



## ECONOMIE, ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE

### Sommaire

page 1-2 :	page 3-4 :
Directive responsabilité environnementale : la question des garanties financières	L'effet de la localisation en zone inondable sur le prix des logements

### ■ Directive responsabilité environnementale : la question des garanties financières

La directive 2004/35/CE, adoptée le 21 avril 2004, est relative à la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux. Elle a donc pour objet d'établir un cadre juridique afin de **prévenir et de réparer le dommage écologique**, c'est à dire le dommage sans lien avec des droits individuels (dommages corporels, dommages aux biens privés, pertes économiques, etc.). Les Etats membres doivent la transposer avant le 30 avril 2007.

La directive étant fondée sur le principe « pollueur-payeur », la phase de transposition ne doit pas faire perdre de vue l'objectif premier de la responsabilité des exploitants, et, en conséquence, que la charge finale des obligations de prévention et de réparation envisagées ne devrait pas peser sur l'Etat. Dans ce cadre, **la question des garanties financières est un élément essentiel**. Sur ce point, la directive prévoit que les Etats membres prennent des mesures visant à encourager le développement d'instruments et de marchés de garantie financière, y compris des mécanismes financiers couvrant les cas d'insolvabilité.

Si le projet français n'est pas encore très incitatif sur cette question des garanties financières, d'autres pays ont commencé à développer cet aspect (ex : Allemagne ou Espagne). Parallèlement, on peut penser qu'**un développement volontaire d'une offre d'assurance en France**, en ce qui concerne le dommage écologique, **est tout à fait envisageable** et susceptible de fournir un instrument intéressant dans la mise en œuvre de cette directive.

#### *Le projet de transposition allemand*

L'Etat fédéral n'ayant qu'une compétence cadre en matière de réglementation environnementale, **le projet de transposition allemand est relativement concis** sur cette question des garanties financières. Il prévoit que le gouvernement fédéral a le droit d'établir une réglementation concernant :

La détermination des responsables qui doivent se prémunir d'une couverture financière ; le type, l'étendue et le montant des garanties financières ; la



procédure et la compétence des autorités responsables pour la surveillance de la couverture financière ; les devoirs des responsables envers les autorités responsables de la détermination et de la surveillance de la couverture financière.

#### Le projet de transposition espagnol

Le projet de transposition espagnol est relativement développé sur la question des garanties financières, l'objectif étant d'encadrer l'action des communautés autonomes. Il prévoit que **l'octroi d'une autorisation environnementale nécessaire à l'exploitation d'une activité visée par la directive est conditionné à la présentation, par le maître d'ouvrage, d'une garantie financière**, qui lui permette de faire face à la responsabilité environnementale issue du développement de son activité.

Une période de transition est prévue pour les activités dont l'autorisation est antérieure à cette loi. Une fois l'entrée en vigueur de la loi, elles disposeront d'un nombre d'années non encore fixé pour constituer les garanties financières.

La garantie financière pourra être constituée à travers les modalités suivantes, lesquelles sont alternatives ou complémentaires entre elles, aussi bien dans leur montant que dans les faits couverts par la garantie : la souscription d'un police d'assurance auprès d'une entité d'assurance autorisée à opérer en Espagne ; l'obtention d'une caution, concédée par une entité financière autorisée à opérer en Espagne ; la constitution d'une réserve technique à travers la création d'un fonds « ad hoc » pour répondre aux risques environnementaux de l'activité, fonds qui sera rentabilisé par les placements financiers garantis par l'Etat.

Le projet de transposition fixe des **montants minimums à garantir** en fonction du degré de risque de l'activité en cause. Ces montants ne limitent pas les responsabilités établies par la directive.

Par ailleurs, le *Consortio de Compensación de Seguros*, établissement public compétent dans le secteur des assurances, se voit confier la gestion et l'administration d'un **fonds de compensation pour les dommages à l'environnement**. Ce fonds sera constitué par les apports des exploitants qui adhèrent à un contrat d'assurance pour garantir leur responsabilité environnementale.

Enfin, **ce système de garanties financières ne s'applique pas à l'Etat ni à ses établissements publics** qui font l'objet d'une réglementation spécifique. En outre, le projet prévoit la création d'un fonds de l'Etat pour la restauration des dommages environnementaux, destiné à financer les coûts de prévention, d'évitement ou de réparation, des biens du domaine public appartenant à l'Etat. Ce fonds sera géré par le Ministère de l'Environnement et s'alimentera de ressources en provenance du budget général de l'Etat.

#### Le développement volontaire d'offres d'assurance

Actuellement en France, la plupart des polices d'assurance responsabilité civile (RC) n'offrent qu'une couverture limitée aux risques de pollution soudaine et accidentelle, sans garantie spécifique des frais de décontamination. Toute autre pollution, que les assureurs désignent par graduelle, n'est assurable que par des contrats spécifiques, tel que le contrat diffusé par le pool Assurpol.

Un développement progressif d'offres en matière de couverture du dommage écologique semble désormais envisageable car les assureurs tentent de prendre en compte l'évolution de la réglementation en la matière.

Ainsi, la compagnie Ace Europe propose depuis le début de l'année une couverture des atteintes à l'environnement relevant de la responsabilité des entreprises industrielles et commerciales. Cette garantie peut permettre d'englober la garantie RC pollution soudaine et accidentelle, la garantie RC pollution graduelle, **la garantie des dommages causés à la biodiversité (ressources naturelles)**, la garantie des dommages causés aux biens de tiers y compris leur moins-value, la garantie de la **pollution historique du site** (celle liée aux activités passées sur le site) et la possibilité d'améliorer les programmes de gestion de risques en partenariat avec des ingénieurs experts en prévention des risques environnementaux.

Cette offre est toutefois encadrée en ce qui concerne la pollution historique (10 ans), la capacité par année d'assurance (20 millions €), la franchise à la charge de l'assuré (10 000 €), la prime minimale (10 000 €.).

Contact : [gregoire.lagny@ecologie.gouv.fr](mailto:gregoire.lagny@ecologie.gouv.fr)



## ■ L'effet de la localisation en zone inondable sur le prix des logements

En 2005, la D4E a réalisé une étude sur les bénéfices économiques de la protection contre le risque d'inondation. Elle avait pour objectif de mieux documenter les bénéfices issus de la protection contre les inondations.

### Les objectifs de l'étude

En la matière, les travaux disponibles ont pour la plupart visé à évaluer monétairement les dommages évités. Le bénéfice est représenté par la différence entre les dommages qui surviendraient dans un scénario de référence (celui où le risque n'est pas géré) et ceux qui apparaissent de façon résiduelle après mise en place de la stratégie de protection. Pour tenir compte des différents dommages occasionnés par des crues de fréquences différentes, la pratique passe par le calcul du dommage moyen annuel. On distingue généralement les dommages directs (produits par le contact direct avec l'inondation) et les dommages indirects immédiats ou étalés dans le temps (conséquences de l'inondation sur les activités et échanges à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone sinistrée).

Au stade actuel des connaissances et des pratiques, les données économiques disponibles sont encore très éparses et peu consolidées.

L'innovation et l'objectif de cette étude ont donc été de chiffrer par d'autres voies le bénéfice de la protection contre le risque d'inondation, en l'occurrence par la méthode d'évaluation contingente et la méthode des prix hédoniques (seule présentée ici). Seuls les résultats concernant la dernière méthode sont présentés ici.

### La méthode des prix hédoniques

La méthode des prix hédoniques est une méthode de valorisation qui consiste à décomposer le prix de vente d'un logement en fonction des caractéristiques qui le définissent. Cela permet de calculer la valeur monétaire de chacune des caractéristiques en comparant les prix de vente de biens présentant des valeurs différentes pour cette caractéristique, dans un raisonnement toutes choses étant égales par ailleurs. L'utilisation de modèles économétriques rend possible une telle

comparaison.

Dans cette étude, l'objectif est de déterminer l'impact de la localisation en zone inondable sur le prix des logements. La dévalorisation éventuelle des logements observée en zone inondable, par rapport au reste de la commune, traduit donc ce que les ménages sont prêts à payer pour se localiser hors de la zone de risque et donc pour ne plus subir ce risque (ou très indirectement). Cette valeur est une estimation des bénéfices qu'ils accordent à la disparition du risque inondation. Le fait qu'actuellement le système CATNAT compense une partie des dommages est pris en compte par le marché immobilier et donc par les valeurs produites par la méthode des prix hédoniques.

### L'économétrie spatiale

La mise en œuvre de la méthode des prix hédoniques repose sur l'estimation d'un modèle économétrique permettant de déterminer la relation entre le prix de vente du logement et ses caractéristiques. Dans cette étude, les outils innovants de l'économétrie spatiale sont utilisés. L'économétrie spatiale permet notamment de prendre en compte la dépendance spatiale entre les observations situées en différents points de l'espace. Cette dépendance spatiale signifie que la valeur prise par une variable en un lieu donné dépend de la valeur de cette variable en d'autres points de l'espace. Dans le cas de la méthode des prix hédoniques, cette dépendance spatiale peut exprimer l'idée intuitive que les prix des logements dans un même quartier s'influencent mutuellement.

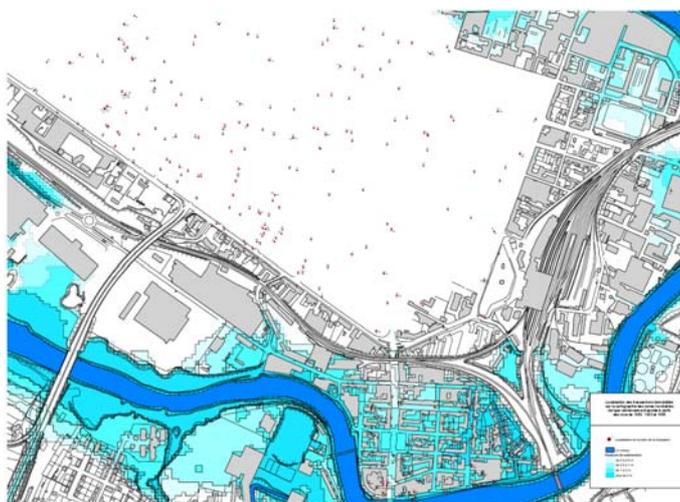
### Une étude sur Charleville-Mézières

Cette étude porte sur l'impact de la localisation en zone inondable sur le prix de l'immobilier à Charleville-Mézières, dans les Ardennes.

En janvier 1995, la ville a été touchée par une inondation de type centennale, c'est-à-dire une inondation avec une période de retour moyenne de 100 ans. Dans la ville de Charleville-Mézières, plus de 1 000 foyers ont été victimes de cette crue. La crue de la Meuse a duré quatre jours, mais certains quartiers sont restés inondés pendant une durée supérieure.



En 1999, un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondations) a été adopté. Une inondation de plus faible ampleur a également touché la ville en 2001.



Charleville-Mézières : zone inondable (en bleu) et localisation des logements étudiés (points rouges)

### Les principaux résultats

Les résultats de l'analyse économétrique sont conformes aux hypothèses intuitives sur le signe des coefficients des différentes variables. En effet, plus les logements ont une grande superficie, un nombre important de pièces et de salles de bain, plus leur prix de vente est élevé, toutes choses étant égales par ailleurs. Les logements les plus anciens ont une valeur plus faible. Le prix des maisons est supérieur à celui des appartements. Les habitations disposant d'un garage se vendent à un prix plus élevé. La proximité du logement au réseau de transport accroît également son prix de vente. L'effet de la vue sur la Meuse sur le prix des logements n'est pas statistiquement significatif.

En revanche, dans les modèles avec prise en compte explicite de la dimension spatiale, les variables de distance entre le logement et les transports en commun ne sont plus significatives. Cela signifie sans doute que l'effet de ces variables observé auparavant se confondait avec un effet spatial. Ainsi, la prise en compte explicite de cet effet permet de séparer dans l'impact de cette variable ce qui relève de l'effet distance proprement dit et ce qui relève de l'effet de voisinage.

### L'impact de la localisation en zone inondable

Sur l'ensemble de la période 1986-2004, la différence de prix entre logements situés en zone inondable et hors de cette zone est estimée à -12 000 €, soit 14 % du prix de vente. Néanmoins, cet effet n'est pas constant sur l'ensemble de la période étudiée.

Sur la période 1986-1995 qui précède la crue, la différence de prix entre les logements situés en zone inondable et ceux situés hors de la zone inondable apparaît faible et surtout non significative. Le risque inondation n'est sans doute pas pris en compte par le marché.

En revanche, sur la période qui suit la crue de 1995, l'effet de la localisation en zone inondable joue fortement puisque le différentiel de prix est de -20 000 €, ce qui représente environ 21,5 % du prix de vente.

Même s'il faut interpréter avec prudence ce résultat, on constate que le différentiel de prix entre logements situés en zone inondable et logements situés hors de la zone inondable ne se réduit pas quand la durée qui sépare la date de la vente de la date de l'inondation augmente.

En effet, la différence de prix ne se réduit pas entre 1995-1999 et 2000-2004. Elle aurait même tendance à se renforcer : sur la première période, le différentiel de prix est estimé à -16 000 euros ; sur la seconde, ce différentiel est de -32 000 euros.

Deux facteurs explicatifs peuvent être mis en évidence pour expliquer cette persistance d'un différentiel de prix.

D'abord, un PPRI a été adopté en 1999. Ce document permet une information plus large du public sur le risque d'inondations et sur les zones concernées par l'aléa dans la commune.

D'autre part, une inondation, de plus faible ampleur que celle de 1995, est survenue en 2001, ce qui peut aussi expliquer la persistance de l'effet « inondation » sur le prix de vente.

En résumé, il semble donc bien que le risque « inondation » soit durablement pris en compte par le marché immobilier après l'inondation de 1995.

Contact : [sebastien.terra@ecologie.gouv.fr](mailto:sebastien.terra@ecologie.gouv.fr)