



le cnam

# LA TRANSITION NUMÉRIQUE : IMPACT SUR LE TRAVAIL ET SON MANAGEMENT

**Manuel Zacklad**  
Professeur du CNAM  
Sciences de l'Information et  
de la Communication  
Laboratoire Dicen-IdF

Manuel Zacklad (2017), Intervention lors de l'atelier-débat organisé par le Club Innovation et Management « Transformation numérique et transformations du travail », 1er juin 2017.



**DÉFINITION : DE L'INFORMATISATION À LA  
TRANSFORMATION NUMÉRIQUE**

# DE L'INFORMATISATION À LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

L'informatisation et la numérisation : quelle différence ?

**Informatisation** : Automatisation de la production puis des services

**Transformation numérique** : transformation écosystémique des filières en lien avec la généralisation de l'internet : connectivité, smartphone, plateformes & API, objets connectés, « big data », IA, etc.

Les nouveaux **moyens de coordination** offerts par l'internet ne font pas que de l'automatisation de tâches existantes

Associés à la « dématérialisation » elles vont entraîner une « **désintermédiation** » d'un très grand nombre d'activités et une redéfinition des « chaînes de valeur »



## Informatisation classique



Automatisation

Centres d'appel

Progiciels de gestion intégrée (ERP)

## Entreprise 2.0



Blog, wiki, RSE, KM

Management des communautés

Génération d'idées, innovation ouverte

## Transformation numérique



Web 3.0, Web 4.0, big data, IA...

Transformation de la stratégie et des modèles d'affaire

Désintermédiation

Nouveau contexte concurrentiel (GAFA, NATU...)



# LES RÉPERCUSSIONS EN INTERNE

Relation client : suivi de navigation web, réseau sociaux, big data marketing, etc.

Processus de production : supply chain, maintenance -> objets connectés et usine du futur

Processus de conception : décision, conception, simulation -> réalité virtuelle et augmentée, etc.

Collaboratif : communication électronique, rédaction collaborative, partage d'information, veille curation, réseaux sociaux... (la suite du 2.0)



# TENDANCES DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE SELON LE CIGREF



## Primauté de l'expérience client

- De la proposition de valeur à expérience client
- Plateforme client autour de la marque
- Communication interactive avec les communautés de fans

## Organisation et management

- Démarche d'open innovation
- Management par les résultats
- Tirer profit du collaboratif

## Ressources et flux

- SI comme plateforme de services
- Big data et croisement des sources de données
- Cloud et avenir de fonction SI
- Mobilité et permanence du service



# UNE APPROCHE DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE VUE DU TRAVAIL

# TROIS FORMES D'IMPACT DU NUMÉRIQUE SUR LE TRAVAIL : SUBSTITUTION, RATIONALISATION, AUGMENTATION

L'informatique substitutive

L'informatique rationalisante

Le numérique capacitant





# LE TRAVAIL DANS L'INFORMATIQUE SUBSTITUTIVE



Remplacement des opérateurs humains par les programmes

Passage ou non de certains opérateurs en mode supervision

Nouveaux opérateurs en mode maintenance

Les risques de l'automatisation dans le tertiaire avec l'IA

# LE TRAVAIL DANS L'INFORMATIQUE RATIONALISANTE



L'informatique est au service d'une poursuite de la standardisation taylorienne

L'homme ne peut être remplacé par la machine notamment du fait de ses compétences gestuelles, communicationnelles et relationnelles...

Mais son travail se trouve incorporé aux algorithmes

Tendance dominante (ERP, centres d'appel, etc.) avec des risques sur la qualité de vie au travail et la satisfaction client dans les services

# LE TRAVAIL DANS LE NUMÉRIQUE CAPACITANT

Augmentation des compétences du travailleur qui reste autonome et maître des automatismes -> aide à la mémoire, aide à la communication, aide au raisonnement, etc.

- Augmentation par amplification symbiotique (organe augmenté type transhumanisme)
- Augmentation capacitante ou apprenante : accroissement du pouvoir d'agir et aide au développement des compétences propres

Amélioration de la qualité de vie au travail



# PARADOXE



Quand il s'agit du numérique capacitant les « travailleurs » sont en demande de plus de numérique plutôt que de moins... (quasiment dans toutes les fonctions)

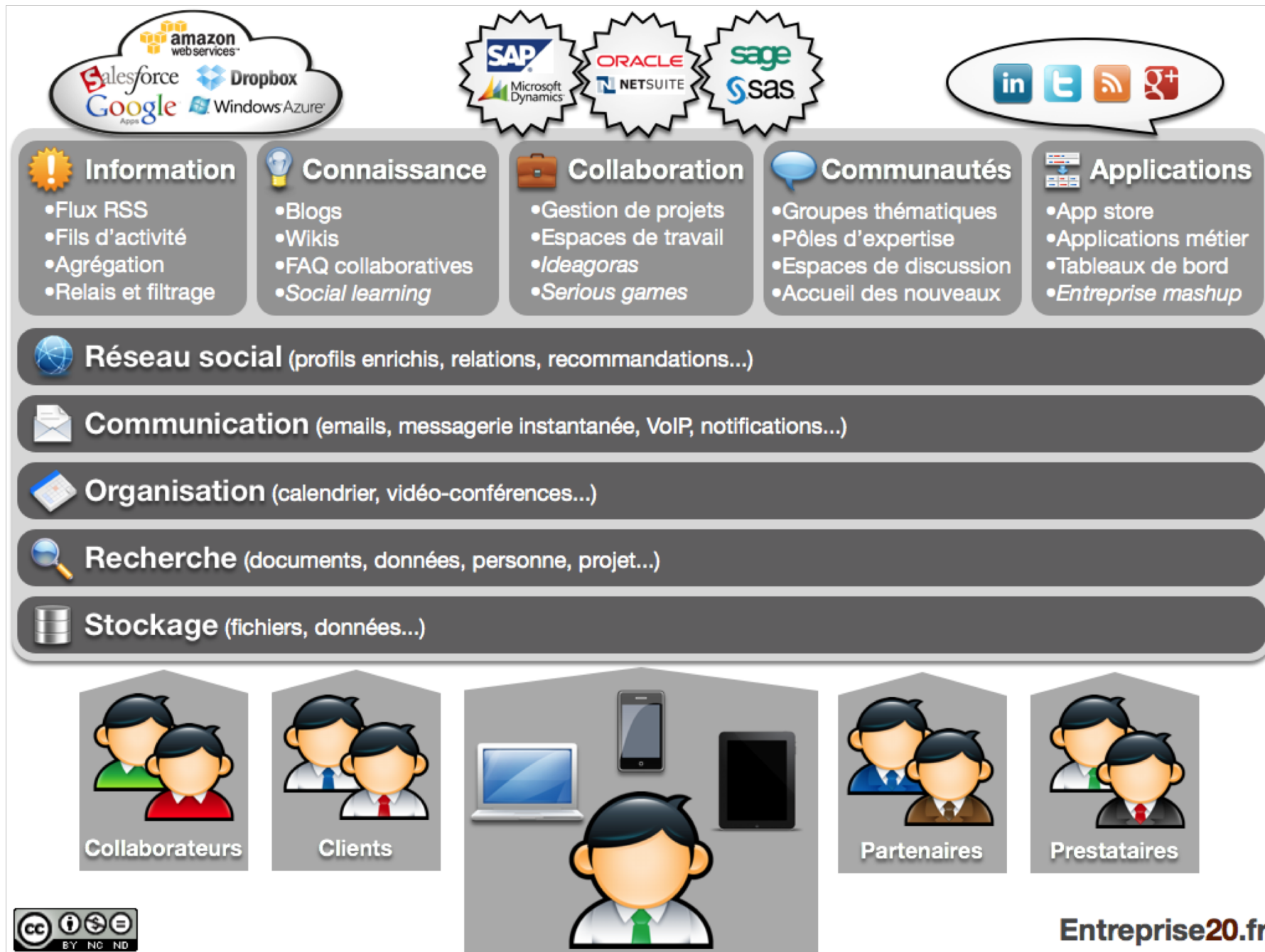
Ce sont les usages « rationalisant / contrôlant » qui freinent les ardeurs d'où la tendance à travailler avec les outils grand public

Les outils ne deviennent des « instruments » qu'à l'issue de l'appropriation et de l'usage dans la durée

Les ergonomes montrent que les activités dites « méta-fonctionnelles » sont souvent contrariés par les penchants rationalisant des organisations

# DES EXEMPLES D'OUTILS 2.0 FOCALISÉS SUR L'INTERNE (WIKIPEDIA)

CONCERNE  
L'ENVIRONNEMENT  
NUMÉRIQUE DE TRAVAIL ET  
LE « COLLABORATIF »





# **MANAGEMENT ET CONFIANCE**

# ENJEUX CLASSIQUES DU TRAVAIL AVEC LE NUMÉRIQUE

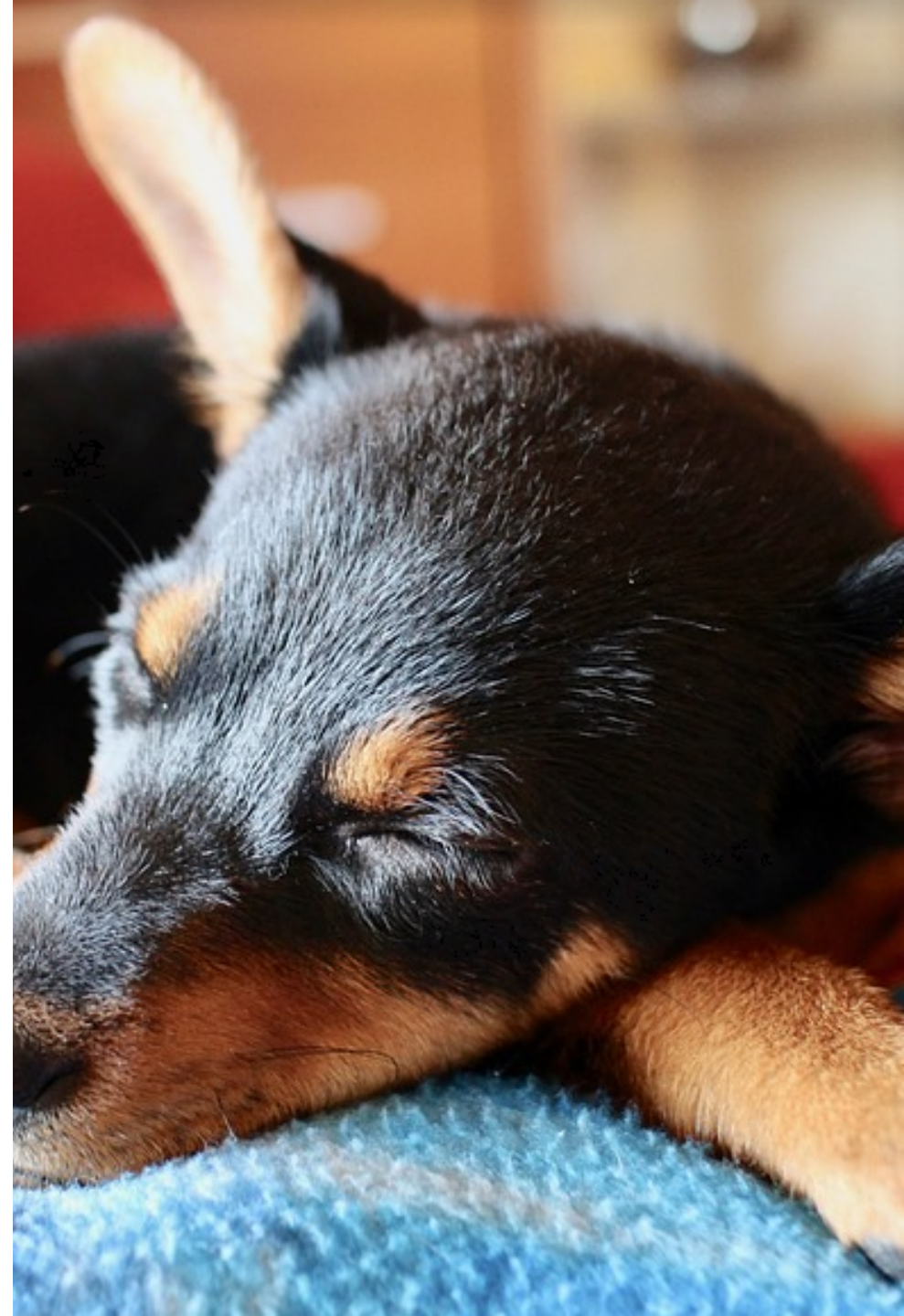
**Gestion du travail à distance**

**Gestion du télétravail**

**Gestion des générations dites Y (75-95), puis Z (95-15)...**

Toutes ces caractéristiques impliquent des formes de contrôle basées sur le résultat (et donc la confiance)

Mais le résultat ne peut pas toujours faire l'objet d'une stricte objectivation (cf. partie sur le service)



# LE MANAGEMENT DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE



Le manager doit être un animateur de communautés de pratique

Distinguer l'équipe de travail, le projet, le réseau relationnel des communautés

Espace privilégié de développement des connaissances

Rôle potentiellement intéressant des outils du « collaboratif »

Utilisation abusive du terme dans de nombreux logiciels de RSE (réseau social d'entreprise)



# ENTREPRISE LIBÉRÉE, HOLACRATIE, SOCIOCRATIE...

Sociocratie : fonctionnement en mode auto-organisé inspiré de la cybernétique et conçue par un chef d'entreprise (G. Endenburg)

- Existence de cercles de décision qui doublent les structure opérationnelles, inscrits dans une hiérarchie
- Prise de décision par consentement dans les cercles (pas d'objection importante et raisonnable)
- Double lien : responsable de l'unité opérationnelle choisit par cercle de niveau supérieur mais autre membre du cercle distinct délégué pour participer au cercle de niveau supérieur
- Affectation des personnes et délégation des tâches se font par élection sans candidat

Entreprise libérée : exemple de la biscuiterie Poulit

Diminution des niveaux hiérarchiques et confiance



# ESS ET MODE COMMUNAUTAIRE

L'économie sociale et solidaire

Un usage spécifique du numérique dans certains contextes notamment « militants »

Pas toujours de lien direct avec le management



Tableau 1.1 - Managérialisme et gestion sociale

Déclinaisons Principes	Managérialisme	Gestion sociale
<i>Finalité</i>	Performance par amélioration de l'efficacité et de l'efficience	Questionnement sur le sens de l'action collective et établissement des critères conséquents
<i>Rationalité</i>	Rationalité instrumentale stratégique	Rationalité axiologique – Agir communicationnel – Rationalité instrumentale subordonnée
<i>Évaluation</i>	Contrôle par audit d'organisation	Diagnostic de la combinaison des dimensions institutionnelle et organisationnelle



# **MANAGEMENT ET GESTION DE L'INFORMATION**

# MANAGEMENT ET SURCHARGE INFORMATIONNELLE

Nombre excessif de messages à traiter surtout  
liés à la messagerie

Multitâche, interruption, sentiment d'urgence

Porosité vie professionnelle et vie privée



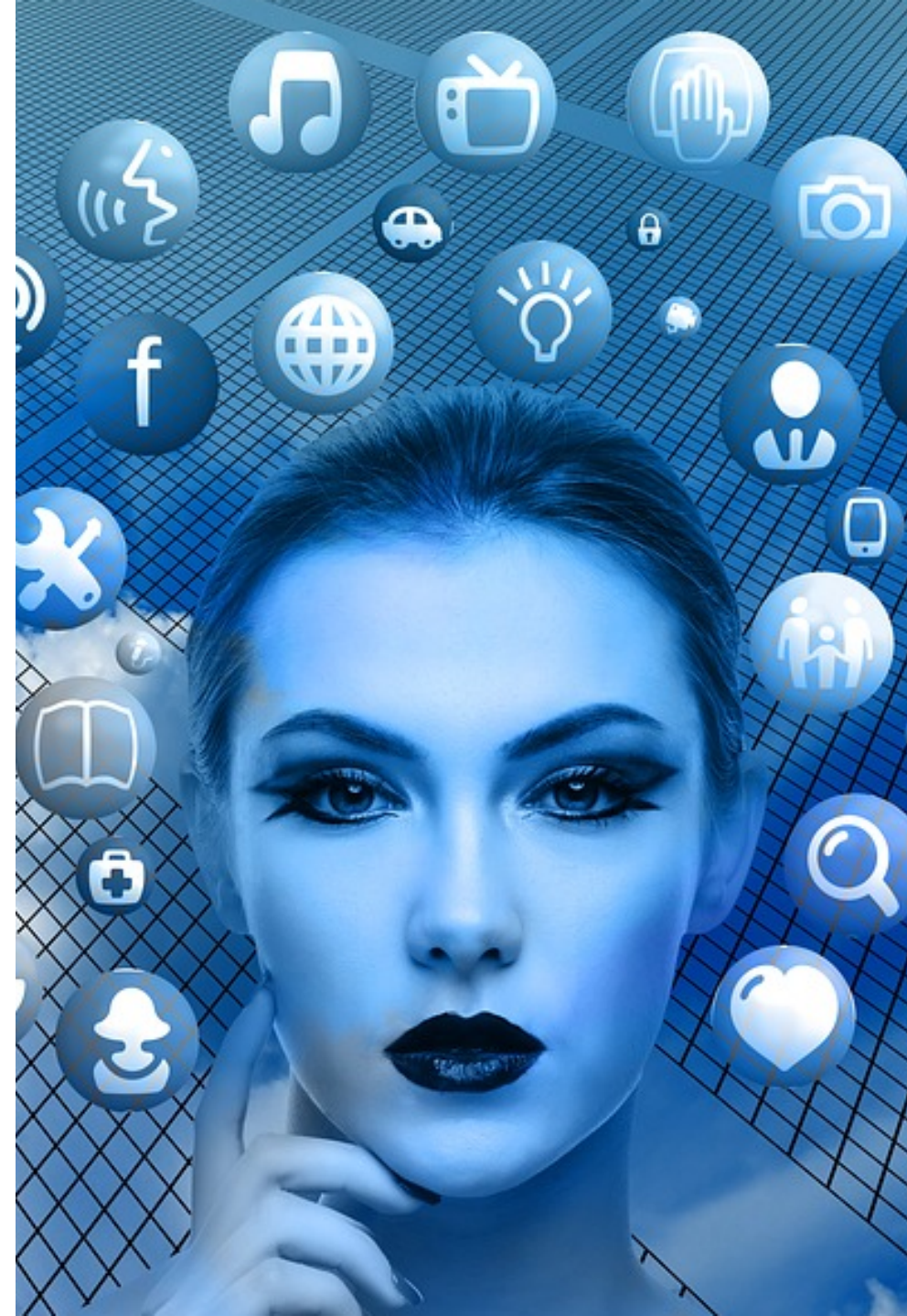
# NOMBREUSES TENTATIVES AVEC LA MESSAGERIE

La supprimer pour recourir à d'autres outils :  
quasiment impossible...

La bloquer à certaines heures : frustrant...

Définir des règles de bon usage

De plus en plus souvent discuté de manière  
paritaire



# POROSITÉ VIE PROFESSIONNELLE VIE PRIVÉE


En partie liée aux outils numériques mais pas uniquement

- Culture du présentéisme, déplacements excessifs

Facteur de liberté quand existe une certaine autonomie

Risque aussi à terme sur la qualité de vie au travail quand elle est mal maîtrisée (répercussion du stress)





# LE SERVICE : LES INNOVATIONS ASSOCIÉES À LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

# TYPOLOGIE DES SERVICES (DU TERTRE)

- Quatre configurations productives de service (qui élargit la notion de procès de travail aux agencements d'acteurs et aux externalités) :
  - Logistique
  - Réparation, maintenance
  - Informationnelle
  - Immatérielle et relationnelle
- Dans la réalité, combine plusieurs configurations différentes ; mais l'une joue toujours un rôle repère et moteur.





# SOCIO-ÉCONOMIE DES SERVICES SELON DU TERTRE

Les services ne sont pas stockés ; ce qui complexifie les ajustements entre l'offre et la demande, l'innovation associée à l'émergence de nouvelles demandes ;

Les services sont produits en « temps réel » dans le cadre d'une coproduction avec le bénéficiaire. Le client fait, ainsi, irruption au sein même des processus de production et de leur performance. Les logiques de subordination salariale sont déstabilisées par la présence du client et de la relation de service qui s'instaure ;

Le développement des services n'est pas seulement tributaire de la solvabilité de la demande, aussi de leur accessibilité temporelle, géographique, informationnelle, culturelle...



# LES SERVICES ET LE NUMÉRIQUE : CENTRE D'APPEL ET FM



La plupart des services ont fait l'objet d'une rationalisation qui s'appuie plus ou moins fortement sur le numérique

Cette rationalisation va amplifier certains critères liés à l'accès temporel des services...

...mais elle se fait souvent au détriment des dimensions immatérielles et relationnelles

# CENTRE D'APPEL DANS LES SERVICES (P.E BANQUE DE DÉTAIL)

Dans les centres d'appel on a souvent une rationalisation extrême de la relation client y compris dans des secteurs à haute valeur ajoutée comme dans la banque

L'objectif est de faire disparaître toute relation interpersonnelle au profit d'une relation à la marque

Cette rationalisation qui s'accompagne d'une standardisation extrême des prestations a très largement détruit la relation commerciale et la fidélisation

La banque de détail est menacée par la désintermédiation et les emplois hyper-standardisés sont effectivement menacés par l'IA

Mais ce n'est en rien une fatalité !



# EXEMPLES D'ENJEUX DANS LE DOMAINE DU FACILITIES MANAGEMENT

Un secteur relevant principalement de la dimension « maintenance » (propreté, accueil, sécurité...) mais dans lequel les dimensions immatérielles et relationnelles sont très importantes

Ce secteur est victime d'une vision industrialiste de la valeur qui finit par être contre-productive : encadrement par des référentiels, intensification du travail, baisse de la qualité...

Il est très difficile de « mesurer » le service rendu dans les prestations de FM et les tentatives de standardisation contractuelles sont contreproductives (Xavier Baron)



# UNE AUTRE APPROCHE DE CRÉATION DE VALEUR « AMÉNITAIRE » (X. BARON)



Aménités : aspects agréables de l'environnement ou de l'entourage social qui sont ni appropriables ni quantifiables

Pertinence du service plutôt que qualité  
« industrielle »

Productivité basée sur l'intégration de services

Eviter les spécialisations par métiers excessives

# NUMÉRIQUE CAPACITANT DANS LE CADRE DU FM AMÉNITAIRE

Engagement dans des tâches de coordination et d'évaluation de la pertinence

Documentation plus fine de l'activité pour attester de sa pertinence

- Recueil de données formatées
- Elaboration verbale et écrite
- Documentation multimédia

Gestion de la relation avec les clients

Gestion de la relation avec les partenaires pour la définition de la pertinence des prestations

- Nouveaux moyens de communication numériques





**CONCLUSION : CHANGER ET INNOVER DANS LE CONTEXTE  
DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE**

# QUELQUES ENJEUX POUR LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE SON ORGANISATION

Ne pas oublier où se situe la valeur du service et ne pas oublier la part des dimensions symboliques de cette valeur

Du « kaizen » au « co-design » il est recommandé de « perdre du temps » au début des projets en impliquant les collaborateurs et leur créativité pour en regagner ensuite

Il est possible de prototyper facilement avec des outils numériques gratuits avant de se lancer dans des investissements plus conséquents

C'est la combinaison de l'outil et de l'usage qui fait la valeur d'un « dispositif »

