# CONSEIL DE L'EUROPE

### COMITÉ DES MINISTRES

Recommandation Rec(2001)2 du Comité des Ministres aux Etats membres concernant la conception et la reconception rentables des systèmes judiciaires et des systèmes d'information juridique

(adoptée par le Comité des Ministres le 28 février 2001, lors de la 743<sup>e</sup> réunion des Délégués des Ministres)

Le Comité des Ministres, en vertu des dispositions de l'article 15.b du Statut du Conseil de l'Europe,

Considérant que le but du Conseil de l'Europe est de réaliser une union plus étroite entre ses membres;

Considérant que les technologies modernes de l'information sont aujourd'hui indispensables à l'administration de la justice et contribuent, par là même, à une gestion efficace de l'Etat, nécessaire au bon fonctionnement de la démocratie:

Notant que la plupart des pays d'Europe réorganisent ou remplacent à la fois leurs systèmes d'administration judiciaire et leurs systèmes automatisés d'information juridique, et que les autres pays sont en quête d'avis d'experts aux fins de la mise en place de nouveaux systèmes;

Reconnaissant qu'une organisation moderne et rentable de ces systèmes permettra également d'améliorer et d'élargir, à un coût raisonnable, les services judiciaires;

Ayant conscience que l'évolution récente des technologies de l'information, rapide et radicale, se poursuivra et estimant donc qu'il y a lieu de connaître avec précision les derniers développements en matière de systèmes d'information automatisés dans le secteur juridique;

Considérant que les principes et lignes directrices ci-après reflètent la situation et les tendances communes actuelles dans ce domaine, en Europe;

Considérant aussi que les systèmes intégrant les derniers développements en matière de technologies de l'information et de droit améliorent la qualité, la rapidité, l'efficacité et l'efficience du droit et de la justice dans les Etats membres du Conseil de l'Europe;

Estimant de ce fait que ces principes et lignes directrices peuvent aider, dans leur travail, les autorités compétentes dans le domaine juridique,

Recommande aux gouvernements des Etats membres:

- a. de porter les principes généraux et les lignes directrices décrits dans le rapport contenu dans l'annexe à cette recommandation à l'attention des personnes et des services chargés de la conception et de la reconception des systèmes judiciaires et des systèmes d'information juridique;
- b. de prendre, sur leur territoire, les dispositions propres à en garantir l'application dans le secteur juridique.

#### Annexe à la Recommandation Rec(2001)2

Rapport sur la conception et la reconception rentables des systèmes judiciaires et des systèmes d'information juridique

Recommande aux gouvernements des Etats membres:

- a. de porter les principes généraux et les lignes directrices décrits dans le rapport contenu dans l'annexe à cette recommandation à l'attention des personnes et des services chargés de la conception et de la reconception des systèmes judiciaires et des systèmes d'information juridique;
- b. de prendre, sur leur territoire, les dispositions propres à en garantir l'application dans le secteur juridique.

### Introduction

Le présent document traite de la contribution que peuvent apporter les technologies de l'information et de la communication (TIC) au fonctionnement des tribunaux et des systèmes d'information juridique. Il examine le rôle des TIC à la fois comme soutien du processus judiciaire et comme «moteur» de la révision des procédures et des pratiques organisationnelles.

Il ne fait pas de doute que les moyens électroniques ont un grand rôle à jouer dans la modernisation des appareils judiciaires et des systèmes d'information juridique, et que l'enjeu consiste à maîtriser le potentiel des TIC pour transformer les processus qui y sont associés et les rendre plus efficaces et performants. Une telle amélioration implique d'aller au-delà de la simple automatisation des méthodes manuelles existantes. Il faut repenser ces processus, en revoir l'ingénierie et s'efforcer véritablement d'exploiter le potentiel des données mises en mémoire électroniquement pour fournir une information meilleure et plus rapide, qui puisse faciliter l'administration de la justice et la prestation de services aux usagers.

Outre les nombreuses questions techniques à résoudre, un défi essentiel est de «gérer le processus de changement», ce qui nécessite une prise de responsabilité dynamique et avisée. L'évolution technologique ne doit pas être la principale incitation au changement et nous

devrions cesser d'appliquer sans les remettre en cause toutes les possibilités offertes par les TIC au secteur juridique, dans lequel des exigences et conditions particulières demandent à être respectées (par exemple, indépendance judiciaire et respect de la vie privée/confidentialité). Néanmoins, les juges et les autres utilisateurs des systèmes d'information juridique doivent être encouragés à explorer, à mesure qu'ils apparaissent, les moyens que présentent les nouvelles technologies et à coopérer avec des spécialistes des aspects techniques pour moderniser les processus judiciaires de façon à mieux répondre aux demandes des usagers, à renforcer la confiance du public et à trouver le juste milieu entre l'intérêt de la justice d'une part, et les préoccupations de coût/efficacité d'autre part.

Le rapport est structuré en deux grandes parties:

- 1. Questions stratégiques pour le développement des TIC dans le domaine juridique;
- 2. Gestion de projets.

# 1. Questions stratégiques pour le développement des TIC dans le domaine juridique

# 1.1. Principes et questions stratégiques

Il importe que la stratégie de développement des TIC dans le secteur juridique (de même qu'ailleurs) se fonde sur une bonne compréhension des circonstances, conditions et objectifs particuliers de ce secteur. Ainsi, la stratégie relative aux TIC dans les tribunaux doit veiller à prendre en compte les exigences et les attentes distinctives du système judiciaire. La prise de décision doit également s'inspirer de principes et buts clairs accordant l'attention voulue aux exigences et attentes précitées. La liste récapitulative ci-après devrait être utile, s'agissant des systèmes d'information judiciaire/juridique (même si l'un des objectifs peut évidemment, à un moment donné, l'emporter sur un autre). L'investissement dans les TIC devrait répondre aux critères suivants:

- contextualisation: adapter l'investissement aux conditions et demandes particulières de l'Etat membre visé;
- coût/efficacité: apporter des avantages en termes de coût/efficacité et de productivité des systèmes judiciaires et juridiques;
- rapidité de la justice: présenter un intérêt quant à l'accélération des processus judiciaires ainsi que de la recherche/du traitement de l'information;
- qualité de la justice/qualité du service: donner plus de cohérence aux décisions et à la mise à disposition des utilisateurs d'informations et autres services mis à jour;
- *uniformité du service* (le cas échéant): permettre des progrès dans la normalisation et la cohérence des démarches et services;
- transparence des procédures: favoriser une ouverture et une responsabilité plus grandes quant à l'état des affaires, aux procédures suivies et autres aspects connexes;
- vérification des décisions: aboutir à des décisions/conclusions plus exactes et valides;

- gestion de l'information: améliorer quantitativement et qualitativement les informations utilisables pour la définition des priorités en réorientant le processus de gestion organisationnel;
- déploiement du personnel: mieux répartir les fonctions entre les membres du personnel (en épargnant, par exemple, aux juges des tâches administratives superflues et en permettant la délégation d'activités aux échelons administratifs appropriés);
- gestion de la charge de travail du personnel: mieux diviser et contrôler le travail, et affecter efficacement le personnel à des tâches spécifiques;
- systèmes plus standardisés et plus simples: employer plus largement dans différentes applications des composants standards, ce qui renforce la compatibilité et facilite la mobilité du personnel;
- respect des normes: appliquer les protocoles et les normes reconnus au niveau international;
- appui aux utilisateurs: améliorer les services et l'appui d'autres organisations aux utilisateurs;
- renforcement des capacités: donner la capacité de mieux affronter un avenir incertain (par exemple, assurer la stabilité par la flexibilité);
- apprentissage et utilisation plus faciles: privilégier le processus de formation et de perfectionnement, et le transfert des connaissances;
- sécurité: renforcer la sécurité des données et des structures organisationnelles, et protéger le caractère privé et confidentiel des données lorsqu'il y a lieu;

*intégrité*: garantir des normes élevées de probité, d'honnêteté et d'équité dans les modalités de fonctionnement des processus juridiques et des processus administratifs connexes.

Une question stratégique primordiale doit être prise en compte lorsque l'on examine les investissements dans les TIC applicables aux processus d'administration juridique: vaut-il mieux revoir et redéfinir les exigences juridiques fondamentales plutôt que de se limiter aux procédures administratives (autrement dit, modifier les conditions plutôt que les moyens par lesquels on y répond)? Cette question amène à traiter un ensemble d'autres points stratégiques, et notamment à concilier:

- *intérêts à long terme et à court terme* (par exemple, investir en vue d'un avenir incertain ou simplement en fonction de la situation immédiate, ce qui pose des problèmes quant à la capacité de prévoir les besoins et les possibilités techniques futurs et quant aux dimensions économiques des décisions d'investissement à court terme);
- systèmes standard et systèmes sur mesure (par exemple, investir dans des systèmes standard faciles à utiliser et à maîtriser, qui ont des similitudes avec d'autres applications, pour favoriser la formation et le perfectionnement des utilisateurs, ou dans des systèmes sur mesure pour lesquels l'apprentissage sera sans doute plus ardu);

automatisation des procédures existantes ou redéfinition des procédures (par exemple, investir dans des systèmes qui reprennent simplement sous forme électronique les conventions ou protocoles existants ou choisir une démarche de redéfinition des processus de travail et saisir l'occasion de l'investissement pour repenser fondamentalement l'optique et les détails des pratiques en vigueur);

- développement interne ou sous-traitance (investir dans la maîtrise de la conception et de la mise en œuvre de systèmes au sein de l'Organisation ou confier la conception, le développement et/ou l'exploitation du système à des consultants extérieurs); si l'on choisit la sous-traitance, il peut être utile, néanmoins, de garder des spécialistes au sein du personnel, pour négocier les contrats et en suivre l'exécution, entre autres;
- centralisation contre décentralisation des responsabilités (établir à quel niveau de responsabilité devraient se situer le développement, le financement et la gestion ministère de la Justice ou tribunaux, par exemple); quoique l'approche centralisée puisse présenter certains avantages en termes de fournisseur et de standardisation, la contrepartie risque d'être un manque de souplesse et de réactivité aux situations locales (ce qui dépend toutefois beaucoup des dimensions du pays visé et de la répartition de sa population).

Chacun de ces choix présente à la fois des avantages et des inconvénients qu'il convient de mettre en parallèle (les principaux sont résumés dans le tableau ci-dessous). Il est parfois approprié de retenir des éléments des deux stratégies en associant par exemple développement interne et sous-traitance, ou des responsabilités en partie centralisées et en partie décentralisées. Les meilleures solutions peuvent varier également selon les particularités de l'Etat membre considéré (dimensions géographiques, traditions et capacités).

### 1.2. Avantages et inconvénients types des différentes options

	Intérêts à long terme	Intérêts à court terme
Avantages	Planification mieux structurée	Utilisation de technologies plus récentes
	Contrôle facilité	Résultats/impact plus rapides
	Possibilité de parvenir à un meilleur rapport global coût/efficacité	Gestionnaires probablement plus intéressés et engagés
	Possibilité de solutions mieux adaptées	Meilleure réaction aux impondérables (évolution par petites étapes mieux gérables)  Possibilité d'abaisser les coûts des
		technologies connues
Inconvénients	Les technologies retenues risquent d'être dépassées	Possibilité d'erreurs
ca	Difficulté à susciter l'intérêt des cadres	Prépondérance des solutions existantes toutes faites
	Complexité plus grande	Recours accru à la sous-traitance

	Systèmes standardisés	Systèmes sur mesure
Avantages	Facilité d'utilisation,	Conception sur mesure
	d'apprentissage et de maintenance	
	Achat et entretien moins coûteux	
	Plus propices aux communications	
	inter-organisationnelles	
Inconvénients	Peuvent être moins adaptés à	Onéreux
	l'application	
	Plus de difficulté à répondre à	Besoins en formation accrus
	d'éventuels besoins spécifiques des	
	utilisateurs	
		Nécessité de faire appel à des
		spécialistes pour introduire des
		changements, d'où des coûts
		supplémentaires

	Automatisation des procédures existantes	Redéfinition des procédures
Avantages	Bonne compréhension des utilisateurs	Plus économique à long terme
	Résistance minimale du personnel	Mieux adaptée à l'utilisateur à long terme
		Possibilité d'intégrer les contrôles voulus
		Possibilité de mieux concevoir l'ensemble du système et les liens de coopération
Inconvénients	Les procédures ne se prêtent pas nécessairement à l'automatisation	Exige davantage de temps et entraîne des perturbations
		Les nouvelles modalités de travail risquent de mécontenter le personnel
		Risque de dépendre de décisions au niveau supérieur (par exemple, changements législatifs)

	Gestion centralisée	Gestion décentralisée
Avantages	Simplification de la planification et	Meilleure réactivité aux situations
_	de l'ensemble des contrôles	locales
	Utilisation efficace et souple du	Encourage l'émulation et la
	personnel	productivité au niveau local
	Possibilité d'obtenir davantage de conseils spécialisés	Proximité de l'utilisateur final
	Possibilité de fournir le même	Incite les gestionnaires locaux à
	service partout	exercer des responsabilités

Inconvénients	Risque de surconcentration dans un même lieu (par exemple, échec à grande échelle)	Demande beaucoup de personnel, présente des risques de chevauchement, coût élevé
	Eloignement par rapport à l'utilisateur final	Perte éventuelle des normes communes et de la compatibilité
	Services tributaire de bonnes communications	Moindre souplesse du personnel
	Diminution de la responsabilité et donc de la motivation des gestionnaires locaux	Exige une expérience suffisante pour un développement décentralisé
	Compréhension insuffisante des besoins et des attentes locaux	

	Gestion de projets interne	Gestion de projets sous-traitée
Avantages	Maîtrise du projet (très importante	Capacité d'innovation accrue dans
	dans le cas de la conception)	le secteur privé (au départ)
	L'existence de compétences	Connaissance plus approfondie et
	spécialisées au sein du personnel	plus large des technologies de la
	peut s'avérer moins coûteuse à long terme	part des sous-traitants
	Possibilité de comparer et de se	Potentiel de ressources plus
	mesurer aux fournisseurs extérieurs	importantes aux fins de R&D et d'investissement
		Transfert des charges/risques administratifs à une tierce partie
Inconvénients	Constitution d'une «capacité»	Perte d'innovation dès lors que le
	spécialisée difficile à éliminer/à adapter	service est opérationnel
	Absence d'expertise en matière de	Perte des compétences internes (et
	nouvelles technologies et	dépendance accrue à l'égard de
	d'innovation	fournisseurs extérieurs)
	Frais administratifs supplémentaires	Perte de contrôle interne
		Coûts supplémentaires liés à l'exécution du contrat
		Coûts supplémentaires
		correspondant au paiement de la
		TVA et de la marge bénéficiaire du
		fournisseur privé
		Risque de dépendance excessive à
		l'égard du prestataire

### 2. Gestion de projets

#### 2.1. Introduction

Un système efficace de gestion devrait garantir:

- le contrôle de l'état d'avancement du projet;
- la transparence des modalités financières;
- une structure de responsabilité claire;
- la participation des usagers.

La gestion de projets informatiques de grande envergure dans le secteur juridique (systèmes de gestion des dossiers judiciaires pour les tribunaux, par exemple, ou autres systèmes d'information juridique) comporte en fait sept grandes étapes:

- planification de la stratégie ;
- évaluation des besoins;
- conception architecturale;
- programmation et installation;
- essais, réception, mise en œuvre et formation des usagers;
- utilisation et maintenance;
- évaluation du système.

Des sociétés privées participeront souvent, dans le cadre d'un accord de sous-traitance, à l'élaboration des systèmes, mais il importe que la responsabilité principale des trois premières phases du projet (planification de la stratégie, évaluation des besoins et conception architecturale) demeure interne (bien que ces phases doivent être menées en tirant parti de l'expérience de consultants externes lorsque les compétences appropriées ne sont pas disponibles sur place). Les phases ultérieures, c'est-à-dire celles de la programmation et de l'installation, de la mise à l'essai auprès des usagers, de la mise en œuvre et de la formation, ainsi que celles de l'utilisation et la maintenance, peuvent être sous-traitées à condition que des spécifications détaillées soient élaborées à l'intention des sous-traitants et que de bons systèmes de contrôle de la qualité soient prévus. Il importe également que le projet fasse l'objet d'une évaluation rigoureuse dès les premiers stades et ce, si possible, par un organe indépendant, afin de s'assurer du respect des spécifications arrêtées et de la conformité aux normes et aux objectifs visés. S'agissant de la gestion du projet, un partenariat entre une équipe interne et des consultants externes, établi pour une durée suffisamment longue, semble dans bien des cas un moyen efficace de travailler, car il permet de concilier les intérêts d'un contrôle interne de la part de «l'acheteur» avec l'ouverture vers l'innovation et l'expérience plus vaste du monde extérieur.

Les caractéristiques et la nature spécifiques des différents systèmes d'information juridique et des travaux des différentes juridictions subordonnent le processus de conception et de mise en œuvre de nouveaux systèmes informatiques à un certain nombre de conditions. La sécurité des données, l'accessibilité et la facilité d'utilisation sont, à l'évidence, particulièrement importantes. Toutefois, la situation est souvent plus complexe en raison de facteurs structurels locaux tels que:

- la dispersion / l'accès, en termes géographiques et organisationnels, des/aux services d'information juridique ou des/aux juridictions;
- l'ampleur et le volume des opérations en rapport avec le système d'information juridique ou les juridictions;
- la nature des liens et la nécessaire coopération avec d'autres organisations, ainsi que les arrangements existants en matière de transfert et d'échange d'informations.

D'une manière générale, les technologies de l'information permettent une plus grande uniformité dans la conception des systèmes d'information juridique et dans l'administration de la justice. Cela peut avoir des avantages à long terme, mais à brève échéance - c'est-à-dire pendant la phase de mise en œuvre -, des difficultés transitoires risquent souvent d'apparaître, le temps que les diverses pratiques locales s'adaptent pour se conformer aux nouvelles normes plus largement appliquées.

### 2.2 Planification de la stratégie

Le diagramme ci-après illustre l'organisation type de la gestion d'un projet complexe d'informatisation de la justice. Ce modèle est forcément général et des précisions devraient y être apportées au vu de la situation et des exigences propres à chaque pays. Pour autant, il met en lumière quelques points majeurs à prendre en compte au moment d'arrêter les dispositions d'ordre organisationnel pour le projet en question, et souligne en particulier l'importance qu'il y a de bien séparer les contributions respectives du groupe de pilotage, du groupe d'utilisateurs et du groupe chargé de l'assurance de la qualité.

### Modèle organisationnel schématique pour la gestion des projets

### GROUPE UTILISATEURS

Présidé par un utilisateur confirmé Rôle : défendre les intérêts des utilisateurs en fournissant des retro-informations sur :

- la spécification des besoins,
- l'approbation,
- l'évaluation,
- le filtrage de toutes les modifications proposées,
- l'information sur d'autres conditions requises.

#### Composition:

- juges
- barreau
- notaires
- présidents de cours et tribunaux
- fonctionnaires

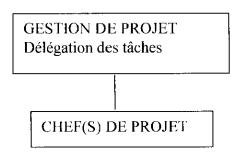
# GROUPE DE PILOTAGE

Présidé par une personnalité influente nommée par le gouvernement ou la Cour suprême.

Recours à une instance de haut rang pour l'approbation des propositions. GROUPE ASSURANCE QUALITE

Bureau d'études indépendant chargé d'une fonction d'audit.

Ne s'occupe ni d'offres ni de délégations.



Exige un bon sens de l'organisation et une bonne connaissance du système juridique (juge ou juge et informaticien).

D'autres chefs de projet pourraient être nommés pour des tâches spécifiques (par exemple lorsqu'il s'agit de rédiger des propositions de nouvelles lois ou de procédures, ou de remanier le cadre juridique).

EQUIPE(S) DE PROJET

Pour la gestion et la conduite des travaux au jour le jour; composée(s) de représentants de tous les groupes intéressés, notamment les groupes utilisateurs; doit/doivent connaître les principes de conception faisant appel aux TIC, ainsi que les fonctions juridiques (recours à des utilisateurs spécialisés tels que juges, procureurs, greffiers, législateurs, concepteurs systèmes).

#### 2.3. Evaluation des besoins

Il conviendrait à cette fin de cadrer et d'analyser soigneusement les systèmes existants et les impératifs requis, notamment:

- les procédures que le nouveau système est appelé à couvrir, par exemple les critères et le contexte juridiques particuliers (législations et réglementations);
- les modalités d'organisation, par exemple les schémas organisationnels en place et les méthodes habituellement suivies pour l'exécution des procédures;
- les systèmes existants d'archivage des données, par exemple les systèmes manuels d'information juridique;
- l'interconnexion avec d'autres systèmes d'organisation et d'agencement;
- les perspectives et les possibilités de restructurer la chaîne des opérations.

Il est souvent utile de planifier les besoins des usagers sous la forme de diagrammes, par exemple en représentant, dans le contexte d'un tribunal:

- le registre des affaires (le rôle);
- le registre des parties;
- certaines fonctions auxiliaires calendrier, délais, statistiques, modalités de collecte de fonds;
- les masques de saisie et les critères d'impression;
- la connectivité avec d'autres systèmes (par exemple, le transfert d'informations figurant dans les registres et l'accès aux informations juridiques).

Un tel diagramme pourrait utilement étayer:

- a. les systèmes existants, en ce qui concerne par exemple:
- la nature des affaires;
- les parties en cause;
- les actes de procédure et les décisions;
- le résumé de l'affaire;
- les organismes juridiques;
- le fondement juridique;
- b. les canaux d'information c'est-à-dire les liens entre entités par exemple:
- quelles sont les parties en présence;
- quelle disposition juridique particulière est invoquée dans une affaire donnée;
- c. la migration de données nécessaire pour passer de l'ancien au nouveau système, montrant comment chaque élément d'information de l'ancien système doit correspondre aux données du nouveau.

### 2.4. Conception architecturale

Dans de nombreux pays, la percée de l'informatique dans l'administration de la justice entre à présent dans une phase nouvelle qui se caractérise par une plus large place accordée à l'échange d'informations et au soutien du «processus de travail» dans son ensemble. Du point de vue du contenu, les procédures judiciaires présentent certaines caractéristiques communes (malgré des différences dans le mode de fonctionnement des différentes juridictions dans les Etats et entre les Etats). Ces caractéristiques communes laissent penser qu'une approche, elle aussi commune, favoriserait la mise sur pied de systèmes informatiques, tant du point de vue de la conception que de la mise en œuvre et de la maintenance. Très souvent, il est ainsi utile de ménager dans l'architecture envisagée une place pour des serveurs d'application entre les clients et les serveurs de bases de données.

D'une manière générale, l'architecture devrait permettre:

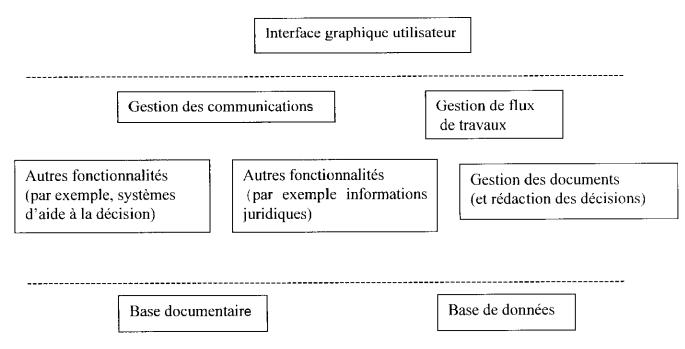
- de réutiliser les systèmes existants et d'intégrer différents types d'applications et de technologies;
- de faire appel à divers types d'équipement (ordinateurs individuels, ordinateurs en réseau, différents systèmes d'exploitation);
- d'exploiter la technologie Internet;
- de veiller à ce que le système soit simple d'emploi, sûr, souple et ouvert;
- de faciliter l'accès des utilisateurs finals (et de limiter au maximum la confusion);
- de garantir une fiabilité en fonctionnement.

Du point de vue de la conception du système, il est absolument crucial de le doter d'une architecture appropriée qui en différencie parfaitement les composantes ou éléments-clé: fonction gestion des communications (y compris l'interface Internet), fonction base de données, fichiers de données, fonction gestion de flux de travaux, fonction gestion des documents et interface graphique utilisateur. La dissociation de ces éléments devrait faciliter une bonne conception en termes de sécurité, de souplesse, d'accessibilité et de possibilités d'expansion et de développement. L'accès des utilisateurs finals à chacune des applications par l'intermédiaire de serveurs constitue généralement une bonne approche dans la mesure où cela réduit les risques de confusion (par rapport par exemple à des versions différentes), accroît la fiabilité et favorise l'intégration des aspects organisationnels et pratiques.

### 2.4.1. Architecture appropriée

La mise en place d'éléments communs a d'importantes répercussions sur le développement des différentes applications, ainsi que sur l'architecture du système informatique dans son ensemble (matériel et logiciels). Une bonne architecture suppose sans doute que l'on prévoie un palier constitué de serveurs d'applications pour soulager le système au niveau client. Cette approche devrait aussi conférer des gains sur le plan de la sécurité et de la fiabilité en fonctionnement. Elle devrait en outre présenter des avantages d'efficacité - moins de personnel nécessaire pour les tâches d'assistance et de maintenance. Par ailleurs, l'environnement client aura ainsi une plus grande uniformité, et le système autorisera un niveau de surveillance que l'on aurait du mal à obtenir avec des architectures plus distribuées.

### Architecture schématique d'un projet TIC à vocation judiciaire



Il convient, au moment de définir l'architecture des systèmes informatiques judiciaires, de prendre en compte deux niveaux:

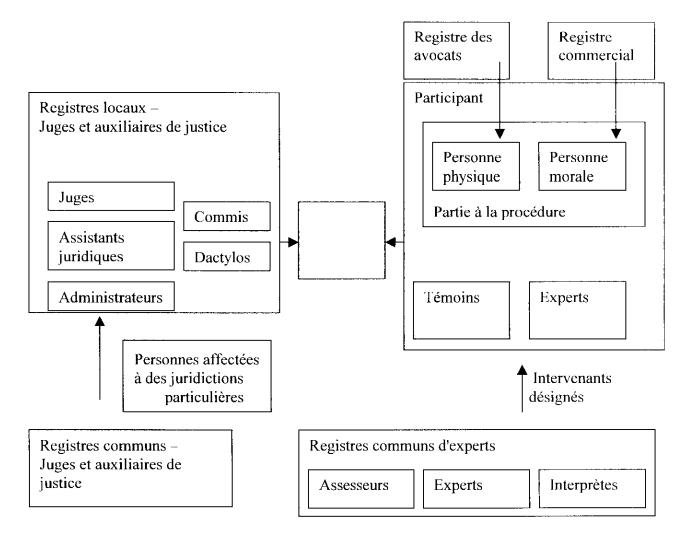
a. le niveau organisationnel – axé sur les besoins et les attentes en termes d'organisation et leurs implications selon le type de système et de conception;

b. le niveau technique – en tenant compte des innovations, tendances et perspectives des systèmes informatiques d'une manière générale, et des possibilités d'envisager de nouvelles fonctionnalités et des modes d'exploitation différents.

Au premier niveau organisationnel, il conviendrait d'adopter un point de vue stratégique en partant de la logique interne uniforme des procédures judiciaires existantes (qui obéissent souvent à un schéma commun, même s'il y a des différences sur des points bien précis dans certaines affaires). Les besoins d'information des usagers et les conditions particulières en matière de sécurité et de fiabilité exigent probablement des systèmes qu'ils traitent les données de manière «distribuée». Il semble également nécessaire de surveiller le fonctionnement des tribunaux (et de leurs subdivisions) en ce qui concerne leurs résultats et autres données de gestion (personnel, finances et coûts, par ex.emple). Quels que soient les responsabilités et le volume de travail propres à chaque juridiction, il y a presque toujours des tâches communes à accomplir, telles que la répartition des salles d'audience et l'aménagement des horaires, l'attribution des affaires aux juges, le calendrier des affaires, la production de rapports publics et d'autres documents comme les registres judiciaires, les convocations des parties, etc.. Tout cela peut souvent être fait grâce à des logiciels standard, intégrés à un système qui, pour le reste, est conçu «sur mesure». Le diagramme qui suit présente un exemple de système de gestion des dossiers judiciaires et montre combien il est important de prendre en compte l'ensemble du processus, ainsi que toutes les parties appelées à y jouer un rôle.

### 2.4.2. Utilisation d'éléments communs du système de gestion des dossiers judiciaires

## Personnes participant à la procédure judiciaire



Au niveau technique, il faut partir des circonstances et conditions données qui restreignent et définissent le choix de l'architecture du système informatique, telles que:

- la dispersion géographique particulière des juridictions;
- l'infrastructure spécifique (réseaux locaux (LAN), réseau étendu (WAN), système d'exploitation, courrier électronique);
- l'ampleur de l'opération (nombre d'agents susceptibles de faire appel au système, par exemple);
- les besoins particuliers au niveau de la sécurité et de la fiabilité du système;
- les conditions déterminées d'accès au système (usagers internes et externes, par exemple);
- le volume spécifique de transactions attendu pour chacun des sous-systèmes.

#### 2.5. Programmation et installation

La phase de programmation et d'installation est à l'évidence une étape importante qu'il convient de bien négocier. Elle exige que l'on prenne soigneusement en compte l'évolution des éléments qui composent le système et les innovations qui touchent l'art de la programmation. Elle exige aussi que l'on passe en revue tous les outils à présent disponibles et que l'on intègre un certain nombre d'autres facteurs et possibilités, notamment ceux énumérés ci-après (dont l'expérience montre qu'ils méritent une attention particulière).

#### 2.5.1. Programmation

- Il sera vraisemblablement utile d'adopter un langage de programmation des plus récents (comme JAVA).
- Il faudra cependant voir si et comment les logiciels existants pourront être réutilisés.
- Il sera important de respecter le plus possible le plan et l'enchaînement des différentes étapes telles qu'elles ont été structurées pour l'analyse, la conception et le codage.
- Il faut absolument disposer dès le début des ressources humaines suffisantes à toutes les étapes du projet.
- Cette phase du projet pourra éventuellement être raccourcie en faisant appel à plus grand nombre de programmeurs.
- Pour des projets plus importants (avec plus de quatre programmeurs), il sera utile de faire travailler les programmeurs en équipe.
- Il importe d'appliquer d'emblée de bonnes procédures de contrôle de la qualité.
- De même, il faut assez rapidement penser à réaliser des matériels de formation (manuels, exemples, etc.).
- Il convient de mettre en place dès le départ des procédures claires pour valider tout changement à apporter aux spécifications (par exemple, contrôler l'existence de documents produits à l'appui des modifications souhaitées, en évaluer l'incidence en temps et en coût).

#### 2.5.2. Exploitation de formats standard structurés

- Le recours à des formats tels que XML devra être hautement recommandé.
- De tels formats autorisent de procéder sans trop de difficultés à des échanges entre systèmes internes (via le traitement de textes, par exemple) et avec les systèmes externes (transmission électronique de données, par exemple.).

- Il est préconisé d'utiliser dans le texte des champs, de manière à faciliter la production de formulaires électroniques, de permettre de naviguer aisément dans le texte, d'entrer des données à l'aide du traitement de textes, d'imprimer le document sur des PC locaux à partir du serveur comme de l'ordinateur principal, et de pouvoir obtenir un affichage correct du texte à l'écran.

#### 2.5.3. Installation/lancement

- Il faut établir un plan détaillé de lancement du système, avec les dispositions prises pour les programmes de sauvegarde et les mesures envisagées pour faire face aux difficultés prévisibles.
- Il est préférable d'effectuer l'installation le plus rapidement possible (pour réduire au minimum les complications résultant de l'exploitation de deux systèmes).
- Il faut concevoir et mettre au point une installation standard (si nécessaire, des configurations différentes peuvent être employées pour des matériels différents).
- De même, il faut définir et mettre au point une procédure d'installation standard.
- De bonnes procédures doivent être instituées pour la gestion du système.
- La formation des personnels doit être coordonnée avec le lancement du système (et si le nombre des usagers est important plus de 500, par exemple il peut être utile d'envisager une formation assistée par ordinateur).

### 2.5.4. Migration/transfert des données entre les systèmes

- Il conviendra de planifier soigneusement la migration/le transfert des données entre l'ancien et le nouveau système dans le cadre de l'installation (passage du format papier au format électronique et d'un format électronique à un autre).
- Il faudra identifier soigneusement toutes les données à transférer, ainsi que les données qui ne sont plus nécessaires.
- Quelles sont, par exemple, les données qui peuvent demeurer dans l'ancien système et doivent rester accessibles, et quels sont les coûts de maintenance/maintien en disponibilité de l'ancien système? Ou encore, que coûtera le transfert vers le nouveau système, et quelles tâches de préparation ou autres peuvent s'avérer nécessaires?
- Quelles données devront être converties dans le nouveau système, et quels seront les coûts et le temps nécessaires pour le transfert à partir de systèmes papier utilisant des formats graphiques (par exemple Adobe pdf)?
- Il sera souvent intéressant, en termes de temps et de coût, de conserver des systèmes papier en format papier dans les archives plutôt que de les convertir en format électronique.

- La période de transition d'un système à un autre devra être la plus courte possible:
- les usagers du nouveau système ne devront pouvoir accéder à l'ancien système qu'en cas d'absolue nécessité. La mise en place d'un tel accès pourrait exiger beaucoup de temps et d'argent pour un gain à court terme;
- quand deux systèmes fonctionnent simultanément, il faut absolument avoir des règles claires précisant qui a le droit d'éditer les données de l'un ou l'autre système et quand.
- Les opérations de transfert gagneront à être effectuées de façon logique, en fonction du flux des données ainsi, les données relatives à la procédure civile devraient être transférées avant celles concernant l'exécution de la décision; celles qui ont trait à la première instance devraient l'être avant celles concernant l'appel, et celles qui touchent aux poursuites devraient l'être avant celles qui portent sur la procédure pénale).
- Il sera également utile de prendre en compte tous les besoins futurs que l'on prévoit pour la migration des données et d'utiliser des formats de base de données et des langages d'interrogation standard (SQL, par exemple).

#### 2.5.5. Recommandations générales

- Concevoir un système ouvert, évolutif et faisant appel à des technologies modernes.
- Exploiter les possibilités offertes par l'Internet pour unifier l'interface entre les données internes et les données extérieures au système.
- Garantir la sécurité de l'accès aux données depuis l'intérieur du système et protéger celui-ci contre toute éventuelle intrusion non désirée de l'extérieur.
- Utiliser des procédés de cryptage et une signature électronique pour garantir l'intégrité des données à l'intérieur du système.
- Ne mettre sur les serveurs accessibles au public que des copies des bases de données.
- Veiller à ce que les données contenues dans le système soient sauvegardées dans toute la mesure du possible et à ce que des procédures adéquates de sauvegarde soient prévues.
- S'assurer qu'il existe des procédures efficaces pour remettre le système en état et les tester régulièrement.
- Prévoir une bonne infrastructure de communication et une administration centralisée du système pour limiter au maximum les frais de gestion.
- S'efforcer autant que faire se peut d'utiliser le même environnement pour une application déterminée, de façon à offrir aux usagers des interfaces conviviales et des conventions communes.

- Etre prêt à modifier les procédures si nécessaire, dès lors que cela permet une utilisation rentable des technologies de l'information et tant que cela ne crée pas d'autres problèmes.
- Conserver et utiliser pendant un certain temps l'ancien système parallèlement au nouveau et au moins aussi longtemps que les mesures nécessaires de sécurité n'auront pas été prises et les contrôles effectués de manière satisfaisante.
- Collaborer dès le départ avec d'autres organismes et institutions avec lesquels il y a lieu de coopérer pour garantir la compatibilité (et, le cas échéant, l'échange) des données entre les systèmes.
- 2.6. Essais, réception, mise en œuvre et formation des usagers

Cette période comprendra généralement trois phases:

### a. Essais en phase pilote

Il s'agit ici des tests et de la mise en œuvre initiale auxquels procèdent les concepteurs, ainsi que de l'achat de l'équipement et de son installation dans un nombre convenu de sites (le plus souvent, un sous-ensemble). Sur chacun de ces sites, il faudra former les utilisateurs au système mis en place, évaluer la façon dont il a été pensé et voir quelles modifications devraient y être apportées au vu de l'expérience. Un rapport officiel devra être établi à l'issue de cette phase.

### b. Réception

Il faut que l'on sache très exactement qui a le pouvoir de décréter que le projet a été mené à bonne fin et à qui incombe la responsabilité de cette décision. Idéalement, le Groupe Assurance Qualité devrait être partie prenante dans l'acceptation du projet afin de prendre la mesure appropriée d'une juste indépendance et d'un esprit critique.

- c. Formation et mise en œuvre
- Achat des équipements pour l'ensemble du système ;
- Formation des instructeurs ;
- Formation des usagers par les informaticiens compétents ;
- Démarrage du nouveau système ;
- Etablissement d'un budget pour la gestion et la maintenance du système ;
- Rapport sur les avantages escomptés du nouveau système.

Les besoins de formation des utilisateurs doivent être soigneusement planifiés dès les premières phases d'un projet. Il importe tout particulièrement d'assurer une formation efficace à partir de la phase de mise en œuvre. Les fournisseurs du secteur privé associés au projet peuvent participer à la formation, mais la responsabilité de celle-ci ne devrait pas normalement être confiée à l'extérieur, sauf en cas de contrat très complet qui le stipulerait expressément. De toute façon, le programme de formation doit être préparé en coordination avec les représentants des utilisateurs, dont l'expérience «en première ligne» sera sans doute essentielle pour élaborer une stratégie efficace en la matière, et obtenir le soutien et la coopération du personnel.

Tout aussi important que le programme de formation est l'établissement d'un service d'assistance dès la phase de mise en œuvre. Il peut s'agir d'une unité centralisée qui utilise un logiciel ultra-moderne permettant de simuler l'écran de l'utilisateur et de fournir des conseils par le biais de réseaux dédiés. Autre possibilité : un service décentralisé, ce qui implique de pouvoir disposer d'un plus grand nombre d'agents pour régler les problèmes sur chacun des sites où fonctionnent les systèmes. Il est facile de pêcher par optimisme et de sous-estimer le nombre et la nature complexe des demandes de ce type adressées à un service d'assistance, surtout dans les premiers temps de la mise en œuvre. Ne pas donner à ce service des moyens suffisants, c'est risquer de mettre en danger le projet à court terme et d'être à l'origine de beaucoup de frustrations et de déceptions. Il importe également de veiller à ce que le personnel du service d'assistance soit correctement formé et compétent pour résoudre les problèmes multiples et divers qui peuvent se poser. Dans ce contexte, il peut être utile d'y associer certains programmeurs (développeurs d'applications logicielles).

#### 2.7. Utilisation et maintenance

Une fois le système informatique totalement déployé, il faut porter son attention sur l'utilisation et la maintenance. Nous en sommes ici au stade où l'on espère commencer à engranger les premiers profits de l'investissement réalisé. Mais les coûts d'utilisation et de maintenance peuvent être considérables. On estime que, dans la vie d'un système, les dépenses de fonctionnement représentent 60 à 70 % des dépenses totales. Il faut garder ce facteur présent à l'esprit dès que l'on envisage de développer un système. Tout investissement qui concerne des applications générera des dépenses structurelles les années suivantes.

La maintenance technique comprend deux grands volets:

- la correction des erreurs qui apparaissent lors de l'utilisation du système ;
- la migration du système vers de nouvelles versions du système d'exploitation et des logiciels intermédiaires entre les logiciels d'application et le réseau.

Voici quelques points qui méritent ici de retenir l'attention.

- Il faut arriver à ce que le système continue de fonctionner tout en respectant les spécifications initiales.
- La maintenance fonctionnelle s'occupe de modifier le système pour l'adapter aux besoins des utilisateurs et de régler les questions qui n'auraient pas été prises en compte lors de la conception et dans les spécifications initiales.
- Elle peut s'avérer nécessaire lorsque apparaissent de nouveaux besoins ou qu'émergent des problèmes qui n'avaient pas été identifiés au départ, mais qui ont été mis en évidence à l'usage.
- Il peut être utile de faire appel à des groupes d'utilisateurs pour recenser ces besoins de maintenance fonctionnelle.
- Il faut en permanence s'attacher à repérer les changements affectant l'environnement des utilisateurs (par exemple, une modification du droit procédural).
- Les moyens disponibles étant limités, toutes les adaptations souhaitées devront être classées par ordre de priorité et planifiées.
- Dès le début, il s'agira d'établir clairement à qui il appartiendra de décider.
- Lors d'une modification du système, toute l'architecture de celui-ci devra être respectée et les données devront être organisées suivant les normes en la matière, de façon que les éléments du système et les données elles-mêmes puissent être aisément réutilisés.
- Sauf cas d'urgence, les résultats de la maintenance technique et fonctionnelle devront être systématiquement repris dans les nouvelles versions du système.
- Pour chacune de ces versions, il faudra tester les parties concernées et suivre une procédure de réception.
- Il est essentiel que la documentation système et les manuels utilisateurs soient mis à jour à chaque nouvelle version.
- La communication au personnel informatique et aux utilisateurs finals des renseignements concernant la nouvelle version doit également faire partie de la procédure normale.

Les années passant, la maintenance du système devient généralement plus complexe et plus chère. Il peut arriver, surtout si des ajouts importants ont été effectués, que des problèmes de stabilité du système apparaissent et que ses performances diminuent. L'heure est alors peut-être venue de réduire les dépenses de maintenance et d'envisager de renouveler le système. Pour déterminer quand ce moment est arrivé, il faut surveiller l'évolution des dépenses de maintenance et de fonctionnement en la comparant au degré de satisfaction ou de mécontentement des utilisateurs. La gestion d'un système fait partie de son cycle de vie, depuis sa conception jusqu'à sa disparition progressive.

### 2.8. Évaluation du système

Il est important de fixer d'emblée un cadre d'évaluation de manière à pouvoir mettre en place des procédures appropriées de contrôle et de collecte des données.

- L'évaluation doit se référer aux buts et principes fixés pour le projet (c'est-à-dire à chacun des points énumérés dans la liste dressée plus haut).
- Elle doit aussi être l'occasion de faire le point sur les faits nouveaux et sur les possibilités qui se sont fait jour depuis le lancement du projet. Ainsi, elle ne doit pas seulement se référer à des objectifs fixés au départ.
- Les critères d'évaluation doivent être explicites et spécifiques.
- L'évaluation doit être effectuée indépendamment de la gestion du projet, soit par une équipe interne distincte, soit par des consultants externes.
- Elle doit être perçue comme une occasion d'apprendre et de revoir ou modifier les procédures.

Un certain nombre de questions spécifiques (de nature générale et technique) devront être traitées lors de la conception et de la mise en œuvre d'un système informatique appelé à être exploité dans un cadre judiciaire ou dans tout autre contexte d'informatique juridique, par exemple :

- comment organiser l'archivage;
- comment vérifier l'authenticité des documents et l'identification des utilisateurs (par une signature électronique, par exemple) ;
- jusqu'où faut-il modifier les procédures pour s'adapter aux possibilités/limites des nouveaux systèmes (reconception) ;
- comment organiser la migration/le transfert des données entre deux systèmes ;
- comment garantir la sécurité des données et du système, assurer la protection des renseignements à caractère personnel et contrôler l'accès aux données ;
- comment relier différents systèmes (systèmes de gestion des dossiers et systèmes d'information juridique, par exemple) ;
- comment utiliser les possibilités offertes par les technologies Internet, Intranet, Extranet, Hyperlinks/SGML/XML.