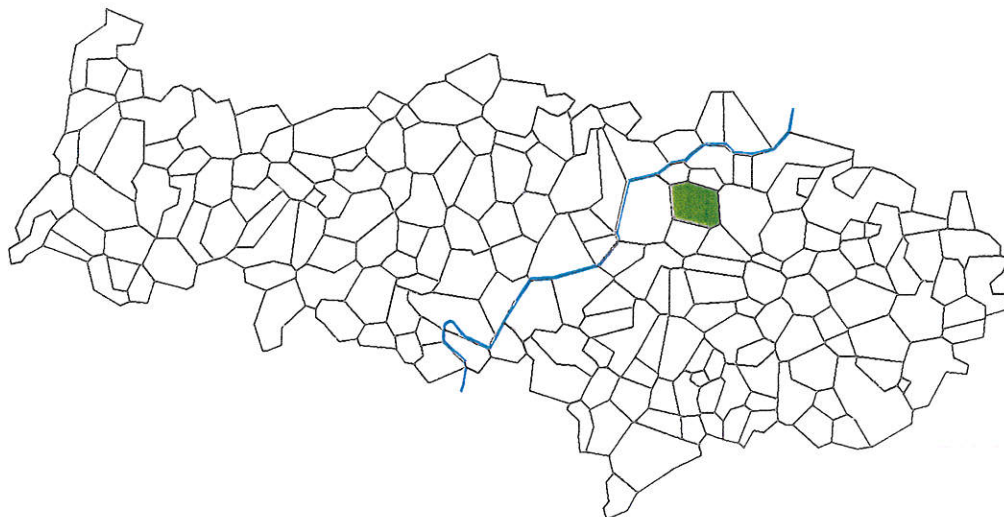
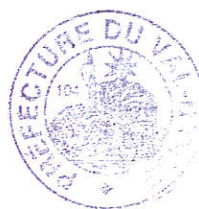


Commune de PRESLES



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION PLUVIALE

NOTE DE PRESENTATION



Vu pour être annexé à
l'arrêté de ce jour,
CERGY-PONTOISE, le

9 SEP. 1999
Pour le Préfet,

PRÉFECTURE DU VAL D'OISE
DCLEA URBANISME

Pour le Préfet du Val d'Oise
Le Chef de Bureau



Direction
Départementale
de l'Équipement

Val d'Oise

Service de
l'Urbanisme et de
l'Aménagement

Dressé par le Bureau des Protections et des Risques

APPROUVE LE : 1er JUILLET 1997

REVISE LE : **9 SEP. 1999**


Muriel GEFROY

Direction
Départementale
de l'Agriculture
et de la Forêt

I - INTRODUCTION

Face aux risques d'inondations existant sur la commune de Presles du fait de sa topographie, un Plan d'Exposition aux Risques naturels prévisibles (P.E.R.) a été institué par arrêté préfectoral le 1er avril 1990.

La loi Barnier n° 95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a par la suite remplacé toutes les anciennes procédures (P.S.S., P.E.R., article R.111-3 du Code de l'Urbanisme) pour les transformer en Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) et ainsi unifier leur contenu et leurs objectifs. Le P.E.R. de Presles est alors devenu P.P.R. à la date de publication du décret d'application n° 95.1089 du 5 octobre 1995 de la loi susvisée, soit le 11 octobre 1995.

Ce P.P.R. a fait l'objet d'une révision, approuvée par l'arrêté préfectoral n° 97.108 en date du 1er juillet 1997.

Initialement élaboré au milieu des années 1980, ce P.P.R. est doté d'un plan de zonage ancien, de lecture d'autant plus difficile que le découpage des planches au 1/2000ème ne coïncide pas avec celui du Plan d'Occupation des Sols. Disposant désormais d'un fond de plan numérisé en couleur du territoire communal, il semble utile de reporter le zonage du P.P.R. sur ce document.

Par ailleurs, ce fond de plan numérique permet également de préciser les axes de ruissellement concentré qui sont à l'origine du risque d'inondation. Il est en outre apparu que les plans de zonage comportaient des erreurs matérielles à corriger rapidement.

Il est donc apparu opportun de réviser le P.P.R. de Presles (le P.O.S. étant en outre lui-même en révision), afin de disposer d'un document offrant plus de lisibilité et de précision, tant au niveau graphique qu'au niveau de la rédaction du règlement. La révision du P.P.R. a en conséquence été prescrite par arrêté préfectoral en date du 28 octobre 1998.

Le zonage et le règlement du présent P.P.R. ont été établis conformément aux objectifs définis par la réglementation en matière de gestion des zones inondables. En application de l'article 40.1 de la loi Barnier susvisée, de l'article 3 de son décret et de la circulaire du 24 avril 1996, le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R. a été divisé en trois zones :

- une zone rouge, exposée à des risques très importants (inondations graves dues aux débordements des cours d'eau ou à la remontée des nappes) ;
- une zone bleue, divisée en deux sous-zones (bleu foncé et bleu clair) exposée à des risques moins importants (ruissellements intermittents dans la zone bleu foncé et conjugaison des différents risques, mais dans une moindre mesure, dans la zone bleu clair) ;
- une zone blanche, sans risque prévisible ou pour laquelle le risque est jugé "acceptable", sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant minimes.

II - SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE PRESLES ET NATURE DES RISQUES D'INONDATION EN DECOULANT

Le territoire communal de Presles couvre une superficie de 965 ha qui se divise en trois secteurs morphologiques principaux :

- la vallée du ru de Presles et l'extrémité de la plaine de Mours, relativement plate, tapissée d'alluvions sur une base imperméable d'argile ; son altitude varie de 35 à 50m NGF ;
- un plateau entaillé par la vallée et qui la domine ; ce plateau calcaire, recouvert de limons, a une altitude variant de 85 à 95m NGF ;
- des coteaux assurant, sur une dénivellation d'une cinquantaine de mètres, la jonction entre le plateau et la vallée ; ces coteaux, calcaires en partie haute, prennent leur assise sur des sables.

La partie urbanisée de la commune (qui compte environ 3000 habitants) est essentiellement rassemblée dans la vallée du ru de Presles et sur les coteaux.

Cette situation géographique permet d'identifier deux natures de risques d'inondation :

Risque I : par afflux occasionnel d'eau aux débouchés des vallées secondaires,

Risque II : par débordement du ru de Presles essentiellement.

a) Risque I

Plusieurs vallées secondaires ou ravines descendent du coteau au niveau de Presles pour rejoindre la vallée du ru de Presles ; celles-ci sont au nombre de 8 sur la rive gauche au niveau de Presles, de 4 sur la rive droite à Courcelles, et de 3 au hameau de Prérolles.

Ces vallées secondaires sont des vallées sèches qui ne se mettent en eau qu'à l'occasion de précipitations importantes. Les inondations surviennent surtout :

- au niveau de leurs débouchés, à l'occasion d'orages exceptionnels qui se produisent surtout en été et fin du printemps
- lorsque l'urbanisation s'est développée sans qu'aucune précaution particulière n'ait été prise pour protéger les zones menacées, telles que des structures capables de mener les eaux de l'amont des zones habitées au thalweg du ru de Presles.

b) Risque II

Les rus de Presles et du Bois apparaissent comme les drains naturels de la nappe des sables de Cuise, constituant un écoulement permanent de 9 km de longueur.

Le bassin versant du ru de Presles a une superficie totale de 5280 ha dont 4300 ha environ à l'aval de Presles. Sur ce bassin s'inscrit un chevelu hydraulique constitué par 60 km de vallées secondaires conduisant des écoulements intermittents au fond de la vallée.

Il convient de prendre en compte l'incidence des aménagements très importants réalisés sur le ru de Presles dès le moyen-âge ; en effet, quatre moulins fonctionnaient à Presles. L'écoulement dans la vallée s'effectue donc depuis ces aménagements par une succession de systèmes bief-thalweg. Parfaitement bien conçus à l'origine, ces systèmes permettaient :

- en période de basses eaux, le transit de la quasi-totalité du débit par le bief afin d'assurer l'alimentation du moulin, le thalweg jouant alors uniquement un rôle de drain de la vallée ;
- en période des hautes eaux, la déviation vers le thalweg grâce à un déversoir du surplus ne pouvant s'écouler dans le bief.

Lorsque ces systèmes sont maintenus en état de fonctionner, le risque d'inondation par débordement de la rivière est minime ; seul subsiste un risque de submersion de faible durée autour du vecteur de crues lié à un dépassement de la capacité de son lit mineur et à la mise en eau du lit majeur.

De nos jours, les exigences nouvelles de l'occupation du sol ont désorganisé ce système.

Dès lors, il existe des secteurs où l'écoulement par le thalweg a disparu par suite d'aménagements assez récents et ceux où les biefs du moulin, (dont les capacités d'écoulement, liées au débit dérivé d'antan, sont limitées), reçoivent désormais l'ensemble des débits transités quels qu'ils puissent être.

Correspondent à ce risque :

- le bief du moulin de Montbray, qui constitue le ru de Presles sur près de 500 mètres, alors que le ru des Marais situé à peu près au point bas n'est pas en état de fonctionner ;
- le bief allant du parc de Courcelles au moulin situé en aval de l'église de Presles, dont le thalweg est en grande partie urbanisé. Dans la partie aval, un écoulement a pu être recréé au point bas, ainsi qu'un déversoir du bief au thalweg.
- une zone située à l'aval des grands moulins de Presles, entre la R.D.78 et le C.V.4, où seul le bief existe.

III - CAUSES PRINCIPALES DES DEGATS DUS AUX INONDATIONS AUX DEBOUCHES DES VALLEES SECONDAIRES

a) Le facteur déclenchant : la pluviométrie

L'étude réalisée au niveau du Val d'Oise par le C.E.M.A.G.R.E.F. a confirmé une notion que le bon sens permettait déjà de saisir : les dégâts importants correspondent toujours à des pluviométries exceptionnelles, c'est-à-dire des précipitations qui en moins d'une heure atteignent 20 mm, parfois nettement plus. Les effets sont encore plus spectaculaires après plusieurs journées de pluies abondantes qui ont déjà saturé le sol.

b) Le ruissellement et la concentration des eaux

La mise en eau subite des vallées sèches, au moment des fortes précipitations mentionnées ci-dessus, résulte de la conjonction de plusieurs facteurs naturels :

- La faible superficie des bassins versants concernés (quelques dizaines d'hectares) implique qu'ils sont très sensibles à des orages localisés. Ce qui n'est pas le cas de bassins versants nettement plus étendus, comme celui du ru de Presles pris dans son ensemble, par exemple ;
- Une capacité d'infiltration instantanée d'un sol inférieure à la quantité d'eau qu'il reçoit à un moment donné, ce qui provoque le ruissellement. Il s'agit d'un phénomène tout à fait normal au niveau d'une petite surface (de l'ordre du décimètre carré) soumise à l'effet d'une forte précipitation. Le ruissellement ne devient nuisible que dans la mesure où il se développe à plus grande échelle (de l'ordre de l'hectare ou davantage), ce qui est souvent le cas pour les bassins versants des vallées sèches en raison de leur relief assez marqué (pentes généralement comprises entre 2 et 10%) ;
- La génération des débits d'eau importants, suite au ruissellement : à titre d'exemple, une pluie de 20 mm tombant en 20 minutes (c'est-à-dire une précipitation assez intense, mais inférieure aux maxima enregistrés dans le Val d'Oise) peut provoquer un écoulement de 100 litres par seconde à l'exutoire d'une parcelle de 1 ha. Un autre risque possible est l'apparition d'un phénomène d'érosion si l'eau atteint une vitesse suffisante et si les sols sont fragiles : on observe alors la formation de petites ravines au niveau desquelles les couches superficielles du sol sont emportées ;
- La concentration des flux importants engendrés par le ruissellement, éventuellement chargés de boue en cas d'érosion, au niveau de chaque vallée sèche par suite de l'existence d'un réseau hydrographique dendritique, souvent peu apparent lorsque l'on parcourt le terrain par temps sec, est bien réelle. Le résultat global est l'apparition en quelques minutes, à l'exutoire de la vallée sèche, d'un débit qui peut atteindre plusieurs mètres cubes par seconde, pendant une durée très limitée, largement inférieure à celle de la pluie.

c) L'urbanisation de la vallée principale au niveau des débouchés des vallées sèches

Les dégâts surviennent par suite de l'intensification de l'occupation du sol par des constructions sur le tracé de l'écoulement naturel des vallées sèches, sans que les aménagements hydrauliques qui permettraient l'évacuation des débits exceptionnels aient été réalisés pour autant.

-----O-----

IV - FACTEURS D'AGGRAVATION INTERVENUS AU COURS DES DERNIERES DECENNIES

Trois facteurs principaux d'aggravation du risque d'inondation peuvent être incriminés, et seront détaillés dans la suite du présent chapitre :

- a) l'évolution du climat local (augmentation des fortes précipitations au printemps)
- b) l'évolution des pratiques culturelles
- c) l'évolution et l'utilisation des sols au niveau de la vallée

Il faut en outre se rappeler constamment que ces facteurs interviennent en synergie : il faut une coïncidence de ces différentes causes pour que les inondations se produisent, tout au moins dans la plupart des cas. La clarté de l'exposé impose toutefois d'examiner successivement ces différents facteurs.

a) l'évolution du climat local

L'étude C.E.M.A.G.R.E.F. déjà citée, a pris en compte les relevés pluviométriques effectués dans le Val d'Oise depuis une trentaine d'années. Elle montre une certaine spécificité de la période 1980-1985, pendant laquelle les inondations liées en particulier à des orages ont été fréquentes pour un nombre notable des communes du Val d'Oise exposées à ce risque. Ces années se caractérisent en effet :

- par un nombre de journées de fortes précipitations (supérieures à 15mm) plus élevé que la moyenne,
- par une plus grande précocité des orages, qui se développent fréquemment au printemps (notamment au mois de mai), alors qu'ils survenaient habituellement surtout pendant l'été.

Les fortes précipitations de printemps apparaissent à l'origine des dégâts provoqués par les inondations, car à cette époque de l'année, l'absence de végétation ou son faible développement favorisent le ruissellement. Des précipitations équivalentes survenant quelques mois plus tard, en été, engendrent un risque nettement moins important, la végétation ralentissant alors l'écoulement au niveau des parcelles cultivées, et s'opposant efficacement, dans la plupart des cas, au phénomène d'érosion.

Les connaissances météorologiques actuelles ne permettent pas de déterminer les causes de la précocité des orages pendant la période 1980-1985. On ignore donc s'il s'agit d'un événement aléatoire ou si la tendance persistera. Quoi qu'il en soit, il n'existe aucun moyen d'action permettant d'exercer une influence sur le phénomène.

IV - FACTEURS D'AGGRAVATION INTERVENUS AU COURS DES DERNIERES DECENNIES

Trois facteurs principaux d'aggravation du risque d'inondation peuvent être incriminés, et seront détaillés dans la suite du présent chapitre :

a) l'évolution du climat local (augmentation des fortes précipitations au printemps)

b) l'évolution des pratiques culturelles

c) l'évolution et l'utilisation des sols au niveau de la vallée

Il faut en outre se rappeler constamment que ces facteurs interviennent en synergie : il faut une coïncidence de ces différentes causes pour que les inondations se produisent, tout au moins dans la plupart des cas. La clarté de l'exposé impose toutefois d'examiner successivement ces différents facteurs.

a) l'évolution du climat local

L'étude C.E.M.A.G.R.E.F. déjà citée, a pris en compte les relevés pluviométriques effectués dans le Val d'Oise depuis une trentaine d'années. Elle montre une certaine spécificité de la période 1980-1985, pendant laquelle les inondations liées en particulier à des orages ont été fréquentes pour un nombre notable des communes du Val d'Oise exposées à ce risque. Ces années se caractérisent en effet :

- par un nombre de journées de fortes précipitations (supérieures à 15mm) plus élevé que la moyenne,

- par une plus grande précocité des orages, qui se développent fréquemment au printemps (notamment au mois de mai), alors qu'ils survenaient habituellement surtout pendant l'été.

Les fortes précipitations de printemps apparaissent à l'origine des dégâts provoqués par les inondations, car à cette époque de l'année, l'absence de végétation ou son faible développement favorisent le ruissellement. Des précipitations équivalentes survenant quelques mois plus tard, en été, engendrent un risque nettement moins important, la végétation ralentissant alors l'écoulement au niveau des parcelles cultivées, et s'opposant efficacement, dans la plupart des cas, au phénomène d'érosion.

Les connaissances météorologiques actuelles ne permettent pas de déterminer les causes de la précocité des orages pendant la période 1980-1985. On ignore donc s'il s'agit d'un événement aléatoire ou si la tendance persistera. Quoi qu'il en soit, il n'existe aucun moyen d'action permettant d'exercer une influence sur le phénomène.

b) l'évolution des pratiques culturelles

L'agriculture française traverse depuis plusieurs décennies une époque de profonds changements. La présentation de cette évolution n'entre pas dans le cadre du présent document. Il convient cependant d'en signaler les conséquences au niveau des exploitations agricoles qui occupent le plateau, en raison de l'incidence de leurs pratiques culturelles sur les phénomènes de ruissellement et d'érosion :

- augmentation de la superficie des parcelles, consécutive à la mécanisation et à la diminution du nombre d'exploitations agricoles. Les parcelles de dimensions importantes favorisent le ruissellement parce qu'elles font souvent disparaître les obstacles qui s'y opposaient (haies, fossés, talus) et parce qu'elles amoindrissent la variété des cultures (des surfaces importantes et d'un seul tenant peuvent ainsi se trouver sans couvert végétal au même moment, ce qui constitue un facteur important de développement du ruissellement en cas d'orage) ;
- disparition quasi totale des prairies (qui n'ont jamais été importantes dans la région), par suite de l'abandon de l'élevage. Or les surfaces toujours en herbe, en raison de la couverture permanente du sol qu'elles assurent, ralentissent le ruissellement et s'opposent au développement de l'érosion ;
- développement des cultures de printemps (surtout maïs, mais aussi blé, orge, tournesol, pois...), qui laissent le sol plus longtemps découvert en début de saison par rapport aux cultures d'hiver traditionnelles et le rendent donc plus vulnérable ;
- travaux culturels effectués au moyen de matériels de plus en plus puissants qui tassent le sol, diminuant sa capacité d'infiltration, et ont tendance à laisser des traces de roues bien marquées, lesquelles deviennent, en cas de fortes précipitations, autant de chemins préférentiels de l'eau, favorisant ainsi l'apparition du ruissellement.

c) L'évolution de l'utilisation des sols au niveau de la vallée

Jusqu'à une époque encore récente (première moitié du siècle), les terres de la vallée n'étaient utilisées, dans leur majeure partie, que pour des activités agricoles (essentiellement prairies et cressonnières dans les zones humides). En cas d'inondation de courte durée, les dommages causés étaient faibles, et le risque correspondant était accepté par les agriculteurs, qui n'éprouvaient pas le besoin de s'en prémunir par des aménagements coûteux.

La situation s'est profondément modifiée par suite de l'urbanisation progressive du fond de la vallée au cours des dernières décennies. Un risque de nature radicalement différente, beaucoup plus lourd de conséquences matérielles et financières pour les sinistrés, est apparu avec la réalisation de constructions dans les zones inondables.

Cette urbanisation progressive de zones à risques est liée à l'évolution générale de la région : déclin des activités agricoles dans les vallées (élevage en particulier) et accroissement de la demande foncière de la part des particuliers souhaitant s'établir dans un environnement rural agréable à proximité de pôles d'emplois importants.

Les décisions de construire ont été prises le plus souvent au coup par coup, sans toujours tenir compte de l'ensemble des contraintes, en particulier de celles liées au régime d'écoulement des eaux. Le pouvoir administratif s'est longtemps cantonné dans un rôle d'enregistrement des demandes émanant des particuliers : les plans d'occupation des sols sont encore un outil relativement récent, et l'idée d'y faire figurer des contraintes résultant de risques naturels, si elle n'est pas nouvelle, commence à peine à faire son apparition dans la pratique.

En conséquence, l'action des collectivités a été essentiellement tournée, jusqu'ici, vers la recherche de solutions à des situations de péril, souvent au prix de travaux d'aménagements très coûteux, plutôt que vers la prévention des risques naturels par la réglementation de l'usage du territoire.

L'objet du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de Presles est de remédier à cette lacune dans la mesure des connaissances actuelles concernant la genèse des phénomènes d'inondation.

Deux principaux types de situations se rencontrent à Presles, correspondant aux deux natures de risques d'inondation cités au paragraphe II :

- des constructions ont été implantées en certains points, dans le thalweg du ru de Presles, l'écoulement de la rivière se faisant aujourd'hui par le bief aménagé il y a plusieurs siècles. Ce type d'urbanisation ne tient pas compte du mode de fonctionnement du système d'écoulement des eaux : le bief n'a pas été conçu à l'origine pour évacuer la totalité du débit de la rivière en cas de crue. Il en résulte que les constructions situées en contrebas du bief sont susceptibles de subir les conséquences d'un débordement. C'est le risque principal encouru à Presles, qui s'est vérifié plusieurs fois ces quinze dernières années, notamment dans les lotissements situés en aval de la voie ferrée.

- des constructions ont également été implantées, au niveau de la vallée principale ou sur les coteaux, dans les thalwegs de certaines vallées secondaires sèches. Ces bâtiments sont évidemment susceptibles d'être inondés lorsque les thalwegs se mettent subitement en eau, à la suite des phénomènes décrits au paragraphe II. Lorsque des ouvrages évacuateurs n'ont pas été réalisés, ou lorsque les ouvrages anciens ont été modifiés inconsidérément, les constructions situées dans ces zones sont sujettes à subir des dommages, ainsi que la voirie publique.

-----O-----

V - MOYENS DE PREVENTION TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

Il y a lieu de distinguer le cas des zones déjà urbanisées de celui des terrains potentiellement constructibles :

a) Protection des zones urbanisées

Bien entendu, il n'existe pas de solution générale. Dans chaque cas, la prise de décision implique de bien peser les avantages et les inconvénients respectifs de toutes les solutions envisageables :

- les différents types d'aménagements possibles, y compris la solution de laisser les lieux en l'état, qui peut se révéler le meilleur choix économique lorsque la fréquence des dommages n'est pas trop élevée et que la sécurité des personnes n'est pas menacée ;
- le coût d'une opération d'aménagement, et le niveau des garanties de sécurité qu'elle apporte.

b) Protection des zones urbanisables

Les décideurs se trouvent dans une situation plus favorable lorsqu'ils interviennent au stade amont d'une opération de construction, ce qui est d'ailleurs de règle maintenant. S'agissant de zones à risques, il faut opérer un choix entre les deux options suivantes, selon la gravité du risque probable :

- interdire les constructions lorsque le risque apparaît trop important, ou lorsqu'il ne pourrait être écarté qu'au prix de travaux d'aménagement dont le coût pour la collectivité serait excessif par rapport à l'intérêt de l'opération de construction ;
- rendre des dispositions techniques appropriées obligatoires pour les constructeurs, de manière à s'assurer que ceux-ci prennent effectivement en compte l'existence du risque, ce qui évite de créer le type de situation évoqué précédemment, dans lequel la collectivité se trouve confrontée à la responsabilité de protéger des zones déjà urbanisées.

Dans le cadre des deux types de risques étudiés sur la commune de Presles, les principes généraux suivants peuvent être appliqués :

- Risque I : risque d'inondation en cas de mise en eau des vallées sèches

Il convient en premier lieu de remarquer que tous les facteurs à l'origine du risque n'offrent pas les mêmes possibilités d'application de mesures de prévention. La pluviométrie est un phénomène aléatoire vis-à-vis duquel on ne dispose pas de moyen d'action. Toutefois, les méthodes de culture des terres du plateau peuvent, en théorie, être modifiées pour limiter le ruissellement et l'érosion.

Le C.E.M.A.G.R.E.F. et la Chambre d'Agriculture étudient actuellement les possibilités d'application de certaines techniques dans le Val d'Oise : techniques de préparation des sols permettant d'augmenter la rétention de l'eau, adaptation de la répartition des parcelles entre les différentes cultures de manière à éviter de laisser de grandes surfaces dépourvues de végétation au même moment, etc... Il convient toutefois de garder à l'esprit qu'il ne s'agit pas d'une solution disponible immédiatement, pour les deux principales raisons suivantes :

- les techniques culturales visant à lutter contre le ruissellement et l'érosion sont appliquées à titre expérimental et leur efficacité réelle doit encore être testée avant que leur emploi soit largement diffusé auprès des agriculteurs ;
- les modifications à apporter aux pratiques culturales actuelles ont un coût qui paraît difficilement supportable par les exploitants agricoles dans la conjoncture économique actuelle qui exige la recherche des prix de revient les plus bas possibles.

En conséquence, il ne reste que deux types de mesures susceptibles d'être prises immédiatement :

a) L'aménagement hydraulique des vallées sèches

Cette mesure permet de recueillir les afflux d'eau et de les faire transiter sans dommage jusqu'à la vallée principale. Ces aménagements sont envisageables sur certains sites :

- à Courcelles, il serait possible de diriger les eaux pluviales du Fond du Bois Belle Fille vers le ru de Presles au niveau de l'ancien moulin de Montbray ;
- les eaux du Fond Gérot et des Grandes Mouilles peuvent également être amenées au ru de Presles ;
- les thalwegs situés à Presles au-dessus de la rue Pierre Brossolette semblent pouvoir être reliés au ru de Presles au niveau du bief, étant donné l'existence d'un déversoir vers le thalweg un peu en aval, dans la mesure où le calibrage serait suffisant. Cette solution ne serait qu'un pis-aller lié à l'absence d'un thalweg aménagé (zone de lotissements de Presles), et nécessiterait d'importants travaux dans la zone urbanisée de part et d'autre de la rue Pierre Brossolette ;
- à Prérolles, les écoulements du Fond du ru de Bochet pourraient être dirigés vers le thalweg principal, mais là encore après traversée de la zone urbanisée.

L'étude de chaque cas particulier doit être réalisée. En fonction des caractéristiques propres à chaque vallée (topographie, type d'occupation du sol,...) et des souhaits du maître d'ouvrage, le bureau d'étude déterminera la solution la mieux adaptée dans la gamme disponible (bassins de retenue, création ou rétablissement d'un écoulement suffisamment dimensionné, combinaison de ces deux types de solutions, etc...).

En toute hypothèse, le coût de l'aménagement hydraulique d'une vallée sera relativement élevé. L'opération ne se justifie donc que dans la mesure où elle est rendue indispensable pour la protection soit d'une zone déjà urbanisée, soit d'un projet d'urbanisation nouvelle. Dans ce dernier cas, il paraît indispensable que l'opération d'urbanisation intègre le coût des mesures de protection à prendre contre le risque d'inondation.

b) La réglementation du droit de construire dans les zones soumises au risque I

Les vallées sèches et leurs débouchés au niveau de la vallée principale du ru de Presles présentent, en l'état actuel, un risque potentiel d'inondation suffisamment important pour pouvoir affirmer qu'elles ne constituent pas des secteurs où l'urbanisation est souhaitable.

Toutefois, si l'urbanisation devait s'y développer à la suite d'une pénurie de terrains constructibles dans les zones hors risque, celle-ci ne pourrait se réaliser que dans le cadre réglementaire de la zone bleue.

Par ailleurs, une zone de 50 mètres autour de l'axe des écoulements sera délimitée en "bleu foncé", afin de souligner l'accentuation du risque par rapport au reste de la zone bleue.

Dans l'ensemble de la zone bleue, les constructions nouvelles seront soumises à des clauses techniques au moment de l'octroi des permis de construire (interdiction des sous-sols, surélévation des rez-de-chaussée, etc...) telles qu'elles figurent au règlement du P.P.R.

Enfin, pour toute construction nouvelle, l'octroi du permis de construire sera subordonné à l'avis de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, qui veillera à ce que soit respecté l'écoulement naturel des eaux de ruissellement, conformément à l'article 640 du Code Civil.

- Risque II : risque d'inondation en cas de crue du ru de Presles

Le risque principal affecte les zones situées en contrebas des biefs du ru de Presles, lorsqu'il n'y a pas de déversoir de sécurité en amont de ces zones. La plupart d'entre elles sont en bleu clair, à l'exception d'une bande rouge de 5 mètres de large de part et d'autre des axes d'écoulement (ru de Presles, ru de Saint-André, ru du Bois) ou de 6 mètres si l'un des côtés est déjà occupé par des constructions : cette bande est soumise à un risque potentiel d'inondation en cas de débordement des rus au-delà de leur lit mineur. Son libre accès est nécessaire au curage des rus et au dépôt des résidus de curage sur les berges sans risque de retour aux cours d'eau.

-----O-----