



ANDSI



HUMAN & DIGITAL ANGELS

Sécuriser un projet de transformation numérique

Comprendre les causes d'échec



8 Rue Bellini, 75016 Paris



01 72 69 54 04



<https://www.dfcpartners.fr/>





Qui suis-je ?

- ✓ Juriste de formation (Paris 2 Assas)-Expertise et arbitrage en IT
- ✓ 2000 | Création de www.legalassistance.fr
- ✓ 2001 | Expert auprès des compagnies d'assurance sur les contentieux informatiques
- ✓ 2007 | Modélisation des causes de dérive et d'échec des projets IT
- ✓ 2010 | Création de DFC Partners

Intervenir en tant que
facilitateur et
contribuer à faire émerger la
conciliation
dans les situations les plus
compliquées
afin de prévenir les dérives
et l'échec des projets



Pourquoi les projets de développement échouent-ils ? 92 % des développeurs et architectes de logiciels accusent la complexité, le coût et les risques élevés associés à ces projets

Paye des militaires : Louvois est enterré... et Steria dédouané ?

LesEchos

Idées Économie Politique Entreprises Finance - Marchés Monde Bourse Tech-Médias Start-up Régions Patrimoine Le

La Cour des comptes épingle le coût du projet de logiciel de police « Scribe »

A l'arrêt depuis 2021, le projet de logiciel de rédaction des procédures dans la police a déjà englouti plus de 13 millions d'euros en six ans, dénoncent les magistrats financiers dans un rapport publié ce vendredi.

Huit ans après son lancement, le grand programme "SI-Samu" de modernisation informatique des services d'aide médicale urgente (Samu) est réorienté pour s'appuyer davantage sur les logiciels existants dans chaque service, dans une approche plus "modulaire". Un appel d'offres a été lancé ce 26 août pour trouver un nouveau prestataire.

Qu'allez-vous découvrir ?

12
34

Des chiffres effarants sur l'efficiencia des projets numériques privés et publics



Que ces dérives sont connues et modélisables

5

En vous posant 5 questions, vous pouvez déjà éviter les pires dérives



Que l'intelligence artificielle est dans ce domaine sans doute la prochaine étape de progrès après l'approche Agile

01

De quels projets parlons-nous 🤔



⚠ **Tous** les projets numériques et plus largement de transformation numérique sont concernés

🌍 Les causes de dérives et d'échec sont connues, elles sont universelles et pourtant nous continuons à faire les mêmes erreurs



Quelles sont les 10 principales causes d'échec d'un projet informatique



1. Manque de planification adéquate et de gestion des risques
2. Mauvaise communication et collaboration au sein de l'équipe
3. Insuffisance de ressources financières et humaines
4. Faire face à des défis technologiques inattendus
5. Faible engagement et participation des employés
6. Erreurs de gestion de projet et de planification
7. Mise en place de solutions technologiques inadaptées
8. Absence de mesures de suivi et d'évaluation efficaces
9. Problèmes de sécurité et de confidentialité des données
10. Manque de flexibilité pour s'adapter aux changements et aux incohérences.



- ✓ Manque de planification
- ✓ Mauvaise communication
- ✓ Défis technologiques
- ✓ Faible engagement



Quelles sont les 10 principales causes d'échec d'un projet de transformation numérique



1. Manque de vision claire et de planification adéquate
2. Mauvaise communication et collaboration au sein de l'équipe
3. Faire face à des défis technologiques inattendus
4. Insuffisance de ressources financières et humaines
5. Faible engagement et participation des employés
6. Mise en place de solutions technologiques inadaptées
7. Erreurs de gestion de projet et de planification
8. Absence de mesures de suivi et d'évaluation efficaces
9. Problèmes de sécurité et de confidentialité des données
10. Manque de flexibilité pour s'adapter aux changements et aux incohérences.



- ✓ Manque de planification
- ✓ Mauvaise communication
- ✓ Défis technologiques
- ✓ Faible engagement



Quelles sont les 10 principales causes d'échec d'un projet de fusion acquisition



1. Manque de planification adéquate et de préparation pour la fusion
2. Mauvaise communication et collaboration entre les équipes impliquées
3. Insuffisance de ressources financières pour financer l'acquisition
4. Problèmes de synergie et de culture d'entreprise
5. Incompatibilité des systèmes et des processus
6. Erreurs de valorisation et d'évaluation des actifs
7. Problèmes de retenir les talents clés et les employés
8. Problèmes de conformité réglementaire et juridique
9. Problèmes de gestion de l'intégration
10. Manque de vision à long terme pour la stratégie de l'entreprise post-fusion.



✓ Manque de planification

✓ Mauvaise communication

🤖 Défis technologiques ->5

🤖 Faible engagement -> 7



02

Quelques chiffres 





CHAOS 2020: Beyond Infinity

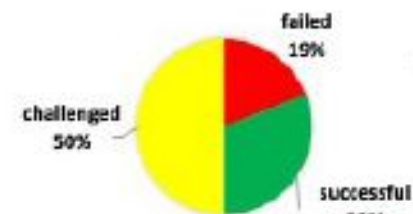


Jim Johnson
Dreamer
The Standish Group

- ✓ Edité par le STANDISH GROUP tous les 5 ans
- ✓ Analyses sur la base de plus de 50 000 projets sur les 5 dernières années

Project Success Quick Reference Card

Based on CHAOS 2010: Beyond Infinity Overview, January 2011, Q10, by Harry Portman



Modern measurement
(software projects)

Good Sponsor, Good Team, and Good Place are the only things we need to improve and build on to improve project performance.

The Good Place is where the sponsor and team work to create the product. It's made up of the people who support both sponsor and team. These people can be helpful or destructive. It's imperative that the organization work to improve their skills if a project is to succeed. This area is the hardest to mitigate, since each project is touched by so many

- Principles for a Good Place:**
- The Decision Latency Principle
 - The Emotional Maturity Principle
 - The Communication Principle
 - The User Involvement Principle
 - The Five Deadly Sins Principle
 - The Negotiation Principle
 - The Competency Principle
 - The Optimization Principle
 - The Rapid Execution Principle
 - The Enterprise Architecture Principle



Successful project Resolution by Good Place Maturity Level:

highly mature	50%
mature	34%
moderately mature	23%
not mature	13%

The Good Team is the project's workhorse. They do the heavy lifting. The sponsor breathes life into the project, but the team takes that breath and uses it to create a viable product that the organization can use and from which it derives value. Since we recommend small teams, this is the second easiest area to improve. Principles for a Good Team are:

- The Influential Principle
- The Mindfulness Principle
- The Five Deadly Sins Principle
- The Problem-Solver Principle
- The Communication Principle
- The Acceptance Principle
- The Respectfulness Principle
- The Confrontationist Principle
- The Civility Principle
- The Driven Principle



Successful project Resolution by Good Team Maturity Level:

highly mature	60%
mature	46%
moderately mature	21%
not mature	1%

The Good Sponsor is the soul of the project. The sponsor breathes life into a project, and without the sponsor there is no project. Improving the skills of the project sponsor is the number-one factor of success – and also the easiest to improve upon, since each project has only one.

- Principles for a Good Sponsor are:
- The Decision Latency principle
 - The Vision Principle
 - The Work Smart Principle
 - The Daydream Principle
 - The Influence Principle
 - The Passionate Principle
 - The People Principle
 - The Tension Principle
 - The Torque Principle
 - The Progress Principle



Successful project Resolution by Good Sponsor Maturity Level:

highly mature	67%
mature	33%
moderately mature	22%
not mature	18%



Pour aller
Plus loin !

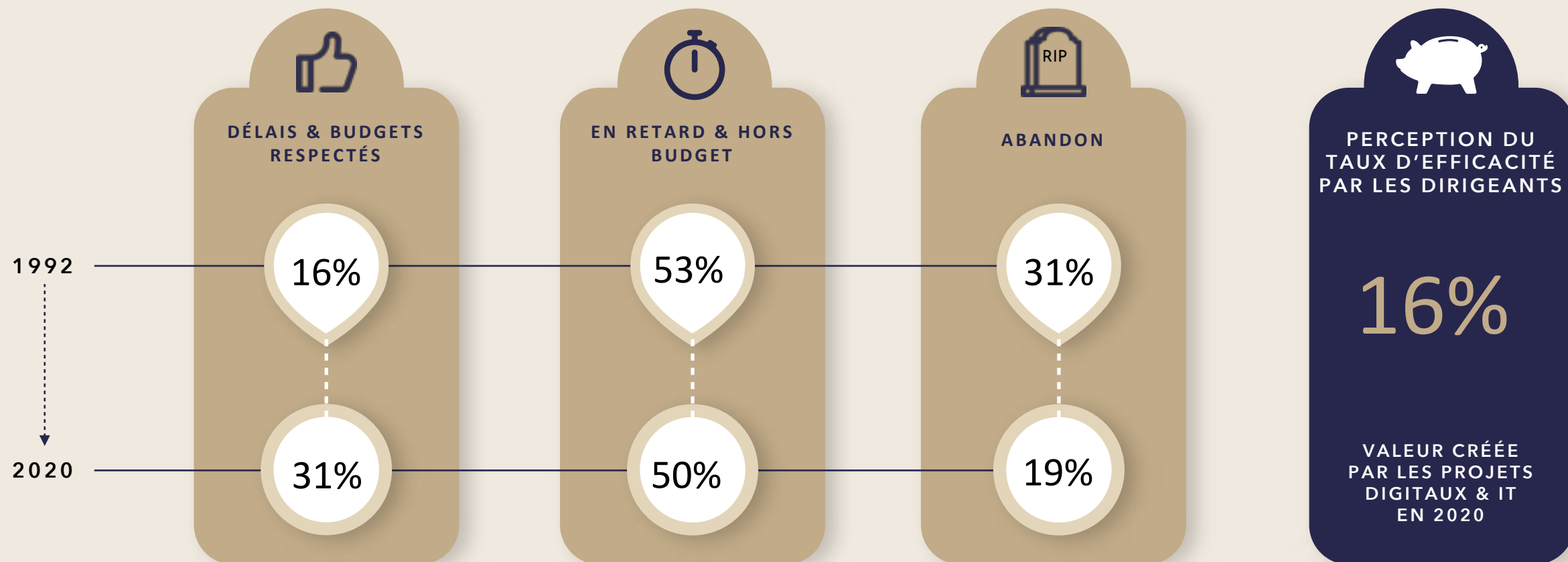
<https://standishgroup.myshopify.com>

Étude sur 50 000 projets numériques

Sources Standish Group Chaos report 2020

« Plus de 70% des plans de transformation digitale se soldent par des échecs. »

McKinsey
Harry Robinson
Senior Partner
10 juillet 2019



Les taux de succès des projets digitaux sont représentatifs du manque d'efficacité des projets de transformation



SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2020-2021

Enregistré à la Présidence du Sénat le 14 octobre 2020

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la commission des finances (1) pour suite à donner à l'enquête de la Cour des comptes, transmise en application de l'article 58-2° de la LOLF, sur la
conduite des grands projets numériques de l'État,

« Le panorama des grands projets numériques de l'État indique, à la date actuelle, que ces projets ont un



retard moyen de **26,6%**



dépassement de budget moyen de **36,6%**

alors qu'il est de 18 à 20 % en moyenne dans les grands groupes. »



**Pour aller
Plus loin !**

http://www.senat.fr/rap/r20-047/r20-047_mono.html

Panorama des grands projets numériques de l'État

Édition de juin 2023

La DINUM publie chaque semestre le panorama des grands projets numériques de l'État. Il recense et décrit les projets informatiques au sein de l'État les plus stratégiques ou sensibles, notamment tous ceux dont le coût dépasse 9 M€ (détails dans la FAQ). Ce suivi régulier permet



LES PRINCIPALES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR GÉNÉRAL	7
I. LA CONDUITE DES PROJETS EST SOUVENT INEFFECTIVE ET MÈNE PARFOIS À L'ÉCHEC	7
A. LES MINISTÈRES RENCONTRENT DES DIFFICULTÉS POUR PILOTER LEURS GRANDS PROJETS NUMÉRIQUES	8
B. CERTAINS PROJETS SONT CONDUITS SANS PRENDRE EN COMPTE LES BESOINS DES UTILISATEURS.....	9
II. L'ADMINISTRATION CENTRALE DOIT REPRENDRE LA MAÎTRISE DE SES GRANDS PROJETS NUMÉRIQUES	10
A. LE RECOURS À L'EXTERNALISATION ATTEINT SES LIMITES... ..	10
B. ... ALORS QUE LE SECTEUR PUBLIC RENCONTRE DES DIFFICULTÉS POUR RÉUNIR LES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES EN INTERNE	11
C. LES MINISTÈRES DOIVENT MIEUX MUTUALISER LEURS COMPÉTENCES INFORMATIQUES, SOUS L'ÉGIDE DE LA DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE DU NUMÉRIQUE	11

Il faut améliorer l'efficiency
des projets numériques.

03

Les 5 macros causes



Les cause individuelles

#1

Perte de la maîtrise du périmètre fonctionnel/Raison d'être

- ✓ EXPRESSION INCOMPLÈTE DU BESOIN (V)
- ✓ BESOIN EXPRIMÉ TOUT AU LONG DU PROJET (V/A)
- ✓ PERTE DE L'OBJECTIF PREMIER DU PROJET

#2

Accords contractuels déséquilibres et/ou incomplets

- ✓ LA MAJORITÉ DES OBLIGATIONS PÈSE SUR UNE PARTIE (V/A)
- ✓ LE CONTRAT EST AU FORFAIT ET LE PROJET AGILE (A)
- ✓ LE CONTRAT NE CONTIENT AUCUNE ANNEXE OPÉRATIONNELLE (V/A)

#3

Assurance qualité inexistante ou négligée

- ✓ ABSENCE DE PLAN PROJET, DE RÉPARTITION DES RÔLES ET RESPONSABILITÉS...
- ✓ L'ASSURANCE QUALITÉ, LA COMITOLOGIE, SONT NÉGLIGÉS VOIRE ABANDONNÉS (V/A)
- ✓ LES RÈGLES DE FONCTIONNEMENT DU PROJET SONT RIGIDES

Les cause transverses

#4 Facteur Humain

- ✓ COMPRÉHENSION VS. COMMUNICATION (RÔLE DU FACILITATEUR)
- ✓ COLLABORATION VS. CONFRONTATION
- ✓ MANQUE DE MOYEN / DE CAPACITÉ

#5 Facteur Technologique

- ✓ MAUVAISE QUALITÉ DU DELIVERY
- ✓ ACCUMULATION DE DETTE TECHNIQUE
- ✓ TECHNOLOGIE NON MATURE

#1 L'ENTREPRISE N'EST PAS « AGILE »

- LE PROJET DOIT ÊTRE MAÎTRISÉ DANS SON PLANNING ET DANS SON BUDGET LE PLUS EN AMONT POSSIBLE
- LE PROJET EST CONÇU COMME UN TOUT QUAND BIEN MÊME IL Y AURA DES SPRINTS
- L'ÉCHEC N'EST PAS ACCEPTÉ PAR LE MANAGEMENT QUI CONTRÔLE RIGOREUSEMENT L'AVANCEMENT DU PROJET
- L'ENTREPRISE ET SES COLLABORATEURS REVIENNENT SYSTÉMATIQUEMENT AUX PRATIQUES « HABITUELLES »

#2 LES INDIVIDUS NE SONT PAS « AGILE »

- LES INDIVIDUS RESTENT FIGES DANS LE CONFORMISME DU CYCLE EN V : REPORTING, COMITÉS, RIGIDITÉ DU CONTRAT
- LES COLLABORATEURS NE SE RESPONSABILISENT ET RESTENT DANS UN FONCTIONNEMENT POSÉ ET RÉFLÉCHI
- LES ÉQUIPES PRIVILÉGIENT L'INDIVIDUALISME AU TRAVAIL D'ÉQUIPE ET LA RESPONSABILITÉ VS. LE COLLABORATIF
- LES ACTIONS NE SONT PAS ORIENTÉES RÉSULTAT

#3 LES REGLES DU JEU NE SONT PAS RESPECTÉES

- LES RÔLES CLEFS NE SONT PAS COMPRIS ET RESPECTÉS (PRODUCT OWNER, SCRUM MASTER, ETC.)
- LES NOMBREUSES RÉUNIONS SONT CONSIDÉRÉES COMME UNE PERTE DE TEMPS VS. LE CODAGE
- LE SCRUM MASTER AGIT COMME UN CHEF DE PROJET VS. UN FACILITATEUR QUI GÉNÈRE LA COLLABORATION
- LE PROJET EST UN MIXTE D'APPROCHE AGILE ET DE CYCLE EN V AUX ITÉRATIONS INCESSANTES
- LES BESOINS SONT EXPRIMÉS SANS LIMITES/FONDEMENTS ET S'ACCUMULENT DE SPRINT EN SPRINT

#4 LES ACCORDS ET LES MOYENS NE SONT PAS ADAPTÉS

- LE CONTRAT EST FORFAITAIRE
- L'ORGANISATION NE PERMET PAS UNE PROXIMITÉ ENTRE LES DÉVELOPPEURS ET LES GARANTS FONCTIONNELS
- LES OUTILS TECHNOLOGIQUES NE PERMETTENT PAS UN ÉCHANGE FLUIDE DE L'INFORMATION QUI PLUS EST À DISTANCE

04

L'IA – La solution !

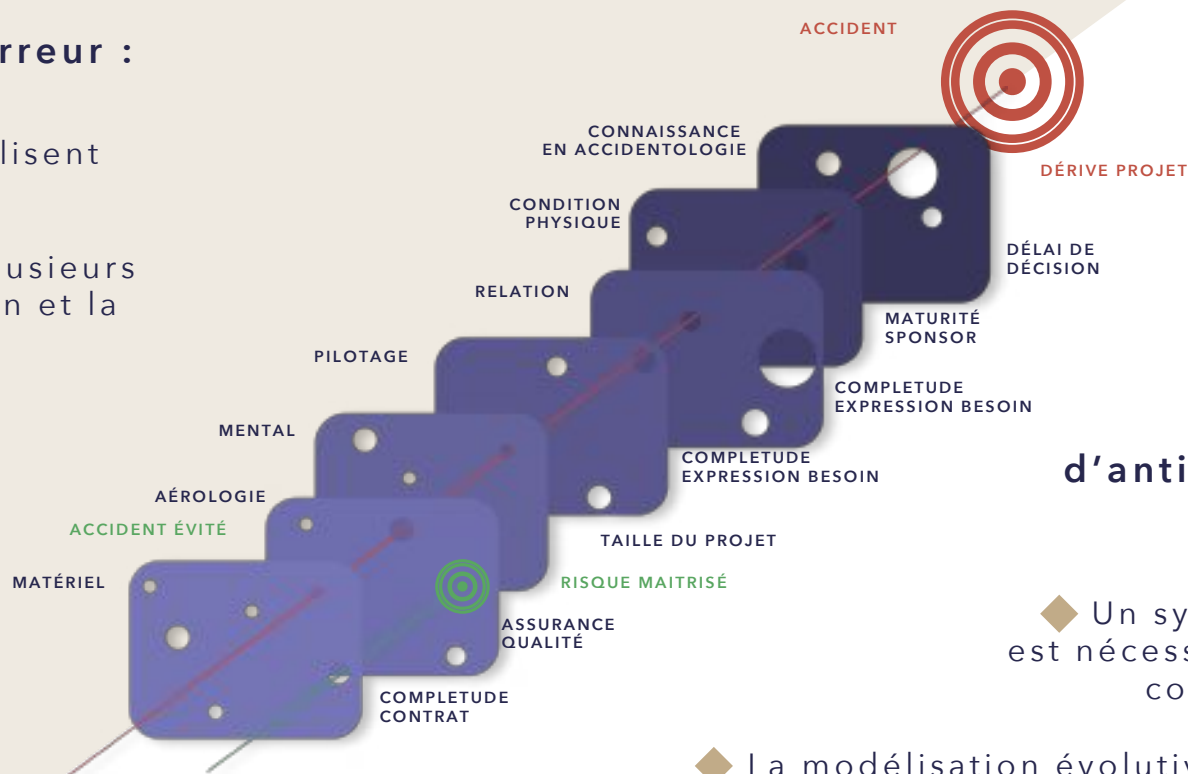


Gestion des risques des systèmes complexes : le modèle de Reason

SÉCURITÉ AÉRIENNE

Système de lutte contre l'erreur :

- ◆ Les trous des plaques symbolisent les facteurs de risques.
- ◆ L'alignement des trous sur plusieurs plaques illustre l'amplification et la propagation d'un évènement



DFC CONTROL TOWER

Système d'identification et d'anticipation des risques projet :

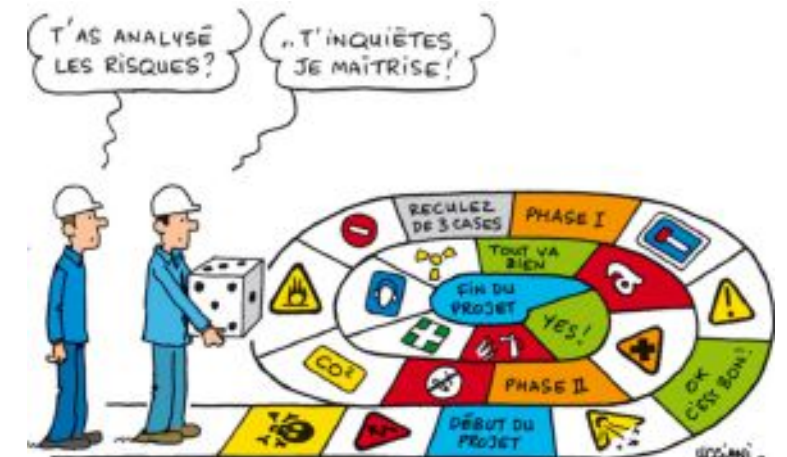
- ◆ Un système expert d'aide à la décision est nécessaire pour maîtriser les biais et la complexité des dérives potentielles
- ◆ La modélisation évolutive des causes de dérives permet d'anticiper les risques et les actions de remédiation
- ◆ Prise en considération de 188 facteurs de risques

Un besoin des DSI de maîtriser les risques projets

- L'étude Chaos Report 2020 démontre que 2/3 des projets sont en situation de dérive
- Les décideurs déplorent une grande difficulté à piloter leur roadmap par le risque, notamment du fait d'un manque de norme sur le sujet

Un marché plutôt atone dans le domaine

- Les DSI utilisent des outils PPM pour piloter leur roadmap, qui sont des outils “meta-comptables”, offrant au mieux une vision déclarative du risque
 - Les audits projets, qui peuvent représenter une solution viable ponctuellement, sont trop lourds pour être étendus sur tout un portefeuille projet, ou tout au long du cycle de vie d'un projet
- Les décideurs s'en remettent alors à la fameuse matrice de risque, et donc à la simple interprétation du manager de projet



Control Tower : Le premier système expert prédictif des risques projets

Au coeur de Control Tower se trouve la formalisation des causes de dérives et d'échecs des projets de transformation qui fait le succès de DFC Partners depuis 15 ans. Ce modèle de risque propriétaire sous-tend un réseau neuronal contraint, offrant une grande flexibilité dans la mesure du risque.

Control Tower offre une vision complète et normalisée des risques, permettant ainsi une réponse proactive et efficace. Plus encore, elle anticipe l'avenir de vos projets et vous assure un contrôle total des dérives, potentielles ou avérées.

Loin de remplacer les porteurs de projets, la Control Tower les arme face à des menaces imprévisibles et dangereuses pour la création de valeur de toute l'entreprise. Elle s'affranchit de la subjectivité et des biais cognitifs pour guider les équipes vers la réalisation des engagements pris sur la roadmap tout en minimisant les risques potentiels.

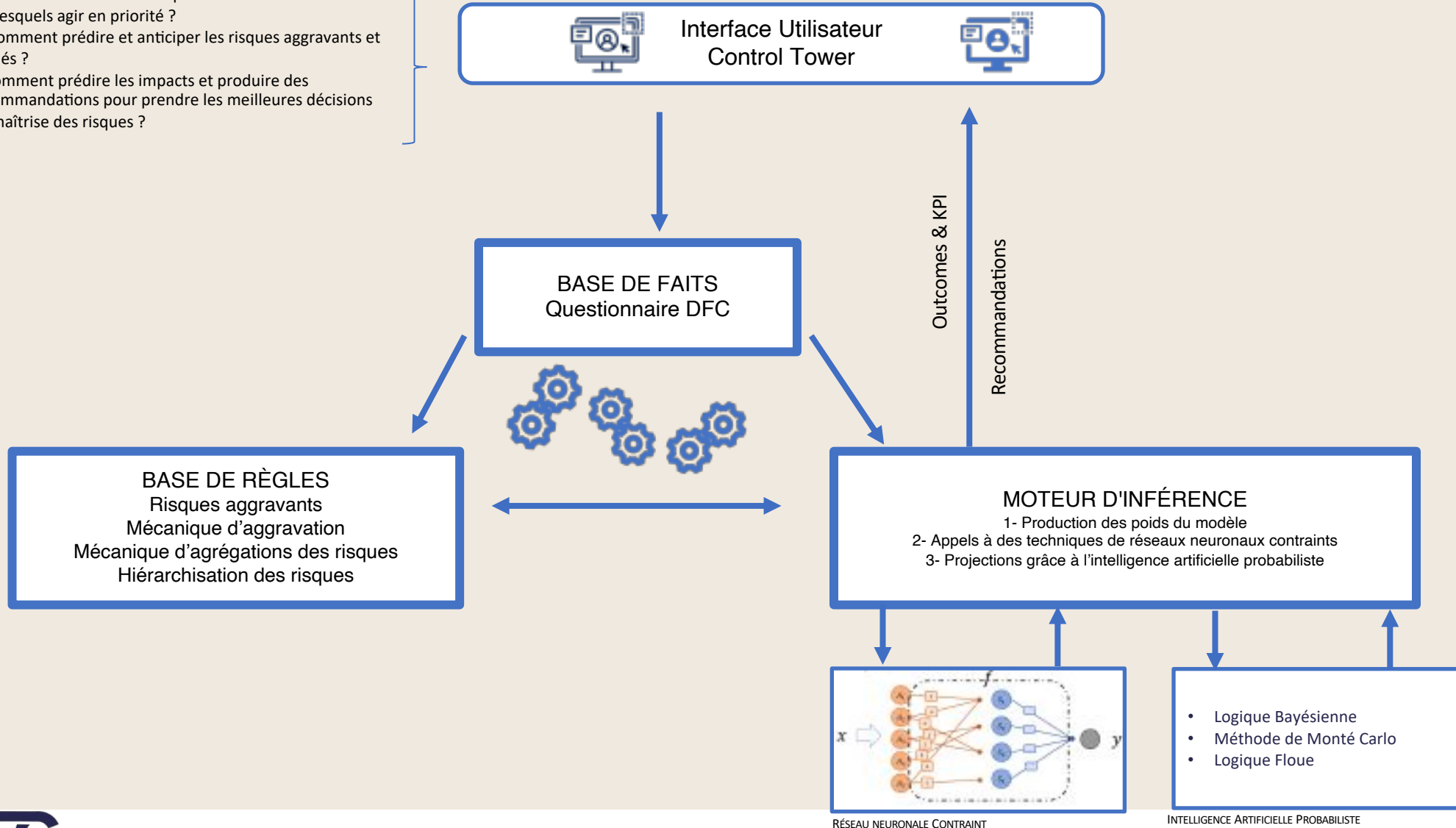
Avec Control Tower, la DSI peut désormais piloter sa roadmap en toute confiance, identifier les projets nécessitant une attention particulière, cibler les risques systémiques et initier des actions préventives.



L'intégration de l'IA dans un système expert permet d'améliorer ses capacités d'apprentissage, d'adaptation et de résolution de problèmes

Objectifs :

- 1- Comment détecter les risques « maîtres » et sources sur lesquels agir en priorité ?
- 2- Comment prédire et anticiper les risques aggravants et cachés ?
- 3-Comment prédire les impacts et produire des recommandations pour prendre les meilleures décisions de maîtrise des risques ?



Le moteur d'inférence est la composante clé du Control Tower et permet de tirer des conclusions logiques à partir des faits et des règles spécifiées (production du poids des risques – le modèle est dynamique). En s'appuyant sur l'IA il permet de:

- contrôler et guider l'évolution du modèle
- Projeter les amplifications et impacts des risques
- Proposer les meilleures recommandations



Control Tower : Une approche disruptive qui s'appuie sur des modèles propriétaires d'IA probabiliste

Afin d'aider la prise de décision sous incertitude forte, Control Tower fournit les clefs nécessaires pour établir des projections temporelles et budgétaires liées aux risques projets :

- Control Tower modélise des relations complexes entre de nombreuses variables aléatoires
- Control Tower s'appuie sur des algorithmes d'inférence propriétaires, essentielles à la prise de décision mettant en œuvre des calculs de probabilité a posteriori
- Les modèles de Control Tower s'adapte constamment aux nouvelles informations
- Control Tower calcule la distribution de probabilités sur des ensembles volumineux de variables aléatoires (environ 600 interactions)
- Control Tower utilise des systèmes de règles floues (Inférence floue) permettant de modéliser des relations complexes non binaires

05

Ce qu'il faut retenir



Bon sens

PARFOIS JE ME DEMANDE
SI JE VAIS DANS LE
BON SENS...



Bon sens

*(n.m.) Capacité de bien juger, sans
passion.*

SPEAK THE TRUTH
EVEN IF
your voice shakes

Parler vrai

Le « Parler vrai » consiste à exprimer une réflexion, un argument ou encore une opinion le plus directement possible en évitant tout sous-entendu ou langage politiquement correct, qui empêcherait l'interlocuteur de comprendre la vérité que nous souhaitons exprimer.



Bienveillance

Capacité à écouter autrui sans le juger.

Porter sur l'autre un regard aimant, compréhensif, sans jugement, en souhaitant qu'il se sente bien et en y veillant.

Vos contacts



David FELDMAN

Fondateur – Président

dfeldman@dfcpartners.fr

+33 6 83 87 07 13



Vincent RAMUS

Managing Partner

vramus@dfcpartners.fr

+33 6 07 61 22 30



www.dfcpartners.fr



HUMAN & DIGITAL ANGELS



8 Rue Bellini, 75016 Paris



01 72 69 54 04



<https://www.dfcpartners.fr/>

