Monsieur le Président, je vous remercie.

Je vais essayer de présenter le contenu des quelques années d'expérience que nous avons à Marseille, mais également le programme que nous envisageons pour la décennie à venir. En préalable, j'aurais souhaité présenter mes remerciements aux animateurs de la Section Hydrologie Urbaine de la S.H.F. qui m'ont demandé une communication sur le thème imposé de l'hydrologie urbaine à paliers. Il nous a semblé, à Monsieur DESHONS et moi-même, que ce sujet était aride et ambigu. Nous lui avons donc préféré le titre : "A propos de la décennale", bien qu'il y soit question de la déca-millénale, comme l'observait Monsieur le Président. Je vais donc essayer d'expliquer pourquoi nous souhaiterions que soit rangée aux archives la notion d'événement décennal en montrant, par une approche plus systémique, ou plus globale, que l'on peut traiter toute la gamme de fréquence des crues, de la crue mensuelle à l'événement exceptionnel.

"A propos de la décennale" donc, ou – ce titre étant quelque peu sibyllin – "A propos de la décennale sibylline", en rendant hommage – sans référence excessive à la mythologie – à la Sibylline d'Erythrée, pour placer, peut-être, cet après-midi sous son haut patronage, puisqu'elle est à la fois, femme et prévision. Dans le cadre de l'hydrologie urbaine, voilà bien un partenaire dont on a absolument besoin.

Si je puis me permettre un second préalable, je souhaiterais, comme le faisait observer Monsieur le Président, user de notre droit de réponse, suite à l'émission de Christine OCKRENT sur Marseille et vous montrer, à l'aide des diapositives suivantes, que Marseille n'est pas uniquement ce qu'on peut lire dans certains médias ... Merci.

Notre communication s'articule autour de deux paragraphes :

- o le QUOI (qu'est-ce que l'événement?),
- o le COMMENT (ou approche méthodologique du problème) ;

et, au-delà, j'essayerai de montrer dans le cadre du QUOI le cas précis de Marseille, avec une notion de courbes I.D.F. que l'on a beaucoup de mal à gérer au niveau opérationnel ; puis, dans le cadre du COMMENT, je présentais le Schéma Directeur d'aménagement des bassins versants pluviaux qui est mis en oeuvre depuis un an environ.

1^{ère} question : Signification de "l'événement décennal" ?

J'en traiterai rapidement, car ce sujet a dû être abordé hier matin et insisterai sur le fait que la notion d'événement décennal est

Exposé de Messieurs J.-M. SOTTY et P. DESHONS Direction Générale des Services Techniques de la ville de Marseille

A PROPOS DE LA PROTECTION DECENNALE

interprétée différemment, suivant que l'on instruit des contentieux ou des problèmes de dimensionnement d'ouvrages.

On peut donc s'interroger sur la réalité de l'événement décennal, et – par-là même – sur les courbes I.D.F., pour essayer d'évaluer la gravité de l'événement survenu. Doit-on prendre telle ou telle variable "pluie-niveau-débit" ? et sur quel pas de temps ? Lorsqu'on ajoute à cela le problème du nombre de courbes dont on dispose, on peut finalement démontrer ce que l'on souhaite démontrer.

2^{ème} question : Pourquoi choisir l'événement décennal ?

Cette question n'impose pas de réponse. Par contre, on peut s'interroger sur les aspects financiers, sur le bon degré de protection à retenir, mais aussi sur quelle perception technique ou même psychologique peuvent en avoir le sinistré, le technicien ou l'usager. Le technicien prétend – à tort – avoir une analyse objective de l'événement. Nous serons tous d'accord, je pense, pour admettre que le riverain a souvent une approche très subjective ; ainsi, à un événement en cours, on affectera souvent une probabilité de 1, alors que lorsqu'il s'éloigne dans le temps, le même événement voit sa probabilité tendre vers 0.

Je souhaite vous proposer, maintenant, deux schémas d'appréhension et d'analyse d'un problème d'hydrologie urbaine le schéma classique et le schéma systémique ou pragmatique.

a) le schéma classique.

Ici la tâche du technicien était douloureusement simple, dans le passé, en ce sens que la juxtaposition d'une courbe de coûts des préjudices annuels avec une courbe d'annuités du coût d'aménagement débouchait, comme par miracle, sur la fréquence de protection idéale (figure 1). S'agissant de la courbe de coût d'aménagement, on peut légitimement s'interroger sur la qualité des données hydro-pluviométriques, sur celle

des modèles hydrologiques utilisés, sur la précision des estimations financières de l'aménagement, mais également sur le problème de l'identification du payeur et, notamment, dans le cadre d'une approche systémique, doit-on mettre à contribution l'usager ou le contribuable ? On peut ainsi arriver à des schémas fondamentalement différents au niveau de la technique. Deuxième inconvénient du schéma classique, dans lequel l'aménagement assure une protection contre l'événement de fréquence F : très souvent, cette étude n'intègre pas l'analyse des événements extrêmes et l'on a vu des cas, où l'on observait une aggravation de la situation, pour des événements plus contraignants que l'événement de projet. La troisième critique, faite à ce schéma classique, c'est que l'aménagement peut générer des effets pervers : le premier de ceux-ci – aussi bien pour des aménagements importants comme ceux de la Loire ou d'autres, plus modestes, à l'échelle de petits bassins versants – tient au fait que l'aménagement entraîne l'amélioration du seuil de protection, donc un appel de population et d'activités économiques qui, elles-mêmes, par un effet d'entraînement, amènent à une situation aggravée en cas de nouveau préjudice. Pour mettre cela en courbe, on peut proposer le graphique suivant (figure 2), avec la courbe représentative du préjudice

OPTIMUM ECONOMIQUE ENTRE LE COÛT DU PREJUDICE ET LE COÛT DE L'AMENAGEMENT

1.

COÛT DU PREJUDICE EN FONCTION DE LA FREQUENCE DE PROTECTION

APPROCHE CLASSIQUE

2.

économique initial (dans un souci d'"humanisme", j'ai ressorti la courbe du préjudice humain initial chiffré en nombre de morts sans établir de relation entre préjudice humain et économique, bien que la vie humaine puisse être évaluée – selon M. VIE-LESAGE – entre 200 et 20.000.000 de dollars, en allant du Sud vers le Nord). Au travers de ce schéma, j'ai résumé ce que je viens de vous expliquer sur l'aménagement capable, dans le cas d'une approche strictement technicienne d'aménageur, d'assurer une protection jusqu'à la fréquence F. On voit que l'efficacité est quasi totale jusqu'à cette fréquence de protection, au-delà de laquelle l'aggravation de la situation peut survenir notamment du fait du comportement asymptotique des courbes qui peut être décalé par un appel de population ou un appel de richesse.

b) l'approche systémique

Je pense que comme moi, vous préférez une approche de type systémique, car on peut penser qu'elle s'inscrit un peu mieux dans une logique de type Génie urbain.

Je crois que le mot "système" a été introduit dans le vocabulaire par Joël De ROSNAY dans les années 1970. On constate que, vingt ans plus tard, on n'a pas beaucoup progressé en termes de mise en oeuvre de cette approche systémique. On doit donc s'interroger, tout d'abord, sur le système à étudier. Dans le cas précis, il s'agit de la ville ou d'une agglomération de villes. Lorsque l'on a défini le contour du système, on doit également faire l'inventaire des domaines qui le constituent, ainsi que l'interaction entre ces domaines. Dans un souci de simplification, nous avons pensé que l'on pouvait retenir du système urbain, trois domaines conceptuels : le domaine technique, le domaine réglementaire et le domaine financier.

Je vais essayer de montrer rapidement quelles sont les synergies qui peuvent être créées d'un domaine sur l'autre, mais également toutes les inductions qui peuvent jouer d'un domaine à l'autre et, finalement, arriver à la conclusion que l'équipe qui doit mettre en oeuvre un tel schéma systémique dispose de trois outils technique, réglementaire et financier. Agir sur un de ces outils permet de moins agir sur un autre. Il faut donc essayer de poser cette problématique à trois pôles.

Pour imaginer mon propos, dans le domaine technique, je ne reprendrai pas toute la philosophie des aménagements alternatifs dont je ne suis qu'un fils spirituel. On peut simplement voir, à travers les notions du préventif et du curatif, que l'on peut faire un transfert des outils techniques vers les outils réglementaires.

Dans le domaine réglementaire, on peut agir à plusieurs niveaux avec les P.O.S., les règlements d'assainissement ou les P.E.R., pour :

- o au niveau du réseau tertiaire pratiquer la rétention (ou le traitement) des eaux au niveau de la parcelle, tout en sachant que cela aura directement une incidence sur la technique et sur le financier ;
- o sur la technique, dans la mesure où, pratiquant la rétention réglementée des eaux au niveau du tertiaire, on aura, de fait, une réduction des aménagements sur les réseaux primaires et secondaires qui sont à la charge des collectivités ;
- o sur le plan financier, puisqu'on aura un transfert des charges de l'usager vers le contribuable.

Cela me semble être un choix important, à propos duquel je n'aurai pas le même avis que M. TRABUC ; je pense, en effet, que pour le pouvoir politique, "l'usager" et "le contribuable", ce n'est pas la même chose. Pour le technicien non plus, puisqu'une approche incitative pour que les usagers fassent de la rétention pourrait aller jusqu'au dégrèvement de taxes sur la base de facteurs du type coefficient d'imperméabilisation. Dans ces conditions, il me semble alors prudent de ne pas confondre usager et contribuable.

Au niveau réglementaire, on peut intervenir au niveau de la parcelle pour pratiquer la rétention des eaux de manière intelligente ; on peut agir au niveau des zones inondables à travers des outils comme les P.E.R. et on peut – et l'on doit – agir au stade de la gestion du foncier en sachant que, à notre sens, il convient d'associer au mot aménagement la notion d'entretien (de cours d'eau, d'espaces publics). D'ailleurs, cette notion d'entretien est contenue obligatoirement dans le problème du foncier.

A travers ces quelques exemples, je voulais montrer les interpénétrations très profondes entre ces trois domaines technique, réglementaire et financier.

Sur les aspects financiers, le Maître d'ouvrage (ce terme permet d'ailleurs toute interprétation ultérieure) a souvent à faire face à des choix fondamentaux, donc douloureux. Souvent ces choix, par omission, ne sont pas faits, alors qu'il nous paraît cependant très important qu'il soit tranché entre le curatif ou le préventif, puisqu'il s'agit là de choix purement politiques. Il est également indispensable de bien identifier le payeur, entre l'usager et le contribuable, et de définir aussi, dans le cadre de l'aménagement, le choix entre les solutions de type investissement ou celles faisant appel au fonctionnement. Notons qu'en termes de financement, d'aides ou de subventions, on ne finance pas de la même

manière les dépenses d'investissement et celles de fonctionnement.

Dans le cadre d'une approche systémique, on pourra éventuellement traiter toute la gamme des fréquences, en sachant qu'on agit ainsi simultanément sur trois domaines :

- o dans la gamme 0-10 ans par l'aménagement,
- o dans la gamme de 0 à 100 ans, d'autre part, pour ce qui concerne le réglementaire et la gestion du foncier,
- o enfin sur la gamme de 10 ans à 10.000 ans en considération de l'aspect sécuritaire (figure 3).

COUT DU PREJUDICE EN FONCTION DE LA FREQUENCE DE PROTECTION
APPROCHE SYSTEMIQUE

3.

Je vais vous montrer comment, à Marseille, on a mis en place un tel schéma en observant toutefois qu'il nous reste beaucoup de travail à accomplir.

A PROPOS DU QUOI

Tout d'abord à propos du "QUOI" (la notion décennale), on a, d'emblée, voulu douter sur l'événement décennal lui-même. Il est clairement apparu rapidement, que nous avions à faire à deux notions bien distinctes : l'événement décennal au sens du contentieux ? où l'analyse s'exprime par l'interrogation "quelle est la probabilité d'occurrence de tel événement à tel endroit ?" et l'approche "dimensionnement" où, supposant que l'on ait équiprobabilité d'avoir cet événement en tout point, on se pose la question de la probabilité de l'observer en un point quelconque. En chiffrant chacune de ces approches, on obtient des résultats essentiellement différents. Pour mémoire, notons que l'on a presque autant de courbes I.D.F. que d'études : ceci est pratique dans le cadre d'un contentieux, où l'on pourra ainsi choisir la courbe démontrant la gravité de

l'événement ou, au contraire, son caractère anodin, suivant que l'on doit s'adresser à notre Direction ou à une compagnie assurance ! Observons aussi que, n'ayant pas d'approche spatiale, on peut interpréter les courbes I.D.F. à loisir, ce qui est très commode ! On a également commencé à douter, à Marseille (et j'imagine qu'il est de même à Nancy ou en Seine-Saint-Denis), lorsqu'en équipant notre territoire en pluviographes, à partir des années 84-86, on observait que le nombre des événements graves augmentait avec le nombre des pluviographes !!! Passé le premier réflexe consistant à démonter et vérifier nos pluviographes, nous avons, en seconde analyse, essayé d'approfondir notre réflexion pour tenter de mettre en valeur ces premiers résultats et arrêter une position commune sur la notion de courbe I.D.F. Il en est résulté un modèle – très critiquable, certainement – consistant à postuler que l'on a équipabilité de survenue de l'événement sur toute la ville, en introduisant alors un facteur correctif T' :

$$T' = 1 / [1 - (1 - 1/T)^n]$$

où :

- o T : période de retour brute lue sur les courbes IDF
- o $n = S/s$ (surface de la ville sur la surface touchée par la pluie)
- o T' : période de retour corrigée

Cette analyse s'est avérée intéressante, car nous avons observé une aggravation des inondations allant croissante avec le nombre des pluviographes (deux pluies décennales en deux ans et trois pluies triennales en un an). En faisant un calcul simple d'indépendance de ces événements, on multiplie les probabilités pour arriver, dans le meilleur des cas et avec les courbes I.D.F. les plus pessimistes (celles de la circulaire INT. 77/284), à une probabilité de 1 %. A partir de cela, les travaux que nous avons réalisés ensuite tendent à confirmer qu'il est très probable que nous observions encore deux décennales ou trois triennales par an. Nous avons donc établi une formule permettant de calculer un abatement. Toutes les courbes régionales que nous utilisions antérieurement ont été mises au panier (mêmes celles établies dans notre propre Service) et nous avons finalement retenu les moins mauvaises de toutes, celles de la circulaire de 1977 puisque disposant de la pondération spatiale la plus grande (bien que mal calée sur Marseille), ces courbes conservent néanmoins une certaine représentativité régionale donc plus de valeur que les courbes locales basées sur des chroniques beaucoup plus courtes.

L'équation de probabilité, donnant le temps de retour en fonction de la surface

d'impact de la pluie, peut être illustrée par un graphe identique au schéma suivant (figure 4), où l'on constate que la probabilité de connaître une pluie décennale (par exemple) couvrant toute la ville est, bien sûr, de 10 ans. Si le même événement ne devait couvrir qu'un quart de la ville, sa probabilité serait alors de 2,9 ans. Nous nous sommes alors livrés aux calculs suivants, à partir de ce même modèle, en simulant la dizaine d'événements observés depuis 1986 (dont 2 crues décennales et 3 triennales). En considérant que ces événements sont indépendants, la probabilité de leur occurrence est de 0,5 alors que, dans le cadre d'un schéma I.D.F. excluant l'hypothèse d'abattement spatial, on arrivait à une probabilité de 1%. On a donc convenu de traiter dorénavant la notion de courbe I.D.F. de deux manières :

1°) s'il s'agit d'une étude de dimensionnement, on prend l'Instruction Technique de 1977, en mettant un **coefficient d'abattement spatial** de la forme $A^{0.8}$ (ce sont des courbes classiques que l'on utilise) ;

2°) s'il s'agit d'un contentieux, on prend aussi la circulaire de 1977, en procédant à un **abattement de type fréquentiel**, suivant le schéma déjà présenté. Voilà, pour douter un peu plus, s'il en était encore besoin, de la validité des courbes I.D.F.. En notre qualité de gestionnaire, nous "poussions" dans le sens de l'équipement de sites de mesures : on peut se rendre compte, au travers de quelques exemples de mesure, que l'on en revient à des pratiques beaucoup plus simples. Cela doit nous amener à réfléchir sérieusement sur les problèmes de métrologie en zone urbaine.

A PROPOS DU "COMMENT".

Je vais maintenant vous présenter notre schéma directeur en limitant mon propos aux problèmes du bassin pluvial (la démarche étant sensiblement différente pour un réseau unitaire) et au contexte local à travers des exemples que vous connaissez

bien, comme Nîmes. A Marseille, aussi, nous connaissons malheureusement des difficultés, puisque les trois exutoires principaux sont saturés à partir des fréquences de 2, 3 et 8 ans. Ainsi, actuellement et pour l'événement décennal, nous avons recensé une centaine de points d'inondation et une soixantaine pour l'événement biennal. La surface inondable est relativement importante, puisque les études réalisées montrent qu'elle est de 600 hectares et qu'elle concerne 50.000 habitants.

Le schéma directeur

Dans le cadre de ce schéma, nous avons donc utilisé d'une approche de type systémique. Pour cela, nous nous sommes assurés le concours d'un certain nombre de partenaires extérieurs que je voudrais remercier ici : M. Francis CALVET de la Société du Canal de Provence (S.C.P.-id.), M. MASSON du C.E.T.E. Sud-Est, le C.E.R.P.E. (Centre d'Etudes et de Recherches sur les Pratiques de l'Espace), l'A.G.A.M.E. de la ville de Marseille).

Avec leur concours, nous avons mis au point un cahier des charges définissant les prescriptions techniques réglementaires de ce schéma directeur. On y retrouve en termes d'objectifs :

1°) l'ambition de traiter toute la gamme des fréquences, ainsi que je vous l'ai exposé, de l'événement de probabilité 0 jusqu'à celui de probabilité 1 ;

2°) l'intégration d'une approche pluri-fonctionnelle (alternative diraient certains) ;

3°) la proposition d'un schéma de type dynamique susceptible d'évoluer avec le temps, en utilisant des outils comme la cartographie numérique et l'informatique en général.

Le schéma, ayant un caractère à la fois spatial et temporel, agit dans trois directions complémentaires : le domaine technique avec l'élaboration d'un plan cohérent d'aménagement et d'entretien (cet aspect est indispensable). Ce schéma intègre, bien sûr, les données urbanistiques de la ville, mais aussi les données relatives à l'environnement, au patrimoine, mais aussi celles afférentes à l'hydrologie, à l'hydraulique, à l'aménagement et, enfin, à la gestion. Les estimations tendent à prouver que l'effort à faire serait de 1 milliard de francs sur le bassin pluvial. J'ai observé avec intérêt ce matin, dans l'exposé de M. RENARD, que les chiffres avancés dans le cadre de l'étude S.A.F.E.G.E. correspondaient aux évaluations faites à Marseille après affectation d'un coefficient de 0,1 (800.000 habitants à Marseille pour 8.000.000 d'habitants, 11.000 hectares urbanisés à Marseille pour 80.000 hectares, préjudice de 1 milliard de francs à

4.

Marseille pour 10 milliards, 100 millions pour la lutte contre la pollution à Marseille contre 1 milliard de francs. Il y a incontestablement une certaine homogénéité et si je rejoins, par ailleurs, M. HEMAIN sur les questions relatives aux ratios et à la modestie dont on doit faire preuve en affichant de tels chiffres, je pense que, dans la mesure où il s'agit d'outils techniques à diffusion limitée à nous-mêmes, cela nous rassure de voir que les "Parisiens" ont autant de problèmes que nous ! L'élaboration de ce schéma directeur fait l'objet d'une étude, déjà lancée, qui se déroulera sur deux ans et aboutira à un plan d'aménagement d'ensemble cohérent prenant en compte tant les problèmes d'aménagement que ceux relatifs à l'entretien (en dehors des questions relatives à la protection de l'environnement). Pour agir au niveau réglementaire, nous avons donc proposé un document-cadre (soumis à l'approbation du Conseil Municipal), pour essayer de réglementer les problèmes d'eaux pluviales. Compte tenu des difficultés psycho-politiques d'un tel dossier et le Conseil Municipal ayant souhaité réviser le P.O.S. pour juillet 1990, il nous a été demandé d'intégrer notre réflexion dans le cadre de cette révision. Aussi, avons-nous proposé un certain nombre de directives qui doivent maintenant être validées avant mise en oeuvre et qui sont axées sur trois idées-force :

a) réglementation de type P.E.R. pour les zones inondables, au moins pour les cours d'eau principaux ;

b) notion de gestion de patrimoine, foncier notamment, pour mettre en oeuvre des aménagements non pas à l'échelle du riverain, mais à celle de l'usager, en introduisant la notion, au niveau des ruisseaux, de parcs urbains linéaires (alternatifs) ;

c) réglementation des eaux pluviales au niveau tertiaire, en arguant du fait que l'aménagement réalisé dans ce cadre par un propriétaire ou un promoteur produit des effets sur les réseaux secondaires et primaires. Il nous a, en effet, semblé intéressant d'introduire la notion de réglementation des rejets d'eaux pluviales à partir d'une idée fort simple : ne pas aggraver la situation actuelle, mais en pondérant cette analyse

par la destination, ou le classement au P.O.S. de la zone et en sachant que la notion d'aggravation de l'événement est fortement nuancée suivant que l'on opère sur une zone urbanisable à vocation économique, une zone pavillonnaire ou une zone naturelle (NA, ND). Nous avons donc proposé le principe de seuils-plafonds, en-deçà desquels le promoteur doit se protéger (dispositifs à la parcelle, agréés par la Service Assainissement, permettant de dimensionner des capacités de rétention au niveau des réseaux tertiaires).

Monsieur le Président a eu l'amabilité de rappeler le troisième point de mon exposé, en préalable, et je dirais que si nous ne devons n'en mettre qu'un seul en oeuvre, il s'agirait certainement de l'organisation des secours. Dans le cas précis de Marseille, nous disposons actuellement du plan P.P.H. (Plan de Protection Huveaune qui existe depuis 1978) susceptible de mobiliser en moins d'une heure : 2.000 marins-pompiers, tous les services de la ville et permet, au travers d'une structure technique de veille, de déclencher l'organisation de l'ensemble des secours. Cet outil est actuellement appliqué uniquement sur le bassin de l'Huveaune, dont le temps de réponse est particulièrement lent et nous souhaitons adapter ce dispositif sur l'ensemble de la ville où le temps de réponse est nettement plus court. Pour cela, nous agissons, d'une part, sur les aspects techniques en termes de métrologie et de prévisions (contrat avec la Météorologie Nationale), d'autre part, sur l'organisation des secours, car des temps de réponse de 15 minutes imposent non seulement de disposer de prévisions des événements pluviométriques mais aussi de prévisions de débits. Nous pensons que, dans la mesure où l'informatisation a beaucoup avancé, elle peut nous offrir ce niveau de service.

En insistant sur l'importance qui s'attache à privilégier le problème de l'organisation des secours, je préciserais cependant, qu'il faut être conscient des effets pervers que peut générer un schéma systémique. Il en est ainsi du P.E.R., dans la mesure où des terrains non "périsés" se verront attribuer une indemnité en cas d'inondation, alors que les mêmes propriétés, lorsqu'elles

sont concernées par un P.E.R., doivent disposer d'un certain seuil de protection en-deçà duquel elles se voient écartées de toute indemnisation par les assurances. Actuellement, l'Elu, le Maître d'ouvrage, le Maire de la Collectivité a tout intérêt à ne pas mettre en oeuvre des outils réglementaires de ce type-là, sur le strict plan financier. Par contre, sur le plan humain, il en va différemment.

Nous sommes bien conscients des effets pervers que peut générer une telle démarche, bien conscients également des difficultés et des blocages qu'elle peut entraîner, puisque notre copie nous est revenue de nombreuses fois pour validation, et je dirais même que c'est heureux ! Si nous avons beaucoup insisté sur l'importance de l'approche multicritère de l'aménagement, il est aussi indispensable d'insister sur la notion d'intégration du temps, en ce sens que ce type de projet d'aménagement ou de gestion réclame de la durée et beaucoup de patience. Il nous semble que, dans ce cadre-là, les structures de gestion de ces espaces sont également à inventer. On s'interrogeait ce matin sur le point de savoir si l'Agence de Bassin pouvait facilement identifier le Maître d'ouvrage. La réponse rapide qui a été donnée ne m'a pas convaincu. Je pense que le Maître d'ouvrage est vraiment à identifier, quelle que soit l'échelle, et il est très largement important d'identifier une structure de gestion intégrant ces critères d'aménagement et d'entretien, mais aussi de réglementation et d'application de celle-ci, sans oublier la mise en oeuvre du financement.

Pour conclure, je dirai que, volontairement, mon approche a emprunté ces 3 domaines, dans le cadre d'une approche systémique. Pour préparer l'enchaînement avec l'exposé suivant, de Christine DOURLENS, sur le domaine politique, il me semble évident qu'il existe une grande synergie entre les domaines réglementaire, technique et financier. Il faut certainement y adjoindre le domaine politique : n'est-ce pas d'ailleurs une technique parmi d'autres, avec une notion d'inclusion – sans vouloir heurter la susceptibilité de notre pouvoir politique – ou est-ce, qu'au contraire, la politique est un domaine contenant ?

M. MARCHAND

Monsieur SOTTY, merci. Je pense que l'exposé de Messieurs SOTTY et DESHONS est parfaitement clair et je souscris d'ailleurs à 99% de leur démarche. Evidemment, chaque Collectivité a son histoire et connaît des cheminements différents pour atteindre des objectifs identiques. Dans l'esprit, tout cela me convient, mais peut-être qu'au niveau réglementaire, il existe d'autres manières que celles consistant à imposer des contraintes à la parcelle. Je crois plus aux vertus de l'exemplarité qu'à celles de la réglementation. Peut-être est-ce plus facile dans un organisme intercommunal, comprenant un grand nombre de communes où l'on peut commencer à convaincre un Maire d'accepter, dans un permis de construire, des impositions à la parcelle ou pour un groupe de parcelles. Au fur et à mesure, l'habitude se prend, les promoteurs, les architectes, les Maîtres d'oeuvres viennent et les Maires acceptent ensuite facilement des contraintes dont ils n'auraient peut-être pas voulu dans le cadre d'une réglementation. Il s'agit bien d'une autre démarche pour arriver au même objectif.

Je vous invite à poser vos questions maintenant.

M. TORTEROTOT

Monsieur SOTTY a abordé une question très intéressante dans son exposé et il me semble important, sans empiéter sur l'intervention de Madame DOURELLENS, de distinguer trois choses complètement différentes :

1- un choix politique qui consiste à dire : on va raisonner soit par rapport à un degré de protection, soit par rapport à un critère d'efficacité économique, soit par rapport à un critère d'équité ... et l'on pourrait en imaginer beaucoup d'autres;

2- quelles sont les alternatives de réponses que l'on pourrait donner ? Et je dirais que l'on a longtemps raisonné en mesures structurelles (on construit, on protège on évacue, on stocke ...) et M. SOTTY a bien montré l'intérêt d'autres méthodes, notamment réglementaires. La spirale dommages/aménagements est liée au fait que l'on a protégé, mais que l'on ne s'est guère inquiété de l'occupation qui serait faite des zones en question;

3- quelles méthodes d'aide à la décision va-t-on utiliser pour dimensionner, choisir entre différentes alternatives ? Il s'agit, là encore, de choses partiellement indépendantes. C'est pourquoi, il ne faut pas lier une approche micro-économique, pas si traditionnelle que cela en assainissement, avec des mesures structurelles et une appro-

Discussion sur l'exposé de Messieurs J.M. SOTTY et P. DESHONS

che systémique avec une palette beaucoup plus large de réactions face au risque.

M. MARCHAND

La question peut-elle être résumée S.V.P.?

M. TORTEROTOT

Il s'agissait en fait de commentaires plus qu'une question. Madame MARES parlait de bon sens : on a besoin, si l'on est pessimiste de béquilles, si l'on est optimiste de marchepied. Ce choix-là n'est pas lié au type de mesure que l'on va mettre en oeuvre. C'est vrai que l'approche systémique en ce domaine est beaucoup plus innovante que l'approche économique, qui n'a pas été très utilisée pour le dimensionnement. Donc, le lien que l'on peut imaginer par l'antériorité entre l'approche de calcul économique pas adaptée à des événements extrêmes et des réponses structurales, ne me semble pas très évident.

M. SOTTY

Mon exposé était délibérément provocateur et il convient de n'en conserver que l'esprit.

Je me garderais bien d'être critique vis-à-vis d'une approche classique, car souvent, elle est utile et - rejoignant ce qui a été dit ce matin - je pense que c'est par une bonne connaissance du terrain que l'on parvient à solutionner les problèmes. S'agissant des schémas économiques et du choix d'un optimum en termes d'aménagement, j'ai eu personnellement, en deux occasions, la possibilité, dans le cadre d'aménagements, de tester la notion d'outils économiques et, en ayant dépensé à chaque fois beaucoup de temps et d'énergie, je suis arrivé à des conclusions très décourageantes. Ainsi, en termes d'inondation, on connaît les modèles japonais ou, en France, les travaux du B.C.E.O.M. Dans le cas de

Marseille, la simulation des coûts de préjudices (avec le modèle B.C.E.O.M.) nous amenait à des résultats tels qu'il n'est pas possible de dégager une quelconque rentabilité économique des projets par la seule composante inondation.

M. X

Dans le domaine des inondations pluviales, il ne me semble pas concevable qu'avec un modèle très simple et très physique, on puisse réellement aborder les dommages d'un événement très rare, qu'il s'agisse de Nîmes ou d'un autre. Dans ces cas-là, il ne suffit pas d'additionner les dommages matériels et intangibles causés à l'ensemble des logements. L'approche économique ne saurait donc être unique, mais elle constitue néanmoins une approche intéressante pour les éléments plus fréquents.

M. MARCHAND

Monsieur DASSONVILLE....

M. DASSONVILLE

Je voudrais que vous m'expliquiez en quelques mots, comment, au stade du permis de construire, s'effectue votre intervention dans les situations de constructions nouvelles, d'une part, de réhabilitation, d'autre part, et, en quels termes, justifiez-vous vos propositions ?

M. SOTTY

Pour ce qui est de l'instruction des permis de construire, je rejoindrais tout à fait Monsieur le Président en ce sens que, jusqu'en 1990, nous disposions de notre bonne volonté et de celle des promoteurs. En instruisant environ 1.500 permis de construire par an, concernés par les problèmes d'assainissement pluvial, et sans outil réglementaire, on arrive à un niveau de discussion et de concertation tout à fait remarquable avec les promoteurs. Il est vrai que si ces relations sont aussi bonnes, c'est qu'il y a des arrières-pensées de part et d'autre (s'ils ne sont pas suffisamment coopératifs, nous risquons d'être plus désagréable avec eux lors de l'affaire suivante). C'est donc pour cette raison que je pondérerais mon propos "réglementaire", en disant que l'on peut atteindre un bon niveau de bonne intelligence entre les promoteurs et les techniciens chargés d'appliquer la réglementation, quand les premiers se rendent bien compte de l'intérêt d'appliquer les directives des seconds. Si votre question concerne la mise en oeuvre de ce type de schéma, je vous répondrais que nous avons une procédure technique d'instruction des permis de construire dans le cadre des délais réglementaires à respec-

ter et notre avis est régulièrement sollicité pour toute affaire située dans un secteur classé zone à risques et identifiée comme suivant des critères comme l'inondabilité, la proximité d'un cours d'eau ... etc. Dans ces cas-là, nos avis techniques sont sollicités en termes d'aménagement de l'espace concerné.

M. DASSONVILLE

En fait, j'ai été un peu choqué -comme Monsieur MARCHAND - par le terme réglementaire. Mais, puisque vous dites que tout se passe de gré à gré dans le cadre d'une négociation qui aboutit invariablement à un gentleman-agreement, c'est véritablement la preuve qu'il n'y a pas besoin d'une réglementation.

M. MARCHAND

Je pense, quant à moi, qu'il s'agit d'une culture d'agglomération qui doit entrer dans les pratiques habituelles. Je trouve que ça ne fonctionne pas si mal. Il faut arracher un ou deux exemples et ensuite l'habitude se prend et, finalement, chacun est satisfait d'avoir en recours à ce dispositif ... , il y a des exemples ! Et puis, il faut accompagner cela d'un plan de communication progressif.

M. SOTTY

Pour être aussi bref qu'imagé, je dirais que la notion de "réglementaire" n'est qu'un garde-fou, puisqu'au niveau de l'instruction, nous observons des ornières très profondes telles que le marchandage ou la clientélisme. Donc, la mission du technicien

m'apparaît, dans ces conditions, essentiellement subjective; aussi la réglementation "garde-fou", déjà citée, est-elle, en fait, particulièrement bienvenue.

M. MARCHAND

Dans les Services Techniques des Villes, nous ne sommes pas des gendarmes. Nous n'avons pas qu'à appliquer des règles draconiennes, puisque constamment nous sommes dans des situations de compromis politique. Voilà pourquoi, en l'absence d'autres questions, je vais donner la parole à Madame DOURLENS qui va nous parler du pouvoir politique et du partage du risque par ce pouvoir politique. Je crois d'ailleurs que ce dernier est très conscient du risque et partage d'ailleurs cette notion avec les Ingénieurs des Villes.