

## CONCLUSION GENERALE

L'abolition de l'espace proclamée par les tenants d'un discours techniciste sur les NTIC repose sur un présupposé d'appropriation généralisée et instantanée de ces technologies. Vecteurs techniques de la mondialisation, elles imprimeraient sans coup férir à l'ensemble du monde le fonctionnement en réseau qui leur est propre.

Ce travail de thèse s'inscrit en faux par rapport à cette conception uniformisatrice et réductrice de l'espace, véritable négation de la diversité. L'étude de la diffusion spatiale des NTIC dans les PME-PMI a fourni de nombreux arguments pour la réfuter car elle met en évidence l'étroitesse du rapport des NTIC à l'espace, à toutes les échelles. Ces technologies sont des innovations transversales et sociétales, qui remettent en cause les modes de fonctionnement des sociétés et des organisations qui se les approprient, de la nation à l'entreprise. En même temps, leur usage repose sur l'accès à des réseaux physiques et impose des contraintes de localisation fortes, malgré les apparences et les discours. De ce fait, l'étude de la diffusion des NTIC s'effectue à de multiples échelles, de l'aire culturelle à l'échelle nationale, de l'échelle régionale à l'échelle locale, posant ainsi des problèmes d'aménagement du territoire souvent occultés ou mal perçus.

Cette diffusion suit des processus certes complexes, mais connus. Il s'agissait d'en préciser la nature et les combinaisons possibles, génératrices d'inégalités spatiales en fonction des caractéristiques propres aux territoires et aux sociétés qui les composent. Nous sommes partis de l'hypothèse que deux modes de diffusion pouvaient prévaloir, d'une part une diffusion de type réticulaire, *via* les réseaux d'entreprises, d'autre part une diffusion reposant sur la capacité des acteurs à promouvoir les NTIC, en fonction d'une convention territoriale qui définit leur capacité à s'adapter aux mutations de leur environnement. Ces deux modes de diffusion entretiennent des rapports complexes avec les hiérarchies spatiales existantes, qu'ils tendent soit à renforcer, soit à remettre en cause.

La composante réticulaire de la diffusion des NTIC renvoie au concept de réseau. Celui-ci repose sur l'inégalité et la différenciation spatiale. Il oppose les membres du réseau à ceux qui en sont exclus. Il exige de chacun de ses nœuds et points une spécificité, qui seule justifie leur intégration au réseau, dans un rapport de complémentarité avec les autres nœuds

et points du réseau. La notion d'économie d'archipel reprend cette image : elle implique à la fois des discontinuités opposant les îles et le reste, et des solutions de continuité entre les îles reposant sur un fonctionnement réticulaire. Dans un tel cadre, la diffusion réticulaire des NTIC privilégie, à toutes les échelles, les pays, régions, villes et entreprises participant déjà à l'économie d'archipel, laissant au contraire à l'écart les périphéries océaniques. Cette dimension réticulaire de la diffusion des NTIC obéit à un processus à la fois hiérarchique et anisotropique. Les externalités de réseau, combinées au caractère hyperhiérarchique du déploiement des réseaux techniques privilégient les concentrations de consommateurs déjà existantes, et donc la métropolisation, au détriment des zones rurales, non dépourvues d'entreprises, mais dont la faible densité de consommateurs limite dangereusement les chances d'une quelconque desserte par les réseaux du haut débit. Le caractère anisotropique de ce mode de diffusion a ainsi tendance à modifier la hiérarchie économique, en renforçant les inégalités spatiales existantes. Apparaît ainsi un « espace à deux vitesses », opposant des concentrations de « connectés », ponctuant la toile planétaire des grands réseaux techniques, et de vastes solitudes de « non connectés », dans les zones d'ombre.

La composante territoriale de la diffusion des NTIC repose sur le fait que, comme toutes les innovations, elles se diffusent dans des sociétés complexes, riches d'une histoire et d'une culture qui leur sont propres et les préparent inégalement à l'intégration de ces techniques. Ceci est d'autant plus vrai que les NTIC, innovations transversales et sociétales, vecteurs d'une conception particulière du fonctionnement des organisations, impliquent des mutations organisationnelles importantes. En ce sens, peut-être plus que pour d'autres innovations, l'appropriation des NTIC nécessite des capacités d'adaptation, une ouverture au changement importantes. A l'échelle des aires culturelles et des nations, ces dernières sont inégalement partagées par les sociétés, en fonction de leur histoire et de leur proximité culturelle avec le monde anglo-saxon, berceau des NTIC. L'exemple de la France, dont le retard en matière de diffusion des NTIC est problématique, est là pour le prouver. La comparaison des deux régions normandes a également conforté cette hypothèse, tout en permettant de préciser les modalités de la diffusion des NTIC dans l'espace.

Notre enquête a montré à quel point la diffusion d'une innovation comme les NTIC répond à des processus complexes. Composante réticulaire et composante territoriale se combinent dans l'espace. Cette combinaison varie d'un territoire à l'autre, en fonction de leur positionnement respectif dans la hiérarchie économique, de la façon dont il est perçu par les acteurs territoriaux, et enfin de la qualité de la convention territoriale qui détermine la

capacité de ces derniers à s'adapter aux mutations de leur environnement. L'intégration conceptuelle des théories de l'économie spatiale, qui décrivent le rôle de la proximité et de la coordination des acteurs dans la diffusion des innovations, et d'une approche géographique permet de mettre en évidence la complexité des processus en œuvre en matière de diffusion des innovations dans une économie d'archipel fondée sur les réseaux, mais où le rôle des territoires reste important, malgré toutes les apparences.

La diffusion réticulaire, en dehors de toute dynamique territoriale réelle, apparaît comme essentielle et très efficace. L'exemple haut-normand a montré qu'elle implique un nombre d'entreprises non négligeable, et entraîne un degré d'appropriation important en terme d'usages. Néanmoins, elle n'est pas sans limites, à plusieurs échelles : d'une part, à l'échelle du pays, elle obéit à un processus hiérarchique, qui laisse de côté d'importantes portions du territoire pour favoriser les régions les plus ouvertes sur l'extérieur et les mieux intégrées à l'économie d'archipel ; d'autre part, à l'échelle du territoire régional, elle obéit à un processus qui mêle à la fois hiérarchie et anisotropie, en ce sens que d'importantes parties du tissu économique comme de l'espace régional sont ignorées par cette diffusion réticulaire.

L'exemple bas-normand met lui aussi en évidence, mais en négatif, l'importance que revêt une bonne insertion dans les réseaux en matière de diffusion des NTIC. Les PME-PMI de cette région peu ouverte sur l'extérieur, ont du mal à développer des usages sophistiqués des NTIC, alors même qu'elles étaient, dans notre échantillon, en moyenne plus grandes que leurs collègues haut-normandes. La composante territoriale, fondée sur la définition d'une dynamique territoriale elle-même appuyée sur une coordination des acteurs, prend alors une importance essentielle, même si son impact reste essentiellement quantitatif, incapable de pallier totalement la faiblesse de la composante réticulaire.

Les deux exemples choisis présentent l'avantage de mettre en évidence, chacun dans son style, l'impact et en même temps les limites de chacune des composantes de la diffusion des NTIC dans l'espace. En fait, c'est l'inégalité spatiale qui domine, tant dans les processus de diffusion réticulaire propre aux réseaux d'entreprises que dans les processus mis en place par les acteurs en fonction de leur convention territoriale. Les premiers s'effectuent selon un ordre purement hiérarchique, et donc avec une intensité variable d'un territoire à l'autre. A l'échelle des territoires, l'effet de différenciation spatiale est encore accentuée par le caractère anisotropique de la diffusion par les réseaux. Les seconds présentent de fortes différenciations spatiales car les acteurs de chaque territoire leur impriment des caractères particuliers. Ces derniers résultent à la fois du positionnement de leur territoire dans la hiérarchie et de leur

capacité à coopérer et à mettre à profit à la fois le processus réticulaire existant dans le territoire et tous les dispositifs mis en œuvre à des échelles supraterritoriales. A une échelle plus vaste, ces processus de diffusion s'effectuent dans des milieux nationaux plus ou moins favorables, qui contribuent eux aussi à freiner ou au contraire à accélérer la diffusion de l'innovation, surtout si celle-ci est transversale et générique comme c'est le cas des NTIC.

Cette comparaison permet aussi de mieux évaluer les rôles possibles de l'intervention du politique dans la diffusion d'innovations comme les NTIC, et au-delà, dans la mondialisation de l'économie.

L'implication des acteurs du développement économique territorial apparaît nécessaire pour compléter les dynamiques réticulaires et pallier leurs carences, dans des régions déjà bien placées dans la hiérarchie économique et globalement insérées dans l'économie-monde. Elle est indispensable dans les régions déjà marginalisées, si elles ne veulent pas définitivement passer pour pertes et profits de la mondialisation. Il revient aux acteurs politiques, à toutes les échelles, de faire en sorte que celle-ci n'obéisse pas uniquement à une logique purement libérale, qui tend naturellement à ne privilégier que quelques espaces, fût-ce au prix d'une saturation coûteuse. Cette intervention du politique, de mise en œuvre complexe et malaisée, repose sur des efforts de coordination des acteurs publics et privés. Elle nécessite une prise de conscience de l'ampleur de l'enjeu en même temps que des problèmes que posent les NTIC, tant du point de vue organisationnel que de celui de l'aménagement du territoire. Elle constitue, à cette condition, un facteur majeur d'une diffusion de l'innovation qui n'obéirait pas uniquement à la hiérarchie. En ce sens aussi, les territoires ont bien un rôle à jouer dans la mondialisation de l'économie, car c'est à eux de se donner les moyens de faire partie prenante de l'économie d'archipel : leur participation à l'économie-monde ne peut se faire qu'au prix de l'appropriation des NTIC par leur tissu économique et social.

Les NTIC sont des innovations comme les autres. Si elles sont révolutionnaires, ce n'est pas parce qu'elles abolissent l'espace, mais parce qu'elles impliquent des mutations profondes dans le fonctionnement des sociétés et des organisations qui se les approprient.

L'abolition de l'espace par les NTIC n'est pas pour demain. L'espace des NTIC est lui-même singulièrement différencié, au gré d'une géographie où les permanences culturelles gardent toute leur place.