



ERP : enjeux et limites

Olivier BORIE

S.C.A. Consult

Directeur du département systèmes d'information

32, rue des Jeûneurs – 75002 Paris – Tél. (33) 01 55 80 58 00

olivier.borie@scaconsult.com

1. *Introduction générale sur les ERP*
2. *Retour d'expérience sur les projets S.I.*
3. *Bénéfices et limites des ERP*
4. *Les vrais enjeux du système d'information*


Définitions 1/2


- E.R.P. : Enterprise Resource Planning
 - ▶ P.G.I. en français : Progiciel de Gestion Intégré
- Caractéristiques
 - ▶ Progiciels
 - Réalisé dans le but d'une distribution à grande échelle (à vocation générique)
 - Les éditeurs ont mutualisé des besoins (processus, fonctionnalités)
 - Solutions paramétrables
 - Faible recours aux développements spécifiques
 - ▶ Couverture fonctionnelle importante
 - Nombreux modules fonctionnels
 - ▶ Unicité des données (base de données unique)
- Un ERP, c'est donc un ensemble de modules applicatifs couvrant tout ou partie des fonctions de l'entreprise et travaillant en mode natif sur une base de données unique et autour d'un référentiel de données unique

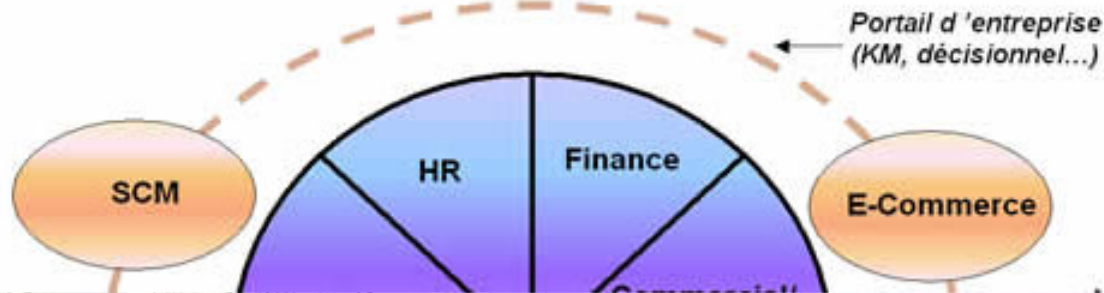
Définitions 2/2

- Pour pouvoir être qualifié d'intégré, un progiciel de gestion doit :
 - ▶ Être maîtrisé par un concepteur unique (éditeur)
 - N'empêche pas l'existence de « communautés de développement » (partenaires certifiés, communautés technologiques...)
 - ▶ Garantir à l'utilisateur **l'unicité de l'information** (des données)
 - Suppose l'unicité de « l'encodage » des données et des codifications
 - ▶ Assurer la disponibilité de l'information « en tout endroit » du périmètre de l'ERP, à partir de chacun des modules, même pris individuellement
 - ▶ Reposer sur une mise à jour en **temps réel** des informations modifiées
 - ▶ Garantir une totale traçabilité (qui a fait quoi quand ?) et auditabilité (étapes des processus) des opérations de gestion
- L'intégration peut être définie par le degré d'intégration en terme d'unicité des données mais aussi au travers de la couverture fonctionnelle
 - Complétude d'une fonction
 - Complétude des fonctions (même si exhaustivité moindre sur une fonction)

Périmètre fonctionnel

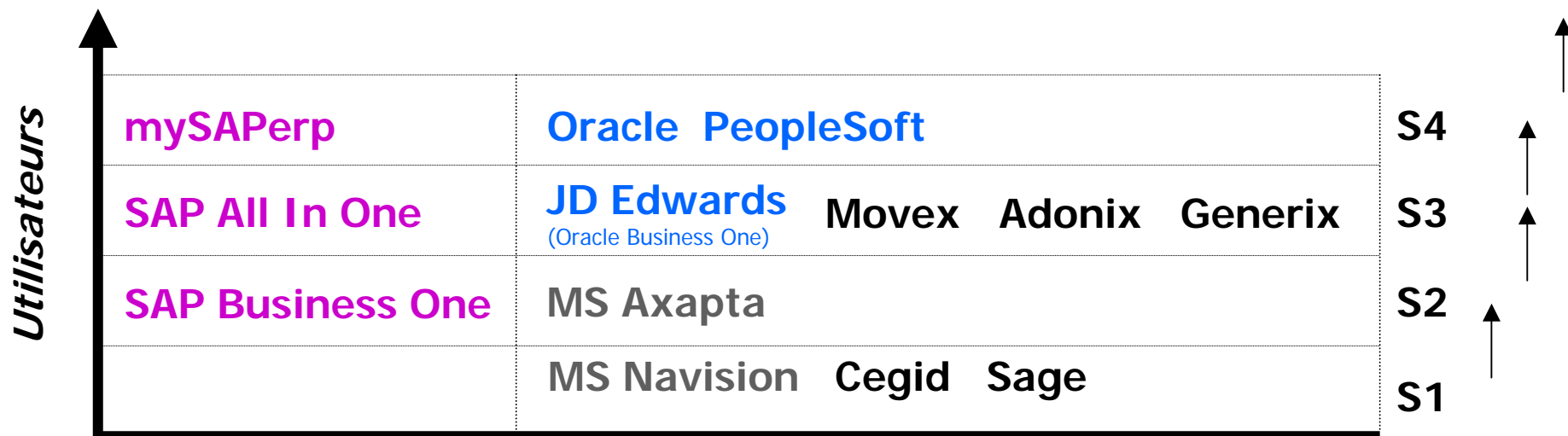
 Périmètre « historique » des ERP

 Périmètres additionnels



Taux d'équipement en ERP des « PME » dans le monde en 2004 (Source : Business Intelligence Group 2005)

Segment	Effectif (p.)	CA (m\$)	Taux d'équipement
S4	1 000 à 2 000	200 à 500	83%
S3	500 à 1 000	100 à 200	62%
S2	200 à 500	40 à 100	37%
S1	100 à 200	20 à 40	25%



... et le SCM ?

- Les solutions dites « SCM » s'articulent autour de trois fonctions :

Plan

- ▶ SCP (Supply Chain Planning) : modéliser/simuler, projeter, **prévoir** et planifier
 - APS (Advanced Planning System) ...

Do

- ▶ SCE (Supply Chain Execution) : **gestion opérationnelle** des processus
 - MES (Manufacturing Execution System) visant l'optimisation de la production
 - WMS (Warehouse Management System) ou SGE (Systèmes de Gestion d'Entrepôt) dédiés à la gestion des entrepôts et du niveau des stocks
 - TMS (Transport Management System) consacré à la gestion du transport
 - OMS (Order Management System) pour la gestion des flux de commandes et des tarifs (ajuster les prix / capacités de production)

Act

- ▶ SCEM (Supply Chain Event Management) : mesurer, **contrôler** et analyser

- Sur ce périmètre du SCM se côtoient donc :

- ▶ Des acteurs généralistes disposant d'une offre sur ces domaines (SAP...)
- ▶ Des spécialistes plus ou moins focalisés sur une fonction (SCP, SCE, SCEM) ou une sous-fonction (APS, MES, WMS, TMS, OMS ...)

Les solutions de SCM sont elles des ERP ?

- Elles peuvent être qualifiées comme telles pour au moins deux raisons :
 - ▶ Le périmètre fonctionnel peut être important et aller même au-delà de celui décrit précédemment :
 - CRM (Customer Relationship Management), SRM (Supplier Relationship Management), PDM (Product Data Management), PLM (Product Life Management)
...
 - ▶ Les ERP sont pour une grande partie issus du « monde de la production »
- Il faut néanmoins éviter les abus de langage car un portefeuille de solutions ne constitue pas un ERP intégré
- Le cœur du SCM, c'est le pilotage et la gestion du flux de produits :
 - ▶ La connaissance du stock actuel ou à venir : ATP (Available To Promize)
 - ▶ Le pilotage du processus de production : CTP (Capable To Promize)
- Les solutions SCM sont donc plutôt destinées à s'appuyer sur les ERP ...



1-



Conception & mise en œuvre : planning type

■ Définition des besoins / définition des objectifs métiers (contribution au business)

■ Cadrage du projet (résultats attendus, délais impartis, budget...)

■ Réengineering métier (définition processus cible) & ROI

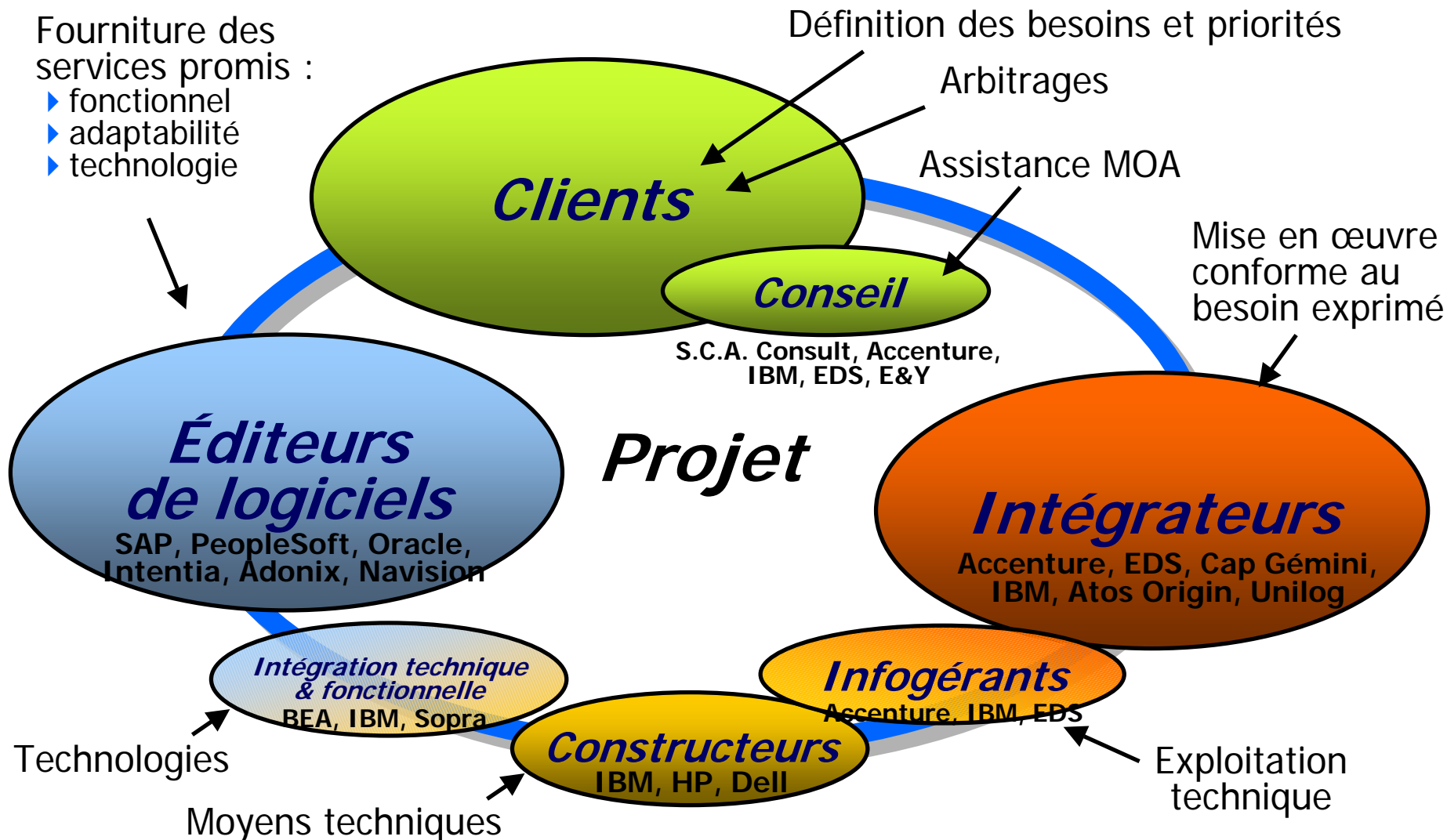
■ Arbitrages

■ Formalisation & hiérarchisation des besoins

■ Recherche solutions / appel d'offres / choix / contractualisation



La dilution des « responsabilités »



Les divergences « d'intérêts »

Clients

Maximiser le retour sur investissement des solutions acquises

Trouver une solution adaptée aux besoins professionnels => préférence pour des solutions « sur mesure » 

Minimiser le coût d'acquisition => attraction pour les solutions « à tout faire » et « prêtes à l'emploi » (du type ERP)


Privilégier la compatibilité et l'ouverture des solutions => favoriser les progiciels

Minimiser le coût de détention => allonger la durée de vie des solutions et équipements

Tirer profit de l'effet de levier procuré par les nouvelles technologies (élargissement des débouchés via internet...)

Éditeurs

Rendre les clients captifs (barrière à la sortie, élévation des coûts de transfert et / ou de substitution)

Recherche d'économies d'échelle (minimiser les coûts de développement, maximiser les volumes des ventes) => standardisation des besoins et des solutions développées 

Exagérer les performances et masquer certains coûts connexes (intégration, maintenance...)

Imposer ses normes


Entretenir l'obsolescence des solutions => raccourcissement des cycles de vie des gammes de produits, innovations forcées et inutiles

Jouer l'asymétrie de l'information : entretien du « mirage technologique »

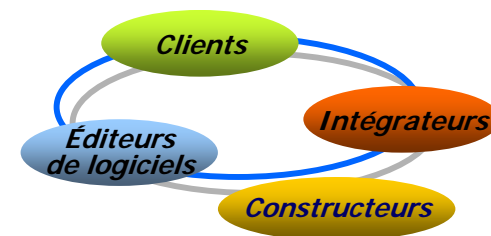
Intégrateurs

« Durer » chez les clients => allonger artificiellement les temps d'implémentation ou exagérer la charge

Faire émerger les coûts réels au fur et à mesure de l'avancement des projets justifiés par le caractère spécifique des besoins

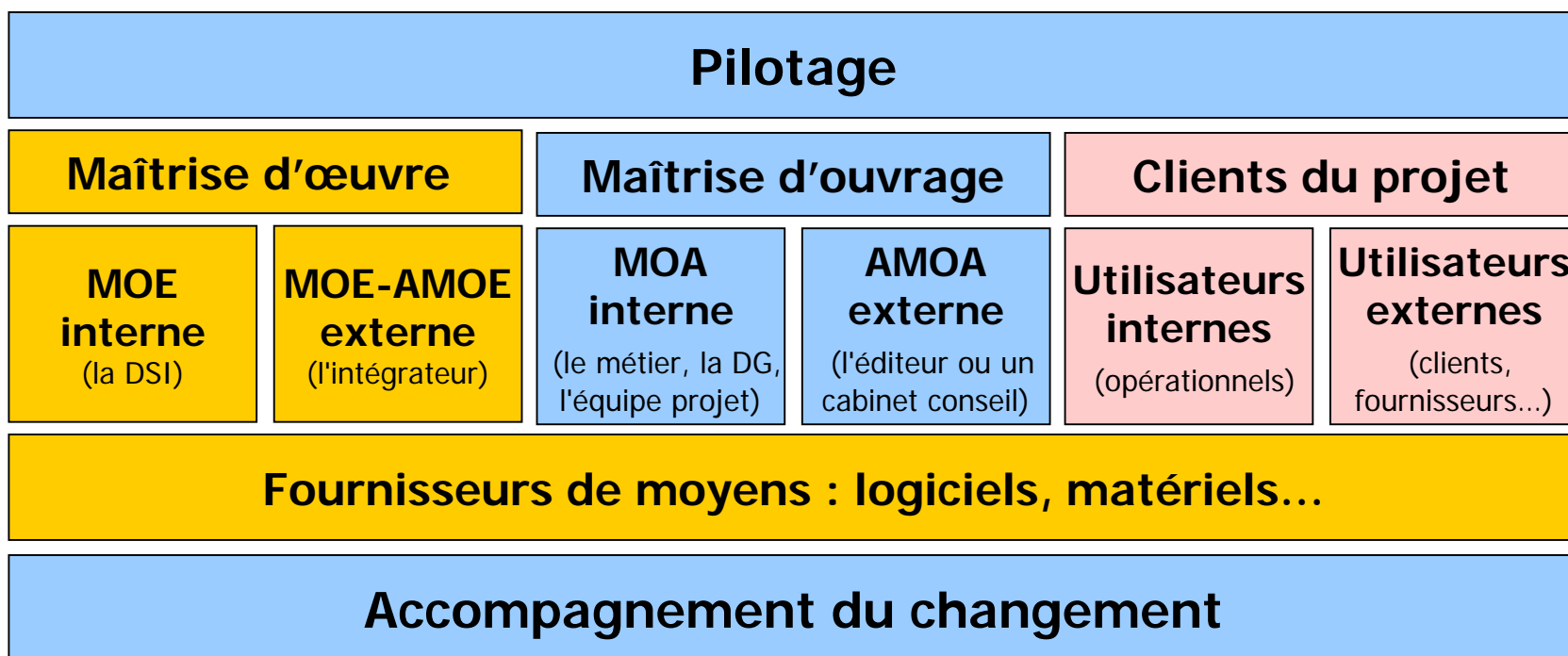
Préconiser les solutions les plus consommatrices en charges d'intégration et pour lesquelles ils ont des accords de distribution 

Entretenir « l'ignorance » des clients => minimiser le transfert de compétences et prendre le contrôle du projet
Créer une dépendance



Rôles et responsabilités ...

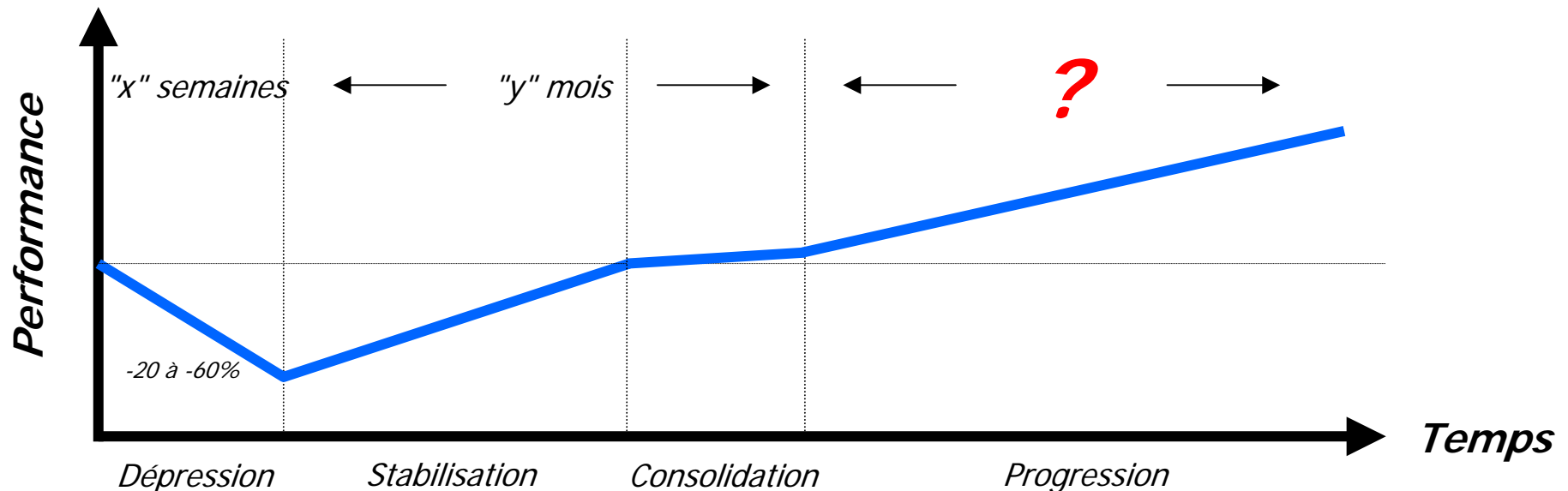
... une indispensable clarification !



Source : adapté du modèle Cigref (2003)

La phase post-ERP

- La mise en œuvre d'un ERP n'est pas une fin en soi...
... mais le point de départ d'une période qui doit permettre d'atteindre les objectifs stratégiques initialement fixés
- C'est à ce moment là que se joue le ROI !
- À partir du démarrage, quatre phases se succèdent :

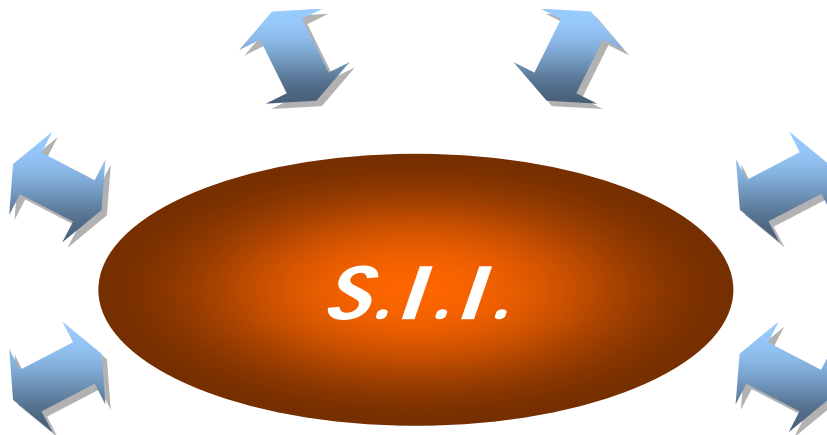


Limites ERP

Réduction de la variété
*engendrée par le **formatage des représentations**
produites par le système informatique*

Effet d'ossification

*issu de la nécessaire
formalisation préalable
des processus
dans le cadre de
l'informatisation qui,
en cristallisant
l'organisation autour d'un
mode de fonctionnement
donné, limite sa capacité
à évoluer dans le temps*

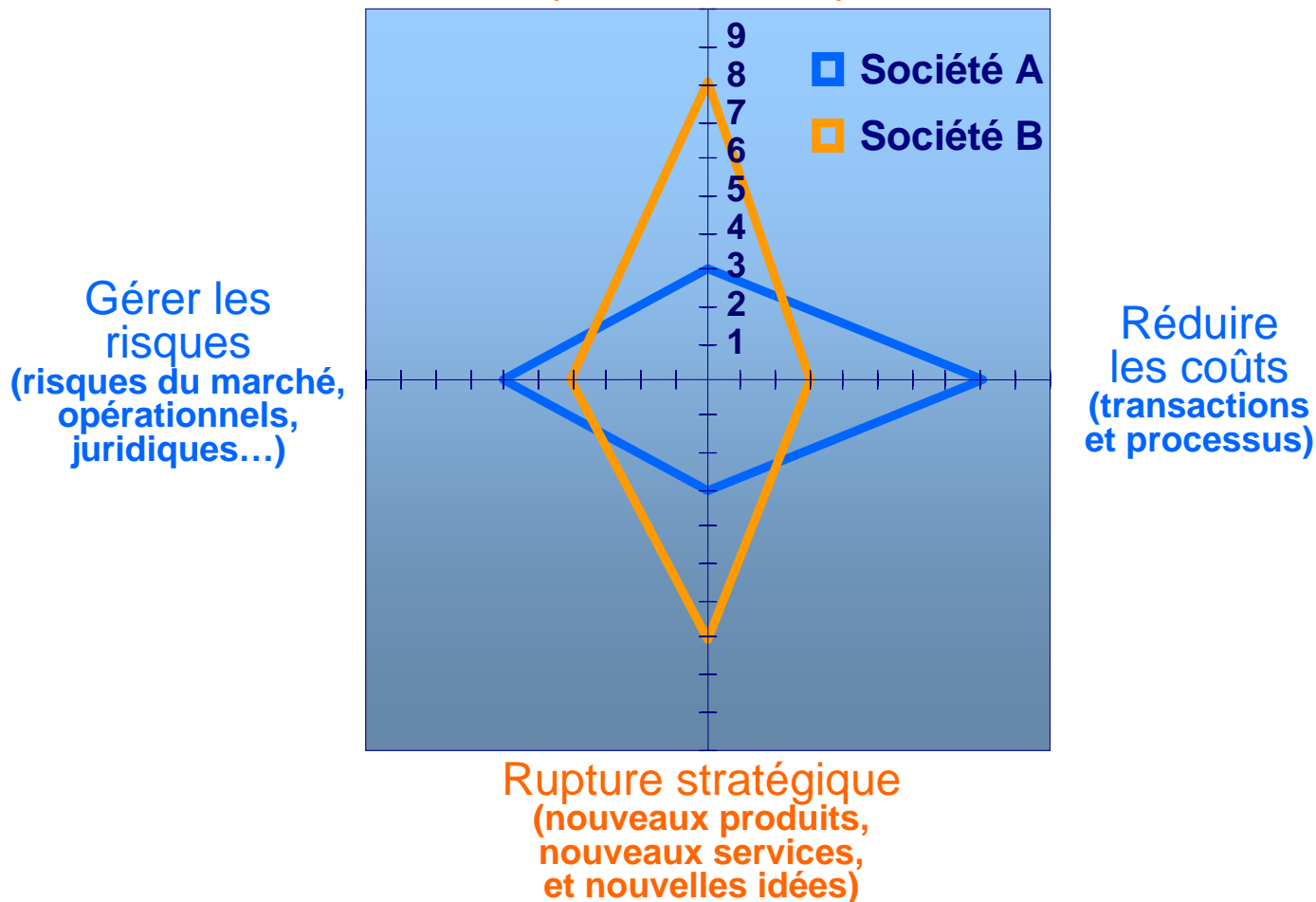


Effet de couplage

*La mise en relation, via
le système informatique
des différents domaines
ou services, lie la
flexibilité générale de
l'organisation à la
flexibilité locale du
composant le moins
souple (directement lié
au niveau d'intégration)*

La contribution des S.I. aux objectifs stratégiques

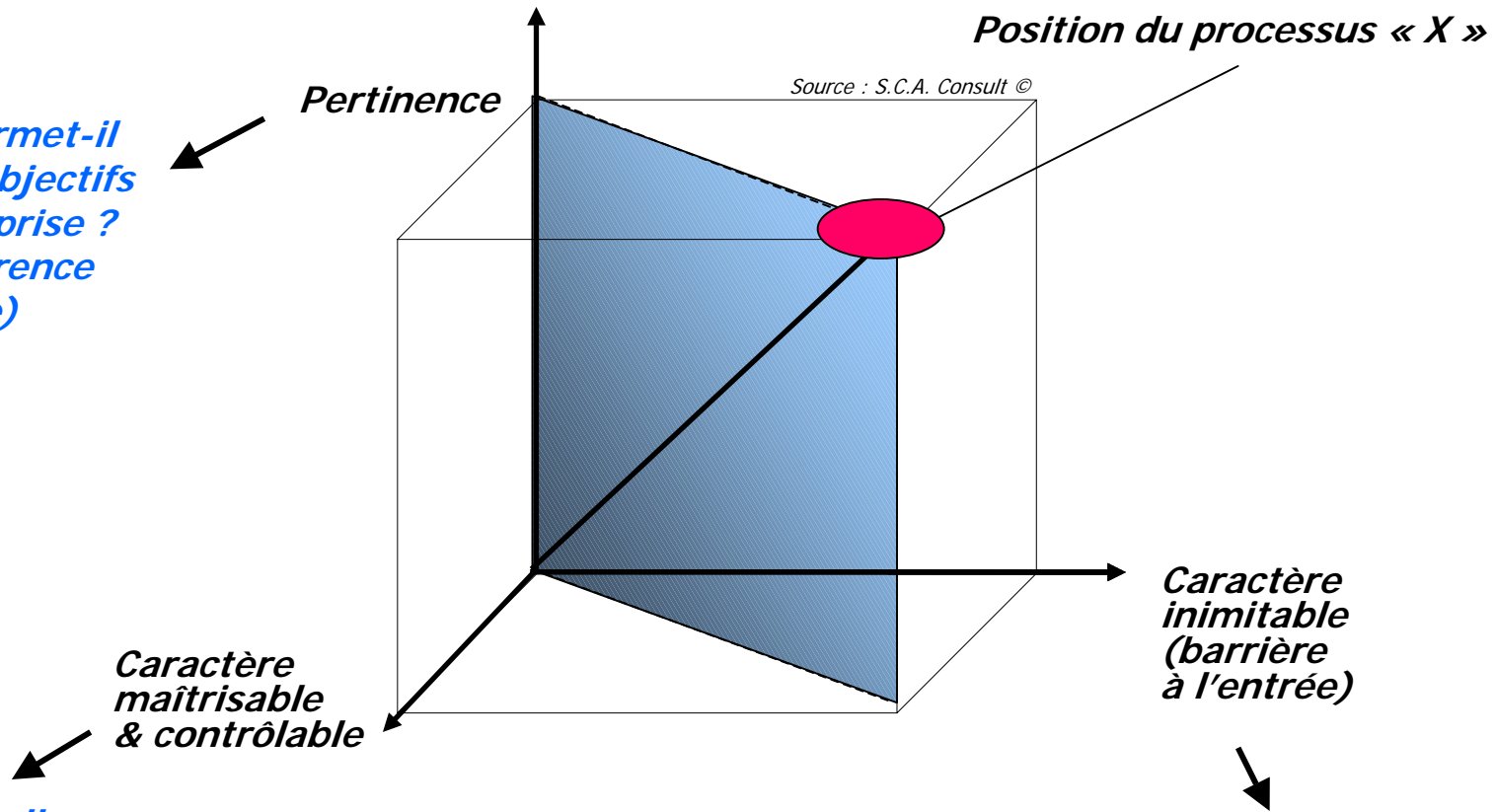
Augmenter la valeur créée pour les clients
(clients, marchés)



Focaliser le S.I. sur les processus métiers essentiels

Le processus permet-il d'atteindre les objectifs visés par l'entreprise ? (niveau de cohérence avec la stratégie)

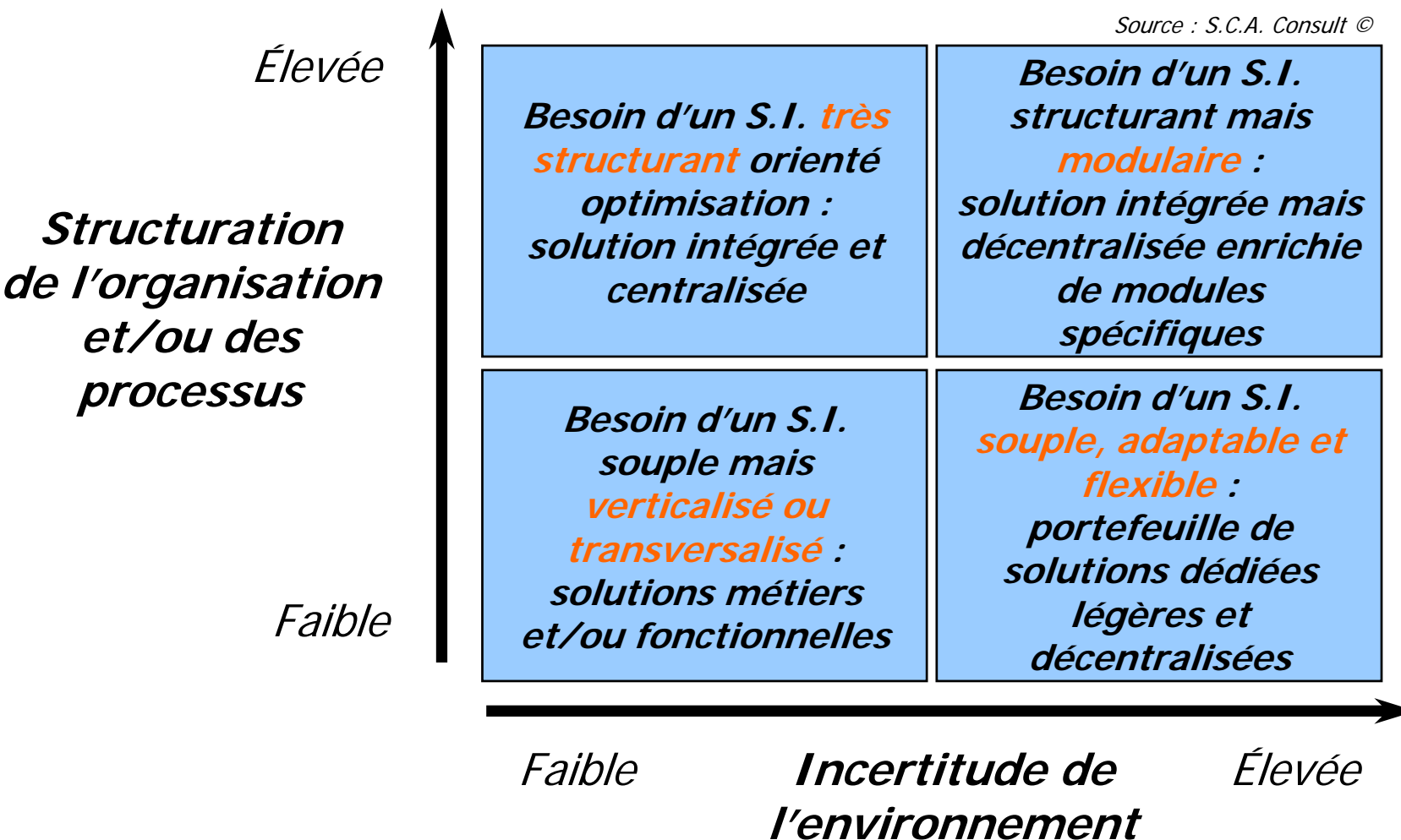
L'entreprise a-t-elle les compétences et les ressources suffisantes pour pouvoir assurer le contrôle du processus ?



Le processus est-il difficile à copier par un concurrent ?

Définir le bon niveau de structuration du S.I.

Source : S.C.A. Consult ©



*« La mise en place d'un ERP, c'est comme un iceberg ...
... les clients ne voient que ce qui dépasse. »*

*« Le succès de la mise en œuvre d'un ERP dépend pour
une grande partie des conditions de mise en œuvre. »*

*« L'impact d'un ERP sur l'organisation est tel
que la dimension informatique en devient secondaire. »*