

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

La télématique professionnelle : aspects contractuels

Schaff, Sylvie

Publication date:
1985

Document Version
le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Schaff, S 1985, *La télématique professionnelle : aspects contractuels*. CRID, Namur.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LA TELEMATIQUE PROFESSIONNELLE

ASPECTS CONTRACTUELS

Sylvie Schaff

Attachée de Recherches
au C.R.I.D.

Septembre 1985

Le texte qui suit présente des résultats des Actions nationales de recherche en soutien à FAST (Services du Premier Ministre - Programmation de la Politique scientifique). La responsabilité scientifique est assumée par son auteur.

LA TELEMATIQUE PROFESSIONNELLE : ASPECTS CONTRACTUELS

CHAPITRE I : PRESENTATION GENERALE

Section 1 : Introduction.

Paragraphe 1 - Les notions de base.

Paragraphe 2 - Les services télématiques professionnels.

- A. Les services de gestion.
- B. Les services de communication.
- C. Les services de documentation.

Section 2 : Les acteurs.

Paragraphe 1 - Les parties au service

- A. Le service informatique.
- B. Les utilisateurs.

Paragraphe 2 - Les tiers indispensables.

- A. Le transmetteur.
 - I - Le réseau de télécommunication.
 - II - Le statut du transmetteur.
 - III - Les obligations des parties.
- B. Le fournisseur de matériel informatique.
 - I - Compatibilité.
 - II - Localisation des pannes.

CHAPITRE II : LES SERVICES DE TRAITEMENT

Section 1. Les services proposés.

Paragraphe 1 - La fourniture d'énergie informatique.

Paragraphe 2 - Le traitement de données.

Paragraphe 3 - Comment choisir un service informatique.

Section 2. Les contrats : objet et qualification.

Paragraphe 1 - La fourniture d'énergie informatique.

Paragraphe 2 - Le traitement de données.

Section 3. Les responsabilités contractuelles

Paragraphe 1 - L'équipement informatique.

- A. L'ordinateur.
- B. Les programmes.
- C. Le terminal.

Paragraphe 2 - Le service.

Paragraphe 3 - Sécurité et confidentialité.

- A. La sécurité.
- B. La confidentialité.

Paragraphe 4 - Limitations et exonérations de responsabilité.

Section 4. Autres dispositions contractuelles.

Paragraphe 1 - Le prix.

- A. Mode de calcul.
- B. Le prix des autres services.
- C. Les modifications de prix.
- D. La facturation.

Paragraphe 2 - La formation.

Paragraphe 3 - Durée et résiliation.

- A. Durée du contrat.
- B. Résiliation.

Paragraphe 4 - Règlement des litiges et relations avec les tiers.

- A. Règlement des litiges
- B. Relations avec les tiers

CHAPITRE III - LES SERVICES DE DOCUMENTATION

Section 1 - Les banques de données.

Paragraphe 1 - Présentation

Paragraphe 2 - Les nouveaux acteurs.

- A. Les créateurs de l'information.
- B. Les distributeurs de l'information.

Section 2 - Le contrat producteur/serveur.

Paragraphe 1 - Objet et qualification.

Paragraphe 2 - L'organisation des bases de données.

- A. Les ressources informatiques du serveur.
- B. Le traitement des fichiers.

Paragraphe 3 - La mise à la disposition des utilisateurs.

- A. La commercialisation.
- B. Les relations avec les utilisateurs.

Paragraphe 4 - Autres dispositions contractuelles.

- A. Le prix.
- B. Durée et résiliation.
- C. Règlement des litiges.

Section 3 - Le contrat utilisateur.

Paragraphe 1 - Objet et qualification.

- A. Le contrat d'entreprise.
- B. Le contrat de location.
- C. Les termes du contrat.

Paragraphe 2 - Le service informatique.

- A. Le bon fonctionnement du service.
- B. La confidentialité des interrogations.

Paragraphe 3 - Le contenu des banques de données.

- A. La qualité de l'information.
- B. La licéité de l'information.
- C. La protection des droits existant sur l'information.

Paragraphe 4 - Autres dispositions contractuelles.

- A. Le prix.
- B. Durée et résiliation.
- C. Règlement des litiges.

INTRODUCTION

En introduction d'une étude consacrée à la télématique,

CHAPITRE I - PRESENTATION GENERALE

Section 1 - Introduction

Paragraphe 1 - Notions de base.

A. La télématique :

On appelle télématique l'ensemble des services offerts à l'aide de techniques téléinformatiques (1).

La téléinformatique est l'ensemble des techniques mettant en oeuvre à la fois l'informatique et les télécommunications :

- l'informatique, c'est-à-dire l'ensemble des techniques, méthodes et outils permettant le traitement de l'information. Sa caractéristique principale est qu'elle permet de traiter un volume considérable de données à très grande vitesse;
- les télécommunications, c'est-à-dire l'ensemble des procédés de transmission d'informations à distance (téléphone, radiodiffusion, télédiffusion).

La téléinformatique permet de transmettre à un ordinateur des données à traiter et de recevoir le résultat du traitement sans se déplacer.

- Parmi les avantages de cette technique, on peut citer :
- l'annulation des inconvénients de l'éloignement (il n'est plus nécessaire de transporter les bandes magnétiques contenant les données à traiter);
 - la possibilité de l'utiliser pratiquement n'importe où;
 - l'annulation de l'attente (l'utilisateur reçoit immédiatement le résultat ou la réponse demandés);
 - la possibilité de consulter des grands fichiers, nationaux ou internationaux, donc l'accroissement considérable des facilités d'accès à l'information; et
 - l'extrême diversité de moyens utilisables (2).

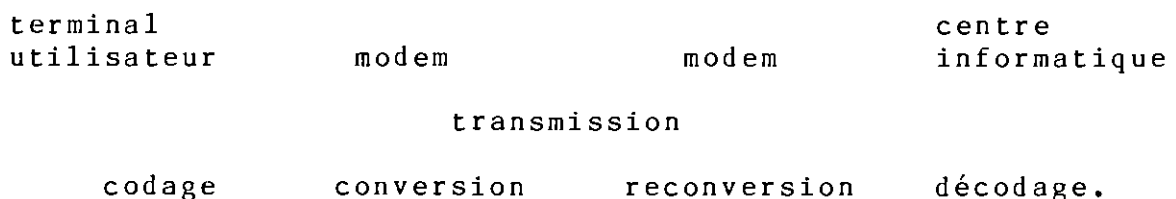
La première utilisation pratique de la téléinformatique eut lieu dans les années quarante, quand l'armée américaine demanda à la compagnie I.B.M. de concevoir un système permettant l'envoi de données à distance (3).

Ce système permettait à un lecteur de cartes perforées d'envoyer le résultat de sa lecture à un appareil de réception, qui reperforait de nouvelles cartes. La transmission s'effectuait par le réseau téléphonique déjà existant, et qui fournissait donc la solution la plus économique et la plus rapide.

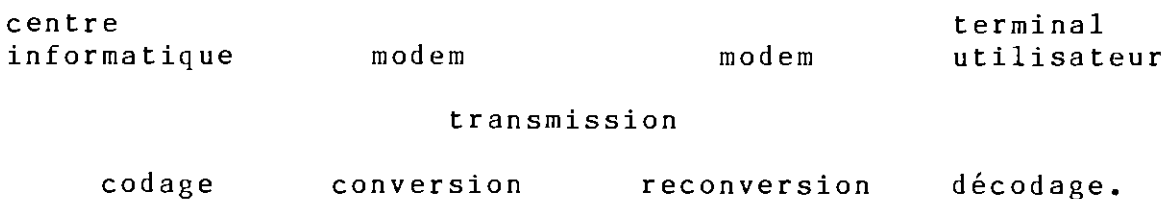
D'un point de vue technique, une opération télématique se déroule en cinq étapes (4) :

- le codage, qui consiste à traduire l'information sous une forme utilisable par l'ordinateur, c'est-à-dire une forme binaire;
- la conversion des données informatiques en signal pouvant circuler sur le réseau de télécommunication. En effet, l'ordinateur et la ligne de transmission n'utilisent pas le même mode de représentation, digital pour le premier, analogique pour la seconde. Cette conversion est effectuée par un modem;
- la transmission sur le réseau de télécommunication choisi (câble, ondes électromagnétiques);
- la reconversion du signal en données informatiques;
- le décodage par l'ordinateur d'arrivée.

Schéma:



Lorsque le traitement est terminé, la même opération se déroule en sens inverse, c'est-à-dire du service informatique vers l'utilisateur, mais naturellement dans le même ordre :



B. Les services télématiques

On distingue la télématique professionnelle de la télématique grand public (5).

La télématique grand public est celle que nous utilisons dans le cadre de notre vie privée. Comme elle est destinée à un grand nombre de personnes, n'ayant donc pas toutes des connaissances en informatique, ces services sont d'un accès facile. Pour pouvoir satisfaire le plus grand nombre, ils sont également rapides et peu coûteux.

Les services télématiques grand public apportent des réponses à des préoccupations quotidiennes. On y trouve des informations d'ordre général (programmes de cinéma, informations administratives, recettes de cuisine, offres d'emploi, indications météorologiques, ...), des jeux, des cours, la possibilité d'effectuer des achats par correspondance et des transactions financières simples.

Il existe des services diffusés et des services interactifs.

Les services diffusés transmettent des informations d'ordre général organisées selon des schémas préétablis. Le rôle de l'utilisateur se limite à sélectionner un canal, puis une page en fonction de l'organisation du service et selon le type d'information souhaité (6).

Les services diffusés sont transmis sur le poste de télévision, et nécessitent l'acquisition d'un décodeur et d'un sélecteur de canaux.

Les types de services proposés sont des informations de toute nature, et par exemple le sous-titrage des films pour les sourds et les malentendants.

Dans le système interactif, l'utilisateur communique avec l'ordinateur, et la gamme des services offerts est beaucoup plus étendue : en plus de la consultation d'informations, il est possible d'effectuer des transactions (achats) ou d'envoyer des messages.

Des services télématiques grand public ont été expérimentés dans de nombreux pays (Prestel en Grande-Bretagne, Viditel aux Pays-Bas, Télidon au Canada...) Les terminaux nécessaires pour y avoir accès sont mis à la disposition des usagers par l'administration des télécommunications (Minitel en France, le Bildschirmtext en Allemagne) (7).

Il semble cependant que ces services n'aient pas répondu aux attentes de leurs créateurs, et que ces expériences soient actuellement mises au ralenti, au profit de la télématique professionnelle (cf infra).

Parmi les services télématiques grand public fonctionnant actuellement, on peut citer (8) :

- l'annuaire électronique;
- les services de documentation, dont les principaux concernent la presse, les banques et établissements financiers, les institutions officielles, les collectivités locales, les entreprises de transport et de tourisme,...
- les jeux et le téléenseignement;
- les services de transaction;
- les services de messagerie.

On parle de télématique professionnelle pour les services qui sont utilisés dans le cadre des activités professionnelles.

Les critères d'appréciation des services sont ici différents.

Si leur prix reste déterminant, les moyens disponibles sont plus importants et les services peuvent être plus chers. De plus, comme on s'adresse ici à des professionnels, l'accès au service peut requérir quelques connaissances informatiques. Les exigences primordiales seront surtout la rapidité, la capacité de traiter de gros volumes d'information, et la qualité technique des transmissions (9).

Paragraphe 2. Les services télématiques professionnels

La télématique est utilisée dans trois domaines de l'activité professionnelle : la gestion, la communication et la documentation.

A. Les services télématiques de gestion

Le rôle traditionnel de l'ordinateur dans l'entreprise est de faciliter et d'accélérer les opérations de gestion : comptabilité, gestion des stocks, facturation, ... L'introduction de la télématique améliore encore ces capacités en donnant accès à des facilités supplémentaires (programmes, ordinateurs) sans qu'il soit nécessaire d'acquérir d'équipement informatique additionnel. Elle permet notamment:

- d'accéder à des programmes ou de créer ses propres programmes à partir d'un terminal, sans posséder d'ordinateur;
- de transmettre par voie télématique des données à un ordinateur, qui se charge de les traiter et retransmet à l'utilisateur le résultat de ce traitement;

- de transférer des données ou des programmes entre ordinateurs : Un utilisateur peut ainsi charger un programme sur la mémoire de son ordinateur, effectuer le traitement souhaité, et renvoyer le programme et les données (pour stockage par exemple) à l'ordinateur central, libérant ainsi son propre équipement pour d'autres traitements;
- de partager les tâches : Plusieurs ordinateurs sont alors reliés entre eux, de façon à ce que si l'un d'eux ne peut pas effectuer tous les traitements qui lui sont demandés, il décharge automatiquement une partie du travail sur un autre ordinateur (10).

B. Les services télématiques de communication

La communication au sein de l'entreprise et avec l'extérieur (clients, fournisseurs) s'effectue actuellement sous de multiples formes : courrier sous tous ses aspects (notes de service, lettres, rapports...), conversations téléphoniques, conférences, ... La télématique permet de la faciliter et de l'accélérer.

Par opposition à la télématique de gestion, la télématique de communication s'adresse à des personnes qui ne sont pas des spécialistes en informatique (secrétaires, agents commerciaux, cadres...). Comme en matière de télématique grand public, il est donc nécessaire que le service soit d'un maniement aisé (11).

Il existe déjà de nombreux services télématiques de communication utilisés quotidiennement dans les entreprises, le télex, le traitement de texte à distance, le télétext... Trois d'entre eux attirent notre attention par leur nouveauté :

- Les services de messagerie électronique permettent aux utilisateurs d'échanger des messages par terminaux. L'utilisateur peut enregistrer dans la mémoire de l'ordinateur un message à destination d'un ou plusieurs autres utilisateurs, qui le consulteront en appelant le service (12). Ce service peut être réservé à quelques utilisateurs par l'utilisation de mots de passe.

Les systèmes conservent généralement les messages transmis pendant plusieurs jours (fonction d'archivage) et permettent de répondre à un appel sans avoir à recomposer les coordonnées de son correspondant (fonction réponse). Mais il existe également des services plus sophistiqués.

La messagerie électronique remplace avantageusement le téléphone (en moyenne 70% des appels sont inutiles parce que le correspondant est absent ou occupé), le courrier (beaucoup plus lent) et la plupart des déplacements à l'intérieur ou hors de l'entreprise (13).

- La télématique permet également différentes possibilités de réunion à distance : la téléconférence, qui consiste en échanges de messages entre deux ou plusieurs participants par l'intermédiaire du service de messagerie électronique; l'audioconférence, communication sonore entre plusieurs studios d'enregistrement où sont réunis les participants, qui peut être complétée par des dispositifs de communication de documents, télécopie ou téléécriture (cf. infra); la visioconférence, pour laquelle les studios sont équipés de caméras, ce qui permet la transmission d'images; enfin, la vidéotransmission, qui met en communication plusieurs centaines de personnes réunies dans des salles équipées d'écrans géants (14).

- Enfin la télématique permet la reproduction de documents à distance, par la téléécriture (le texte ou le dessin tracés par l'utilisateur s'affichent directement sur son écran et sur celui de son correspondant; ce dispositif peut facilement être utilisé en conjonction avec une communication téléphonique) et la télécopie, qui permet la reproduction à distance de documents de toutes sortes (écrits, photographies, ...) au moyen d'un télécopieur (15).

C. Les services télématiques de documentation

L'accroissement de la masse de documentation existante fait qu'il est souvent impossible aujourd'hui, pour un particulier ou pour une entreprise, de posséder l'ensemble des documents dont ils auraient besoin. Pour trouver l'information pertinente à un problème particulier, ils peuvent s'abonner à une ou plusieurs banques de données, fichiers informatiques qui regroupent et organisent toute la documentation relative à un domaine déterminé et la mettent par voie télématique à la disposition des utilisateurs sous formes de références, extraits, résumés ou textes intégraux.

Pour se connecter aux banques de données, il suffit de disposer d'un terminal et d'un modem. L'utilisateur souscrit à un abonnement à la (ou aux) banque(s) choisie(s), et reçoit un mot de passe qui lui permet d'accéder au système (cf. infra chapitre III).

La recherche à l'aide de banques de données est le plus souvent fondée sur le principe de l'indexation des informations, c'est-à-dire que chaque information est caractérisée par des mots clés qui identifient son contenu (16). L'utilisateur sélectionne dans le thésaurus les mots clés pertinents et les combine de façon à formuler sa question de façon adéquate et à obtenir l'information recherchée. Mais il existe également des banques de données, en particulier celles destinées au grand public, qui proposent une structure arborescente. Celle-ci élimine les difficultés liées à l'apprentissage du langage d'interrogation, mais ne permet pas une recherche aussi fine.

A côté des banques de données commercialisées, il faut noter l'existence de banques de données internes : fichier du personnel, liste des produits, des commandes...

Lorsqu'une entreprise exerce son activité dans plusieurs endroits, elle mettra ces fichiers à la disposition de l'ensemble de son personnel par voie télématique.

La plupart des professions font aujourd'hui usage de toutes les possibilités offertes par la télématique (gestion, communication et documentation). On peut citer entre autres le corps médical, les banques et activités financières, les administrations.... Aussi apparaît-il comme important, avant d'analyser les contrats télématiques, de présenter les participants à l'opération.

Section 2 : Les acteurs.

La réalisation d'une opération télématique, ainsi que nous l'avons vu, suit le schéma suivant :

CI	U	CI = centre informatique
		U = utilisateur
		= liaison téléphonique

Elle requiert la participation de quatre intervenants : les deux parties au service, le centre informatique et l'utilisateur, et les deux tiers indispensables à sa réalisation technique : le transmetteur et le fournisseur d'équipement informatique.

Paragraphe 1. Les parties au service

A. Le centre informatique

Le rôle du centre informatique consiste à fournir à des utilisateurs l'accès à des équipements informatiques (matériel et logiciel) afin qu'ils puissent effectuer ou faire effectuer des opérations de traitement sans qu'il leur soit nécessaire d'acquérir cet équipement. Ce service peut faire l'objet d'un accord des utilisateurs entre eux ou être fourni par une société de service informatique (S.S.I.).

En effet, il n'y a pas si longtemps, les ordinateurs étaient des machines gigantesques et coûteuses que seules les plus grandes entreprises pouvaient se permettre d'acquérir. Pour celles qui ne pouvaient pas ou ne voulaient pas effectuer un tel investissement, les sociétés informatiques proposaient d'accomplir les travaux de traitement sur leur propre matériel, contre rémunération (17). Les services informatiques sont ainsi apparus pratiquement au même moment que les ordinateurs.

Aujourd'hui, bien que les équipements informatiques soient devenus beaucoup moins volumineux et beaucoup moins chers, les entreprises continuent à faire appel aux S.S.I. Plusieurs raisons peuvent être invoquées.

La première d'entre elles est que le recours à une S.S.I. est souvent le premier pas vers l'informatisation de l'entreprise: il permet d'apprécier les avantages qu'apporterait un ordinateur dans sa gestion.

D'ailleurs, une firme ayant son propre centre informatique peut également avoir besoin de s'adresser à une S.S.I., en cas de surcharge exceptionnelle de travail par exemple.

Il existe ensuite des cas où le recours à une S.S.I. est préférable à l'informatisation de la firme pour des raisons de coût.

Le coût du traitement des données par une S.S.I. peut, lorsque l'opération est peu fréquente, être nettement inférieur au coût d'acquisition et d'entretien de l'équipement informatique nécessaire pour effectuer le traitement, qui inclut l'embauche de personnel spécialisé. De plus, le recours à une S.S.I. évite à l'entreprise les soucis liés à la propriété d'un tel système (entretien, réparations...).

Dans le même ordre d'idée, il faut tenir compte du fait que l'informatique est un domaine où l'innovation technologique est extrêmement rapide. Un utilisateur peut préférer confier son traitement à une S.S.I. performante, plutôt que de le faire sur un équipement vieilli faute d'avoir effectué les investissements nécessaires pour suivre le progrès tech-

nique (18).

Enfin, les S.S.I. proposent des services nombreux et diversifiés et une compétence qui attirent les utilisateurs. Ces services vont de l'accès à un ordinateur ou à un ou plusieurs logiciels, au traitement de données, à l'accès à des banques de données, ... et même parfois également aux conseils de gestion. La même société fournit d'ailleurs souvent plusieurs services à la fois (19).

La tendance est actuellement à la spécialisation, et il existe par exemple des services particulièrement destinés aux entreprises d'une branche déterminée de l'industrie (par exemple l'industrie pharmaceutique). Les services proposés couvrent alors la plus grande partie des besoins informatiques d'une entreprise travaillant dans ce secteur, qui bénéficie en plus de l'expérience de la S.S.I. dans ce domaine (20).

L'industrie du service informatique est aujourd'hui en pleine expansion (21).

Il existe de grandes S.S.I., qui proposent de nombreux types de services et qui sont souvent liées à de grandes entreprises (comme par exemple Mac Donnel Douglas ou General Electric), et de petites firmes plus spécialisées. Le marché est actuellement dominé par des firmes américaines, telles Computer Sciences et Tymshare, mais l'existence d'une concurrence vigoureuse assure le maintien de prix raisonnables (22). En effet, les clients font souvent appel à plusieurs S.S.I., afin d'utiliser pour chaque type d'opération le service le plus compétent et d'éviter toute dépendance à l'égard d'une S.S.I. particulière (23).

L'expansion des S.S.I. a beaucoup profité du développement des réseaux de télécommunication, capables désormais de transmettre de gros volumes de données à grande vitesse (24). Plusieurs de ces sociétés proposent aujourd'hui dans les pays où la loi l'autorise, c'est-à-dire essentiellement aux Etats-Unis, leurs propres réseaux de communication à valeur ajoutée (25).

Leur but est maintenant d'harmoniser tous les services de traitement et de documentation de façon à ce qu'ils deviennent utilisables au moyen d'un seul et même interface (terminal, micro-ordinateur, ...). Une des applications de ce système consiste par exemple à partager le travail de traitement entre l'ordinateur central et des terminaux intelligents, communiquant entre eux et utilisant une banque de données commune.

La fourniture de services télématiques est l'objet d'un contrat entre la S.S.I. et son client. Celle-ci dispose généralement d'un seul type de contrat, et y adjoint les annexes relatives au service demandé par le client. Ce contrat est analysé dans le deuxième chapitre de cette étude.

B. Les utilisateurs

Virtuellement toutes les entreprises peuvent éprouver le besoin de recourir à une S.S.I.

Il arrive même que des entreprises ayant leur propre service informatique utilisent l'expérience et les ressources d'une S.S.I. et lui confient par exemple des travaux de traitement routiniers (facturation, paye,...) afin de garder leurs propres ressources en personnel et matériel disponibles pour des tâches plus compliquées et plus intéressantes (analyses financières, ...) (26). La S.S.I. leur permet ainsi une extension de leurs capacités.

Une enquête menée en 1981 auprès des 1.000 entreprises américaines les plus riches (Fortune 1.000 Corporations) montre que si 12% de ces entreprises font uniquement appel à des S.S.I. pour leurs besoins informatiques, les deux-tiers d'entre elles utilisent de tels services en addition de leurs ressources informatiques propres, pour faire face aux charges de travail inhabituelles ou pour effectuer des travaux saisonniers (27).

Les ordinateurs étant aujourd'hui beaucoup plus abordables qu'autrefois, de plus en plus de sociétés ont leur propre équipement informatique et on assiste à une augmentation des accords de toutes sortes entre utilisateurs.

Certains d'entre eux jouent le rôle d'un service informatique en louant à d'autres l'excès de capacité de leur machine. Ainsi un grand centre hospitalier ayant acquis un ordinateur et des programmes peut proposer à d'autres hôpitaux et cliniques d'utiliser ces ressources informatiques par voie télématique moyennant le paiement d'une redevance.

D'autres utilisent l'équipement informatique d'un autre utilisateur comme système de secours ou en cas de surcharge.

Enfin, une formule extrêmement courante consiste à partager un système informatique ou un réseau télématique entre plusieurs utilisateurs, ou à partager un réseau (28).

Sur le plan juridique, ces accords sont souvent conclus sous forme de contrats, mais il existe également des accords de groupement de formes diverses : association sans but lucratif, coopérative ,...

Deux de ces réseaux coopératifs sont bien connus : la Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques (S.I.T.A.) et la Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (S.W.I.F.T.).

La S.I.T.A. a été le premier réseau télématique à commutation par paquets utilisé dans le domaine commercial (29). Créé en 1949 par onze grandes compagnies aériennes internationales, il regroupe aujourd'hui plus de 200 compagnies venant de 118 pays. Ce réseau est utilisé pour trans-

mettre des informations sur les vols et les réservations de place, et permet également aux compagnies aériennes de communiquer entre elles par des messages échangés par télécopieur.

S.W.I.F.T., également un réseau télématique à commutation par paquets, a été créé en mai 1973 par plusieurs grandes banques internationales et est utilisé pour des communications interbancaires internationales, notamment les paiements internationaux (30). S.W.I.F.T. garantit la confidentialité des messages transmis et utilise un système d'encryptage sur toutes les lignes internationales.

Paragraphe 2. Les tiers indispensables

A. Le transmetteur

Il est de l'essence même de l'opération télématique d'utiliser un réseau de télécommunication. Sur le plan juridique, ceci soulève deux sortes de problèmes, les premiers liés au statut du transmetteur, les seconds à ses responsabilités dans l'opération télématique. Mais avant de les aborder et pour mieux les comprendre, nous présenterons rapidement ce réseau.

I - Le réseau de télécommunication

La transmission des services télématiques s'effectue actuellement par voie téléphonique. Bien que leur transmission par câbles ou ondes hertziennes, tel qu'en matière de radiodiffusion ou télédiffusion, soit possible, elle ne permet pas l'interactivité et c'est pourquoi elle n'est pas utilisée pour les services télématiques professionnels (31).

Les administrations des P.T.T. proposent trois types de réseaux, qui peuvent chacun être utilisés pour la transmission de données :

a) Le réseau téléphonique classique :

Moyennant l'acquisition ou la location d'un modem, il permet la transmission de données jusqu'à une vitesse de 4.800 bits/seconde (bauds). Cette vitesse est suffisante pour bon nombre d'opérations télématiques, comme

b) Les lignes louées (aussi appelées liaisons directes ou circuits d'abonnement) :

Il s'agit d'un canal réservé exclusivement à un abonné. Il peut être utilisé pour relier entre elles les différentes entités d'une même entreprise (mère et filiale, par exemple)

ou pour établir une liaison exclusive avec un tiers (une entreprise et sa banque par exemple).

Les lignes louées fonctionnent de manière unidirectionnelle ou bidirectionnelle, et leur vitesse de transmission peut aller jusqu'à 9.600 bauds. Il est possible, à l'aide d'un concentrateur, de n'utiliser qu'une seule ligne pour atteindre plusieurs terminaux. Les gros utilisateurs peuvent louer

c) Les réseaux spécialisés :

Bien qu'utilisant la technique du téléphone, les réseaux spécialisés sont destinés exclusivement à la transmission de données (35).

Les réseaux à commutation de circuit, ou Broadband Exchange Service, sont constitués de centraux reliés entre eux par des canaux de transmission rapide. Leur vitesse de transmission est de 2.400 à 9.600 bauds et le taux d'erreur de 1/100 000 bits, ce qui représente des performances meilleures que celles du réseau classique. Cependant, ils ne remédient pas aux problèmes d'encombrement des lignes et de coût des transmissions.

Le réseau à commutation par paquets (Data Communication Service en Belgique, Transpac en France, ...) pallie à ces inconvénients.

Ce réseau est composé de centraux (commutateurs) auxquels sont reliés les terminaux et les ordinateurs, et qui sont reliés entre eux par des circuits de transmission à vitesse élevée. Les données sont introduites dans le réseau sous forme de "paquets" de 128 caractères indépendants les uns des autres, de sorte qu'il est possible d'établir simultanément plusieurs liaisons sur une même ligne.

Les autres avantages de ce réseau sont :

- l'harmonisation des réseaux de ce type au niveau international, de sorte que les échanges de données entre ordinateurs et terminaux au niveau international sont possibles;
- la conversion de vitesse effectuée par le réseau lors de communications entre systèmes à vitesses de traitement différentes;
- des liaisons de qualité supérieure, grâce à la correction automatique des fautes assurée sur chaque liaison; et
- un haut degré de disponibilité, grâce au dédoublement de l'appareillage de commutation et des voies de transmission;
- une tarification indépendante de la distance, calculée en fonction du volume transmis et de la durée de la transmission (36).

Les réseaux spécialisés sont utilisés ...

Dans la pratique, les trois types de réseau sont utilisés pour la transmission de données, avec semble-t-il une légère préférence pour les lignes louées. Le choix entre l'un ou l'autre réseau dépend de nombreux critères, parmi lesquels on peut citer :

- la qualité de transmission recherchée : la transmission de données bancaires, par exemple, nécessite une plus grande fiabilité et exactitude que d'autres;
- le volume transmis;
- le coût, sur lequel vont influencer le nombre de communications et leur destination (zonale, interzonale ou internationale); et
- la sécurité et la confidentialité des données (38).

La qualité du réseau télématique est mesurée par plusieurs caractéristiques, parmi lesquelles on note :

- la transparence (l'utilisateur peut effectuer toutes les opérations qu'il désire sans se soucier des aspects techniques du réseau);
- la disponibilité, qui dépend de la fiabilité des équipements et de la configuration du réseau : ainsi, la technique de la redondance, consistant à prévoir des équipements surdimensionnés par rapport au trafic prévu, ou l'installation de systèmes de secours permettant de pallier aux défaillances du réseau;
- l'adaptabilité à la fois au progrès technologique et à l'augmentation des besoins;
- la fiabilité du service, et en particulier une garantie de l'intégrité des messages et de l'absence d'erreur dans leur transmission ;
- la confidentialité des données transmises, grâce à une gestion et un contrôle efficaces du réseau;
- l'optimisation économique du réseau, qui doit offrir les meilleures performances pour un coût avantageux; et enfin
- les performances en volume et en délais (39).

II - Le statut du transmetteur

En Europe, les liaisons téléphoniques sont l'objet de monopoles en faveur d'administrations nationales publiques. En Belgique, la Régie des Télégraphes et Téléphones (R.T.T.) a, selon l'article 1er de la loi du 13 octobre 1930,

"... seule le droit d'établir et d'exploiter pour la correspondance du public des lignes et des bureaux télégraphiques et téléphoniques".

a) Les critiques du monopole

Etabli pour des raisons historiques (40), ce monopole est aujourd'hui violemment critiqué parce qu'il est considéré comme responsable du retard technique des réseaux de télécommunication européens dans le domaine de la transmission de données, et qu'il empêche les firmes privées de proposer un service mieux adapté aux besoins actuels des utilisateurs.

Les principales critiques adressées aux réseaux publics de télécommunication sont l'insuffisance des normes de sécurité, l'insuffisance de sa capacité en volume, et l'absence de garanties et de responsabilité, inadmissibles pour la transmission d'informations de haute valeur économique (41). Aussi a-t-on cherché les limites du monopole.

b) Les limites du monopole

Deux points ont été particulièrement débattus : la limite du monopole sur le matériel utilisé, et la possibilité d'établir des réseaux privés.

1) Jusqu'où va le monopole de l'administration des P.T.T. sur le matériel utilisé dans l'opération télématique?

Cette question est fondée sur la difficulté de tracer la limite entre le matériel informatique et l'équipement de télécommunication. En raison de leur monopole, les P.T.T. sont seules compétentes pour installer cet équipement, ou dans certains cas, pour délivrer une agrégation et une autorisation obligatoires.

Sur le plan technique, matériel informatique et équipement de télécommunication sont tous deux composés d'éléments électroniques similaires, et il est impossible de les distinguer.

Sur le plan de leur fonction, on remarque que l'ensemble du montage télématique est destiné à réaliser une opération déterminée, et qu'il est difficile de fixer le point précis où s'arrête la transmission et celui où commence l'informatique. Le problème est particulièrement centré autour du modem.

Le rôle de celui-ci est de convertir des signaux analogiques en signaux digitaux et vice versa (cf supra). Il est un intermédiaire obligatoire de la liaison entre le réseau de transmission et l'ordinateur (42).

Il peut se présenter sous trois formes :

Le plus simple, le "coupleur acoustique", est un boî-

tier relié au terminal, sur lequel l'utilisateur dépose le combiné du poste téléphonique. Sa fiabilité est suffisante pour des transmissions à basse vitesse (inférieures à 1.200 bauds).

Le "modem professionnel" est un boîtier relié au terminal et directement relié à la ligne téléphonique.

Enfin le "modem intégré" est incorporé dans le terminal (pour les micro-ordinateurs, par une carte d'interface) et relie celui-ci directement à la ligne téléphonique. Très répandu aux Etats-Unis, ce modem est interdit en Europe sur les lignes téléphoniques classiques au motif qu'il ne respecte pas la norme V24 imposée par les Administrations européennes des télécommunications pour la connexion modem-terminal (43). Par contre, il est autorisé sur les lignes louées de qualité supérieure.

On retrouve la même distinction au niveau de l'acquisition du modem : les modems d'une puissance inférieure à 2.400 bauds doivent nécessairement être acquis ou loués auprès des P.T.T., alors que les modems de puissance supérieure peuvent être acquis auprès des P.T.T. ou de fournisseurs privés. Les modems fournis par ces derniers doivent avoir reçu l'agrément de l'Administration, et faire l'objet d'une demande d'autorisation lors de leur installation.

S'il ressort de ce qui précède que le modem est clairement considéré par les Administrations des P.T.T. comme un équipement de télécommunication, il est tout de même ambigu, du point de vue des principes, que les modems de puissance supérieure puissent être fournis par des firmes privées. Cela tend en particulier à donner corps à la critique selon laquelle les réseaux publics de télécommunication ne sont pas capables de suivre le progrès technologique.

2) Une deuxième limite au monopole des Administrations des P.T.T. est la possibilité d'établir des réseaux privés.

On appelle ainsi les réseaux de télécommunication créés par les entreprises pour leurs besoins propres. Ces réseaux sont installés sur la propriété privée de l'entreprise, et échappent ainsi au monopole du réseau public. Comme leurs dimensions sont relativement réduites (depuis un bâtiment jusqu'à quelques kilomètres carrés), ces réseaux sont souvent qualifiés de "locaux" (44).

Ces réseaux présentent des particularités techniques et opérationnelles.

Du point de vue technique, on note l'utilisation d'une grande variété de supports de transmission, le câble coaxial en particulier. Peu coûteux et pouvant être raccordé à peu de frais, ce câble est capable de supporter de plus grands débits et d'assurer de meilleurs délais que les réseaux classiques. On note également l'utilisation d'un communica-

teur, auquel sont raccordés tous les équipements et jouant un rôle d'interface et de contrôle, et de processeurs spécialisés pour la gestion des ressources.

Les particularités opérationnelles des réseaux privés sont leur indépendance par rapport au réseau public de télécommunication, leur simplicité d'exploitation, de maintenance et de gestion, leur facilité de connexion et de communication, la possibilité de véhiculer toutes sortes d'informations (images, sons...) et leur grande capacité de diffusion (possibilité de plusieurs réceptions pour une seule et même émission).

Les réseaux privés sont installés soit par l'entreprise elle-même, soit en faisant appel à une société spécialisée. Les principaux constructeurs d'ordinateurs proposent d'ailleurs des réseaux adaptés à leur matériel. Du fait que ces réseaux sont généralement entièrement différents d'une marque à l'autre, les utilisateurs sont pratiquement obligés de choisir le réseau local de la marque de leur système informatique.

L'implantation d'un réseau local représente un investissement très lourd pour bon nombre d'entreprises, et comme ces réseaux ne sont pas compatibles avec les normes des réseaux publics, l'entreprise doit conserver son abonnement au réseau public pour ses communications externes.

Aussi les réseaux locaux sont-ils aujourd'hui essentiellement utilisés pour l'automatisation du travail de bureau, le courrier électronique et la téléconférence.

Il n'en reste pas moins que la technologie de la télécommunication se développe ici encore à l'écart du réseau public.

c) Les perspectives

Pour répondre à ces critiques, deux solutions ont été proposées : la privatisation et la dérèglementation.

La première consiste à autoriser des firmes privées à fournir les équipements et services qui jusque là étaient réservés aux P.T.T. en raison de leur monopole. Celles-ci garderaient néanmoins le contrôle des télécommunications puisqu'elles seraient responsables de l'édiction et du contrôle des normes.

Plus révolutionnaire, la dérèglementation est l'abolition des dispositions réglementaires et contrôles nationaux. De nouvelles normes, plus adaptées, devraient émerger de l'exercice libre des activités de télécommunication.

La nécessité de l'existence d'un service de base et

public n'est cependant pas contestée. Cette dérèglementation s'appliquerait essentiellement aux services à valeur ajoutée, qui offrent aux utilisateurs des possibilités supérieures à la simple transmission (restructuration, stockage) (45).

III - Les obligations des parties

Le fait que le réseau de télécommunication soit public en Europe implique d'autres conséquences dans la réalisation des opérations télématiques : les obligations et responsabilités du transmetteur et des "abonnés" sont dominées par les impératifs du "service public" et ne dépendent plus de la volonté des parties.

On a pu discuter de la nature contractuelle ou réglementaire des relations des P.T.T. avec leurs usagers, mais l'absence de possibilité de négociation, le déséquilibre des intérêts en présence, l'absence de choix des usagers (conséquence du monopole précédemment décrit) et le droit pour les P.T.T. de modifier unilatéralement le service, postulent clairement pour la nature réglementaire de ces relations (46).

Il en découle qu'elles sont régies par les lois gouvernant les services publics, lois qui, bien qu'étant non écrites, sont reconnues en Belgique par une doctrine et une jurisprudence unanimes (47). Ces lois peuvent être résumées en trois points :

- la loi du changement autorise l'administration des P.T.T. à modifier unilatéralement et à tout moment les conditions du service, dans l'intérêt du public et dans les limites de la loi et de ses pouvoirs;
- la loi de régularité et de continuité impose aux P.T.T. d'assurer le service de façon régulière, continue et permanente;
- la loi d'égalité des usagers devant le service, selon laquelle les P.T.T. doivent respecter la liberté et l'égalité d'accès des usagers au réseau.

A partir de l'exemple de la Belgique, nous analyserons plus précisément les obligations imposées par ces lois.

a) Les obligations de la R.T.T.

Elles portent sur le raccordement et sur les transmissions.

1) La première des obligations de la R.T.T. est de raccorder au réseau l'utilisateur qui le demande (48).

Elle n'implique aucune garantie sur le délai de raccordement, dont la Régie reste maîtresse.

Lorsqu'entrent en jeu des appareils spéciaux non fournis par la R.T.T., ce qui est souvent le cas en matière de télématique, ces appareils sont installés par le fournisseur et branchés au réseau par la Régie. Les appareils spéciaux sont l'objet d'une agrégation et d'une autorisation (49).

La Régie assure l'entretien et la réparation des matériels et installations qu'elle fournit, sous réserve qu'ils soient utilisés dans des conditions normales.

Elle peut à tout moment, "...pour les nécessités du service, modifier ou faire modifier les appareils et installations", en application de la loi du changement.

2) Ses obligations sur les transmissions portent sur trois points (50) :

- la Régie doit assurer l'établissement des communications, en application du principe de l'égalité des usagers. Un refus abusif ou discriminatoire constituerait un abus de droit, et pourrait être sanctionné civilement par une indemnisation. La Régie peut cependant suspendre le service si l'utilisateur ne remplit pas ses propres obligations .

- la Régie doit assurer les transmissions de façon continue, en application du principe de continuité.

Il s'agit d'une obligation de résultat et en droit contractuel, la Régie serait responsable de toute interruption à moins d'apporter la preuve d'une cause étrangère libératoire.

Mais le régime de responsabilité de la Régie, énoncé à l'article 24 de la loi de 1930 créant la R.T.T., exclut toute indemnisation des dommages des usagers en cas d'interruption du service pour quelque cause que ce soit (force majeure, travaux sur les lignes, négligence de la Régie...). L'abonné a seulement droit, dans certaines conditions, au remboursement de la partie de la redevance proportionnelle à la durée de l'interruption.

Parmi les conditions requises, on notera une interruption du service supérieure à 15 jours consécutifs. En matière de télématique, une interruption de 24 heures causerait déjà des dommages importants, et on comprend ici le frein que constitue pour ces opérations un partenaire aussi peu sûr. c'est pourquoi les pannes de télécommunication sont assimilées dans tous les contrats télématiques à des cas de force majeure qui dégagent le service informatique de toute responsabilité sur les dommages qu'elles ont provoqués.

- la Régie doit assurer des transmissions de qualité. Comme

aucune procédure de contrôle n'est prévue, sauf, lors du raccordement, l'installation d'amplificateurs éventuellement nécessaires, cette obligation ressemble plutôt à un souhait.

De façon générale, toutes les obligations de la R.T.T. sont réduites à néant par le principe de son exonération de responsabilité.

La loi de 1930 ne mentionne aucun cas dans lequel la responsabilité de la Régie pourrait être mise en cause à l'égard de tiers. Au contraire, son article 24 stipule : "La Régie n'est soumise à aucune responsabilité en raison des services de la correspondance par télégraphe et par téléphone avec ou sans fil". La jurisprudence a confirmé que cette exonération est absolue (51).

Ce principe est mis en oeuvre par l'Arrêté Ministériel du 20 septembre 1978, portant fixation des conditions de raccordement et d'usage des moyens de télécommunication en service intérieur. En cas d'interruption du service, la seule possibilité pour un abonné d'obtenir la réparation des dommages qu'il a subi est de prouver la faute d'un tiers (entrepreneur,...) contre lequel il exercera les articles 1382 et suivants du Code Civil.

Il apparaît cependant que la responsabilité de la R.T.T. pourrait être mise en jeu si elle violait le principe d'égalité des usagers devant le service (52).

b) Les obligations des usagers

Il n'existe pas de contrat entre l'utilisateur et la R.T.T., mais seulement une demande de raccordement qui se contente de mentionner des renseignements administratifs et techniques. D'un point de vue juridique, elle renvoie généralement au texte réglementaire applicable, c'est-à-dire l'Arrêté Ministériel du 20 Septembre 1978, qui prévoit trois types d'obligations pour les abonnés (53).

1) L'utilisateur doit tout d'abord veiller sur le matériel qui lui a été confié, c'est-à-dire maintenir la conformité de son environnement aux normes de sécurité et faire un usage normal de ce matériel.

Il doit également faciliter le fonctionnement du service, et notamment ne pas perturber le trafic des communications en faisant par exemple un usage trop intense de l'installation ou en commettant des fausses manoeuvres ou des négligences. En matière de télématique, on suppose que l'utilisateur faisant un usage intense du réseau choisit un type de télécommunication adapté à ses besoins (lignes louées ou commutation par paquets).

2) L'utilisateur ne doit pas se livrer à des actes frauduleux, tels que brancher des appareils n'appartenant pas à la

R.T.T. ou exploiter un organisme de messagerie.

La première de ces restrictions est énoncée à l'article 13 alinéa 1 de l'Arrêté Ministériel, selon lequel :

" L'abonné ne peut relier aucun fil, appareil ou objet quelconque, par un procédé galvanique, inductif, acoustique, mécanique ou autre à l'installation dont l'usage lui est concédé... ni modifier de quelque manière que ce soit l'emplacement ou l'affectation de l'appareillage ou des fils".

Il en résulte que pour tout appareillage supplémentaire, l'abonné doit faire appel à la R.T.T. et à son matériel. Cependant, lorsqu'il s'agit d'un appareillage sophistiqué fourni par une firme privée, tel un modem de puissance supérieure, l'utilisateur doit demander une autorisation écrite de la R.T.T. pour pouvoir effectuer le branchement.

L'interdiction d'exploiter un organisme de messagerie, conséquence logique du monopole de la Régie, est stipulée à l'article 18 de l'Arrêté Ministériel :

"Sauf autorisation de la Régie, il est interdit aux abonnés d'exploiter ou de laisser exploiter, sous quelque forme que ce soit, un organisme qui se charge de transmettre ou de recevoir pour des tiers des messages destinés à être réexpédiés par télex, par télégraphe, par téléphone ou par d'autres moyens".

Il ressort de cet article que les services de messagerie électronique décrits plus haut pourraient seulement être assurés par la R.T.T. ou avec son autorisation. Pour contourner cet obstacle, les firmes informatiques proposant ces services font valoir qu'elles ne transmettent pas de message, mais qu'elles appliquent un traitement aux données qui leur sont transmises (par exemple, le stockage), et qu'elles les tiennent à la disposition de leurs utilisateurs.

3) Enfin, l'utilisateur doit payer la redevance d'abonnement et ses communications et participer aux frais de raccordement.

Il est "...responsable envers la Régie de l'utilisation du raccordement et du paiement de toute somme due" (art 17 A.M.).

Le tarif des communications sur le réseau classique est calculé au temps et à la distance (communication zonale, interzonale ou internationale). Sur le réseau par paquets, seul le temps et le volume sont pris en compte.

La Régie peut décider unilatéralement d'augmenter ses tarifs. En général, elle demande l'avis de la Commission pour la Régulation des Prix, mais aucun texte ne l'y oblige et elle peut ne pas tenir compte de cet avis. L'abonné qui n'accepte pas les nouveaux tarifs peut résilier son abon-

ment par lettre recommandée dans les 15 jours de leur publication au Moniteur Belge.

On peut rapprocher cette disposition de celle prévue par les S.S.I. en cas d'augmentation des tarifs (cf. infra), à la différence que l'utilisateur n'a ici aucun autre transmetteur vers lequel se tourner.

La facture ne comporte pas, pour des raisons techniques, le détail du trafic, sauf pour les communications internationales (jour, durée, numéro appelé). Les opérations télématiques en particulier ne sont pas distinguées des autres communications, ce que l'on peut regretter.

La non-observation de ses obligations par l'utilisateur entraîne la suspension de son raccordement, et sa résiliation dans les cas les plus graves (54).

En cas de contestation, l'utilisateur peut demander le redressement de son compte à charge pour lui d'apporter la preuve de l'erreur de la R.T.T. et d'agir dans les délais prescrits.

B. Le fournisseur de matériel informatique

Le matériel informatique intervient à tous les stades de l'opération télématique. Il s'agit :

- du matériel (équipement de traitement, de stockage, bandes, disques);
- des logiciels;
- des périphériques (terminaux, imprimantes, ...);
- des équipements de mise à disposition télématique (centre serveur).

Deux difficultés liées au matériel sont susceptibles de surgir dans l'exécution d'une opération télématique : le manque de compatibilité des équipements et la question de la localisation des pannes.

1) Le manque de compatibilité

Tout équipement informatique est composé d'un certain nombre d'éléments distincts (processeur, périphériques, disques magnétiques, ...). Pour que le traitement puisse être effectué, il est nécessaire que ces divers éléments présentent des caractéristiques techniques (puissance, format, ...) leur permettant de fonctionner ensemble. C'est ce qu'on appelle leur compatibilité (55).

Tant que les ordinateurs fonctionnaient de façon isolée, les constructeurs avaient deux types d'attitude : les grands constructeurs cherchaient surtout à différencier leurs produits de ceux de leurs concurrents, alors que les

petits constructeurs cherchaient à se rapprocher des plus grandes marques afin de conserver une place sur le marché.

Le développement de la télématique, qui implique nécessairement la compatibilité des divers équipements utilisés, a modifié le marché et en conséquence l'attitude des grands constructeurs.

En effet, en matière de télématique, l'incompatibilité peut provenir soit de l'équipement informatique (microprocesseur, système d'exploitation, langage, code de représentation des informations différents), soit du mode de transmission (synchrone ou asynchrone, caractères séparés ou groupes de caractères, vitesses variables, diversité des réseaux, ...). Ajoutés les uns aux autres, tous ces risques menacent gravement la possibilité de mener à bonne fin une opération télématique.

C'est pourquoi les organismes internationaux regroupant les constructeurs et les responsables des réseaux de télécommunication ont entrepris un projet de normalisation qui devrait réduire considérablement à l'avenir les risques de manque de compatibilité.

Ces organismes ont élaborés "... des règles précises concernant les interfaces à utiliser entre terminaux et réseaux, les messages à échanger entre deux utilisateurs ou entre utilisateurs et gestionnaires de réseaux ainsi que la présentation des données" (56). Ces règles varient selon le type de service télématique (consultation de banques de données, traitement...) et en fonction des exigences propres à chacun (vitesse de transmission, exactitude, interactivité, ...). Leur but est de permettre à l'utilisateur d'un service déterminé de se connecter facilement au réseau et d'échanger des données avec son correspondant sans se préoccuper du type de matériel utilisé, pour autant que le correspondant soit équipé du matériel adapté au service.

La normalisation est cependant encore loin d'être réalisée. En effet, pour les applications utilisant un matériel informatique sophistiqué (transfert de programmes, utilisation de programmes à distance), le marché est resté basé sur la concurrence et il est préférable pour un utilisateur de s'en tenir à une seule marque d'équipement.

Par contre, pour les utilisations plus standardisées de la télématique, comme la consultation de banques de données par exemple, les constructeurs ont été obligés de proposer un matériel compatible avec celui existant déjà sur le marché pour conserver leur place. Ce phénomène est particulièrement sensible dans le domaine de la télématique de communication : les télécopieurs et services de messagerie électronique par exemple relient un maximum d'utilisateurs sans considération de la marque d'appareil utilisé. En jargon télématique, le matériel et le réseau de transmission sont devenus "transparents" pour l'utilisateur, c'est-à-dire qu'il n'a plus à s'en préoccuper, qu'il ne les "voit" plus.

2) La localisation des pannes

La deuxième difficulté liée au matériel à laquelle risque de se heurter l'utilisateur de services télématiques est la difficulté de localiser les pannes.

En raison de la multiplicité des intervenants et du jeu des exonérations contractuelles de responsabilité, il peut arriver que l'utilisateur victime d'une panne se retrouve sans recours. Cependant, la plupart des fournisseurs souscrivent aujourd'hui une assurance en responsabilité civile, ce qui devrait contribuer à faire disparaître ce risque (57).

CHAPITRE II. LES SERVICES DE TRAITEMENT INFORMATIQUE

Il s'agit des services de traitement de données fournies par le client, qui illustrent typiquement la télématique de gestion telle que nous l'avons définie précédemment. Dans ce cadre, il existe de nombreuses possibilités d'arrangements entre la S.S.I. et son client. On peut cependant classer ces services en deux types : ceux où le client procède au traitement lui-même, et ceux où la S.S.I. procède au traitement. Nous décrirons rapidement ces deux types de services avant de passer à l'étude du contrat conclu entre les parties.

Section 1 .Les services proposés

Selon le type de service choisi, la S.S.I. fournit seulement l'énergie informatique (paragraphe 1), ou procède au traitement des données (paragraphe 2).

Paragraphe 1. La fourniture d'énergie informatique

On appelle ainsi le service dans lequel l'utilisateur procède lui-même au traitement des données à l'aide des ordinateurs auxquels la S.S.I. lui donne accès. Il existe plusieurs façons d'utiliser l'ordinateur d'un autre.

La formule la plus simple consiste à utiliser seulement du temps machine et à apporter soi-même le reste (programmes, personnel,...).

Dans un second type d'arrangement, la S.S.I. fournit l'ordinateur et les "accessoires" (personnel, bandes magnétiques, papier...), mais l'utilisateur apporte ses programmes.

Enfin, dans une troisième formule, la S.S.I. fournit également les programmes (58).

Le partage d'un même ordinateur par plusieurs utilisateurs est aussi appelé "time-sharing" suivant la terminologie anglo-saxonne. Il s'agit d'une opération télématique lorsque l'utilisateur obtient l'accès à l'ordinateur de la S.S.I. à partir d'un terminal situé dans ses propres locaux, par une liaison téléphonique. Bien que n'étant pas unique (l'utilisateur peut se rendre chez la S.S.I. pour effectuer le traitement), cette formule est assez répandue.

Ce type de service est essentiellement utilisé pour des calculs personnels, en raison de l'accroissement de puissance informatique qu'il procure, mais il permet également le traitement de données et la consultation de banques de

données.

Paragraphe 2. Le traitement de données

La S.S.I. se charge alors de traiter elle-même sur son équipement informatique les données que lui confie le client, et lui fournit en retour un produit final utilisable (chèques, factures...). Ce service est aussi appelé "service bureau" selon le terme anglo-saxon.

Bien que les données soient encore souvent enregistrées par le client sur bandes magnétiques livrées à la S.S.I., il est de plus en plus fréquent qu'elles lui soient communiquées par voie télématique au moyen d'un terminal installé chez le client.

Ce type de service est utilisé pour les opérations routinières et périodiques portant sur de grandes quantités de données (par exemple, paye ou comptabilité) et libère ainsi l'équipement informatique et le personnel du client pour des tâches plus délicates.

Paragraphe 3. Le choix d'un service informatique

Lorsqu'il choisit une S.S.I., le client doit s'assurer qu'elle est apte à satisfaire à ses besoins (60).

Il doit particulièrement se demander si elle est capable d'effectuer le traitement demandé dans les délais prévus (dispose-t-elle d'ordinateurs en nombre suffisant et de capacité suffisante? même si les besoins du client augmentent?).

Des considérations telles que les efforts de la S.S.I. pour rester à la pointe du progrès technologique, son expérience dans le secteur professionnel du client, sa flexibilité (accepte-t-elle de modifier les programmes standards pour les adapter aux besoins des clients?) doivent également être prises en compte.

Dans le cas de fourniture d'énergie informatique, le client doit s'assurer que le système est facile à utiliser et vérifier si la S.S.I. garantit un temps de réponse.

Qu'il s'agisse de traitement de données ou d'énergie informatique, il est important que le mécanisme de facturation soit clair (existe-t-il un tarif de base?...), et que la S.S.I. assure la formation du personnel du client (comment est-elle assurée? combien d'opérateurs pourront être formés en même temps? où a-t-elle lieu? quelles sont les méthodes utilisées? combien coûte-t-elle? existe-t-il un suivi et des cours de perfectionnement?...).

Enfin le client doit anticiper l'évolution de sa propre entreprise, et tenir compte des autres services proposés par la S.S.I. S'il envisage de s'informatiser, il vérifiera que l'équipement de la S.S.I. est transposable chez lui, qu'il peut acheter le logiciel, ...

Toutes ces questions forment la base du contrat que passent les deux parties. On remarque cependant que faute d'évaluer exactement le service proposé, il subsiste souvent des malentendus entre elles.

Les erreurs les plus fréquentes des clients sont de sélectionner une S.S.I. sans y apporter toute l'attention requise, et souvent sans comparer plusieurs services concurrents; d'attendre trop de la S.S.I. (et en particulier, de sous-estimer le temps et les ressources informatiques nécessaires pour effectuer un traitement); de ne pas former leur personnel pour l'utilisation du service choisi (malgré la formation proposée par la plupart des S.S.I.); de ne pas s'entendre sur un ensemble précis de spécifications fonctionnelles expliquant clairement le traitement souhaité; enfin de ne pas comprendre le système utilisé (le client n'est alors pas capable de le transposer ultérieurement chez lui).

La négociation d'un contrat précis et rigoureux devrait parvenir à éliminer la plupart de ces malentendus.

Section 2 - Les contrats : objet et qualification

La distinction entre contrats nommés et innommés apparaît à l'article 1107 du Code Civil : Les contrats nommés sont ceux qui font l'objet de règles particulières, comme par exemple la vente (article 1582 à 1701 du Code Civil) et le louage (article 1708 à 1831 du Code Civil). Tous les autres contrats sont qualifiés d'innommés.

Qu'ils soient nommés ou innommés, les contrats doivent respecter les règles générales applicables aux conventions énoncées au Titre III du Code.

La qualification consiste à identifier une convention comme l'un des contrats règlementés par le Code Civil. Son interprétation par le juge est alors facilitée par le fait qu'il peut compléter les éventuelles lacunes ou imprécisions en se référant aux dispositions supplétives du Code Civil et de la jurisprudence (61). S'il s'agit d'un contrat innommé, le juge ne dispose plus que des dispositions générales relatives à l'interprétation des conventions pour dégager le sens des obligations des parties à partir des termes du contrat (articles 1156 à 1164).

La qualification est donc importante, puisqu'elle va déterminer le cadre juridique supplétif applicable au contrat, et peut aboutir à considérer certaines clauses insé-

rées par les parties comme contraires à l'essence même du contrat (62).

En matière de services de traitement informatique, on doit distinguer la fourniture d'énergie informatique et le traitement de données sur ce point.

Paragraphe 1 - La fourniture d'énergie informatique

Son objet est la mise à disposition d'un équipement informatique.

Cependant,...

selon le Code Civil, "...est un contrat par lequel l'une des parties s'oblige à faire jouir l'autre d'une chose pendant un certain temps et moyennant un certain prix que celle-ci s'oblige à lui payer" (Article 1709 du Code Civil).

La "chose" louée est l'équipement informatique, ce qui ne soulève aucune difficulté puisque selon l'article 1713 du Code, "On peut louer toutes sortes de biens meubles et immeubles".

La première des obligations du bailleur étant de délivrer au preneur la chose louée (article 1719 du Code), on peut objecter qu'il n'y a pas ici délivrance (c'est-à-dire mise en possession exclusive), mais mise à disposition. Il apparaît cependant que cette différence n'est pas déterminante, et que la mise à disposition n'est pas contraire à l'esprit du contrat de location. Sur ce point, MM. Pouillet et Thunis font remarquer que les éléments de la location ont été dégagés alors qu'on n'imaginait pas que l'utilisation d'un bien pût être faite à distance et par plusieurs personnes simultanément, et ils proposent en conséquence de la redéfinir comme "l'utilisation précaire d'un bien préconstitué" (65).

La qualification de location entraîne pour la S.S.I. une obligation d'entretien (article 1719 alinéa 2) et de réparation (article 1720), et la garantie des vices cachés (article 1721). Elle implique également que le bailleur ne peut changer la forme de la chose louée (article 1723). En ce qui nous concerne, cela signifierait que la S.S.I. ne peut modifier son équipement. Or, la plupart des contrats prévoient la possibilité d'effectuer des modifications dans l'intérêt du service (cf. infra). On peut estimer que ces modifications font partie de l'entretien du système et garder la qualification de location comme étant la mieux adaptée. Il apparaît cependant que la fourniture d'énergie informatique est un type de location particulier dont la spécificité doit être prise en considération.

Paragraphe 2 - Le traitement de données

Son objet est d'appliquer aux données confiées par le client à la S.S.I. le traitement prévu dans le contrat.

Celui-ci ...

Ce contrat entre dans la catégorie des louages d'ouvrage, définis ainsi par l'article 1710 du Code Civil :

"Le louage d'ouvrage est un contrat par lequel l'une des parties s'engage à faire quelque chose pour une autre moyennant un prix convenu entre elles".

Les obligations du façonnier sont d'achever l'ouvrage à la date fixée, de l'exécuter selon les règles de l'art, et de le livrer. Les obligations du maître de l'ouvrage sont de prendre réception et de payer le prix. Ce contrat est le seul à être valide même si le prix n'est pas fixé lors de sa conclusion (68).

L'étude des clauses des contrats de traitement informatique montrera comment ces différentes obligations sont mises en oeuvre par les parties.

Section 3 - Les obligations contractuelles

On peut distinguer les obligations portant sur l'équipement informatique (paragraphe 1), celles portant sur le service proposé (paragraphe 2), et les obligations de sécurité et de confidentialité (paragraphe 3).

Paragraphe 1 - L'équipement informatique

Nous envisagerons les trois éléments essentiels de cet équipement : l'ordinateur, les programmes, et le terminal.

A. L'ordinateur

La responsabilité de son bon fonctionnement pèse sur la S.S.I. (69).

Les contrats prévoient généralement que la S.S.I. pourra modifier ses ordinateurs (configuration, lieu d'installation, ...) sans qu'il en résulte de responsabilité envers les utilisateurs.

Cependant, lorsque ces modifications ont des incidences sur les clients (qui doivent par exemple changer la présentation des données), ceux-ci en seront avertis plusieurs mois à l'avance et pourront résilier le contrat en cas de désaccord (70).

B. Les programmes

Il est important de préciser à qui appartiennent les programmes afin d'éviter les problèmes lors de la résiliation du contrat. En effet, il arrive fréquemment que le client soit propriétaire des programmes qu'il utilise, soit parce qu'il les a développés lui-même à partir de l'ordinateur de la S.S.I., soit parce qu'il les a apportés, soit parce qu'il les a achetés à la S.S.I. (71).

De même, lorsque la S.S.I. crée un programme sur mesure pour un client, le contrat doit indiquer clairement qui en est le propriétaire. Si c'est la S.S.I., il est conseillé de prévoir un accord de licence afin qu'en cas de résiliation du contrat, le client puisse faire effectuer ses travaux de traitement par une autre société ou les effectuer lui-même.

C. Le terminal

Lorsque le terminal est fourni par le client, celui-ci devra s'assurer de sa compatibilité avec l'ordinateur de la S.S.I., car celles-ci n'acceptent aucune responsabilité pour l'incompatibilité des terminaux qu'elles n'ont pas procurés elles-mêmes (72). Pour éviter toute surprise, le contrat peut prévoir une vérification préalable de la compatibilité.

Il est également important de savoir qui est propriétaire du terminal. En effet, si ce n'est pas le client, mais la S.S.I. ou le constructeur, il faudra préciser la situation du client (est-il locataire...?) afin de déterminer ses obligations sur ce terminal. Ainsi en matière d'assurance, il est admis que celle-ci doit être prise par le propriétaire, mais s'il en est autrement, le contrat doit le mentionner.

Les conditions d'installation et d'entretien du terminal devraient être clairement définies dans le contrat, qui devrait indiquer en particulier le responsable de l'installation (constructeur ou S.S.I.), les délais, le responsable du rattachement au réseau de télécommunication (en général le client), le responsable de l'entretien (73). De même, le contrat de maintenance devrait toujours indiquer les délais d'intervention, le temps moyen de réparation, et la fourniture éventuelle d'un équipement de secours.

Enfin, le client doit connaître les conditions d'utilisation du terminal, c'est-à-dire essentiellement s'il peut l'utiliser à d'autres fins que celles prévues au contrat. Ces conditions sont évidemment différentes selon qu'il loue son terminal auprès de la S.S.I. ou du constructeur.

Paragraphe 2 - Le service

Les contrats et leurs annexes indiquent les modalités pratiques du service, comme les horaires de disponibilité et le mode de connection. Ils prévoient que la S.S.I. peut les modifier si elle le juge nécessaire. Elle enverra alors un préavis au client, indiquant les modifications prévues et leurs conséquences. En cas de désaccord, ce dernier pourra résilier le contrat (74).

La qualité du service est mesurée par ses "performances", c'est-à-dire son degré de réponse aux attentes des utilisateurs. Celles-ci sont définies par plusieurs critères, dont certains sont plus spécifiques à l'un ou l'autre service.

A. La fourniture d'énergie informatique

La qualité du service de fourniture d'énergie informatique est essentiellement mesurée par la durée des temps de réponse et par la disponibilité du service (c'est-à-dire la fréquence des pannes) (75).

La plupart des S.S.I. indiquent à leurs clients un temps de réponse habituel et un temps maximal. Les contrats prévoient des indemnités en cas de dépassement de ces temps, voire même le droit de résilier le contrat.

La disponibilité du service est mesurée par un taux calculé à partir de la durée et de la fréquence des pannes. Par exemple, un taux de disponibilité de 98% indique qu'il y a 2% de pannes. En effet, théoriquement, tout ordinateur est sujet à des défaillances. Chacun de ses composants a une durée de vie prévisible, et la durée de vie de l'ensemble du système varie beaucoup selon les ordinateurs et selon les configurations. Si le taux garanti n'est pas atteint, le contrat peut prévoir une réduction du prix, ou même le droit de résilier le contrat dans certaines circonstances.

B. Le service de traitement de données

1) Les pannes et erreurs de l'équipement informatique

En matière de traitement de données, les pannes et erreurs du système augmentent la durée du traitement, et en conséquence son prix.

Généralement, les S.S.I. ne facturent pas à leurs clients le coût des erreurs dues à leur système, mais seulement le temps effectivement utilisé pour le traitement. Par prudence, le client peut insérer dans le contrat une

clause précisant qu'il ne paiera aucun frais si le traitement des données n'est pas correctement effectué, quelque soit le type de défaillance de l'ordinateur (76).

Mais il n'est pas toujours facile de trouver l'origine d'une panne, et en particulier de prouver qu'elle est due à une défaillance du système.

Lorsque le client fournit le programme à la S.S.I. chargée du traitement des données, il peut le construire de telle manière que celui-ci fournisse la preuve de son exécution, en indiquant par exemple le début du traitement, sa fin, et son résultat, même si ce résultat est nul. L'absence de ces indications constituera la preuve que le système a eu une panne.

Il est plus difficile de savoir si ce programme a été exécuté correctement. Aussi la plupart des S.S.I. assument-elles la responsabilité des pannes dues au matériel, à l'opérateur ou au logiciel non fourni par le client, lorsque ce dernier peut apporter la preuve que l'erreur n'a pas été causée par ses données ou son programme, et recommencent le traitement.

Sur un plan juridique, on peut reconnaître ici une application de l'obligation de résultat mentionnée plus haut : il suffit que le client montre que le traitement ne correspond pas à ce qu'il avait demandé pour engager la responsabilité de la S.S.I. Mais cela suppose évidemment qu'il ait clairement expliqué ses besoins et correctement préparé ses données.

Nous touchons ici à une qualité essentielle du service de traitement de données, la conformité du résultat aux attentes de l'utilisateur.

2) La conformité du résultat

Ce résultat peut être clairement défini dans le contrat, qui contient une description détaillée des documents que devra produire la S.S.I. (factures, comptes, ...), leur contenu et leur fréquence (hebdomadaire, mensuelle...). Le client fournit même parfois un modèle du document attendu.

Mais la conformité du résultat peut aussi être appréciée par d'autres critères plus adaptés au type de documents demandés, tel un pourcentage d'erreur admissible pour des travaux de calcul (on prévoit alors des pénalités en cas de dépassement de ce pourcentage, et des mécanismes de détection et de correction d'erreur) ou la conformité de la présentation finale à des spécifications légales ou réglementaires (dans le cas de documents destinés à être envoyés à des administrations) (77).

3) Les délais

Enfin la qualité du service dépend du respect des délais prévus, et le contrat indique souvent une date précise pour chaque livraison, basée sur le calendrier et sur la date de fourniture des informations par le client. Il précise également les exceptions (vacances...) et les sanctions en cas de dépassement de ces délais (78).

Le client qui souhaite un service rapide peut inclure dans le contrat une clause précisant le délai demandé et engageant la responsabilité de la S.S.I. en cas de non respect (79). Ces services sont cependant plus chers et le client devra avertir la S.S.I. à l'avance de la quantité de travail et des délais souhaités afin qu'elle organise ses ressources en conséquence.

Plusieurs types de pénalités peuvent être prévues dans le contrat en cas de dépassement des délais : l'obligation pour la S.S.I. de trouver un ordinateur capable d'accomplir le traitement dans le délai prévu, et de prendre à sa charge les frais supplémentaires éventuellement entraînés ; le droit pour le client de trouver une autre S.S.I. capable d'effectuer le traitement et de mettre à la charge de la S.S.I. initiale la différence éventuelle de prix ; ou si aucune autre S.S.I. n'est disponible, une indemnisation pécuniaire forfaitaire.

Le forfait est ici la seule solution possible, parce qu'il est particulièrement difficile de mesurer le dommage subi par le client du fait du non respect des délais. La somme fixée doit avoir un rapport avec le prix du traitement, mais être cependant assez importante pour éviter que la S.S.I. ne dépasse trop souvent les délais. Cette protection est particulièrement recommandée aux petits clients, que la S.S.I. peut avoir tendance à reléguer au second plan pour satisfaire les besoins de ses plus gros clients.

Dans les cas où la S.S.I. garantit un délai, elle prévoit souvent dans le contrat que l'indemnisation ne sera due que si le dépassement de délai atteint un certain pourcentage, calculé sur le nombre d'heures de traitement ou le nombre de travaux effectués selon les situations.

C. Les obligations du client

Les obligations contractuelles du client sur le bon fonctionnement du service sont le corollaire des obligations de la S.S.I. et découlent de la nécessité d'une collaboration entre les parties (80).

L'une des premières tâches du client est certainement de désigner une personne dans son entreprise chargée des

relations avec la S.S.I., mais il doit également indiquer précisément le traitement ou service qu'il souhaite et se conformer au mode de fonctionnement du service, par exemple communiquer ses données sous la forme prévue au contrat.

Paragraphe 3 - Obligations de sécurité et de confidentialité

A. La sécurité

Il s'agit d'éviter la perte physique des données confiées à la S.S.I.. Cette perte peut survenir au cours du traitement (une erreur de traitement entraîne l'effacement de la donnée), lors du stockage (perte d'une bande magnétique, détérioration ou effacement en raison d'un stockage défectueux) ou lors de la transmission (cf. supra).

La S.S.I. assure la sécurité des données en prenant des mesures appropriées dans ses locaux (détection incendie, groupe électrogène...) et dans les programmes de traitement appliqués (bits de contrôle, double calcul...).

La pratique est courante de faire des copies de sécurité. Dans le service de traitement de données, ces copies sont faites par la S.S.I. à des intervalles réguliers précisés dans le contrat (81).

Le besoin de protection est particulièrement important pour les programmes ayant une longue durée d'exécution, donc plus exposés aux pannes et plus difficiles à recommencer. Une des méthodes de protection les plus efficaces consiste à sauvegarder, à intervalles réguliers ou après des étapes déterminées du traitement, les données et les procédures de traitement de façon à pouvoir continuer le traitement à partir de cette sauvegarde si une panne survenait avant la sauvegarde suivante.

Que les copies soient faites par la S.S.I. ou par le client lui-même, dans le service de fourniture d'énergie informatique, il est prudent de stocker au moins une des copies dans des locaux autres que ceux de la S.S.I. afin d'éviter leur perte en cas de destruction de ces derniers (incendie, inondation...).

Le client peut inspecter à tout moment les locaux de la S.S.I. et les lieux de stockage afin de s'assurer que les mesures de sécurité sont appliquées (82).

Sur le plan contractuel, la S.S.I. s'engage à payer le coût de remplacement des données perdues par la négligence de son personnel. Il est prudent de prévoir également qu'elle devra prendre une assurance couvrant les pertes accidentelles des données, et la maintenir pendant la durée du contrat.

B. La confidentialité

La S.S.I. doit respecter la confidentialité des données, c'est-à-dire éviter leur divulgation. Cette obligation est motivée par la crainte de l'espionnage industriel ou commercial, la protection de la vie privée et éventuellement du droit de propriété (83).

Cette obligation porte aussi bien sur les données confiées par le client que sur les données créées par le traitement. La S.S.I. doit veiller à ce qu'aucun tiers, et en particulier un autre utilisateur du service, n'ait accès aux données du client.

Le moyen le plus couramment utilisé est l'attribution à chaque client d'un code personnel qui lui permet d'accéder à ses propres fichiers et programmes.

La S.S.I. doit également veiller à la sécurité physique des données stockées chez elle pour en éviter le vol.

Le client peut faire insérer dans le contrat une clause décrivant le système de sécurité utilisé, afin de pouvoir contrôler son application, et veiller à ce que ce système s'applique également aux copies gardées hors des locaux de la S.S.I. Il peut exiger en plus qu'une clause de confidentialité soit insérée dans le contrat de travail des employés de la S.S.I.

Puisque les données sont la propriété du client, il peut y accéder à tout moment pendant les heures de travail de la S.S.I.. A l'expiration du contrat, toutes les copies lui seront remises.

Finalement, pour éviter le risque d'accès non autorisé sur le réseau de la télécommunication, le client peut recourir à l'encryptage.

Paragraphe 4 - Limitations et exonérations de responsabilité

En raison de l'utilisation de l'informatique, les dommages que peut subir le client présentent des particularités qui sont prises en compte dans le contrat (84).

Par exemple, une erreur entraînant un dommage peut n'être révélée qu'à la fin du traitement, donc trop tard pour l'empêcher. A supposer que cette erreur soit due au programme, et que ce dernier appartienne à la S.S.I., celle-ci accepte généralement de recommencer le traitement. Le contrat prévoit alors une prompt notification de l'erreur par le client à la S.S.I., afin d'éviter son renouvellement dans les travaux ultérieurs.

Mais cette erreur peut aussi ne pas être détectable à

première vue même par un informaticien chevronné.

Un autre type de dommage causé par le programme est l'"overrun" : une boucle dans le programme entraîne un temps de traitement anormalement long. Il arrive que les contrats préviennent ce dommage en indiquant un temps limite de traitement et donnent à la S.S.I l'instruction d'arrêter le traitement lorsque ce temps est dépassé.

Les S.S.I. insèrent dans les contrats des clauses qui limitent leurs responsabilités et l'exonèrent dans certaines circonstances (85).

Les limitations de responsabilité portent sur le type de dommage et sur le montant de l'indemnité.

Les contrats excluent les dommages indirects et immatériels, comme une perte de crédit par exemple. En effet, en matière de traitement de données, il est particulièrement difficile d'évaluer le dommage causé par un traitement défectueux. Or l'article 1150 du Code Civil prévoit que : "... le débiteur n'est tenu que des dommages et intérêts qui ont été prévus ou qu'on a pu prévoir lors du contrat...", et qui sont une suite immédiate et directe de la convention (article 1151).

Pour pallier la difficulté d'évaluer les dommages, le contrat peut fixer une indemnité forfaitaire due quelques soient les circonstances (86).

Les exonérations de responsabilité correspondent à celles que l'on trouve habituellement dans les contrats, c'est à dire aux cas où le dommage est causé par des événements extérieurs sur lesquels la S.S.I. n'a aucun contrôle, comme la faute du client par exemple.

Section 4 - Autres dispositions contractuelles

Paragraphe 1 - Le prix

A. Le prix du traitement

Celui-ci varie selon les S.S.I. et selon le type de machine sur lequel le traitement est effectué. Il existe plusieurs façons de calculer ce prix (87).

1) Les méthodes de calcul

La méthode la plus simple consiste à baser le prix sur le temps de connection, c'est à dire le temps durant lequel l'ordinateur est en marche.

Il est alors important d'indiquer dans le contrat les limites de ce temps : par exemple, le temps nécessaire à l'opérateur pour monter ou démonter les bandes ou les disques sur la machine, pour initialiser le programme, pour charger l'imprimante,... est-il compris dans le temps de connection? Le temps nécessaire pour effectuer ces opérations varie selon l'efficacité de l'opérateur, et il est compréhensible que le client ne veuille pas être pénalisé par l'incompétence du personnel de la S.S.I. Mais celle-ci, de son côté, considère que ces opérations font partie intégrante du traitement et doivent être comptabilisées.

Le prix est cependant le plus souvent basé sur le temps durant lequel le processus occupe l'unité centrale de traitement (Central Processing Unit) de l'ordinateur.

En effet, dans les opérations de time-sharing, plusieurs processus se déroulent en même temps. Le C.P.U. traite une fraction, mesurée en temps, de chaque processus l'un après l'autre suivant un algorithme de répartition. L'addition des fractions de temps pendant lesquelles un processus déterminé a occupé le C.P.U. donne la base de calcul de son prix.

Quel que soit le mode de tarification retenu, il doit être clairement indiqué dans le contrat.

2) Variations selon la taille de l'ordinateur

Les tarifs d'utilisation d'un ordinateur varient également suivant la taille et la puissance de celui-ci.

L'utilisateur doit veiller à ce que le prix soit calculé en fonction de la puissance effectivement utilisée pour le traitement demandé et non de la totalité de l'équipement de la S.S.I., par exemple lorsque les tarifs sont basés sur la puissance de l'ordinateur utilisé, et que le traitement demandé par le client n'emploie pas toute cette puissance.

De même, lorsque la S.S.I. possède plusieurs ordinateurs de tailles différentes, le client a avantage à insérer dans le contrat une clause selon laquelle le prix sera calculé sur les tarifs de l'ordinateur qui accomplit le travail demandé dans les conditions les plus économiques, quel que soit l'ordinateur réellement utilisé.

3) Variations selon les délais

Enfin un troisième facteur intervient dans le prix du service : les délais dans lesquels le client demande que le travail soit fait. Plus ces délais sont courts, plus le prix sera élevé.

Pour le service de fourniture d'énergie informatique,

la formule la plus économique est généralement celle du "block time" (temps réservé) : La S.S.I. réserve alors au client une certaine partie de la journée, pendant laquelle ce dernier peut utiliser l'ordinateur comme bon lui semble. Il est conseillé de prévoir dans le contrat la solution applicable si le client n'utilise pas la totalité du temps qui lui est imparti : devra-t-il payer la réservation de la machine? à quel tarif?

Pour le service de traitement de données, le délai est le temps écoulé entre le moment où le client remet les données à la S.S.I., et le moment où il reçoit le résultat du traitement. Si le client demande plusieurs travaux à la S.S.I., il lui indique leur ordre de priorité. Il peut également insérer dans le contrat une clause selon laquelle, en cas d'absence d'indications du client, les travaux seront effectués dans l'ordre représentant la solution la plus économique pour lui.

B. Les autres services

Les S.S.I. fournissent de nombreux matériels et services accessoires au traitement lui-même, et facturent ceux-ci de façon distincte. Le contrat ou ses annexes indiquent clairement le prix de chacune de ces autres fournitures (88).

Parmi ces autres services, on peut citer la réservation de fichiers, la réservation de mémoire, le stockage, les prestations du personnel de la S.S.I. (conditionnement, assistance), l'utilisation d'unités périphériques (imprimante, lecture et perforation de cartes...) et la fourniture de matériels et services divers (papier, locaux alloués au client, livraison des résultats à domicile).

Sur ce point, on estime que la S.S.I. devrait toujours donner à son client une estimation du coût mensuel du service avant la conclusion du contrat. Il est également possible de proposer un tarif fixe pour un service déterminé (89).

Le client doit inclure dans ses frais l'acquisition ou la location du terminal qui lui sera nécessaire, et éventuellement l'écriture de programmes adaptés à ses besoins.

Enfin, il ne doit pas oublier qu'il devra régler les frais de télécommunication inhérents à toute opération télématique.

C. Les modifications du prix

1) Réductions liées au volume

Les S.S.I. prévoient souvent des tarifs dégressifs, au delà d'un certain nombre de C.P.U. utilisés, de feuilles imprimées, de volume de mémoire auxiliaire réservée. Ces tarifs sont alors indiqués dans le contrat ou ses annexes (90).

2) Réductions liées à la durée

Les S.S.I. consentent également des tarifs plus avantageux aux clients qui acceptent de passer un contrat d'utilisation d'une certaine durée (91).

Cette durée peut être mesurée en temps-machine utilisé, en somme dépensée (variation de tarif basée sur cette somme), ou en temps. Dans ce cas, le client s'engage à utiliser une certaine quantité des services proposés par la S.S.I. pendant cette période.

Pour bénéficier des tarifs les plus avantageux, le client a intérêt à passer un contrat de longue durée, quitte à le résilier plus tôt si ses besoins changent. Dans ce cas cependant, les contrats spécifient que le client devra payer à la S.S.I. une somme égale à la différence de tarif sur les heures effectivement utilisées. Cependant, le client doit veiller à ce que cette clause soit formulée de façon telle que si la cause de résiliation du contrat est la défectuosité du service (mauvais travail, retard...), le client ne paye aucun supplément.

3) Augmentations des tarifs

Les tarifs des services peuvent également varier à la hausse (92). En général, les contrats prévoient des prix fixes pendant une certaine période, puis soumis à des augmentations à intervalles réguliers.

Il est conseillé de baser ces augmentations sur un indice clairement expliqué dans le contrat.

Un préavis sera envoyé à l'utilisateur plusieurs semaines avant leur mise en oeuvre afin qu'il puisse résilier le contrat s'il ne les accepte pas.

D. Facturation et règlement

Avant de signer un contrat, le client doit savoir quels sont les tarifs, et comment ils sont calculés. De même, les factures devraient toujours indiquer clairement les services utilisés, la date de l'utilisation et le prix (93).

Paragraphe 2 - La formation

Deux formations doivent être envisagées (94) :

- celle du personnel du client chargé de travailler sur le

terminal, de préparer les données...

- celle du personnel de la S.S.I. chargé du traitement des données d'un client particulier, par exemple si celui-ci apporte son propre programme ou a des besoins spécifiques. Ce personnel devra en particulier être à la disposition du client en cas de problèmes.

Paragraphe 3 - Durée et résiliation

A. Durée

On estime généralement que le contrat de traitement informatique doit être de courte durée, afin de permettre au client d'abandonner une S.S.I. ne lui apportant pas toute satisfaction avant de subir des pertes commerciales en conséquence. La solution est un contrat de courte durée, renouvelable par le client seulement, ou un contrat résiliable à tout moment moyennant un bref préavis (de 90 jours maximum).

Par contre, la résiliation du contrat par la S.S.I. doit être précédée d'un préavis beaucoup plus long (au moins six mois) afin de permettre au client de faire les arrangements nécessaires à une transition sans heurt (95).

B. Résiliation

La résiliation d'un contrat de traitement informatique peut être provoquée par plusieurs motifs : des performances inférieures aux critères contractuels, des défaillances dans les mesures de sécurité, une augmentation inacceptable du prix, des difficultés financières de la S.S.I., ...(96).

Le contrat doit clairement prévoir la coopération de la S.S.I. pour l'exécution du transfert des données et éventuellement des programmes du client vers le nouvel ordinateur choisi (celui d'une autre S.S.I., ou du client), mentionner les délais et prévoir des indemnités en cas de retard dans l'exécution de ces formalités. Mais si le client a utilisé la S.S.I. comme une première étape vers sa propre informatisation, il doit le lui avoir indiqué au début de leur coopération.

Le contrat doit également régler le sort des données en cas de résiliation, et pour cela préciser qui est le propriétaire des données, des supports sur lesquels elles sont enregistrées et des programmes, en particulier ceux qui ont été spécialement écrits ou adaptés pour le client. Si le client n'en est pas le propriétaire, le contrat prévoit dans quelles conditions et à quel prix il pourra les utiliser après la résiliation.

Si le client est propriétaire du programme, le contrat indique les spécifications du matériel nécessaire pour son fonctionnement et les procédures de traitement des données utilisées avec ce programme.

Enfin, au cas où la résiliation serait due à des difficultés financières de la S.S.I., il est bon d'inclure une clause protégeant les données du client contre une saisie des créanciers de la S.S.I.

Paragraphe 4 - Règlement des litiges et relations avec les tiers

A. Règlement des litiges

Les parties peuvent désigner dans le contrat le tribunal ou l'arbitre compétent pour régler les litiges susceptibles de s'élever lors de son exécution et la loi applicable (97) ...

B. Relations avec les tiers

Le client peut insérer dans le contrat une clause selon laquelle la S.S.I. l'indemniserait pour toute réclamation émanant d'un tiers et relative à l'utilisation de l'équipement et des programmes de la S.S.I. (98).

Le contrat prévoit également l'obligation de la S.S.I. de coopérer avec les audits du client, lorsque celui-ci est soumis à un tel contrôle, et de respecter les dispositions légales ou réglementaires portant sur le traitement des données et leur présentation.

Le client peut interdire à la S.S.I. de divulguer ses données en cas de requête judiciaire sans préavis, afin de prendre les mesures légales nécessaires pour se protéger.

Enfin dans les opérations télématiques tripartites, le contrat devrait régler clairement les relations entre la S.S.I. et les clients de son utilisateur. Nous abordons ici un nouveau genre de service, dont nous analyserons en détail dans le chapitre suivant l'exemple le plus typique et le plus répandu : la diffusion de banques de données.

CHAPITRE III - LES SERVICES DE DOCUMENTATION

L'opération envisagée ici se distingue des précédentes en ce que l'objet principal du contrat n'est plus l'accès aux facilités informatiques du serveur, mais l'accès à des informations stockées dans l'ordinateur sous forme de banques de données.

Le service informatique, s'il reste indispensable, n'est plus qu'un intermédiaire dans la réalisation d'une opération plus complexe et faisant intervenir plus de participants, d'où l'apparition de problèmes juridiques nouveaux.

Section 1 - Les banques de données

Paragraphe 1 - Présentation

Une banque de données est "...un ensemble d'informations stocké en mémoire dans un centre informatique et accessible par l'intermédiaire de terminaux grâce à un logiciel d'interrogation-réponse" (99).

Une banque de données peut être privée, c'est-à-dire créée par une entreprise pour son usage interne (liste de fournisseurs, de clients, stocks, ...) ou commercialisée. Dans la mesure où nous nous intéressons aux aspects contractuels de leur distribution, nous étudierons essentiellement ces dernières.

Les banques de données sont des services destinés à des non-professionnels de l'informatique et tendent en conséquence à être d'une manière plus aisée que les services télématiques étudiés dans le chapitre précédent. Ils sont également plus récents que ceux-ci du fait que leur rentabilité nécessite un plus grand nombre d'utilisateurs, ce qui peut être réalisé que dans une société déjà largement informatisée.

Il existe aujourd'hui un grand nombre de banques de données, qui rassemblent et classent les informations concernant tous les domaines de l'activité humaine. D'un point de vue général, on peut les classer selon leur vocation ou selon leur organisation (100).

On distingue les banques de données-archives, dont la vocation est de rassembler la plus grande documentation possible dans un domaine déterminé, et les banques de gestion, dont le but est de fournir une information la plus actuelle possible.

Ceci ne signifie évidemment pas que les préoccupations d'actualité soient absentes chez les premières, ou que les secondes ne pratiquent aucun archivage, mais que les types d'utilisation prévus sont différents.

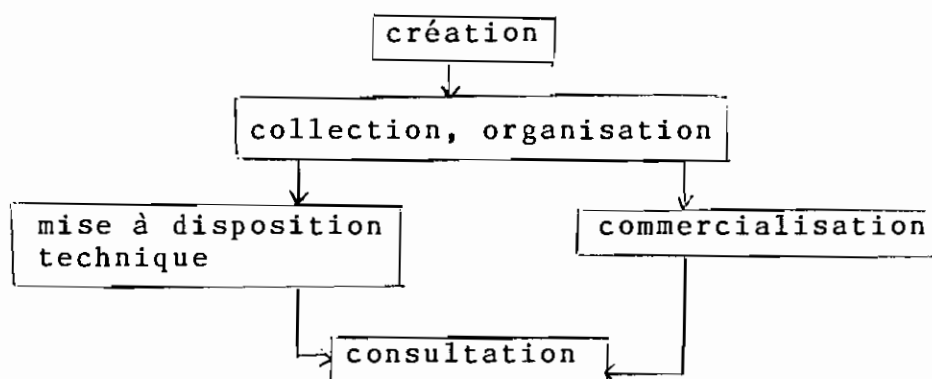
Alors que les banques-archives sont essentiellement utilisées pour la recherche, et on peut classer parmi elles les banques de données juridiques, médicales et scientifiques en général, les banques de gestion sont utilisées pour l'administration quotidienne des entreprises, l'exemple le plus caractéristique étant celui des banques de données financières.

D'un point de vue organisationnel, on distingue les banques de données-sources (ou factuelles) qui reprennent les informations in extenso, et les banques de données bibliographiques, qui fournissent seulement les références des documents. Ces références peuvent être plus ou moins élaborées, et contenir un court extrait ou un résumé de l'ouvrage référencé.

Les banques de données sont aujourd'hui utilisées quotidiennement dans tous les secteurs d'activité (économie, finance, recherche,...) et leur marché est en pleine expansion.

Paragraphe 2 - Les nouveaux acteurs

La distribution de banques de données est une opération relativement complexe sur le plan technique, qui implique l'accomplissement d'un certain nombre de tâches. Son mécanisme est représenté par le schéma suivant :



La mise à disposition technique des banques de données est identique à celle des autres services télématiques décrits précédemment, c'est à dire qu'elle met en oeuvre un service informatique, un réseau de transmission et du matériel informatique (101).

Le service informatique est fourni par une S.S.I. que l'on appelle ici le serveur. Celui-ci dispose du matériel (centre serveur) et des logiciels (Stairs, Golem,...) nécessaires pour introduire dans des fichiers informatiques les informations fournies par le producteur et pour les rendre accessibles aux utilisateurs par voie télématique. En Belgique par exemple, on peut citer les serveurs Euris, Belindis, CIGL, ...

Il existe des serveurs qui proposent l'accès à un grand nombre de banques de données très diversifiées, et des serveurs qui donnent accès à un nombre restreint de banques de données dans un secteur professionnel particulier. Par exemple, le CNEXO est un serveur spécialisé dans les banques de données océanologiques (102).

Le système de transmission utilisé pour les banques de données est celui décrit dans le premier chapitre de ce rapport.

Enfin, à tous les stades de l'opération, il faut tenir compte du matériel informatique (bandes magnétiques du producteur, centre serveur et logiciel du serveur, modems du transmetteur, terminal de l'utilisateur) et des problèmes de compatibilité et de localisation des pannes mentionnés plus haut.

Mais de nouveaux acteurs interviennent dans cette opération, que l'on peut classer en deux catégories: les créateurs de l'information (A) et ses distributeurs (B).

A - Les créateurs de l'information

Ils sont chargés de créer l'information que consultera l'utilisateur. Cette fonction présente deux aspects, la création de chaque information, et leur collecte et l'organisation des banques de données.

De façon générique, on appelle auteurs les personnes et organismes générant les informations qui seront incorporées dans les banques de données.

Le producteur s'occupe de la collection des données et de leur organisation dans les fichiers selon une méthode de classement qu'il crée lui-même.

Dans la pratique, on peut distinguer le producteur, maître d'une collection d'informations organisée avant tout pour ses besoins propres, de l'intégrateur, qui se charge de rendre cette collection utilisable par d'autres, par une réorganisation et des mises à jour par exemple, et du fournisseur de services, qui propose aux utilisateurs un produit final, c'est-à-dire non seulement une collection organisée d'informations, mais aussi un certain "environnement" qu'il crée lui-même : des formes de présentation, des méthodes de commercialisation, des services annexes (profils, assistance, reproduction, ...). Ainsi, plusieurs fournisseurs de services peuvent proposer la même banque de données sous des présentations différentes (103).

Cependant, par souci de clarté, nous maintiendrons dans la suite de ce rapport la dénomination de producteur pour désigner l'ensemble de ces tâches car elle est la plus couramment employée.

Le producteur passe avec le serveur un contrat de traitement de données par lequel celui-ci s'engage à rendre les informations de la banque accessibles aux utilisateurs.

B. Les distributeurs de l'information

Leur fonction consiste à faire parvenir l'information à ceux qui en ont besoin.

Il s'agit en premier lieu de la commercialisation des banques de données, c'est-à-dire des activités de prospection, de publicité et de marketing destinées à promouvoir les banques et à attirer les clients. Elle est le fait des distributeurs.

En second lieu, il existe des intermédiaires, (ou brokers), chargés d'interroger les banques de données pour le client. En effet, la consultation de celles-ci peut être directe ou indirecte (104).

On parle de consultation directe lorsque l'utilisateur interroge lui-même les banques de données, ce qui implique qu'il possède le matériel nécessaire (terminal et modem), et que la banque accepte l'interrogation directe. L'utilisateur passe alors avec le producteur ou le serveur un contrat qui se rapproche de la fourniture d'énergie informatique, mais auquel s'ajoute une composante : la fourniture d'informations.

Au contraire, on parle d'interrogation indirecte lorsque c'est une tierce personne, l'intermédiaire, qui interroge la banque de données à la demande du client.

Il peut s'agir d'une politique adoptée par le producteur de la banque de données, parce que celle-ci n'est pas encore organisée en vue de l'interrogation par le public par exemple. Le producteur prévoit alors un personnel spécialisé qui se chargera de cette interrogation.

Mais les intermédiaires sont le plus souvent des organisations, publiques ou privées, qui possèdent l'équipement informatique nécessaire pour interroger des banques de données et proposent ce service contre rémunération. Ce sont par exemple des bibliothèques, ou le producteur lui-même qui, à côté de l'interrogation directe, propose ce service aux utilisateurs. En matière de banques de données juridiques par exemple, le producteur belge CREDOC propose cette possibilité.

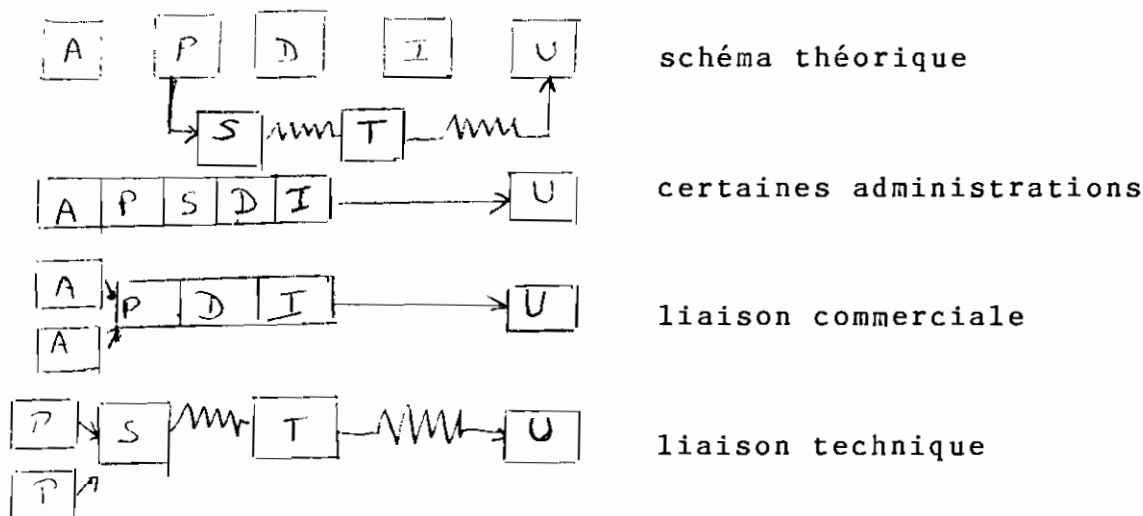
Les raisons de recourir aux intermédiaires sont multiples, et se rapprochent des raisons invoquées pour recourir à une S.S.I. (105).

Certains utilisateurs ne veulent pas investir pour leurs besoins télématiques les sommes importantes requises pour l'achat de l'équipement informatique nécessaire. C'est souvent le cas d'utilisateurs ponctuels, ou d'entreprises qui craignent de ne pouvoir suivre le progrès technologique et préfèrent s'en remettre à des spécialistes.

Par ailleurs, il n'est pas toujours facile pour les utilisateurs de procéder à l'interrogation eux-mêmes, bien que des efforts soient faits afin de simplifier le langage et les procédures d'interrogation, et le recours à un intermédiaire présente une solution de facilité.

Enfin les intermédiaires proposent, en plus des recherches d'information, des profils, rapports, conseils,... qui intéressent de nombreux clients.

En pratique, l'exécution de ces différentes tâches fait l'objet de schémas d'organisation très variés. Chaque cas est un cas particulier, et les généralisations sont difficiles. Voici par exemple quelques types d'organisation existant :



A = Auteur	S = Serveur	T = Transmetteur
P = Producteur	D = Distributeur	I = Intermédiaire
U = Utilisateur		

 = Liaison téléphonique

Les deux sections suivantes seront consacrées à l'étude des deux contrats caractéristiques de cette opération : le contrat producteur-serveur (section 2) et le contrat utilisateur (section 3).

Ces contrats sont identiques quel que soit le type de banques de données distribué. Il est d'ailleurs significatif à cet égard que de nombreux serveurs diffusent plusieurs types de banques en utilisant toujours la même formule contractuelle. Cependant, si des différences devraient apparaître selon le type de banque concerné, nous ne manquerons pas de les signaler.

Section 2 - Le contrat producteur-serveur

Il existe trois types de relations possibles entre le producteur et le serveur de banques de données (106) :

- le producteur est son propre serveur. On parle alors de serveur intégré, et il n'existe pas de contrat;
- le producteur passe avec le serveur un contrat de service informatique, mais reste maître de l'aspect commercial de l'opération;
- le producteur confie son produit au serveur qui se charge du traitement et de la commercialisation.

Les relations entre producteur et serveur ne sont pas toujours "télématiques", puisqu'en raison du volume de données à transférer, il est plus économique et plus rapide pour le producteur de les communiquer au serveur sur bandes magnétiques. Leur contrat, qui ressemble beaucoup à un contrat de traitement de données, a pourtant sa place dans cette étude puisqu'il est le préalable indispensable à la diffusion de banques de données et contient des dispositions spécifiques à cette opération.

Paragraphe 1 - Objet et qualification du contrat

L'objet du contrat varie selon la position respective du serveur et du producteur :

Un producteur important, comme l'O.C.D.E. par exemple, confie seulement aux serveurs la diffusion des banques de données qu'il organise lui-même.

Dans le cas d'un serveur important, celui-ci se charge de l'organisation des données fournies par les producteurs dans des bases de données en plus de les rendre accessibles aux utilisateurs (107).

Ce cas représente la relation la plus complète entre producteur et serveur et c'est pourquoi nous le prendrons comme modèle pour la suite de cette section.

Il se rapproche du contrat de traitement de données, en ce que le serveur se charge d'appliquer un traitement informatique aux données que lui confie le producteur.

Il s'en distingue cependant par le fait que les données ne sont pas rendues au producteur après le traitement, mais qu'elles sont mises à la disposition de multiples utilisateurs.

Ce contrat est qualifié de différentes façons par les parties : cession d'un droit d'utilisation, abonnement, contrat d'entreprise et de distribution (108). Par analogie avec le contrat de traitement de données, il apparaît que l'on peut le qualifier de "travail à façon" et en tirer les mêmes conséquences (cf. supra).

L'étude du contrat sera organisée autour de ses deux aspects : l'organisation de bases de données (paragraphe 2) et leur mise à la disposition des utilisateurs (paragraphe 3).

Paragraphe 2 - L'organisation des bases de données

Dans cette première phase de l'opération, le producteur remet au serveur des "fichiers", c'est-à-dire les données constituant le contenu de la banque enregistrées sur support magnétique, que ce dernier se charge de rendre accessibles aux utilisateurs (109). On distingue ici deux types d'obligations : celles portant sur l'équipement informatique nécessaire au traitement et à la diffusion des bases, et celles portant sur le traitement lui-même.

A. Les ressources informatiques du serveur

Pour un service satisfaisant, le producteur doit s'assurer que ces ressources sont disponibles et adaptées aux conditions d'utilisation (110).

1) La disponibilité

Elle implique que le serveur prennent plusieurs précautions : la plus élémentaire est de veiller à ce que matériel et logiciel soient en état de marche, et d'assurer leur maintenance. Mais pour une plus grande disponibilité, le serveur devrait aussi veiller à limiter le nombre, la fréquence et la durée des interruptions du service. Il peut même prévoir des systèmes de remplacement ("back-up") capables d'assurer le service en cas de panne du système principal.

Les contrats ne contiennent pas de garantie sur la disponibilité du service. Une étude effectuée par le G.F.P.B.B.D. (Groupement Français des Producteurs de Banques et Bases de Données, devenu depuis peu le G.F.F.I.L., Groupement Français des Fournisseurs d'Information en Ligne),

affirme que le serveur doit assurer la maintenance et le bon fonctionnement de l'équipement informatique, ce qui tendrait à indiquer que cette obligation est acceptée par la majorité des serveurs. Un taux de disponibilité de 98% est d'ailleurs maintenant souvent garanti contractuellement (111).

2) L'adéquation aux conditions d'utilisation

La qualité du service proposé par le serveur dépend également de l'évolution de son système informatique, de son adaptation à l'évolution du produit, au développement de la clientèle et au progrès technologique (112).

Actuellement, il semble qu'aucun serveur ne garantit contractuellement l'adaptation du système aux modifications des conditions d'utilisation.

L'adéquation aux conditions d'utilisation suppose que le serveur modifie de temps à autre, voire même change entièrement son matériel et/ou son logiciel. Il est ici beaucoup plus grave que rien ne soit prévu dans le contrat.

En effet, ces changements vont le plus souvent entraîner des frais : les fichiers du producteur devront obéir à de nouvelles contraintes ou spécificités, la clientèle devra suivre un recyclage,... et il importe de savoir qui les supportera.

Si l'on suppose que la modification du système informatique est décidée dans l'intérêt du service, et que tous finalement en bénéficieront, une solution possible consisterait à soumettre toute modification à l'approbation du ou des producteurs. Les parties conviendraient à cette occasion des modalités de répartition des frais.

A côté des obligations portant sur ses ressources informatiques, le serveur assume également des responsabilités sur le traitement des fichiers qui lui sont confiés par le producteur.

B. Le traitement des fichiers

La collaboration entre producteur et serveur est nécessaire sur ce point, et détermine leurs obligations contractuelles.

1) Les obligations du producteur

Le producteur s'engage à effectuer l'enregistrement des données sur un support agréé par le serveur (bande magnétique ou disque répondant à certaines caractéristiques techniques) et à lui faire parvenir cet enregistrement à ses frais. Il remet également au serveur une description du contenu et du format du fichier, c'est-à-dire de la façon dont ce contenu est présenté, la composition d'une page par exemple.

Dans le cas d'un producteur important, celui-ci fait parvenir aux serveurs des bandes magnétiques dont il fixe lui-même les caractéristiques.

Par la suite, le producteur remettra au serveur les mises à jour de sa banque dans les conditions prévues au contrat (113).

Le producteur apportera son assistance au serveur lors de l'implantation des fichiers, et, par la suite, lors des améliorations qui y seront apportées. La coopération entre le producteur et le serveur peut être renforcée par l'engagement du producteur d'assurer une formation du personnel du serveur destinée à "...le familiariser avec le contenu des fichiers" (114) .

Le producteur est responsable des moyens d'accès à l'équipement informatique du serveur, tels les terminaux, lignes téléphoniques, modems... Le contrat prévoit même parfois une agrégation de ces moyens d'accès par le serveur (contrat C.T.I. clause 8.2).

Enfin il arrive qu'en raison d'une bande ou d'un disque magnétique défectueux, des erreurs apparaissent dans les fichiers. Leur correction implique des travaux supplémentaires, donc des frais dont le contrat doit régler l'attribution. Ceci soulève la question de savoir si le serveur doit vérifier les bandes que lui remet son client avant de commencer le traitement, et s'il s'agit d'une diligence normale (115).

Si l'on raisonne par analogie avec le contrat de traitement de données, le serveur est tenu d'une obligation de résultat et est responsable des erreurs de traitement. Mais les erreurs commises par le client dans l'enregistrement des bandes magnétiques constituent pour le serveur un événement extérieur qui le dégage de toute responsabilité sur les dommages qui s'ensuivent.

On peut donc estimer que le client a la responsabilité de l'enregistrement des bandes, et que le serveur n'a pas l'obligation de les vérifier avant de commencer le traitement.

2) Les obligations du serveur

Le serveur va insérer les données que lui communique le producteur dans les bases qui seront consultées par les utilisateurs. Cette obligation présente deux aspects : l'organisation des bases, et la sécurité de leur contenu.

a) L'organisation des bases

Le serveur effectue les traitements informatiques nécessaires pour que les bases de données se présentent sous la forme désirée par le producteur. Certains s'engagent même "...à créer les bases de données test nécessaires afin que le fournisseur puisse juger le format sous lequel ces bases de données seront rendues publiquement accessibles..."(116).

Les bases de données étant par nature évolutives, le producteur va fournir régulièrement au serveur de nouvelles informations à ajouter à celles qui sont déjà dans le système. Le serveur s'engage contractuellement à effectuer ces mises à jour selon la fréquence déterminée par les parties. Voici par exemple la clause proposée par le serveur Belindis

"Le C.T.I. assurera la mise à jour des bases de données de manière régulière en y insérant les données nouvelles fournies par le fournisseur. La fréquence de ces opérations est précisée en annexe" (clause 3.2).

Mais si le producteur souhaite apporter des modifications à la structure même de ses fichiers, il oblige le serveur à réorganiser les bases de données en conséquence et comme cette opération est plus complexe qu'une mise à jour, certains contrats prévoient une concertation préalable (117).

b) Le contenu des bases

"Le serveur est gardien du produit qui lui est confié" et doit veiller en conséquence à la sécurité et à la confidentialité des données que lui a confié le producteur, mais qui restent sa propriété comme le confirment les contrats (118).

- la sécurité des données :

Le serveur doit éviter la perte de documents lors des opérations de chargement et de traitement. Elle peut survenir par exemple lorsque des documents ne sont pas pris en compte (parce qu'ils sont le premier ou le dernier de la bande) ou ne sont pas interrogeables en raison d'une erreur de traitement (absence d'inversion ou écrasement de fichier inversé). Bien que les contrats ne mentionnent rien à cet effet, on peut considérer par analogie avec les contrats de traitement de données que le serveur est responsable de ces opérations et doit réparer les dommages causés par les fausses manoeuvres (119).

Le serveur doit également éviter la perte de documents stockés, par effacement, destruction,... Les mesures de sécurité adoptées par les S.S.I. (cf. supra) devraient s'appliquer ici, ce qui est souvent le cas puisque de nombreuses S.S.I. proposent à la fois des services de traitement de données et de diffusion de banques de données.

- la confidentialité des données :

Cette protection porte à la fois sur les données, lorsqu'elles sont l'objet d'un droit d'auteur, et sur la banque elle-même.

L'introduction d'une oeuvre dans une mémoire informatique est considérée comme une reproduction. Elle requiert donc l'autorisation de son auteur lorsqu'il s'agit d'une oeuvre protégée, en application de la loi du 22 mars 1886 sur le droit d'auteur (120).

Dans certains pays, la France en particulier, on considère que la banque de données elle-même, par le choix des données qui y sont introduites et la manière dont elles sont classées et organisées, constitue également une oeuvre susceptible d'être protégée par le droit d'auteur (121).

Il en résulte que le serveur ne peut diffuser ces données que dans les conditions strictement définies dans le contrat, à savoir :

- l'interdiction de reproduire les données et de les mettre à la disposition de tierces personnes;
- l'interdiction de communiquer les données à des tiers sans l'accord préalable du producteur;

- l'engagement des utilisateurs de ne pas communiquer les données à des tiers et de ne pas les reproduire;
- l'obligation du serveur et des utilisateurs de mentionner la source des données;
- l'engagement du serveur de ne pas modifier les données, de quelque façon que ce soit (122).

Le serveur évite la reproduction illicite des données et le pillage de la banque en attribuant aux utilisateurs des numéros de codes leur donnant accès au service et par des dispositions contractuelles (cf. supra).

Paragraphe 3 - La mise à la disposition des utilisateurs

Le contrat définit les obligations du serveur dans la commercialisation des banques de données (lorsqu'il est chargé de cette fonction), et la répartition des tâches entre producteur et serveur dans leurs relations ultérieures avec les utilisateurs.

A. La commercialisation

Lorsque le serveur est chargé de la commercialisation de la banque, le producteur s'intéresse à son niveau d'activité ou d'efficacité et à la publicité qui est faite pour son produit (est-elle suffisante, mauvaise, erronée, voire même mensongère?). Le contrat peut prévoir un contrôle du producteur sur ce point (122 bis).

Il peut également contenir une clause de distribution exclusive ou une clause de distribution limitative à une certaine catégorie de clientèle.

Il est conseillé d'insérer dans le contrat une clause réglant la question de la propriété de la clientèle et déterminant qui, du producteur et du serveur, conserve la liste nominative des utilisateurs. Ce point sera particulièrement important si le producteur décide de changer de serveur.

Enfin, le contrat précise les catégories de données concernant les utilisateurs auxquelles le producteur a accès sans enfreindre l'obligation de confidentialité du serveur ou le secret professionnel. Il est souvent prévu par exemple qu'il peut demander des statistiques d'utilisation par catégorie de clients.

B. Relations avec les utilisateurs

L'utilisateur de banques de données ne passe qu'un seul contrat, et ne devrait donc avoir qu'un seul interlocuteur dans ses relations avec la banque. C'est oublier que les fonctions du producteur et du serveur sont à la fois liées et distinctes, et que chacun des deux veut avoir un contrôle sur la partie qui le concerne.

Le producteur peut par exemple vouloir procéder lui-même à la formation des utilisateurs, parce qu'il est mieux au courant du contenu de sa banque de données, ou parce qu'il existe une carence du serveur sur ce point.

De même, il peut vouloir participer au club des utilisateurs, ou procurer, à côté de l'assistance technique fournie par le serveur, un dépannage "intellectuel".

Le Centre de Traitement de l'Information (C.T.I.) du Ministère des Affaires Economiques permet ainsi au producteur de faire des démonstrations du système aux utilisateurs potentiels, et lui fournit à cette fin une clé d'accès pour des interrogations gratuites (123).

Si le producteur donne aux utilisateurs les informations nécessaires à cette interrogation, il ne garantit cependant pas l'exhaustivité des données, ni leur exactitude ou leur adéquation aux besoins des utilisateurs (124). Cette clause est reprise dans le contrat passé avec l'utilisateur, étudié dans la prochaine section de ce rapport.

Enfin, le producteur peut remplir le rôle d'un intermédiaire et interroger lui-même ses banques de données pour le compte de ses clients (contrat C.T.I. clause 8.1.).

En sens inverse, le contrat devra également prévoir si l'utilisateur peut agir directement contre le producteur (qui le plus souvent est un tiers pour lui) en cas d'erreur dans le contenu de la banque, ou s'il devra agir contre le serveur qui exercera une action récursoire contre le producteur.

Le serveur doit au producteur de proposer aux utilisateurs un service de qualité, dont le contrat définit certaines des caractéristiques. Par exemple, le serveur devra respecter les horaires auxquels il s'est engagé (125), et éventuellement garantir un taux de disponibilité, et un temps de réponse.

Cependant, il existe ici un problème de preuve lorsque ces dispositions n'ont pas été respectées. En effet, aucun des moyens de preuve possibles, tels les affirmations des utilisateurs, les relevés d'incidents émanant du serveur ou les échantillons test, ne présentent l'objectivité et la certitude nécessaires.

Un service de qualité comprendra d'autres éléments, tels l'élaboration d'un manuel d'utilisation et sa fourniture aux utilisateurs à un prix standard, des heures gratuites de promotion, des démonstrations par le producteur... (126).

Enfin, producteur et serveur s'engagent à respecter la confidentialité des informations sur les utilisateurs qu'ils pourraient apprendre lors de l'exécution du service (identité, type de recherche...) (127). On peut voir ici l'affirmation de l'obligation au secret professionnel, dont l'existence est encore malheureusement contestée.

Paragraphe 4 - Autres dispositions contractuelles

A. Le prix

Il existe plusieurs formules pour la rémunération du producteur.

Les grands producteurs passent un contrat d'abonnement avec les serveurs, qui payent une somme fixe pour chaque mise à jour (128).

Le producteur peut aussi être rémunéré par un pourcentage sur le chiffre d'affaire des heures d'interrogation. Il souhaite alors pouvoir contrôler l'exactitude de la consommation facturée et devra prévoir une clause contractuelle dans ce sens. Le C.T.I. prévoit par exemple que la facture sera établie par le producteur sur base des relevés mensuels d'utilisation que le serveur lui fera parvenir (clause 7.1.).

Les parties devront également mentionner si ces redevances sont payées au producteur à la facturation ou après le paiement par l'utilisateur, et déterminer ainsi qui supportera le risque des clients insolvable. Ainsi, le deuxième alinéa de l'article 7.1. du contrat C.T.I. stipule: "Les redevances ne porteront que sur les services payés", ce qui place sur le producteur la charge du client insolvable.

Enfin, le producteur se réserve le droit de faire des modifications tarifaires (129). Dans ce cas, il s'engage à en avvertir le serveur quelques mois avant leur entrée en vigueur. Le contrat C.T.I. prévoit même que : "Le montant des redevances devra être maintenu dans un laps de temps suffisamment long pour assurer la sécurité et la continuité aux budgets du C.T.I. et de ses utilisateurs". L'O.C.D.E. prévoit pour sa part une modification annuelle.

B. Durée et Résiliation

La durée du contrat est assez longue (de un à trois ans) et est tacitement reconductible à chaque échéance (130).

Le contrat est résiliable par écrit moyennant un préavis de trois à six mois.

Il pourra être résilié de plein droit si l'une des parties manque à ses obligations. L'O.C.D.E. prévoit même dans ce cas de cesser la fourniture des données sans préavis et de demander réparation de ses dommages.

Enfin, le contrat sera suspendu ou résolu si, pour des raisons indépendantes de la volonté des parties, celles-ci ne peuvent pas remplir leurs obligations.

A l'expiration du contrat, le serveur supprime de son système informatique toutes les données que lui a fourni le producteur, en les lui rendant ou en les détruisant.

C. Règlement des litiges

Pour le règlement des différends, on retrouve les deux solutions possibles : l'arbitrage et le tribunal (131).

L'O.C.D.E. par exemple prévoit que si les parties n'ont pas pu régler leur différend à l'amiable, elles désigneront d'un commun accord un arbitre dont la décision sera souveraine et prise en dernier ressort.

En cas de désaccord, l'arbitre sera nommé par le Premier Président de la Cour d'Appel de Paris à la requête de la partie la plus diligente.

En toute hypothèse, l'arbitrage sera rendu à Paris.

Au contraire, le serveur C.T.I. choisit la voie judiciaire et la compétence des tribunaux de Bruxelles.

Section 3 - Le contrat utilisateur.

Pour avoir accès aux banques de données, l'utilisateur doit non seulement avoir à sa disposition l'équipement nécessaire à leur interrogation (terminal et modem), mais il devra également passer un contrat avec la société chargée de leur commercialisation, c'est-à-dire selon les cas le producteur, le serveur, ou le distributeur.

Dans la pratique, on appelle généralement ce contrat le "contrat serveur-utilisateur" parce que dans la majorité des cas, le serveur est chargé de la commercialisation des banques qu'il diffuse. Par soucis de justesse, nous préférons cependant le terme de "contrat utilisateur" qui évite de mentionner la personne avec qui l'utilisateur passe le contrat.

Le contrat utilisateur est un contrat télématique d'un type particulier en ce que son objet principal n'est plus l'accès à un service informatique, mais l'accès à des informations.

Il se rapproche du contrat de fourniture d'énergie informatique, puisque l'utilisateur va avoir accès à l'équipement informatique du serveur, mais s'en distingue par le fait que le service informatique ne constitue plus qu'une partie secondaire du service.

On peut d'ailleurs noter l'existence d'un service intermédiaire, l'accès aux banques de logiciels, qui peut être défini comme l'accès à une information particulière ou comme une augmentation des ressources informatiques (132).

En pratique, on constate que le contenu du contrat utilisateur est le même, qu'il soit passé avec le serveur, le producteur ou le distributeur. Ses dispositions se rapportent aux deux aspects du service : le service informatique et l'accès aux banques de données.

Paragraphe 1 - Objet et qualification

La mise à disposition de banques de données doit tout d'abord être distinguée de la fourniture d'informations.

En effet, si l'on reprend la distinction proposée par MM. Pouillet et Thunis, il existe des contrats conclus et exécutés par la télématique et des contrats conclus en dehors de la télématique et exécutés par télématique.

Dans le premier cas, l'objet du contrat est d'obtenir rapidement une information grâce au vecteur télématique. Par sa nature, cet objet ne diffère pas de l'obtention de cette même information imprimée sur un support papier, et puisqu'il est admis que l'information est un bien susceptible de transaction, le contrat peut être qualifié de vente.

Par contre dans le deuxième cas - celui qui nous concerne - "... l'objet du contrat est non point l'obtention d'informations précises et désignées d'emblée, mais la possibilité pendant toute la durée du contrat d'interroger la base de données et d'en tirer au fur et à mesure suivant leurs besoins les informations nécessaires" (133).

Comment qualifier cette convention ? Les parties la définissent souvent comme un "contrat de service", mais on trouve également les termes de "contrat d'utilisation" ou "contrat d'abonnement" (134). Ici encore, aucun de ces termes ne correspond à une des catégories du Code Civil. La difficulté de qualifier le contrat utilisateur provient du fait que, contrairement aux autres contrats étudiés, le service implique deux prestations interdépendantes, mais en pratique souvent fournies par deux entreprises distinctes.

La doctrine a avancé deux propositions pour la qualification de ce contrat : il s'agirait soit d'un contrat d'entreprise, soit d'un contrat de location.

A. Le contrat d'entreprise

Ce contrat est celui par lequel "... une personne s'engage à accomplir librement pour une autre un travail déterminé moyennant une rémunération calculée d'après l'importance du travail". Dans le cas des banques de données, le producteur s'engagerait vis-à-vis de l'utilisateur à créer et entretenir les banques de données auxquelles ce dernier a accès (135).

Si l'on compare le contrat utilisateur au contrat d'entreprise, on s'aperçoit en effet qu'ils présentent plusieurs points communs. Dans les deux cas par exemple, le prix n'a pas été déterminé lors de la conclusion du contrat, et la prestation peut faire l'objet de modifications.

Les obligations de l'entrepreneur sont d'exécuter le travail promis conformément au contrat et sans malfaçon, de livrer l'objet du travail et de conserver la chose jusqu'à la livraison (136). Pour le producteur de banques de données, elles peuvent être traduites par l'obligation de créer et d'entretenir les banques et de les rendre accessibles à l'utilisateur.

Il faut cependant signaler ici des différences fondamentales entre le contrat d'entreprise et le contrat utilisateur.

Il s'agit en premier lieu de la rémunération : alors que dans le contrat d'entreprise, la rémunération est calculée sur l'importance du travail effectué par l'entrepreneur, la somme payée par l'utilisateur de banques de données dépend du temps durant lequel il a consulté le service. Le fait déterminant le prix ne provient donc pas du même contractant, et n'est pas fondé sur le même élément : il ne dépend plus du service rendu, mais du service utilisé.

En second lieu, l'engagement de l'entrepreneur n'est pas le même. Dans le contrat d'entreprise, il s'engage à effectuer un travail déterminé répondant à une requête précise de l'autre partie, par exemple édifier une construction, réparer un meuble, transporter des marchandises, soigner un malade (137).

Par contre, le producteur de banques de données met à la disposition de nombreux utilisateurs un produit qu'il élabore lui-même, indépendamment de toute consigne ou requête particulières. Cet aspect est particulièrement visible lors de la cessation du contrat.

Les relations des parties à un contrat d'entreprise sont destinées à cesser lorsque le travail aura été accompli. Le fruit éventuel de ce travail (construction, meuble, ...) sera la propriété du maître de l'ouvrage. Par contre, les relations entre l'utilisateur et le producteur de banques de données peuvent cesser à tout moment sans que l'élaboration des banques s'en trouve affectée.

Celles-ci sont d'ailleurs mises à la disposition de nombreux utilisateurs en même temps, et ces banques, ainsi que les informations qu'elles contiennent, demeurent la propriété du producteur et des auteurs.

B. Le contrat de location.

Une deuxième qualification proposée est celle de contrat de location. La "chose" louée serait ici la banque de données et non le matériel informatique, par opposition au contrat de fourniture d'énergie informatique.

Cette qualification présenterait des avantages pour l'utilisateur de banques de données.

Ainsi, selon l'article 1721 du Code Civil, le bailleur garantit au preneur l'absence de vices cachés. On pourrait en déduire que le producteur supporte le risque des informations inexactes contenues dans ses fichiers. Cependant en pratique, la plupart des contrats utilisateurs spécifient clairement l'absence de responsabilité sur ce point.

Le Code Civil prévoit également une obligation du bailleur d'entretenir la chose louée "...en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée" (Article 1719 du Code Civil). Il pourrait en être déduit une obligation du producteur de tenir ses bases de données à jour, mais les contrats utilisateur sont unanimement silencieux sur ce point, alors qu'une telle obligation existe dans les contrats passés entre producteurs et serveurs.

Finalement, il apparaît que les qualifications de contrat d'entreprise et de contrat de location ne correspondent qu'imparfaitement à la volonté des parties telle qu'elle est exprimée dans le contrat. Ce décalage pourrait être causé par une distorsion dans la définition de l'objet du contrat.

C. Les termes du contrat

En examinant attentivement les contrats utilisateur, on s'aperçoit que le serveur s'engage seulement à permettre l'accès aux banques de données. Par exemple, voici la clause utilisée par le serveur CIGL :

En d'autres mots, le contrat ne porterait pas sur la mise à disposition de banques de données, mais sur la mise à disposition du service informatique qui permet d'y accéder, et en cela se rapprocherait du contrat de fourniture d'énergie informatique (cf. supra).

A cet égard, il est significatif de rappeler que de nombreuses sociétés qui proposent des services de fourniture d'énergie informatique et de traitement de données sont en même temps serveurs de banques de données et utilisent le même contrat pour les trois services, en changeant seulement les annexes selon le service demandé par le client.

Si l'objet du contrat est effectivement la mise à disposition d'un service informatique, il peut être qualifié de "contrat de location" comme le propose la doctrine précitée et en accord avec la qualification retenue pour le contrat de fourniture d'énergie informatique. Les obligations du bailleur portent alors sur l'entretien du système informatique et son absence de vices cachés. Comme les responsabilités assumées par le serveur dans le contrat utilisateur vont dans ce sens, il semblerait que l'objet du contrat ainsi redéfini corresponde mieux à ses termes.

Il reste cependant un écueil : pour l'utilisateur de banques de données, le but du contrat est d'avoir accès à l'information, et non au service informatique (par opposition au contrat de service-bureau ou de fourniture d'énergie informatique). Il souhaite donc, en plus de l'engagement sur la qualité du service, obtenir des garanties sur la qualité des informations fournies.

Or les contrats utilisateur n'abordent cet aspect du service que pour préciser l'absence de garanties et de responsabilités du serveur et du producteur sur ces points, et pour protéger les droits de propriété existant sur la banque et les données qu'elle contient.

Il est compréhensible que le serveur, dont le rôle est de fournir un service informatique et qui n'a aucun contrôle sur les informations qu'il diffuse, limite sa responsabilité aux aspects techniques du service. Mais il serait souhaitable que le producteur, dont le rôle est d'élaborer les banques de données, assume une certaine responsabilité de leur contenu. On constate pourtant en pratique que l'objet est défini de façon identique, que le contrat soit passé par le producteur ou par le serveur. Ainsi, le serveur C.T.I. et le producteur Samson Online Services utilisent pratiquement la même clause pour définir cet objet :

Au delà de la confusion existant sur l'objet du contrat utilisateur, il apparaît que la prestation qui le caractérise est la mise à disposition de banques de données. Elle pourrait s'analyser en une "location" à condition de distinguer clairement les responsabilités de chacune des parties à l'opération, et éventuellement d'y voir deux locations : une location du matériel informatique, et une location des banques de données.

Pour sa part, le G.F.F.I.L. propose de l'analyser comme un contrat sui generis.

Les deux paragraphes suivants examineront les responsabilités liées à la fourniture du service informatique (paragraphe 2) et à la fourniture d'informations (paragraphe 3).

Paragraphe 2 - Le service informatique

Cette partie de l'opération de diffusion des banques de données incombe au serveur, qui s'engage à assurer le bon fonctionnement du service et la confidentialité des interrogations des clients.

A. Le bon fonctionnement du service

1) Les obligations contractuelles du serveur :

Le serveur s'engage "...à apporter tout le soin en usage dans sa profession..." pour assurer le bon fonctionnement du service et assume donc seulement une obligation de moyens (138).

Cependant, l'amélioration de la technique permettant aujourd'hui de prévoir des taux de panne et des temps de réponse qui peuvent être garantis contractuellement, il semble que l'on s'oriente ici vers une obligation de résultat.

Cette partie de l'engagement du serveur porte sur les modalités pratiques de l'accès aux bases de données, et dans ce sens le contrat indique souvent les horaires de disponibilité du serveur et le mode d'accès au service. Le Conseil de l'Europe recommande que les services d'informatique juridique indiquent également à leurs utilisateurs le temps de réponse attendu, et s'engagent éventuellement à localiser toute panne du système, y compris de la ligne de télécommunication (139). Cette recommandation mériterait d'être étendue à tous les types de banques de données, mais à l'heure actuelle, aucun des contrats examinés ne mentionnent ce point.

Le serveur s'engage également à assurer la formation des utilisateurs, et à leur porter assistance en cas de difficultés dans l'utilisation du service (140).

Enfin les serveurs se réservent généralement le droit de faire toute modification qu'ils jugent nécessaire pour l'amélioration du service, par exemple la modification des horaires, ou des bases accessibles. Dans ce cas, le serveur s'engage à informer l'utilisateur à l'avance des modifications prévues et de leurs conséquences (141).

Si ces modifications ne satisfont pas l'utilisateur, on peut estimer que ce dernier conserve le droit de résilier le contrat, tel que prévu en matière de modification de prix par exemple, mais aucun contrat ne le prévoit expressément.

De plus, Mme Choisy estime qu'en ce cas, le serveur doit prendre à sa charge les frais de formation complémentaire éventuellement entraînés.

2) Limitations et exonérations de responsabilité

Ici encore, il faut insister sur la difficulté d'évaluer les dommages que peut causer un service informatique défectueux et donc de l'assurer. En conséquence, les serveurs incluent souvent dans les contrats une clause qui limite l'étendue de leurs responsabilités.

Cette clause exclut toute indemnisation des préjudices immatériels, tel un préjudice commercial, et des préjudices indirects, et limite le droit à réparation des clients pour les autres préjudices à un certain plafond ou au non-paiement de la partie défectueuse du service (142).

Par ailleurs, les contrats utilisateur prévoient également des exonérations de responsabilité (143).

Une exonération totale de responsabilité du serveur, non seulement constituerait une clause abusive du point de vue contractuel, mais en plus ferait douter de la fiabilité des banques de données, ce qui serait une assez mauvaise politique sur le plan commercial.

Cependant, les aléas de la technique informatique nécessitent de prendre des précautions. Aussi les serveurs insèrent-ils dans les contrats des clauses exonérant leur responsabilité pour les événements qu'ils ne peuvent contrôler. Il s'agit du fait du client, des cas de force majeure et du contenu de la base de données. Ce troisième point sera l'objet du troisième paragraphe de cette section, et nous ne l'aborderons donc pas ici.

a) Le fait du client

Le serveur ne dédommagera pas le client du préjudice qui pourrait l'atteindre en raison de sa propre faute, comme par exemple la mauvaise utilisation de l'accès au service (erreur de numéro de code ou d'horaire), l'inobservation des instructions données par le serveur, le manque de respect des consignes données lors de la formation ou la négligence dans la protection du code.

En effet dans ces cas, le mauvais fonctionnement du service est imputable à l'utilisateur et le serveur ne saurait en être tenu pour responsable.

b) Les cas de force majeure

Les cas de force majeure qui libèrent le serveur de toute responsabilité sont ceux que l'on rencontre habituellement dans les contrats (intempéries, émeutes, fait du

prince,...). Trois d'entre eux cependant sont spécifiques aux contrats de diffusion de banques de données :

- la panne d'ordinateur,
- les interruptions d'électricité,
- le mauvais fonctionnement des réseaux de télécommunications.

La panne d'ordinateur peut constituer un fait exonératoire de responsabilité pour le producteur. En effet, ce dernier ne peut être tenu pour responsable des pannes d'un équipement informatique qu'il ne contrôle pas, sauf cas de serveur intégré, à moins qu'il ne se soit engagé contractuellement sur ce point.

Par contre, on peut considérer que ces pannes ne constituent pas des cas de force majeure pour le serveur. Elles ne sont ni imprévisibles, ni irrésistibles pour lui, puisqu'il peut les prévenir par un entretien approprié de son équipement, et les supprimer en prévoyant un système de secours. De plus, les serveurs souscrivent maintenant une assurance civile professionnelle qui les couvre contre ce genre de risque.

Il pourrait donc s'agir ici d'une clause d'élargissement de la force majeure, clause dont l'analyse est controversée. Beaucoup estiment néanmoins qu'une telle clause est valable et peut avoir une portée exonératoire.

Il apparaît cependant que cette clause, peut être justifiée par des difficultés dans les techniques informatiques, tend aujourd'hui à disparaître des contrats et on ne la trouve dans aucun des contrats belges examinés.

Par contre, les interruptions d'électricité et le mauvais fonctionnement des réseaux de télécommunication constituent réellement des faits extérieurs pour le serveur. De plus, du fait du principe d'irresponsabilité des sociétés distributrices d'électricité et du réseau téléphonique (cf. supra), le serveur ne peut exercer contre elles une action récursoire. L'évènement obéit donc ici aux conditions de la force majeure et la clause reproduit le régime légal applicable.

La survenance d'un cas de force majeure entraîne, selon sa nature, la suspension momentanée du contrat ou sa rupture.

3) Les responsabilités de l'utilisateur sur le bon fonctionnement du service

L'utilisateur est naturellement responsable de l'accomplissement de l'étude préalable destinée à juger de l'opportunité d'un abonnement à une banque de données.

En ce qui concerne le choix du matériel informatique de l'utilisateur, plusieurs solutions sont possibles.

Dans la majorité des cas, l'utilisateur est responsable du choix d'un matériel adapté à l'interrogation des banques de données du serveur (144).

Certains serveurs lui proposent de passer par leur intermédiaire pour obtenir ce matériel, mais ceci ne modifie pas les termes du contrat utilisateur.

Il existe aussi des serveurs qui fournissent leurs propres terminaux (terminaux dédiés). Cette solution présente cependant des inconvénients pour l'utilisateur abonné à de multiples banques de données, en raison du manque possible de compatibilité.

Enfin certains serveurs prévoient une vérification approfondie du matériel, ou son acceptation préalable, ce qui élargit leur responsabilité contractuelle sur ce point.

Mais dans la plupart des cas, les serveurs limitent leur rôle à une obligation de renseignement.

Certains, plus précis, s'engagent à renseigner les clients sur les terminaux compatibles, les réseaux par lesquels les banques de données sont accessibles, les modifications permettant de raccorder de nouveaux types de terminaux ou entraînant leur changement, comme le recommande le Conseil de l'Europe (145). Mais de façon générale, le serveur n'assume aucune responsabilité sur le mauvais choix, l'installation ou le fonctionnement défectueux du matériel. Il serait cependant responsable du mauvais conseil qui aurait entraîné ce défaut (146).

L'utilisateur est responsable du raccordement au réseau de télécommunication (147).

Enfin l'utilisateur s'engage à suivre la formation proposée par le serveur pour l'interrogation du système, voire le complément de formation nécessaire à la suite de modifications apportées au service, et il s'engage à obéir aux consignes du serveur pour la consultation des banques de données (148). Ces obligations présentent un caractère durable, puisque nous avons vu que le serveur se réserve le droit de modifier à tout moment les conditions du service. Le défaut du client de suivre ces consignes constitue un fait extérieur qui exonère le serveur de toute responsabilité sur les dommages qui en découleraient.

B. La confidentialité des interrogations

Le serveur s'engage contractuellement à assurer la confidentialité des interrogations du client et des réponses

obtenues (149). Ceci signifie que le détail de ces interrogations et réponses ne sera pas communiqué à des tiers sans une autorisation préalable et expresse du client. Il s'agit ici d'une obligation de résultat et le serveur serait responsable vis-à-vis de l'utilisateur de tout dommage causé par l'accès au système d'une personne non autorisée, sauf à démontrer son absence de faute. La confidentialité est ici encore motivée par le respect de la vie privée des utilisateurs, et la crainte d'espionnage commercial ou scientifique.

Pour garantir cette confidentialité, le serveur fournit à ses clients un numéro de code suffisamment hermétique qui permet d'avoir accès aux banques de données. Il garantit contractuellement le secret de ce code dans ses services et le communique confidentiellement au client.

L'utilisation du code est placée ensuite sous la responsabilité de l'utilisateur (150). Celle-ci présente deux aspects :

Tout d'abord, l'utilisateur s'engage à veiller à la confidentialité de son code en prenant les mesures nécessaires. Il pourra faire modifier ou retirer un code qu'il considère comme n'étant plus secret, par exemple lorsqu'il détecte des utilisations frauduleuses.

En second lieu, l'utilisateur assume une responsabilité financière sur ce code et devra payer toutes les opérations effectuées sous ce numéro.

Par mesure de sécurité, certains serveurs prévoient la modification du code, à intervalles réguliers ou lorsque des anomalies auront été détectées, ou attribuent à leurs clients à la fois un code (qui identifie le client à la facturation) et un mot de passe (qui donne accès aux fichiers).

A la résiliation du contrat, les codes seront repris et quelques serveurs prévoient même de détruire les informations concernant l'utilisateur qui se trouvent dans le système informatique. Cette disposition mériterait d'être généralisée, d'autant plus qu'il existe déjà des serveurs qui détruisent quotidiennement ce type d'informations et ne conservent que les données nécessaires pour la facturation (151).

Quant au serveur lui-même, on pourrait objecter qu'il connaît ces informations et pourrait les utiliser à des fins criticables.

Pour éviter tout reproche, les serveurs s'engagent contractuellement à n'utiliser ces données que dans le but

d'améliorer le système (pour faire des statistiques d'utilisation par exemple), et le client conserve le droit de refuser toute utilisation, de quelque nature qu'elle soit, de ces informations (152).

On peut rapprocher l'engagement de confidentialité du serveur du secret professionnel, et y voir une amorce de règle déontologique.

Paragraphe 3 - Le contenu des banques de donnée

La fourniture d'informations est le trait qui distingue ce service des autres services informatiques analysés. On remarque cependant que les contrats ne se différencient que peu de ceux étudiés précédemment : ils ne mentionnent pratiquement pas les informations, ne contiennent aucune garantie à leur sujet, et n'y font allusion que lorsqu'il s'agit de protéger les droits existant sur ces informations ou sur la banque elle-même.

A. La qualité de l'information

1) Les qualités souhaitables

Pour constituer un instrument utile aux utilisateurs du service (juristes, analystes financiers, administrations,...), l'information proposée doit présenter certaines qualités, en particulier l'actualité, l'exactitude et l'exhaustivité (153).

L'actualité des informations, c'est-à-dire la fourniture des informations disponibles les plus récentes, est obtenue par des mises à jour fréquentes.

Grâce à l'informatique, ces mises à jour sont faciles à effectuer et c'est là leur principal avantage sur la documentation sur papier (revues, journaux, ...). La plupart des banques de données assurent une mise à jour hebdomadaire, certaines une mise à jour quotidienne. Ainsi, en France, le Centre National d'Informatique Juridique reprend chaque jour le contenu du Journal Officiel.

L'actualité des banques de données dépend également de la "fraîcheur" des informations fournies par le producteur. Celle-ci varie en fonction de nombreux facteurs, comme la date à laquelle le producteur a eu connaissance de l'information, les délais de préparation des données, ...

Les banques de données doivent également fournir des informations exactes. Pour saisir l'importance de cette qualité, il suffit de penser aux dommages que peut causer une erreur de chiffre en matière fiscale ou médicale par exemple.

On peut rapprocher de cette qualité l'exigence d'intégrité des données transmises.

Il s'agit ici d'une question purement technique : l'utilisateur doit recevoir l'information émise par le producteur, le message ne doit pas avoir été modifié (erreurs, effacement) au cours de son traitement informatique ou de sa transmission.

Enfin, on s'oriente actuellement vers l'exhaustivité du contenu et des domaines couverts par les diverses banques de données.

Certes, un producteur ne peut promettre l'accès à toutes les données existantes, puisque certaines ne sont pas accessibles en raison de la protection de la vie privée, du secret des affaires ou du secret d'Etat par exemple. Une banque de données peut néanmoins être au moins aussi complète que la documentation sur papier ou que les autres services d'informations existants.

2) Les dispositions contractuelles

Dans les contrats qu'ils passent avec les utilisateurs, producteurs et serveurs adoptent des attitudes très réservées sur le contenu des fichiers, aussi bien en ce qui concerne les garanties offertes que les responsabilités assumées.

a) On constate en premier lieu que les serveurs ne garantissent contractuellement aucune des qualités mentionnées ci-dessus :

- La garantie de mise à jour, qui existe dans le contrat passé entre le producteur et le serveur, n'est pas reprise dans l'accord passé avec l'utilisateur, bien que la documentation publicitaire indique parfois la fréquence de ces mises à jour.

- L'exactitude des données n'est pas garantie non plus, certains serveurs préférant d'ailleurs attribuer à l'utilisateur la responsabilité de la vérification de la vraisemblance et de la cohérence des résultats obtenus. Par une telle clause, ils dégagent leur responsabilité pour les

inexactitudes manifestes contenues dans les fichiers, qui peuvent d'ailleurs être dues à des erreurs de transmission ou à des erreurs contenues dans le document original (154).

Quant aux erreurs non manifestes, c'est-à-dire non détectables par un utilisateur raisonnablement consciencieux, elles pourraient engager la responsabilité du producteur ou du serveur, voire même de l'auteur selon le stade auquel a été créée l'inexactitude, par analogie avec les règles applicables à l'édition.

- Enfin, nous avons vu que l'exhaustivité des banques de données est impossible à garantir. Cependant, un engagement sur un contenu déterminé serait concevable.

En effet, les producteurs donnent toujours des indications sur le contenu des banques qu'ils proposent, ne serait-ce que pour attirer les clients. Une garantie contractuelle sur le contenu, tel qu'il est décrit, augmenterait la confiance des utilisateurs.

En ce qui concerne les banques de données juridiques par exemple, le Conseil de l'Europe recommande aux producteurs de donner aux utilisateurs des indications sur le domaine juridique couvert, le type de données, la période couverte, le système de mise à jour, les critères de sélection et les sources des données (Partie II, point I de la Recommandation R(83)3).

b) On observe la même attitude prudente pour ce qui concerne les responsabilités contractuelles, et une dissociation entre le producteur et le serveur.

De nombreux contrats ne font aucune allusion aux qualités de l'information offerte, mais lorsqu'ils le font, la plupart des serveurs dégagent leur propre responsabilité sur ce point.

Certains affirment que le producteur est seul responsable de ce contenu, alors que d'autres, au contraire, l'exonèrent expressément de responsabilité (155).

D'un point de vue général, il apparaît que le producteur est le principal responsable du contenu des banques de données, puisqu'il collecte et classe les informations qui seront diffusées, alors que le serveur se borne à les rendre accessibles aux utilisateurs. Cependant, le serveur assume également une part des responsabilités sur ce contenu, puisqu'il peut le modifier en omettant d'introduire une donnée par exemple, ou en l'effaçant par erreur. Aussi, une co-responsabilité du producteur et du serveur serait-elle envisageable.

D'autant plus qu'il existe des assurances, apparemment peu onéreuses, qui couvrent le risque d'une action en responsabilité fondée sur le contenu des fichiers.

B) La liceité de l'information

Le producteur de banques de données doit veiller à ce que les informations contenues dans ses banques puissent être diffusées sans enfreindre la loi.

Pour cela, il doit respecter les dispositions du Code Pénal et ne pas diffuser par exemple d'informations portant atteinte à l'ordre public ou aux bonnes moeurs (art. 383 et suivants du Code Pénal), d'informations compromettant la sûreté de l'Etat (décret sur la presse du 30 juillet 1931), ou de diffamation (art. 443 à 452 du Code Pénal).

Mais le producteur de banques de données doit également respecter les dispositions légales concernant la protection de la vie privée.

Il s'agit ici de la question des données nominatives, c'est-à-dire permettant d'identifier, directement ou indirectement, des personnes physiques. En matière de banques de données, deux points sont à examiner :

- le contenu nominatif de l'information qui circule (fichiers), et
- les données nominatives qui naissent de l'interrogation des banques de données (possibilité de profil-type ou d'espionnage commercial ou industriel).

Des législations protectrices de la vie privée existent déjà dans de nombreux pays, ainsi qu'une Convention du Conseil de l'Europe (26 janvier 1981) et une Résolution du Parlement Européen (9 mars 1982). En Belgique, un projet de loi "relatif à la protection de certains aspects de la vie privée" a été présenté par Monsieur Gol (156).

Ces lois sont destinées à réglementer la constitution de fichiers de personnes. Décrites succinctement, elles appliquent trois principes :

- information des personnes sur lesquelles ont été recueillies des données à caractère personnel (obligation de leur indiquer quelles sont les données recueillies, dans quel but, droit de ces personnes d'accéder à ces données, de les rectifier ou de les supprimer; art. 17 et 22 du projet belge);
- interdiction de conserver sous forme informatique certains types d'informations (par exemple les origines raciales, les opinions politiques ou l'appartenance religieuse d'une personne; art. 19 du projet belge);

- monopole des autorités étatiques pour la collecte et le traitement automatique de certaines données à caractère personnel (archives pénales, sanctions civiles, litiges soumis aux cours et tribunaux; art. 20 du projet belge).

En plus de la protection du contenu nominatif de l'information transmise par les banques de données, le serveur doit également veiller à la protection des données nominatives qui naissent de l'interrogation de ces banques. L'obligation de confidentialité à laquelle il s'engage contractuellement garantit cette protection.

C. La protection des droits existant sur l'information

I. Les droits existants

a) Les droits des auteurs

Puisque l'introduction d'un texte dans une mémoire informatique est considérée comme une reproduction (cf. supra), le producteur est tenu d'obtenir l'autorisation de son auteur lorsqu'il s'agit d'une oeuvre protégée.

Il faut cependant distinguer selon que la banque reprend l'oeuvre in extenso, ou se contente de la signaler à ses utilisateurs par des extraits ou des résumés. Dans le premier cas, l'application des dispositions sur la propriété intellectuelle ne fait aucun doute. Par contre, la question se pose pour la seconde technique, extrêmement fréquente en matière de banques de données du fait que la saisie informatique de documents reste lente et coûteuse malgré les progrès apportés par la photocomposition.

Il n'existe apparemment pour l'instant aucune décision jurisprudentielle belge portant sur le statut des résumés et extraits contenus dans les banques de données au regard du droit d'auteur, et nous ferons donc appel à une décision étrangère : l'affaire Microfor - Le Monde jugée par la Cour de Cassation française le 9 novembre 1983 (157).

Il ressort de cette décision que :

- l'indexation, qui consiste à caractériser un document par des mots-clé afin de constituer des fichiers de recherche, n'est pas assimilable à une reproduction et peut être faite librement;

- il en est de même pour les résumés à but purement documentaire, c'est-à-dire, selon les critères posés par la

décision française, qui sont purement signalétiques, exclusifs d'un exposé substantiel et qui ne dispensent pas de recourir à l'oeuvre;

- enfin, les courtes citations sont licites "...lorsqu'elles sont incorporées dans une oeuvre seconde et quand le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information de cette oeuvre seconde justifie leur présence", sous la seule réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source.

Sur ce point, les banques de données ont été considérées comme des oeuvres secondes à caractère d'information qui peuvent valablement contenir de telles citations.

Il semble donc qu'un auteur ne pourrait pas s'opposer à ce que son oeuvre figure de manière purement signalétique (suivant les critères posés par la Cour de Cassation française) dans une banque de données. Cependant, si une contestation s'élevait quant à la teneur de cette description signalétique, il pourrait toujours faire valoir son droit moral pour faire respecter son oeuvre (158).

Certains suggèrent de lui reconnaître également un droit de réponse analogue à celui qui existe en matière d'audiovisuel en France.

b) Les droits du producteur

La banque de données elle-même, c'est-à-dire l'ensemble constitué par les documents classés et organisés par le producteur selon des méthodes qu'il a créées, est sa propriété et les contrats contiennent toujours une clause à cet effet (159).

Dans certains pays, la France en particulier, il a été reconnu qu'une banque de données constitue une oeuvre protégée faisant naître des droits d'auteur (160). Il a cependant été nécessaire de déterminer ce qui, dans une telle banque, présente une originalité suffisante pour mériter la qualification d'oeuvre protégeable:

- la banque elle-même, c'est-à-dire l'organisation et le classement qu'elle suppose, constitue une oeuvre protégeable lorsqu'elle n'est pas un simple archivage ;

- les produits dérivés, c'est-à-dire les documents créés par le producteur à partir des données contenues dans la banque, comme par exemple les profils, et les documents d'utilisation comme le thésaurus, sont également l'objet d'un droit d'auteur du producteur ;

- par contre, l'indexation, l'extrait et le résumé manquent de l'originalité indispensable à leur protection.

Cette solution a été préconisée par le Comité d'Experts UNESCO/OMPI dans ses Recommandations en vue de résoudre les problèmes de droit d'auteur que pose la diffusion d'oeuvres protégées au moyen de systèmes informatiques (161).

c) Les droits des utilisateurs

Il a enfin été soutenu que le résultat d'une recherche effectuée par ordinateur est également susceptible de faire naître des droits d'auteur (162).

Cette proposition ne vise pas les recherches accomplies suivant une stratégie préétablie proposée par le serveur aux utilisateurs et qui est l'objet d'un droit de propriété au bénéfice de son créateur, mais les recherches pour lesquelles l'utilisateur crée lui-même sa stratégie.

L'auteur anglais Howe a proposé de reconnaître que cette stratégie et le résultat auquel elle aboutit appartiennent à celui qui les a créés, c'est-à-dire l'utilisateur du service télématique, et de les protéger par le droit de la propriété intellectuelle contre les reproductions non-autorisées.

Les auteurs américains Neal et Slovinski ont cependant fait remarquer que les serveurs s'engagent à respecter la confidentialité des interrogations des utilisateurs et des réponses obtenues, ce qui devrait suffire à assurer la protection de leur stratégie de recherche et de son résultat.

II. La protection de ces droits

a) Les actions judiciaires

Pour se défendre contre les reproductions illicites de son oeuvre, un auteur peut intenteur une action en contrefaçon.

Le producteur peut faire de même lorsqu'il a été reconnu que les banques de données sont l'objet de droits d'auteur. Mais d'autres voies de droit lui sont également ouvertes. On peut citer par exemple l'action en concurrence déloyale, qui a pour objet de défendre celui qui ne peut se prévaloir d'un droit privatif, et qui sanctionne le parasitisme, c'est-à-dire le fait pour un commerçant "...de tenter de tirer profit du renom ou des résultats des efforts d'un tiers". Il pourrait également intenteur une action pour vol (163).

Par ailleurs, le nom des banques de données est protégé de la concurrence déloyale par le droit des marques ou par le droit de la propriété intellectuelle suivant les pays (164).

b) Les dispositions contractuelles

Dans le contrat passé avec les utilisateurs, le producteur ou le serveur prend toujours le soin d'insérer une clause affirmant son droit de propriété, limitant le droit d'utilisation du client et prévoyant éventuellement des sanctions en cas de non-observation de ces dispositions (165). Voici par exemple la clause utilisée par le serveur Euris :

ARTICLE 8 PROTECTION COMMERCIALE ET INTELLECTUELLE DES DONNÉES

La propriété intellectuelle des bases de données des informations qu'elles contiennent, des produits dérivés et des documents d'utilisation appartient exclusivement aux producteurs de ces bases.

Sauf clause particulière, le Client s'interdit expressément de reproduire en totale ou en partie ces données pour communication à d'autres que les parties contractantes, même à titre gratuit, ou encore de les commercialiser, ainsi que de les utiliser dans l'exercice d'une activité d'établissement ou de commercialisation de bases de données documentaires. Le Client s'interdit également la copie des données de la base documentaire sur support magnétique même pour son usage interne.

Au cas où l'utilisateur ne respecterait pas cette clause, le producteur pourrait intenter contre lui une action en responsabilité contractuelle.

Les obligations contractuelles de l'utilisateur de banques de données sur les informations qu'elles contiennent sont déterminées par deux impératifs : la protection des droits existant sur les informations contenues dans la banque et sur la banque elle-même, et l'absence de responsabilité du producteur ou du serveur sur l'utilisation de la banque et des données qui en sont issues.

1) La protection des droits existants est réalisée par des limitations contractuelles au droit d'utilisation du client. Celui-ci ne peut interroger la banque de données que pour ses besoins propres, et il lui est interdit de reproduire les données obtenues dans un but commercial (166).

- 1'interrogation

Le fait de ne pouvoir interroger que pour ses propres besoins, limitation du droit d'interrogation des utilisateurs, signifie qu'ils disposent uniquement d'un droit strictement personnel.

On peut signaler cependant deux cas particuliers : celui des entreprises utilisatrices de banques de données, et celui des courtiers en informations (les intermédiaires).

Dans le cas des entreprises, certains serveurs acceptent que les informations obtenues par l'interrogation de leurs banques de données soient utilisées pour les besoins internes de l'entreprise et des filiales pour lesquelles elle détient une participation supérieure à 50%. Mais ceci ne signifie pas que toute personne appartenant à l'entreprise a le droit d'interroger les banques de données. Au contraire, les contrats prévoient une limitation du nombre de personnes autorisées à le faire et le serveur attribue un nombre limité de codes sur lesquels les utilisateurs autorisés ont une responsabilité personnelle.

Le second cas particulier est celui des courtiers en informations, dont l'activité consiste à fournir à des tiers des renseignements obtenus par l'interrogation de banques de données. Le contrat qu'ils passent avec le serveur contient des dispositions spécifiques, par exemple l'obligation de faire une nouvelle interrogation pour chaque client et l'interdiction de se servir d'informations obtenues antérieurement pour le compte d'autres clients. Ces courtiers sont responsables du respect par leurs clients des clauses d'utilisation restrictive.

- la reproduction

La seconde limitation contractuelle est l'interdiction de reproduire les données obtenues de la banque dans un but commercial. Il s'agit ici d'une limitation du droit de reproduction du client, destinée à la fois à protéger les droits des auteurs et ceux des producteurs.

Conformément à la loi sur la propriété intellectuelle, seules sont autorisées les reproductions destinées à l'usage privé du copiste. Certains serveurs de banques de données prévoient même une limitation précise du nombre de copies autorisées, et soumettent son dépassement à un accord spécial.

Le contrat interdit également à l'utilisateur de recopier totalement ou partiellement la banque de données et de commercialiser les informations ainsi obtenues, afin de protéger le droit de propriété du producteur sur la banque. Cette disposition vise aussi bien les photocopies que le déchargement sur mini ou micro-ordinateur. Certains serveurs cependant autorisent la copie de portions de banques de données, moyennant des tarifs spéciaux et sous certaines conditions d'utilisation, en particulier l'usage interne (167).

En cas de violation de cette clause, le client s'expose à des sanctions de la part du serveur. Celles-ci sont parfois prévues contractuellement, comme la suspension de l'accès au service ou la résiliation de plein droit du contrat,

mais il s'agira le plus souvent de poursuites judiciaires, qui peuvent être fondées en premier lieu sur la violation du contrat, mais également sur la violation de droits de propriété intellectuelle, la concurrence déloyale, ou le vol.

2) Le client est responsable par contrat de l'interrogation et de l'utilisation des données obtenues par la banque.

- l'interrogation

Lorsqu'il interroge une banque de données, le client demeure le seul maître de son mode de documentation et de recherche : il choisit ses fichiers, formule ses demandes, ... Le système informatique du serveur se borne à fournir les renseignements qu'il possède correspondant à ces demandes, et ne peut en aucun cas vérifier leur adéquation aux besoins de l'utilisateur.

C'est pourquoi les contrats contiennent une clause qui prévoit l'exonération de responsabilité du serveur et des producteurs en cas d'inadéquation des informations aux besoins du client (168).

Un producteur français de banques de données juridiques précise plus clairement : "le serveur ne délivre pas de consultation : il fournit à toute demande les éléments de réponse dont il dispose sur une question donnée, sans interprétation de sa part" (169).

- l'utilisation

Le client est responsable de l'utilisation qu'il fera des données obtenues de la banque (170).

Ainsi, il devra répondre de leur usage illégal, comme une utilisation abusive de données nominatives obtenues auprès de la banque (par exemple, l'opinion des magistrats ou la popularité des avocats à partir d'une banque de données juridiques).

De même, le serveur ne sera pas responsable des dommages directs ou indirects causés par la mauvaise utilisation par le client des données obtenues de la banque, ou par les infractions du client en matière de propriété intellectuelle ou industrielle. En effet, l'utilisation de ces renseignements par le client peut être assimilée à une intervention extérieure pour laquelle le serveur dégage sa responsabilité (voir supra).

Paragraphe 4. Autres dispositions contractuelles

A. Le prix

Le contrat utilisateur précise le calcul et les modalités de règlement des sommes dues pour l'utilisation du service (171). Les prix sont en général indiqués dans une annexe.

La consultation même des banques de données fait la plupart du temps l'objet d'un forfait-abonnement où seuls sont pris en compte les temps de consultation. Par exemple, la consultation de Bjus, l'une des bases de données du Crédoc, valait en 1984 3.960 F.B. par heure de connexion.

On s'oriente cependant de plus en plus vers un système de tarification mixte, c'est-à-dire prenant en compte non seulement le temps de connexion, mais également le nombre de documents visualisés ou édités, et donc l'information elle-même.

Comme pour les autres services télématiques, l'utilisateur doit prévoir d'autres frais. Ainsi certains serveurs requièrent le paiement d'un droit d'inscription, ou du mot de passe. L'utilisateur devra également payer les services supplémentaires proposés par le serveur, tels l'impression en différé ou l'édition de profils. Le serveur lui adressera à cet effet une facture dont les modalités de paiement sont prévues au contrat.

De même que pour les conditions du service, les serveurs se réservent le droit de modifier à tout moment leurs tarifs, moyennant un préavis d'un mois. Toutefois, si le client n'accepte pas cette modification le contrat prévoit qu'il peut résilier l'accord à la date de prise d'effet des nouveaux tarifs, sous réserve d'un préavis de quinze jours.

En cela, cette clause est beaucoup plus équitable vis-à-vis de l'utilisateur que la clause relative au fonctionnement du service. Il semble pourtant que les serveurs pourraient, en plus, lier leurs tarifs à un indice. Ceci rapprocherait d'autant plus le contrat utilisateur d'une location.

Enfin, l'utilisateur ne doit pas oublier les frais d'équipement (terminal et modem) et de transmission entraînés par toute opération télématique.

B. Durée et résiliation

Les contrats sont conclus pour une durée indéterminée et ne peuvent être dénoncés par chaque partie que moyennant un préavis de quelques mois notifié par écrit à l'autre partie (172).

Le contrat peut être résilié dans deux hypothèses :

- si l'une des parties "...ne satisfait pas aux charges, clauses et conditions dudit contrat et/ou de ses modifications éventuelles" (173), c'est-à-dire notamment ne paye pas le prix ou ne respecte pas les restrictions d'utilisation.

- si l'utilisateur est en état de cessation de paiement, de règlement judiciaire ou de liquidation de biens.

Certains serveurs se réservent également le droit de résilier le contrat en cas d'utilisation insuffisante du service.

La résiliation deviendra effective à partir de l'envoi par la partie résiliant le contrat d'une lettre recommandée constatant la réalisation d'une de ces hypothèses.

A la résiliation du contrat, le serveur détruira les informations du client stockées dans ses systèmes informatiques. Celui-ci s'engage de son côté à ne plus utiliser les codes et mots de passe qui lui avaient été attribués.

C. Règlement des litiges

Les litiges peuvent être réglés par arbitrage ou par voie judiciaire (174).

En cas d'arbitrage, le contrat indique les modalités de désignation des arbitres et la procédure applicable.

Si les parties ont choisi la compétence judiciaire, elles indiquent dans le contrat le tribunal compétent à la fois du point de vue juridictionnel (tribunal de commerce, tribunal de grande instance) et du point de vue territorial (en général, le tribunal du lieu où est situé le siège social du serveur).

Enfin les contrats mentionnent le droit applicable.

CONCLUSION

Les services télématiques professionnels sont sans aucun doute promis à un grand développement et c'est pourquoi ils doivent attirer dès maintenant l'attention des juristes.

Devant la rareté de la jurisprudence relative à ces services, on pourrait en déduire l'absence de litiges dans ce domaine et questionner l'utilité de notre démarche. C'est oublier que l'informatique était jusqu'à récemment confinée à un milieu relativement restreint de professionnels qui réglaient leurs différends à l'amiable.

L'accroissement du nombre de ces professionnels en même temps que celui du nombre et de la variété des utilisateurs ne va pas manquer de multiplier et d'aggraver les litiges, et c'est pourquoi il convient de déterminer dès à présent, les principes applicables sur au moins deux points :

- les obligations professionnelles des services informatiques, c'est-à-dire une sorte de code de déontologie fixant les usages auxquels il pourrait être fait référence en cas de litige;
- la protection des utilisateurs de ces services, qui sont de plus en plus souvent de simples consommateurs face aux professionnels de l'informatique.

La rédaction de clauses contractuelles-type sera une première mise en oeuvre de ces principes.

NOTES

- (1) M. Pouillet, "La Télématic" - Les Nouvelles Editions Marabout - Alleur (1985), p. 15.
- M. Pouillet et Ph. Van Bastelaer, "La technique télématique et ses problèmes", in "La Télématic; Actes du Colloque organisé à Namur les 5 et 6 décembre 1983 par le Centre de Recherches Informatique et Droit des Facultés Notre-Dame de Namur", E. Story Scientia, Gand (1984), Tome 1, p. 5.
- P. Mathelot, "La Télématic", Presses Universitaires de France, Paris (1982), p. 5.
- (2) P. Mathelot, précité n° 1, p. 5.
- (3) M. Pouillet, précité n° 1, p. 20.
- (4) Idem p. 23 et 24.
- (5) Idem p. 112.
- (6) Idem p. 117 et s.
- (7) Idem p. 123 et s.; P. Mathelot précité n° 1 p. 110 et 111.
- (8) P. Mathelot, précité n° 1, p. 98 à 109; M. Pouillet, précité n° 1, p. 134 à 137.
- (9) M. Pouillet, précité n° 1, p. 112.
- (10) Idem p. 160-161.
- (11) Idem p. 163.
- (12) Idem p. 137; P. Mathelot précité n° 1, p. 101-102.
- (13) M. Pouillet, précité n° 1, p. 167.
- (14) P. Mathelot, précité n° 1, p 111.
- (15) Idem p. 108 et 109; M. Pouillet, précité n° 1, p. 172-173.
- (16) Idem p. 180-182.
- (17) C. Tapper, "Bureaux contracts", in : "The 1984 Computer Law Symposium; Conference Transcript - 21 st and 22nd May 1984, London", Legal Studies and Services Limited, p. 123.
- (18) J. Martin, "Plugging into the right Service bureau",

Computer Decisions, Vol. 13 n° 9, Septembre 1981, p. 88.

- (19) C. Hamelink, "Transnational Data Flows in the Information Age", Studentlitteratur AB, Lund (1984), p. 42;

Voici par exemple les services proposés dans l'article premier du contrat Interactive Data Corporation :

- (20) J. Martin, précité n° 18, p. 90.
(21) Idem, p. 80.
(22) Idem, p. 88; C. Hamelink, précité n° 19.
(23) J. Martin, précité n° 18, p. 81.
(24) Idem, p. 90.
(25) Par exemple, le réseau Tymnet de la société Tymshare.
(26) J. Martin, précité n° 18, p. 82.
(27) Idem, p. 88.
(28) P. Mathelot, précité n° 1, p. 53.
(29) Idem p. 54; C. Hamelink précité n° 19, p. 57.
(30) P. Mathelot, précité n° 1, p. 56; Hamelink, précité n° 19, p. 58.
(31) M. Pouillet, précité n° 1, p. 92-93.
(32) Idem p. 66.
(33) Idem p. 74.
(34) Idem p. 82.
(35) Idem p. 85 et s.

- (36) "D.C.S., le réseau public de transmission de données avec commutation par paquets", Document distribué par la R.T.T., p. 2; M. Pouillet, précité n° 1, p. 87.

- (37) M. Pouillet, précité n° 1, p. 106-107.
- (38) Idem, p. 195.
- (39) P. Mathelot, précité n° 1, p. 69-73.
- (40) J. Lintingue, "La responsabilité de l'Etat français en qualité de transmetteur d'informations", in : "La Télématicque, Actes du Colloque de Namur", précité n° 1, tome 2, p. 82.
- (41) Y. Pouillet, "La télématicque "grand-public" et sa Réglementation, Réflexions de Droit Comparé" in "Télématicque et communication : un nouveau droit?", Actes des Troisièmes Entretiens de Nanterre de Droit de l'Informatique organisés le 20 octobre 1983 par l'Université de Paris X, Economica, Paris (1985), p. 80.
- (42) M. Pouillet, précité n° 1, p. 76 et s.
- (43) Selon la norme V24 du C.C.I.T.T., la connection du modem au terminal doit se faire à l'aide d'un connecteur (fiche pénétrant dans le terminal) et d'un câble relié au modem, tous deux réglementés de façon précise.
- (44) P. Mathelot, précité n° 1, p. 61-64; Y. Pouillet, précité n°1, p. 103-105.
- (45) "Competition vs monopoly in telecommunications : the case of enhanced services and customer premises equipment a note on the debate in Europe", prepared for I.B.M.-Europe by Battelle - Geneva Center for Applied Economics - Janvier 1985, p. 23.
- (46) E. de Cannart d'Hamale, "Les contrats" R.T.T. ou les rapports juridiques entre la Régie des Télégraphes et Téléphones et les usagers", Le Journal des Tribunaux, n° 5240, 12 janvier 1983 p. 109 à 111;
"Les conditions d'usage du service de la correspondance par téléphone", Centre du Droit de la Consommation, Université Catholique de Louvain (Avril 1981), p. 11-15.
- (47) Idem p. 10.
- (48) Idem p. 27-34.
- (49) Idem p. 37-39.
- (50) Idem p. 40-45.
- (51) E. de Cannart d'Hamale, précité n° 46, p. 111.
- (52) Rapport de l'U.C.L. précité n° 46, p. 88-90.

- (53) Idem p. 46-62.
- (54) Idem p. 73-87 et p. 67-68.
- (55) M. Pouillet, précité n° 1, p. 201-206.
- (56) Idem p. 204.
- (57) A. Bertrand, "Contrats informatiques; services et conseils : études, clauses et modèles", Ed. des Parques, Paris, (1983), p. 125.
- (58) H.E. Pearson, "Computer Contracts : An international guide to agreements and software protection", Unwin Brothers Ltd, The Gresham Press, Old Woking, Surrey, (1984), p. 157.
X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, "Les contrats informatiques", Masson, Paris (1984) p.148.
- (59) X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58, p. 150-151.
- (60) J. Martin, précité n° 18, p. 78-82.
- (61) A. Bertrand, précité n° 57, p. 29.
- (62) Y. Pouillet, précité n° 41, p. 89.
- (63) A. Bertrand, précité n° 57, p. 69-78.
- (64) X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58, p. 151.
- (65) Y. Pouillet et X. Thunis, "Introduction aux aspects juridiques de la télématique", in : "la Télématique : Actes du Colloque de Namur", précité n° 1, tome 1, p. 152-153.
- (66) X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58, p. 151.
- (67) Idem p. 123.
- (68) A. Bertrand, précité n° 57, p. 30.
- (69) C.A. Paris 5ème Ch., 9 janvier 1979, Haussmann c. Soussana, Jurisdata I.S.J.; A. Bertrand, précité n° 57, p. 133-134.

- (70) La compagnie I.B.M. par exemple insère dans son contrat de services la clause suivante :
- (71) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 166.
- (72) Idem, p. 157-158.
- (73) Contrat I.B.M., clause 7;
Contrat Interactive Data Corporation, clause 4;
H.E. Pearson, précité n° 58, p. 164-165.
- (74) Contrat I.B.M., clause 4;
Contrat Interactive Data Corporation, Clause 6;
A. Bertrand, précité n° 57, p. 105-106.
- (75) H.E. Pearson, précité n. 58, p. 159 et p.165-166.
R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, "Data Processing Contracts and the Law", Little, Brown and Company, Boston (1974), p. 386.
- (76) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 385 et 390-394; J. Martin, précité n° 18, p. 80.
- (77) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 161.
Contrat I.B.M., clause 6; Contrat Interactive Data Corporation, clause 7.
- (78) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 161; A. Bertrand, précité n° 57, p. 97-101, Conditions Générales d'Intervention des sociétés membres de SYNTEC Informatique, article 6.
- (79) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 397-399.
- (80) J. Martin, précité n° 18, p. 80.
A. Bertrand, précité n° 57, p. 53-55.
- (81) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 386-389.

- (82) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 162.
A. Bertrand, précité n° 57, p. 121-124.
- (83) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 161-162.
A. Bertrand, précité n° 57, p. 129-131.
C. Tapper, "Computer Law", p. 58.
Contrat Interactive Data Corporation, Clauses 9 et 10.
Contrat I.B.M., clause 3; Conditions générales
d'intervention des sociétés membres de SYNTEC
Informatique, article 8.
- (84) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 395-397.
- (85) Contrat Interactive Data Corporation, clause 8.
Contrat I.B.M., clause 5.
Conditions générales d'intervention des Sociétés
membres de SYNTEC Informatique, article 7.
A. Bertrand, précité n° 57, p. 135-149.
- (86) Y. Pouillet et X. Thunis, précité n° 65, p. 172.
- (87) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 381-384;
A. Bertrand, précité n° 57, p. 85-86 et 88-96;
Conditions Générales SYNTEC, article 3;
Contrat Interactive Data Corporation, clause 3;
Contrat I.B.M., clause 2 et annexes;
H.E. Pearson, précité n° 58, p. 158-159 et 162-163.
- (88) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 384-385;
Contrat I.B.M., annexes.
- (89) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 159;
J. Martin, précité n° 18, p. 80.
- (90) Contrat I.B.M., annexes.
- (91) R.L. Bernacchi and G.H. Larsen, précité n° 75, p. 399-400.
- (92) Conditions Générales SYNTEC, article 4;
Contrat Interactive Data Corporation, clause 6;
Contrat I.B.M., clause 2;
A. Bertrand, précité n° 57, p. 86-87.
- (93) Conditions Générales SYNTEC, article 5;
A. Bertrand, précité n° 57, p. 87.
- (94) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 164;
A. Bertrand, précité n° 57, p. 107-108.

- (95) C. Tapper, précité n° 83, p. 58.
H.E. Pearson, précité n° 58, p. 162.
- (96) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 163;
A. Bertrand, précité n° 57, p. 79-83;
Conditions Générales SYNTEC, article 2;
Contrat I.B.M., clause 1;
Contrat Interactive Data Corporation, clause 2.
- (97) A. Bertrand, précité n° 57, p. 157-161;
Conditions Générales SYNTEC, article 10;
Contrat I.B.M., clause 11;
Code Judiciaire, articles 1676 à 1723.
- (98) H.E. Pearson, précité n° 58, p. 164.
- (99) P. Mathelot, précité n° 1, p. 87-92;
M. Pouillet, précité n° 1, p. 176-186.
- (100) C. Tapper, précité n° 17, p. 127.
C. Hamelink, précité n° 19, p. 52.
United Nations Centre on Transnational Corporations,
"Transborder Data Flows : Access to the International
On-Line Data-Base Market, A Technical paper",
United Nations, New York (1983), ST/CTC/41 p. 5-7.
- (101) A. Bensoussan, "Les contrats télématiques" in "La
télématique : Actes du Colloque de Namur", précité n°
1, tome 2, p. 29 -32;
C. Hamelink, précité n° 19, p. 53-55;
O.N.U. Technical Paper, précité n° 100, p. 10-12.
- (102) P. Mathelot, précité n° 1, p. 90-91 et 57-61.
- (103) A. Bensoussan, précité n° 101, p. 30.
C'est ainsi par exemple que procède CELEX, le
producteur des banques de données de droit européen.
- (104) O.N.U. Technical Paper, précité n° 100, p. 12-13;
A. Bensoussan, précité n° 101, p. 31-32.
- (105) C. Tapper, précité n° 17, p. 123-124;
O.N.U. Technical Paper, précité n° 100, p. 12.
- (106) H. Mignot, "Les contrats producteurs-serveurs" in "La
Télématique : Actes du Colloque de Namur", précité n°
1, Tome 2, p. 63.
- (107) Contrat du Centre de Traitement de l'Information du
Ministère des Affaires Economiques belge, Clause 1;
Contrat O.C.D.E., clause I-1.
- (108) Contrat C.T.I. : Cession d'un droit d'utilisation;
Contrat O.C.D.E. : service d'abonnement, clause I-2.

- (109) Contrat C.T.I., clauses 1 et 2.
- (110) Contrat O.C.D.E., clause I-3.
- (111) H. Mignot, précité n° 106; p. 64;
H. Mignot, "L'expérience française", in : "Informatique et Droit en Europe", Actes du Colloque organisé par la Faculté de Droit de l'Université Libre de Bruxelles les 14-15 et 16 juin 1984"; Editions de l'Université de Bruxelles (1985), p. 131.
- (112) H. Mignot, précité n° 106, p. 64.
- (113) Contrat C.T.I., clauses 4.1. et 4.2.
Contrat O.C.D.E., clause I-5, II-11 et préambule.
- (114) Contrat C.T.I., clauses 4-2 et 4-4.
- (115) H. Mignot, précité n° 106, p. 65.
- (116) Contrat C.T.I. clause 3.6.
- (117) Idem clause 3.3.; Contrat O.C.D.E. clause II-9.
- (118) H. Mignot, précité n° 106; p. 66.
Contrat C.T.I. clause 6; contrat O.C.D.E. clause II-1.
- (119) H. Mignot, précité n° 106, p. 66.
- (120) J.-H. Spoor, "Banques de Données et droit d'auteur", Droit de l'Informatique n° 2 p. 15; M. Vivant, "Informatique et propriété intellectuelle", S.J., D. 3169, (1984), n° 19.
- (121) Société Microfor c. Société Le Monde, Cour de Cassation, 9 novembre 1983, Droit de l'Informatique, n° 1, p. 20-23, note H. Mignot;
M.G. Choisy, "Banques de données : aspects contractuels", Agence de l'Informatique, Paris (1983), p. 37;
M. Vivant, précité n° 120, n° 20-24.
- (122) Contrat O.C.D.E., Clauses II-1 à II-6;
Contrat C.T.I., clause 3-6;
- (122 bis) H. Mignot, précité n° 106, p. 67, contrat C.T.I., clause 3.1.
- (123) Contrat C.T.I. clause 3-7; H. Mignot, précité n° 106, p. 68.
- (124) Contrat C.T.I. clause 4-3; Contrat O.C.D.E. clause II-7.
- (125) Contrat C.T.I. clause 3-5.

- (126) Idem, clauses 3-4, 3-7 et 3-8.
- (127) Idem clause 5.
- (128) Contrat O.C.D.E. clause I-4-6.
- (129) Contrat C.T.I. clause 7-3 et 7-4; contrat O.C.D.E. clause II-10.
- (130) Contrat C.T.I. clause 9; contrat O.C.D.E. clauses II-12-14.
- (131) Contrat O.C.D.E. clause II-15; contrat C.T.I. clause 10.
- (132) X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58, p. 148.
- (133) Y. Pouillet et X. Thunis, précité n° 65, p. 152-153;
P. Catala, "Ebauche d'une théorie juridique de l'information", *Informatica e Diritto* (1983) 5, p. 16.
- (134) Les contrats EURIS et CIGL sont des "contrats de service"; le contrat C.T.I. un contrat "utilisateur", le contrat Samson Online Services est un contrat d'utilisation et la banque de données française SYDONI propose un contrat d'abonnement.
- (135) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 24.
X. Linand de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58, p. 138;
J.-F. Overstake, "Essai sur la classification des contrats spéciaux", *L.G.D.J.*, Paris (1968), p. 89.
- (136) P. Dupont Delestraint, "Droit Civil - Principaux Contrats", *mémento Dalloz*, Paris (1982), p. 98.
- (138) Contrat C.T.I., clause 3-1, Contrat EURIS, clause 7;
Contrat Samson On-Line Services, Clause 8;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 45-46.
- (139) Contrat C.T.I. clause 2;
Contrat Samson Online Services clause 3;
Conseil de l'Europe, "La protection des utilisateurs des services d'informatique juridique", Recommandation n° R(83)3 adoptée par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe le 22 février 1983, partie II, articles 4 et 5.
- (140) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 48-49 et 100-105;
Le serveur C.T.I. utilise un "Contrat de Formation et Assistance à l'Interrogation de Bases de Données".

- (141) Contrat C.T.I. clause 2-4; contrat EURIS clause 4;
Contrat Samson On-Line Services, clause 6,
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 25.
- (142) Contrat EURIS, clause 7;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 56-57.
- (143) Contrat EURIS, clause 7; contrat C.T.I., clause 3-1;
Contrat CIGL, clause 2;
Contrat Samson On-Line Services clause 8;
X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58,
p. 145;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 50-52, et p. 105-108.
- (144) Contrat C.T.I. clause 2-3;
Contrat Samson On Line Services, clause 3;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 47.
- (145) Recommandation R(83)3 précitée n° 139, partie II.
- (146) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 47.
- (147) Contrat Samson On Line Services, clause 3;
Contrat EURIS clause 5; Contrat CIGL, clause 4;
Contrat C.T.I., clause 2-3.
- (148) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 48-50.
- (149) Contrat EURIS clause 9; Contrat C.T.I. clause 4;
Contrat Samson On Line Services, clause 8-2;
Recommandation R(83)3, précitée n° 139, partie II;
article 8;
M.G. Choisy, précité n° 121; p. 30-31.
- (150) Contrat Samson On Line Services, clause 3;
Contrat EURIS, clause 4; contrat C.I.G.L. clause 3;
Contrat C.T.I., clause 2-2;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 32-33.
- (151) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 31 note 13 et p. 32.
- (152) Idem et p. 29.
Recommandation R(83)3, précitée n° 139, Exposé des
motifs,
- (153) A. Bensoussan, précité n° 101, p. 39-41;
X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, précité n° 58,
p. 146-147;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 54-55;
D. Bourcier, "1984 : Où en est l'informatique
juridique", in "Informatique et droit en Europe", pré-
cité n° 111, p.62-67.

- (153 suite) L. Mehl, "L'amélioration des systèmes documentaires", in "Informatique et droit en Europe", précité n° 111, p. 75-84.
- (154) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 54-55.
- (155) Le serveur C.T.I. précise qu'il n'est pas responsable du contenu des fichiers, dont les producteurs ne garantissent pas l'exhaustivité (clause 3-2).
Le producteur Samson On Line Services indique qu'il n'est pas responsable de l'information (clause 8-3).
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 54 et note 72) et p. 55.
- (156) J. Berleur et Y. Pouillet, "Le droit à la vie privée selon le projet Gol", J.T., 1982, 769 et s.
- (157) Société Microfor c. Société Le Monde, précité n° 121.
- (158) M. Vivant, précité n° 120, n° 18.
H. Mignot, précité n° 121, p. 22.
- (159) Contrat EURIS clause 8; contrat C.T.I. clause 5.
- (160) Arrêt Microfor c. Le Monde, précité n° 121;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 36-40;
M. Vivant, précité n° 120, n° 20-24.
- (161) UNESCO/OMPI/CEGO, 11/7, 13 Août 1982.
- (162) M. Howe, "Copyright and the Information Scientists" Conférence donnée à l'Institut of Information Scientists à Londres le 29 septembre 1980, cité in : "La Tutela giuridica del Software" a cura di Guido Alpa, Giuffré Editore (1984), p. 75;

P.R. Neal Jr. and F.H. Slowinski, "The Changing Law on Proprietary Protection for Computer Database" in: "International On Line Information Meeting IV, Londres Oxford (1981), p. 414-415, cité in "La Tutela giuridica del Software", p. 75.
- (163) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 37 et 42.
- (164) Massimo Introvigne, "Computer Data Base e proprietà intellettuale in diritto comparato" in "la Tutela giuridica del Software" précité n° 162, p. 73.
- (165) Contrat Samson On Line Services, clause 7;
Contrat C.I.G.L., clause 6, contrat C.T.I., clause 5.
- (166) Idem; M.G. Choisy, précité n° 121, p. 40-43.

- (167) D. Bourcier, précité n° 153, p. 71.
- (168) Contrat C.I.G.L., clause 5;
Contrat Samon On Line Services clause 9;
Contrat EURIS, clause 8;
Contrat C.T.I. clause 3-2.
- (169) Jurisdata, cité par M.G. Choisy, précité n° 121,
p. 110 et p. 53.
- (170) M.G. Choisy, précité n° 121, p. 55-56.
- (171) Contrat EURIS, clause 6; contrat CIGL, clause 7;
contrat C.T.I. clauses 6 et 7, contrat Samson Online
Services, clause 5 ;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 22-24.
- (172) Contrat C.T.I., clause 8;
Contrat EURIS, clause 3;
Contrat Samson On Line Services, clause 2;
Le contrat C.I.G.L. prévoit une durée d'un an renouve-
lable par tacite reconduction (clauses 8 et 9a);
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 26.
- (173) Contrat EURIS, clause 10;
Contrat C.I.G.L., clause 9;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 26-27
- (174) Contrat EURIS, clauses 11-3 et 11-4;
Contrat C.T.I., clause 9;
Contrat CIGL, clause 10 ;
Contrat Samson On Line Services, clause 10;
M.G. Choisy, précité n° 121, p. 59.