans tous les cas, les clôtures seront mises en oeuvre sans fondation faisant saillie sur le sol naturel.

- **Les plantations d'arbres** seront espacées d'au moins 6 mètres, à la condition expresse que ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence et que le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

- **Les clôtures des constructions ou biens existants ou admis par le présent document** ne devront pas s'opposer à la libre circulation des eaux. Elles seront donc du type clôtures 3 à 4 fils, grillages à mailles très larges permettant d'éviter le colmatage, clôtures légères **sans mur de soubassement**, clôtures susceptibles de s'effacer sous la pression de l'eau.

- 3 - Les exhaussements de terrain (remblais, digues, ...) sont interdits sauf ceux de nature à abaisser le risque collectif encouru par les constructions existantes. Dans ce cas, ces travaux ne devront pas conduire à modifier les conditions d'écoulement des crues de manière à augmenter le risque en amont, en aval ou sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

Par ailleurs les légers remblais qui peuvent être tolérés aux abords immédiats des bâtiments compte tenu de l'élévation imposée au seuil des locaux habitables ne doivent pas constituer un obstacle important à l'écoulement des crues ni modifier les conditions d'écoulement.

- 4 - Les excavations de sol sont interdites sauf celles réalisées dans le cadre d'un projet d'aménagement visant à abaisser le risque collectif encouru par les constructions existantes. Comme pour les exhaussements de terrain (point n° 2 ci-dessus), ces travaux ne devront pas conduire à modifier les conditions d'écoulement des crues de manière à augmenter le risque en amont, en aval ou sur la rive opposée et feront si besoin est l'objet de mesures compensatoires. L'impact et les mesures compensatoires pourront être définis sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

- L'ouverture et l'exploitation de carrières peuvent en revanche être autorisées sous les conditions suivantes :

• L'impact hydraulique lors de l'exploitation ne doit pas aggraver les conséquences des crues, il devra être au moins neutre (par exemple, les terres de découverte conservées seront disposées en merlons longitudinaux, parallèlement à l'écoulement).

• Le réaménagement doit donner la préférence à une solution permettant de participer à la réduction des conséquences des inondations à l'échelle du bief ou de la vallée ; à défaut, l'impact hydraulique, après réaménagement sera au moins neutre.

En ce qui concerne la gestion des atterrissements, le service responsable de la police de l'eau sur le bassin versant du Lot est chargé d'apprécier l'urgence et le bien fondé qui justifient toute opération.

- 5 - Les biens non sensibles mais déplaçables, de toute nature, tels que le mobilier urbain, mobilier de jardin ou de sport, équipements... devront être scellés et ancrés afin d'éviter tout risque d'entraînement et dégradations diverses et ne pas constituer un obstacle notable à l'écoulement des eaux.
- 6 - L'éclairage des allées et les câbles externes d'alimentation en électricité doivent être étanches et conçus pour être submersibles.
- 7 - Particulièrement pour les installations sportives, il y aura lieu de concevoir des installations adaptées et non couvertes, simples, limitées et robustes en prenant en considération notamment les prescriptions (1) à (6) ci-dessus.
- 8 - Par ailleurs, dans ces zones, des aménagements spécifiques visant à faciliter l'écoulement des eaux lors de crues ou à réduire leur impact pourraient être envisagés (ex : aménagement d'un chemin de promenade en bordure de rivière, dispositif freinant l'écoulement des eaux, etc...).

Ces travaux ne devront pas conduire à modifier les conditions d'écoulement des crues de manière à augmenter le risque en amont, en aval ou sur la rive opposée. Les conséquences sur le régime d'écoulement des eaux en période de crue pourront être appréhendées sur la base d'une étude hydraulique détaillée telle que définie page 6 du présent règlement.

- 9 - En terrain agricole, il y aura lieu de veiller à stocker des matériaux (balles de foin) ou matériel en dehors du champ d'inondation afin d'éviter les phénomènes d'embâcle au passage des ponts ou passerelles.

**Il conviendra également de procéder à l'évacuation de tous les dépôts anthropiques situés dans le champ d'inondation du Lot et des bassins périurbains dans le délai de un an qui suit l'approbation du présent P.P.R.**

#### **IV - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ABORDS DES AXES D'ECOULEMENT PERIURBAINS**

##### **IV-1 - Ruisseau du Rieucros de Rieumenou**

Les prescriptions particulières applicables aux zones peu ou pas aménagées (zones rouges) énoncées pages 25 et 27 du présent règlement, s'appliquent intégralement au droit du champ d'inondation du ruisseau du Rieucros de Rieumenou tel que défini sur le plan de cartographie n° 2-2.

##### **IV-2- Ruisseau du Rieucros d'Alteyrac**

Les prescriptions particulières applicables aux zones peu ou pas aménagées (zones rouges) énoncées pages 25 et 27 du présent règlement, s'appliquent intégralement au droit du champ d'inondation du ruisseau du Rieucros d'Alteyrac tel que défini sur le plan de cartographie n°2-3.

#### **IV-3- Ruisseau de Chabannes**

Deux zones sont matérialisées sur le plan de cartographie n° 2-4.

- Une bande de précaution de 10 m de large minimum, comptée horizontalement de part et d'autre de l'axe d'écoulement, **sera impérativement préservée de tout aménagement** (clôture, stockage de matériaux, remblais, canalisation, busage, bâtiment,...) afin de conserver le caractère naturel du talweg et ne pas modifier ses capacités d'écoulement. Pour les infrastructures de transport et de desserte locale nécessitant la création d'ouvrage de franchissement, il y aura lieu de veiller particulièrement à maintenir les capacités hydrauliques du talweg. Une étude hydraulique pourra être alors envisagée afin de dimensionner l'ouvrage. Dans ce cas il est conseillé de prendre en compte les débits de référence fixés dans l'étude diagnostic réalisée en août 1995 par le L.R.P.C. de Clermont-Ferrand et le CETE MEDITERRANEE en prenant en considération les perspectives d'aménagement sur le bassin versant correspondant.

- Sur la zone de ruissellement portée sur le plan, la constructibilité y est autorisée. Il convient de veiller à traiter l'accès aux parcelles en tenant compte de ce risque de ruissellement.

#### **IV-4 - Ruisseau du Merdançon**

Trois zones sont matérialisées sur le plan de cartographie n° 2-5.

Les prescriptions particulières applicables sur chacun des secteurs sont les suivantes :

##### ***- Risque d'inondation très fort (zone rouge)***

Les prescriptions particulières applicables aux zones peu ou pas aménagées du Lot énoncées pages 25 et 26 du présent règlement s'appliquent intégralement.

##### ***- Risque d'inondation fort (zone bleue)***

Dans cette zone les risques de ruissellement intense sont accompagnés d'importants stockages locaux.

Sur cette zone :

a) Toute construction nouvelle, aménagement, reconstruction ou extension devra respecter les prescriptions suivantes.

1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les dégradations du bâti en cas de submersion.

2 - Dans le cadre d'une construction, reconstruction ou d'une extension, le niveau du premier plancher habitable doit être situé 1,00 m au-dessus du terrain naturel. **En ce qui concerne l'aménagement ou la rénovation, cette disposition ne pourra pas s'appliquer dans**

**certaines situations ou s'appliquer qu'en tout ou partie seulement des locaux habitables** (ex : rénovation à l'identique d'une maison dont les locaux habitables sont implantés sous la cote de référence et dont la hauteur sous plafond disponible ne permet pas d'imposer une surélévation...).

**En revanche, seuls les locaux ou les constructions annexes des habitations affectés au garage des véhicules, les mazets et abris de jardin, ne faisant pas l'objet d'une occupation humaine permanente pourront être autorisés et leur seuil implanté au niveau du terrain naturel**, sous réserve du respect des prescriptions définies à l'alinéa 1 précité. Dans ce cas et afin de se prémunir contre tout risque d'aménagement à terme, aucune ouverture autre que la porte d'accès ne devra être prévue.

A noter que cette dérogation pour l'implantation du seuil des locaux faisant office de garage doit être appréciée en fonction des possibilités de garages déjà disponibles au sein d'une même unité foncière (ou même propriété). Le seuil est fixé à deux véhicules maximum. Pour l'habitat collectif, il conviendra de ramener ce seuil à un garage d'une place par logement au maximum. Cette solution ne doit être envisagée que dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation des garages au-dessus de la cote de référence n'existe. Au-delà de ces seuils, le niveau du plancher du bâtiment ou de l'extension à construire devra être implanté à + 1,00 m au-dessus du terrain naturel.

**Ainsi la construction d'un bâtiment spécifique ou d'une extension d'un bâtiment existant faisant office, à l'intérieur d'une même unité foncière ou même propriété, de garages multiples ou collectifs, susceptibles d'abriter plus de deux véhicules**, en sus du respect des prescriptions définies à l'alinéa 1 précité, devra ne pas avoir pour effet de contribuer à l'aménagement de locaux, de quelle que nature que ce soit ou de places de stationnement en deçà le niveau de la cote de référence (+ 1,00 m par rapport au terrain naturel). Pour répondre aux critères d'éligibilité fixés, seul un aménagement sur pilotis ou vide sanitaire est envisageable.

#### b) Prescriptions particulières

La réalisation d'une zone de stationnement collectif de véhicules peut être autorisée. Des panneaux seront alors apposés sur les lieux pour informer les usagers du risque potentiel d'inondation.

Les constructions, ouvrages, installations techniques nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable, au fonctionnement des services publics, station de pompage, réseaux d'eau, d'assainissement, réseaux EDF et PTT, ou à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisés sous réserve de l'impossibilité de solution alternative d'implantation en dehors de la zone d'aléa fort, que les équipements sensibles soient situés 1,00 m en dessus le niveau du terrain naturel. Par ailleurs, les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les dégradations des ouvrages et constructions en cas de submersion.

**L'orientation spécifique du bâti imposé dans les prescriptions communes ne sera pas exigée dans cette zone.**

Par ailleurs, cette zone est assortie des contraintes supplémentaires suivantes :

- Toutes modifications des murs de façades et entrées des bâtiments existants qui longent l'axe d'écoulement et notamment la rue du Torrent, devront prendre en compte le risque inondation. Il convient donc d'imposer de maintenir les ouvertures (porte, fenêtre...) en dessus la cote estimée des plus hautes eaux ou, en cas d'impossibilité, de mettre en place des systèmes de fermeture adaptés.

- Toute liaison de voirie sur cet axe devra être analysée de la même manière (la voirie doit rejeter l'écoulement et non l'appeler). Le graphe inséré dans le plan de cartographie simule les hauteurs d'eau au droit de la rue du Torrent pour le débit de pointe exceptionnel.

*- Risque d'inondation modéré (zone verte)*

Le risque de ruissellement par la voirie et au travers de certaines parcelles est important.

Sur cette zone :

a) Toute construction nouvelle, aménagement, reconstruction ou extension devra respecter les prescriptions suivantes.

- 1 - Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les dégradations du bâti en cas de submersion.
- 2 - Dans le cadre d'une construction, reconstruction ou d'une extension, le niveau du premier plancher habitable doit être situé 0,50 m au-dessus du terrain naturel. **En ce qui concerne l'aménagement ou la rénovation, cette disposition ne pourra pas s'appliquer dans certaines situations ou s'appliquer qu'en tout ou partie seulement des locaux habitables** (ex : rénovation à l'identique d'une maison dont les locaux habitables sont implantés sous la cote de référence et dont la hauteur sous plafond disponible ne permet pas d'imposer une surélévation...).

**En revanche, seuls les locaux ou les constructions annexes des habitations affectés au garage des véhicules, les mazets et abris de jardin, ne faisant pas l'objet d'une occupation humaine permanente pourront être autorisés et leur seuil implanté au niveau du terrain naturel**, sous réserve du respect des prescriptions définies à l'alinéa 1 précité. Dans ce cas et afin de se prémunir contre tout risque d'aménagement à terme, aucune ouverture autre que la porte d'accès ne devra être prévue.

A noter que cette dérogation pour l'implantation du seuil des locaux faisant office de garage doit être appréciée en fonction des possibilités de garages déjà disponibles au sein d'une même unité foncière (ou même propriété). Le seuil est fixé à deux véhicules maximum. Pour l'habitat collectif, il conviendra de ramener ce seuil à un garage d'une place par logement au maximum. Cette solution ne doit être envisagée que dans la mesure où aucune solution alternative permettant une implantation des garages au-dessus de la cote de référence n'existe. Au-delà de ces seuils, le niveau du plancher du bâtiment ou de l'extension à construire devra être implanté à + 0,50 m au-dessus du terrain naturel.

**Ainsi la construction d'un bâtiment spécifique ou d'une extension d'un bâtiment existant faisant office, à l'intérieur d'une même unité foncière ou même propriété, de**

**garages multiples ou collectifs, susceptibles d'abriter plus de deux véhicules**, en sus du respect des prescriptions définies à l'alinéa 1 précité, devra ne pas avoir pour effet de contribuer à l'aménagement de locaux, de quelle que nature que ce soit ou de places de stationnement en deçà le niveau de la cote de référence (+ 0,50 m par rapport au terrain naturel). Pour répondre aux critères d'éligibilité fixés, seul un aménagement sur pilotis ou vide sanitaire est envisageable.

#### b) Prescriptions particulières

La réalisation d'une zone de stationnement collectif de véhicules peut être autorisée. Des panneaux seront alors apposés sur les lieux pour informer les usagers du risque potentiel d'inondation.

Les constructions, ouvrages, installations techniques nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable, au fonctionnement des services publics, station de pompage, réseaux d'eau, d'assainissement, réseaux EDF et PTT, et à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisés sous réserve de l'impossibilité de solution alternative d'implantation en dehors de la zone inondable, que les équipements sensibles soient situés 0,50 m en dessus le niveau du terrain naturel. Par ailleurs, les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les dégradations des ouvrages et constructions en cas de submersion.

**L'orientation spécifique du bâti imposé dans les prescriptions communes ne sera pas exigée dans cette zone.**

Par ailleurs, sur cette zone il conviendra d'éviter de décaisser le terrain naturel de façon à ne pas créer des bassines.

**Au droit de la confluence avec le Lot et légèrement en amont, il y a superposition des aléas liés à l'inondation par le Lot et par les ruissellements diffus du valat du Merdançon. Sur cette zone les prescriptions applicables aux zones situées dans le champ d'inondation du Lot définies par le présent règlement prédominent.**

#### **IV-5 - Ruisseau des Pousets**

Au niveau de la rue du Causse d'Auge, les écoulements des crues ordinaires à exceptionnelles seront dispersés par la voirie avec des risques plus ou moins précis sur les habitations qui la bordent.

Deux zones sont matérialisés sur le plan de cartographie n° 2-6.

- Une bande de précaution **sera impérativement préservée de tout aménagement** (clôture, stockage de matériaux, remblais, canalisation, busage, bâtiment,...) afin de conserver le caractère naturel du talweg et ne pas modifier ses capacités d'écoulement. Pour les infrastructures de transport et de desserte locale nécessitant la création d'ouvrage de franchissement, il y aura lieu de veiller particulièrement à maintenir les capacités hydrauliques du talweg. Une étude hydraulique pourra être alors envisagée afin de dimensionner l'ouvrage. Dans ce cas il est conseillé de prendre en compte les débits de

références fixés dans l'étude diagnostic réalisée en août 1995 par le L.R.P.C. de Clermont-Ferrand et le CETE MEDITERRANEE en prenant en considération les perspectives d'aménagement sur le bassin versant correspondant.

- Sur la zone de ruissellement reportée sur le plan, la constructibilité y est autorisée. Il convient toutefois de prévoir des dispositions d'accès aux parcelles qui intègrent ce risque de ruissellement.

#### **IV-6 - Valat des Pigeons**

Les prescriptions particulières applicables aux zones de risque très fort du Lot énoncées pages 11 à 16 du présent règlement s'appliquent intégralement au droit de la zone délimitée sur le plan de cartographie n° 2-7.

#### **IV-7 - Valat de Chaldecoste**

Une bande de précaution est matérialisée sur le plan de cartographie n° 2-8 de part et d'autre du ravin. Cette bande a une largeur de 3 m comptée horizontalement de part et d'autre de l'axe d'écoulement.

Elle sera impérativement préservée de tout aménagement (clôture, stockage de matériaux, remblais, canalisation, busage, bâtiment...) afin de conserver le caractère naturel du talweg et ne pas modifier ses capacités d'écoulement. Pour les infrastructures de transport et de desserte locale nécessitant la création d'ouvrage de franchissement, il y aura lieu de veiller particulièrement à maintenir la capacité hydraulique du talweg. Une étude hydraulique pourra être diligentée afin de dimensionner l'ouvrage.

#### **IV-8 - Prescriptions propres à la création de nouveaux lotissements**

Les résultats de l'étude diagnostic du risque d'inondation périurbaine, réalisée en août 1995 par le L.R.P.C. de Clermont-Ferrand et le CETE MEDITERRANEE ont mis en évidence les risques liés à une forte urbanisation et à des aménagements souvent peu respectueux des axes d'écoulement périurbains.

Les ravins des Pousets, de Chaldecoste, de Chabannes, du Merdançon et des Pigeons sont les principaux concernés.

Afin de ne pas accroître les risques de débordements en période de crue et dans l'attente du redimensionnement des réseaux et/ou de l'aménagement des ravins, il convient d'assortir toute demande d'autorisation pour la création de lotissements sur les versants drainés par les axes concernés, d'une analyse des incidences induites par l'imperméabilisation. Les mesures compensatoires seront alors énoncées dans le dossier de demande d'autorisation (ex : chaussée poreuse, micro-bassin de rétention,...) et reprises sur l'autorisation d'aménager.

## V - LES MESURES DE PREVENTION PRECONISEES

### V-1 - Pour les constructions et équipements existants situés en zone inondable

Hormis les cas exceptionnels où il y aurait menace grave pour les vies humaines, ces cas peuvent être traités par la procédure d'expropriation instaurée récemment par le décret n° 95-1115 du 17 Octobre 1995.

L'objectif de ces recommandations est de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes mais situées en zone inondable de poursuivre l'occupation normale des locaux.

Toutefois, compte tenu du risque d'inondation, il convient d'inviter les occupants à prendre des dispositions qui permettraient de limiter les dégradations.

#### 1 - Accès et zone refuge

Pour les habitations existantes, situées en zone d'aléa très fort et desservies par un accès submersible, il est fortement recommandé aux propriétaires concernés de s'assurer que leurs locaux sont équipés d'une zone refuge hors d'atteinte de la crue centennale permettant, en cas de sinistre, d'attendre l'intervention des secours et que ceux-ci puissent y accéder de l'extérieur (fenêtre, terrasse, toit d'habitation...). Cette zone refuge peut permettre également la mise hors d'eau de certains équipements sensibles.

La zone refuge doit :

- être aisément accessible pour les personnes résidentes depuis l'intérieur du bâtiment : escalier intérieur, voire échelle,
- offrir des conditions de sécurité satisfaisantes (solidité, situation hors d'eau, surface suffisante pour l'ensemble des personnes censées y trouver refuge, niveau de "confort" minimal, possibilité d'appels ou de signes vers l'extérieur),
- être aisément accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours (absence de grille aux fenêtres, ouvertures suffisantes en nombre et en taille, plate-forme sur terrasse pour intervention hélicoptère, ...) et l'évacuation des personnes.

Sous réserve des incidences hydrauliques potentielles liées à la réalisation de remblais ou ouvrages en zone inondable, la mise en sécurité des personnes peut localement (zone d'aléa très fort notamment) nécessiter de privilégier les accès par voie terrestre. Ces accès doivent permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide des secours.

Ils doivent donc être :

- aisément praticables : itinéraire si possible hors d'eau pour l'événement de référence centennal ou à défaut, franchissable à pied compte tenu des caractéristiques hydrauliques locales (hauteur et vitesse d'écoulement). L'implantation de l'accès se fera de préférence côté opposé au courant.
- permanents : accès pérennes (passerelle, cote de plate-forme suffisante...) et non vulnérables (structure porteuse adaptée à l'ennoisement et apte à résister aux effets du courant, sous couche drainante facilitant le ressuyage de la structure, ...).

\*suffisantes : leur nombre ou leur gabarit doivent permettre une évacuation d'urgence de l'ensemble des personnes concernées sur le site, voire des biens stockés (évacuation des produits dangereux si une telle procédure est prévue), ainsi que l'intervention des services de secours.

## 2 - Réseaux :

Limitation des risques d'accident pour la circulation des piétons et véhicules en zone inondée (phénomènes de "trous d'eau"), quel que soit le niveau d'aléa

\*matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants situés en zone inondable. Implantation au-delà de la cote de référence pour les ouvrages nouveaux.

\*verrouillage des tampons d'assainissement en zone inondable (généralement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge).

Limitation des dommages aux réseaux, quel que soit le niveau d'aléa

\*installations de chauffage = chauffage urbain hors d'eau, rehaussement des chaudières des particuliers au-dessus de la cote de référence, calorifugeage insensible à l'eau ou caniveau étanche pour les conduites d'eau chaude...

\*installations électriques et téléphoniques individuelles = installation des coffrets d'alimentation et des tableaux de commande hors d'eau, étanchéité des branchements et des câbles sous la cote de référence, installation de coupe-circuits automatiques isolant uniquement les parties inondées, possibilités de mise hors d'eau des équipements électriques sensibles, borne d'éclairage extérieure fonctionnant en cas de crise...

\*réseaux électriques et téléphoniques = postes moyenne tension et basse tension montés sur poteaux ou mis hors d'eau et facilement accessibles en cas d'inondations, revanche suffisante des câbles aériens par rapport aux plus hautes eaux, branchements et compteurs des particuliers hors d'eau...

\*réseaux d'eau potable = conditions d'implantation des réservoirs par rapport à la cote de référence (trop pleins, orifices de ventilation, lestage des ouvrages...), mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, ouvrages de traitement..), étanchéité des équipements.

\*réseaux d'assainissement = restrictions sur l'assainissement autonome (interdiction sauf pour l'habitat isolé, ou implantation sur terre surélevé avec un regard de contrôle implanté au-dessus de la cote de référence), étanchéité des réseaux eaux usées, vannage d'isolement de certains tronçons en zones inondables, clapets anti-retour au droit des points de rejet, verrouillage des tampons sur les bouches d'égout, pompes pour mise hors d'eau...

## 3 - L'installation de groupes de secours pour les équipements collectifs névralgiques

(hôpitaux, centres d'intervention, stations de pompage, usines de traitement d'eau...)

## 4 - Protection et renforcement des installations de radiotélécommunication sur les centres opérationnels en cas de crise (services en charge de la protection civile, mairies...).

#### 5 - Autres dispositions constructives envisageables, permettant de limiter les risques de montée des eaux dans le bâtiment.

Ces dispositions concernent aussi bien la sécurité des personnes que celle des biens dans les bâtiments.

\*calage des planchers (habitables, voire non habitables) au-dessus de la cote de référence.

\*arasement des ouvertures (portes, fenêtres) au-dessus de la cote de référence des plus hautes eaux.

\*réalisation de pignon aveugle en deçà la cote de référence sur la paroi amont du bâtiment. Cette disposition peut s'appliquer notamment au bâti confronté à des crues de type ruissellement périurbain.

\*possibilités d'obturation des ouvertures (portes, fenêtres) situées sous la cote de référence par des panneaux amovibles, résistants et étanches. Cette solution ne doit pas être considérée comme une protection des personnes si aucune zone refuge hors d'eau n'existe dans le bâtiment. Elle ne fonctionne que sur des durées de submersion très limitées.

\*mesures d'étanchéité du bâtiment sous le niveau de la crue de référence.

#### 6 - L'aménagement des sous-sols est fortement déconseillé.

#### 7 - Limitation des dommages aux biens mobiliers dans ou hors des bâtiments

Il est recommandé aux habitants des zones inondables et, quel que soit le niveau de l'aléa, d'examiner toutes les possibilités de mise hors d'eau rapide des équipements sensibles (appareils électroménagers, chaudières, denrées précieuses, produits périssables, ...). Cette mise hors d'eau peut être valablement envisagée lors d'une réfection ou d'un remplacement.

#### 8 - Limitation des effets induits

Afin de limiter les effets susceptibles d'être induits par une forte montée des eaux (pollution, embâcles au droit des points singuliers, entraînement de matériaux et d'équipements...), il est fortement recommandé aux propriétaires et gérants d'entreprises de prendre en considération les éléments suivants :

\*installations flottantes (cuves, citernes) = implantation au-dessus de la cote de référence ou lestage et ancrage résistant à la pression hydrostatique, débouchés d'évents prolongés au-dessus de la cote de référence, maintien des citernes pleines pendant la période de crue "probable" ou à défaut installation de clapets de remplissage à ouverture automatique sous l'effet de la pression hydrostatique...

\*dépôts ou stocks périssables ou polluants = interdiction ou limitation des installations périssables, polluantes ou dangereuses présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires, décharges...), implantation des stocks au-dessus de la cote de référence, installation en fosse étanche et arrimée, mesures d'évacuation des produits au-delà d'une cote d'alerte, conditions d'accès et de surveillance en cas d'impossibilité d'évacuation.

\*biens non sensibles mais déplaçables = scellement et ancrage (meublier urbain, mobilier de jardin ou de sport, équipements d'espaces publics...) ou protections diverses (stocks de produits inertes).

## V-2 - Pour la gestion du risque au droit des axes d'écoulement périurbains

Ces recommandations sont extraites de l'étude intitulée "Programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement pluvial urbain et aux crues torrentielles - commune de Mende - Lozère - étude diagnostic" réalisée par le CETE MEDITERRANEE et le L.R.P.C. de Clermont-Ferrand en août 1995.

### V-2.1 - Ruisseau du Rieucros de Rieumenou

Les crues du Rieucros de Rieumenou ne sont pas dramatiques pour les riverains qui ont construit assez haut par rapport au fond du lit de la rivière. Les habitations inondables sont au nombre d'une dizaine.

Le risque d'inondation par refoulement est à prendre en considération compte tenu de son importance. Il peut être évité en prévenant les habitants d'une possibilité de débordement par refoulement lorsque le Lot est en crue.

La gestion du risque d'inondation pour les riverains du Rieucros de Rieumenou passe donc par la sensibilisation des populations concernées par les crues. La priorité doit aller au maintien du bon fonctionnement du ruisseau (entretien des berges) et surtout à l'arrêt total de construction dans la vallée du Rieucros. Celle-ci est trop étroite pour accueillir de nouvelles habitations hors du champ d'inondation.

### V-2.2 - Ruisseau du Rieucros d'Alteyrac

Sur la partie étudiée, la vallée du Rieucros est trop étroite pour envisager des constructions. En amont du profil P1 (cf plan de cartographie n° 2-3), le terrain permet la construction de bâtiment. Celle-ci ne peut être envisagée qu'avec beaucoup de précaution.

A l'heure actuelle, le risque provient du remblai de la scierie. Le seul aménagement peu onéreux permettant de limiter le risque serait la mise en place d'une grille en travers du lit mineur du Rieucros, quelques mètres en amont du radier amont de la buse. Elle permettrait de limiter le risque d'embâcle de la buse.

Le remblai de la scierie s'étend progressivement le long du Rieucros en amont de la canalisation. Son extension doit être définitivement arrêtée car il réduit considérablement le volume de stockage de l'eau en cas de mise en charge de la buse.

Enfin la gestion du risque passe par la sensibilisation des responsables de la scierie aux risques de déversement par dessus le remblai et dans ce cas à la fermeture de la RN 88. La priorité doit aller bien entendu au maintien du bon fonctionnement du ruisseau et au nettoyage régulier des berges du ruisseau qui sont actuellement fort encombrées.

### V-2.3 - Ruisseau de Chabannes

L'extension de la commune de Mende semble passer par l'urbanisation d'une partie du bassin versant du ruisseau (zone de la Combe). Dans un premier temps, il est important de limiter les constructions d'habitations en préservant **une bande naturelle de 10 m de large de part et d'autre des axes d'écoulement.**

Cette urbanisation entraînera un débordement plus fréquent au niveau des deux routes du quartier de la Tour. Par conséquent, il sera nécessaire de redimensionner les deux ouvrages de passage : 1 buse de diamètre 1,8 m permettrait, par exemple, le passage du débit de pointe décennal ( $10 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Concernant les cinq ou six maisons déjà construites et régulièrement inondées, la gestion du risque passe par la sensibilisation des habitants aux risques de débordement important et au maintien du bon fonctionnement du ruisseau (particulièrement entre les deux ouvrages où le lit du ruisseau disparaît sous les herbes).

A l'amont de la route qui mène à Chabannes, il est possible de réaliser un bassin de rétention puisque les terrains sont encore vierges d'urbanisation et que la pente du thalweg est faible. Ce bassin peut être dimensionné pour un débit de pointe décennal de  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  avec :

- un volume de l'ordre de  $30\,000 \text{ m}^3$
- un débit de fuite maximal de  $1 \text{ m}^3/\text{s}$ .

#### V-2.4 - Ruisseau du Merdançon

Il est clair que le busage du Merdançon est sous dimensionné. Il faudrait une canalisation de diamètre supérieur à 2 m pour évacuer sans encombre le débit décennal de  $10,6 \text{ m}^3/\text{s}$  du ruisseau. Néanmoins les crues courantes du ruisseau ( $< 10 \text{ m}^3/\text{s}$ ) n'affectent pas de manière dramatique les habitations. La rue du Torrent draine la totalité du débit jusqu'au Lot sans que des constructions fassent obstacle à l'écoulement.

Mais compte tenu de la vitesse de l'écoulement, le danger principal provient de l'entraînement dans les rues de corps flottants comme des voitures, poubelles...

Une crue exceptionnelle du Merdançon pourrait avoir un caractère dramatique également pour les habitations car la lame d'eau déborderait par dessus la rue jusque dans les maisons.

La gestion du risque de crue du Merdançon passe par la sensibilisation des habitants de la rue du Torrent. Ils doivent être en premier lieu avertis du risque afin qu'ils mettent en cas d'événements pluvieux intenses, tous les objets mobiles et flottants à l'écart de la rue.

La priorité doit également aller à la fermeture aux véhicules du boulevard Britexte qui, en cas de crue du Merdançon est coupé par le débordement du ruisseau.

Le risque inondation est aggravé à l'heure actuelle par de nombreux travaux qui ont percé ou détruit en partie les ouvrages maçonnés qui encadrent le ruissellement. Il est impératif de remettre en oeuvre ces dispositifs de protection.

#### V-2.5 - Ruisseau des Pousets

Dans l'état actuel d'urbanisation du bassin, le risque d'inondation périurbain n'est pas dramatique car le ruissellement en temps de crue se partage en plusieurs axes d'écoulement :

- le chemin des Pousets,
- la route du Causse d'Auge,
- le prolongement de la rue des Sorbiers.

L'extension des activités industrielles et commerciales de la commune de Mende semble passer par l'imperméabilisation de la partie encore rurale du bassin versant. Dans un premier temps, il est important de ne pas couvrir l'axe d'écoulement principal. **Une bande naturelle de 5 à 10 m de part et d'autre de cet axe devra être préservée.**

Cette urbanisation entraînera un débordement plus fréquent et plus important du ruisseau sur les routes du Causse d'Auge, de Bécamel et du chemin des Pousets. La canalisation Ø 300 parallèle au chemin des Pousets pourrait être remplacée par un Ø 1 400 qui permettrait de récupérer l'intégralité du débit décennal (débit de mise en charge d'un Ø 1 400 : environ 8 m<sup>3</sup>/s).

Dans la partie sommitale du bassin versant, il est possible de réaliser un bassin puisque les terrains sont encore vierges d'habitation et que tous les écoulements transitent dans le talweg du ruisseau. De plus, il existe à ce niveau une carrière qui semble être un site privilégié pour l'emplacement du bassin de rétention.

Pour un débit de pointe décennal d'environ 4,5 m<sup>3</sup>/s (au droit de la carrière), le débit maximal d'évacuation du réseau à l'aval est d'environ 0,56 m<sup>3</sup>/s, ce qui induit un volume de bassin de rétention d'environ 8 000 m<sup>3</sup>.

La gestion du risque passe par la sensibilisation des habitants de ces rues. Ils doivent être prévenus de la possibilité de ruissellement d'une lame d'eau de faible épaisseur (0,1 à 0,4 m) mais très rapide. Ils doivent également mettre tous les objets mobiles et flottants (voitures, poubelles...) à l'écart de leur rue en cas d'événement pluvieux intense.

#### V-2.6 - Valat des Pigeons

L'identification du busage du valat des Pigeons serait nécessaire pour déterminer sa capacité d'évacuation. Dans le cas où ce busage est sous-dimensionné, il faut envisager son remplacement par un collecteur permettant le passage du débit décennal (5 m<sup>3</sup>/s) sous le quartier du Villaret jusqu'à l'aval de la RN 88.

Les habitants situés dans le talweg du ruisseau ainsi que les responsables des bâtiments administratifs (archives et conseil général) doivent être prévenus de la possibilité de débordement du ruisseau.

En cas de ruissellement très important dans la rue perpendiculaire à l'impasse des Pigeons, la RN 88 en direction du Puy serait coupée. La circulation serait alors interdite.

Un bassin de rétention-infiltration (terrains supports perméables) est envisageable à l'amont de la zone urbanisée, par creusement. Pour un débit de pointe décennal de 5,5 m<sup>3</sup>/s, le volume de ce bassin devrait être de l'ordre de 10 000 m<sup>3</sup>/s, le débit de fuite restant à déterminer.

#### V-2.7 - Valat de Chaldecoste

Ce ravin n'a pas fait l'objet d'une approche spécifique dans le cadre de l'étude du CETE et du L.R.P.C. Toutefois, compte tenu du potentiel de terrains constructibles sur la partie sommitale du bassin versant, comme pour les ruisseaux des Pousets et de Chabannes, une bande naturelle sera préservée de part et d'autre de cet axe.

Le ravin a été maintenu à ciel ouvert, le plus souvent ceinturé par des murs latéraux jusqu'en amont du Grand Séminaire.

Ensuite, plus en aval, la voirie communale a été constituée sur l'axe d'écoulement. Un regard à grille et un busage sur 20 à 25 mètres rejettent les eaux en aval du Grand Séminaire.

La densification de l'urbanisation en amont du bassin versant et les raccordements des eaux pluviales sur le ravin pourraient à terme rendre plus fréquent et important le ruissellement sur la voirie et le regard à grille s'avérerait insuffisant.

L'aménagement du tronçon artificialisé peut être envisageable. En attendant le regard à grille devra être régulièrement nettoyé.

## ESTIMATION DU RISQUE ET PROPOSITION D'AMENAGEMENTS POUR LES PETITS BASSINS VERSANTS

### RECAPITULATIF

#### **1 - RIEUCROS DE RIEUMENOU**

- \* Résultats de l'étude hydrologique :  $Q_{110} = 75 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 150 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant).
- \* Estimation des risques : Risque de débordement pour les 500 derniers mètres de linéaires avant la confluence avec le Lot. Risque de refoulement par le Lot sur les 300 derniers mètres de linéaires.
- \* Orientations préventives :
  - Arrêt des constructions dans la vallée à moins de 50 m du ruisseau
  - Entretien des berges
  - Information des riverains concernant le risque de refoulement.

#### **2 - RIEUCROS D'ALTEYRAC**

- \* Résultats de l'étude hydrologique :  $Q_{110} = 37 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 74 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant).
- \* Estimation des risques : Risque de mise en charge de la canalisation (diamètre 2 m) sous le remblai de la scierie. Risque de débordement par dessus le remblai et par dessus la RN 88.
- \* Orientations préventives :
  - Arrêt de l'extension du remblai de la scierie
  - Entretien des berges
  - Information des riverains concernant le risque de débordement sur la RN 88.
- \* Aménagements à prévoir
  - Pose d'une grille à l'amont de l'entrée de la canalisation.

#### **3 - RUISSEAU DE CHABANNES**

- \* Résultats de l'étude hydrologique :  $Q_{110} = 9,9 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 29,7 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant actuel).  
 $Q_{110} = 10,9 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 29,8 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant futur après urbanisation).
- \* Estimation des risques : Risque de débordements sur routes et inondation d'habitations dans la partie aval du bassin versant.
- \* Orientations préventives :
  - Information des riverains concernant les risques de débordements
  - Arrêt des constructions dans la vallée à moins de 10 m du talweg du ruisseau
  - Entretien des berges.
- \* Aménagements à prévoir
  - Recalibrage des ouvrages de franchissement des routes (1 buse de diamètre 1,8 m à la place des 2 buses de diamètre 0,6 m) ou bassin de rétention volume » 30 000 m<sup>3</sup>.

#### **4- RAVIN DES POUSETS**

- \* Résultats de l'étude hydrologique :  $Q_{110} = 6 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 11,9 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant actuel).  
 $Q_{110} = 11,9 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 14,8 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant futur après urbanisation).
- \* Estimation des risques : Risque de débordements sur routes et inondation d'habitations dans la partie aval du bassin versant. Déversement suivant plusieurs axes d'écoulements à partir de la route du Causse d'Auge.
- \* Orientations préventives :
  - Information des riverains concernant les risques de débordements
  - Dans la partie amont, bande naturelle de 10 m de large à préserver de part et d'autre de l'axe drainant.
  - Limiter le risque d'entraînement des corps flottants dans les rues.
- \* Aménagements à prévoir
  - Recalibrage des ouvrages de franchissement des routes (1 buse de diamètre 1,4 m permet l'évacuation du débit de pointe décennal) ou bassin de rétention à l'amont de la zone urbanisée.
  - Volume » 8 000 m<sup>3</sup>.

#### **5 - RUISSEAU DU MERDANÇON**

- \* Résultats de l'étude hydrologique :  $Q_{110} = 10,6 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 31,2 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant actuel).
- \* Estimation des risques : Risque de débordements dans la rue du Torrent sur toute sa longueur.
- \* Orientations préventives :
  - Information des riverains concernant les risques de débordements
  - Limiter le risque d'entraînement des corps flottants dans la rue du Torrent
  - Fermeture du Boulevard Britexte en cas de débordement.
- \* Aménagements à prévoir
  - Recalibrage de la canalisation de la rue du Torrent.

#### **6 - VALAT DES PIGEONS**

- \* Résultats de l'étude hydrologique :  $Q_{110} = 5 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $Q_{1100} = 12,8 \text{ m}^3/\text{s}$  (à l'exutoire du bassin versant actuel).
- \* Estimation des risques : Risque de débordements sur routes et inondation d'habitations dans la partie aval du bassin versant. Inondations provoquées par les résurgences souterraines.
- \* Orientations préventives :
  - Information des riverains concernant les risques de débordements
  - Identification du busage du ruisseau sous la zone urbanisée
  - Fermeture de la RN 88 en cas de débordement.
- \* Aménagements à prévoir
  - Recalibrage de la canalisation ou bassin de rétention de volume » 10 000 m<sup>3</sup>.

#### **7 - VALAT DE CHALDECOSTE**

- \* Appréhender les conséquences de l'urbanisation le long de cet axe pour en déduire les dispositions constructives à adopter.

**TABEAU RECAPITULATIF DES INTERDICTIONS ET AUTORISATIONS REGLEMENTEES  
DE CONSTRUIRE ET D'OCCUPATION DU SOL DES SECTEURS SITUES EN ZONE INONDABLE**

Nature des bâtiments et équipements	Constructions nouvelles (individuelles, collectives, lotissements...)	Bâtiments à usage d'hébergement (hôtels, foyers, hôpitaux...)	Bâtiments industriels et artisanaux, entrepôts commerciaux	Bâtiment dont l'aménagement peut provoquer le rassemblement de personnes (E.R.P., commerces...)	Bâtiments agricoles ou liés à une activité forestière d'extraction de granulats	Espaces de loisirs, aires de jeux, parcs	Abris ou mazets de jardin	Stationnement multiple et collectif	
								Bâtiment Garages de + de 2 véhicules	de plein air
Zone d'aléa	Constructions ou aménagements nouveaux (1)	interdit (4)	interdit	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	interdit	autorisation réglementée
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	interdit (4)	interdit	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	interdit	autorisation réglementée
Zone Rouge	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée
	Reconstruction après sinistre par une inondation torrentielle	interdit (4)	interdit	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	interdit	autorisation réglementée
Zone bleue	Reconstruction après sinistre	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée
	Constructions, reconstructions aménagements ou occupation du sol nouveaux	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée
Zone verte	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée
	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée
Bande de précaution bassins péri-urbains de Chabannes, des Pousets, de Chaldecoste	Constructions, aménagements ou occupations du sol nouveaux	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée
	Reconstruction après sinistre par une inondation torrentielle	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Reconstruction après sinistre	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée

Nature des bâtiments et équipements	Camping et stationnement de caravanes					Bâtiments et équipements (eau, assainissement, STEP, infrastructure de transport)	Murs de clôture	Remblais	Excavation de sol	Observations	
	Aménagement de camping, parc résidentiel, de garage collectif de caravanes	Camping et stationnement de caravanes hors terrain aménagé	Stationnement de caravanes sur terrain aménagé hors période d'ouverture								
Zone d'alaé	Constructions ou aménagements nouveaux (1)	interdit	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	(1) S'applique également aux projets de constructions édifiées en remplacement d'une ou plusieurs constructions existantes	
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	interdit	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	/	/	/	/	/	/	/		(2) Peut s'appliquer également à la surélévation des bâtiments dont l'aménagement a comme objectif d'améliorer les conditions de sécurité des occupants (ex : transfert de tout ou partie des locaux habitables en dessus le niveau de la ligne d'eau centennale, création d'une zone de refuge...).
	Reconstruction après sinistre par une inondation torrentielle	autorisation réglementée(3)	/	/	/	/	/	/	/		
Zone Rouge	Reconstruction après sinistre	autorisation réglementée	/	/	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	(3) Sous réserve notamment que des dispositions constructives particulières soient prises pour réduire la vulnérabilité du bâti.	
	Constructions, reconstructions ou aménagements ou occupation du sol nouveaux	Autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	Autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	/	/	/	/	/	/	/		
Zone bleue	Constructions, reconstructions ou aménagements ou occupation du sol nouveaux	autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	(4) Dans les zones à caractère naturel, les bâtiments sanitaires ou vestiaires liés à l'aménagement d'espaces libres inondables pourront être autorisés moyennant les prescriptions énoncées dans le règlement.	
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Constructions, reconstructions ou aménagements ou occupation du sol nouveaux	autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
Zone verte	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	Autorisation réglementée : les bâtiments, ouvrages, structure d'accueil touristiques... devront respecter les prescriptions communes applicables à chaque zone inondable et les prescriptions particulières afférentes à la zone d'alaé considérée.	
	Aménagement des bâtiments ou ouvrages (2)	autorisation réglementée	interdit	interdit	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Constructions, aménagements ou occupation du sol nouveaux	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit		
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit		
Bande de précaution bassins périurbains Chabannes, des Pousets, Chaldecoste	Reconstruction après sinistre par une inondation torrentielle	autorisation réglementée(3)	/	/	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Reconstruction après sinistre	autorisation réglementée	/	/	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée	autorisation réglementée		
	Constructions, reconstructions ou aménagements ou occupation du sol nouveaux	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit		
	Extension de la surface au sol des bâtiments, installations ou ouvrages	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit	interdit		

