

## Le ruissellement, cheval de Troie d'un aménagement rural conçu pour la ville

Stéphane Cartier

**D**ans le voisinage des villes, l'agriculture suit les évolutions sociales globales, indépendamment des distances. Les interdépendances qui existent entre ville et campagne provoquent des effets sur les activités agricoles au-delà des « ceintures vertes ». Ce constat a été établi dans le cadre d'une recherche en sciences sociales portant sur l'organisation des politiques locales en France, face au risque des conséquences néfastes du ruissellement érosif des terres agricoles en Pays de Caux (Normandie). Le développement de l'érosion, des inondations boueuses et des problèmes de turbidité de l'eau potable est constaté à travers tout le Nord-Ouest de l'Europe. Les évolutions des pratiques agraires sont toujours désignées parmi les causes de ces troubles [14]. En retour, les politiques instituées pour limiter les nuisances influencent les évolutions agricoles locales [14, 15]. Les relations physiques entre milieu urbanisé et campagne placent les activités dans des interdépendances sociales qui marquent les pratiques agricoles. L'exemple du ruissellement illustre le développement de nouvelles formes de contrôle des activités agricoles à travers les préoccupations environnementales. La situation de

l'agriculture cauchoise, confrontée au ruissellement érosif, permet de constater que, dans les régions de forte densité de population, les évolutions agricoles se trouvent progressivement soumises à des politiques d'aménagement rural orientées selon les besoins urbains directs ou indirects. L'apparente autonomie politique laissée par la décentralisation aux municipalités n'offre guère de moyens en milieu rural face aux exigences urbaines. Les médiations des administrations et des opérateurs de l'eau, dans le cas de la gestion du ruissellement, invitent fermement les agriculteurs à modifier leurs pratiques.

### L'interdépendance sociale dans le couple ville-campagne

La société française contemporaine est urbaine à plusieurs degrés. Socialement, l'agglomération comptant plusieurs centaines de milliers d'habitants partage certaines dynamiques avec la campagne rurale. La « ville » qualifie ici l'urbanisation des mœurs dont l'un des attributs est la progressive coupure avec le milieu naturel, qui requiert une médiation technique croissante.

La ville représente la multitude humaine et, donc, un poids dans la répartition électorale et celle des moyens (même s'il existe certains contre-pou-

voirs comme les Conseils généraux). Comme centre des activités créatrices de richesse dans une économie secondaire ou tertiaire, la ville est aussi lieu d'accumulation financière, centre politique, lieu de la représentation et du pouvoir. Capitale de toutes les hiérarchies, politique, commerciale, religieuse, elle reste cependant d'une grande vulnérabilité : la concentration urbaine fragilise le milieu naturel environnant et expose la multitude aux sinistres (feu, inondations, épidémies).

La campagne a eu pour première vocation de nourrir la ville, elle lui a servi aussi de marché secondaire et de réservoir de main-d'œuvre (surtout dans le cadre de la proto-industrialisation, puis de l'exode rural). Enfin, elle a un rôle, aujourd'hui très important, comme refuge. Les sinistres, les épidémies, la surpopulation, la dégradation du cadre de vie, le besoin de nature et de calme, les nuisances sociales (bruit, pollution, insécurité), le coût du logement urbain, le chômage et ses impératifs de protection au sein d'une socialité primaire basée sur la famille sont autant de raisons qui poussent les populations urbaines à investir la campagne environnante. La rurbanisation des populations entraîne une évolution de la gestion des territoires ruraux. Les préoccupations strictement agricoles tendent à être éclipsées au profit des attentes propres à une population qui a une relation nouvelle avec l'environnement rural. Le territoire doit alors répondre aux impératifs de sécurité physique et d'hédonisme [16-21].

S. Cartier : INRA-SAD PG, 78850 Thiverval-Grignon, France.

Tirés à part : S. Cartier

## Ville et campagne en interdépendance physique : le ruissellement en Pays de Caux

L'implantation et le développement des activités urbaines représentent une adaptation à certaines contraintes et opportunités naturelles. Géographiquement, ces activités s'inscrivent dans des ensembles naturels qui comprennent aussi les campagnes environnantes. L'exemple des bassins versants cauchois illustre cette interdépendance face au ruissellement, indépendamment des limites administratives admises pour la gestion courante du territoire et des activités [9, 22].

Région naturelle normande, le Pays de Caux forme la majeure partie du département de la Seine-Maritime. Ce plateau agricole est directement concerné par les évolutions générales des activités de la population du département (1 214 000 habitants en 1988, avec une densité moyenne de 195 habitants au km<sup>2</sup>). Les activités agricoles sont désormais mineures pour cette population, longtemps industrielle, gravement touchée par le chômage et majoritairement reconvertie dans les activités de service. Les évolutions des agglomérations de Rouen (378 000 habitants) et du Havre (248 000 habitants) orientent désormais l'ensemble du Pays de Caux, en particulier au travers d'une importante urbanisation résidentielle. En Seine-Maritime, l'espace continue à être principalement occupé par des activités agricoles (72 % du territoire), importantes en volume de production et en activités induites par la transformation. Mais c'est une minorité professionnelle qui en assume la responsabilité (4,6 % des actifs). Enfin, la majeure partie des produits agricoles locaux n'est ni consommée, ni transformée dans la région [23, 24].

La population de la zone concernée s'est progressivement trouvée confrontée à un ensemble de nuisances liées au ruissellement des eaux pluviales : érosion des sols, apparition de ravines, boues sur les routes, inefficacité des ouvrages d'adduction, inondations boueuses catastrophiques, turbidité de l'eau potable, pollutions chimiques, bactériologiques et autres phénomènes connexes. D'abord épars et rares, ces troubles sont devenus

un des soucis majeurs de la vie publique locale. Face à ces risques, la population s'est organisée selon des normes sociales préexistantes. Très vite ont été soulignées la multitude des causes de cette situation (notamment les évolutions agricoles) et l'apparente diffusion des responsabilités. La remise en question des pratiques agricoles locales a une dimension collective : la situation de responsabilité diffuse et de risque collectif provoque une prise en charge par les pouvoirs publics. Socialement, la norme dominante admet que les institutions politiques et administratives gèrent les différents dossiers en question, en faisant appel à différentes équipes de recherche scientifique au fil des causes soupçonnées et des solutions envisagées. L'action peut donc progressivement se fonder sur une meilleure connaissance des phénomènes physiques. Si certaines des nuisances sont directement supportées par les agriculteurs (érosion), la majeure partie est subie par la population générale (inondations, turbidité de l'eau, etc.). Les villes et les bourgs situés aux aboutissements aval du ruissellement, tant sur le littoral que sur les confluent de la Seine, pâtissent catastrophiquement de leur situation topographique. Les effets sont directs dans les cas d'inondation et l'aval exige alors de l'amont, dans une région où le sentiment d'appartenance locale méconnaît la dimension « bassin versant », des aménagements préventifs afin de gérer les flux hydrauliques. Les « bassins d'orage » sont creusés pour retenir les masses d'eau et, parallèlement, on entreprend d'identifier les facteurs de ruissellement et de leur trouver des réponses appropriées. Les évolutions agricoles (agrandissement des parcelles, intensification, augmentation des surfaces en labour, développement des cultures de printemps), qui substituent au système polyculture-élevage un système moins herbager et plus intensif, doivent désormais tenir compte des risques de ruissellement érosif, y compris très loin en amont, pour protéger les activités en aval.

Indirectement, l'ensemble de la population se trouve aussi touché par la pollution de l'eau. Les agglomérations, principalement l'agglomération havraise, dépendent de captages de plus en plus lointains. Pour ce plateau crayeux karstique, la qualité de l'eau dépend directement des pratiques agricoles de surface. Aux problèmes (désormais classiques) de nitrates et de pesticides s'ajoutent la pré-

sence de particules en suspension, de bactéries, et le blocage des produits épurateurs par la turbidité. Les pratiques d'agriculteurs individuels situés en pleine campagne se révèlent avoir des effets nuisibles pour les habitants de villes parfois éloignées de plusieurs dizaines de kilomètres. Sur de vastes bassins versants, les agriculteurs se voient dès lors imposer des contraintes strictes d'exploitation. On constate donc que le ruissellement provoque une interdépendance naturelle entre population urbaine et population agricole à l'intérieur de mêmes bassins versants, mais aussi pour des populations naturellement distantes, techniquement placées en relation à travers le transport de l'eau ; leurs activités peuvent s'en trouver réciproquement altérées.

## L'exigence urbaine de changement de pratiques agricoles

Quoique les nuisances concernent la population en général, c'est des représentants de la population urbanisée qu'émanent les pressions les plus importantes. Le fait que les agriculteurs partagent certaines de ces nuisances favorise d'emblée un dialogue avec les institutions d'encadrement des activités agricoles. Appuyés par la participation de différentes équipes scientifiques, les conseillers agricoles experts définissent des pratiques correctes. L'adoption de ces prescriptions par les agriculteurs repose essentiellement sur le volontariat. C'est principalement à travers quatre types d'opérations que se concrétise ce besoin de changement : opération pilote, aménagement de bassins d'orage, modification des pratiques de fertilisation et plan de développement durable.

### Opération pilote

L'opération pilote d'amélioration des sols qui se déroula de 1985 à 1990 visait à identifier les facteurs agricoles en cause et à définir des solutions techniques au ruissellement érosif. Ces recherches agronomiques et hydrologiques tentaient de sensibiliser les agriculteurs aux problèmes et de tester certaines solutions sur des sites sensibles. On retint essentiellement comme solution la mise en œuvre de certains travaux agronomiques, l'aména-

gement de bandes tassées ou de bandes enherbées dans les parcelles à risque, le redécoupage de certaines parcelles et l'aménagement de retenues d'eau (haies, talus, mares, bassins). Les effets de ce type d'opération sont très ponctuels : priorité donnée aux agriculteurs volontaires (donc souvent ceux qui subissent le plus l'érosion) et, surtout, à l'amont des sites urbains les plus exposés aux risques. L'intervention étant limitée à certaines parcelles du bassin versant, les résultats sont incertains et obligent à l'aménagement complémentaire de bassins de rétention. Les deux volets de l'opération imposent des modifications au sein de communes rurales qui concernent directement les agriculteurs locaux.

### **Aménagement de bassins d'orage et remembrement**

Pour gérer le ruissellement, les opérations d'aménagement de retenues et de remembrement se multiplient, dans la limite de la volonté locale et des moyens disponibles. Certaines opérations sont ponctuelles et n'exigent la mobilisation que de quelques personnes (redécoupage parcellaire à l'amiable, achat de foncier par une commune pour creuser un bassin). D'autres opérations profitent des remembrements agricoles, des aménagements autoroutiers. Cette attention systématique au ruissellement a cependant eu quelques difficultés institutionnelles à s'imposer. Son inclusion doit constamment être renégociée pour chaque nouvelle portion autoroutière auprès de chaque commission locale de remembrement agricole. Nombreux sont les acteurs ruraux qui ne ressentent pas le besoin de consacrer des moyens (y compris sous forme de sacrifice de surfaces) à la prévention de risques pour l'aval. Cette démarche n'existe que depuis quelques années ; elle formule de manière directe les besoins de l'aval et offre à l'amont les moyens de négocier son action au service de l'aval.

### **Fertilisation**

Les espaces où naissent des risques importants pour l'aval ou pour les usagers de l'eau sont délimités pour faire l'objet d'actions prioritaires. Une opération « Fertimieux » offre un cadre de négociation pour amener les agriculteurs de la Pointe de Caux à modifier leurs pratiques de fertilisation et à prendre en

compte le ruissellement érosif. La genèse de cette opération est ancienne : dès 1983, les gestionnaires de l'eau pour l'agglomération du Havre envisagent de créer un nouveau captage plus distant de la ville. En réaction à la délimitation d'un périmètre de protection autour de ce captage, quelques agriculteurs mobilisent un conseiller agricole de la Chambre d'agriculture. La constitution d'un groupe de réflexion hétérogène amène les agriculteurs à accepter les besoins urbains et donne naissance à un dialogue novateur à propos de la fertilisation. La Direction départementale des Affaires sanitaires et sociales (DDASS) contribue à élaborer un cahier des charges, support d'une convention signée en 1985 entre la Chambre d'agriculture et l'agglomération havraise. Outre des propositions culturelles, cette démarche inclut le financement par l'agglomération de recherche sur les pollutions agricoles de l'eau (nitrates, turbidité). Dans les années 90, les opérations « Fertimieux » institutionnalisent cette démarche en réunissant DDASS, Direction régionale de l'agriculture et de la forêt, Agence de l'eau et agglomération du Havre.

Ce sont aujourd'hui cinquante communes de la Pointe de Caux qui sont concernées par cette contrainte de protection (teneur maximale légale de 50 mg de nitrate par litre d'eau potable). Pour tous les captages concernés, on enregistre actuellement une teneur de plus de 25 mg/l. Depuis juillet 1993, des efforts ont été entrepris qui ont permis d'obtenir le label « Fertimieux » en juin 1994. Le comité de pilotage réunit représentants des agriculteurs, coopératives, syndicats, élus locaux, administration et Agence de l'eau. Le financement est assuré par la Région (23 %), le Conseil général (10 %), l'agglomération havraise (11 %) et la Chambre d'agriculture (56 %). Les deux volets principaux sont l'information des agriculteurs sur les techniques admissibles et le développement de l'implantation d'une interculture hivernale (financement de la semence : 314 ha en 1993 et 300 ha en 1994, à hauteur de 200 francs/ha).

### **Le Plan de développement durable du Caux-Maritime**

Le territoire du Caux-Maritime est le lieu d'une des expérimentations de plan de développement durable [25]. Le volet de protection de l'environnement pris en

compte se compose essentiellement de la lutte contre le ruissellement érosif, prolongement de toutes les démarches entreprises localement pour protéger les sites en aval. La plus récente de ces démarches est la possibilité de subventionner, au titre des mesures agro-environnementales, la reconstitution d'herbages extensifs sur des parcelles sensibles à l'érosion. La quinzaine d'exploitations volontaires pour établir un diagnostic et préconiser d'éventuelles modifications afin de mieux prendre en compte le contexte socio-économique local et l'environnement naturel est cependant très dispersée dans l'espace. L'opération ne représente donc pas une expérience de gestion collective du ruissellement dans un même bassin versant. Elle consiste avant tout à faire prendre conscience aux agriculteurs des contraintes et des atouts que recèle la société urbaine et rurale qui les environne. Le constat principal est celui de l'évolution profonde d'un monde rural où les agriculteurs sont condamnés à l'isolement social s'ils ne s'intègrent pas aux dynamiques qui dominent localement aujourd'hui. Outre la réponse aux attentes urbaines en matière de ruissellement, une des principales voies en cours d'exploration par ce petit groupe de volontaires est un accroissement des activités agrotouristiques (déjà présentes), qui passe par une revalorisation du patrimoine paysager et bâti. Ce dernier thème est d'autant plus mis en avant que les agriculteurs trouvent à y revaloriser leur identité locale. On constate alors que le milieu agricole est aussi très perméable aux normes culturelles valorisantes émises par la société urbaine.

### **Aménagement rural et pratiques agricoles admissibles en Pays de Caux**

À travers ces différentes opérations, on discerne quels sont les acteurs qui orientent la politique locale en matière d'aménagement du territoire rural [29-36]. Certaines tendances sociales et naturelles (climat) globales ne doivent pas être occultées en la matière [26]. Les évolutions des marchés et des politiques agricoles influent directement

## Summary

### Runoff management, the Trojan horse of country management for town needs

S. Cartier

*Although city and country life in Europe are strongly interconnected, they have commonly been studied separately. Rural and urban patterns of life are progressively coming together, both being part of the same natural and social systems. Although these strong links give both a degree of power over each other, agriculture is nowadays increasingly subject to pressure from urban demands not only for food production but also regarding the safety of environmental processes for people. The balance of social power between rural areas and cities has taken on different forms in the course of history. In the French tradition the city was the centre of decision while the countryside was required to feed the population. Nowadays, the countryside tends to represent more a refuge from the deleterious aspects of urban life. Local management policies are changing as increasing numbers of commuters settle in rural areas, and their concerns take precedence over those of the farmers.*

*The case of erosive runoff in a region of Normandy, the "Pays de Caux", offers a good illustration of such situations. An investigation was started in 1993 on this issue by a team of agronomists and a sociologist from INRA, to understand how a land-use management policy evolves to deal with risks at the scale of a French region. The area affected by runoff includes both rural lands and small and large towns. Natural phenomena are clearly not confined by administrative boundaries. In the Pays de Caux, a district of prosperous agriculture on loamy soils, the population is no longer predominantly a farming population; fields and farms offer a pleasant setting for commuters from large towns such as Le Havre and Rouen lying on the boundaries of the district. These view the surrounding countryside more as a kind of "green lung" than as a food provider.*

*In the late '70s and during the '80s, new problems arose caused by erosion and affecting the community as a whole. Runoff gouges gullies in arable fields, resulting in muddy material being carried on to the roads, in disastrous mud floods and undrinkable water. Modern farming methods were identified as one cause of erosion. Faced with these new risks which involve diffuse responsibilities, the general population continues to turn to their local representatives and the public services for help. These nowadays turn increasingly to farmer representatives and experts in order to negotiate new local farming policies. Researchers are also called in to*

*define the causes and find solutions. The urban populations who suffer the effects of flood and undrinkable water, are more vocal in their demands to control runoff than the farmers who suffer chiefly from the erosion-induced gullies in their fields. To work out solutions, geographically distant populations must now learn to negotiate with each other, while farmers are expected to progressively change their ways of managing their land.*

*Four runoff control experiments were set up and monitored in the Pays de Caux. All involved the voluntary participation of the farmers.*

*The first was based on agronomic and hydraulic research. The farmers were introduced to new field management practices which consisted in redesigning their field patterns in relation to runoff patterns and to change their cultivation procedures. The results were, however, unsatisfactory because the voluntary farmers were scattered over the area so that changes on single farms had little effect on the total catchment area. These solutions were therefore completed by more classical flood control techniques such as building reservoirs to hold the water.*

*The second was designed to control runoff from birth to river. This consisted of building small dams and planning for risk-free use of flow channels by the farmers. Each land consolidation operation was the occasion for proposing new field patterns taking account of runoff management. Including this new concern proved, however, difficult to put through in negotiation groups in which the landowners refused to give up a small part of their land while the representatives of administrative bodies were unused to being told what they should do by the water experts.*

*The third focused on controlling water pollution by farm nitrates. The various bodies responsible for drinkwater management proposed to help (including financially) those farmers who would accept to change their fertilizer spreading practices. Co-operation between water users and farming bodies offered an opportunity to try out new methods of farming which also helped control erosion.*

*The fourth experiment involved the State and a few farmers who under the so-called PDDs (Sustainable Development Schemes consisting of contracts to farm land in a sustainable non polluting manner) agreed to reorganize farming procedures and try out new techniques to control erosive runoff. The one hitch was that*

*the fields involved did not lie close together so that the results did not provide a solution for the whole catchment. Despite this drawback the operation created an opportunity for dialogue between the farmers and representatives of urban interests.*

*Farming is thus being reshaped under the pressure of urban needs. Agricultural bodies had first to try to adapt to these pressures. Their primary concern is to ensure that farmers are not held responsible as the sole cause of erosion problems in the Pays de Caux. Their participation is, however, too protective of farmer interests, for them alone to propose new farming methods. As for the local and regional administrative bodies, they must first learn to co-operate with each other. Each is in charge of one aspect of the problem and they do not have adequate knowledge to respond quickly to local representatives in disaster situations, thus needing the knowledge of experts. On the other hand, the population is used to relying on their elected representatives to deal with local policy problems and putting pressure on them to act. In the Pays de Caux, the local representatives set up an informal working group with agricultural bodies involving scientists as well as experts whose role was to serve as "interpreters" bet-*

*ween the local authorities and the scientists, thus becoming experts in social negotiation between conflicting interests.*

*Small rural villages are unable to deal alone with erosion problems. They need the financial support of the larger towns and must as a result submit to their authority. Farmers for their part, feel increasingly concerned by runoff management, but they are still mainly interested in individual solutions that will not affect adversely their farm organization and income. Financial interest appears to be one of the main incentives for promoting change in local policies and runoff management is growing into a financially interesting market. The increasing scarcity of state funding induces the public services to seek regional funding for operations such as erosion control. For the private companies high-tech solutions with high financial value are also a far more interesting proposition than working out preventive measures with individual farmers.*

*In conclusion, it would seem that farmers have less power than earlier regarding land management in rural areas. Because they do not come up as a group with strong collective proposals, they must unavoidably adapt to urban needs and practices.*

*Cahiers Agricultures 1997 ; 6 : 55-61.*

sur les pratiques et les problèmes. De même les évolutions urbaines provoquent des contraintes et des opportunités diverses en milieu rural. Socialement, le développement des préoccupations environnementales à travers la société favorise une large prise en compte des risques liés au ruissellement érosif. Les évolutions politiques globales (développement de l'Union européenne, décentralisation) sont aussi des facteurs importants pour la gestion d'un problème local d'interdépendance [27, 28].

Les activités agricoles n'échappent plus guère à une réglementation généralisée des activités professionnelles. Les nombreuses contraintes qui s'exercent sur elles découlent le plus souvent des représentations culturelles des personnes en position de décision au sein du corps social. Chaque instance décisionnelle est le lieu d'une culture dominante qui définit ce que doivent être les activités placées sous son pouvoir. Chaque activité se développe selon les normes admises par un compromis social plus ou moins stable entre institutions de tutelle. L'agriculture est aujourd'hui encadrée par des

organismes agricoles et par l'administration garante de l'intérêt général. Les décisions formelles naissent de dialogues préparatoires entre les élus, les agents administratifs, les experts techniques et scientifiques et les représentants d'activités particulières.

### **Rôle des organismes professionnels agricoles**

Pour le Pays de Caux, la participation de la Chambre d'agriculture à la réflexion semble aller de soi. Dès l'identification des problèmes au cours des années 80, elle participe aux différentes opérations. À l'analyse, cette participation institutionnelle se révèle cependant très contraignante. Le volontarisme de quelques personnes semble peu partagé par l'ensemble de l'institution dont le souci principal est certes de rechercher des solutions aux problèmes directs des agriculteurs (ravines), mais aussi d'éviter que l'agriculture ne soit désignée comme seule responsable des nuisances publiques.

Au-delà de l'intérêt réel de quelques-uns pour la question, l'investissement de l'institution agricole semble s'engager sur un mode défensif.

### **Rôle des institutions administratives**

Face à la diversité des troubles, l'administration se révèle plurielle, segmentée dans son organisation et son action selon des attributions préexistantes. Cette segmentation de compétences est inadaptée aux systèmes naturels. Pour gagner en efficacité, un premier travail de coordination s'opère en son sein au gré des habitudes de travail et des affinités humaines. La tendance dominante est de défendre l'intérêt urbain, à la demande des élus, aux dépens de l'indépendance des exploitants du territoire quant au choix de leurs pratiques. Faute de compétences charnières disponibles entre les différents secteurs concernés (agronomie, hydrologie, aménagement), elle ne peut répondre seule aux attentes pressantes des élus.

## Rôle des élus et émergence d'experts ès négociation

La population locale ne se mobilise collectivement face aux troubles que de manière exceptionnelle et brève, en cas de situation catastrophique. C'est le plus souvent ponctuellement, individuellement, qu'elle fait pression sur ses élus. Les concentrations de population que représentent les zones urbaines, par leur poids numérique et l'accumulation dense de victimes, réagissent de manière beaucoup plus importante et marquante. Le récent développement d'une association de défense des consommateurs d'eau reste circonscrit au territoire d'un syndicat d'alimentation en eau.

Les élus sont directement en prise avec les nuisances. Maires ou conseillers généraux doivent répondre au plus vite aux besoins qu'exprime la population face aux différents risques. Le Conseil général est aussi un des principaux pourvoyeurs de moyens en matière d'aménagement local, de protection civile, d'entretien des infrastructures et de développement de l'agriculture. Des services experts sont créés sous la forme d'une association, que ni l'administration, ni les instances agricoles ne sont à même d'offrir. Les experts requis ont pour vocation première de protéger la population en aval par un aménagement de l'amont, en concertation avec les agriculteurs. La prévention concertée est recherchée également en raison de son coût moindre pour la collectivité. Les experts sont rapidement reconnus par les différentes parties en présence comme une articulation entre eux. D'experts techniques, ils deviennent coordinateurs experts en négociation stratégique. Leur fragilité institutionnelle et la précarité de leur situation les incluent d'emblée dans les jeux de répartition des compétences et de définition des actions à mener ; ils ont à défendre leur rôle.

Nombre de maires ruraux se trouvent, faute de moyens, dans une situation analogue à celle des agriculteurs : c'est en ville que se décident de nombreux aspects de ce que doivent être les activités rurales. Les subtilités des jeux de clientélisme entre élus ne permettent que de s'adapter aux grandes tendances de gestion des communes rurales. Compte tenu des faibles moyens mis à la disposition des élus de petites communes rurales, la compétence technique appartient soit aux agents administratifs, soit à des prestataires de services privés. Dans le cas de la gestion de l'eau, les prestataires privés

ont un rôle clé et orientent essentiellement leur démarche selon les besoins de leurs principaux clients : la population générale, parmi laquelle les foyers agricoles ne représentent qu'une goutte d'eau comparativement aux populations urbaines. Les moyens financiers des communes rurales dépendent pour l'essentiel de collectivités publiques d'intérêt plus général (Conseil général, Région, État, Communauté européenne). Rares sont les projets ruraux qui peuvent aujourd'hui se passer d'une approbation urbaine. Face à une éventuelle désapprobation, les élus ruraux n'ont souvent pour seul choix que l'isolement et le blocage des projets. La part de pouvoir officiellement « décentralisée » au niveau municipal n'a guère les moyens d'une réelle autonomie. En matière de gestion du ruissellement, cette situation oppose deux tendances contradictoires. Face à une gestion municipale généralement strictement limitée à l'intérêt direct et immédiat de la seule commune aux dépens du reste du bassin versant – en dépit de la réalité naturelle de la circulation de l'eau –, opérateurs de l'eau et, plus encore, Conseil général conditionnent leur aide à une prise en compte intercommunale des problèmes. Dans une région très divisée en municipalités différentes, la coordination entre communes voisines dépend le plus souvent d'une administration externe ; une autorité supérieure commande les rapprochements entre municipalités.

## Les agriculteurs

Les agriculteurs sont de plus en plus nombreux à connaître des problèmes croissants de nuisance directe (ravines), mais ne modifient leurs pratiques que dans des situations subjectivement perçues comme intolérables, du point de vue pratique et économique, ou lorsque la pression réglementaire devient quasi incontournable. Les différentes contraintes évoquées par eux pour expliquer cette absence de modification sont principalement d'ordre financier. Souvent sensibles aux nuisances collectives, ils attendent des solutions facilement adaptables de manière individuelle.

Les différentes opérations engagées institutionnellement n'ont jamais eu de difficulté à trouver des exploitants volontaires. Ce volontarisme a été renforcé par la récente perception de la nécessité de changer l'orientation du développement agricole vers une plus grande prise en compte des aspects environnementaux. Cependant ces

volontaires restent le plus souvent isolés et ne se constituent pas en force de proposition. Ils ne prennent pas l'initiative d'un dialogue direct avec les collectivités locales et restent dépendants de la médiation de l'administration ou des experts. L'engagement timoré de la Chambre d'agriculture ne les a guère encouragés dans cette voie. Faute d'une prise en main directe du dossier, ils se trouvent soumis à des décisions de type réglementaire édictées par l'administration au nom de la protection des populations urbaines.

C'est encore le plus souvent la perception d'un intérêt réciproque bien compris qui pousse la plupart d'entre eux à s'engager. L'importante adhésion à l'opération « Fertil et Caux », complétée par une adhésion négociée à la mise aux normes des bâtiments d'élevage, est destinée à prévenir une menace réglementaire jugée inéluctable si la preuve n'est pas faite d'une diminution des pollutions agricoles. Il s'agit d'accumuler des références pour négocier des adaptations locales en cas de classement en zone vulnérable (plus de 40 mg/l de nitrates).

## Une mercantilisation croissante du traitement du ruissellement

Nerf de la gestion du ruissellement, l'intérêt financier acquiert une place grandissante comme mode de régulation des interventions. La crise économique générale pousse nombre d'institutions privées ou publiques à orienter leur action vers ce marché en émergence que constitue la lutte contre les nuisances du ruissellement. Cette mercantilisation se développe dans le cadre d'une concurrence de plus en plus vive, où les intérêts stratégiques des institutions publiques trouvent aussi à s'exprimer. Cette orientation favorise le développement de solutions intégrant un fort degré de technicité à haute valeur ajoutée aux dépens de la recherche d'une véritable prévention concertée avec les gestionnaires de plus de 70 % des surfaces qui reçoivent la pluie.

## Conclusion

On constate que, face aux nuisances nées du ruissellement érosif, les agriculteurs, premiers acteurs concernés, ont une place limitée dans l'élaboration de la politique à mettre en œuvre. Leurs pratiques d'exploit-

tation sont de plus en plus modulées, voir même quasiment définies, par des acteurs extérieurs qui répondent à des exigences urbaines. La qualité du travail des conseillers en charge de ces dossiers, en particulier leur excellente connaissance des contraintes naturelles et économiques propres aux exploitations, offre les possibilités d'une médiation entre contraintes agricoles et exigences urbaines. La négociation conduit cependant principalement à une adaptation des agriculteurs aux attentes urbaines. Faute d'être à l'origine des démarches, ils ne peuvent que subir l'alternative entre isolement et collaboration, qui est d'autant mieux acquise qu'ils y trouvent un intérêt pratique (ravines, meilleure gestion des intrants, éviter des contraintes supplémentaires) et social (revalorisation de la profession auprès du public, réinscription dans les dynamiques sociales de développement local).

La disparition progressive des agriculteurs au sein des conseils municipaux, déjà très sensible pour les bourgs, et le peu d'autonomie effective des municipalités rurales ne leur laissent généralement qu'une influence restreinte au clientélisme ou au « lobbying » en matière de gestion des activités en milieu rural. Définies principalement hors de l'initiative des agriculteurs, les politiques de gestions du territoire rural nécessitent cependant de leur part un consentement minimum pour être mises en œuvre. Il faut donc de part et d'autre tenir compte de leurs initiatives, faute de quoi on risque de les voir acculés à simplement jouer de leur pouvoir d'inertie lors d'opérations exogènes. Le constat clair de la pénétration des campagnes, entourées d'une ville multiforme, par un cheval de Troie retourné aux champs permet cette prise en compte réciproque des interdépendances et évite que ne se développe une mentalité d'assiégé face aux soudaines exigences urbaines ■

## Références

1. Auzet AV, et al. Rill erosion as a function of the characteristics of cultivated catchments in the north of France. *Catena* 1993 ; 20 : 41-62.
2. Auzet AV. *L'érosion des sols par l'eau dans les régions de grande culture : aspects aménagements*. Paris : CEREG-URA 95 CNRS, ministère de l'Environnement/ministère de l'Agriculture et de la Forêt, 1990 ; 39 p.
3. Auzet AV, Boiffin J, Ludwig B. Concentred flux erosion in cultivated catchments : influence of soil surface state. *Earth Surface Processes and Landforms* 1995 ; 20 : 759-67.
4. Boiffin J, et al. *Systèmes de production, systèmes de culture et risques d'érosion dans le Pays de Caux*. Paris : INA-PG/INRA, 1986 ; 154 p + annexes.

5. Boiffin J, et al. Influence des systèmes de culture sur les risques d'érosion par ruissellement concentré. I : Analyse des conditions de déclenchement de l'érosion. *Agronomie* 1988 ; 8 : 663-73.
6. Boiffin J, et al. Influence des systèmes de culture sur les risques d'érosion par ruissellement concentré. II : Évaluation des possibilités de maîtrise du phénomène dans les exploitations agricoles. *Agronomie* 1988 ; 8 : 745-56.
7. King D. Ruissellement et érosion des terres limoneuses de grandes cultures. *Aménagement et Nature* 1995 ; 111 : 34-6.
8. Lechevalier C. L'érosion des terres agricoles en Pays de Caux. *Études Normandes* 1991 ; 1 : 97-116.
9. Ouvry JF, Ligneau L. *Cartographie régionale des zones sensibles à l'érosion en vue de l'application des mesures agri-environnementales, région Haute-Normandie*. Saint-Valéry-en-Caux AREAS ed., 1993 ; 3 p + annexes.
10. Papy F, Souchère V. *Maîtrise du ruissellement et de l'érosion de thalweg : une démarche d'aménagement de l'espace*. Symposium international, Érosion des terres agricoles en milieu tempéré, Saint-Cloud, 25-29 mai 1992 ; 9 p + annexes.
11. Papy F. Effet des structures agraires sur le ruissellement et l'érosion hydrique. *Bull Ass Geogr Fr* 1992 : 116-25.
12. Papy F, et al. Maîtrise du ruissellement et de l'érosion sur un territoire agricole. In : Buche P, King D, Lardon S. *Gestion de l'espace rural en système d'information géographique*. Paris : INRA, 1992 : 167-76.
13. Poujade C. *La maîtrise du ruissellement et de l'érosion par concentration du ruissellement par les pratiques agricoles, à l'échelle d'un bassin versant*. Mémoire DAA INA-PG, 1989 ; 62 p + annexes.
14. Thiébaud L. Sols agricoles et environnement : une rencontre à ménager. *NSS* 1994 ; 2 (2) : 129-42.
15. Duroussat E. *Contribution à l'étude de l'environnement au niveau local. Pratiques sociales associées à l'érosion des sols viticoles et aux inondations qui en résultent en Saône-et-Loire*. Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris X-Nanterre, 1994.
16. Bonnain R. Les citadins aux champs. *Études Rurales* 1990 ; n° 118-119.
17. Cadène P. L'usage des espaces périurbains. Une géographie régionale des conflits. *Études Rurales* 1990 ; n° 118-119.
18. Dubost F. Le lotissement, implant urbain en milieu rural ? *Études Rurales* 1990 ; n° 118-119.
19. Eizner N. La culture rurale : réalité ou fantasme ? In : Mutation du monde rural, mutation de la société et de la culture. *Cosmopolitiques* 1990, numéro spécial (juin) : 128-32.
20. Fruit JP. Espace rural en Haute-Normandie : nouvelles dynamiques, nouveaux problèmes. *Études Normandes* 1991 ; 1 : 7-10.
21. Fruit JP, Lesperrier C. L'évolution récente de la rurbanisation, le cas de la périphérie de Rouen. *Études Normandes* 1991 ; 1 : 11-24.
22. *Atlas hydrogéologique de la Seine-Maritime*. Rouen : BRGM éd., 1992 ; 66 p + cartes.
23. Frémont A. *Atlas et géographie de la France moderne : la Normandie*. Paris : Flammarion, 1984 ; 272 p.
24. Fruit JP. L'évolution récente de l'agriculture en Haute-Normandie, une typologie cantonale. *Études Normandes* 1991 ; 1 : 73-96.
25. Lesage B. *PDD en Pays de Caux : diagnostic de territoire*. Document de travail de la Chambre d'agriculture de Seine-Maritime, Saint-Valéry-en-Caux : AREAS ed., 1994 ; 23 p + annexes.
26. Friedberg C. La question du déterminisme dans les rapports homme-nature. In : Jollivet M, ed. *Sciences de la nature, sciences de la société, les passeurs de frontières*. Paris : CNRS, 1992 : 55-64.

27. Barouch G. *La décision en miettes : systèmes de pensée et d'action à l'œuvre dans la gestion des milieux naturels*. Paris : L'harmattan, 1989 ; 237 p.
28. Mermet L. *Stratégies pour la gestion de l'environnement, la nature comme jeu de société ?* Paris : L'harmattan, 1992 ; 205 p.
29. Crozier M, Friedberg E. *L'acteur et le système*. Paris : Éditions du Seuil, 1977 ; 436 p.
30. Godard O, Hubert B, Humbert G. Gestion, aménagement, développement : mobiles pour la recherche et catégories d'analyse. In : Jollivet M, ed. *Sciences de la nature, sciences de la société, les passeurs de frontières*. Paris : CNRS, 1992 : 321-35.
31. Jollivet M. *Écosystèmes et systèmes sociaux*. Actes du séminaire Environnement et société, la contribution des sciences sociales : Neuchâtel, novembre 1991. Berne : Commission nationale suisse pour l'UNESCO, 1992 : 50-64.
32. Jollivet M. Pluridisciplinarité, interdisciplinarité et recherche finalisée ou des rapports entre sciences techniques et sociétés. *Sciences de la nature, sciences de la société, les passeurs de frontières*. Paris : CNRS, 1992 : 519-34.
33. Mathieu N, Jollivet M. *Du rural à l'environnement, la question de la nature aujourd'hui*. Paris : ARF/L'harmattan, 1989 ; 352 p.
34. Montgolfier J de, Natali JM. *Le patrimoine du futur. Approches pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles*. Paris : Economica, 1987 ; 248 p.
35. Ollagnon H. *Gestion du vivant et stratégie patrimoniale*. T. 1. Recueil d'articles. Paris : INA-PG, 1992 ; 200 p.
36. Picon B. Le citoyen, le savant, le journaliste et le politique. In : Jollivet M, ed. *Sciences de la nature, sciences de la société, les passeurs de frontières*. Paris : CNRS, 1992 : 41-55.

## Résumé

Au-delà des « ceintures vertes », les activités urbaines et rurales sont en interdépendance. Les liens naturels qui les unissent et les troubles environnementaux qui les accompagnent forment un des aspects de cette interdépendance. Le cas du ruissellement érosif en Pays de Caux (Normandie) permet de constater que de multiples interventions politiques contraignent les activités agricoles en fonction des besoins urbains. La diversité des formes d'intervention, plus ou moins à distance, plus ou moins participatives, relève d'un principe dominant : protéger la vie urbaine des nuisances agricoles. Les évolutions des activités agricoles obéissent en conséquence aux multiples opérations politiques locales menées en vue d'une meilleure maîtrise du territoire et des activités humaines qu'il supporte. Les interdépendances environnementales sont aussi sociales, elles permettent aux administrateurs urbains de définir les pratiques agricoles légitimes.