

SGQA

*Système de Gestion
de la Qualité et de l'Activité*

David Bories

SGQA - Système de gestion de la qualité et de l'activité

Conçu et dirigé par David Bories — Albi, France.
Rédigé en utilisant l'intelligence artificielle générative.

Octobre 2026.

0.5.0-poche

contact@artisanat-de-la-donnee.fr

Table des matières

Avant-propos — Statut de ce volume	1
Ce que ce volume est	1
Le volume jumeau, et les deux questions	1
Un volume daté, à faible volatilité	2
Sa place dans le corpus	2
Les deux fonctions : qualité et activité	2
Le vocabulaire est celui du corpus	3
Le métier que ce volume appelle	3
Une matrice pour la proposition publique	4
I. Le dispositif d'ensemble	5
Objectif et méthode	5
Les trois opérations sur le flux d'observation	5
Les sept phases de mise en place	7
II. Présenter et constituer l'activité	9
Présentation de l'activité	9
Le modèle relationnel et le terrain durable	9
Le terrain durable repose sur un convenu entretenu	11
L'organisation fonctionnelle	11
Le périmètre et la localisation	12
Les services et leurs processus	12
Les cinq phases d'évolution	12
III. Le processus	15
Ce qu'est un processus	15
Les constituants d'un processus	17
La matrice de métier	17
Le point de couture	18
La liste des processus	19
IV. Les trois processus de l'activité	21
Le processus approvisionnement	21
Le processus fabrication	21
Le processus distribution	22

V. La traçabilité	23
Le principe	23
Le numéro de lot interne	23
La chaîne de traçabilité	24
Traçabilité basique et traçabilité complète	25
VI. Piloter et partager	27
Notions de base	27
Les trois flux	27
La décomposition du flux données	28
La boucle indicateur / action	30
Origine et lecture des flux	31
Le partage des données à haute valeur	32
VII. Les données de production	35
Le corpus de l'atelier	35
Les fiches du corpus	35
L'organisation productive et les évacuations	36
L'analyse des points critiques	37
Ouverture	39

Avant-propos — Statut de ce volume

Ce que ce volume est

Ce volume est une **matrice**. Il formalise, pour une très petite structure — artisan, entrepreneur individuel, atelier —, les informations indispensables à la conduite de son activité, et il le fait sous une forme à renseigner : des fiches, des cadenciers, des indicateurs, des grilles, qu’une structure donnée remplit pour se doter de son propre **système de gestion de la qualité et de l’activité**. Ce n’est donc pas le portrait d’une entreprise particulière, ni d’un métier particulier ; c’est l’ossature commune à toute activité qui prélève, fait circuler et relit de la donnée pour se conduire — et le moule dans lequel chaque structure coule la sienne.

Son principe tient en un déplacement. On ne décrit pas l’activité par ses produits, mais par le **mouvement de la donnée** qui l’accompagne. À chaque étape, le travail sur la matière s’accompagne d’une inscription ; c’est la suite de ces inscriptions — relue — qui rend l’activité gouvernable. Documenter ce mouvement, c’est l’objet de ce volume.

Le volume jumeau, et les deux questions

Ce volume ne marche pas seul. Il forme un couple avec *Données techniques*, et les deux, ensemble, équiperont l’artisan de la donnée pour répondre à deux questions que toute mission pose :

- *Sur quelles solutions techniques s’appuyer pour creuser le canal chez son client ?* — c’est l’affaire de *Données techniques*, l’établi garni des outils du moment.
- *Comment documenter le mouvement que ce canal produit ?* — c’est l’affaire du présent volume, la matrice de gestion.

L’un fournit les outils, l’autre la manière de tenir ce qu’ils produisent. *Données techniques* dit **avec quoi et comment** on creuse ; ce volume dit **comment se gouverne** ce qui s’écoule du canal une fois creusé.

Un volume daté, à faible volatilité

Comme *Données techniques*, ce volume est **daté** : il prétend être utilisable sur le terrain de l'entrepreneuriat de 2026. Mais sa datation n'est pas de même nature. *Données techniques* se périme vite, parce que ses **outils** changent vite — langages, modèles, versions. Ce volume, lui, engage un **terrain** qui dure.

Car ce que documente une matrice de gestion, ce sont des **relations** : au client, au fournisseur, au partenaire, au personnel. Ces relations ne changent pas dans leur nature. On commande, on s'approvisionne, on s'engage, on travaille à plusieurs — aujourd'hui comme hier, et vraisemblablement demain. Ce qui change relève de la **forme** : l'outillage se modernise, comme toute activité qui s'équipe ; et les **obligations réglementaires**, changeantes par nature, sont ici tenues pour ce qu'elles sont — des paramètres du système, dont l'impact s'anticipe plutôt qu'il ne se subit. De là vient la **faible volatilité** de ce volume : il documente un mouvement dont les pôles sont stables. On le révisera, mais lentement.

Sa place dans le corpus

Ce volume n'appartient pas à la trilogie *À l'épreuve du flux*. Il en est un prolongement, le **sixième volume de continuité**, aux côtés du *Canal et les ateliers*, des *Notes complémentaires*, d'*Artisan de la donnée*, du *Programme TRACE* et de *Données techniques*. La trilogie se tient au **fond** : elle dit ce qui est vrai de la donnée indépendamment des techniques qui la produisent, et s'interdit pour cela de prescrire la **forme**. Ce volume fait le pari inverse, mesuré : il prescrit une forme — un dispositif, des processus, des inscriptions, des indicateurs —, mais une forme assez générale pour se décliner sans se périmer vite.

Ce dispositif a une histoire : il a précédé, dans la pratique, l'ontologie qui en formule aujourd'hui le fond. Ce que ce volume manipulait sans le nommer — la donnée comme ce qui se note, se range, circule entre supports, se relit pour décider —, la trilogie l'a élevé au rang d'ontologie. On ne plaque donc pas ici une théorie sur un outil : on reconnaît dans l'outil le terrain où la théorie a germé. Cette relecture de fond fait l'objet d'une note de réédition distincte ; le présent volume en est la mise en œuvre datée.

Les deux fonctions : qualité et activité

Une matrice de gestion doit, au minimum, rendre deux services à l'entrepreneur, qui donnent au volume ses deux versants.

Qualité — *présenter l'activité et maîtriser ce qui circule*. Présenter l'activité, c'est en fixer les données qui l'identifient et la situent (section II). Maîtriser ce qui circule, c'est tenir la discipline des processus (sections

III et IV) et de la traçabilité (section V) — savoir, à tout moment, ce qui entre, ce qui se transforme, ce qui sort, et par quelles mains.

Activité — piloter et partager. Constituer des **flux d'observation**, c'est doter l'activité d'indicateurs lus à temps, pour la conduire (section VI). Mais ces mêmes flux, une fois qualifiés, valent au-delà de l'atelier : bien prélevés, bien datés, bien tracés, ils sont des **données à haute valeur**, et leur **partage** ouvre la voie à la proposition que porte le corpus (section VI également). Le Projet 00 de 2007 s'arrêtait au pilotage local ; ce volume en prolonge la logique vers la mutualisation.

Et, sous ces deux gestes, un troisième les tient : **entretenir le convenu** — le langage partagé dans lequel l'activité prélève et par lequel sa donnée devient lisible d'un autre. Ce convenu est une *source stable entretenue* (voir les notes complémentaires) ; le maintenir accordé au réel est ce qui rend la donnée à la fois maîtrisable au-dedans et partageable au-dehors.

Le vocabulaire est celui du corpus

Ce volume ne crée aucun concept. Il n'emploie que le vocabulaire fixé par la trilogie, et le met au travail : *flux du réel, prélèvement, acte d'inscription, flux d'observation, canal, cadence, fraîcheur, péremption, trace, lecteur situé, indicateur lu, donnée constituée, donnée actualisée, optimum observationnel, sources stables*. Là où une notion provient d'un tome précis, on l'indique, pour que le lecteur puisse remonter à la source.

Il s'adosse en particulier à la **grille des onze questions** de *Le canal et les ateliers*, qui regroupe par temps — fabrication, circulation, réception — les questions à se poser devant toute donnée. Le dispositif décrit ici est, à bien des égards, la mise en pratique de cette grille dans l'atelier : ses cadenciers répondent aux questions de fabrication, ses circuits aux questions de circulation, ses indicateurs aux questions de réception.

Le métier que ce volume appelle

La trilogie appelle un métier qui **n'existe pas encore** : l'**artisan de la donnée**, ou *canalier* — celui qui prélèverait, ferait circuler et relirait la donnée avec la probité d'un homme de l'art. Ce volume montre, à sa manière, pourquoi ce métier manque. Les gestes qu'il suppose — quelqu'un note, range, relit, décide — y sont déjà présents, mais **éparpillés** entre des fonctions qui portent d'autres noms et poursuivent d'autres fins. Personne, dans l'atelier, ne tient ces gestes ensemble *comme un métier propre*. Ce volume les rend visibles en tant que tels ; il ne prétend nulle part qu'ils formeraient déjà une profession constituée. Le métier reste à créer ; ce volume en documente le besoin — et, par la matrice qu'il propose, en outille par avance la main.

Une matrice pour la proposition publique

Parce qu'il est une matrice, ce volume est un point de départ. On en tirera des versions pour un métier donné ; on s'en servira pour mettre en place un système de gestion concret, pour automatiser certaines étapes d'inscription ou de circulation, pour superviser l'activité depuis une vue d'ensemble. C'est aussi à partir de lui que se construiront les outils de la proposition que porte le site du corpus — *artisanat-de-la-donnee.fr* : équiper des artisans de la donnée au service des très petites structures, au plus près du territoire. Toutes ces déclinaisons restent en aval : elles supposent la matrice posée ici, et lui ajoutent la forme que leur situation réclame.

I. Le dispositif d'ensemble

Objectif et méthode

Le dispositif vise un équilibre, non un maximum. Il s'agit de **stabiliser** ce qui peut l'être — le coût de fonctionnement, la part fixe de l'approvisionnement, le rythme des livraisons —, de **délimiter** ce qui varie, et d'**installer une régulation** qui maintienne l'activité dans une plage de tolérance, avant que les écarts ne deviennent critiques. Ni sous-pilotage, qui laisse l'activité dériver à l'aveugle ; ni sur-pilotage, qui noie l'atelier sous des contrôles. Cet équilibre est, dans le vocabulaire du corpus, un **optimum observationnel** : le point où l'arbitrage entre le bénéfice du pilotage et son coût est le plus satisfaisant pour l'usage visé. Il dépend du contexte ; ce n'est pas une valeur fixée, mais une question à reposer.

La méthode est relationnelle. Gérer la relation au client en fonction de la qualité visée ; gérer la relation au fournisseur avec pour objectif un flux constant, par des cadenciers de commande qui stabilisent les fréquences de livraison ; gérer la relation aux intervenants par des engagements clairs qui planifient le prévisible. Dans tous les cas, le même geste : prélever ce qui compte, le fixer, le faire circuler, le relire pour décider.

Les trois opérations sur le flux d'observation

Le dispositif s'organise autour de trois opérations emboîtées, qui travaillent toutes le même matériau — la donnée de l'activité — et se soutiennent l'une l'autre.

L'architecture du dispositif Trois opérations sur le flux d'observation de l'activité, une finalité

L'ACTIVITÉ

1 SYSTÈME QUALITÉ le canal se creuse : collecte des inscriptions, choix des améliorations

2 GESTION DE PRODUCTION les inscriptions deviennent indicateurs : exploitation des données, suivi

3 GESTION DES FLUX INTERNES lecture située et action : optimisation de la production, maîtrise des performances

MAÎTRISE DES PERFORMANCES évaluation · planification · résultat

Légende détaillée. Ce schéma présente l'architecture statique du dispositif : trois opérations emboîtées, conduisant à une finalité.

Le cadre. Le grand rectangle clair, intitulé **l'activité**, contient les trois opérations. Elles ne sont pas trois services séparés mais trois manières de travailler une même matière — le flux d'observation que l'atelier édifie sur sa propre activité, par accumulation cadencée de prélèvements.

Niveau 1 — le système qualité (bandeau ocre, numéro 1). C'est le moment où le canal se creuse : on collecte les inscriptions et l'on choisit les améliorations. La couleur ocre, dans tout ce document, marque la donnée et son inscription. Le système qualité formalise la saisie, le rangement et le suivi des données qui circulent dans l'activité ; il alimente le corpus de l'atelier.

Niveau 2 — la gestion de production (bandeau bleu, numéro 2). C'est le moment où les inscriptions deviennent **indicateurs** : on exploite les données et l'on suit l'état de la production. Le bleu marque l'exploitation et la lecture. La gestion de production planifie et gère le besoin à partir de ce que les indicateurs révèlent.

Niveau 3 — la gestion des flux internes (bandeau vert, numéro 3). C'est le moment de la **lecture située** et de **l'action** : on optimise la production et l'on maîtrise les performances. Le vert marque l'action qui stabilise. C'est ici que la lecture des indicateurs se convertit en décisions correctives ou préventives.

La finalité (barre bleu nuit, en bas). Une flèche descend du cadre vers la barre **maîtrise des performances** — évaluation, planification, résultat. Les trois opérations ne valent que par cette fin : tenir l'activité autour de son potentiel, pour lui permettre d'absorber les fluctuations.

Lecture d'ensemble. Le décalage des trois bandeaux, en escalier, dit leur ordre logique : on ne pilote (2) que ce qu'on a d'abord inscrit (1), et l'on n'agit (3) que sur ce qu'on a su lire. Aucune des trois ne se suffit seule.

On retrouve ici les deux fonctions annoncées en avant-propos. La première opération — le système qualité, qui collecte les inscriptions et maîtrise ce qui circule — est le versant **qualité**. Les deux suivantes — gestion de production et gestion des flux, qui lisent les indicateurs et agissent — forment le versant **activité**. Présenter et maîtriser, d'un côté ; piloter et, demain, partager, de l'autre : tout le volume tient dans cette articulation, et chaque section y trouve sa place.

Les sept phases de mise en place

Installer le dispositif suit un ordre. On commence par cadrer les exigences propres à l'activité. On détermine ensuite les éléments constituant chaque processus, puis on installe les processus, leurs enregistrements et leurs contrôles. Vient la formation des intervenants au dispositif — non pour qu'ils l'exécutent passivement, mais pour qu'ils en deviennent les lecteurs et les améliorateurs. On installe alors une gestion de production simple — approvisionnement, planification, entretien — que l'on optimise progressivement, jusqu'à pouvoir gérer les flux internes. Sept phases, donc, de la première exigence cadrée à la gestion des flux internes ; chacune suppose la précédente, aucune ne se saute.

Ces sept phases sont celles du **déploiement** du dispositif. Il ne faut pas les confondre avec une autre séquence, de registre différent, que la section II détaillera : les **cinq phases d'évolution**, qui ne disent pas comment on installe le système, mais comment se **construit** la structure qui le portera — son plan, son équipe, son marché, ses attributions, son investissement. Les premières outillent ; les secondes édifient.

L'avantage de cette mise en place est moins le contrôle que la **clarté** : clarification des rôles, des fonctions et de la circulation — du personnel, du produit, et de l'information — dans l'activité. Une structure ainsi clarifiée devient modulaire : on peut y ouvrir un nouveau secteur de production, ou y greffer une supervision, sans défaire l'existant.

II. Présenter et constituer l'activité

Présentation de l'activité

La présentation rassemble les données qui identifient l'activité et la situent : sa forme juridique et sa raison sociale, son code d'activité et son identifiant d'établissement, son responsable légal et la qualité du signataire, ses agréments, ses dates de création et de dernière mise à jour, et ses coordonnées de contact utiles (téléphone, courriel, site).

Ces champs ne sont pas une simple fiche administrative : ils forment un **corpus** au sens propre — un ensemble de données qui fait sens ensemble, et dans lequel chaque donnée éclaire les autres. Un agrément n'a de portée qu'au regard d'une activité ; une date de mise à jour ne vaut qu'au regard de ce qu'elle date. C'est pourquoi l'on retient les champs *qui se tiennent* et l'on écarte ceux qu'un outil d'une époque imposait sans qu'ils fassent plus sens — un canal de contact tombé en désuétude, par exemple, n'a pas à figurer. La présentation se tient à jour comme toute donnée : elle porte sa date, et se périmé si le réel qu'elle décrit a changé.

Un point mérite d'être relevé. Aucun champ, dans cette présentation, ne nomme celui qui tiendrait la discipline de la donnée pour l'activité — qui répondrait de la fidélité des prélèvements, de la propreté des circuits, de la justesse des lectures. Cette absence n'est pas un oubli : c'est l'empreinte, dans la fiche elle-même, d'un métier qui n'existe pas encore.

Le modèle relationnel et le terrain durable

Présenter l'activité par ses champs administratifs ne dit pas encore ce qu'elle est. Une activité se saisit mieux comme un **champ de relations** : elle se tient au centre de quatre liens, dont chacun est un bord par où la donnée entre et sort. Le dispositif d'origine le savait déjà — il se clôt sur ce schéma même, l'entreprise au cœur, entourée de ses partenaires.

Le modèle relationnel de l'activité L'activité au centre de ses relations — le terrain durable que le dispositif documente

L'ACTIVITÉ direction & équipe au cœur, qui coordonne

CLIENT aval — la destination

FOURNISSEUR amont — la provenance

PARTENAIRE intervenant · prestataire

PERSONNEL les mains de l'atelier

commande · qualité visée besoin · cadencier flux constant engagement ·
intervention planifiée rôle · attribution le geste qui inscrit

Ces quatre relations forment le terrain de l'activité. Leur nature ne change pas : on commande, on s'approvisionne, on s'engage, on travaille à plusieurs. Ce qui change — les produits, l'outillage, les obligations réglementaires — relève de la forme : l'outil se modernise, la règle se paramètre, la relation demeure. De là vient la faible volatilité de ce volume : il documente un mouvement dont les pôles sont stables. Chaque relation est un lieu où l'activité se prélève.

Légende détaillée. Ce schéma place l'activité au centre des quatre relations qui la constituent, et porte la thèse de statut du volume.

Le centre (bleu nuit). L'**activité** elle-même — *direction et équipe* — au cœur, qui coordonne. C'est le point depuis lequel les quatre liens se tiennent.

Les quatre pôles. Au nord, le **client** : l'aval, la destination du produit, relation gérée *en fonction de la qualité visée*. À l'est, le **fournisseur** : l'amont, la provenance, relation gérée pour un *flux constant*, par les cadenciers. Au sud, le **partenaire** — intervenant, prestataire —, relation gérée par l'*engagement* et l'intervention planifiée. À l'ouest, le **personnel** : les mains de l'atelier, où se distribuent *rôles et attributions*, et où s'accomplit le geste qui inscrit.

Les liens (doubles flèches). Chaque lien est bidirectionnel : la donnée y circule dans les deux sens. Sa glose nomme ce qui transite — commande, besoin, engagement, attribution. Chacun de ces liens est un **lieu de prélèvement** : c'est là, au contact d'un partenaire, que l'activité produit la plupart de ses inscriptions.

La glose (en bas). Elle énonce la thèse. Ces quatre relations forment le terrain de l'activité, et leur nature ne change pas. Ce qui change — produits, outillage, obligations réglementaires — relève de la forme : l'outil se modernise, la règle se paramètre, la relation demeure. C'est ce qui fonde la **faible volatilité** du volume : il documente un mouvement dont les pôles sont stables.

C'est aussi ce schéma qui donne sens à la *méthode relationnelle* posée en section I. Gérer son activité, pour une très petite structure, c'est d'abord gérer ces quatre relations — et le faire, c'est prélever, fixer, faire circuler et relire la donnée qui s'échange à chaque bord.

Le terrain durable repose sur un convenu entretenu

Dire que les quatre relations forment un terrain dont « la nature ne change pas » est juste, mais ne dit pas tout. Cette stabilité n'est pas seulement celle d'un fait qu'on observe : elle repose sur un **convenu** — le langage partagé par lequel on désigne un client, une commande, un fournisseur, une adresse. Ce convenu est l'**armature** de l'activité (voir la note complémentaire *L'armature : le canal creusé dans les sources stables*) : les noms, les types, les formats dans lesquels les prélèvements viennent se ranger.

Ce convenu est une **source stable**, mais d'une espèce particulière : une **source stable entretenue** (voir la note *L'enveloppe : la qualité comme entretien du convenu*). Sa stabilité n'est pas *subie*, comme celle de la hauteur d'une montagne, qui dérive lentement d'elle-même ; elle est **voulue** — on ne maintient que ce qu'on décide de maintenir. Et là est le point décisif : ses **variations aussi sont voulues**. Quand une règle change, qu'un format évolue, qu'une technologie impose une autre forme, le convenu est **révisé, délibérément**, pour que l'accord tienne et suive le fragment de réel que l'activité, par son action même, a contribué à déplacer. Là où la dérive d'une source subie est un danger *parce qu'inaperçue*, la dérive d'une source entretenue est **l'objet même de l'attention** : elle est anticipée, gouvernée. Entretenir le convenu, c'est veiller à ce que son empreinte dise encore ce qu'elle contient.

C'est là le rôle le plus profond de la qualité. Au-delà de présenter l'activité et de maîtriser ce qui circule, la qualité **entretient le convenu** : elle tient l'armature partagée accordée au réel. Le volume a déjà le geste — il dit qu'un processus est « un canal qu'on entretient et qu'on recrée à mesure que l'activité évolue ». Le convenu est l'objet d'un entretien de même nature, mais plus fondamental encore, car c'est le lit commun sur lequel toutes les relations bâtissent. Ces conventions sont, pour une activité comme pour une société, ce que les terrains de fondation sont pour un bâtiment : assez fermes, à l'échelle de l'usage, pour qu'on y élève des édifices durables — quand bien même on sait que le sol finira par bouger (Tome 1, *Les deux temps de la donnée*). Les identifier, les protéger, les transmettre : c'est une part de ce que fait la qualité.

L'organisation fonctionnelle

L'activité s'organise autour de fonctions : une gérance ; une assistance de gestion et une comptabilité ; une direction de la production (approvisionnement, fabrication) ; une qualité ; une direction de la distribution (expédition, vente, livraison). Ces fonctions décrivent des **rôles** et la circulation entre eux — qui reçoit, qui transforme, qui expédie, qui encaisse — et non des personnes : une même personne peut en tenir plusieurs, et la structure se module selon la taille.

C'est dans cette organisation que se vérifie le constat du corpus. Les

gestes de la donnée y sont partout, et nulle part rassemblés. La fonction de réception **inscrit** : elle attribue le numéro de lot, elle ouvre la traçabilité. La fonction de production **fait circuler et relit** : elle porte le lot d'un ordre de fabrication à l'autre, elle lit les indicateurs et décide. La fonction de distribution **clôt** : elle relie l'inscription d'entrée au bon de sortie. Chacune accomplit une part du métier de l'artisan de la donnée — sans que ce métier soit nommé, tenu, ni transmis comme tel. Le rassembler serait l'œuvre du *canalier* ; ici, il reste réparti.

Le périmètre et la localisation

L'activité s'inscrit dans un territoire : un lieu d'établissement, une zone de clientèle desservie, des circuits d'approvisionnement et de distribution. Représenter ce périmètre relève d'une **carte de localisation** générique — un point d'ancrage et son aire de desserte — et non d'un lieu nommé : la matrice ne se lie à aucune géographie particulière. Une déclinaison pour un métier situé renseignera, elle, la carte réelle ; ce sera de la forme datée.

Les services et leurs processus

Le dispositif répartit l'activité en trois services, chacun porteur de ses processus.

Le **service comptabilité** tient le processus des achats (matières, fournitures, matériel), le processus des paiements (réguliers, occasionnels, irréguliers) et le processus des encaissements (en magasin, en livraison, facturation client).

Le **service production** tient les trois processus de réalisation — **approvisionnement, fabrication, distribution** — qui forment le cœur de l'activité et le cœur de ce document.

Le **service qualité** tient le processus de suivi (formation, maintenance, traçabilité, gestion des non-conformités, propositions d'amélioration, veille réglementaire), le processus de maîtrise (entretien, performance, sécurité) et le processus d'amélioration. C'est le service qui veille à la **probité** des inscriptions et à la justesse des lectures — la part du métier de la donnée la plus visible, quoique encore dispersée.

Les cinq phases d'évolution

Présenter l'activité, c'est en fixer l'état ; la **constituer**, c'est suivre l'ordre par lequel une structure se bâtit et grandit. Le dispositif d'origine distingue, à côté des sept phases de mise en place du système (section I), cinq **phases d'évolution** qui ne disent pas comment on installe l'outil, mais comment s'édifie la structure qui le portera. Elles se lisent à la

lumière du modèle relationnel : chacune travaille un pôle du terrain durable.

D'abord, **rédiger le plan d'entreprise** — structure, fonctionnement, moyens : le document de présentation qui sert de base à la mise en place du système, et qui fixe l'activité au centre. Ensuite, **former la direction et son équipe** — rôles, objectifs, méthodes : la méthodologie interne qui permet la coordination des acteurs, c'est-à-dire qui arme le pôle *personnel*. Puis **établir le plan de marché** — produits, articles, marchés : le choix des partenaires, des produits écoulés, des clients, qui délimite le domaine de production et tend les pôles *fournisseur* et *client*. Puis **répartir les attributions** — rôles, fonctions, responsabilités : la définition des besoins en personnel et la répartition des tâches, qui consolide l'équipe et précise qui tient chaque geste de la donnée. Enfin, **projeter le plan d'investissement** — anticipation, prévision, planification : la projection de la production, des gains et des investissements, qui définit l'évolution de la structure.

Ces cinq phases ne se périment pas plus que les relations qu'elles ordonnent. Un outil d'investissement changera ; le fait de *projeter* avant d'engager ne changera pas. Comme tout le reste du volume, elles tiennent au mouvement, non aux instruments — et c'est pourquoi elles ont leur place dans une matrice à faible volatilité.

III. Le processus

Ce qu'est un processus

Un processus transforme un produit en un produit à valeur ajoutée, pour servir un client ou faire fonctionner l'activité. Ce produit peut être une marchandise, un service, un document ou une information ; la valeur ajoutée, une manipulation, une intervention, un enregistrement, un stockage.

La trilogie permet d'y lire ce qui restait implicite. Un processus n'est pas seulement une chaîne qui fait *avancer un produit* : c'est un lieu où l'activité, qui s'écoule comme tout le reste du réel, est **prélevée**. À chaque étape, le travail sur la matière s'accompagne d'un geste second, discret et décisif : on arrête une valeur — une désignation, une quantité, un numéro, une heure — et on la fixe sur un support. Ce geste est l'**acte d'inscription**. Il ne cueille pas la donnée comme un fruit déjà mûr : il **creuse un canal** dans le flux de l'activité et en tire une donnée, le grain élémentaire d'un **flux d'observation** que l'atelier édifie, prélèvement après prélèvement, à la **cadence** de sa production.

D'où le déplacement qui gouverne tout le dispositif : le processus décrit **deux écoulements jumeaux**. Celui du produit — la circulation du produit. Et celui de la donnée — l'inscription qui naît à chaque poste, voyage de support en support, et attend d'être relue. Le premier écoulement fait l'œuvre ; le second la rend gouvernable.

Schéma de description d'un processus Le processus comme lieu de prélèvement : ajouter de la valeur, et inscrire

FLUX DU RÉEL le produit qui passe, l'activité qui s'écoule — continue, sans coupure propre

PRODUIT ENTRANT origine du produit réception · stockage trace à l'entrée : le réel devient lisible

TRANSFORMATION (valeur ajoutée) CANAL flux d'observation ACTE D'INSCRIPTION poste de travail · intervenants · moyens

PRODUIT SORTANT valeur ajoutée destination du produit le produit poursuit sa circulation

LA DONNÉE désignation · quantité n° de lot · date, heure accumulation cadencée

prélèvement

LES TROIS TEMPS DE LA DONNÉE INSCRITE 1 · FABRICATION l'acte d'inscription fixe la valeur sur un support (enregistrement) → tome 1
2 · CIRCULATION la donnée passe de support en support : classeur, cadencier, bon, écran → tome 2 3 · RÉCEPTION un lecteur situé lit l'indicateur et décide l'action → tome 3

Légende détaillée. Ce schéma re-fonde le schéma de description d'un processus. Il conserve l'ossature d'usage — produit entrant, transformation à valeur ajoutée, produit sortant — et y rend visibles les concepts de la trilogie.

Composition générale. Le schéma se lit de gauche à droite, sur trois registres horizontaux. En haut, une bande bleu clair, **le flux du réel** : l'activité de l'atelier qui s'écoule en continu, sans coupure propre — le produit qui passe. Les deux courbes qui la traversent figurent cet écoulement, dont aucune césure ne vient d'elle-même. Au centre, la chaîne du produit en trois blocs. En bas, une bande récapitulative, **les trois temps de la donnée inscrite**.

Étape 1 — le produit entrant (bloc gauche). Le produit arrive de son origine ; il est réceptionné, stocké. En italique ocre, l'annotation conceptuelle : à l'entrée, le réel *devient lisible* — c'est une **trace**, du réel porteur d'information, mais que nul n'a encore relevé. Une trace n'est pas une donnée : elle attend l'acte qui la prélèvera.

Étape 2 — la transformation (bloc central, encadré fort). C'est le cœur du processus, où la valeur s'ajoute. Deux éléments y sont superposés. La forme galbée porte le mot **canal** : le geste de travail ne se contente pas de modifier la matière, il *creuse un canal* dans le flux et constitue un **flux d'observation** — la suite ordonnée des prélèvements de l'atelier. En dessous, le disque ocre, l'**acte d'inscription** : le moment précis où une valeur est arrêtée et fixée. Au pied du bloc, les ressources mobilisées : poste de travail, intervenants, moyens.

Étape 3 — le produit sortant (bloc droit). Le produit ressort avec sa valeur ajoutée et poursuit sa circulation vers sa destination.

Le produit de l'inscription — la donnée (encadré ocre, en bas à droite). Une flèche ocre, partie du disque d'inscription, mène à cet encadré : elle figure le **prélèvement**. L'inscription se détache du produit et existe désormais comme donnée propre. On y lit ce que toute inscription d'atelier retient : désignation, quantité, numéro de lot, date et heure. La mention *accumulation cadencée* rappelle qu'une donnée isolée ne dit rien : c'est leur suite, prélevée au rythme de la production, qui forme le flux d'observation exploitable.

Bande basse — les trois temps de la donnée inscrite. Elle énonce le

fil directeur de tout le document, en renvoyant aux trois tomes. **(1) Fabrication** : l'acte d'inscription fixe la valeur sur un support — c'est l'enregistrement. **(2) Circulation** : la donnée passe de support en support — du classeur au cadencier, du cadencier au bon, du bon à l'écran. **(3) Réception** : un lecteur situé lit l'indicateur qu'elle alimente et décide l'action. Les flèches entre les trois cases marquent que ces temps se succèdent : une donnée fabriquée mais qui ne circule pas, ou qui circule mais que nul ne relit, reste lettre morte.

Lecture d'ensemble. Le schéma dit en une image la thèse du document : le processus fait deux choses à la fois — transformer le produit *et* produire la donnée. Le dispositif ne fait qu'explicitier le second versant, longtemps tenu pour un simple sous-produit administratif, et le hisse au rang d'objet propre, avec ses trois temps et ses exigences.

Les constituants d'un processus

Décrire un processus, c'est nommer ses éléments. Les **procédures** décrivent les étapes ; elles sont détaillées pour atteindre systématiquement l'objectif. Les **instructions** précisent les étapes qui demandent une explication particulière. Les **documents** transmettent les informations et les données de production : ce sont les supports où les inscriptions se posent et circulent. Les **utilisateurs** sont les membres du personnel qui mettent en œuvre la procédure — les agents des gestes de la donnée. Les **rangements** désignent les lieux de stockage ou de classement des procédures, documents et instructions — où la donnée repose entre deux usages, et d'où on la reprend pour la relire.

Ces méthodes sont définies par la qualité et peuvent être améliorées par les propositions d'amélioration. Le dispositif n'est donc pas figé : il est un canal qu'on entretient et qu'on recrée à mesure que l'activité change.

La matrice de métier

Décrire les constituants d'un processus, c'est en tenir la carte. Reste un pas que l'artisan attend de son œuvre : passer de la carte au gouvernail. Ce volume a nommé deux matrices. La **matrice de gestion** — ce volume même — documente les *relations* d'une activité : à qui l'on commande, de qui l'on s'approvisionne, avec qui l'on travaille. La **matrice de soutien** désigne la part automatisable, commune à toute activité — ses processus existent, mais ils sont en quelque sorte figés par leur caractère générique : on commande, on encaisse, on relance partout de la même manière. Reste ce qui n'est figé nulle part : le travail propre. La **matrice de métier** est sa modélisation — non les relations, non le soutien commun, mais l'**enchaînement conditionné** du travail singulier : dans quel ordre les états de l'ouvrage se suivent, et sous quelle **condition** l'on passe de l'un au suivant.

Une précision la garde de tout malentendu. Le principe demeure : on ne touche jamais au cœur de métier. La matrice de métier ne modélise pas le **geste** — concevoir, monter, tailler, soigner ne se dictent pas — ; elle modélise le **parcours** de l'ouvrage : les états qu'il traverse, leurs enchaînements, leurs conditions. Elle **borde le cœur, elle ne le dicte pas**. C'est même sa raison d'être : donner au geste propre un pourtour lisible, pour que tout ce qui l'entoure — le suivi, la donnée, le pilotage — cesse de peser sur lui.

Modéliser son activité en matrice de métier, c'est y déclarer les étapes qui véhiculent les flux — matière, produits, données —, y poser les critères qui les enchaînent, les ajuster à l'**optimum observationnel** (ni trop prélever, ni trop peu, à chaque nœud du parcours), et **piloter l'activité sur la trajectoire tracée**. La carte disait ce qui est ; la matrice de métier dit ce qui doit suivre, et à quelle condition.

Le déplacement est mince en apparence, décisif en fait. Un processus décrit se lit après coup ; une matrice de métier se lit *par avance* — elle est écrite, lisible, on peut la suivre, la remonter, la suspendre, la recreuser. Elle a tous les caractères du **canal**, portés cette fois non sur un flux d'observation unique, mais sur l'enchaînement des canaux d'une activité. Elle n'est ni rigide ni arbitraire : c'est le résultat de l'**état** d'une entité qui, passé au prisme de la matrice, désigne la suite du processus. L'état parle, la matrice tranche, et le chemin choisi se lit. Son objet est la maîtrise de l'activité : des choix conditionnés aux objectifs que l'artisan a fixés — jamais une règle aveugle, jamais un coup de dé.

Le point de couture

Toute activité partage avec les autres une part de sa gestion — le langage commun des contacts, des commandes, de la comptabilité : le **convenu**, cette source stable entretenue par où la donnée d'une activité devient lisible d'une autre. Et toute activité tient, au centre, un geste singulier que nul autre ne fait pareil, celui que l'on n'automatise pas : concevoir, monter, tailler, soigner. Le premier est commun et se prescrit ; le second est propre et ne se dicte pas.

Entre les deux court une jointure, et c'est là que se prélève la donnée de plus haute valeur. Une commande acceptée est un prélèvement du registre commun : le convenu l'exprime en devis, en montant, en client. Mais *réaliser* ce que la commande édicte est l'affaire du geste propre, et le convenu n'en dit rien. Le **point de couture** est l'endroit où ce prélèvement générique devient la tête d'un processus de métier : la commande entre dans le champ de la matrice de métier, y traverse des états qui racontent sa réalisation, et en ressort, une fois faite, rendue au registre commun pour être facturée. Générique à l'entrée, métier au milieu, générique à la sortie.

Chaque état traversé est un **acte d'inscription** daté dans le canal du

métier — et ces actes, mis bout à bout, forment le flux d'observation le plus propre à l'activité : non plus ce qu'elle achète ou ce qu'elle vend, mais *comment elle fait*. C'est la donnée que nul registre commun ne porte, celle qui dit les délais, les reprises, les goulots ; celle dont la matrice de métier se nourrit pour piloter, et qui, bien prélevée, bien datée, bien tracée, est **donnée à haute valeur** au sens le plus strict. Jusqu'où le métier se laisse ainsi modéliser, la couture ne l'impose pas : un seul état — fait, pas fait — suffit à qui ne veut qu'un repère ; une matrice fine sert qui veut piloter au plus près. L'artisan choisit son seuil, comme il règle une péremption : un geste d'atelier.

La liste des processus

Au total, le dispositif distingue : pour la comptabilité, les achats, les paiements, les encaissements ; pour la production, l'approvisionnement, la fabrication, la distribution ; pour la qualité, le suivi, la maîtrise, l'amélioration. Les trois processus de production — objet de la section suivante — sont ceux où le double écoulement, du produit et de la donnée, se donne le plus clairement à voir.

IV. Les trois processus de l'activité

Les trois processus suivent le produit ; mais c'est la donnée qu'ils inscrivent qui nous occupe. Pour chacun, on dit l'objectif — ce qu'il fait au produit — puis la donnée qu'il prélève et la manière dont elle vit ses trois temps.

Le processus approvisionnement

Objectif : assurer le stock. Le processus enchaîne trois méthodes : définir le besoin de stock, passer commande au fournisseur, réceptionner les livraisons.

La **définition du besoin** évalue l'état du stock au regard du planning de fabrication, et inscrit une *liste des besoins* : pour chaque produit en prévision de rupture, une désignation, une quantité, une date de réception souhaitée. C'est un prélèvement sur l'état présent du stock — daté, donc périssable : une liste des besoins vieillit à mesure que le stock bouge.

La **planification des commandes** reprend cette liste, classe par fournisseur, fixe une date de livraison, passe la commande, et inscrit la commande passée sur le **cadencier de réception**. Le cadencier est le registre où l'on tient, à intervalle régulier, la cadence des livraisons : un prélèvement répété qui, accumulé, dessine le flux d'approvisionnement et permet une planification stabilisée.

La **réception des commandes** vérifie le bon de livraison, contrôle la marchandise, attribue un **numéro de lot interne** à chaque produit entrant, et complète le cadencier. C'est ici que la **trace** — l'arrivée du produit, lisible mais non encore relevée — devient **donnée** par l'acte d'inscription. En cas d'écart au contrôle, la non-conformité est inscrite à son tour : un écart noté est un écart qui peut être relu et corrigé ; un écart non noté est perdu.

Le processus fabrication

Objectif : transformer le stock. Trois méthodes : enregistrer la commande client, planifier la fabrication, réaliser la fabrication.

L'enregistrement de la commande crée, pour chaque produit commandé, un *ordre de fabrication* sur le planning : désignation, quantité, date de fabrication, client. L'ordre de fabrication est une inscription d'intention — une donnée qui regarde vers l'avant, et qui sera confrontée au réel quand la fabrication aura lieu.

La **planification** répartit les ordres par poste et par tranche horaire, et édite les listes de fabrication. C'est un tri — la circulation interne de la donnée, qui passe du planning d'ensemble aux listes de poste.

La **réalisation** prend le produit en stock, vérifie sa désignation et son aspect, **reporte le numéro de lot interne** du produit travaillé sur l'ordre de fabrication, note la quantité utilisée, et clôt l'ordre. Le report du lot est le maillon central de la traçabilité : c'est lui qui relie le produit transformé aux produits qui l'ont composé. La clôture de l'ordre transforme une intention en fait accompli — une **donnée vraisemblable** (« on fabriquera ») en donnée fraîche (« on a fabriqué, avec ces lots, cette quantité »). La distinction n'est pas un purisme : une intention garantie par un planning n'est pas un fait garanti par le réel.

Le processus distribution

Objectif : écouler le stock. Trois méthodes : expédier les commandes, approvisionner le magasin, vendre directement en magasin.

L'**expédition** édite les bons d'expédition, organise la tournée, livre, et fait **signer le bon** par le client. La signature est une inscription de réception : elle clôt la commande et atteste, du côté du destinataire, que le produit est bien arrivé. C'est le dernier maillon du fil du lot, et le point où l'écoulement du produit et l'écoulement de la donnée se rejoignent.

L'**approvisionnement du magasin** charge la vitrine au fil de l'écoulement, estime le besoin pour la prochaine commande, et **ajuste le cadencier**. L'ajustement est une lecture située : le responsable du magasin lit l'écoulement réel, le compare à la commande prévue, et corrige — une boucle courte entre la donnée et le réel.

La **vente directe** sert le client et enregistre la vente : désignation, quantité, numéro de lot, heure. Chaque vente est un prélèvement sur l'écoulement du magasin ; leur suite alimente l'indicateur de la demande.

V. La traçabilité

Le principe

Chaque produit entrant et sortant de l'activité doit être accompagné d'une traçabilité. La traçabilité d'un produit rassemble toutes les informations qui lui sont liées ; elle doit permettre de faire le lien entre l'origine et la destination du produit, entre le produit transformé et les produits utilisés pour le transformer, et entre le produit transformé et la méthode employée.

Dans le vocabulaire du corpus, la traçabilité est la discipline qui convertit le **passage** du produit — qui, livré à lui-même, ne laisserait qu'une **trace**, du réel lisible mais non relevé — en une **chaîne d'inscriptions voulues**. La trace est *causée* : nul ne la décide. La donnée est *voulue* : c'est un acte. La traçabilité est l'art de ne rien laisser au hasard de la trace, et de tout porter à l'inscription.

Le numéro de lot interne

Le numéro de lot interne est la **forme canonique de l'acte d'inscription** dans l'atelier. Attribué à chaque produit dès la réception, il est la marque qui fait basculer la trace en donnée.

Le numéro de lot interne Forme canonique de l'acte d'inscription : la donnée porte sa propre date

JJ . MM . AA . NNN

jour · mois · année la date du prélèvement — la fraîcheur de référence

000 → 999 le rang dans la cadence du jour

Attribué à l'entrée, à chaque produit : c'est l'acte d'inscription, le seuil où la trace devient donnée. Porté par le produit et reporté sur chaque support qu'il traverse : c'est le fil de la traçabilité. Inaltéré, jamais réécrit : une copie n'est pas une nouvelle donnée, c'est la même, portée ailleurs.

Le lot inscrit la date à l'intérieur de la donnée : chaque enregistrement porte l'horloge de sa propre péremption.

Légende détaillée. Ce schéma décompose le numéro de lot interne et en explicite la portée.

Le jeton (en haut). Le numéro se présente comme une suite de segments séparés par des points : trois segments de **date** — jour, mois, année — puis un segment de **rang**, un nombre de trois chiffres compris entre 000 et 999. Les segments de date sont en bleu (la part stable, l'horodatage) ; le segment de rang est en ocre (la part propre à l'inscription). Le format est donné en gabarit générique — JJ, MM, AA, NNN — et non par une valeur datée.

L'accolade de gauche — jour · mois · année. Elle regroupe les trois segments de date sous une glose : *la date du prélèvement — la fraîcheur de référence*. C'est le point décisif : la date n'est pas une donnée à côté de la donnée, elle est inscrite *dans* le numéro lui-même. Le lot sait quand il a été pris.

L'accolade de droite — 000 → 999. Elle commente le segment de rang : *le rang dans la cadence du jour*. Le rang ordonne les prélèvements d'une même journée ; il situe l'inscription dans la suite cadencée des entrées.

Les trois propriétés (puces ocre). Le numéro est **attribué à l'entrée**, à chaque produit : c'est l'acte d'inscription, le seuil où la trace devient donnée. Il est **porté par le produit** et reporté sur chaque support qu'il traverse : c'est le fil de la traçabilité. Il est **inaltéré, jamais réécrit** : une copie n'est pas une nouvelle donnée, c'est la même donnée portée ailleurs — conformément à la règle du corpus selon laquelle l'inscription se duplique sans que la donnée se dédouble.

L'idée-clé (bandeau ocre, en bas). Tout le schéma tient dans une phrase : le lot inscrit la date à l'intérieur de la donnée ; chaque enregistrement porte ainsi l'horloge de sa propre péremption. C'est ce qui distingue une donnée bien faite : non pas qu'elle soit vraie pour toujours — aucune ne l'est — mais qu'elle dise *quand* elle a été vraie.

La chaîne de traçabilité

Le numéro de lot ne vaut que s'il est repris à chaque maillon. La traçabilité est cette reprise — le fil qui court d'un bout à l'autre du parcours.

La chaîne de traçabilité Le fil du lot : du produit entrant au bon de livraison signé

origine $\longleftrightarrow$ destination : le lien que la traçabilité garantit

RÉCEPTION contrôle, déballage attribution du n° de lot la trace devient donnée

TRANSFORMATION ébauche, finition n° reporté sur l'ordre + quantité utilisée

PRÉPARATION conditionnement n° sur la commande article étiqueté

EXPÉDITION chargement, tournée bon de livraison clôture, signature

CLIENT destination

FIL DU LOT le même numéro, ré-inscrit à chaque étape

Sans inscription, le passage du produit ne laisserait qu'une trace : du réel lisible, que personne ne relève. La traçabilité est la discipline qui convertit ce passage en chaîne d'inscriptions voulues — d'actes, non de résidus. Elle relie l'origine et la destination du produit, le produit transformé et ce qui l'a transformé, et la méthode employée. Le fil tient tant que chaque maillon ré-inscrit le lot : une étape qui n'inscrit pas rompt la chaîne et rend le reste muet.

Légende détaillée. Ce schéma suit le fil du lot le long du parcours du produit, et montre comment chaque étape ré-inscrit la donnée.

L'arc supérieur — origine ↔ destination. Un arc en pointillé relie le premier maillon au dernier : il figure le lien que la traçabilité a pour mission de garantir — pouvoir, depuis n'importe quel point, remonter à l'origine et redescendre à la destination.

La rangée des étapes. Quatre étapes, plus le destinataire, se succèdent de gauche à droite, reliées par des flèches sombres — le sens de progression du produit. **Réception** : contrôle et déballage, *attribution du numéro de lot* — la glose ocre le souligne, c'est ici que la trace devient donnée. **Transformation** : ébauche et finition, *le numéro est reporté sur l'ordre de fabrication*, avec la quantité utilisée. **Préparation** : conditionnement, *le numéro est porté sur la commande* et l'article est étiqueté. **Expédition** : chargement et tournée, *bon de livraison*, clôture et signature. **Client** : la destination, où le parcours s'achève.

Le fil du lot (barre ocre, en bas). Une barre traverse les quatre étapes ; une ligne pointillée ocre, jalonnée d'un point sous chaque étape, matérialise le **même numéro, ré-inscrit à chaque maillon**. Ce n'est pas un nouveau numéro à chaque fois : c'est le même, repris — preuve que la donnée a voyagé sans se rompre.

La glose. Elle énonce le principe : sans inscription, le passage du produit ne laisserait qu'une trace ; la traçabilité convertit ce passage en chaîne d'inscriptions voulues, et relie l'origine et la destination, le produit transformé et ce qui l'a transformé, et la méthode employée. Avertissement final : le fil ne tient que si chaque maillon ré-inscrit le lot — une étape qui n'inscrit pas rompt la chaîne et rend muet tout ce qui suit.

Traçabilité basique et traçabilité complète

On distingue deux profondeurs. La **traçabilité basique** rassemble les informations de circulation du produit, de la production primaire jusqu'à l'utilisation : chaque intervenant qui travaille le produit complète sa traçabilité en indiquant la désignation, le fournisseur, la quantité

travaillée et le destinataire. Elle suffit à informer les services de contrôle et la gestion de production. La **traçabilité complète** ajoute les informations de description qui détaillent le produit d'origine — classe, lieu de production, catégorie — et permet de garantir au client la qualité du produit.

Dans les deux cas, le geste est le même : prélever, dater, fixer, relier. La différence n'est pas de nature mais de **résolution** — combien de détail on prélève. Et cette résolution est, elle aussi, un arbitrage d'optimum observationnel : trop peu, on est aveugle au défaut ; trop, on se noie. Le bon niveau dépend de l'usage et se repose à chaque fois.

VI. Piloter et partager

Cette section porte le versant **activité** du volume. Elle se déploie en deux temps, qui prolongent l'un l'autre. D'abord **piloter** : constituer, pour l'atelier, les flux d'observation qui le conduisent — c'est l'objet qu'avait déjà le Projet 00 de 2007, et que les notions ci-dessous reprennent. Ensuite **partager** : reconnaître que ces mêmes flux, une fois qualifiés, valent au-delà de l'atelier, et ouvrent sur la proposition publique du corpus. Le premier temps est hérité ; le second est l'apport de cette réédition.

Notions de base

La gestion des flux est l'outil par lequel l'activité détermine son rendement, situe sa capacité effective, et évalue ses projets. Elle découle du système qualité et de la gestion de production : c'est elle qui détermine les actions à appliquer pour stabiliser la productivité. Son objectif est double — optimiser la productivité et maîtriser les performances — et sa méthode tient en trois mots : **stabilisation, anticipation, souplesse**. Stabiliser autour d'un seuil de rendement suffisant ; anticiper les écarts avant qu'ils ne deviennent critiques ; garder assez de souplesse pour absorber les fluctuations.

Les trois flux

L'activité évolue autour de trois flux. Les distinguer, c'est comprendre que le même produit se lit de trois manières.

Les trois flux internes Un même produit, trois lectures : sa circulation, sa répartition, l'évolution de son lot

Réception Transformation Préparation Expédition

FLUX PRODUIT circulation du produit les désignations attribuées aux produits écoulés

FLUX MATIÈRE répartition du produit les quantités distribuées, étape après étape

FLUX DONNÉE évolution du lot interne le n° de lot renseigné à chaque étape

Le produit est unique ; on le suit selon trois points de vue. Le flux produit dit *quoi*, le flux matière dit *combien*. Mais ces deux-là ne se lisent qu'à travers le flux donnée : c'est le n° de lot, renseigné partout, qui les rend visibles et reliés. C'est ce troisième flux — la donnée elle-même — que l'ontologie processuelle prend pour objet ; les deux autres en dépendent.

Légende détaillée. Ce schéma présente, sur trois voies parallèles, les trois flux par lesquels un même produit se laisse suivre à travers les étapes de l'activité.

Les étapes (colonnes). En arrière-plan, quatre repères de colonne — réception, transformation, préparation, expédition — jalonnent le parcours, communs aux trois voies.

Voie 1 — le flux produit (bleu, en haut). Établi par les désignations attribuées aux produits écoulés, il correspond à la **circulation du produit** : il dit *quoi*. La ligne bleue le suit d'un bout à l'autre.

Voie 2 — le flux matière (ardoise, au centre). Établi par les quantités distribuées, il correspond à la **répartition du produit** : il dit *combien*. La ligne ardoise court parallèlement à la première.

Voie 3 — le flux donnée (ocre, en bas). Établi par le *numéro de lot interne* renseigné à chaque étape, il correspond à l'**évolution du lot**. La ligne ocre est jalonnée d'un point à chaque étape — les inscriptions successives du même lot. C'est la voie que les deux autres présupposent.

L'accolade de droite. Elle relie la voie du produit et la voie de la donnée : elle figure que les deux premiers flux ne se lisent qu'à **travers** le troisième. Sans le numéro de lot renseigné partout, ni les désignations ni les quantités ne se relieraient d'une étape à l'autre.

La glose. Le produit est unique ; on le suit selon trois points de vue. Le flux produit dit *quoi*, le flux matière dit *combien* — mais ces deux-là ne deviennent lisibles et reliés que par le flux donnée, le numéro de lot renseigné partout. C'est ce troisième flux — la donnée elle-même — que l'ontologie processuelle prend pour objet ; les deux autres en dépendent.

La décomposition du flux données

Le flux donnée a son propre cycle, qui rejoue, à l'échelle de l'atelier, les trois moments de la trilogie.

Décomposition du flux données Le cycle de la donnée dans l'atelier : fabrication, circulation, réception

FABRICATION CIRCULATION RÉCEPTION

1 Enregistrement l'inscription est fixée

2 Collecte des données

3 Tri des données

4 Lecture des indicateurs le lecteur situé interprète

5 Action relative la décision est prise

CONTINUITÉ productivité conforme la donnée suit le réel — rien à corriger

AJUSTEMENT action préventive fin de lot · retard de commande

CORRECTION action corrective rupture de stock · annulation de commande

PÉRIODE la cadence du flux

À chaque période, l'atelier prélève (1), fait circuler (2-3) et relit (4-5) sa donnée. La lecture décide : maintenir, anticiper une péremption annoncée, ou corriger un écart constaté. Une donnée enregistrée mais non relue n'agit pas : le cycle ne se ferme qu'à la réception.

Légende détaillée. Ce schéma décompose le cycle de la donnée dans l'atelier en cinq étapes, réparties sous les trois temps de la trilogie, et débouchant sur trois issues.

Le bandeau des phases (en haut). Trois segments colorés couvrent les étapes : **fabrication** (ocre) au-dessus de l'enregistrement ; **circulation** (vert) au-dessus de la collecte et du tri ; **réception** (bleu) au-dessus de la lecture et de l'action. Le cycle de l'atelier est ainsi mis en regard des trois temps de la donnée.

Les cinq étapes (rangée numérotée). Reliées par des flèches sombres : **(1) Enregistrement** — l'inscription est fixée. **(2) Collecte** des données. **(3) Tri** des données. **(4) Lecture des indicateurs** — le lecteur situé interprète. **(5) Action relative** — la décision est prise. Les étapes 1 à 3 préparent la matière ; le sens du cycle se joue en 4 et 5, à la réception.

La fourche vers les trois issues. De l'action (5) part une fourche vers trois issues possibles, selon ce que la lecture révèle. **Continuité** (vert) — *productivité conforme* : la donnée suit le réel, rien à corriger. **Ajustement** (ambre) — *action préventive*, déclenchée par une péremption qui s'annonce, comme une fin de lot ou un retard de commande : on agit avant l'écart. **Correction** (terracotta) — *action corrective*, déclenchée par un écart constaté, comme une rupture de stock ou une annulation de commande : on répare après coup.

La boucle de retour — la période (à gauche). Une flèche en pointillé ocre repart des issues vers l'enregistrement, bouclant le cycle. Au pied, une horloge stylisée porte le mot **période** : *la cadence du flux*. Le cycle ne se déroule pas une fois mais à chaque période, au rythme de l'atelier — c'est cette cadence qui fait du dispositif un flux d'observation vivant, et non une collection d'archives.

La glose. À chaque période, l'atelier prélève (1), fait circuler (2-3) et relit (4-5) sa donnée ; la lecture décide : maintenir, anticiper une péremption annoncée, ou corriger un écart constaté. Avertissement : une donnée enregistrée mais non relue n'agit pas — le cycle ne se ferme qu'à la réception. C'est la leçon du troisième tome appliquée à l'atelier : une donnée que nul ne lit ne cesse pas d'être une donnée — elle demeure **constituée**, mais **non actualisée**.

La boucle indicateur / action

La lecture, à l'étape 4, ne se fait pas sur la donnée brute mais sur un **indicateur** : une mise en forme qui rend l'écart visible. C'est le point de contact entre la donnée et la décision.

La boucle indicateur / action L'indicateur lu par un lecteur situé : la tolérance, le seuil, l'action

seuil haut de tolérance seuil bas de tolérance cible — l'optimum observationnel

période → (prélèvements successifs, à la cadence de l'atelier)

CONTINUITÉ valeur dans la tolérance : le réel suit la donnée attendue — rien à corriger

AJUSTEMENT — action préventive la valeur s'approche du seuil : une péremption s'annonce fin de lot · retard de commande

CORRECTION — action corrective le seuil est franchi : le réel s'est éloigné de la donnée rupture de stock · annulation

L'indicateur n'est pas la production : c'est une suite de prélèvements que quelqu'un doit lire pour qu'elle agisse. La bande verte est l'optimum observationnel de l'atelier — l'écart toléré entre la donnée et le réel pour l'usage visé. Franchir un seuil ne dit pas que la donnée est fautive : il dit que le réel s'en est trop éloigné — c'est la péremption qui parle. Régler le seuil trop serré noie l'atelier d'alertes ; trop lâche le rend aveugle. Le bon réglage est une question, non une valeur.

Légende détaillée. Ce schéma montre comment un indicateur se lit et déclenche une action, sur le modèle d'une carte de contrôle.

Le graphe (à gauche). L'axe horizontal est le temps — les prélèvements successifs, à la cadence de l'atelier. L'axe vertical porte la valeur suivie. Trois zones se superposent : au centre, une bande **verte**, la plage de tolérance ; de part et d'autre, des bandes **ambre** de transition ; au-delà, des bandes **terracotta**. Deux lignes pointillées rouges marquent le *seuil haut* et le *seuil bas de tolérance* ; une fine ligne verte centrale marque la *cible* — désignée comme l'**optimum observationnel**. Une courbe relie les prélèvements successifs : ses points sont verts tant que la valeur reste dans la tolérance, ambre lorsqu'elle s'en approche, terracotta

lorsqu'elle franchit un seuil. Le tracé figure une dérive : la valeur monte régulièrement, traverse la zone d'alerte, puis sort de la tolérance.

Le panneau des lectures (à droite). Trois cas, chacun apparant un état de l'indicateur à une réponse. **Continuité** (vert) : valeur dans la tolérance, le réel suit la donnée attendue — rien à corriger. **Ajustement — action préventive** (ambre) : la valeur s'approche du seuil, une péremption s'annonce (fin de lot, retard de commande). **Correction — action corrective** (terracotta) : le seuil est franchi, le réel s'est éloigné de la donnée (rupture de stock, annulation).

La glose. Elle tient le fil conceptuel. L'indicateur n'est pas la production : c'est une suite de prélèvements que quelqu'un doit *lire* pour qu'elle agisse — sans lecteur, l'indicateur ne fait rien. La bande verte est l'optimum observationnel de l'atelier — l'écart toléré entre la donnée et le réel pour l'usage visé. Franchir un seuil ne dit pas que la donnée est fausse : il dit que le réel s'en est trop éloigné — c'est la **péremption** qui parle. Dernier avertissement : régler le seuil trop serré noie l'atelier d'alertes, trop lâche le rend aveugle ; le bon réglage est une question, non une valeur.

Origine et lecture des flux

Les trois flux se construisent par enregistrement aux phases d'écoulement du produit : le lot interne attribué à l'entrée contient les informations de répartition, d'utilisation et d'évolution ; combiné aux données pré-enregistrées, il alimente les indicateurs. L'enregistrement peut être manuel ou automatique selon l'intensité de l'écoulement — là est, du reste, l'un des points où une déclinaison outillée prendra le relais : automatiser l'inscription là où la cadence l'exige, sans jamais dispenser de la **lecture**, qui reste l'affaire d'un lecteur situé. L'indicateur définit un intervalle de tolérance ; sa visualisation — carte de contrôle, valeur chiffrée, alerte, voyant, courbe — établit l'état de la production. La forme de la visualisation est contingente ; ce qu'elle sert — rendre l'écart lisible à temps — ne l'est pas.

Un dernier cas d'écart mérite sa place ici, car la déclinaison outillée le rendra ordinaire : l'activité peut tenir plusieurs établis — celui de l'atelier, celui du chantier — et inscrire des deux côtés pendant qu'ils sont séparés. Quand ils se rejoignent, il arrive que la même chose ait été inscrite deux fois, différemment. Cette divergence n'est ni une faute ni une donnée fausse : deux constats datés se succèdent, et le plus récent porte la lecture courante — l'autre demeure, avec sa date et son établi. Mais elle est un signalement du pilotage, au même titre qu'un seuil franchi : l'écart est rendu lisible, avec ses deux inscriptions, et c'est le lecteur situé qui juge — confirmer, corriger, ou laisser. La machine constate ; elle ne tranche jamais en silence. Arbitrer une divergence est un moment du métier, non un problème de plomberie.

Le partage des données à haute valeur

Le pilotage local n'épuise pas la valeur des flux d'observation. Le Projet 00 de 2007 s'arrêtait là : prélever, inscrire, relire pour conduire son propre atelier. Mais une fois ces flux **qualifiés**, ils valent au-delà de l'activité qui les a produits. C'est l'apport de cette réédition que de prolonger la même logique d'un cran : du pilotage au **partage**.

Qu'est-ce qu'une **donnée à haute valeur** ? Non pas une donnée rare ou secrète, mais une donnée dont les trois temps sont **maîtrisés** : bien **prélevée** — on connaît son intention, ses critères, sa fidélité ; bien **datée** — elle porte sa fraîcheur, donc l'horloge de sa péremption ; bien **tracée** — une chaîne d'inscriptions la relie sans rupture à sa source. Une telle donnée se laisse interpréter par un autre que celui qui l'a faite, parce qu'elle dit d'où elle vient et ce qu'elle vaut. On reconnaît là, exactement, ce que produit le versant **qualité** de ce volume : présenter, maîtriser les processus, tenir la traçabilité. La qualité n'est donc pas un préalable séparé du partage — elle en est la **condition**. On ne partage utilement que ce qu'on a d'abord bien fait.

À cette condition s'en ajoute une autre, de même origine. Pour qu'une donnée se laisse lire par un autre, il ne suffit pas qu'elle dise d'où elle vient : il faut encore qu'elle soit dite dans un **convenu partagé** — une adresse formée comme l'autre attend qu'elle le soit, une commande aux champs reconnus de part et d'autre. C'est la **normalisation** : l'accord sur le *la*, sans lequel deux ateliers, chacun probe dans son coin, resteraient inaudibles l'un à l'autre. Ce convenu est un **commun** — nul ne le possède, et il ne tient que par l'entretien de ceux qui s'en servent (on retrouve ici la gouvernance des communs et l'entretien des référents du troisième tome). L'entretenir est donc, pour l'artisan de la donnée, un geste de partage avant la lettre : c'est préparer le terrain où les données pourront se rencontrer.

Toutes les données ne sont pas à partager, et le discernement est ici le même qu'ailleurs : un **optimum observationnel**. Partager tout serait se noyer et noyer les autres ; ne rien partager serait se priver d'un retour. La question se repose à chaque fois : *cette donnée, pour qui, gagne-t-elle à circuler* ? L'artisan choisit ce qui a valeur pour un usage commun, et laisse le reste à l'atelier.

Le partage obéit à un principe simple, qui tient au **fond** et ne se périme pas : la donnée **reste au plus près de sa source**, et l'on ne fait voyager que ce qui doit voyager. Ce ne sont pas les données brutes d'une activité qui se mettent en commun — elles restent chez celui qui les tient, sous son contrôle — mais ce qu'on en tire de transposable : des enseignements, des repères, des modèles. La très petite structure garde ainsi la **maîtrise** de ce qui la concerne ; elle ne cède pas son canal, elle le relie. La forme technique de ce reliement — comment, par quels outils, la donnée enseigne sans se déplacer — relève du volume jumeau, *Données techniques* ; ici, on en pose le principe et la gouvernance.

De ce partage naît un **cercle**. Des données à haute valeur, mises en commun par plusieurs activités d'un même territoire, nourrissent un apprentissage collectif ; cet apprentissage donne un modèle meilleur — plus juste, et plus sobre, parce qu'adossé à des prélèvements probes ; et ce modèle **revient au client**, qui le retrouve dans des outils plus ajustés à son métier que ne le serait n'importe quel outil générique. Le contributeur n'est pas dépossédé : il est le premier bénéficiaire de ce qu'il a aidé à constituer. C'est ce cercle vertueux — *données à haute valeur, apprentissage, modèle plus juste, retour au client* — que porte la proposition publique du corpus.

Trois garde-fous le tiennent droit, et sont du même esprit que tout le volume. Le partage est **volontaire et réversible** : à tout moment, la structure peut reprendre la main sans rien perdre de ce qui est à elle — sa souveraineté sur sa propre donnée ne se négocie pas. La **lecture reste humaine** : le modèle propose, le lecteur situé décide ; aucun retour mutualisé ne dispense l'artisan de relire ce qui le concerne. Et l'on récompense **le geste juste, non le chiffre brut** : mutualiser ne doit pas pousser à produire de la donnée pour la donnée, mais à mieux prélever ce qui compte.

Reste, ici encore, le métier. Tenir le canal local *et* le relier au canal commun — prélever avec probité, qualifier, choisir ce qui a valeur, garantir que rien ne circule sans intention ni sans retour —, c'est un seul et même geste, qui demande une seule et même main. Cette main, le corpus la nomme : l'**artisan de la donnée**, le *canalier*. À l'échelle d'un territoire, fédérer ces artisans au service des très petites structures, c'est précisément l'objet de la proposition présentée sur *artisanat-de-la-donnee.fr* — proposition que ce volume, par sa matrice, met en situation d'être outillée. Le métier reste à créer ; mais on voit ici, plus nettement encore, le travail qui l'attend.

VII. Les données de production

Le corpus de l'atelier

Au-delà des données qui circulent au fil de la production, l'activité repose sur un fond de données qui la décrivent et la situent : son organisation productive, son personnel, ses partenaires, ses moyens, ses circuits, ses catégories de produits, ses points critiques. Cet ensemble n'est pas un empilement de fiches : c'est un **corpus** au sens du corpus — un ensemble de données qui fait sens ensemble, et dont la valeur tient à la cohérence. Une donnée vaut par le corpus qui l'entoure ; isolée, elle dit peu. C'est pourquoi l'on tient ces données ensemble, et qu'on les met à jour ensemble.

Ce corpus se partage en deux régimes de fraîcheur. Une part relève des **sources stables** : le plan des locaux, la liste des moyens, le personnel, les partenaires, les catégories de produits évoluent lentement, et l'on peut s'y appuyer un temps sans les reprélever — *relativement* à l'usage, jamais absolument, car il n'existe aucun hors-flux. L'autre part s'écoule vite : les courbes de production, les quantités du jour, les non-conformités. Tenir le corpus, c'est savoir lesquelles de ses données dorment et lesquelles veillent — et reprélever les secondes à la cadence que leur réel impose.

Les fiches du corpus

Les fiches qui suivent sont des **gabarits génériques**, à renseigner pour une activité donnée. On en donne ici la structure — les colonnes, donc les critères de prélèvement — sans valeur datée. Renseigner une fiche, c'est creuser un canal précis dans le réel de l'activité.

Suivi de production. Pour chaque période, la quantité de produit écoulé, rapportée à la production précédente, et la courbe d'évolution. C'est le prélèvement de base dont les indicateurs se nourrissent.

Période	Quantité écoulée	Référence (période précédente)	Écart
---------	------------------	--------------------------------	-------

Personnel. Les intervenants et leur poste — la carte des **agents** des gestes de la donnée.

Nom	Poste	Fonctions dans le flux de la donnée
-----	-------	-------------------------------------

Partenaires. Fournisseurs, intervenants, prestataires — les autres mains par lesquelles la donnée et le produit transitent.

Nom	Fonction	Contact
-----	----------	---------

Moyens. Les équipements, leurs caractéristiques, leur maintenance — les **outils** qui prolongent la main et portent une part du savoir-faire.

Catégorie	Moyen	Caractéristiques	Fournisseur	Maintenance	Utilisation
-----------	-------	------------------	-------------	-------------	-------------

Circuits d’approvisionnement et de distribution. En amont, la provenance des matières et la part de chacune ; en aval, la destination des produits. Ce sont les deux bouts du fil — l’origine et la destination que la traçabilité relie.

Amont			Aval —		
fournisseur	Produits	Part	client	Produits	Part

Catégories de produits. Pour chaque catégorie, le type de commande, le lieu de stockage, la date limite — autant de critères qui fixent la **fraîcheur** propre à chaque produit et donc la cadence de son réapprovisionnement.

Catégorie	Type de commande	Lieu de stockage	Date limite
-----------	------------------	------------------	-------------

L’organisation productive et les évacuations

L’organisation productive enchaîne les phases — réception, première à quatrième transformation, distribution — entre lesquelles le produit passe par des en-cours, et hors desquelles partent les déchets. Chaque phase est un processus, et se décrit par le schéma déjà donné : un produit entrant, une transformation à valeur ajoutée, un produit sortant, et l’inscription qui les accompagne. Le diagramme de production et le diagramme des évacuations ne sont, de ce point de vue, que des **enchaînements** du schéma de processus — chaque poste y porte sa durée d’opération et sa donnée spécifique, c’est-à-dire son prélèvement propre.

L'analyse des points critiques

L'activité identifie enfin les points où un écart serait grave, et y installe par avance un contrôle, une tolérance, et les actions à tenir prêtes. C'est la grille où l'atelier fixe, *avant* l'incident, où prélever et quelle tolérance accepter — son **optimum observationnel** codifié.

Étape					Action	Action
ou					préventive	corrective
matériel	Danger	Risque	Contrôle	Tolérance		

Cette grille mérite d'être lue à la lumière du corpus. Le *contrôle* est un prélèvement : on observe le réel à un point choisi. La *tolérance* est la bande de l'optimum observationnel : l'écart admis entre la donnée attendue et le réel. L'*action préventive* répond à une péremption qui s'annonce ; l'*action corrective*, à un écart constaté. Aux points critiques se rattache une liste de **bonnes pratiques** de travail : non des règles abstraites, mais les gestes éprouvés qui maintiennent le réel dans la tolérance — la part du savoir-faire qui, dans un métier constitué, se transmettrait d'un maître à un apprenti.

Ouverture

Ce volume met en œuvre, sur le terrain de l'entrepreneuriat de 2026, un système de gestion de la qualité et de l'activité relu à la lumière de l'ontologie processuelle de la donnée. Il n'a rien plaqué : il a reconnu, dans un dispositif qui décrivait l'activité par le parcours de son information, la même intuition que la trilogie a portée au concept — la donnée comme prélèvement daté sur le flux du réel (dans sa voie observationnelle), dont la validité se juge pour un usage, qui ne vaut que relue, et qui n'existe qu'une fois inscrite.

De cette relecture, trois acquis demeurent, qui sont du **fond** et ne se périment pas. D'abord, qu'un processus fait toujours deux choses : transformer un produit, et produire une donnée — et que la seconde n'est pas un sous-produit administratif, mais un objet propre, avec ses trois temps. Ensuite, que la traçabilité est la discipline qui convertit le passage du produit en chaîne d'inscriptions voulues, et que le numéro de lot en est la forme canonique — une donnée qui porte sa propre date, donc sa propre péremption. Enfin, que piloter une activité, c'est lire des indicateurs à temps, dans une bande de tolérance qui est un optimum observationnel, et agir avant ou après l'écart selon ce que la lecture révèle.

Tout le reste — un métier nommé, un outil, un chiffre, une carte située — est de la **forme**, et viendra en aval. Mais ce volume n'est pas, pour autant, une base atemporelle : il est une **matrice datée**, adossée à un terrain stable. Sa forme se révisera, mais lentement, au rythme où changent les relations qu'elle documente — c'est-à-dire peu. On en tirera des versions par métier, qui renseigneront les fiches restées en gabarit et illustreront le fond d'exemples datés ; on s'en servira pour outiller une activité, automatiser les inscriptions là où la cadence l'exige, et superviser l'ensemble depuis une vue cohérente.

Ce travail ne se fait pas seul. Pour la part **technique** — avec quoi et comment creuser le canal —, ce volume renvoie à son jumeau, *Données techniques* ; ensemble, ils répondent aux deux questions de toute mission. Et pour la part **collective** — une fois le mouvement bien documenté —, il ouvre sur le partage des données à haute valeur et, par lui, sur la proposition que porte le corpus : fédérer des artisans de la donnée au

service des très petites structures, au plus près du territoire.

Reste le métier. Tout au long de ce volume, on a vu les gestes de la donnée à l'œuvre — inscrire, faire circuler, relire, décider — répartis entre des fonctions qui poursuivent d'autres fins et ne les tiennent pas ensemble. Les rassembler, les nommer, les transmettre en degrés : ce serait l'œuvre de l'**artisan de la donnée**, le *canalier* que la trilogie appelle et que personne, pour l'heure, n'exerce. Ce volume ne crée pas ce métier. Il en dresse le plan d'atelier, et montre, fiche après fiche, l'ampleur du travail qui attend la main qui voudra bien le prendre.

SGQA
Système de gestion de la qualité et de l'activité

—

Documenter le mouvement que le canal produit — une matrice pour la très petite structure

—