



Frédéric Elie on
ResearchGate

Proposition d'une typologie des processus et produits

Frédéric Élie
septembre 2000

CopyrightFrance.com

La reproduction des articles, images ou graphiques de ce site, pour usage collectif, y compris dans le cadre des études scolaires et supérieures, est INTERDITE. Seuls sont autorisés les extraits, pour exemple ou illustration, à la seule condition de mentionner clairement l'auteur et la référence de l'article.

« Si vous de dites rien à votre brouillon, votre brouillon ne vous dira rien ! »
Jacques Breuneval, mathématicien, professeur à l'université Aix-Marseille I, 1980

Abstract : Savoir organiser nos activités, c'est aussi un aspect de la maîtrise de l'esprit de la méthode expérimentale dont j'ai discuté dans l'article « [méthode expérimentale](#) ». Et pour cela il faut d'abord tenter de les classer, sachant que selon le mode de classement choisi on atteindra de manières différentes les objectifs en matière de réactivité, d'efficacité et de coût. Je propose ci-après quelques définitions, non toutes réinventées, en matière de distingo entre les processus, les produits, les programmes, selon des questions qui ont jalonné mon expérience professionnelle...

SOMMAIRE

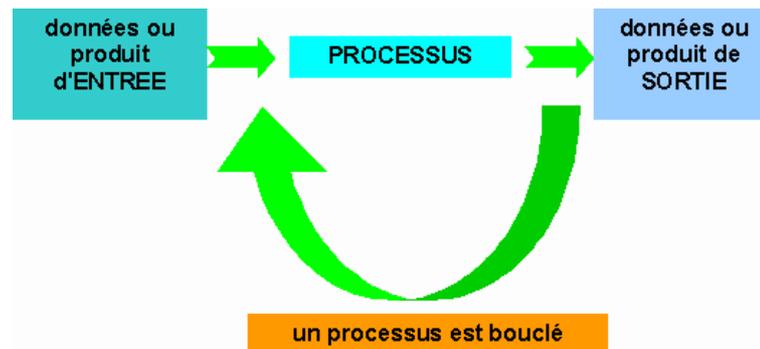
- 1 - Bases du management stratégique par processus
 - 1-1 – Produit
 - 1-2 – Processus
- 2 – Projet
- 3 – Affaire
- 4 - Missions et management de programmes
- 5 - Processus et métiers
- 6 - Structures matricielles

1 - Bases du management stratégique par processus

Un processus est toujours une séquence d'opérations spécifiées et bouclées, créant des données de sortie (le produit) à partir de données d'entrée, et toujours finalisées sur un produit (objectif de résultat).

On peut organiser une entité et ses actions par les processus, en identifiant :

- des produits qu'elle a pour vocation de sortir
- des processus concourant à la réalisation de ces produits
- des processus transverses à tous les processus et à tous les produits, qui constituent les processus fonctionnels



1-1 - Produit

Définition : système matériel ou informationnel ou service, pouvant être utilisé suivant des critères prédéfinis et spécifiés.

NB1: Un service désigne un ensemble d'actions conduisant à un changement de situation de l'utilisateur (par exemple: un transport, un prêt, un hébergement, etc)

exemples de produits matériels: un véhicule, une maison, un téléphone...

exemples de produits informationnels: un journal, un site web, une base de données, des annonces immobilières...

exemples de service: une course de taxi, un repas, une séance de coiffure, une aide à domicile, une action humanitaire, un soin...

Dans beaucoup de cas un produit est la combinaison de ces trois aspects, l'un servant de support à l'autre.

exemple: un essai de missile (service) renseigne sur le comportement et l'utilisation du missile (produit informationnel) et met en œuvre des dispositifs de pas de tir et des moyens de trajectographie (produit matériel).

NB2: un produit est organisé suivant une arborescence fonctionnelle ou matérielle qui fait apparaître une hiérarchie de produits composants ou subordonnés du produit final. Pour obtenir un produit de rang hiérarchique (n) il faut mettre en œuvre des processus de rang (n) et assembler des produits de rang (n+1) :



L'assemblage des produits de rang (n+1) pour donner un produit de rang (n) est une

architecture. Ce processus est piloté par un architecte de rang (n).

1-2 - Processus

Définition : ensemble d'opérations corrélées et bouclées qui, à partir de données ou de produits d'entrée (y compris des contraintes et la prise en compte d'un environnement) conduisent à l'élaboration de données de sortie ou de produits de sortie.

NB1: un processus est toujours finalisé sur un produit.

NB2: ici l'environnement désigne aussi bien l'environnement matériel ou naturel, le contexte sociétal, l'ensemble des parties prenantes (la société, les personnels, les collaborateurs, les organismes de soutien, les actionnaires, les clients, les fournisseurs, etc...).

NB3: les processus d'une entité se répartissent en 4 grandes familles (cartographie des processus) :

► 1 - Management stratégique ou pilotage

Les processus de cette famille ont pour buts :

1-1 - de définir et optimiser les processus selon des critères de choix et les orientations de l'organisme (processus "piloter la stratégie").

1-2 - d'assurer la maîtrise de gestion financière et économique des processus (processus "assurer le contrôle de gestion").

1-3 - d'assurer la maîtrise des métiers mis en œuvre dans les processus et la sauvegarde des modes opératoires pour permettre la transmission et la conservation internes du savoir (processus "capitaliser les connaissances et le savoir-faire").

1-4 - d'assurer l'échange des informations pertinentes pour la conduite des processus tant en interne que vis-à-vis de l'environnement de l'organisme (processus "communiquer").

1-5 - de garantir la performance des processus par leurs mesures, leurs analyses et leurs améliorations (processus "manager l'amélioration continue" ou "manager la qualité").

1-6 - de préparer l'évolution des processus par l'anticipation de leurs ressources et de leurs méthodes (processus "investir").

► 2 - Réalisation des processus conduisant aux produits qui sont la raison d'être de l'organisme, sa valeur ajoutée

2-1 - prendre en compte les besoins et exigences des clients ou utilisateurs auxquels sont destinés les produits, préparer les engagements réciproques, piloter les processus et les ressources de manière adaptée pour satisfaire ces engagements (processus "prendre et conduire les affaires ou projets à bonne fin").

2-2 - mettre en œuvre tous les processus de réalisation du produit et assurer la gestion prévisionnelle et de résultat de ces processus, afin de respecter les exigences spécifiées et de garantir l'adéquation des ressources aux charges induites par les projets (processus "gérer et réaliser la production", production au sens large: élaboration du produit).

► 3 - *Management des ressources*

Les processus de cette famille assurent le soutien aux processus de réalisation et de management stratégique, en mettant en œuvre les ressources de compétences, méthodes, logistique et protection:

3-1 - assurer la gestion des ressources humaines qui mettent en œuvre les processus: individus et compétences (processus "gérer les ressources humaines").

3-2 - doter les processus d'un système d'information maîtrisé et optimisé (processus "gérer le système d'information").

3-3 - mettre en œuvre au profit des processus les méthodes et réglementations financières et budgétaires (processus "gérer les finances et le budget").

3-4 - mettre en œuvre au profit des processus les méthodes et réglementations d'acquisition des ressources extérieures (processus "acheter").

3-5 - assurer le management des moyens utiles aux processus de production et leur maintien en condition opérationnelle (processus "assurer la disponibilité, la fiabilité des moyens de production").

3-6 - assurer le management des infrastructures et des moyens logistiques utiles à l'ensemble des processus (processus "assurer le soutien logistique").

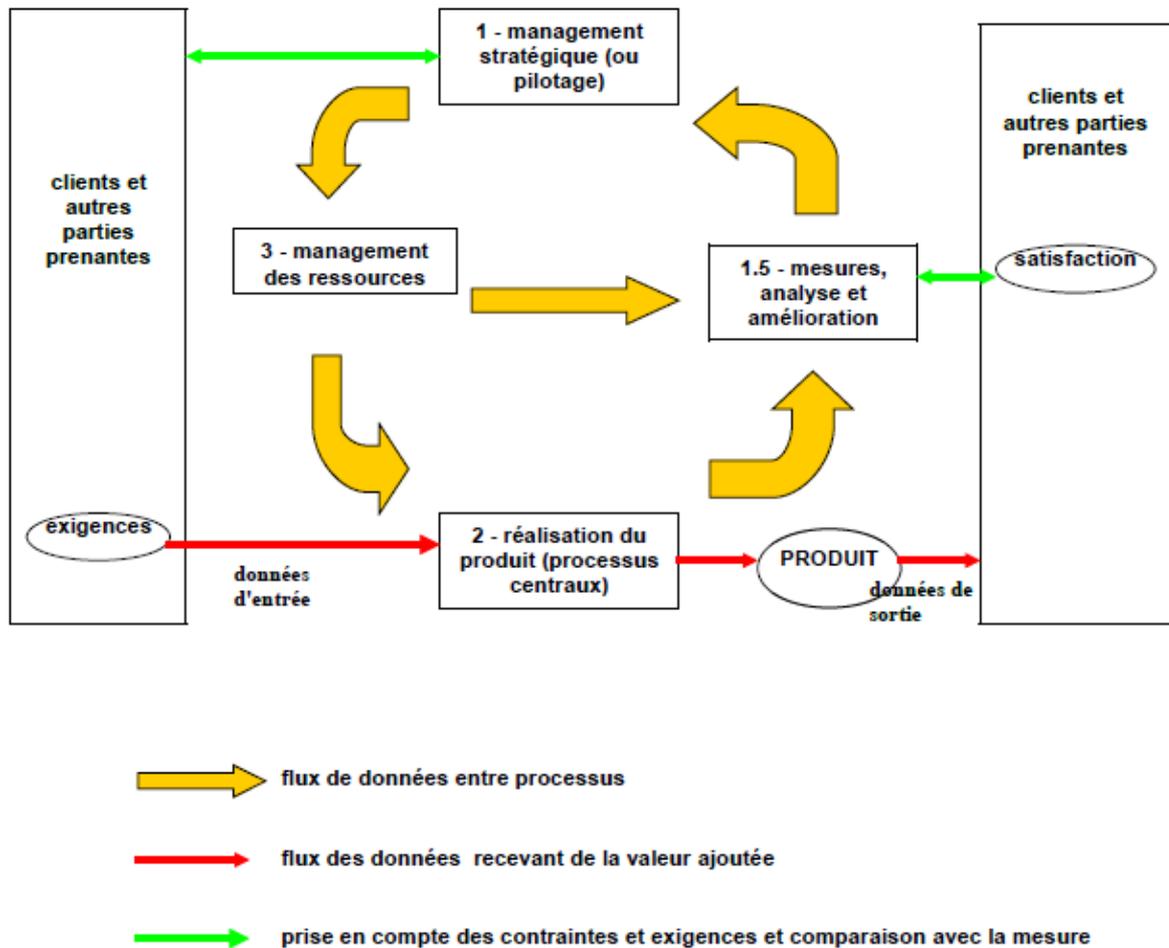
3-7 - assurer la protection des activités et des processus (processus "assurer la sécurité des processus").

3-8 - assurer la protection des informations utiles aux processus ou associées à leurs résultats (processus "assurer la sécurité des informations").

3-9 - assurer la protection des personnes mettant en œuvre les processus et garantir leurs niveaux de qualification de sécurité requis par les réglementations, et assurer que les processus et activités ne sont pas sources de nuisance ou de danger envers l'extérieur de l'organisme (processus "assurer la sécurité des personnes").

Les processus entrent donc dans une boucle d'amélioration continue des activités de l'entité, reliant les familles 1, 2, 3 et 1.5 qui tient une place particulière puisque c'est elle qui assure le rebouclage (boucle de "contrôle") :

Boucle amélioration continue des activités



REMARQUE : PROCESSUS DE MESURE 1-5 - Ils contribuent à la maîtrise et à l'amélioration de tous autres processus en fournissant les mesures par rapport à des objectifs préétablis, sous forme de tableaux de bord ou d'indicateurs. Ces mesures portent sur :

- La mesure de l'activité: elle permet de vérifier que les processus prévus sont appliqués conformément aux prévisions. Elle ne suffit pas au pilotage: en effet une activité peut être réalisée sans résultat efficace.
- La mesure de l'efficacité des processus: elle permet de vérifier que les objectifs et résultats attendus sont atteints. Elle ne suffit pas au pilotage: en effet un résultat peut être efficace au prix d'une perte importante pour l'entité.
- La mesure de l'efficience des processus: elle permet de vérifier que l'efficacité est atteinte dans des conditions économiques maîtrisées. Elle ne suffit pas pour le pilotage: en effet, on peut remplir un objectif au meilleur coût et avoir quand même un client insatisfait.
- La mesure de la satisfaction du client: elle permet de vérifier que les prestations sont bien conformes au contrat et remplissent bien les exigences du client. Elle ne suffit cependant pas: en effet ces résultats peuvent être obtenus au prix de sacrifices trop importants exigés du personnel, ou de son insatisfaction; le risque est de décrédibiliser le leadership des managers et même de compromettre l'avenir de l'entité par une perte d'adhésion des collaborateurs.
- La mesure de la satisfaction et motivation du personnel. Elle ne suffit pas pour le pilotage: en effet on peut avoir un client satisfait, un personnel satisfait, une maîtrise économique, et générer des insatisfactions chez la collectivité environnante, ou encore un mauvais respect des règles (exemples: pollution, mauvaise presse, etc)
- La mesure de la satisfaction de la collectivité.

REMARQUE: TYPOLOGIE DES DONNEES DE SORTIE DES PROCESSUS - Les familles de processus 1, 1-5, 2, 3 sont caractérisées par leurs types de données de sortie:

PROCESSUS	DONNEES DE SORTIE
2 - REALISATION	produit ou service
3 - MANAGEMENT DES RESSOURCES	ressources
1 - MANAGEMENT STRATEGIQUE	décision, choix
1.5 - MESURE ET AMELIORATION	mesure, tableaux de bord, indicateurs

NB4 : La classification ci-dessus est généralement standard pour tous organismes ou entités. Ce sont les processus constituant la réalisation (2-1 et 2-2) qui leur sont spécifiques: ce sont eux qui forment le cœur du métier, la raison d'être de ces organismes car ils véhiculent une valeur ajoutée destinée aux clients et parties prenantes. En général les processus 2 sont mis en œuvre dans le cadre d'un projet pour aboutir à un produit. Dans ce cas, eux ainsi que les processus de pilotage (1) et de soutien (3) qu'ils utilisent, suivent une séquence bouclée: la boucle de maîtrise de réalisation d'un produit dans le cadre d'un projet:

PREPARER → REALISER → VERIFIER → CORRIGER

(ou PDCA: Plan, Do, Check, Act)

et ainsi de suite. Cette séquence récursive est source du phasage et des jalons du projet. Elle sert de guide pour l'arborescence des processus de réalisation en processus subordonnés.

Lien : [boucle de maîtrise du projet](#)

NB5 : Suivant ses compétences, une entité peut avoir comme processus de réalisation principal (2) un des processus de pilotage (1) ou de soutien (3) du niveau supérieur. Par exemple, le processus 3-5 (MCO des moyens de production) devient le processus (2) de l'entité ou service chargé du management des moyens techniques: ses données de sortie qui apportent une valeur sont les moyens techniques que va utiliser le processus de réalisation de l'entité cliente. Sa mise en œuvre sous forme de projet suit alors à son tour la séquence PDCA. Il en résulte que, de manière générale, tout processus, qu'il soit principal, de pilotage ou de soutien, *considéré du point de vue de l'entité chargée de le mettre en œuvre au profit d'une autre*, doit être piloté selon la séquence PDCA.

2 - Projet

C'est donc l'ensemble des processus de réalisation du produit principal (2), lorsqu'ils intègrent les processus fonctionnels de pilotage (1) et de soutien (3), organisés suivant une séquence temporelle préétablie et maîtrisée selon PDCA, et affectés d'objectifs précis limités dans le temps ou bien permanents.

Le projet peut être spécifié par la matrice (processus X séquence PDCA). Les activités qui en résultent sont donc la mise en œuvre des compétences nécessaires aux processus au profit d'une phase ou d'un jalon particulier. Exemple: la phase modélisation du produit, et le processus soutien "système d'information" 3-2, mis ensemble définissent l'activité mise en œuvre logicielle pour modéliser le produit.

Lien : [processus dans un projet](#)

3 - Affaire

C'est un projet faisant l'objet d'un engagement réciproque (contrat) entre deux entités (individus, organismes, entités).

4 - Missions et management de programmes

Les produits, réalisés au terme d'un projet, sont destinés à remplir une mission qui contribue à une mission plus générale, selon une arborescence préalablement définie. Lorsque ces missions répondent à celles que l'on retrouve aux niveaux les plus élevés d'un organisme, tel un Etat par exemple, elles doivent satisfaire à des exigences de management et de pilotage prévues par la réglementation (les lois) de l'organisme considéré. Les exigences en terme de financement et de budget tiennent une place de choix, car structurante de l'organisme. C'est le cas, par exemple, de la toute nouvelle Loi Organique sur les Lois de Finances (LOLF) prenant effet dès 2005 en France.

Les produits, au sens large, et leurs projets associés, situés au plus haut niveau de l'organisme, sont des Missions: celles-ci cherchent à répondre à un objectif politique, stratégique ou sociétal de l'organisme (par exemple: mettre en œuvre une politique de santé, ou bien, garantir pour tous l'accès à l'instruction, etc), lequel objectif est spécifique d'une vision, d'une modélisation du monde selon des principes préétablis et généralement a priori. Ces principes, lorsqu'ils sont partagés entre plusieurs personnes, servent de référence à leur identité en laquelle elles se reconnaissent mutuellement.

Les Missions suivent à leur tour une arborescence en Programmes: déclinaisons des missions sur le niveau hiérarchique immédiatement inférieur. Pour un État, les programmes sont en principe spécifiques aux ministères. Puis ces programmes se déclinent en projets, tels que définis auparavant.

Si l'on considère les processus d'un organisme lors de leur mise en œuvre dans le cadre d'un programme, ces processus sont soumis à des exigences opérationnelles, de manière transverse, caractéristique du mode de pilotage, ou de management, du programme. Les processus entrent en cohérence au sein de ce corpus de fonctionnements attaché au programme.

Il n'est pas possible ici de lister et de décliner toutes les missions de plus haut niveau en programmes et projets puis d'identifier au sein de leurs segments la façon dont les processus viennent s'implanter.

5 - Processus et métiers

Les processus mettent en œuvre des compétences organisées par métiers techniques ou par métiers fonctionnels. Les métiers techniques sont liés aux processus 2 de réalisation du produit, tandis que les métiers fonctionnels sont liés aux processus de pilotage 1 et aux processus de soutien 3. Chacun des métiers suit une arborescence en métiers plus spécialisés.

6 - Structures matricielles

Le lien pris deux à deux entre les catégories précédentes forment une structure matricielle :

- lien processus vs déroulement du projet selon PDCA (déjà vu)
- lien processus vs programmes (ou projets, selon le niveau) déployé par le management de programme
- lien métiers vs management des programmes. Ce dernier lien définit ce que j'appelle un pôle d'activités, et il permet de minimiser certains doublons entre les métiers et leurs mises en œuvre dans un programme : par exemple, si un programme (dont le management est dans la maîtrise d'ouvrage) consiste à équiper le territoire d'un réseau de télécommunications, cette réalisation met en œuvre plusieurs métiers dont principalement celui des techniques de

télécommunication comme maîtrise d'œuvre ; les compétences requises au sein de la maîtrise d'ouvrage sont très proches de celles de la maîtrise d'œuvre et, pour minimiser les coûts liés aux redondances et aux doublons, on a intérêt à faire se rencontrer et coordonner au sein d'une même structure fonctionnelle (le pôle) ceux qui sont compétents au niveau du programme et ceux qui le sont au niveau du métier.

REMARQUE: sur l'aspect financier et comptable, il arrive que, au sein d'un organisme, la répartition des métiers ne suit pas la logique des sections comptables, ce qui constitue une difficulté lorsque l'on veut établir une prévision budgétaire des activités par compétences. D'où la recommandation qui consiste à faire coïncider autant que possible les sections comptables avec les métiers.