

EVALUATION ECONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES

1. Contexte et justification de l'étude

Les zones humides françaises ont vu leurs surfaces diminuer fortement. Elles remplissent pourtant un ensemble de fonctions hydrologiques bénéfiques entre autres à la gestion des eaux. Dans le cadre de son VII^e programme, l'Agence de l'eau Seine-Normandie a souhaité développer des actions de préservation des zones humides.

Aussi, afin de déterminer les effets positifs et justifier de telles mesures, une étude d'évaluation économique des services rendus par les zones humides a été réalisée.

2. Méthodologie

Trois services hydrologiques sont considérés : la protection contre les inondations, la réduction des pollutions et le soutien d'étiage. Ces services ont fait l'objet d'un recensement et leurs effets ont été mesurés en termes physiques. On a ainsi caractérisé l'intérêt fonctionnel de l'ensemble des zones humides pour la collectivité, vis-à-vis de la gestion des eaux.

L'étude cherche à traduire ces effets en termes monétaires et les extrapole à l'échelle du bassin Seine-Normandie.

L'approche utilisée consiste à analyser les coûts économiques et en particulier financiers, qui devraient être supportés par la collectivité, si ces services rendus de manière non marchande par les zones humides venaient à disparaître ou à se dégrader.

Chaque service est évalué à partir de deux types de données : les données physiques exprimant quantitativement la fonction et les données financières, concernant les coûts supportés par la société en cas d'altération du service.

Les coûts évalués sont considérés comme dépendants du type de réaction adopté par la société, face à la disparition du service. Trois réactions ont été identifiées : le remplacement du service, la protection contre les effets de la disparition du service et l'acceptation de ces effets et de leurs dommages.

Les zones humides retenues pour l'étude sont celles qui ont déjà fait l'objet de recherches, concernant les services qu'elles rendent à la gestion des eaux.

3. Présentation des principaux résultats

Le service d'épuration de l'eau

Communes rurales de la Marne : la zone humide associée à la rivière Marne remplit une fonction épuratrice pour des communes de moins de 600 habitants. La valeur de cette fonction est mesurée par la différence de coûts entre une option de conservation et d'utilisation du service d'épuration et une option de non-préservation et de substitution par service artificiel. La variation de coût liée à la non-utilisation de la fonction épuratrice potentielle de la zone humide est estimée à 580 Francs par habitant et par an.

Pour l'ensemble de la population des communes de moins de 600 habitants du département de la Marne, le bénéfice estimé du service rendu est de 66 millions de Francs.

Cette estimation ne considère que le potentiel d'épuration des nitrates pour l'épuration domestique des communes rurales.

Plaines inondables de la Saône : les nappes situées sous les zones humides de la Saône fournissent 57,5 millions de m³ d'eau par an pour l'alimentation en eau potable. Pour ces volumes, les coûts d'investissement et de fonctionnement des équipements pour la déazotation et l'épuration des pesticides sont estimés entre 30 et 72 millions de Francs par an.

Plaine alluviale de la Bassée amont : le fonctionnement naturel de la Bassée permettrait d'obtenir 300 000 m³/ jour d'eau à faible concentration en nitrates. Traiter l'eau de la Bassée à des fins d'AEP si elle était polluée par les nitrates et les pesticides, représenterait un coût total annuel de 91 millions de Francs.

Le soutien des étiages

Moyenne vallée de l'Oise : au cours des trois mois où le soutien d'étiage est particulièrement important, la nappe alluviale apporte 12 à 23 millions de m³ d'eau à la rivière. Le coût moyen des ouvrages de soutien d'étiage étant estimé à 10 Francs/ m³, le bénéfice du service rendu par la nappe alluviale est de 120 à 230 millions de Francs d'investissement. La surface de cette zone humide étant de 5 000 hectares, le bénéfice unitaire est de 36 000 Francs/ hectare.

La protection contre les inondations

Plaine alluviale de la Bassée : la surface de débordement est de 6 500 hectares, soit une capacité de stockage de 65 millions de m³ d'eau.

Le coût d'un ouvrage de stockage est estimé par référence au coût moyen de construction de barrages existant sur le bassin amont de la Seine : il est 10 Francs/ m³ d'eau.

Une autre solution envisagée est la construction de digues sur les champs d'inondation ; le coût de l'ouvrage est estimé entre 25 et 32 Francs/ m³ d'eau.

Les bénéfices du service rendu du fait de la non-construction d'ouvrages de protection s'élèvent entre 650 millions et 2 milliards de Francs.

En termes de dommages des inondations évitées, les services rendus par la plaine alluviale de la Bassée sont de 396 à 565 millions de Francs.

Plaines alluviales de la Marne : la valeur de remplacement de la capacité de stockage des champs d'expansion est estimée entre 2,3 et 7,5 milliards de Francs.

Zones humides du Nogentais : la valeur de remplacement de la capacité de stockage des champs d'inondation est estimée entre 330 millions et 1 milliard de Francs.

Basse vallée de la Vire : les dommages évités grâce à la restauration de la fonction de champ d'expansion de la zone humide valent entre 125 000 et 150 000 Francs par an, soit 200 Francs par an et par hectare de marais.