PARLIAMENTARY ASSEMBLY
OF THE
COUNCIL OF EUROPE

12 January 1990 **Doc. 6160**

REPORT

on the revival of the countryside by means of information technology

(Rapporteur : Mr LANNER, Austria, Austrian People's Party)

The problem

The European countryside, still housing almost 50% of European citizens has undergone a degradation of its economic situation and of services offered as well as an ageing of its population. Particularly suffering from this decline in activity levels are remote and less developed regions. Urban centres have maintained their dominating role in attracting young people by offering a wide range of highly qualified jobs, good education and training opportunities and a diversified cultural life. The result has been increased strains on individuals, growing problems for urban and rural communities, overloading of public transport systems by commuters who have less time to spend with their families, and environmental degradation. An increasing number of Europeans are objecting to this deterioration of the quality of their life and environment.

The revolutionary development of new information and communication technology is offering society a tool for the revitalisation of the countryside and for meeting people's aspirations to a better quality of life and more harmonious relations (symbiosis) between urban centres and the countryside.

The solutions

A general policy framework must be established for rural development which ought to include an adaptation of policies in the telecommunications sector to the specific needs of the countryside. These new policies must favour the use and development of information and communication technology and infrastructures in rural regions. The Council of Europe should play a role in introducing them in its member states. Special emphasis should be given to :

— education and training ;

— strengthening existing small and medium-sized enterprises, comprising farms, fishing boats, etc. ;

— the creation of new employment opportunities in the information technology sector,

ASSEMBLÉE PARLEMENTAIRE
DU
CONSEIL DE L'EUROPE

12 janvier 1990 **Doc. 6160**

RAPPORT

sur le renouveau rural par la télématique

(Rapporteur : M. LANNER, Autriche, Parti populaire autrichien)

Le problème

La campagne, qui en Europe héberge encore à peu près une personne sur deux, a souffert de la dégradation de l'économie et des services ainsi que du vieillissement de sa population. Les régions écartées et peu développées sont les plus frappées par ce déclin de l'activité. Les centres urbains ont maintenu leur rôle dominant et ils ont attiré les jeunes par la variété et les hautes qualifications des emplois, par les meilleures possibilités d'éducation et de formation et par la vie culturelle plus variée qu'ils offrent. Ce phénomène a mis les individus sous pression, aggravé les difficultés des communautés urbaines et rurales, surchargé les transports publics de navetteurs qui ont moins de temps à passer avec leur famille et il a dégradé l'environnement. Cette détérioration de la qualité de vie et de l'environnement fait protester un nombre croissant d'Européens.

Le développement révolutionnaire des techniques nouvelles d'information et de communication offre à la société le moyen de revitaliser la campagne et de satisfaire les aspirations des gens en améliorant la qualité de vie et en harmonisant les relations des centres urbains et de la campagne par symbiose.

Les solutions

Dans le cadre de la politique de développement rural, il convient de tenir compte des besoins de la campagne dans la gestion du secteur des télécommunications pour y favoriser l'usage et le développement des techniques et des infrastructures d'information et de communication. Le Conseil de l'Europe doit s'employer à faire appliquer cette politique dans ses Etats membres, notamment par :

— l'éducation et la formation ;

— le renforcement des petites et des moyennes entreprises, notamment dans l'agriculture et la pêche ;

— la création d'emplois dans le secteur des techniques d'information, notamment la

including the decentralisation of public and private service activities and administrations.

The Swedish "telecottage" experiment represents one successful model for the introduction and use of information technology in remote and rural areas for the purpose of maintaining and creating employment and, hence, revitalising the countryside.

Cost implications

The Committee of Ministers of the Council of Europe, the European Community, the European Space Agency and OECD are invited to co-ordinate a strategy for the application of information and communication technologies in rural areas and to allocate resources for this purpose, including appropriations for the testing and analysis of different implementation models.

Reporting committee: Committee on Agriculture

I. Draft recommendation

1. The Assembly considers that new information and communication technologies offer new opportunities for the strengthening and revival of rural regions across Europe. The achievement of a new harmony between urban centres and the countryside through the application of such technologies would not only meet the aspirations of an increasing number of Europeans to improve the quality of their life and environment by living and working in the countryside, but would also benefit family life, and reduce the strain on transport systems and the environment, easing life in the cities. One successful implementation model for the achievement of such changes is the Swedish "telecottage" project.

2. The Assembly notes with satisfaction the important contributions that the Council of Europe has made to the preservation and development of rural Europe and its environmental and cultural diversity, in particular through the European Campaign for the Countryside organised in 1987 and 1988, and by work in the environmental field. The Council of Europe should continue its work in favour of rural regions, *inter alia* by promoting the application of new information and communication technologies.

3. Consequently, the Assembly recommends that the Committee of Ministers invite the governments of member states, the European Community, the European Space Agency and OECD:

a. to work out strategies for the application of new information and communication technology in rural areas within the framework of a

décentralisation des activités et des administrations de service public et privé.

L'expérience de «télécottage» suédois offre un bon modèle pour l'introduction et l'emploi de l'informatique dans les zones éloignées et rurales pour maintenir et créer des emplois et, par là, revitaliser la campagne.

Le coût

Le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe, la Communauté européenne, l'Agence spatiale européenne et l'OCDE sont invités à coordonner leurs stratégies pour appliquer les techniques d'information et de communication dans les zones rurales et dégager des crédits à cet effet, en particulier pour l'expérimentation et l'analyse des modèles d'application.

Commission chargée du rapport: commission de l'agriculture

I. Projet de recommandation

1. L'Assemblée estime que les nouvelles techniques d'information et de communication offrent des possibilités nouvelles pour renforcer et revivifier les régions rurales d'Europe. Cette nouvelle harmonie entre les centres urbains et la campagne, procurée par ces techniques, ne pourrait pas seulement satisfaire le nombre croissant d'Européens qui souhaitent une qualité de vie et un environnement meilleurs en vivant et en travaillant à la campagne, elle pourrait aussi profiter à la vie familiale, diminuer les contraintes de transport et d'environnement et faciliter la vie dans les villes. Le projet suédois de «télécottage» est un bon modèle à suivre pour procéder à ces changements.

2. L'Assemblée note avec satisfaction les contributions importantes que le Conseil de l'Europe a apportées à la préservation et au développement de l'Europe rurale et à sa diversité environnementale et culturelle, en particulier grâce à la Campagne européenne pour le monde rural organisée en 1987 et en 1988, et par ses travaux en matière d'environnement. Le Conseil de l'Europe devrait poursuivre son effort en faveur des régions rurales, notamment en promouvant l'application de nouvelles techniques d'information et de communication.

3. En conséquence, l'Assemblée recommande au Comité des Ministres d'inviter les Etats membres, la Communauté européenne, l'Agence spatiale européenne et l'OCDE:

a. à élaborer des stratégies d'application des nouvelles techniques d'information et de communication dans les zones rurales, dans le cadre

general development plan which gives special emphasis to rural development and to decentralisation in the fields of work and economy;

b. to establish policies for the telecommunication sector in line with rural development objectives and the specific needs of the countryside. This should specifically apply to price policies for telecommunication services, policies for telecommunication infrastructures, equipment and availability;

c. to provide for the testing of and experimentation with different models (infrastructure, equipment and user programmes), to satisfy the specific needs of existing and future clients and operators in rural communities. The Swedish "telecottage" model, which has also been tested in other European countries, as well as other experiences, should serve as a source of inspiration for this work;

d. to create and strengthen well-adapted training and education on the use of new information and communication technologies in rural regions, in particular for rural youth;

e. to give special attention to the problem of helping existing small and medium-sized enterprises in all sectors to make rapid use of these new technologies for the improvement of their performance and competitiveness;

f. to design development policies which will facilitate the creation of new employment opportunities and new enterprises in the information and communication technology sector in rural regions. This could include the decentralisation of public and private service institutions and companies, and public administrations;

g. to implement employment policies which will favour part-time work in rural areas through the use of telecommunication technologies where complete decentralisation of workplaces may not be possible.

4. Bearing in mind its Recommendation 1110 (1989) on distance teaching, the Assembly recommends that the Committee of Ministers include in the intergovernmental programme of activities a project designed to assist member states in introducing the aforesaid policies.

II. Explanatory memorandum

by Mr LANNER

I. Introduction

1. "Land ahead" shouted the sailor on seeing land on the horizon after weeks or months at sea. The words embodied a declaration of hope and confidence in the future. The land has also had this value for the generations of people who have lived off it and formed small societies in the

d'un plan général de développement qui mette l'accent sur le développement rural et une décentralisation du travail et de l'économie;

b. à arrêter une politique de télécommunications conforme aux objectifs du développement rural et aux besoins de la campagne, en particulier pour ce qui concerne les prix, les infrastructures, le matériel et la disponibilité des télécommunications;

c. à prendre des mesures pour essayer et expérimenter les divers modèles (infrastructures, matériel et programmes d'usagers), afin de donner satisfaction aux clients et aux usagers actuels et futurs des communautés rurales. Le modèle suédois de «télécottage», également testé dans d'autres pays d'Europe, et d'autres expériences serviront de sources d'inspiration pour ce travail;

d. à créer et renforcer une formation et une éducation bien adaptées à l'usage des nouvelles techniques d'information et de communication dans les régions rurales, en particulier chez les jeunes;

e. à s'attacher particulièrement à aider les petites et moyennes entreprises dans tous les secteurs à utiliser sans délai ces techniques nouvelles pour améliorer leur fonctionnement et leur compétitivité;

f. à concevoir une politique de développement qui facilite la création de nouveaux emplois et de nouvelles entreprises dans le secteur des techniques d'information et de communication dans les régions rurales, par exemple en décentralisant les sociétés et les établissements de services publics et privés et les administrations publiques;

g. à appliquer une politique d'emploi qui favorise le temps partiel dans les zones rurales par le recours aux techniques de télécommunication lorsque la décentralisation des postes de travail n'est pas possible.

4. Rappelant sa Recommandation 1110 (1989) relative à l'enseignement à distance, l'Assemblée recommande au Comité des Ministres d'inscrire au programme intergouvernemental d'activités un projet d'assistance aux Etats membres dans l'application desdites politiques.

II. Exposé des motifs

par M. LANNER

I. Introduction

1. Lorsque, après des semaines ou des mois en mer, le marin annonçait: «terre, terre!», ces mots symbolisaient l'espoir. La terre avait la même valeur pour les gens qui, de génération en génération, ont vécu d'elle en formant de petites communautés dans la campagne européenne. C'est la

European countryside. The Industrial Revolution, however, changed the real and symbolic value of the land. Inventions such as the steam engine and the electric motor contributed to the transformation of our society from an agrarian one to an industrialised one. New transport technology helped speed up this change enormously.

2. This type of "old" technology favoured centralisation and urbanisation and led to an important depopulation of the countryside which was increasingly conceived as a reserve of cheap labour. The result has been the creation of a commuter society where travelling has reduced the time employees can devote to the pursuit of their personal interests and to their families. It has also led to an extreme strain on our transportation network and has resulted in considerable damage to our environment.

3. The flow of young people to urban centres is continuing, since, generally speaking, cities offer better employment opportunities and educational facilities. On the other hand, many retired persons wish to leave the hectic city and move to a calm country residence. This process embodies no hope for the future, no "land ahead" either for the urban or the rural population. A living countryside from which we can all benefit requires an economic, cultural and social base of its own. A retired or depopulated countryside will be contrary to a sound development of society. The former French Prime Minister, Mr Edgard Faure, once said: "When the countryside breathes no more, then the city will also suffocate."

4. New communication technology is offering a way of decentralising workplaces and might therefore present an opportunity for the revitalisation of the countryside. A comprehensive analysis made by the Commission of the European Communities and a number of experiments setting up information technology activities in rural areas, including a Scandinavian experiment in the setting up and running of so-called "telecottages" in rural areas, seem to confirm this.

5. Possibly for the first time since the Industrial Revolution rural regions across Europe will have an equal opportunity to benefit from technological change to the same extent as their urban counterparts. This can, however, only be achieved if a general political framework for such development is established. It is important for the design of such a policy that rural regions should not suffer any structural, pricing or taxation disadvantages compared to urban centres. Three functions of a general development plan are of particular importance:

— education of rural youth in the use of the new technology;

— employment of this technology to strengthen the performance of existing small and

révolution industrielle qui a changé cette valeur symbolique de la terre. Des inventions comme celles de la machine à vapeur et du moteur électrique ont contribué à faire passer notre société du stade agricole au stade industriel. Les nouveaux moyens de transport ont beaucoup aidé à accélérer ce changement.

2. Ces techniques «anciennes» ont favorisé la centralisation et l'urbanisation et elles ont dépeuplé les campagnes, considérées comme une réserve de main-d'œuvre à bon marché. Il en est résulté une société où les travailleurs, astreints à de longs trajets biquotidiens, voient réduire d'autant leur temps de loisir et de vie familiale et où l'énorme pression sur le réseau de transport a considérablement dégradé l'environnement.

3. L'afflux des jeunes dans les centres urbains se poursuit à cause des meilleures possibilités d'emploi et de formation dans les villes. Au contraire, les retraités sont nombreux à vouloir quitter la frénésie urbaine pour le calme de la campagne. Ces tendances ne sont pas porteuses d'espoir, et on ne voit apparaître la terre salvatrice ni pour les citadins ni pour les ruraux. Une campagne vivante qui puisse profiter à tous doit avoir une base économique, culturelle et sociale propre. Une campagne dépeuplée ou peuplée de retraités contrarie le bon développement de la société. L'ancien Premier ministre français, M. Edgar Faure, a dit un jour: «Quand la campagne ne respirera plus, la ville étouffera aussi.»

4. A l'inverse, les nouvelles techniques de communication offrent le moyen de décentraliser les lieux de travail et représentent peut-être l'occasion de revitaliser la campagne. Une analyse approfondie de la Commission des Communautés européennes, plusieurs expériences d'activités informatiques dans les zones rurales et une expérience scandinave d'installation de «télécottages» en zone rurale semblent le confirmer.

5. C'est peut-être la première fois depuis la révolution industrielle que les régions rurales d'Europe auront l'occasion de tirer des techniques nouvelles le même parti que les villes, à condition toutefois qu'il existe à cet effet un cadre politique. Il importe de faire en sorte à cet égard que le régime des prix et des taxes ne défavorise pas les régions rurales par rapport aux centres urbains. Trois fonctions importantes s'attachent au plan de développement:

— formation des jeunes ruraux sur les nouvelles techniques;

— emploi de ces techniques pour améliorer la performance des petites et moyennes entre-

medium-sized enterprises in all sectors, including farms, fishing boats, etc.;

— the creation of new employment in the information technology sector.

6. For the individual and the family this can bring work closer to home and might allow for more leisure time. For society, it will result in less strain on transportation networks and in the creation of an economically stronger and competitive countryside. The relationship between rural and urban centres would become more harmonious and the brain drain from the countryside could be stopped and even reversed. Considerable changes would take place in the field of education and training and a satisfactory level of social services would again be possible.

7. In order to obtain the expected positive effects for rural populations and for society as a whole, it is important to set up a framework for such a structural change of society and work. Your Rapporteur is trying, in the present report, to point to some of the elements which must be part of a policy for the revival of the countryside by means of new information technology.

II. Background

8. At the beginning of the Industrial Revolution, and even at the end of the last century, more than 80% of Europeans lived in the countryside. People lived fairly isolated in small communities with little mobility between them and the few towns were relatively small. Agriculture, forestry and fisheries decided the well-being of most regions. Land ownership was synonymous with power and wealth and the countryside retained the political power.

9. The industrialisation process changed this situation completely. The location of raw materials and transport infrastructures became more important for economic development than the fertility of the soil. The introduction of new technology favoured centralisation, and a population exodus from the countryside started in order to satisfy the demand for labour in the new urban centres. The rise of urban economic power and the flow of people led to a transfer of political power to the cities. The result was that the urban population increasingly influenced and decided structural, social, economic and cultural policies, which placed the countryside at a relative disadvantage.

10. Almost half of the European population still lives outside major cities and towns. However, the quality of life and employment opportunities in the rural areas of Europe are under threat. Rural areas have experienced a steady decline in the younger population and in the quality of education, the provision of health care and commercial services, as people have moved to better paid and more varied jobs in towns and cities. Con-

prises dans tous les secteurs, notamment l'agriculture, la pêche, etc.;

— création de nouveaux emplois dans le secteur de l'informatique.

6. Pour l'individu et la famille, ce système met le travail à proximité du foyer et laisse plus de temps libre. Pour la société, il allège la pression sur les réseaux de transport et rend les zones rurales plus fortes économiquement et plus compétitives. Les relations entre zones rurales et centres urbains devraient devenir plus harmonieuses et la fuite des cerveaux ruraux pourrait être arrêtée, voire renversée. D'énormes changements dans le domaine de l'enseignement et de la formation sont à prévoir. Il redeviendrait alors possible d'assurer un niveau satisfaisant aux services sociaux.

7. Pour obtenir les effets positifs attendus sur les populations rurales et sur la société dans son ensemble, il importe de définir un cadre à ce changement structurel de la société et du travail. Dans le présent rapport, on a voulu signaler certains des éléments que doit obligatoirement comporter une politique de revitalisation du monde rural par la télématique.

II. Généralités

8. Au début de la révolution industrielle et même à la fin du siècle dernier, plus de quatre Européens sur cinq vivaient à la campagne, assez isolés, formant de petites communautés peu mobiles. Les quelques villes etaient de taille modeste. L'agriculture, la sylviculture et la pêche assuraient le bien-être de la plupart des régions, la propriété foncière était synonyme de pouvoir et de richesse et la campagne détenait le pouvoir politique.

9. L'industrialisation a bouleversé cet état de choses. L'existence de matières premières et d'infrastructures de transport ont pris plus d'importance pour le développement économique que la fertilité des sols. Les techniques nouvelles favorisant la centralisation, il s'est produit un exode rural pour satisfaire les besoins de main-d'œuvre dans les nouveaux centres urbains. La montée des villes en puissance économique et en population a transféré le pouvoir politique sur elles, si bien que les citadins ont acquis une influence et un pouvoir de décision croissants en matière sociale, économique et culturelle et que la campagne a cédé d'autant.

10. La moitié de la population européenne vit encore en dehors des grandes villes. Toutefois, la qualité de la vie et les possibilités d'emploi dans les zones rurales sont très menacées. Depuis longtemps, les jeunes s'en vont et la qualité de l'enseignement, tout comme la fourniture de soins médicaux et de services commerciaux diminuent au fur et à mesure que les gens vont s'installer en ville, où ils trouvent des emplois mieux payés et plus variés.

straints on agricultural production, coupled with continuing increases in agricultural productivity, necessitate the creation of new employment opportunities in rural areas if they are to survive.

11. Employment in rural regions is increasingly provided by crafts, tourism and small businesses. Globally, agriculture accounts for only about 5% of total civilian employment in the Federal Republic of Germany but still as much as 50% in Turkey, 27% in Greece and 22% in Portugal. Non-agricultural activities have in many cases overtaken the role of agriculture in economic importance for rural regions. This has been especially the case in the more developed rural regions where regional centres have been created to provide the necessary facilities. Less developed regions are, however, still almost entirely dependent on agriculture, fisheries, forestry and related activities for economic, social and cultural survival.

12. Life in these less developed regions has been made far more difficult by the suppression of essential services such as post offices, banking facilities, schools, health services, transportation links, etc. as a result of the rapid depopulation and the wish to rationalise the service sector. These regions do not only suffer from their geographic remoteness from urban centres, but also from policies which tend to favour centralisation and urbanisation. Young people can no longer find work and must leave their homes. An ageing population is left behind. Social and cultural life has been reduced to a minimum and only the local pub, a *Gasthaus* or a *café* might still be functioning as a public meeting place. Administrative services are also centralised.

13. Insufficient common awareness among these regions of the serious threat to their survival, mixed with their lack of influence on the political decision-making process, makes it difficult for them to be heard by society. Information policies tend to serve primarily the needs of the urban population, which has greater purchasing and political power than the rural population. Little is done to help the countryside communicate with the countryside.

14. All these factors have reduced the self-awareness and self-confidence of countryside communities compared to urban and industrial centres. The brain drain provoked by the fact that certain jobs asking for higher qualifications are only available in the bigger centres has also contributed to this process.

15. On the eve of a new millennium, new technological developments in the communication and data handling sector present a challenge to our society for its further development which can change the relationship between urban centres and

Les contraintes qui pèsent sur la production agricole, auxquelles s'ajoutent les gains continuels de productivité, exigent qu'on crée de nouvelles possibilités d'emploi si l'on veut que les régions rurales survivent.

11. De plus en plus, dans ces régions, ce sont surtout l'artisanat, le tourisme et de petites entreprises qui offrent des emplois. Globalement, l'agriculture ne représente plus qu'environ 5 % de la main-d'œuvre civile en République Fédérale d'Allemagne, mais encore 50 % en Turquie, 27 % en Grèce et 22 % au Portugal. Même en zone rurale, les activités non agricoles ont maintenant davantage d'importance économique que l'agriculture elle-même. C'est surtout vrai dans les régions les plus développées, où l'on a créé des centres régionaux pour fournir les services nécessaires. A l'inverse, la survie économique, sociale et culturelle des régions moins développées dépend encore presque entièrement de l'agriculture, de la pêche, de la sylviculture et des activités connexes.

12. La vie dans ces régions a été rendue encore plus difficile par la suppression de services essentiels tels que postes, banques, écoles, services de santé, moyens de transport, découlant d'un dépeuplement rapide et de la volonté de rationaliser le secteur des services. Ces régions ne souffrent pas seulement de leur éloignement géographique des centres urbains, mais aussi de politiques qui tendent à favoriser la centralisation et l'urbanisation. Les jeunes ne peuvent plus trouver de travail et doivent s'en aller, laissant sur place une population vieillissante. La vie sociale et culturelle est réduite au minimum et souvent le seul endroit public où se rencontrer est le café — *Gasthaus* ou *pub*. Les services administratifs également sont centralisés.

13. La population de ces régions ne prend pas toute la mesure de la menace qui plane sur sa survie et elle ne pèse guère dans le processus de prise de décision politique ; aussi lui est-il difficile de se faire entendre par la société. Les moyens de diffusion de l'information, en général, tendent d'abord à satisfaire les besoins de la population urbaine, dont le pouvoir d'achat et le poids politique sont bien plus grands. On ne fait pas grand-chose pour aider la campagne à communiquer avec la campagne.

14. Pour toutes ces raisons, les communautés rurales se sentent dévalorisées par rapport aux centres urbains et industriels. Le mal est aggravé par la fuite des cerveaux, due au fait que certains emplois réclamant des qualifications élevées n'existent que dans les plus grandes villes.

15. A la veille du nouveau millénaire, les nouvelles techniques de communication et de traitement des données engagent notre société dans un nouveau progrès qui pourrait modifier les relations entre les villes et la campagne. Ces techniques, au

the countryside. This technology is not dependent on further centralisation but could, on the contrary, favour decentralisation.

16. Futurologists argue that the many problems of industrial and urban centres can only be solved by involving the countryside. People have also begun to realise that life in the countryside could increasingly become an alternative to life in the city, not necessarily because of economic reasons but because of the wish and human need to carry on and develop the social and cultural life of the countryside. More emphasis is also being given to meaningful leisure time.

17. The growing awareness of the need to preserve nature and the environment is a parallel development which imposes restrictions on the established industries and urban settlements. The countryside has suddenly become much more than an area for agricultural production and a reserve of cheap labour. People are placing more importance on a healthy environment and a human dimension to life when looking for a place to settle down. Such non-economic criteria for human decision-making have gained in importance over the traditional monetary calculation of human wealth and well-being. It is particularly this growing awareness of the importance of nature, traditions and culture which has dictated this rapid change in value-setting for the well-being of the individual, of the family and of society. Most people are fond of their country or region because of the cultural atmosphere and the beauty of its scenery rather than because of highways and other infrastructure creations.

III. New information technology

18. By new communication or information technology is normally meant the integration of all the old communication technologies such as telephone, radio and television with newer ones such as small powerful computers/word processors and transmission technologies such as telefax, videotext, etc. and also the use of satellites. The simultaneous, organised use of all these inventions and the possibility of interlinking them into networks of varying size represent a revolution in the rapid handling and transmission of information.

19. The fact that information can be transmitted within seconds to the remotest and most isolated place on this globe, provided it has the necessary equipment and skills to use it, makes a different organisation of work in our information society possible. We have already seen global translation services operating twenty-four hours per day by sharing the work and transmitting it between Tokyo, Vienna, New York and Los Angeles. An evening breakdown of a machine in the United Kingdom can be analysed in India for repair work to start the next morning.

lieu d'accentuer la centralisation, pourraient au contraire la défavoriser.

16. Certains futurologues prétendent que les nombreux problèmes des centres industriels et urbains pourraient être résolus par un recours à la campagne. L'idée se répand que la vie à la campagne offre des avantages par rapport à la ville, non pas nécessairement pour des raisons économiques, mais par l'attrait d'une vie sociale et culturelle à la campagne. D'ailleurs, l'occupation intelligente des loisirs prend de l'importance.

17. D'autre part, le souci croissant de préserver la nature et l'environnement impose des contraintes aux industries et aux habitats urbains. Soudainement, la campagne n'apparaît pas seulement comme une zone de production agricole et comme une réserve de main-d'œuvre bon marché. Au moment de s'installer, on cherche un environnement salubre et une dimension de vie humaine. Ces motivations étrangères à l'économie l'ont emporté sur la traditionnelle conception chiffrée de la richesse et du bien-être. La prise de conscience de l'importance de la nature, des traditions et de la culture a été décisive dans cette révision des valeurs qui constituent le bien-être de l'individu, de la famille et de la société. Beaucoup de gens aiment leur pays ou leur région pour leur culture et leurs paysages et non pas pour leurs infrastructures et leurs routes.

III. La télématique

18. Par télématique, on entend habituellement l'intégration des anciennes techniques de communication telles que téléphone, radio et télévision, à des techniques plus récentes, telles que l'usage de machines de traitement de texte ou d'ordinateurs petits mais puissants, et à des moyens de transmission tels que téléfax, vidéotexte, etc., et aussi satellites. Le recours simultané à toutes ces inventions et la possibilité de les relier en réseaux de taille variable représentent une révolution, sur le plan de la rapidité, dans le traitement et la transmission de l'information.

19. En effet, pouvoir transmettre une information en quelques secondes dans l'endroit le plus éloigné et le plus isolé du globe, à condition que s'y trouvent le matériel nécessaire et les compétences pour s'en servir, permet d'organiser différemment le travail dans notre société d'information. D'ores et déjà, des services de traduction à l'échelle mondiale fonctionnent vingt-quatre heures sur vingt-quatre en partageant le travail et en le transmettant entre Tokyo, Vienne, New York et Los Angeles. Si une machine tombe en panne un soir au Royaume-Uni, la panne peut être analysée en Inde et les travaux de réparation commencés dès le lendemain matin.

20. The driving force behind this information technology revolution has been big firms and organisations. During the last few years, this technology has also been made available to individuals and smaller companies by the introduction of personal computers — often with considerable memory power. Satellites and new cable systems, but also the old telephone network, have made rapid transmission of information possible over long distances at a reasonable cost.

21. Of primary importance in this context is the fact that the technology and its use are independent of urban structures. It can be operated wholly on a decentralised basis by small teams or even individuals depending on the tasks to be performed. The famous business slogan from some years ago "small is beautiful" is most relevant.

22. Information technology is not only being used and integrated in every branch of existing human activity but it also represents a business sector of its own. This has resulted in a rapid growth of new employment opportunities, and forecasts claim that every second job in our industrialised society will be linked to computers before the end of this century.

IV. Information technology and the rural society

23. The use of information technology presupposes not only that one has the equipment needed and access to relevant transmission systems, but also that one has sufficient knowledge to make use of the technology. Major cities and urban centres have already installed the necessary telecommunications infrastructure which is upgraded continuously. The training process is taken care of by individual companies, branches of businesses or different training structures — including marketing outlets for the companies selling equipment (hardware) or user programs (software). All these services are available in urban centres but not in the countryside.

24. Rural regions are at a considerable disadvantage in this respect, with a weak economic base and with priority being given to urban areas for the installation of this new technology. Many of the less developed regions in Europe are still deprived of a basic telephone service, although it is envisaged that a digitised telephone infrastructure will be operational by the mid-1990s. Rural society has virtually been excluded from taking part in the development of this sector, which could also benefit traditional rural economic sectors, such as farming, fisheries, forestry, tourism and handicrafts, etc. The countryside is therefore not able to offer the right skills and infrastructure to attract information technology operators and make them want to invest in new establishments in rural areas. New employment in this rapidly expanding sector is therefore almost exclusively created in urban

20. Les «locomotives» de cette révolution informatique ont été les grandes entreprises et les grandes organisations. Ces dernières années, toute cette technologie est devenue accessible à l'individu et aux petites entreprises, grâce à l'ordinateur personnel — qui possède souvent une énorme mémoire. Les satellites et les nouveaux systèmes de câble, mais aussi le réseau téléphonique ordinaire, permettent de véhiculer rapidement l'information sur de longues distances à un coût raisonnable.

21. Il est décisif à cet égard que les techniques et leur application soient indépendantes des structures urbaines. Ces techniques peuvent être décentralisées et confiées à de petites équipes ou même à des individus selon les tâches à accomplir. C'est le moment de dire, comme on le faisait il y a quelques années, *small is beautiful.*

22. Les techniques d'information, présentes dans toutes les branches de l'activité, sont aussi en elles-mêmes un secteur d'affaires. Les créations d'emploi y ont été nombreuses et on a pu prédire qu'avant la fin du siècle un emploi industriel sur deux serait lié à l'informatique.

IV. La télématique et la société rurale

23. Utilisation et technologie de l'information supposent non seulement qu'on dispose du matériel nécessaire et qu'on ait accès aux systèmes de transmission pertinents, mais aussi qu'on sache s'en servir correctement. Les grandes villes disposent déjà d'une infrastructure qui est constamment modernisée. La formation est assurée par les entreprises et les secteurs d'activités concernés, ou par des organismes spécialisés — en particulier, les sociétés qui vendent du matériel ou des logiciels et assurent des stages chez leurs clients. Tous ces services sont disponibles dans les centres urbains, mais pas dans les campagnes.

24. Les zones rurales, dont la base économique est faible, sont extrêmement défavorisées à cet égard, car les zones urbanisées ont priorité pour l'installation de ces nouveaux systèmes. Dans bien des régions les moins développées d'Europe, on ne trouve même pas de réseau téléphonique convenable ; toutefois, il est prévu que des centraux électroniques soient opérationnels vers le milieu des années 90. La société rurale reste donc à l'écart des activités économiques qui offrent de nouvelles possibilités d'emploi, et dont pourraient tirer profit les secteurs traditionnels de l'économie rurale, agriculture, pêche, sylviculture, tourisme et artisanat, etc. Le milieu rural est donc à la traîne de la révolution de l'informatique. A peu d'exceptions près, il n'a pas été en mesure de bénéficier des techniques nouvelles pour améliorer les résultats des secteurs économiques traditionnels et se révèle inca-

centres, although examples exist showing that high-tech companies can operate successfully in rural or remote regions.

25. It can be argued that small rural communities might not have the necessary "critical mass" to take part in the information technology revolution in more than a very few areas. However, one of the specific aspects of this new technology and its use is its almost unlimited possibilities for networking. The organisation of work could therefore gain a considerable degree of freedom which could benefit rural communities, given a political commitment for a revival of the countryside by means of information technology. Office work can be divided between the main office (one day per week) and a workplace close to a person's home (four days per week). The prices for transmission services, however, should be fixed in such a way that remote areas would not be further penalised.

26. In the Federal Republic of Germany, more than 50% of farmers already use computers for management and production purposes. In Australia, cattle auctioning is done using teletext systems. However, small farmers and, in particular, farmers in less developed regions, have had little or no chance to get acquainted with new information technology. Their difficult situation with regard to book-keeping, the purchasing of input factors and the selling of their products continues — and in relative terms has worsened. The difficult access to information on new products, new techniques and technologies, new farming methods, market trends and other important data for the running of farms, fishing boats or forests adds to the disadvantage of being geographically remote. It is also this latter group which suffers most from the lack of recurrent training which could help improve performance levels considerably. The introduction of alternative production, for example of raw materials for industry or for energy use, is dependent on access to information. The situation will be similar when farmers are increasingly involved in environmental protection work and rural tourism.

27. A key word for being competitive is "quality". The quality of products and services is dependent on a qualified workforce and the quality of workers and managers depends on the continuous upgrading of their skills and knowledge through recurrent education and training. This aspect will no longer be a handicap for rural regions if the potential of information technology is fully exploited for this purpose. Small enterprises as well as farms and individual members of the community will be able to benefit.

pable d'offrir les compétences et les infrastructures qui inciteraient les sociétés de télématique à y créer des investissements. Alors que cette activité est en expansion rapide, presque tous les nouveaux emplois sont créés dans les centres urbains, encore que, d'après certains exemples, la haute technologie puisse s'installer avec succès dans les zones rurales ou écartées.

25. On peut faire valoir que les petites communautés rurales n'ont pas la «masse critique» nécessaire pour participer à cette révolution de la télématique, sauf peut-être dans quelques régions. Cela étant, l'un des aspects particuliers de cette nouvelle technologie est la possibilité quasiment illimitée de fonctionnement en réseau. Le travail peut donc être organisé de façon extrêmement libre et les communautés rurales pourraient en tirer parti s'il existait une volonté politique de les revitaliser par ce moyen. Le travail de bureau pourrait être divisé entre le siège (un jour par semaine) et un lieu de travail proche du foyer familial (quatre jours par semaine), mais il faudrait veiller à ce que les services de transmission aient une politique qui ne pénalise pas les régions éloignées.

26. Plus de 50 % des agriculteurs de la République Fédérale d'Allemagne ont déjà recours à l'ordinateur pour gérer leur comptabilité et leur production. En Australie, la vente aux enchères du bétail se fait par télématique. Toutefois, les petits exploitants, notamment ceux des régions les moins développées, n'ont à peu près aucune chance de se familiariser avec ces nouvelles techniques. Ils restent mal à l'aise devant la comptabilité, l'achat de facteurs de production et la vente de leurs produits — leur situation a même empiré. L'éloignement géographique est aggravé par la difficulté d'accéder aux informations sur les produits nouveaux, sur les nouvelles techniques, les nouvelles méthodes agricoles, les tendances du marché et autres données capitales pour la gestion d'une ferme agricole, d'un bateau de pêche ou d'un domaine forestier. Ce sont les mêmes qui souffrent le plus du manque de formation continue qui pourrait pourtant les aider à améliorer considérablement leurs résultats. L'introduction d'autres cultures, par exemple des matières premières destinées a l'industrie ou à la production d'énergie, dépend de l'accès à l'information. Les mêmes difficultés vont se présenter en matière de protection de l'environnement et de tourisme rural qui devraient devenir des préoccupations croissantes des agriculteurs.

27. L'une des clés de la compétitivité est la qualité. La qualité des produits et des services exige une main-d'œuvre qualifiée et la qualité des employés et des chefs d'entreprise exige le recyclage constant de leurs connaissances par une formation continue. Cet aspect cessera de pénaliser les régions rurales lorsque le potentiel des techniques d'information sera pleinement exploité à cet effet. C'est ainsi que les petites exploitations rurales et chaque membre de la collectivité pourront en profiter.

28. A strategy for decentralising workplaces will diminish the stress on urban centres and will strengthen rural regions. The main advantages will be:

— a better regional division of labour;

— a strengthening of regional enterprises;

— less commuting;

— less energy consumption;

— reduced stress on the environment;

— more time for leisure activities and the family;

— time and opportunities for recurrent education and training.

The specific adaptation of information technologies to rural requirements might also result in new products and know-how which could find a demand on the world market.

29. It is obvious from the above that the penetration of new communication technologies into all branches of activities will not only change the content and organisation of work but might also have important consequences for our way of life. The information technology revolution will therefore bring us from a centralised industrial society to an information society which has the freedom to decentralise activities — an aspect which can have tremendous consequences for the future of rural society and which can create a new equilibrium and harmony between urban centres and the countryside. Such a development is, however, dependent on a political will to change and a political development plan which affords rural regions the opportunity to take part fully in the information technology revolution. This has been done in Switzerland where infrastructure and price policies in the telecommunications sector will be aimed at achieving regional development policy objectives.

30. Different models for the implementation of such a policy must be devised and tested. This will also permit the assessment of any possible negative effects of introducing information technology in rural areas. One such model has been introduced with success in the Scandinavian countries by the setting up of so-called "telecottages". This example, which your Rapporteur has found to be not only a pragmatic one but also one which favours local initiatives as well as community life in its broadest sense, might be worth describing before drawing the political conclusions to be presented to European governments.

28. La décentralisation des lieux de travail diminuera la pression qui s'exerce sur les villes et renforcera les régions rurales. Voici les principaux avantages:

— meilleure division régionale du travail;

— renforcement des entreprises régionales;

— diminution des navettes;

— moindres dépenses d'énergie;

— moindres pressions sur l'environnement;

— temps accru pour les loisirs et la famille;

— meilleures occasions de formation continue.

L'adaptation des techniques d'information aux besoins ruraux pourrait aussi déboucher sur des produits et un savoir-faire nouveaux qui pourraient trouver preneurs sur le marché.

29. Il est clair, au vu de ce qui précède, que l'arrivée des nouvelles techniques de communication dans tous les secteurs d'activités ne changera pas seulement le contenu et l'organisation du travail; elle affectera aussi, de façon importante, notre manière de vivre. La révolution informatique nous fera donc passer d'une société industrielle centralisée à une société de l'information qui laissera toute liberté de décentraliser les activités — ce qui pourra avoir des conséquences énormes pour l'avenir du monde rural et instaurer une harmonie et un équilibre nouveaux entre les centres urbains et la campagne. Pareille évolution ne pourra cependant s'opérer sans une volonté politique de changement et sans un plan de développement qui donne aux régions rurales la possibilité de participer pleinement à la révolution informatique. C'est ce qui s'est fait en Suisse, où il a été décidé que les politiques en matière d'infrastructure et de prix dans le secteur des télécommunications poursuivraient les objectifs de la politique de développement régional.

30. Divers modèles d'application pratique d'une telle approche doivent être pensés et expérimentés. On pourra ainsi, par la même occasion, évaluer les éventuels effets pervers de l'introduction de l'informatique en milieu rural. Les pays scandinaves ont appliqué avec succès un modèle de ce genre en créant ce qu'on appelle les «télécottages». Ce système, que votre rapporteur juge non seulement pragmatique mais propre à favoriser l'initiative locale tout comme la vie communautaire au sens large, mérite d'être porté à la connaissance de ceux qui doivent proposer aux gouvernements européens les mesures à prendre.

V. The "telecottage" model

31. There are many possibilities of organising work in the information technology sector in rural areas. Each community, group of people or individual must find the most suitable solution. It is not the aim of this report to go into all aspects of this problem, which could be better dealt with by those directly involved on a case-by-case basis. However, when drawing policy guidelines for a revival of the countryside by means of information technology, existing experiences should be carefully studied. Most of these are "in-company" experiences, but one which seems to have been particularly successful is the above-mentioned example of telecottages. This experience has also found a positive resonance elsewhere in Europe and even in Africa, Asia and South America.

32. The model must be seen as a first step towards introducing information technology in rural areas for the creation of local employment opportunities in this new expanding economic sector without excessive investments. The Swedish initiative, which started in 1985, was the result of co-ordinated action between all the parties concerned. It aimed at finding new ways of halting depopulation of remote rural areas and keeping these communities alive. The initiative was a pragmatic one of a "trial and error" type and not based on lengthy academic studies. The objectives originally established were as follows:

"*a.* to give the local population a chance to use modern technological equipment, thus removing their fear of the computer and their resistance to it;

b. to help local trades people to purchase the right kind of equipment, suited to their needs;

c. to educate a large number of people in the use of modern computers, thus making them suffer less from the distance of cultural centres and facilitating their access to the information and communication age;

d. to further local democracy; and

e. to increase international co-operation."[1]

33. The initiative has already triggered off the creation of more than 100 telecottages in the Nordic countries, linked together through a network. New employment opportunities have been created in rural areas and traditional economic agents have been able to benefit from the introduction of this technology and have improved their

1. See Doc. AS/Agr (41) 1, p. 3.

V. Le système des « télécottages »

31. Tout d'abord, il faut souligner qu'il existe bien des possibilités d'organiser le travail dans le secteur de l'informatique en zone rurale. Chaque collectivité, chaque groupe et chaque individu doit trouver celle qui lui convient le mieux. Il n'entre pas dans le cadre du présent rapport d'étudier tous les aspects de ce problème — cela sera mieux fait cas par cas, par les intéressés eux-mêmes. Toutefois, pour élaborer les grandes lignes d'une politique de revitalisation de la campagne par la télématique, il convient d'étudier soigneusement les expériences qui ont été faites. La plupart d'entre elles sont internes aux entreprises, mais celle des télécottages, mentionnée plus haut, a semble-t-il bien réussi. Elle a été reprise avec succès en d'autres endroits d'Europe, et même en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud.

32. Ce modèle doit être considéré comme la première étape de l'introduction de la télématique dans les zones rurales en vue de créer sur place des possibilités d'emploi dans ce secteur économique porteur, sans dépenses excessives. L'initiative de la Suède, qui a été lancée en 1985, résulte d'une action coordonnée entre tous les intéressés. L'objectif était de trouver de nouveaux moyens de freiner le dépeuplement des campagnes et d'assurer la survie des communautés rurales. Loin de se fonder sur de volumineuses études théoriques, elle s'est faite de façon pragmatique, par tâtonnements successifs. Les objectifs établis au départ étaient les suivants:

«*a.* donner à la population locale la possibilité d'utiliser un équipement moderne, afin de dissiper sa crainte de l'ordinateur et son opposition;

b. aider les commerçants et les industriels locaux à acquérir un type d'équipement approprié, correspondant à leurs besoins;

c. familiariser un grand nombre de personnes avec l'utilisation des ordinateurs modernes, afin qu'elles ne pâtissent plus de l'éloignement des centres culturels et qu'elles puissent profiter davantage de l'ère de l'information et de la communication;

d. promouvoir la démocratie locale; et

e. développer la coopération internationale.»[1]

33. D'ores et déjà, plus de 100 télécottages reliés par un réseau de communications ont été implantés dans les pays nordiques. Ils ont créé des emplois en zone rurale et les agents économiques traditionnels ont pu bénéficier de l'introduction de la télématique et améliorer leur compétitivité et leurs résultats commerciaux. Ce genre d'initiative

1. Voir Doc. AS/Agr (41) 1, p. 3.

business performance and competitiveness. Developments of a similar nature are under way in other European countries. A practical handbook has been produced to guide local communities wishing to set up and run telecottages.

34. A key element which seems to have been important for the success of telecottages in Sweden was the setting up of an inter-ministerial body to evaluate, assist and monitor new initiatives. Another important factor was the establishment of an agreement between the Swedish telecommunications services (Swedish Telecom) and the telecottage network, giving the network access to more than 300 marketing outlets in urban and industrialised centres.

35. In addition to being entirely linked to a local initiative, three other factors have been common for the successful development of telecottages. These are:

a. telecottages must have an *infoteque*, education and training function;

b. they must act as service centres for the local community and its enterprises;

c. each telecottage must belong to a telecottage network.

One should also observe that each telecottage has a clearly defined profile which can vary considerably.

36. The most common services offered are: access to larger data bases, and to banks, postal services, insurance and travel agencies; cultural programmes (television via satellite); services for local associations; neutral advice for acquisition of hardware and software; distance and computer-aided education and training; translation, word processing and telefax services; as well as access to local workplaces for commuters.

37. The benefits of such developments in rural areas and for commuter societies have not only been economic but also social and cultural. Social factors play an important role in the experience with telecottages, since they offer the local population a variety of information and television programmes by satellite, foster a community spirit and help to foster contacts with other rural communities, nearby or far away. The awareness of common values, mixed with the pride of success, gives communities a new sense of self-esteem and will help create a better balance in their relations with urban and industrialised centres, based on mutual respect. A reduction in commuter time will immediately benefit the individual who will have more free time to spend with the family, to devote

est en route dans d'autres pays européens. Un manuel pratique a été publié à l'intention des collectivités locales souhaitant mettre sur pied des télécottages.

34. Un des grands facteurs du succès des télécottages en Suède semble être l'institution d'un organisme interministériel chargé d'évaluer, de soutenir et de surveiller les nouvelles initiatives. Un autre a été la conclusion d'un accord entre les services de télécommunications suédois et le réseau de télécottages, qui donne à ce dernier la possibilité d'accéder à plus de trois cents débouchés commerciaux dans les centres urbains et industrialisés.

35. Outre leur enracinement dans l'initiative locale, la réussite des télécottages tient encore à trois autres facteurs qui leur sont communs:

a. ils ont une fonction d'«infothèque», d'éducation et de formation;

b. ils jouent le rôle d'un centre de services pour la collectivité et les entreprises locales;

c. ils sont intégrés dans un réseau.

On constate, par ailleurs, que chaque télécottage a sa propre spécificité et que les différences peuvent être considérables.

36. Les services les plus communément offerts sont les suivants: accès à de vastes bases de données, ainsi qu'aux banques, aux services postaux, aux compagnies d'assurances et aux agences de voyage, aux programmes culturels (télévision par satellite), aux services destinés aux associations locales, conseils désintéressés en matière d'achat de matériels informatiques et de logiciels, enseignement et formation à distance et par ordinateur, traduction, traitement de texte et téléfax, ainsi qu'accès à un lieu local de travail pour les personnes résidant loin de leur entreprise.

37. Les avantages de ce système, pour les régions rurales comme pour celles où les zones d'activités sont très éloignées des zones résidentielles, ne sont pas seulement économiques, mais aussi sociaux et culturels. L'aspect social est important dans cette expérience des télécottages: ils fournissent à la population locale une grande diversité d'informations et de programmes télévisés retransmis par satellite, ils suscitent un sentiment communautaire et contribuent à intensifier les contacts avec les autres collectivités rurales, proches ou lointaines. La conscience de leur communauté de valeurs combinée à leur fierté de réussir quelque chose redonne à ces collectivités leur estime d'elles-mêmes et devrait contribuer à équilibrer leurs relations avec les centres urbains et industria-

to personal interests, or to be involved in local community activities.

38. The network function of the telecottages scheme also makes it possible to organise an exchange of views between farmers in different rural communities on problems and opportunities of common interest. A farmer in the Netherlands might have valuable information to share with his colleagues in Portugal or France and vice versa. The general function of upgrading entrepreneurs', farmers' and fishermen's skills and knowledge through training programmes and information has been of fundamental value to individuals and to the rural society as a whole.

39. According to a recent study made by the town of Buxtehude in the Federal Republic of Germany, the investment costs for a telecottage with minimum equipment and work space will be about 70 000 DM. A fully equipped one would require some 240 000 DM. The running costs for these two alternatives were estimated at about 10 000 DM per month for the minimum equipped version and about 20 000 DM per month for the fully equipped one.

VI. Conclusions

40. New information technology offers unique possibilities for a revitalisation of the countryside and for the creation of a new relationship between urban centres and rural regions. In order to achieve these aims, it seems imperative to establish a global development policy which includes policy directives for the telecommunications sector favouring regional development and a decentralisation of work, production and services. Prices for transmission, the selection of transmission technology and infrastructures should follow the same principles and not be to the disadvantage of the countryside. Special programmes should be established for the development and testing of different models for the introduction of information technology in rural and remote areas. It seems of fundamental importance for the success of such a regional development policy that special emphasis be given to education and training, the strengthening of existing enterprises and the creation of new ones in the information technology sector (including decentralisation of existing service and production enterprises, public and private). The degree to which rural areas will be integrated into the socio-economic and cultural life of Europe for the next century will depend on policy decisions to be

lisés en les fondant sur le respect mutuel. La réduction du temps de transport des travailleurs est un avantage immédiat, qui leur permet de passer davantage de temps en famille, de se consacrer à leurs intérêts personnels ou de participer à la vie de la commune.

38. Le fonctionnement en réseau du système de télécottages permet également d'organiser des échanges de vues entre agriculteurs de communes différentes sur les problèmes et les occasions qui les intéressent les uns et les autres. Un exploitant des Pays-Bas peut avoir des informations importantes à partager avec ses homologues du Portugal ou de France et réciproquement. Par ailleurs, la possibilité d'améliorer les connaissances et les compétences des agriculteurs et des pêcheurs grâce à des programmes de formation et à l'information est d'importance capitale pour les individus et pour l'ensemble de la société rurale.

39. Selon une étude récente menée dans la ville de Buxtehude en République Fédérale d'Allemagne, il coûterait environ 70 000 deutsche marks pour mettre sur pied un télécottage avec un matériel et un espace de travail minimaux. Pour l'équiper complètement, il faudrait environ 240 000 deutsche marks. Quant aux coûts de fonctionnement, ils ont été estimés à 10 000 deutsche marks environ par mois pour la première version, et à 20 000 deutsche marks environ pour la deuxième.

VI. Conclusions

40. Les nouvelles techniques d'information sont une occasion unique de revitaliser la campagne et de modifier les relations entre les villes et les régions rurales. Pour y parvenir, il est indispensable de se donner une politique générale de développement, notamment pour que les télécommunications favorisent le développement régional et que la production et les services soient décentralisés. Pour les transmissions, le choix des techniques de transmission et les infrastructures, il faut dans cet esprit que les prix ne défavorisent pas la campagne. Il importe de concevoir des programmes pour mettre au point et expérimenter divers modèles d'informatisation dans les zones rurales et écartées. Pour la réussite de cette politique de développement régional, il faut accorder une importance particulière à la formation, au renforcement des entreprises locales et à la création d'entreprises dans le secteur de l'informatique (notamment la décentralisation des entreprises de services et de production, publiques et privées). Les décisions qu'il faudra prendre au début des années 90 à l'horizon du vingt et unième siècle dépendront du degré d'intégration des zones rurales dans la vie socio-économique et culturelle de l'Europe. Il convient d'accorder une forte priorité à des secteurs

taken in the early 1990s. These policies must place a high priority on non-economic factors playing a vital role in the social and cultural development of European society and the well-being of its citizens.

See Doc. 6016 and Reference No. 1627 of 15 March 1989.

Uanimously adopted by the committee on 10 January 1990.

Members of the committee: Mr Lanner *(Chairman)*, Lord *Kinnoull*, Mr *Niegel (Vice-Chairmen)*, Mrs *Anttila*, MM. *Arevalo, Atasever, Bühler, Crowley*, Dame *Peggy Fenner*, MM. Filetti, Garrett, Mrs *Gjørv*, MM. Goerens, Greco, Grove, Gudnason, Mrs Håvik, MM. Jeambrun *(Alternate: Grussenmeyer)*, Kessler, *Lagorce*, Pahtas, Portelli, *Scheer*, Seiler, *Soares Costa*, N. ... *(Alternate: Cauwenberghs)*, N. ... *(Alternate: Hunault)*, N. ... *(Alternate: van der Linden)*.

N.B. The names of those who took part in the vote are printed in italics.

See 29th Sitting, 2 February 1990 (adoption of the draft recommendation), and Recommendation 1122.

non économiques, mais jouant un rôle essentiel dans le développement socio-culturel de la société européenne et dans le bien-être de ses habitants.

Voir Doc. 6016 et Renvoi n° 1627 du 15 mars 1989.

Adopté à l'unanimité par la commission le 10 janvier 1990.

Membres de la commission: M. Lanner *(Président)*, Lord *Kinnoull*, M. *Niegel (Vice-Présidents)*, M^me^ *Anttila*, MM. *Arevalo, Atasever, Bühler, Crowley*, Dame *Peggy Fenner*, MM. Filetti, Garrett, M^me^ *Gjørv*, MM. Goerens, Greco, Grove, Gudnason, M^me^ Håvik, MM. Jeambrun *(Remplaçant: Grussenmeyer)*, Kessler, *Lagorce*, Pahtas, Portelli, *Scheer*, Seiler, *Soares Costa*, N... *(Remplaçant: Cauwenberghs)*, N... *(Remplaçant: Hunault)*, N... *(Remplaçant: van der Linden)*.

N.B. Les noms des membres qui ont pris part au vote sont indiqués en italique.

Voir 29^e^ séance, 2 février 1990 (adoption du projet de recommandation), et Recommandation 1122.