

Biodiversité : combien est-on prêt à payer ?

Une méthode exploratoire appliquée au programme Natura 2000

Les analyses présentées dans ce document sont celles du CRÉDOC. Elles n'engagent pas le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire qui ne partage pas les conclusions de ce document.

Bruno Maresca, Martial Ranvier

Évaluer les bénéfices économiques de l'action publique est une préoccupation amenée à prendre une importance croissante. La LOLF (loi organique relative aux lois de Finances de 2001), qui s'impose à toutes les administrations depuis 2006, fait de l'efficacité économique un critère majeur de jugement des politiques publiques. Par ailleurs, les enquêtes d'opinion, les référendums locaux, conduisent à élargir les points de vue pris en compte pour asseoir la décision publique. Le contexte actuel est favorable au développement des méthodes permettant d'évaluer la valeur des biens non marchands, comme l'évaluation contingente et l'analyse conjointe. On s'intéresse ici à la seconde de ces méthodes pour étayer l'évaluation économique du programme Natura 2000 qui vise la protection de la biodiversité. La France, comme les autres États de l'Union européenne, s'est engagée à financer des programmes assurant le maintien dans un état de conservation favorable des habitats des espèces sauvages d'intérêt communautaire. À la demande du ministère de l'Écologie désireux de quantifier la valeur associée à la préservation de la biodiversité, le CRÉDOC a conduit une enquête sur le site des marais de l'Érdre, en Loire-Atlantique. Elle a permis d'explorer les arbitrages des citoyens face à l'action publique et la valeur qu'ils accordent à des biens d'intérêt supérieur comme la biodiversité.

Évaluer la valeur de la biodiversité d'un site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels sélectionnés par l'Union européenne pour la rareté de leurs habitats et la fragilité des espèces sauvages qu'ils abritent. Sur 2500 hectares, le site Natura 2000 des Marais de l'Érdre, au nord de l'agglomération nantaise, est un ensemble de tourbières, de prairies humides, de plans d'eau et de canaux, qui concentre une grande diversité de milieux et d'espèces. En raison du caractère résidentiel des communes de cette périphérie nantaise, la population riveraine du site retient surtout son intérêt paysager. En réalité, les marais sont mal connus de la population locale, principalement parce qu'ils sont peu accessibles. Et la moitié seulement des habitants a entendu parler du programme Natura 2000 destiné à sauvegarder la biodiversité du site. Les objectifs de ce programme se déclinent selon quatre axes principaux :

- la gestion hydraulique (curage des canaux dans les marais et élimination des plantes envahissantes) ;
- la gestion des marais (entretien des prairies humides et des roselières pour empêcher leur évolution en friches) ;
- l'entretien des paysages (stabilisation des berges le long des cours d'eau et régulation des populations de ragon-dins) ;

- la conservation des espèces (augmentation du nombre d'espèces faisant l'objet d'actions de protection).

Pour parvenir à préserver les habitats et sauvegarder les espèces d'intérêt communautaire, les experts considèrent qu'il faut mener de front ces quatre axes sur plusieurs années (le programme en cours est prévu sur six ans). L'application de l'analyse conjointe à ce contexte (cf. encadré) a pour finalité de faire arbitrer la population sur le niveau d'ambition optimum à retenir. L'enquête a consisté à placer les riverains interrogés devant plusieurs alternatives de manière à les faire choisir, sous contrainte financière, entre :

- le programme de base, c'est-à-dire le niveau de réalisation actuel de Natura 2000 permis par le budget disponible, budget très inférieur aux fonds nécessaires pour la réalisation de tout le programme ;
- trois niveaux de réalisation plus ambitieux que le programme de base, chaque niveau se traduisant par des objectifs quantifiés à atteindre (cf. tableau sur les objectifs du programme).

La contrainte financière prend la forme, théorique, d'une contribution annuelle imposée à tous les ménages : au delà du programme de base, le niveau d'objectif peut être d'autant plus ambitieux que la contribution est élevée.

Les axes d'action, ou attributs, du programme Natura 2000 sur le site des marais de l'Erdre

Axes d'action ou attributs	Scénario de base *	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Entretien des canaux dans le marais et élimination de la jussie (plante aquatique)	10 % de longueur de canaux entretenus	30 % de longueur de canaux entretenus	50 % de longueur de canaux entretenus	70 % de longueur de canaux entretenus
Entretien des prairies humides et des roselières contre l'enrichissement	5 % de surfaces de prairies entretenues	20 % de surfaces de prairies entretenues	35 % de surfaces de prairies entretenues	50 % de surfaces de prairies entretenues
Stabilisation des berges de l'Erdre et de ses affluents	5 % de longueur des rives entretenues	20 % de longueur des rives entretenues	35 % de longueur des rives entretenues	50 % de longueur des rives entretenues
Espèces protégées d'intérêt communautaire	1 espèce protégée	3 espèces protégées	5 espèces protégées	7 espèces protégées
Contribution annuelle demandée aux ménages pour accroître le niveau de financement actuel	0 euro de contribution annuelle	20 euros de contribution annuelle	40 euros de contribution annuelle	60 euros de contribution annuelle

* Niveau de développement actuel du programme compte tenu du budget disponible.
Source : Enquête Natura 2000, CRÉDOC.

Les préférences des riverains: d'abord les espèces protégées

Les résultats de l'analyse conjointe réalisée par le CRÉDOC permettent de hiérarchiser les axes du programme selon le degré d'intérêt que leur manifestent les riverains des marais. Ces arbitrages du grand public révèlent un système de préférences qui s'éloigne, sur certains aspects, de la structure du programme qui a été conçue par les experts.

Des quatre axes d'action, le nombre d'espèces protégées est celui qui entraîne l'adhésion la plus forte. La finalité de la protection de la biodiversité est retraduite par la population locale d'abord en nombre d'espèces faisant l'objet d'actions de protection. Chaque foyer est prêt à déboursier au moins 4 euros par an pour la protection d'une espèce supplémentaire.

L'entretien des berges de la rivière est également importante aux yeux des riverains. Cet axe fait écho à l'intérêt que revêt, pour eux, la dimension paysagère de l'Erdre. Pour traiter 10 % de longueur de berge de plus que ce que permet de faire le programme de base, ils sont prêts à contribuer à hauteur de 5 euros. L'entretien des canaux dans les marais revêt une importance moindre. Les riverains retiennent surtout l'objectif de l'éradication des espèces envahissantes, la jussie principalement (plante aquatique) et le ragondin. Pour traiter 10 % de longueur de canaux supplémentaires par rapport au programme de base, leur contribution est inférieure à 2 euros.

Enfin, les riverains ne sont pas disposés à payer pour abonder le programme

concernant l'entretien des prairies humides: cet axe, qui a pour but de lutter contre l'enrichissement, ne les motive pas, probablement parce qu'ils estiment que la responsabilité en incombe aux exploitants agricoles. Pourtant, les prairies humides constituent un milieu écologique majeur dont l'entretien est une dimension essentielle du programme.

Le programme optimum: un coût de 27 euros par ménage

Du point de vue des riverains du site, premiers bénéficiaires de Natura 2000, l'option susceptible de satisfaire le plus grand nombre correspond à un programme dans lequel on vise le maximum pour le nombre d'espèces à protéger et pour la longueur de berges entretenues le long de la rivière. En maximisant les niveaux d'objectifs de ces deux axes et en minimisant les niveaux d'objectifs des autres axes, on établit un programme qui présenterait un coût de mise en œuvre total annuel de l'ordre de 300 000 euros. L'outil de simulation développé par le CRÉDOC permet de calculer que la réalisation d'un tel programme requiert une contribution annuelle de 5 euros par ménage: compte tenu des objectifs affichés (7 espèces à protéger, 50 % de la longueur des berges stabilisée) on peut escompter que 84 % des riverains seront acquis à cette option. C'est l'équation la plus favorable pour minimiser la contribution individuelle et maximiser son acceptation dans la population locale.

Cette option doit-elle pour autant être retenue par la puissance publique ?

L'analyse conjointe: du marketing à l'évaluation des politiques publiques

Dans le domaine du marketing, le besoin de concevoir les offres commerciales les mieux adaptées au marché a conduit à développer des méthodes d'exploration des préférences des consommateurs. La méthode de l'analyse conjointe postule que tout produit, bien ou service peut être décomposé en attributs. Dans le cas d'une voiture, par exemple, la couleur, la puissance, la taille, le prix... En leur soumettant différentes combinaisons d'attributs, on invite les consommateurs à révéler leurs préférences. Celles-ci sont analysées par un modèle économétrique qui calcule un consentement à payer pour chaque attribut de l'offre et, partant, pour n'importe quelle combinaison de ces attributs. On peut, dès lors, établir « l'offre idéale », c'est-à-dire la combinaison d'attributs que les consommateurs sont disposés à payer le plus cher. L'application de cette méthode à l'action publique ne va pas de soi mais se révèle prometteuse pour l'évaluation économique des politiques publiques. Elle requiert que le programme d'action auquel on s'intéresse puisse être décomposé en objectifs. Compte tenu de l'importance prise par la question de l'allocation des ressources dans la décision publique, la décomposition des programmes en objectifs opérationnels fait son entrée dans la sphère publique et devrait favoriser le recours à l'analyse conjointe.

L'évaluation du programme Natura 2000

Pour le site Natura 2000 des marais de l'Erdre, les axes d'actions du programme ont permis de formaliser 4 attributs assortis chacun de 3 modalités possibles correspondant aux différents niveaux de réalisation. Un cinquième attribut, représentant la contribution financière annuelle par ménage, a également été défini en 3 modalités (20 euros, 40 euros, 60 euros). Les différentes modalités de ces 5 attributs ont ensuite été associées de manière aléatoire afin de construire des scénarios entre lesquels les personnes interrogées ont effectué leurs choix. Ces choix ont ensuite été analysés au moyen d'un modèle économétrique qui a permis :

- d'extraire la valeur (ou consentement à payer) accordée par les personnes interrogées à chacun des axes d'action du programme,
- d'estimer le taux d'acceptation d'un programme par la population, en fonction du niveau retenu pour les 4 axes d'action et pour la contribution financière.

En rapprochant ces résultats de l'évaluation économique des coûts de mise en œuvre du programme, il a été possible de construire un outil de simulation permettant d'établir un diagnostic d'évaluation du programme en termes :

- d'acceptabilité économique : les recettes générées par les contributions individuelles compensent-elles les coûts de mise en œuvre ?
- d'acceptabilité sociale : le programme proposé est-il acceptable aux yeux d'une fraction majoritaire de la population ?

Dans la réalité, cette équation n'est pas optimale, dans la mesure où les personnes interrogées arbitrent sans prendre la mesure des contraintes techniques. L'objectif principal – protéger la biodiversité – requiert, en effet, un développement simultané des différents axes d'action : concrètement, la protection des espèces menacées ne peut être atteinte sans une protection de leurs habitats ce qui, dans le cas des marais, suppose d'assurer à grande échelle, le curage des canaux pour assurer la gestion hydraulique et le désenfrichement des prairies humides pour maintenir les espèces.

En conservant la structure du programme conçu par les experts, l'outil de simulation indique qu'il est possible de mettre en œuvre le programme à son niveau le plus ambitieux (7 espèces à protéger, 50 % de la longueur de berges stabilisées, 70 % de la longueur des

canaux entretenue et nettoyée, 50 % des prairies maintenues), pour un montant de contribution individuelle de 27 euros acceptable pour les trois quarts de la population (taux d'acceptation de 76 %).

L'hétérogénéité des consentements à payer

Compte tenu des alternatives possibles, la prise de décision publique doit se poser les questions suivantes : faut-il

retenir le montant le plus bas pour ne s'aliéner aucun des groupes constitutifs de la société locale, quitte à revoir les objectifs à la baisse ou bien à rechercher d'autres sources de financement public ? Peut-on s'en remettre à la règle majoritaire (taux d'acceptation égal à 50 %) pour maximiser la contribution financière des ménages et limiter d'autant l'engagement de financements publics ?

Dans les choix des personnes interrogées interviennent des déterminants sociologiques (comme l'âge, le revenu, le diplôme), le poids des opinions

L'enquête auprès des riverains du site Natura 2000

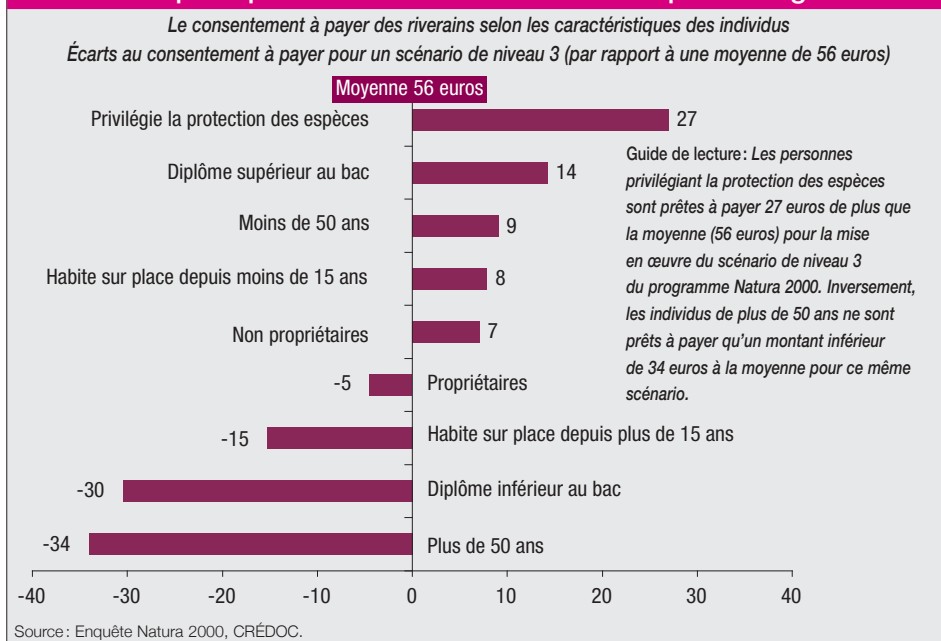
L'enquête a été réalisée en février 2006 auprès d'un échantillon de 420 personnes représentatif de la population des 7 communes riveraines des marais de l'Erdre. Le sujet de l'enquête a suscité un large intérêt et le questionnement sur la proposition à payer pour différents scénarios de développement du programme Natura 2000 a été bien compris. L'idée d'une contribution financière annuelle, qui serait payée par les ménages sous la forme d'une taxe locale, n'a pas soulevé d'incompréhension.

En revanche, les « refus d'arbitrage » sont nombreux : 26 % des individus ont retenu systématiquement le scénario de base, manifestant par là leur opposition au principe de la contribution financière. Cette attitude est associée à une sensibilité au prix beaucoup plus forte que la moyenne.

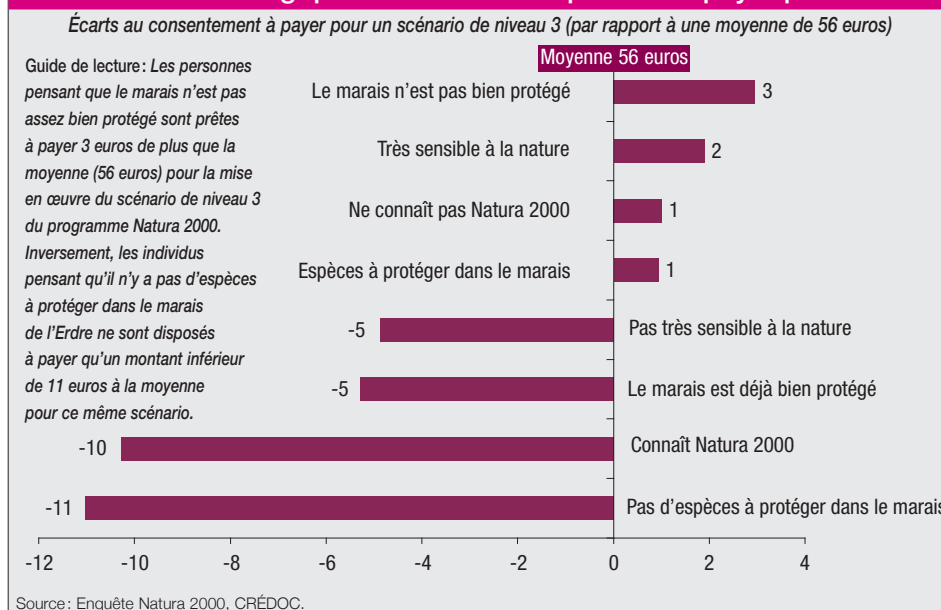
Toutefois, globalement, 74 % des personnes interrogées ont choisi au moins une fois la réalisation d'un programme plus ambitieux, en acceptant la contribution financière associée à ce choix. Parmi eux, 48 % ont systématiquement opté pour un programme plus ambitieux que le scénario de base.

La population des 7 communes riveraines des marais de l'Erdre est estimée à 22 500 foyers en 2005. C'est ce chiffre qui est pris en compte pour estimer l'apport financier de la contribution des ménages.

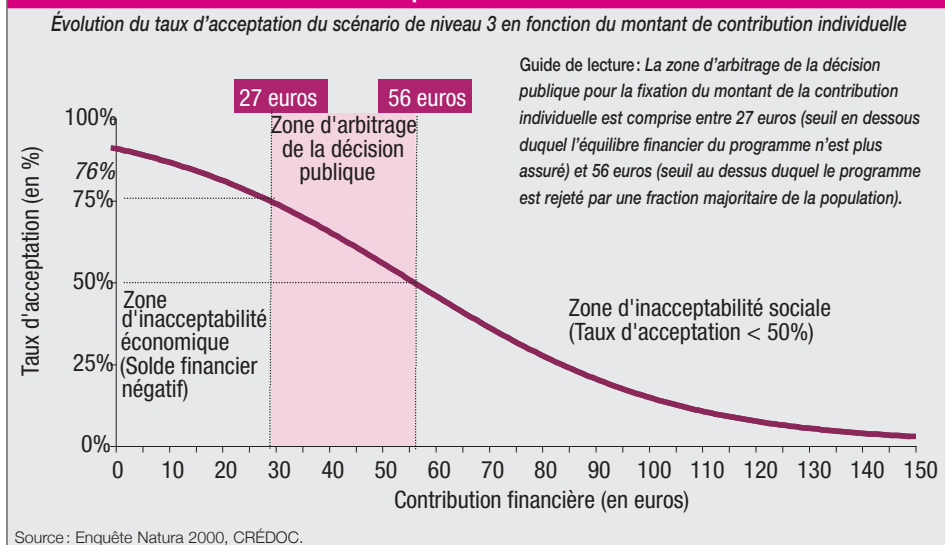
Une nette aversion des habitants âgés au principe d'une contribution financière par ménage



La sensibilité écologique entraîne une disposition à payer plus élevée



Un outil d'aide à la fixation du montant des contributions individuelles : pour un arbitrage entre le « nécessaire » économiquement et l'« acceptable » socialement



(notamment la sensibilité à la protection de la nature) et des usages (activités sur le site). Plusieurs logiques d'arbitrage sont possibles en fonction des intérêts qui guident les individus : il en résulte des consentements à payer qui peuvent être très différents. C'est ainsi que les montants que sont prêts à payer les habitants aux revenus modestes et enracinés de longue date dans la société locale divergent fortement des montants retenus par les classes moyennes attirées par la valeur résidentielle du site. Compte tenu de cette hétérogénéité, la contribution assurant l'adhésion de 50 % des individus interrogés (56 euros pour le niveau 3 des objectifs du programme) ne saurait être regardée comme une mesure consensuelle de la valeur de la biodiversité du site. Le niveau de valorisation du programme Natura 2000 se situe entre deux extrêmes :

- l'évaluation *a minima* des habitants âgés qui, pour le niveau 3 des objectifs du programme, est au mieux de 22 euros, sachant que 42 % d'entre eux refusent de payer une contribution individuelle ;
- l'évaluation *a maxima* des classes moyennes nouvelles venues et « éco-philés » qui, pour le même niveau d'objectifs, peut atteindre jusqu'à 89 euros.

Selon que l'on adopte l'évaluation *a minima* (22 euros) ou celle calculée en moyenne sur l'échantillon (56 euros), la contribution financière potentielle des

ménages des 7 communes varie dans un rapport de 2,5. Le produit financier global qui en résulte conduit à des conclusions opérationnelles radicalement différentes. Dans le premier cas (22 euros), on garantit 79 % d'adhésion de la population mais on n'équilibre pas le programme pour le niveau 3 d'objectifs (le seuil minimum de contribution assurant l'équilibre économique de ce programme étant de 27 euros). Dans le second cas (56 euros), la recette de la contribution des ménages excède largement le coût de Natura 2000 mais 50 % seulement de la population est acquies à cette option.

Un outil pour guider les arbitrages de la puissance publique

C'est parce qu'elle permet de raisonner des alternatives en s'appuyant sur le bilan financier de la valorisation du programme, que l'analyse conjointe présente pour la réflexion opérationnelle un intérêt plus grand que l'évaluation contingente. En focalisant l'analyse non pas sur la valeur donnée au bien visé (la biodiversité) mais sur les paramètres de l'action qui valorise le bien (le programme Natura 2000), l'analyse conjointe alimente la réflexion opérationnelle sur les dimensions de l'adhésion des individus aux objectifs de l'action publique. Une telle démarche peut être transposée à l'évaluation écono-

mique de toutes les politiques publiques dès lors que la prise de décision ne porte pas uniquement sur l'opportunité sociale ou politique des finalités de l'action mais intègre la question de l'allocation des ressources, conformément à l'esprit insufflé par la LOLF. ■

Pour en savoir plus

- Bruno Maresca, Martial Ranvier, Anne Dujin, *Valoriser l'action publique. Le « consentement à payer », un outil au service de la LOLF*, Cahier de recherche, n° 224, novembre 2006, CRÉDOC

CRÉDOC
Consommation et Modes de Vie

Publication du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie

Directeur de la publication :
Robert Rochefort

Rédacteur en chef : Yvon Rendu

Relations publiques : Brigitte Ezvan
Tél. : 01 40 77 85 01
relat-presse@credoc.fr

Diffusion par abonnement uniquement
30,49 euros par an
Environ 10 numéros

142, rue du Chevaleret, 75013 Paris

Commission paritaire n° 2193
AD/PC/DC

www.credoc.fr