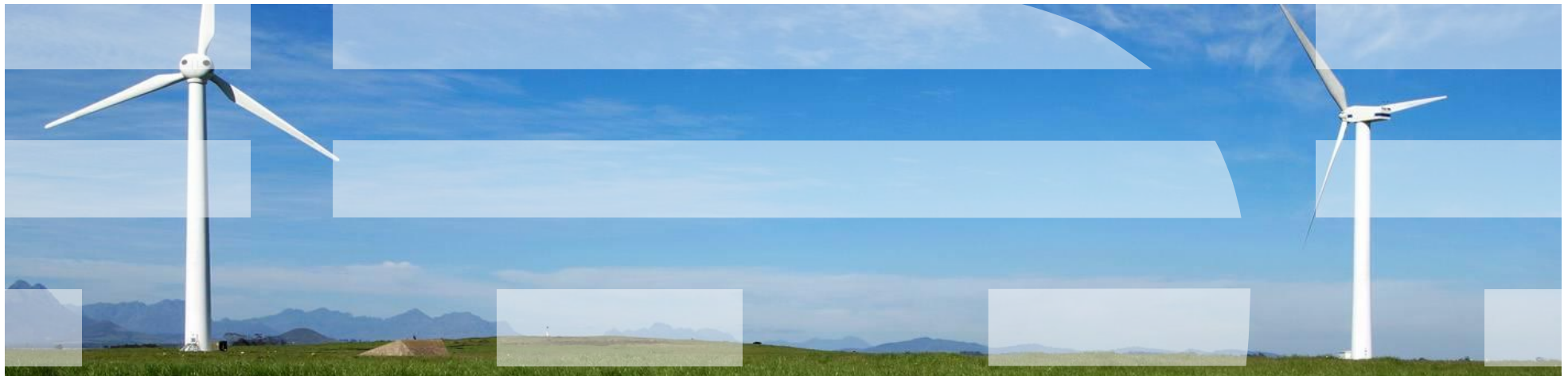


Du Consommateur au Consommacteur IBM dans le secteur Energy & Utilities

Sion, le 31 août 2011



Disclaimer:

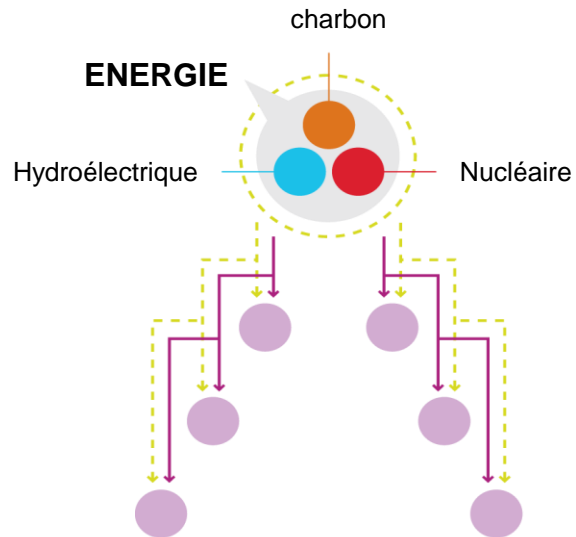
This report is solely for the use of Client personnel. No part of it may be circulated, quoted, or reproduced for distribution outside the Client organization without prior written approval from IBM.

Agenda

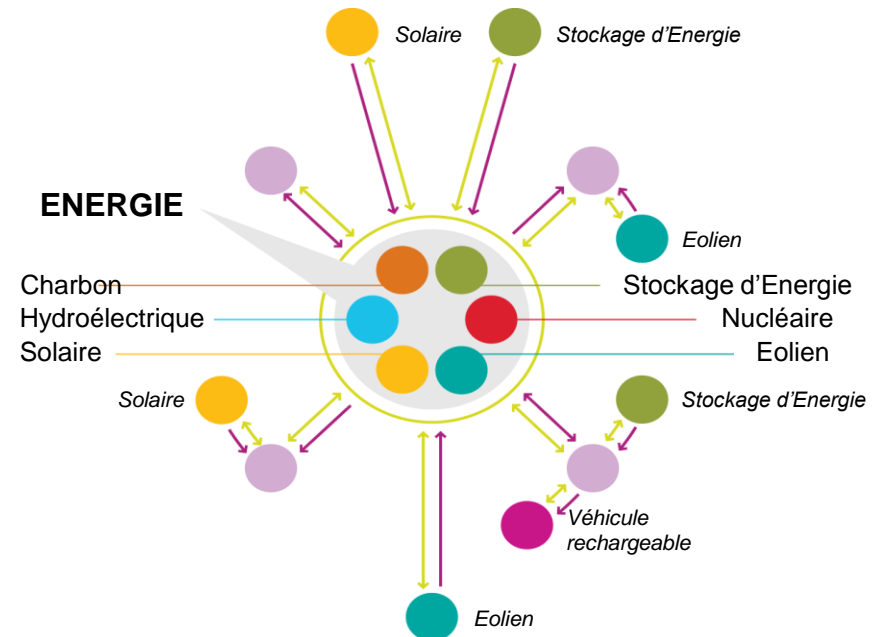
- 1 Du Consommateur au Consommateur**
- 2 Qu'est-ce que le « smart grid »?
- 2 Pourquoi aller vers de nouvelles solutions?
- 3 IBM et les smart grids
- 4 Une approche complète
- 5 Situation en Suisse
- 6 Références

Du réseau actuel vers un réseau intelligent (ou actif).

RESEAU TRADITIONNEL

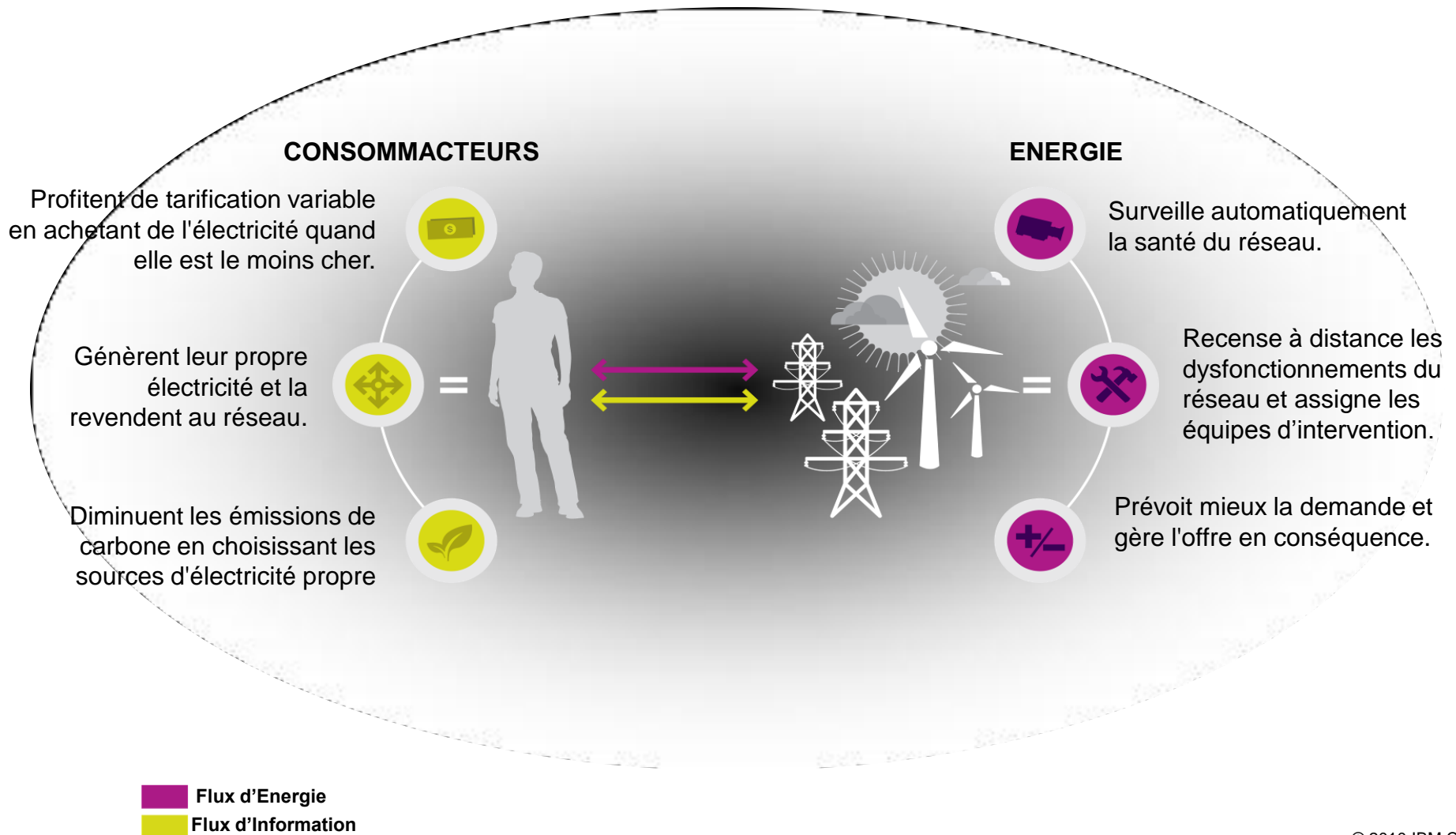


RESEAU ACTIF



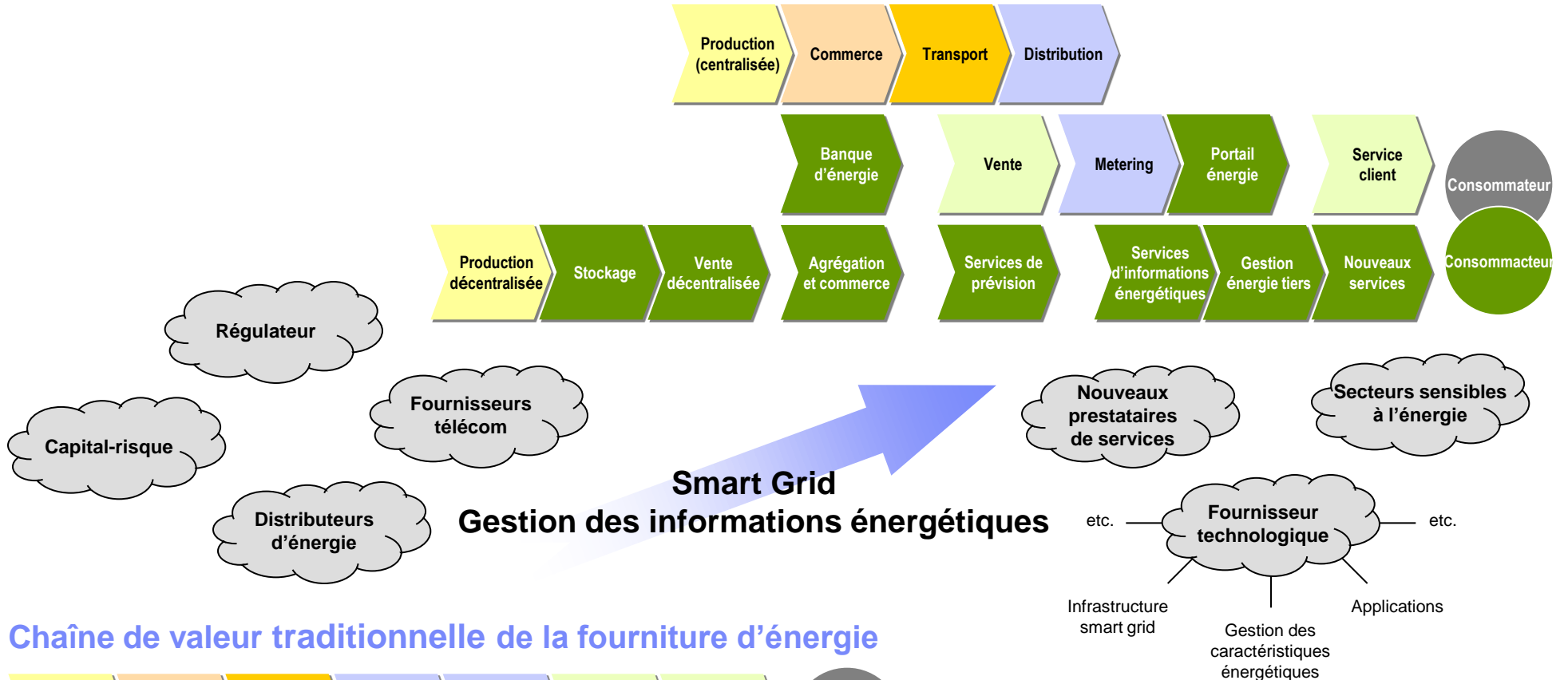
- Consommateur
- Flux d'Énergie
- Flux d'Information Périodique
- Flux d'Information Continu

Avoir accès à des informations en temps réel sur les flux d'énergie dans le réseau permet aux services publics et aux consommateurs de faire des choix plus intelligents et responsables.

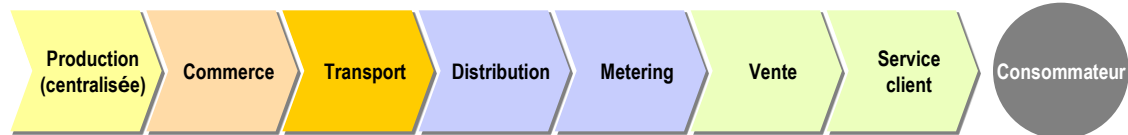


Le smart grid mènera à une transformation du secteur, avec l'apparition de nouveaux rôles, de nouveaux segments de clientèle, de nouvelles chaînes de valeur et de nouveaux modèles commerciaux

Future chaîne de valeur de la fourniture d'énergie



Chaîne de valeur traditionnelle de la fourniture d'énergie



Nouveaux modèles commerciaux/de rôles

Agenda

- 1 Du Consommateur au Consommacteur
- 2 Pourquoi aller vers de nouvelles solutions?**
- 3 IBM et les smart grids
- 4 Une approche complète
- 5 Situation en Suisse**
- 6 Références**

Les influences du marché mondial nécessitent une nouvelle approche pour l'industrie de l'énergie

Les forces du marché ont un impact sur le paysage des services publics du monde entier, ce qui nécessite la transformation des modèles d'affaires de l'industrie.



Les nouveaux arrivants et les technologies innovantes



Le changement climatique et les préoccupations environnementales



La croissance de production d'énergie renouvelable et des ressources distribuées



La performance des actifs vieillissants avec des attentes accrues en matière de fiabilité



Une pression accrue sur l'efficacité opérationnelle et la productivité du personnel



Le désir croissant des consommateurs pour jouer un rôle dans la gestion et la conservation de l'énergie

Le smart grid (ou réseau actif) permet d'adapter de manière flexible la production, le stockage et la consommation aux besoins à court terme des marchés de l'énergie...

1. Production intelligente

Production d'électricité décentralisée
Utilisation de sources d'énergie dites alternatives.
Création de centrales de production virtuelles

2. Stockage intelligent

Pour le stockage, on utilise par exemple des voitures électriques, des batteries, des chambres froides, etc.

3. Consommation intelligente

Réduction des pointes de charge et compensation des fluctuations de charge grâce à une consommation intelligente d'énergie.

4. Commerce intelligent

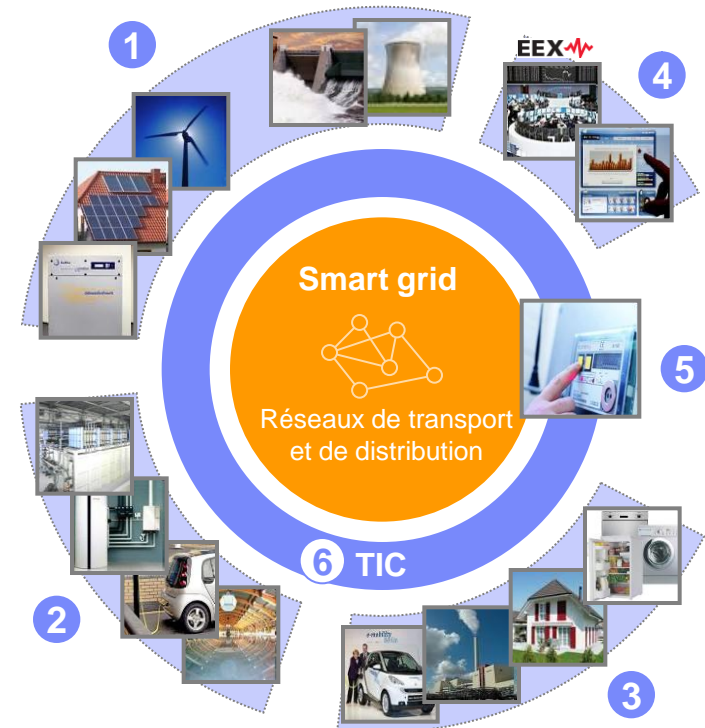
Echange entre les consommateurs et le réseau
Le consommateur peut également effectuer ces actions lui-même par l'intermédiaire d'une interface web.

5. Compteurs intelligents

Les compteurs intelligents servent à mesurer en temps réel la consommation et le transport d'énergie aussi bien dans les foyers que dans les réseaux.

6. Systèmes TIC*

Interconnexion en temps réel de systèmes distribués complexes dans le smart grid, avec des dispositifs de mesure de l'énergie et la gestion intelligente des producteurs décentralisés et des charges.



*Technologies de l'Information et de la Communication

...mais c'est aussi..

- Déployer une infrastructure de traitement et de communication pour trier, analyser et distribuer les données
- Gérer une quantité de données qui va exploser
 - l'équivalent de 12TB/an pour 35 millions de compteurs avec 2 index par heure
- Mettre en place un réseau de communication pour piloter des appareils à distance (mise hors tension des appareils les plus énergivores à certains moments)
- Équiper les diverses stations (BT/MT) de capteurs pour une meilleure gestion avec anticipation des coupures ou détection des problèmes
- Permettre l'intégration des énergies renouvelables
- Accepter la production d'énergie décentralisée

Agenda

- 1 Du Consommateur au Consommacteur
- 2 Pourquoi aller vers de nouvelles solutions?
- 3 IBM et les smart grids**
- 4 Une approche complète
- 5 Situation en Suisse
- 6 Références

IBM est un fournisseur global de premier plan dans le domaine des technologies d'information et de services de conseil

Avec un portefeuille complet et intégré des services, matériels et logiciels, IBM accompagne ses clients dans la conception et dans la réalisation de solutions complexes tout au long de leur chaîne de valeurs



Services



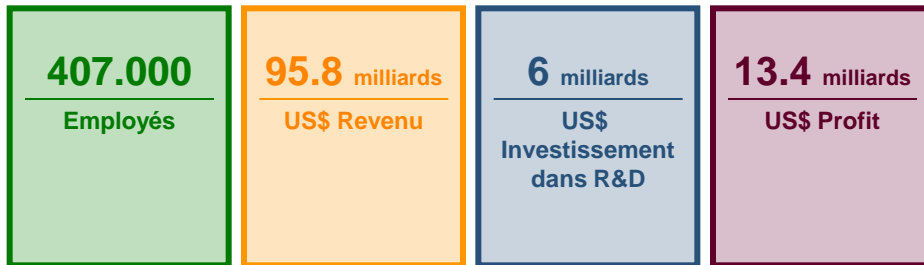
Software



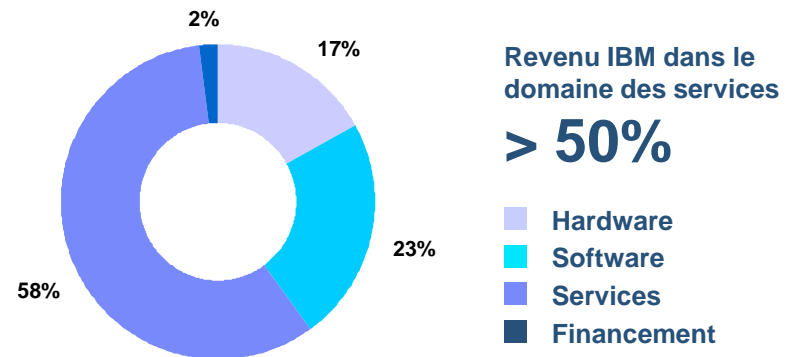
Hardware



Financement

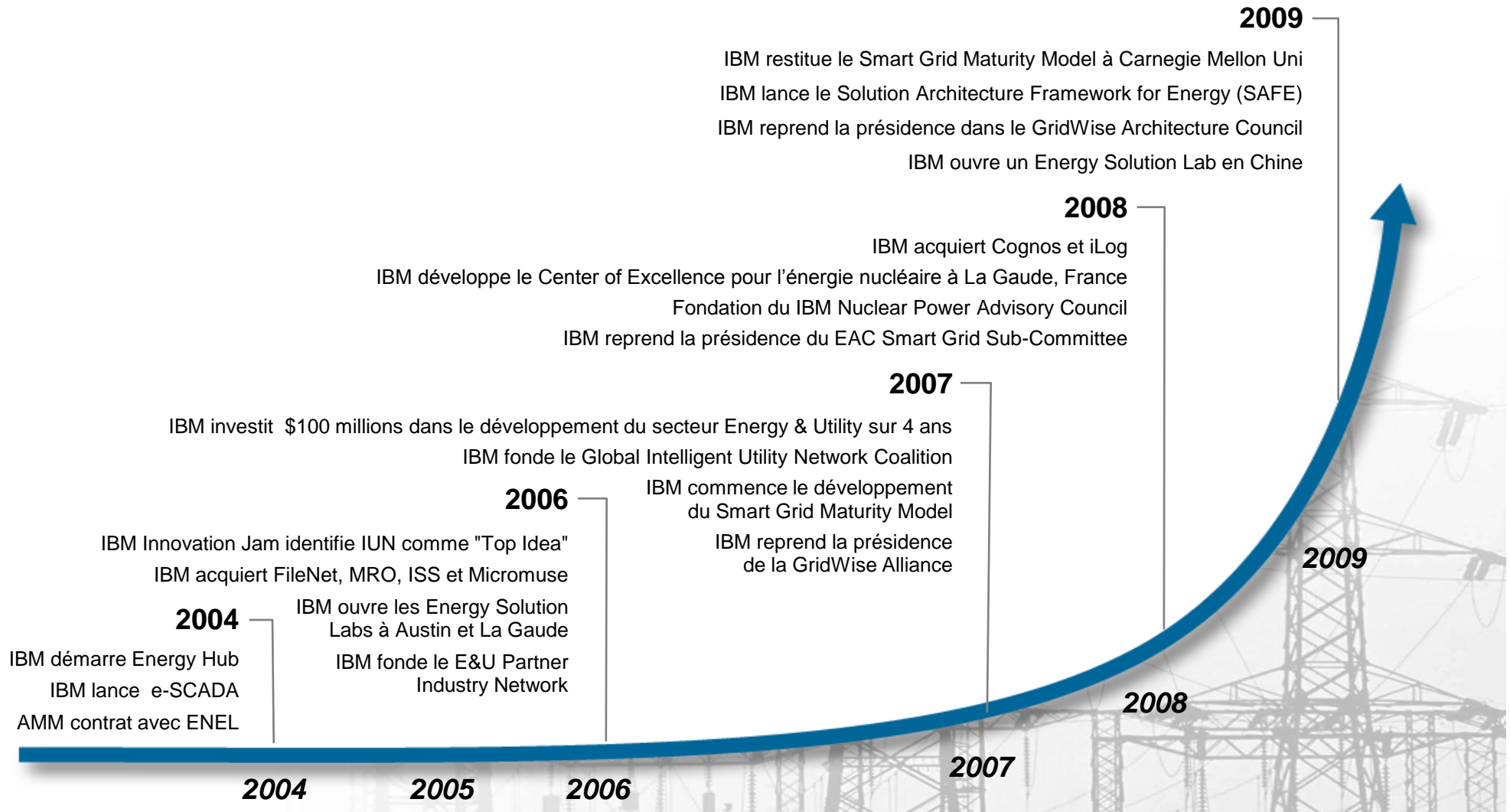


- Activités dans plus de 170 pays
- **Siège principal:** Armonk (NY), USA



Revenu en pourcent
Total = 95.8 milliards US\$

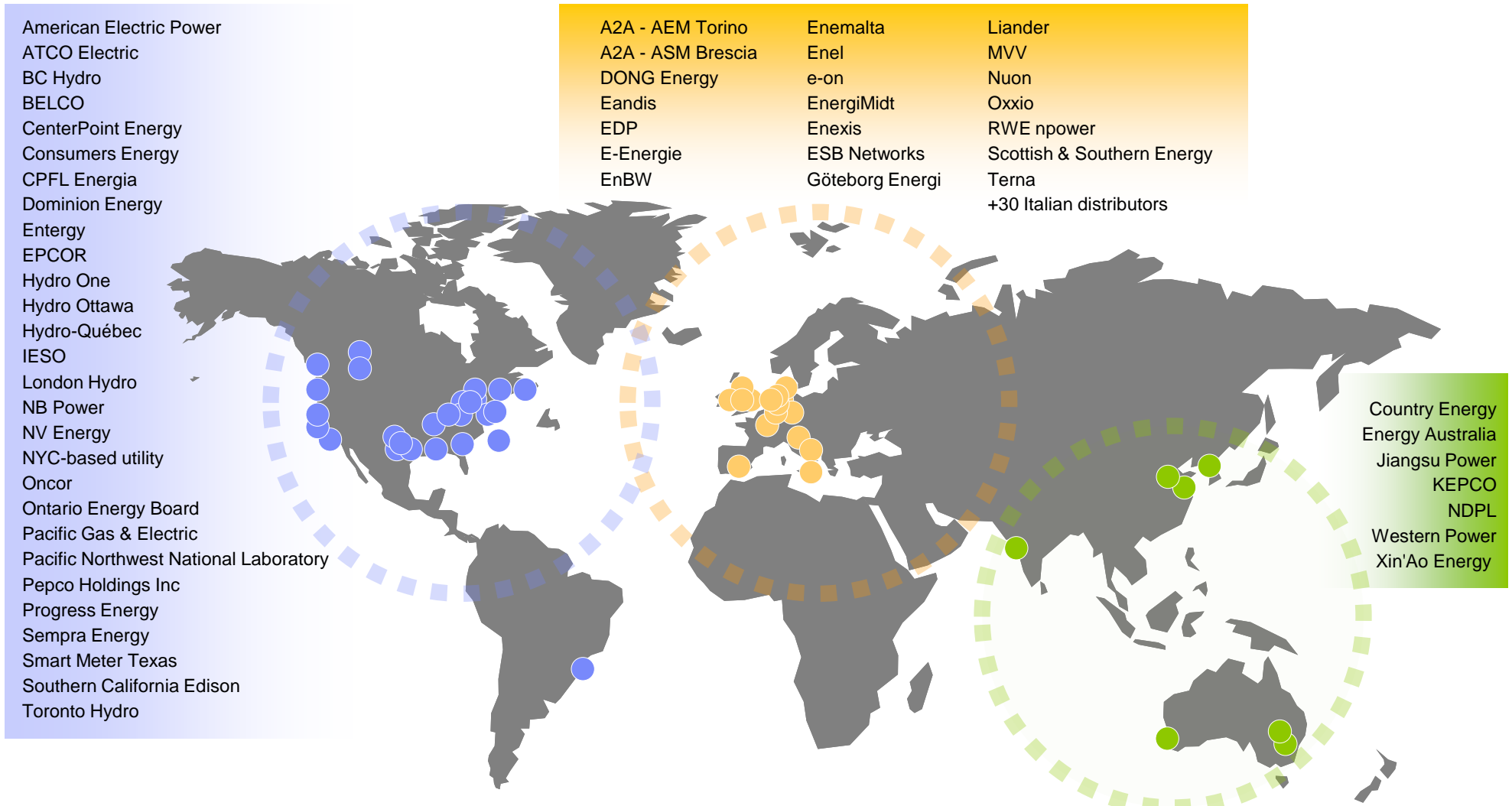
IBM investit depuis des années dans le secteur énergétique, afin de soutenir les fournisseurs d'énergie dans la transformation fondamentale de l'industrie



IBM a aidé des fournisseurs d'énergie de premier plan à réaliser des solutions innovantes qui changent la chaîne de valeurs du secteur énergétique



IBM a à son actif une liste unique de projets Smart Metering et Smart Grid



Sommaire

- 1 Du Consommateur au Consommacteur
- 2 Pourquoi aller vers de nouvelles solutions?
- 3 IBM et les smart grids
- 4 **Une approche complète**
- 5 Situation en Suisse
- 6 Références

IBM a développé un écosystème complet pour "Smarter Utilities"

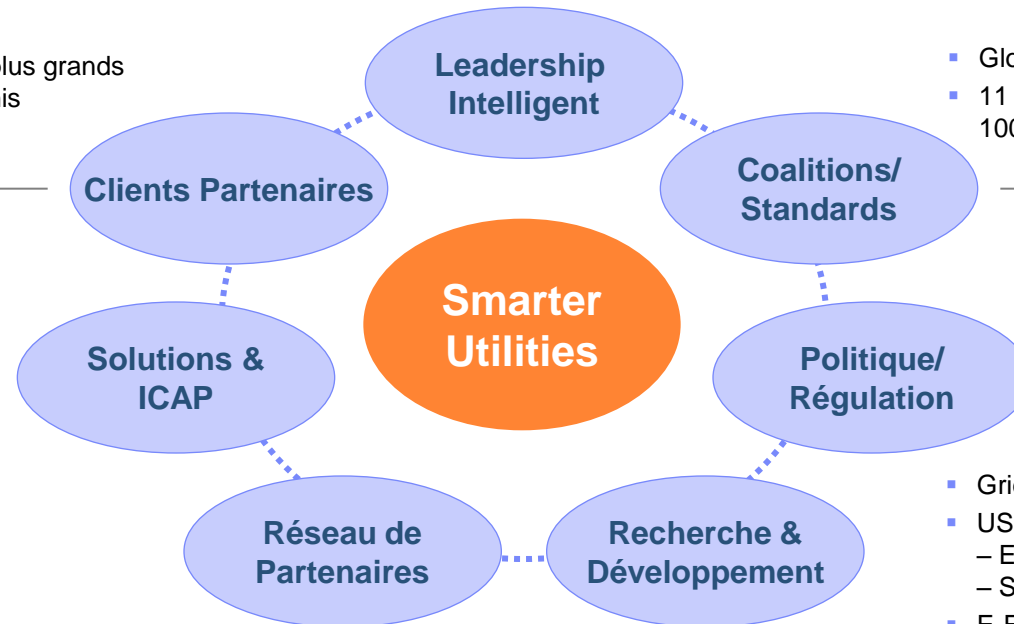
- IBM collabore avec les fournisseurs d'énergie européens de premier plan sur le développement des smart grids
- IBM joue un rôle clé dans 8 des 10 plus grands projets Smart Metering aux Etats-Unis



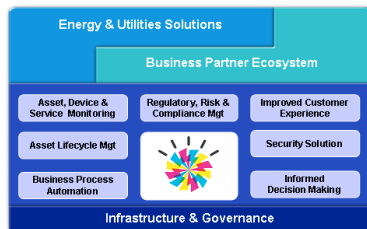
- Diverses études par le IBM Institute for Business Value



- Global Intelligent Utility Network Coalition
- 11 fournisseurs d'énergie avec plus de 100 millions de clients



- 20+ solutions et assets sectorielles
- Solution Architecture for Energy and Utilities Framework (SAFE)



- 3 Smart Grid Solution Centers

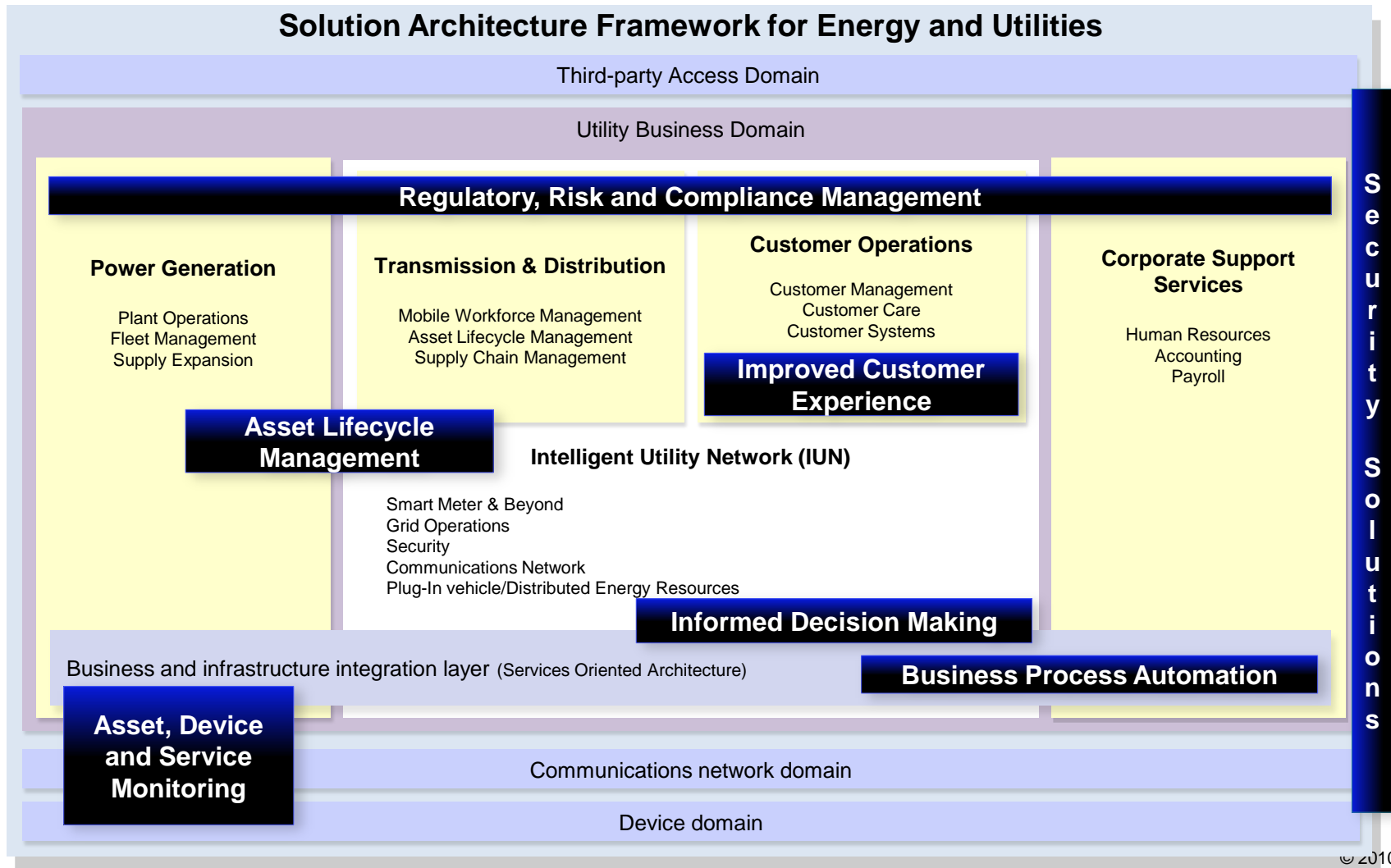
- Grand écosystème avec 100+ partenaires
- Couverture de tous les aspects des smart grids (end-to-end) par partenaires

- Smart Grid algorithmes
- Smart Grid sécurité
- Mobilité électrique
- Nouveaux modèles d'affaires
- Cellules photovoltaïques & stockage

- GridWise Alliance
- US DoE
 - Electricity Advisory Committee (membre)
 - Smart Grid Sub-Committee (Présidence)
- E-Energy (2 projets phare "Leuchtturm")
- **Smart Grid Circle Suisse (facilitation)**
- Plateforme Nationale de Technologie Smart Grids Austria (→ gestion groupe "données")



La structure SAFE permet l'intégration de l'information et des processus dans l'entreprise d'énergie



La Coalition mondiale IUN a développé le Modèle de Maturité Smart Grid pour être utilisé comme un guide pour la transformation intelligente des entreprises

Les Personnes et les Secteurs Technologiques

Domaines de Processus



Stratégie, Gestion et Contrôle 1

Vision, planification, prise de décision, exécution de la stratégie et discipline, contrôle, investissement



Organisation et Structure 2

Communications, culture, gestion de la connaissance, formation et éducation



Technologie 3

Information, ingénierie, intégration de l'information et technologie opérationnelle, standards, et outils d'analyse des affaires



Social et Environnemental 4

Conservation et initiatives vertes, développement durable, économies et capacité à intégrer une énergie alternative distribuée



Opérations Réseau 5

Reseau avancé observation & contrôle du réseau avancé, qualité et fiabilité



Gestion du Travail et des Actifs 6

Optimisation des actifs et ressources (personnes et équipements)



Gestion et Expérience du Client 7

Vente, assistance à la clientèle, options de prix et contrôle, services supérieurs, visibilité de l'utilisation, qualité, performance



Intégration de la Chaîne de Valeurs 8

Permettre la gestion de la demande et de l'offre, gérer la production distribuée et la charge et profiter des opportunités

Résultats d'évaluation de maturité du réseau intelligent

■ Résultat actuel
■ Résultat visé

SG/MM The Smart Grid Maturity Model

- 5** Innovating Next Wave Improvements
- 4** Optimizing Enterprise Wide
- 3** Integrating Cross Functional
- 2** Functional Investing
- 1** Exploring and Initiating

Strategy, Management & Regulatory

- Overall strategy expanded due to SG capabilities
- Optimized rate design/regulatory policy (most beneficial regulatory treatment for investments made)
- New business model opportunities present themselves and are implemented
- SG drives strategy and influences corporate direction
- SG is a core business strategy
- Willing to engage in JV and IP
- Now enabling regulatory driven or innovative regulatory schemes
- Completed SG strategy and business case incorporated into corp. strategy
- SG governance model deployed
- SG Leader(s) with authority ensure cross LOB application of SG
- Mandate/consensus with regulators to make and fund SG investments
- Corp. strategy expanded to leverage new SG enabled services or offerings
- Integrated vision & acknowledgement
- Initial strategy / business plan approved
- Initial alignment of investments to vision
- Distinct SG set-aside funding / budget
- Collaboration with regulators and stakeholders
- Commitment to proof of concepts
- Identify initial SG leader
- Developing first SG vision
- Support for experimentation
- Informal discussion with regulators
- Funding to support pilot budget

Organization & Structure

- Collaboratively engage all stakeholders in all aspects of transformed business
- Organizational changes support new ventures and services that emerge
- Entrepreneurial mind set, Culture of innovation
- Integrated systems and control drive organizational transformation
- End to end grid observability allows organizational leverage by stakeholders
- Organization flattens
- Significant restructuring likely occurs now (tuning to leverage new SG capabilities and processes)
- SG is driver for org. change (addressing aging workforce, new issues, etc.)
- SG measures performance, structure to SG success
- Consistent metrics across LOBs
- Org. is adding cross LOB overlay structure
- Culture of collaboration and integration
- New vision influences change
- Organizing more around operational end-to-end processes (e.g. breaking silos)
- Matrix teams for planning and design of SG initiatives across LOBs
- Evaluating performance and compensation for Smart Grid
- Articulating vision and change
- Executing change
- Identifying key areas to improve
- Knowledge is not siloed

Technology

- Automatic computing, machine learning
- Pervasive use and leadership on standards
- Leader and influence in conferences and industry groups, etc...
- Leading edge grid stability systems
- Data flows end to end (e.g. customer to generation)
- Enterprise business structure optimized with
- Real world, complex control event processes
- Predictive maintenance, real-time simulation, machine learning optimization
- Enterprise-wide security implemented
- IT impacted business processes aligned with IT architecture across LOBs
- Common architectural framework (e.g. standards, common data models, etc.)
- Use of advanced intelligence/analytcs
- Advanced sensor plan (e.g. PMUs)
- Implementing SG technology to improve cross LOB performance
- Data comms. detailed strategy/tactics
- Tactical IT investments aligned to strategic IT architecture within a LOB
- Common selection process applied
- Common architectural vision and commitment to standards across LOBs
- Conceptual data comms. strategy
- IED connectivity and business pilots
- Implementing information security
- Exploring smart meters for SG
- Change management for SG
- Identify key areas to improve
- Develop pilot programs to evaluate technologies

Societal & Environmental

- Actualize the "triple bottom line" (financial, environmental and societal)
- Customer programs to engage their own usage
- Adaptive networks
- Tailored programs to customer generation
- Collaborating with external stakeholders (aligned with SG strategy)
- Environmentally driven investments (aligned with SG strategy)
- Environmental scorecard/reporting
- Programs to shave peak demand
- Ability to scale DG units
- Available active mgmt. of end user energy uses and devices
- Active programs to address issue
- Segmented & tailored information for customers - including environmental and social benefits
- Programs to encourage off-peak usage
- Integrated reporting of sustainability and impact
- Synthesize triple bottom line view across LOBs
- Established energy efficiency programs for customers
- "Triple bottom line" view - (financial, environmental and societal)
- Environmental proof of concepts underway
- Consumption information provided to customers
- Awaiting regulatory approval
- Environmental proof of concepts underway
- Initiating conservation, efficiency, "green"
- Renewables program

Grid Operations

- Grid employs self-healing capabilities
- Automated grid decisions system wide (applying proven analytic based controls)
- Optimized rate design/regulatory policy
- Ubiquitous system wide dynamic control
- Integration into enterprise processes
- Dynamic grid management
- Tactical forecasts based on real data
- Information available across enterprise through end-to-end observability
- Automated decision making within protection schemes (leveraging increased analytics capabilities and context)
- Sharing data across functions/systems
- Implementing advanced analytics
- Moving from reactive to proactive planning
- The customer is the sensor
- New processes enabled due to increased automation and observability
- Initial distribution to sub-station automation projects
- Implementing advanced outage restoration schemes
- Piloting remote monitoring on key assets (RAM) for manual decision making
- Expanding and investing in extended communications networks
- Exploring new sensors, switches, comms. devices, technologies
- Proof of concept testing
- Proving new processes on smart links
- Building maintenance functional
- Safety & physical

Work & Asset Management

- Optimizing the use of assets between and across supply chain participants
- Just in time retirement of assets
- Enterprise-wide abstract representation of assets for investment decisions
- Enterprise view of assets: location, status, interrel. connectivity and proximity
- Asset management (real data)
- CBM as a key component
- Efficient asset management utilizing real time status and modeling
- Component performance and trend analysis
- Developing CBM (Condition Based Mgmt.) on key components
- Integrating RAM to asset mgmt, mobile work force and work order creation
- Tracking inventory, source to utilization
- Modeling asset investments for key components based on SG data
- Developing mobile workforce strategy
- Approach for tracking, inventory and event history of assets under development
- Developing an integrated view of GIS and RAM with location, status and nodal interconnectivity
- Conducting proof of concept for new systems
- Exploring new asset
- Exploring using spatial view of assets

Customer Management & Experience

- Customer management of their end to end energy supply and usage level
- Outage detection at residence/device
- Plug-n-play customer based generation
- Near real-time data on customer usage
- Consumption level by device available
- Mobility and CO2 programs
- Usage analysis within pricing programs
- Circuit level outage notification
- Net billing to customer
- Automated outage signals
- Integrated customer data
- Recent customer data (e.g. daily)
- Behavior modeling, targeted customer segmentation
- High degree customer segmentation
- Two-way meter, remote disconnect & connect, and remote load control
- Outage detection at substation
- Common customer experience
- Customer participation in DR enabled
- New interactive products/services
- Predictive customer experience
- Piloting AMI/AMR
- Modeling of reliability issues to drive investments for improvements
- Piloted remote disconnect/connect
- More frequent customer usage data
- Assessing impact of new services and delivery processes (e.g. HAN)
- Research on how to improve the customer experience with SG
- Broad customer experience programs
- Load management, C&I
- Reactive customer

Value Chain Integration

- Coordinated energy management and generation throughout the supply chain
- Coordinated control of entire energy assets
- Dispatchable resources are available for increasingly granular market options (e.g. LMP - Locational Marginal Pricing)
- Energy resources dispatchable/tradable, utility realizes gain from ancillary services (e.g. power on demand)
- Portfolio optimization modeling expanded for new resources and real time markets
- Ability to communicate with HAN (Home Area Network), incl. visibility and control of customer large demand appliances
- Integrated resource plan includes new technologies and technologies (e.g. DR, DG, etc.)
- Enabling information for energy mgmt sys.
- New resources to substitute for market reliability
- Introducing support for home energy management systems
- Redefine value chain to include entire eco-system (RTOs, customers, suppliers)
- Pilot investments to support utilization of a diverse resource portfolio
- Programs to promote customer DG
- Identified assets to be managed within value chain to improve management programs
- Developing strategies to manage resources and existing capacity
- Develop strategies to manage resource portfolio

| 0.68 | SGMM Overall Score | Strategy and Management | Organization | Technology | Societal and Environmental | Grid Operations | Work and Asset Management | Customer Management and Experience | Value Chain Integration |
|---------|--------------------|-------------------------|--------------|------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Level 5 | 0.25 | 0.00 | 0.70 | 0.15 | 0.40 | 0.33 | 0.00 | 0.40 | 0.00 |
| Level 4 | 0.22 | 0.10 | 0.00 | 0.16 | 0.58 | 0.08 | 0.50 | 0.37 | 0.00 |
| Level 3 | 0.27 | 0.00 | 0.20 | 0.23 | 0.75 | 0.18 | 0.30 | 0.34 | 0.13 |
| Level 2 | 0.39 | 0.25 | 0.00 | 0.64 | 0.78 | 0.28 | 0.60 | 0.32 | 0.23 |
| Level 1 | 0.68 | 0.27 | 0.85 | 0.63 | 1.00 | 0.42 | 0.83 | 0.70 | 0.77 |

Il y a quelques incohérences dans les résultats

| 0.68 | SGMM Overall Score | Strategy and Management | Organization | Technology | Societal and Environmental | Grid Operations | Work and Asset Management | Customer Management and Experience | Value Chain Integration |
|---------|--------------------|-------------------------|--------------|------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Level 5 | 0.25 | 0.00 | 0.70 | 0.15 | 0.40 | 0.33 | 0.00 | 0.40 | 0.00 |
| Level 4 | 0.22 | 0.10 | 0.00 | 0.16 | 0.58 | 0.08 | 0.50 | 0.37 | 0.00 |
| Level 3 | 0.27 | 0.00 | 0.20 | 0.23 | 0.75 | 0.18 | 0.30 | 0.34 | 0.13 |
| Level 2 | 0.39 | 0.25 | 0.00 | 0.64 | 0.78 | 0.28 | 0.60 | 0.32 | 0.23 |
| Level 1 | 0.68 | 0.27 | 0.85 | 0.63 | 1.00 | 0.42 | 0.83 | 0.70 | 0.77 |

Organisation

- Les opérations ne sont pas alignées et les changements organisationnels ne sont pas mis en place suite à l'initiative Réseau Intelligent.
- En même temps, la société déclare être prête à changer son organisation grâce à ces nouvelles initiatives (maturité niveau 5).

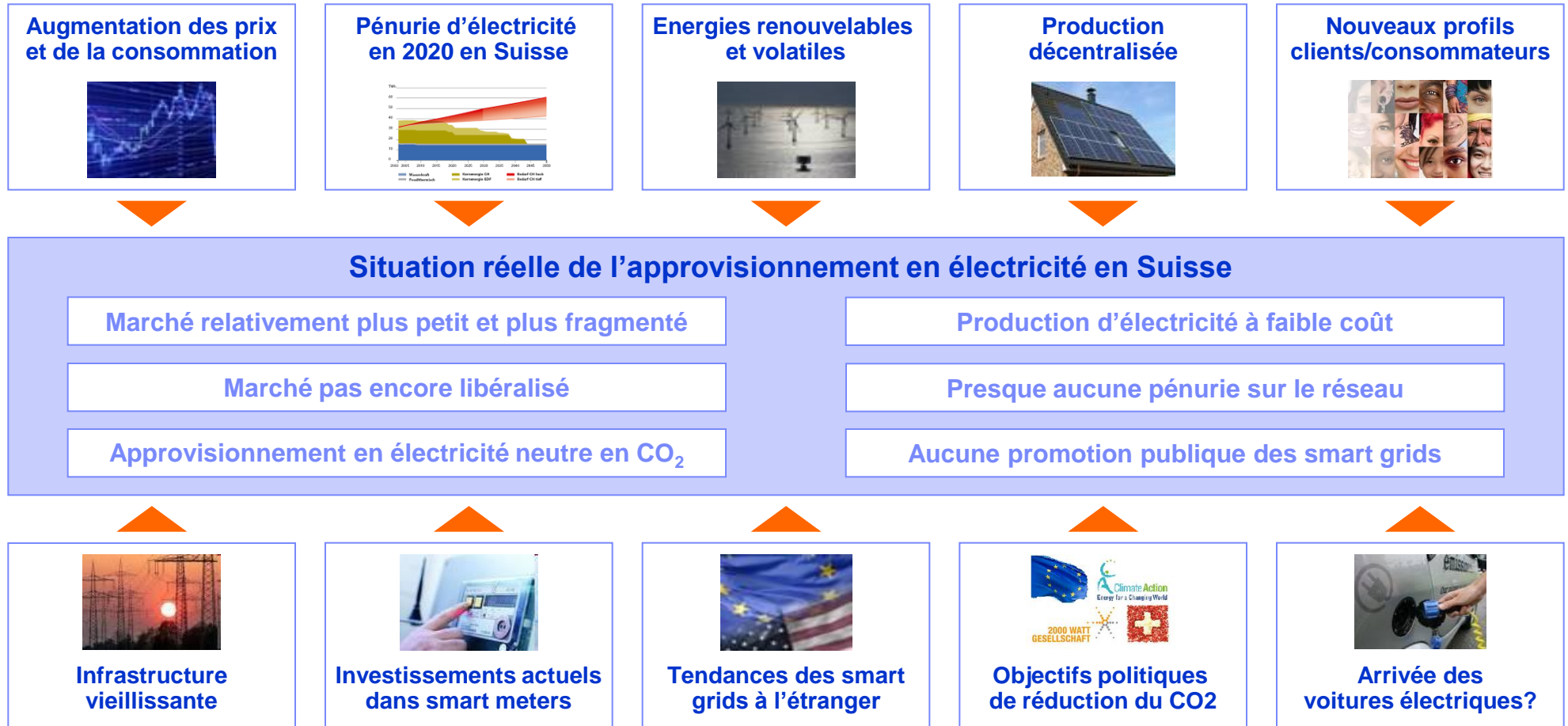
Travail et Gestion des Actifs

- Il n'y a pas d'initiatives de contrôle à distance des actifs: ceci est l'élément qui implique une marque rouge au niveau 3.
- En même temps, la compagnie a une vue globale des ses actifs et de leur status, qui donne une marque jaune au niveau 4. Ce résultat est relativement aisé à atteindre de par la couverture géographique limitée.

Agenda

- 1 Du Consommateur au Consommateur
- 2 Pourquoi aller vers de nouvelles solutions?
- 3 IBM et les smart grids
- 4 Une approche complète
- 5 Situation en Suisse**
- 6 Références

Malgré une situation confortable, la Suisse a besoin d'agir dans le domaine des smart grids afin de garantir un approvisionnement durable des clients en électricité



➤ Les smart grids permettent d'améliorer l'efficacité énergétique ainsi que d'intégrer des sources d'énergie renouvelables et la production décentralisée

Agenda

- 1 Du Consommateur au Consommacteur
- 2 Pourquoi aller vers de nouvelles solutions?
- 3 IBM et les smart grids
- 4 Une approche complète
- 5 Situation en Suisse
- 6 **Références**

Enemalta and Water Services Corporations

Bâtir un système intelligent de l'énergie et l'eau.

Le Défi

Fournir de l'énergie et assurer l'approvisionnement d'eau à un prix abordable tout en protégeant l'environnement.

La Solution

Installation de 250'000 capteurs interactifs (smart meters) pour l'électricité et l'eau.
Mesures en temps réel des consommations et adaptation de tarifs variables.
Accès aux informations par un portail WEB.

Les Bénéfices

Réduction des coûts (coûts réels et non plus estimés)
Capacité d'appliquer des tarifs différenciés et influencer l'utilisation de l'énergie
Réduction des pertes d'énergie et d'eau
Changement des habitudes de consommation
Réduction des émissions de CO2
Le consommateur peut prendre des décisions



Solution Components

- *IBM Global Business Services*
- *IBM Research*
- *IBM System x, System p*
- *IBM Tivoli*
- *IBM Lotus*
- *IBM WebSphere*

Energie Baden-Württemberg

Laying the groundwork for “smarter” energy consumption and generation

Défi

Donner la possibilité aux consommateurs de choisir leur énergie et réduire les pics de consommation.

Solution

Mise en place d'une solution innovante qui génère et affiche les changements du prix de l'électricité tout au long de la journée

Bénéfices

- Coût réduit et production d'énergie plus efficace grâce aux diminutions de consommation lors des pics
- Plus grande capacité d'intégrer les sources d'énergies alternatives dans le réseau
- Coûts de l'énergie plus bas pour le consommateur

“Our goal is not just to adapt to the changing energy industry, but to help shape it in a way that helps our customers and improves our efficiency. With IBM’s vision and expertise in this area, we are well along this path.”

– Hellmuth Frey,
project manager,
Energie Baden-Württemberg



Solution Components

- IBM Global Business Services
- IBM Global Technology Services

MVV Energie AG – Model City Mannheim (MoMa)

Tapping in to grid data to enable smarter energy choices.



Défi

MVV Energie dirige un consortium de sociétés et instituts scientifiques pour mettre en place une solution de gestion de l'énergie qui augmente le contrôle de l'utilisation d'énergie

Idéalement, l'intégration de sources d'énergies alternatives et de l'énergie produite par les consommateurs fait partie de la solution.

Solution

Création d'une plateforme virtuelle d'échange fournissant tant aux producteurs qu'aux consommateurs d'énergie des données en temps réel de la production, consommation et disponibilité de l'énergie.

Bénéfices

- Plus grand choix de sources d'énergie pour le consommateur
- Génération d'énergie plus efficace et économique par réduction des pics de demande (réduction moyenne de 5%)
- Réduction des pertes sur réseau

“We see the solution as an enabler of smart grid services, a virtual marketplace where all the key elements needed to build a smart grid can be traded.”

*Dr. Britta Buchholz
Head of Grid and Plant Planning
MVV Energie AG*

Solution Components

- IBM Global Business Services
- IBM WebSphere® MQ
Telemetry Transport

Electricité Réseau Distribution France (ERDF)

La capacité à prévoir les problèmes aide à anticiper les coupures

Le besoin

Mieux gérer les flux d'électricité et l'utilisation du courant

Prévoir la maintenance et la fin de vie des actifs d'un parc d'actifs vieillissant pour anticiper les interventions

La Solution

Mise en place d'une solution de gestion et de maintenance des actifs

Les Bénéfices

Meilleure définition de la politique et de la planification de maintenance

Adaptation des budgets, corrélation des événements et planification des tâches en interne et avec des partenaires

Nette amélioration en termes de coupures et indisponibilité

Optimisation de l'allocation des ressources et justification des tarifs

Solution components

IBM Maximo Asset Management

IBM Subsidiary MDTVision



Making the most of the intelligent electrical grid.

Besoin

Trouver une solution pour mieux gérer et utiliser les réseau de distribution électrique en répondant aux demandes croissantes du marché et du régulateur, ainsi qu'au besoin de renouvellement des infrastructures

Solution

Installation d'appareils de mesure et de contrôle à distance générant une très grande quantité d'informations sur le réseau

Analyse intensive des données et refonte des process internes

Redéfinition de l'architecture IT pour mieux répondre à la nouvelle situation

Bénéfices

- Réduction potentielle des minutes coupures entre 25 et 50%
- Temps de recherche des pannes réduit d'un tiers
- Estimation des économies une fois le projet achevé d'environ 90%

“It turns out that the real key isn't the fact that we've got visibility into the grid, though that was our initial goal. It's that we now have information available on grid performance that we didn't have before. We can do a lot with that information.”

*Peter Vinter,
power grid specialist,
DONG Energy*

Solution Components

- Global Business Services
- IBM Software Group
- IBM Business Partner
PowerSense

DTE Energy

Unlocking synergy and gaining flexibility with common, integrated business processes

Défi

Mettre en place une solution permettant de bénéficier des synergies provenant des acquisitions.

Harmoniser plus de 200 systèmes et process répartis dans la compagnie

Solution

La consolidation massive des systèmes a permis de standardiser les process à travers les unités d'affaires et de développer une plateforme unique pour la compagnie

Bénéfices

- Projection de réduction des coûts opérationnels annuels de 75 M\$
- Amélioration des prises de décisions grâce à une meilleure transparence entre les unités
- Accès unifié aux inventaires pour toutes les unités
- Mise en place et partage des meilleures pratiques au sein de l'entreprise

“ Our goal was to establish a platform for DTE Energy to thrive in a dynamic and challenging environment. We achieved our key objectives of integration and modernized our technology. We think IBM products and their integration were keys to our project's success ”

– Ron May, senior vice president, major enterprise projects, DTE



Solution Components

- IBM DB2®
- IBM Global Business Services
- IBM Maximo®
- IBM System p™
- IBM WebSphere® Enterprise Server Bus

Vos contacts

Nicole Seeberger



Account Manager

Phone +41 58 333 4582,
Mobile +41 79 407 10 28
Email see@ch.ibm.com

IBM Suisse
8, Chemin de Blandonnet
CH – 1214 Vernier

Demetrio Mafica



Territory Services Leader

Mobile +41 79 334 18 84
Email dmaf@ch.ibm.com

IBM Suisse
8, Chemin de Blandonnet
CH – 1214 Vernier