

# Réalisation d'un « Schéma Directeur Informatique »

## Qu'est ce qu'un Schéma Directeur Informatique (SDI) ?

Un Schéma Directeur Informatique est un document conçu pour préparer l'évolution et l'adaptation de l'environnement informatique d'une entreprise (ou d'une administration) pendant une période donnée (généralement de 2 à 5 ans).

Le terme « Schéma » est éloquent : le SDI n'est ni une bible ni une encyclopédie. Il trace des grandes lignes, repose sur l'identification d'un existant et de besoins futurs. Le terme « Directeur » signale que le SDI est un référentiel dans lequel des axes stratégiques sont consignés. Le SDI est aussi un outil de planification et d'arbitrage qui, par différents moyens, permet de préparer les investissements informatiques sur la période concernée mais également pouvoir de réagir face à l'imprévu.

### □ Les fonctions du SDI

Le SDI est un outil qui doit être utile à tous les niveaux de l'entreprise :

- ▷ au niveau de la **direction générale** : Le SDI est le moyen de consigner les choix stratégiques informatiques de l'entreprise et de les confronter à l'existant, aux moyens disponibles, à des échéances. L'élaboration d'un SDI est le moment idéal pour mener, au niveau de la direction, une réflexion approfondie sur l'informatique au sein de l'entreprise : quelles sont les directions à donner ? quels sont les résultats à attendre ? quels sont les moyens à investir ?
  
- ▷ au niveau de la **DSI** : Le SDI permet de spécifier les missions et moyens confiés à la DSI et d'effectuer, en fonction de cela, une planification globale des projets et investissements. Il est ainsi possible de réaliser une planification des chantiers prévus sur la période, de déterminer des méthodes d'arbitrage de nouveaux projets arrivant en cours de période, de définir des systèmes cibles. Le SDI doit permettre à la DSI de pouvoir à la fois anticiper les aspects stratégiques, opérationnels, technologiques des projets, mais également les aspects budgétaires. Enfin, sur l'angle « organisation », le SDI permet une planification de la charge de travail de la DSI et la préparation des ressources requises pour la réalisation des projets.

- ▷ au niveau des **utilisateurs** : pour les utilisateurs<sup>1</sup>, l'élaboration du SDI est l'occasion d'exprimer leurs attentes. A l'issue de l'élaboration du SDI, celui-ci présentera une classification des besoins identifiés auprès des utilisateurs et des solutions envisagées. Dans les organisations présentant une informatique fonctionnellement riche, le SDI est également un moyen d'arbitrage des projets : le SDI est à ce titre un référentiel dans lequel les investissements pourront être classés par service, direction, ou département et permettre aux utilisateurs de constater qu'ils sont traités en parfaite équité vis-à-vis des moyens informatiques qui leur sont consacrés.

## □ Le SDI : que contient-il ?

Il n'y a pas de SDI type. En effet, le SDI dépendra, à la fois dans son contenu et dans sa forme de nombreux paramètres : le type d'entreprise concernée, l'environnement de celle-ci (S.I. existant), les métiers concernées, la place réservée à l'informatique, l'organisation *Direction-DSI-utilisateurs*, etc.

En revanche, certains éléments seront communs à tous les SDI :

- ▷ **le SDI doit présenter un existant, un point de départ** : l'étude des besoins et la définition de systèmes cibles devront être faites après un état des lieux. Le SDI doit donc intégrer (même de manière non exhaustive) une présentation du SI existant (architecture technique, fonctionnelle, organisationnelle), des précédents axes stratégiques (période précédente), de l'organisation interne. De manière objective, les forces et faiblesses de l'entreprise (sur le plan informatique) doivent être évoquées ;
- ▷ **le SDI doit consigner les missions et les moyens accordés à la DSI**. Il joue le rôle de « contrat de mission » entre la direction générale et la DSI. Ainsi, la direction a une vision précise des investissements réalisés mais également de missions à attendre (en proportion des moyens accordés) de la DSI ;
- ▷ **le SDI doit intégrer des objectifs stratégiques et opérationnels** répondant à des besoins. Il est nécessaire de solliciter les différentes entités de l'entreprise pour estimer les besoins et mener une réflexion stratégique à ce sujet. Sur le plan opérationnel, le SDI doit présenter en quoi les moyens affectés et les échéances prévues sont en accord avec des objectifs fixés et répondent réellement aux besoins identifiés ;
- ▷ **Le SDI doit présenter les méthodes de travail** mises en œuvre au sein de l'entreprise concernant la thématique informatique : comment les utilisateurs sont-ils sollicités lors de lancement de nouveaux projets ? quelles méthodes la DSI met-elle en œuvre pour piloter les projets informatiques ? quels sont les méthodes et outil de reporting de la DSI auprès de la direction

---

<sup>1</sup> Par « utilisateurs » nous entendons « représentants des utilisateurs ». La représentation des utilisateurs varie en effet fortement selon les entreprises (groupes de travaux, correspondants « utilisateurs », représentants de départements / entités, etc).

pour suivre l'atteinte des objectifs ? quels sont les comités de pilotage informatique et groupes de travail identifiés ? etc.

- ▷ **Le SDI doit présenter un ensemble de projets.** Les besoins doivent être classés selon des priorités, les investissements justifiés, et des systèmes cibles définis. Ce portefeuille de projets permet de les comparer les uns aux autres et de les classer selon différentes vues (échancier, risques, charge interne, coûts, besoins en conduite du changement, etc.). Il doit être possible de rattacher les projets aux besoins et aux différentes entités de l'entreprise<sup>1</sup>.
- ▷ **Le SDI doit offrir un cadre de référence intelligent et adaptable :** dans la pratique, la planification de projets informatiques sur une longue période est un exercice très difficile. Les budgets ne sont pas nécessairement prévisibles sur une période pluriannuelle ; les projets prévus peuvent faire l'objet du retard ; des priorités non prévues peuvent survenir ; des technologies pressenties peuvent se révéler obsolètes ou inadaptées lors de leur mise en oeuvre. Le SDI doit permettre de réagir l'imprévisible en toute intelligence : « Comment réagir si... ». Idéalement, le SDI doit intégrer les procédures à mettre en oeuvre (réunions à organiser, comités à solliciter) selon différents scénarios.

Le SDI est donc à la fois un outil de travail opérationnel pour la DSI et un référentiel pour la direction générale et les utilisateurs. L'élaboration du SDI est notamment l'occasion :

- ▷ de mener une réflexion sur l'intégration de nouveaux outils de travail ou de nouvelles technologies dans l'entreprise ;
- ▷ de « repenser » l'organisation informatique et les méthodes utilisées ;
- ▷ de préparer la mise en oeuvre de chantier échelonnés dans le temps ou d'actions qui nécessitent une forte conduite du changement (ex : mise en oeuvre d'une politique de sécurité du système d'information, ou refonte des applications métier) ;
- ▷ de mener des actions de formation et d'information du personnel à tous les niveaux de l'entreprise ;
- ▷ de communiquer sur la thématique informatique, d'organiser des ateliers de réflexion permettant des échanges directs entre personnes qui se rencontrent peu : l'élaboration du SDI favorise l'échange de l'information au sein de l'entreprise et la communication des idées.

---

<sup>1</sup> Une démarche de classification analytique des projets permet de mieux définir les investissements répartis entre plusieurs entités/services et dans certains cas de procéder à une meilleure répartition des budgets informatiques (budgets d'investissement, budgets de fonctionnement).

Orsian propose une démarche d'élaboration du SDI en **trois phases**.

### □ Une démarche de réflexion : phase 1

La première étape consiste à mener une réflexion globale et de faire un bilan sur la période écoulée : quels sont été les faits marquants ? Comment qualifier le SI ? Comment « l'informatique » au sein de l'entreprise est-elle perçue par les utilisateurs, la direction, les informaticiens ?

De cette réflexion peuvent émerger des thèmes forts. Ces thèmes trouvent-ils un écho dans la réalisation d'un SDI ? Il est rapidement possible de voir ce qu'aurait pu (ou ne pas pu) simplifier l'utilisation d'un SDI durant la période écoulée : « si nous avons mené telle réflexion en amont, nous aurions évité tel écueil ». De même, le SDI est l'occasion de capitaliser sur des succès : « notre réussite tient au fait que... essayons d'appliquer cette méthode à l'avenir ».

A l'issue de cette réflexion préliminaire (qui doit être objective, ce qui est parfois délicat quand elle est menée exclusivement en interne), l'opportunité « globale » du SDI apparaît.

### □ Le cadre de travail : phase 2

Si l'opportunité globale du SDI est perçue comme un atout par les différents acteurs, il est alors tant d'étudier le cadre de réalisation du SDI. La seconde phase a pour objectif de :

1. de fixer des objectifs au SDI (Le SDI doit permettre de..., le SDI doit intégrer...)
2. ... et d'estimer des gains attendus (amélioration des coûts, meilleure gestion des RH, visibilité de la direction et des utilisateurs, etc.)
3. de présenter un état des lieux représentatif du SI (ex : bilan des investissements, organisation interne, méthodes de travail) sans être trop détaillé ;
4. de déterminer un périmètre de travail et une méthode de travail et de conduite du changement en fonction :
  - de l'environnement de l'entreprise ;
  - de la disponibilité des acteurs et de la sensibilité des différentes entités de l'entreprise au thème du SDI ;
5. de préparer un groupe de travail interne, avec les rôles et responsabilités

A l'issue de cette phase, l'entreprise doit disposer d'un cahier des charges pour l'élaboration du SDI (dans le cadre d'un marché public, le document réalisé pourrait être un CCTP). L'entreprise doit

également disposer d'éléments de discussion en interne sur la nécessité (ou non) de faire un SDI : les arguments et les gains attendus doivent être présentés à la direction.

La décision de poursuivre le travail d'élaboration trouvera donc une continuité immédiate, car le cahier des charges sera prêt.

### □ L'élaboration : phase 3

Dans cette phase, l'entreprise pourra être amenée à collaborer avec un professionnel, soit pour la maîtrise d'œuvre globale, soit en assistance à maîtrise d'ouvrage.

Dans les deux cas, l'élaboration du SDI va revêtir plusieurs aspects :

- ▷ **une démarche de communication et réflexion** avec les différents utilisateurs de l'entreprise : des ateliers de réflexion sont menés pour collecter les besoins, informer les utilisateurs, mener la réflexion sur les systèmes cibles ;
- ▷ **une démarche d'analyse technique et technologique.** Le SI doit être étudié sous différents angles : architecture technique, projets en cours, technologies à mettre en œuvre ;
- ▷ **une démarche organisationnelle et fonctionnelle** : les besoins doivent être rattachés à des projets, les projets à une organisation. Les rôles des différents acteurs doivent être explicités. Cette démarche demande de prendre fortement en compte la sensibilité du personnel et des entités sollicitées ;
- ▷ **une démarche stratégique** : elle est menée entre la direction générale et la DSI. L'objectif est de déterminer des grands axes stratégiques et de rattacher concrètement ceux-ci à des objectifs opérationnels ;
- ▷ **une démarche budgétaire**

Le SDI résultant de l'étude doit être compris de tous et assimilé en tant qu'outil de travail par la DSI. De plus, le SDI peut prendre plusieurs formes :

- ▷ un document rédigé avec des annexes (exemple d'annexes : feuilles de calculs pour la consignations des informations de projets)
- ▷ un document associé à une base de données
- ▷ un site Intranet avec des accès hiérarchiques (consultation pour la direction, les utilisateurs, la DSI)

## Combien coûte la réalisation d'un SDI ?

**Ajuster le SDI au besoin réel** : En phase 2 (parfois en fin de phase 1) il est possible d'estimer le coût de réalisation du SDI. Il est fondamental d'adapter l'investissement requis pour l'élaboration d'un SDI aux gains attendus (en autres termes : le SDI doit être adapté en degré de couverture et de détails aux besoins et à la taille de l'entreprise qui le réalise).

**Cerner le niveau de détail** : Lors de la réflexion sur l'opportunité de la réalisation d'un SDI, les entreprises se rendent parfois compte qu'elles ont peu de recul et d'informations sur le SI. La recherche d'informations semble parfois elle-même coûteuse<sup>1</sup>, et la réalisation d'un SDI, avec des études annexes, peut apparaître comme un ensemble de coûts pour l'entreprise. En réalité, le choix de l'investissement doit résulter d'un compromis en fin de phase 2 : les objectifs et gains attendus ayant été évalués, il est possible d'investir de manière avisée sur certaines composantes du SDI.

### Estimation de la charge des phases

**La phase 1** est une phase de réflexion. Elle est essentiellement constituée de réunions avec les représentants de différentes entités de l'entreprise, et de collecte d'informations. Sa charge est donc estimée en général à quelques jours de travail.

**La phase 2** est une phase d'analyse et de cadrage. Le travail à réaliser sera plus proportionnel à la taille de l'entreprise que la phase 1. La charge de travail est estimée en général de quelques jours à un mois de travail.

**La phase 3** est la phase réelle d'élaboration. Elle dépend de plusieurs facteurs : le résultat de la phase 2 (cahier des charges), les investissements réalisés, et la méthode préconisée pour l'élaboration du SDI. Dans 80% des cas, cette phase a une charge comprise entre 20 et 200 hj. Une grande partie de cette charge fait l'objet de réunions, d'ateliers auprès des représentants de utilisateurs.

Sur le plan opérationnel, un SDI doit être réalisé sur 3 à 6 mois afin de ne pas être en décalage avec la période d'application. En rapportant cette estimation à la charge mentionnée au dessus, l'élaboration d'un SDI mobilise à temps plein 1 à 4 personnes.

### Estimation de la charge interne

A cette charge, il ne faut pas oublier d'ajouter la charge interne : sollicitation du personnel (utilisateurs, direction) lors des réunions, sollicitation des informaticiens lors de la collecte des informations, actions de conduite du changement, etc. La charge interne requise est proportionnelle à la charge d'élaboration.

<sup>1</sup> L'obtention d'informations parait souvent difficile : ex « pour savoir estimer les coûts engendrés par le SI, il faudrait faire un audit de ..., une étude de TCO, une analyse budgétaire sur les dernières années, etc. etc. : ce serait beaucoup trop cher et difficile à réaliser. »

## Accompagnement Orsian

**En phase 1 :** Orsian peut intervenir dans votre entreprise pour

- ▷ rencontrer et dialoguer avec les différents interlocuteurs (notamment direction générale et DSI)
- ▷ faire un bilan auprès de votre entreprise
- ▷ analyser l'opportunité de la réalisation d'un schéma directeur
- ▷ le livrable est
  - une synthèse stratégique rédigée et assortie de recommandations ;
  - une présentation orale (type *Powerpoint*) à la direction et aux différents acteurs.

**En phase 2 :** Orsian peut réaliser l'étude d'opportunité détaillée du schéma directeur. Le livrable peut être un cahier des charges pour la réalisation du SDI, dans lequel apparaîtront :

- ▷ des objectifs du SDI
- ▷ des recommandations sur la méthode d'élaboration
- ▷ les gains attendus
- ▷ une synthèse de l'existant sous différents angles (techniques, stratégique, organisationnel, budgétaire).

Par ailleurs, ce livrable sera présenté et argumenté en réunion de direction afin que celle-ci ait tous les éléments pour décider de poursuivre ou non l'élaboration du SDI.

**En phase 3 :** Orsian peut élaborer le SDI *à la condition de ne pas avoir participé à la phase 2*. Si Orsian a participé à la réalisation du cahier des charges en phase 2, nos interventions ne seront pas en maîtrise d'œuvre mais en assistance à maîtrise d'ouvrage : Orsian aidera l'entreprise à piloter le projet, conduire les travaux, gérer les sous-traitants. Pour une raison déontologique simple (ne pas être juge et partie), Orsian ne participe pas à la maîtrise d'œuvre conjointement sur les phases 2 et 3 d'un même projet de SDI.

Orsian s'adapte aux besoins de l'entreprise et peut proposer un accompagnement « intermittent » tout au long du projet (des phases 1 à 3) en assistance à maîtrise d'ouvrage (sous forme par exemple de coaching).

## Contact Orsian

Pour toute information, contacter :

**M. Christophe Lanuit**

+ 33 (0) 6 63 04 20 85

[christophe.lanuit@orsian.com](mailto:christophe.lanuit@orsian.com)

**Orsian**

59 avenue de Colmar

67100 Strasbourg

- ▷ Orsian propose un accompagnement dans les différentes phases. Indépendamment de ces prestations mentionnées ci-dessous, **n'hésitez pas à nous contacter pour une information ou un conseil gratuit.**
- ▷ Orsian travaille en direct pour les entreprises et administrations... mais également en support, sur des projets complexes, pour les cabinets de conseil en organisation de SI, SSII, et grands groupes informatiques.
- ▷ Orsian est basée à Strasbourg mais intervient dans la France entière, ainsi que dans des environnements anglophones ou germanophones.