

# Représentation des nouvelles technologies : la biotechnologie dans la presse turque

**Nazlı ÜLBAY AYTUNA**

Maître de Conférences, Université Galatasaray  
nulbay@gsu.edu.tr

## Résumé

Le présent travail conduit à une question centrale : comment les médias construisent la compréhension publique des nouvelles technologies ? Cet article a pour objectif d'illustrer la manière dont les médias transforment un savoir scientifique ou technique en un savoir de sens commun. Précisément, en partant de l'exemple de la presse turque, il s'agit de montrer l'organisation des connaissances, des perceptions et des attitudes en ce qui concerne la biotechnologie. Le travail met en place les images fixes, les stéréotypes dont le discours journalistique se sert et la manière dont il les diffuse. Le corpus de travail est fondé sur une analyse de trois journaux quotidiens turcs sur une durée de trois ans. Appliquer une analyse de cadrage (news framing) à l'information de la presse quotidienne a permis d'explorer les modalités de la contribution de l'information médiatique à la compréhension publique des nouveautés scientifiques. De quelle façon les nouvelles concernant les biotechnologies sont-elles traitées ? Comment la presse turque façonne les images sur la biotechnologie moderne ? Quel sont les cadres médiatiques communs concernant les biotechnologies ?

**Mots-clés** : biotechnologie, représentation, presse turque, effet de cadrage, nouvelles technologies

**Abstract**

The basic question of this work is how media creates public understanding of new Technologies. The article illustrates how media transforms scientific or technical knowledge into common sense. In particular it is intended to present the knowledge, perception and attitudes regarding biotechnology based on Turkish press examples. The work puts in place images and stereotypes used and distributed on journalistic discourse. The corpus of the study is based on an analysis of three Turkish newspapers over a three years period. The framing analysis has been conducted on daily press information to explore the modalities of information distribution through media in order to create public understanding of science news. How is the topic of biotechnologies treated? How does the Turkish press shape the image of modern biotechnology? What are common media frames on biotechnology?

**Keywords:** biotechnology, representation, turkish press, framing affect, new technologies

## Introduction

La biotechnologie moderne est appelée la technologie de 21<sup>e</sup> siècle et est considérée comme la figure utopique de la postmodernité. En effet, après les technologies nucléaires des années 50-60 et les technologies d'information des années 70-80, elle se présente comme un grand projet universel. Comme le dit Lucien Sfez, nous sommes prêts à croire à un fantasme de maîtrise absolue sur le monde. « Nos anciennes manières de penser le corps, de le soigner, les ressources que nous avons jusqu'alors pour faire face à la maladie et à la mort, les professions appelées à les prendre en charge, ne sont plus en mesure de répondre aux nouveaux paradigmes. Il s'agit donc d'intégrer ces technologies du corps dans le mode de pensée et de comportement quotidien, en tenant l'alliance du nouveau et de l'ancien, des paradigmes reconnus et des nouveaux dispositifs. Et cela dans la transparence d'une communication imagée, garantissant les données technoscientifiques et incitant au rêve » (Sfez, 1995:45).

Chaque jour nous apprenons plus sur les origines de la vie, de la nature et sur l'évolution des espèces. Les nouvelles technologies qui ont permis de découvrir et de déchiffrer des gènes marquent désormais une étape incontournable dans la perception de la « réalité » et de la vie. Les progrès de la biologie moléculaire permettent de corriger l'erreur de la nature, et de modifier les gènes faibles. Les manières de représenter cette capacité, ces progrès scientifiques qui intègrent les nouvelles technologies et le corps dans une nouvelle forme de perception et de pensée, font référence à une nouvelle forme de socialité.

L'une des vocations de la théorie de la représentation sociale est d'étudier comment les différents segments des sociétés reçoivent, comprennent ou « popularisent » des phénomènes nouveaux, ou, comme c'est le cas dans notre analyse, des développements scientifiques. Les différentes recherches concernées par les représentations sociales se sont intéressées aux processus de transformation d'un savoir scientifique en savoir de sens commun. En revanche, le présent travail met plutôt l'accent sur le rôle joué par les médias dans la formation de la perception publique. Nous supposons qu'il existe des images fixes, des stéréotypes dont les auteurs des discours scientifiques ou techniques se servent ou diffusent. L'étude des médias constitue un important domaine de recherche pour schématiser l'imaginaire créé autour des technologies. Les médias constituent les champs principaux pour transmettre les derniers progrès scientifiques au public ainsi que pour les symboliser. Corner (1991) affirme que les médias jouent un rôle dans l'apprentissage des savoirs du fait qu'ils organisent un climat idéologique. En créant ou en manipulant des signes les médias recréent la réalité. Jacques Ellul (1964) avait attiré l'attention sur cette complexité de l'influence des médias en la définissant comme un ensemble de moyens normalisés pour atteindre un résultat prédéterminé.

Les médias non seulement exercent une influence sur les décideurs politiques et sur le public, ils redéfinissent également les sujets de la science.

En ce qui concerne les biotechnologies ce rôle déterminant des médias est encore plus marquant. En effet, il a été noté que l'espace médiatique est l'endroit où la plupart des gens ont d'abord entendu parler des progrès de la science. Autrement dit, les médias construisent un espace où la science se rencontre avec le public. Ils construisent une plateforme de communication sur laquelle, des problèmes scientifiques sont encadrées et redéfinis, et leurs solutions sont négociées (Holliman, 2004).

Pour répondre à la question de savoir comment le public en général reçoit les nouveautés scientifiques et plus particulièrement les nouvelles technologies, Wagner (1998) et plus tard Wagner, Kronberger et Seifert (2002) avaient proposé un cadre théorique : celui de l'adaptation symbolique aux nouvelles technologies. Selon ces auteurs, tous les jours, les gens doivent attribuer un sens commun pour des phénomènes dont ils n'ont aucune expérience tels que la biotechnologie. L'une des principales propositions de cette théorie est que, pour attribuer un sens aux nouvelles technologies, les gens sont dépendants du discours médiatiques. C'est ainsi que pour au moins la première prise de contact, la connaissance se réalise dans cet espace d'information médiatisée. Conséquemment, pour une certaine période, le savoir du public sur les technologies est construit à partir de cette représentation. La théorie propose plusieurs étapes dans la perception des nouvelles technologies. Celle qui nous intéresse le plus est le fait que les images préexistantes ont un rôle déterminant dans la compréhension du phénomène technologique. (Wagner et al. 2002:341). Dans cette optique, Kitzinger (1998) a étudié la façon dont les britanniques réagissent à la couverture médiatique du Sida. Elle constate que ce que les gens « savent » auparavant influence leur manière de comprendre le contenu des informations données par les médias.

Il existe des études remarquables qui analysent l'évolution des biotechnologies au travers d'une analyse des médias. Dans une analyse de contenu quantitatif de la couverture médiatique du Washington Post dans les années 1980, les chercheurs ont constaté que les articles concernant les biotechnologies ont été dominés par des cadres de progrès et de perspective économique, y compris du développement industriel. Cependant, le champ d'application a commencé à être un peu moins positif pendant les années de 1991 à 1996, avec une augmentation de la couverture des risques (Gaskell et al. 1999). Parallèlement, en poursuivant cette idée, Nisbet et Lewenstein (2002) ont réalisé une recherche quantitative pour les journaux américains du New York Times et de Newsweek de 1970 à 1999. Une autre étude considérable analyse 2303 articles dans la presse grecque et met l'accent en particulier sur l'utilisation des métaphores concernant les sujets biotechnologiques (Christidou et al., 2004). Kohring et Matthes (2002) se demandent dans leur article comment la presse allemande encadre les biotechnologies modernes. En ce qui concerne la presse italienne, une étude diachronique, de 1946 à 1997, met en place l'évolution de cadrage des sujets de science (Bucchi et Mazzolini, 2003).

## Méthodologie

Le présent travail est fondé sur une analyse systématique de la presse turque. Trois journaux quotidiens, *Sabah*, *Hürriyet*, *Zaman*, sont analysés sur une période qui va de 01.01.2005 au 01.05.2008. La recherche est effectuée par le mot clé « biotechnologie ». Au total nous avons construit un corpus de 193 articles avec la distribution suivante selon les journaux, *Hürriyet* : 111 articles, *Zaman* : 43 articles et *Sabah* : 39 articles. Les trois quotidiens par leur tirage considérable montrent la tonalité dominante de la couverture médiatique en Turquie.

L'application à l'information de la presse quotidienne d'une analyse de l'effet de cadrage (news framing) va permettre d'explorer les modalités de la contribution de l'information médiatique à la compréhension publique de la biotechnologie. Dans le domaine de la sociologie des médias, les études sur les mécanismes persuasifs de l'information se sont renouvelées. Désormais la problématique centrale n'est plus d'interroger l'existence de l'effet mais plutôt d'interroger sur la densité et sur les modalités des effets des médias. Dans son article sur les effets des médias et transformations de l'espace public, Gerstlé distingue deux aspects de l'effet de cadrage : « D'une part, la construction médiatique d'un problème contribue à sa configuration publique. D'autre part, la construction médiatique oriente l'imputation publique, attribution causale du problème » (1999:24). Le premier aspect de cadrage renvoie à la question, de quelle façon l'événement est-il traité, configuré ? Autrement dit, nous supposons que les médias peuvent rapporter un sujet au public dans différents cadres et dans différentes perspectives. Deuxièmement aspect de l'effet de cadrage renvoie plutôt aux conséquences. La question est alors de savoir qui est responsable de la situation ?

Certains chercheurs considèrent les cadres comme des caractéristiques du texte, pour d'autres ils sont considérés comme des activités cognitives des journalistes. Selon Goffman (1974), grâce aux cadres nous classifions, organisons et interprétons nos expériences de vie et nous leurs accordons un sens : Ce schéma de l'interprétation que nous appelons les cadres permettent aux individus de localiser, de percevoir, d'identifier, et d'étiqueter les événements et les informations (1974:21). Gitlin (1980), définit les cadres comme des modèles de cognition, d'interprétation ou de sélections utilisées par les journalistes. Selon Gitlin les cadres permettent aux journalistes de traiter de grandes quantités d'informations et de les transmettre rapidement et régulièrement aux audiences. Gamson et Modigliani (1989) les considèrent comme le centre de l'organisation d'une idée ou d'une histoire permettant d'offrir un sens aux déroulements des événements. Dunwoody (1992) voit dans les cadres une directive ou une aide pour le classement et le traitement des nouveaux événements et informations. En somme, le concept théorique de cadrage attire l'attention à sur la reproduction des événements par les médias. Gerstlé (2001) affirme que ce qui est rendu accessible par les médias, oriente l'attention du public, contribue largement à

configurer les perceptions de la situation, induit des imputations et constitue certains objets en critère d'évaluation.

En définitif, nous considérons qu'un cadre met en œuvre un certain modèle dans un texte qui est composé de plusieurs éléments de texte. Si ces éléments sont compris comme des variables, chacun d'eux peut avoir plusieurs sous-catégories : un acteur peut être un homme politique, un scientifique ou un industriel; une évaluation peut être positive, négative ou neutre, et peut se référer à des objets différents. Nous supposons que certaines de ces éléments de texte peuvent être regroupées systématiquement de manière spécifique, ce qui donne un certain rythme au texte et peuvent être identifiés à travers plusieurs textes dans un échantillon. Nous appelons ces modèles des cadres. Un tel modèle est le résultat de la sélectivité d'un communicateur, de la source du message, ici pour notre recherche, les journaux. Il faut insister sur le fait que, après avoir déduit les modèles identifiés selon la sélectivité des communicateurs, notre objectif sera principalement d'insister sur les formes représentatives du texte. Autrement dit, nous sommes plus intéressés par ce que les lecteurs vont percevoir des textes qui façonnent les images sur la biotechnologie moderne. Quels ont été le niveau et la nature de l'attention des médias à propos de la biotechnologie? Quel sont les cadres médiatiques communs concernant les biotechnologies ?

### Les typologies générales

Le tableau 1 présente la *typologie des cadres* applicable à la représentation de la biotechnologie dans la presse turque. Cette typologie a été inspirée en grande partie d'une recherche effectuée pour l'Union Européenne par Durant, Bauer, et Gaskell en 1998. Elle a été originalement développée par Gamson et Modigliani (1989), et elle est utilisée également par Nisbet et Lewenstein (2002) dans leur travail sur les médias américains. Nous l'avons adapté avec certaines réserves. Il nous semble que l'analyse de la presse turque révèle un cas assez particulier. Il apparaît ainsi que la représentation des biotechnologies comme une des figures du nationalisme se manifeste dans l'analyse présente.

Tableau 1 : *Typologie de la représentation de la biotechnologie*

Progrès	Célébration de nouveau développement, direction de l'histoire, conflits entre conservateur-réactionnaire.
Perspective économique	Potentiel économique, perspectif d'investissement et de bénéfice.
Ethique	Appel à des principes d'éthique, distinction entre les risques acceptables / des risques inacceptables.
Mondialisation	Appel à des perspectives mondiales, compétitivité nationale dans une économie mondiale.
Nationalisme	Construire la grande Nation. Perspective de nationalisme turque.
Incertitude	Fatalisme après l'innovation; plus de contrôle sur l'avenir de l'événement.
Nature/Surnature	Distinction entre nature/ artificiel-production

## Résultats

La distribution des articles selon la typologie des cadres (tableau 2) indique que l'image dominante de la biotechnologie dans la presse turque a été associée en grande partie au *progrès* (27%) et à la *mondialisation* (22%). La typologie de *progrès* expose la biotechnologie comme la célébration d'une victoire. Ce sont des découvertes révolutionnaires qui vont changer des conditions de vie : l'obésité ne sera plus un problème, vaincre le cancer sera plus facile, les agriculteurs pourront tirer plus de bénéfices de leur récolte, vieillir ne sera plus une fatalité et plein d'autres développements se réaliseront « grâce » aux nouvelles technologies et plus particulièrement « grâce » à la biotechnologie. La typologie *mondialisation* met plutôt l'accent sur les perspectives économiques. Elle la présente comme un moyen sûr pour être un acteur fort dans le marché mondial (Les *Italiens proposent de coopérer contre la Chine*, 26.05.2006, *Hürriyet*). On en arrive donc à conclure que les biotechnologies sont associées en grande partie à l'amélioration de la santé, et à la production industrielle, agricole et énergétique. Elle se présente comme un formidable moteur de croissance durable avec très peu de réserves signalées.

Ici une brève parenthèse d'ordre méthodologique doit être ouverte. Les typologies adaptées présente des larges grilles d'interprétations. Pour donner un exemple précis, l'accent mis sur l'éthique est de 10% dans le tableau 2. Par ailleurs dans le tableau 3 montrant les thèmes traités, les articles concernant tout particulièrement le questionnement éthique sont assez limités 2,1%.

Tableau 2 : Distribution des articles selon les typologies

	Pourcentage des articles
Progrès	27%
Perspective économique	9%
Ethique	10%
Mondialisation	22%
Nationalisme	12%
Incertitude	9%
Nature/Surnature	11%

L'autre point remarquable réside dans la typologie *nationalisme* (12%). La presse turque a tendance à présenter les biotechnologies avec un discours nationaliste turc après l'accent mis sur le progrès et la mondialisation. Les biotechnologies s'affichent comme une fierté, une déclaration de réussite dans la voie de construire la Grande Nation Turque. On célèbre les succès des scientifiques turcs sur la scène à l'internationale avec un accent mis sur l'identité nationale (Le *Professeur Şahin a reçu le prix international de l'homme de la science avec ses recherches sur les biotechnologies*, *Hürriyet*, 04.12.2006). La biotechnologie se présente également comme un moyen de sauvegarder le patrimoine national (Les *rares des nos animaux comme la chèvre d'Ankara, le mouton de Karaman, seront protégés dans une banque des gènes*, *Zaman*,

26.12.2007). Autrement dit, le discours nationaliste s'affiche sous la forme d'une annonce de victoire grâce au développement des centres de recherches turcs dans la représentation des biotechnologies. (*Les gènes des Européens seront analysés en Turquie, Zaman, 03.02.2007*). Dans certains cas, les hommes politiques déclarent leur enthousiasme envers les biotechnologies comme un moyen d'assurer l'indépendance nationale et de donner une perspective à l'avenir. (*Parmi les projets pour le centième anniversaire de la république turque, le Conseil de Sécurité Nationale a signalé son ambition de pouvoir produire des organes sensoriels artificiels, Zaman, 23.06.2005*).

Le tableau 3 montre les thèmes des articles. Les perspectives économiques au sens large comme les investissements ou les budgets accordés aux recherches et au développement biotechnologiques constituent les thèmes les plus cités (13,9%). La distribution des articles selon les rubriques des journaux dans le tableau 4 vérifie également cette concentration sur les perspectives économiques. Presque un tiers des articles (34%) se situent dans la rubrique de l'économie des journaux. Les nouvelles du secteur pharmaceutique, comme le lancement d'un nouveau médicament ou la découverte d'un nouveau vaccin, sont également citées d'avantage dans les articles de journaux (13%). Autrement, les articles concernés par les nouveautés des recherches scientifiques occupent une part considérable (10,2%). Généralement sous cette catégorie les articles contiennent plusieurs nouvelles concernant différents sujets. Ils s'interrogent principalement sur ce qui se passe dans le monde scientifique?

Tableau 3 : Thèmes des articles

	Pourcentage des articles
Clonage humaine	0,5%
Clonage des animaux	9,6%
Plantes transgéniques	5,9%
Agriculture Biologique (général)	6,9%
Pharmaceutique/ Vaccin	13%
Prédisposition aux maladies	1,1%
Voie thérapeutique au cancer	4,2%
Environnement	2,1%
Recherche Scientifique (général)	10,2%
Carte génétique- test	8,5%
Ethique	2,1%
Militaire/Défense	2,1%
Recherches ADN	3,2%
Thérapie Génétique	0,5%
Perspectives économiques-Investissement	13,9%
Centre Spatial/recherche spatiale	3,7%
Cellules Souches/ Thérapie Cellulaire	3,7%
Nanotechnologie (général)	2,7%
Perspectives sociales et politiques	5,9%

Les nouvelles concernant les clonages des animaux s'affichent également comme un thème privilégié de la biotechnologie (9,6%). Pour faire une comparaison, les prédispositions aux maladies en général (1,1%) et plus particulièrement les prédispositions au cancer (4,2%) se présentent comme des thèmes moins attirants par rapport aux nouvelles sur les clonages pour la presse turque. Certains thèmes assez remarquables ne sont que très rarement traités par les journaux comme les questions d'environnement (2,1%) ou l'éthique de la biotechnologie (2,1%).

Tableau 4 : Rubriques des Journaux

	Pourcentage des articles
Economie	34
Mondial	32
Vie quotidienne	41
Actualité	31
Editeurs	13
Santé	4
Politique	4
Technologie/Science	28

Le tableau 4 décrit la distribution des articles selon les rubriques des journaux. En effet, la rubrique s'expose comme un outil de classement et de hiérarchisation. Ceci implique que la rubrique d'un article révèle une identité, un positionnement étiqueté par le journal. L'analyse de la distribution des articles étudiés par rubrique des journaux montre que dans seulement 4% des cas, les thèmes des biotechnologies sont étiquetés sous la catégorie santé. La plus grande partie des nouvelles de la biotechnologie sont présentées dans la rubrique de la *vie quotidienne* (41%), dans les rubriques d'*actualité* (31%) et dans la rubrique *Mondial* (32%). En effet, ces dernières se présentent presque sous la même catégorisation : qu'est-ce qui se passe ? Et une deuxième question avec une nuance ajoutée, qu'est-ce qui se passe dans le monde? La biotechnologie se présente dans la rubrique *Mondial* sous forme de transmission d'information des médias étrangers. Parfois la source du média étranger est citée dans l'article.

Tableau 5 : Acteur-sujet des articles

	Pourcentage des articles
Scientifiques et Institutions scientifiques	45,3%
Professionnels et experts / secteurs privés	29,6%
Politiciens et autorités officielles	21,8%
Activistes et ONG	3,1%

Quelles sont les sources de ces articles ? D'où vient l'information ? Qui parle ? De toute évidence, nous avons catégorisé l'acteur- sujet de l'article comme la source de message. La reformulation de l'information implique également une sélection journalistique. Cette sélectivité se réclame parfois d'une préférence de l'information provenant de certaines sources. En ce qui concerne notre recherche, l'information provient principalement des universités et des organisations de recherches. Dans presque la moitié des articles (45,3%), l'acteur principal est soit un scientifique, soit un centre de recherche ou une université. Cette rencontre indirecte des scientifiques avec le public se réalise par l'intermédiaire des interviews, des annonces des dernières découvertes ou des résultats des expériences. Les journalistes se proclament ainsi comme des portes paroles des scientifiques. Par contre, la collaboration entre les sources scientifiques et les journalistes n'est pas toujours facile puisque l'une essaie de transmettre l'information avec un souci d'exactitude et l'autre vise en même temps l'objectif de divertir. La presse en tant que médiateur entre la perception publique et les réalités scientifiques garde en même temps son indépendance pour ajouter des interprétations et parfois des exagérations.

Il est indéniable que partant du fait de l'intérêt porté sur les perspectives économiques, la présence des acteurs du secteur privé est également fort (29,6%). Le point remarquable du tableau 6 réside dans le fait que les activistes et les représentants des ONG sont assez rarement présents dans les articles. Dans seulement 3,1% des articles, la presse a donné la parole aux opinions ou aux activités des ONG. Il convient donc de reconnaître que la source primordiale de l'information diffusée par la presse turque sur les biotechnologies est en grande partie constituée par les scientifiques et les représentants du secteur privé.

*Tableau 6 : Positionnement envers la biotechnologie  
Tonalité des articles*

	Pourcentage des articles
Bénéfique pour la santé	52%
Bénéfique pour l'économie	37%
Bénéfique pour la sécurité nationale-politique	17%
Bénéfique pour la recherche	23%
Risque pour l'éthique	8%
Risque pour la santé	7%
Risque pour l'économie	3%
Risque pour l'environnement	6%
Risque pour la sécurité nationale	3%
Neutre	33%

---

Est-ce que le scénario créé par la presse turque à propos des biotechnologies se conclut de façon positive ou négative ? Nous avons codé chaque article selon la description des conséquences potentielles de la biotechnologie en termes de risques et de bénéfices. En effet, les articles sont regroupés en trois principales catégories : bénéfiques, risques et neutre. Un questionnement supplémentaire est ajouté à cette catégorisation. Pour quelles raisons la biotechnologie est-elle considérée comme bénéfique ou risquée ? Ce qui révèle que dans la répartition, un article peut être présent dans plus d'une seule catégorie.

Le tableau 6 montre que les articles sont caractérisés par une écrasante supériorité de la catégorie des bénéfices des biotechnologies face aux risques potentiels. Ainsi dans seulement 7% des cas les risques pour la santé, et dans 6% des cas les risques pour l'environnement ont trouvé place dans les journaux. Il est clairement apparu que la biotechnologie est largement associée aux avantages potentiels loin devant les risques. L'équilibre entre les risques et les avantages pourrait indiquer un mode culturellement défini, un mode de raisonnement. Gaskell et Bauer (2001:48) mettent clairement en scène ces différences de perception de la biotechnologie en partant des exemples tirés des sphères publiques européenne, canadienne et américaine entre les années 1996-1999 : « Le Canada et la Grèce en grande partie mettent en scène une représentation équilibrée entre les risques et les avantages. Pour les États-Unis, la Pologne, le Portugal, l'Autriche, la Finlande, l'Italie et l'Allemagne, la biotechnologie proclame une perspective optimiste en insistant en grande partie sur des avantages. Le Danemark, la Suisse et la France sont des pays avec une vision plus sceptique et une représentation de risque comme seul argument. Aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suède, les risques et les avantages ne sont pas la principale préoccupation ».

L'analyse quantitative de la presse turque nous montre que la grande partie du discours sur les biotechnologies s'organise en fonction de la notion de *progrès*. Cette notion centrale semble jouer le rôle de principe explicatif dans la représentation des biotechnologies. En effet, il existe deux axes essentiels dans les discours des journaux : *axe individuel* et *axe collectif*. Au plan collectif, la biotechnologie est associée en grande partie au développement économique. La croyance en la nécessité de la biotechnologie pour assurer la prospérité socio-économique, pour pouvoir entrer en compétition avec d'autres pays donne une tonalité positive, plutôt optimiste aux articles. La comparaison entre les bénéfiques et les risques des biotechnologies dans l'argumentation indique une domination presque totale des bénéfiques. Un discours figuratif, nationaliste est également intégré dans cet axe collectif de progrès. Au plan individuel, la biotechnologie est intégrée dans le mode de pensée et de comportement quotidien. Elle est représentée comme une capacité technologique qui permet de réviser les frontières entre nature et artificiel. Elle devient l'image du pouvoir technologique qui va permettre de corriger les imperfections de l'homme.

## Conclusion

Le présent travail conduit à une question centrale : comment les médias construisent-ils la compréhension publique de la science et des nouvelles technologies. Le processus de représenter et d'interpréter un événement étranger au public inclut, naturellement, sa reconstruction simultanée. Plusieurs types d'acteurs sont directement concernés par cette reconstruction de sens. Parmi ces acteurs, le rôle des médias construisant les grands canaux de diffusion des connaissances scientifiques au grand public occupe une place privilégiée. C'est ainsi que le journalisme devient une des voies d'intégration sociale par laquelle la science pénètre dans la quotidienne sociale.

De manière générale, il convient de reconnaître que la Turquie n'a pas encore entrepris un plan, ou une perspective pour développer la culture scientifique et technique. Autrement dit, la médiatisation de la science et de la technique n'a pas encore gagné l'ampleur nécessaire en Turquie. Les relations entre la communauté scientifique et le monde de médias sont assez ambiguës. La compréhension publique reste attachée uniquement à celui de la sphère médiatique. Les journaux turcs font passer les développements scientifiques et techniques à la société par des signes acceptables par le public au lieu de rester fidèles aux signes scientifiques. Les images de la mémoire nationale et les cadres culturels constituent un espace idéal pour formuler ces signes acceptables.

Il nous semble que la représentation de la biotechnologie par la presse turque se diversifie des autres exemples par deux points bien précis : tout d'abord par l'utilisation de cadrage nationaliste et ensuite par l'absence d'une interrogation éthique. L'analyse de la représentation de la biotechnologie dans les journaux turcs nous montre comme point remarquable l'existence d'une typologie de cadrage assez particulière, le nationalisme. C'est un discours qu'on peut décrire moderniste et occidentaliste. Selon ce discours, en tant que des composants du progrès des développements scientifiques sont indispensables pour garder l'honneur national. Il convient de constater que pour reconstruire la réalité scientifique selon les signes communs du public, les journaux n'hésitent pas à se référer à l'imaginaire du nationalisme turc. Ce qui est plus remarquable, l'analyse des traits de la typologie nationaliste nous montre que la biotechnologie contribue à fortifier le nationalisme turc non pas par ce qu'elle promet de réaliser mais plutôt par ce qu'elle représente tels que le progrès, la prospérité, le succès et l'imperfection.

Au delà de cette dimension, le deuxième point distingué du cas de la Turquie réside dans l'absence d'une interrogation éthique considérable. Les exemples des différents pays nous révèlent une discussion qui se déroule entre les décideurs politiques, les médias et divers scientifiques autour de question des applications des biotechnologies et de son acceptabilité avec une perspective éthique. Les données de ce travail montrent que les interrogations éthiques sont presque inexistantes dans les cadres interprétatifs des

journaux. Les journaux turcs favorisent une image idéalisée de la biotechnologie au lieu d'une interrogation sur la connaissance.

## **Bibliographie**

Bucchi, M., Mazzolini, R.G., Big science, little news: science coverage in the Italian daily press, 1946-1997, *Public Understanding of Science*, Vol. 12, No. 1, pp.7-24, 2003.

Christidou, V., Dimopoulos, K., Koulaidis, V., Constructing social representations of science and technology: the role of metaphors in the press and the popular scientific magazines, *Public Understanding of Science*, 13; 347, 2004.

Corner, J. Meaning, genre and context, Cukran, J., Gurevitch, M. (dir.), *Mass Médias and Society*, Londres, Edward Arnold, 1991.

Dunwoody, S., The media and public perceptions of risk: how journalists frame risk stories, in *The Social Response to Environmental Risk*, in: Brombley, D. W., Segerson K., *The Social Response to Environmental Risk: Policy Formulation in an Age of Uncertainty*, Springer, 75-100; 1992.

Ellul, J., *L'illusion politique: essai*, Paris, R.Laffont, 1964.

Holliman, R., Media Coverage of Cloning: A Study of Media Content, Production and Reception, *Public Understanding of Science*, Vol. 13, No. 2, 107-130, 2004.

Gamson, W.A., Modigliani, A., 'Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach.' *American Journal of Sociology*. 95: pp.1-37, 1989.

Gaskell, G. Bauer, M. W., *Biotechnology, 1996-1999: The Years of Controversy*, Londres, Science Museum Press, 2001.

Gaskell, G., Bauer, M., Durant, J., Allum, N., *Worlds apart ? The reception of genetically modified foods in Europe and the US*, *Science*, 285, pp. 384-387, 1999.

Gerstle, J., *Effets des médias et transformation de l'espace public*, Dragan I. (dir.), *La Communication du Politique*, L'Harmattan, Paris, 1999.

Gerstle Jacques. (dir), *Les effets d'information en politique*. Paris, L'Harmattan, 2001.

Gitlin, T., *The whole world is watching: Mass Media in the making and unmaking of the New Left*, Berkeley, CA, University of California Press, 1980.

Goffman, E., *Frame Analysis*, Cambridge: Harvard University Press, 1974.

Goffman E., *Frame Analysis: An essay on the organization of experience*, Harper&Row, New York, 1974.

Kitzinger, J., Médias impact on public beliefs about AIDS, in Miller, D. Kitzinger, J., Williams, K., Beharrell, P. (dir.), *The Circuit of Mass Communication*, Londres, Sage, 1998.

Kohring, M., Matthes J., The face(t)s of biotech in the nineties: How the German press framed modern biotechnology, *Public Understanding of Science*, Vol. 11, No. 2, pp. 143-154, 2002.

Nisbet, M., Lewenstein, B., Biotechnology and the American Media: The Policy Process and the Elite Press, 1970 to 1999, *Science Communication*; 23; 359, 2002.

Sfez, L., *La Sante Parfaite, Critique d'une nouvelle utopie*, Editions du Seuil, Paris, 1995.

Wagner, W., Social representations and beyond: Brute facts, symbolic coping and domesticated worlds. *Culture and Psychology*, 4, 297-329, 1998.

Wagner, W., Korenberger, N., Seifert, F., Collective symbolic coping with new technology: Knowledge, images and public discourse, *British Journal of Social Psychology*, Vol. 41, no:3, Septembre, pp. 323-343, 2002.