

<b>Zeitschrift:</b>	Les intérêts de nos régions : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts jurassiens
<b>Herausgeber:</b>	Association pour la défense des intérêts jurassiens
<b>Band:</b>	65 (1994)
<b>Heft:</b>	4: Les nouveaux moyens de télécommunication : enjeux et perspectives
<b>Artikel:</b>	Vers une Transjurane de l'information
<b>Autor:</b>	Girardin, Pierre-Robert
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-824268">https://doi.org/10.5169/seals-824268</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Vers une Transjurane de l'information

*par Pierre-Robert Girardin,  
Chef du Service informatique  
de la République et Canton du Jura*



*L'histoire des voies de communication est dictée par les besoins de l'être humain. Les routes et autoroutes d'aujourd'hui permettent de déplacer des marchandises et des personnes. Cependant, il y a une nécessité toujours plus grande de transporter des données, des informations. Après que l'information, enregistrée sur un support, eut été transportée par voie de terre, mer et air, la technologie permet aujourd'hui de transmettre celle-ci par des moyens électroniques, sans déplacement de matière, à travers des réseaux informatiques.*

## Histoires de réseaux

Le réseau informatique est une étape de l'histoire des réseaux de transport. Au départ, LE réseau distribuait l'énergie électrique. Le langage se réservait l'exclusivité de ce concept : on branche un appareil au réseau, «la tension du réseau». Parallèlement, un réseau véhiculant des informations a tissé sa toile. D'abord télégraphique puis téléphonique, il transporte la voix et des données. La technique utilisée pour le transport de l'information vocale ne peut garantir une extension du réseau, car la qualité et la fiabilité de la transmission sont limitées.

Parallèlement aux réseaux câblés, la technique des ondes radio évolue à grande vitesse et l'on peut également parler de réseau à ce niveau même si les partenaires de celui-ci (récepteurs) ne sont pas toujours connus.

Au cours des réflexions que nous allons mener dans le présent article, nous nous intéresserons en priorité aux réseaux câblés.

Pour transmettre davantage de données, d'informations, il fallait une nouvelle technologie. En effet, la transmission d'images, de film, de sons de bonne qualité représentent un volume très important de données à envoyer dans un temps très court. La réponse à ce souci a été apportée par la numérisation de l'information. Il ne s'agit pas de remplacer le réseau téléphonique actuel par un nouveau réseau ; la façon de coder et de transporter l'information a changé. Cette (r)évolution porte le nom de numérisation. La conversion du réseau existant tient en quatre lettres : RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services). Cela signifie que notre réseau téléphonique a évolué vers un réseau permettant de transporter des données de toutes formes (texte, image, film).

Pour illustrer les possibilités de transport des données, on peut comparer le réseau téléphonique à un réseau routier. Les nouvelles possibilités transforment ce dernier en réseau autoroutier. Le vice-président des Etats-Unis a cité la mise en place d'autoroutes de l'information comme ob-



**Pour nous, la BPS.  
La banque suisse.**



Banque Populaire Suisse

- Salle à manger au cadre feutré et intime
- Menus d'affaires et repas de familles
- Plats du jour
- Salle de réunion



## Rôtisserie du Centre

*Se recommandent : Michelle et Philippe Luthi*

2740 Moutier    78, rue Centrale    032 - 93 17 89

jectif politique. Il a même parlé de «super autoroutes» de l'information. La technologie semble donc avoir défini un cadre gigantesque ; il s'agit à présent d'en identifier les besoins d'utilisation.

## Télécoms fiction

Qu'allons-nous transporter sur ces autoroutes ? L'exercice qui consiste à recenser les besoins paraît davantage relever d'un acte d'invention, de créativité que d'analyse. Des besoins actuels existent déjà. Le volume des informations et de la connaissance croît à une très grande vitesse, le besoin de les transmettre aussi. Mais au-delà de ces besoins, il faut se rendre à l'évidence : la communication de données de toutes sortes sans devoir se déplacer représente une révolution culturelle et économique propre à modifier fondamentalement le fonctionnement de notre société. La création, la modification, la consultation de données ou d'informations deviennent indépendantes de la localisation géographique. La notion de village planétaire prend un sens commun, ce village où tout se sait, où une information circule très vite. Les distances géographiques pour la communication entre les hommes sont réduites par le fait de la rapidité du transport des données.

De prime abord, on peut dire que tous les déplacements qui étaient nécessaires parce que l'individu était un support d'information sont rendus inutiles. Plus concrètement, la personne qui se déplace à son travail pour gérer des informations sans avoir la nécessité de rencontrer d'autres personnes pourra exécuter sa tâche en n'importe quel endroit de la planète. Les autoroutes de l'information ouvrent toute grande la porte du télétravail, de la téléconférence, de la télérencontre.

L'évolution de notre société implique le développement de sa gestion, je veux parler ici de l'administration des affaires aux niveaux communal, cantonal et fédéral. Il doit obligatoirement y avoir «synchronisation technologique» entre la vie de la société et les tâches de gestion de celle-ci. Les autoroutes ouvertes à l'économie et à l'individu doivent être utilisées

sans tarder par les administrations publiques, dans la mesure où ces institutions appartiennent aux branches économiques du secteur tertiaire constituées des services traitant exclusivement des données, des informations.

## Systèmes d'information des administrations

Chaque niveau de notre structure politique constitue un système d'information, qu'il ne faut pas confondre avec un système informatique. Ce dernier n'est que l'outil permettant le fonctionnement (saisie, traitement, diffusion) du système d'information. Chaque système d'information (fédéral, cantonal ou communal) est en liaison avec les deux autres.

Malheureusement, on confond trop souvent la notion de système d'information et de pouvoir de décision (autonomie). Cette association aboutit à la peur de perdre le pouvoir si l'on connecte les systèmes, peur qui accentue alors le cloisonnement des systèmes et l'émergence de redondances mettant en danger la crédibilité et l'utilité du système d'information lui-même. Il faut rompre le cercle et admettre que relier des systèmes d'information n'équivaut pas à diminuer les autonomies. Ce n'est pas parce que l'on a beaucoup d'informations que l'on possède un pouvoir de décision. Les pouvoirs de décisions relève de la constitution, la gestion et l'utilisation des informations (possession, droits d'accès, de création et de modification) sont réglées par la loi sur la protection des données.

## Réseaux d'administrations publiques

Relier des systèmes d'information au travers des autoroutes de l'information n'est pas un problème technique, c'est un choix politique. Si ce choix est fait, la réalisation devrait s'appuyer sur deux principes :

- chaque point (service ou département) d'une administration doit avoir la possibilité d'accéder à chaque point d'une autre

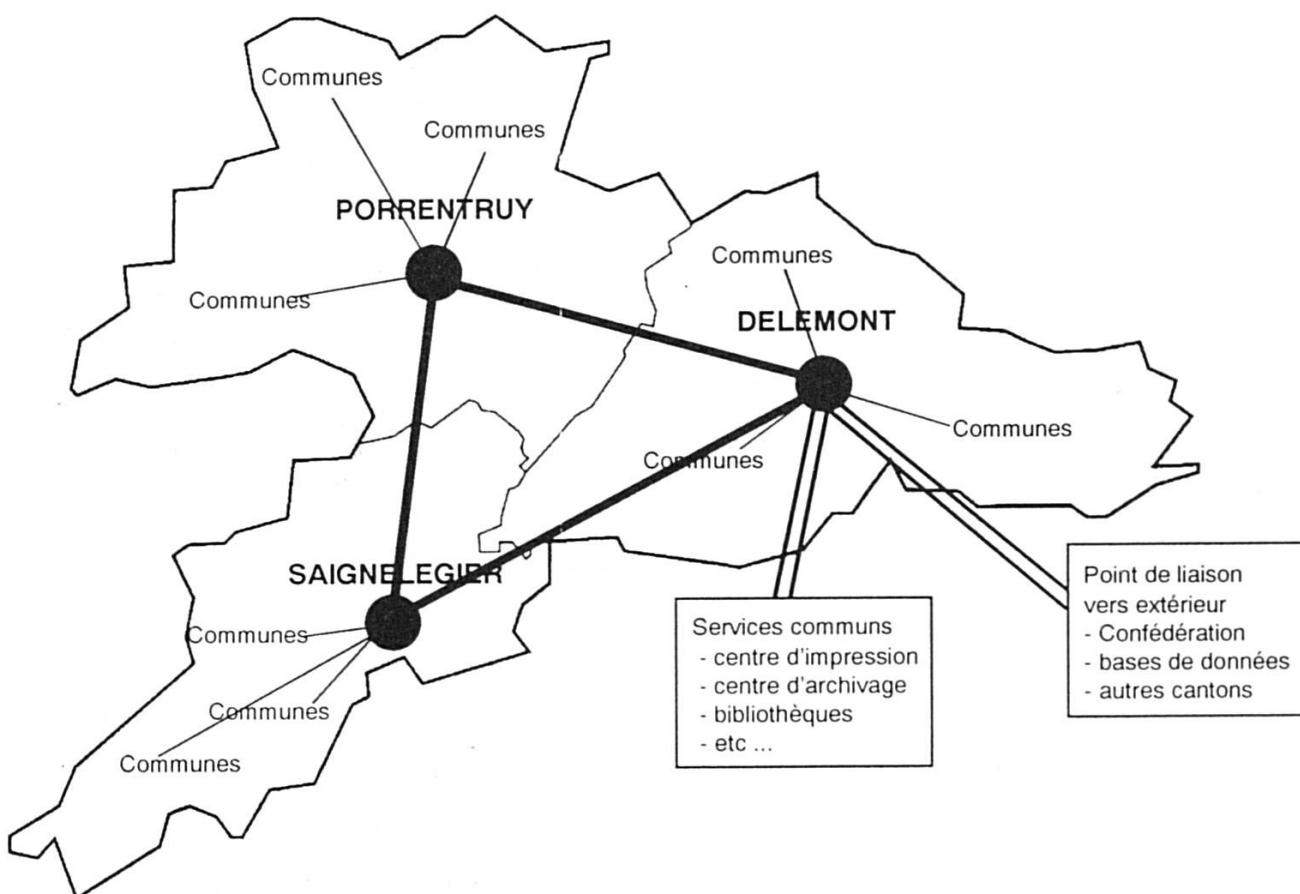
administration pour autant qu'il y soit autorisé et que l'exécution de ses tâches le nécessite ;

– la liaison entre deux systèmes doit s'effectuer par un point de passage unique. Il n'y a pas de liaisons entre chaque utilisateur d'un système vers chaque utilisateur de l'autre système. Il y a une seule liaison entre les deux systèmes qui peut faire passer les communications de tous les utilisateurs des systèmes concernés.

Dans le cas du Canton du Jura, ce réseau «autoroutier», cette Transjurane de l'information forme un triangle entre les trois districts (voir le schéma ci-dessous). Dans chaque district, se situe un point de liaison avec les communes de ce district. Le point de Delémont serait le point de liaison avec le réseau fédéral ou les réseaux extérieurs, publics ou privés, utilisés dans le cadre des tâches des administrations concernées.

## Structure et possibilités d'un réseau cantonal

Le leitmotiv d'un réseau cantonal, consiste à établir des liaisons permettant de faire circuler rapidement les informations nécessaires à l'exécution des tâches des administrations. En complément, il s'agit d'empêcher la redondance d'informations qui pourrait rendre les données inutilisables, en raison de l'impossibilité de savoir où se trouve la dernière donnée exacte. Sur le plan technique, le réseau est la base des systèmes informatiques de demain. En effet, il n'y a plus un «cerveau» électronique, un centre de calcul effectuant tous les traitements, mais des ordinateurs répartis en différents endroits, exécutant chacun les tâches d'un domaine spécifique (comptabilité, impôts, véhicules, bibliothèques, etc.). Nous sommes en train de passer de systèmes informatiques centralisés à une «confédération» de systèmes.



La structure étant ainsi définie, il est temps de mentionner quelques utilisations possibles d'un tel réseau.

### ***La mise à jour de fichiers***

Les données concernant l'adresse d'un citoyen sont connues au niveau de la commune. La liaison avec les systèmes d'information cantonaux et fédéraux permet de garantir une actualité permanente de cette adresse. Elle évite la création, à chaque niveau, de fichiers d'adresses supplémentaires.

### ***Le courrier électronique***

La correspondance échangée entre le canton et les communes est volumineuse. De nombreuses tâches administratives sont simplifiées ou supprimées par l'utilisation d'un courrier électronique, permettant ainsi une importante économie de papier. Cette possibilité de communication est possible entre tous les partenaires du réseau.

### ***Liaison vers les instances fédérales***

Le réseau cantonal est lui-même relié en un point à un réseau équivalent au niveau fédéral. Cela signifie, comme lorsqu'on est sur l'autoroute, qu'on peut se rendre partout. Mais un réseau informatique a ceci de pratique par rapport à la route, qu'il suffit de donner l'adresse avec laquelle on désire communiquer et le réseau se charge de vous y conduire. Vous ne connaissez pas l'itinéraire que le réseau imposera à vos informations, mais qu'importe : vous ne payez pas au kilomètre !

### ***Sauvegarde des informations et archivage***

Notre époque traite une multitude d'informations, mais l'archivage de celles-ci est quelque peu délaissé. Il ne suffit pas simplement de sauvegarder ces données sur des bandes ou des disquettes, encore faut-il pouvoir relire ces supports. Si nous voulons archiver la montagne d'informations que nous générerons, il faut imaginer une méthode standard qui les rende li-

sibles pour les générations futures. L'archivage sur des supports à très haute densité (disques optiques avec lecture laser) permettra de résoudre ce problème de façon optimale ; mais ils ne seront pas à la portée de toutes les institutions.

### ***Impression des grands volumes***

Toute administration a des livres importants à imprimer et à expédier. Il n'est pas rentable de devoir dimensionner ses installations pour un événement annuel. Le réseau cantonal serait relié à un centre d'impression où, de façon automatique, le document pourrait être imprimé, plié et mis sous pli. Cette tâche pourrait cependant être fortement modifiée lorsque le réseau ira jusque chez le citoyen.

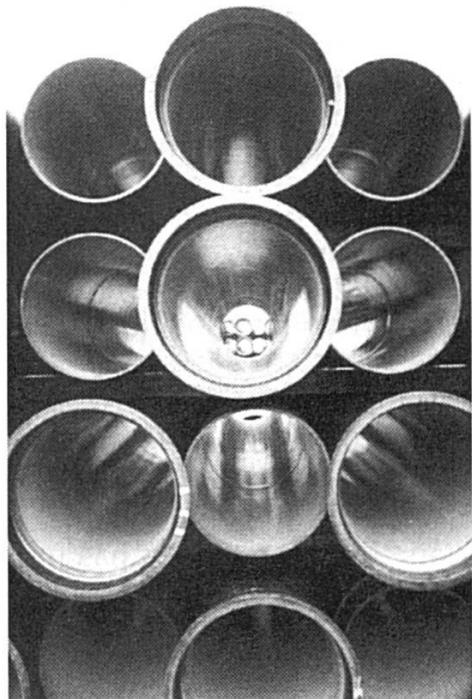
### ***Liaison vers les citoyens***

Un réseau défini comme ci-dessus pourra rapidement être étendu en direction des particuliers. En effet, il n'est pas utopique de penser que le citoyen pourra, s'il le désire, consulter directement des données le concernant, remplir ses obligations de contribuable ou recevoir sa correspondance par voie électronique.

La Transjurane de l'information sera donc un réseau d'autoroutes. L'utilisation de celles-ci pourra révolutionner le fonctionnement de nos institutions ; elle pourra également contribuer à faire disparaître les désavantages liés au statut de région périphérique économiquement faible. Pour cela, il faudra accepter de changer. Par l'expression d'une volonté politique, les administrations doivent être acteurs de ces changements et parfois même promoteurs. Elles peuvent en être les premières bénéficiaires dans l'exécution de leurs tâches. Le citoyen sera alors très vite relié à ce réseau d'autoroutes. Les intérêts de notre région sont aussi liés à ce défi : disposer d'une Transjurane télématique avant même l'achèvement de la réalisation de la N16 !

Enfin, il me paraît nécessaire de relever que la communication par le fil ou les ondes ne doit pas transformer la planète

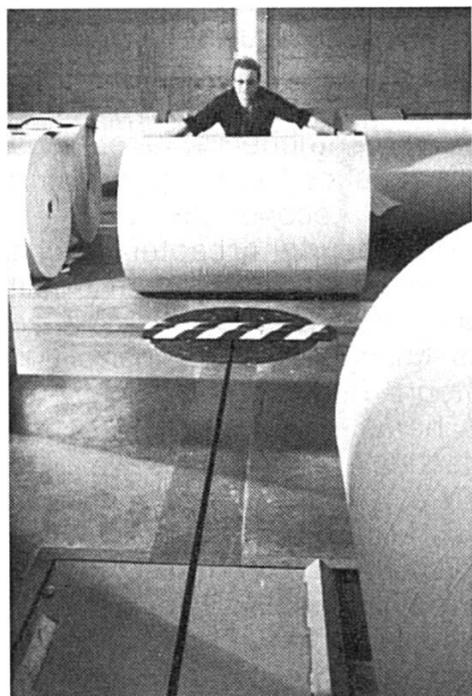
# Von Roll dans le Jura



Tuyaux



Fonte



Manutention

Von Roll SA  
Département tuyaux pression  
2764 Choidez

Von Roll SA  
Département machines  
et manutention  
et département produits en fonte  
2800 Delémont

en un village où l'on ne sort plus de sa case. N'en oublions pas la place du village. Celle où on joue, chante, danse, rit ou pleure. Celle des rencontres et de la Communication avec un grand C.

La technologie ne doit pas nous laisser croire que l'on peut numériser l'émotion

et, si d'aventure elle y arrivait, il faudrait l'en empêcher. Il faut aussi veiller à une autre chose : les standards qui régissent la circulation sur les autoroutes de l'information ne doivent en aucun cas entraîner ou favoriser une standardisation des cultures. □

La BCJ vous accueille dans  
11 localités jurassiennes!

BANQUE CANTONALE  
DU JURA BCJ GARANTIE DE L'ÉTAT

La banque qui vous écoute

### Association pour la défense des intérêts jurassiens

Co-présidents :

André Marchand, Delémont

Jean-Claude Crevoisier, Moutier

Secrétaire général

et rédacteur responsable :  
Jean-Paul Bovée, Moutier

### Administration de l'ADIJ et rédaction des «Intérêts de nos régions»

Rue du Château 2, case postale 57, 2740 Moutier 1, tél. 032 93 41 51, fax 032 93 41 39