

Modularité des processus, Cadre du processus, et réactivité de la chaîne d'approvisionnement

Présentons-nous



Félicia Saïah

École d'économie de Hanken

Helsinki, Finlande

felicia.saiah@hanken.fi

Dr. Harwin de Vries

École de gestion de Rotterdam

Rotterdam, Pays-Bas

harwin.devries@rsm.nl

Diego Vega

École d'économie de Hanken

Helsinki, Finlande

diego.vega@hanken.fi

Dr. Joakim Kembro

Université de Lund,

Lund, Suède

joakim.kembro@tlog.lth.se



Arrêter et changer : Modularité des processus

- » Remplacer le processus normal par un processus mieux adapté au changement de contexte
Exemple : passage d'un processus standard à un processus d'urgence ou à un processus standard alternatif
- » Modifier uniquement les parties du processus qui doivent l'être
- » Semblable au changement de pièces LEGO ou de modules dans une voiture



Est-ce que ça « fonctionne » ?

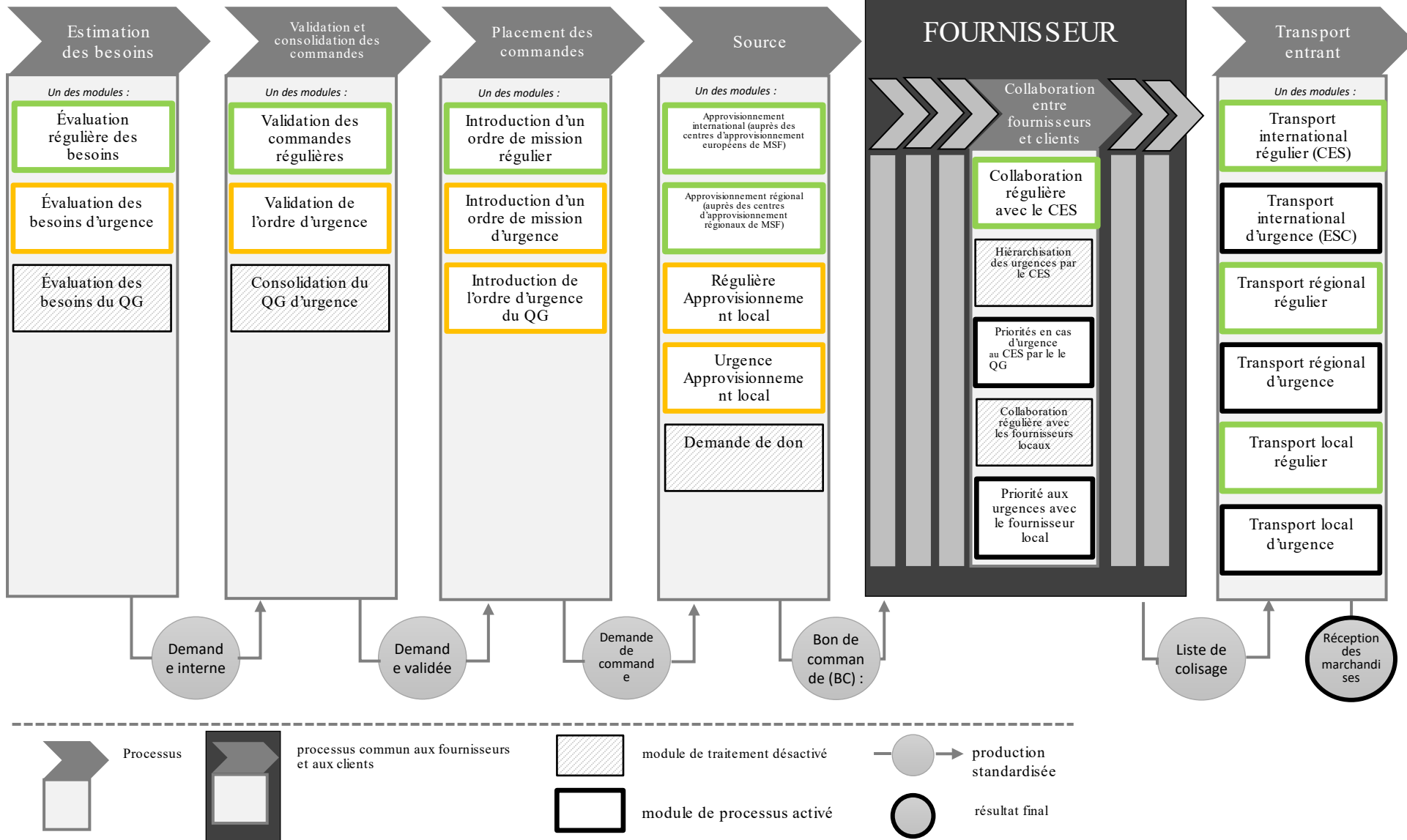
- » Réponse de MSF à la Covid-19
 - » 155 missions dans 77 pays
 - » Pénuries d'approvisionnement au niveau international + complexité du transport
 - » Activités existantes + intensification (Covid-19) + nouvelles lignes directrices
 - » Notre étude :
 - » Pas d'augmentation des pénuries
 - » Délais stables
 - « Aucune activité [...] n'a été mise en stand-by [ou] n'a été arrêtée parce que nous n'avions pas le matériel. »*
 - « Nous nous sommes vraiment débrouillés, et même plutôt bien débrouillés. »*
- » Secret : Modularité des processus



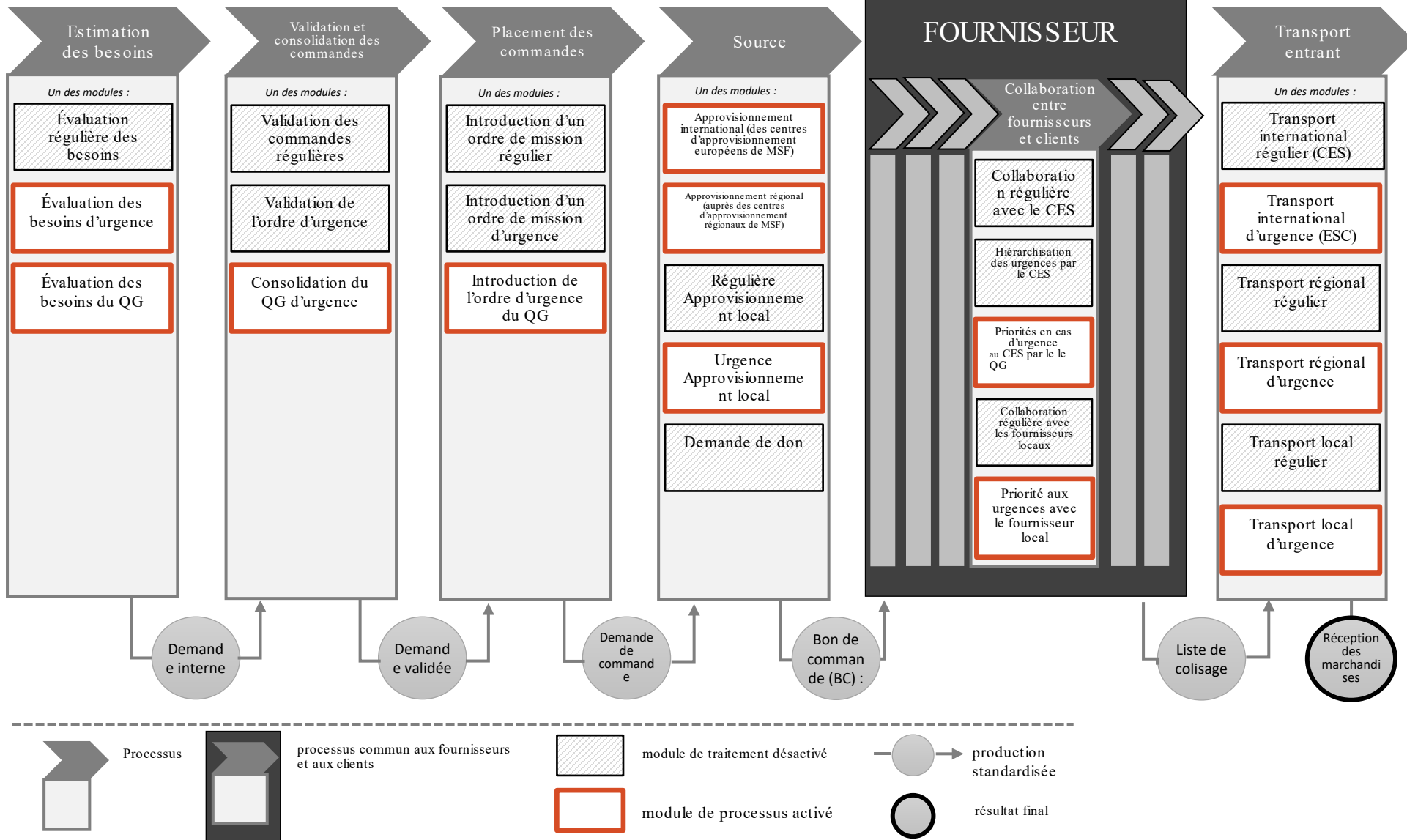
L'architecture modulaire du processus MSF



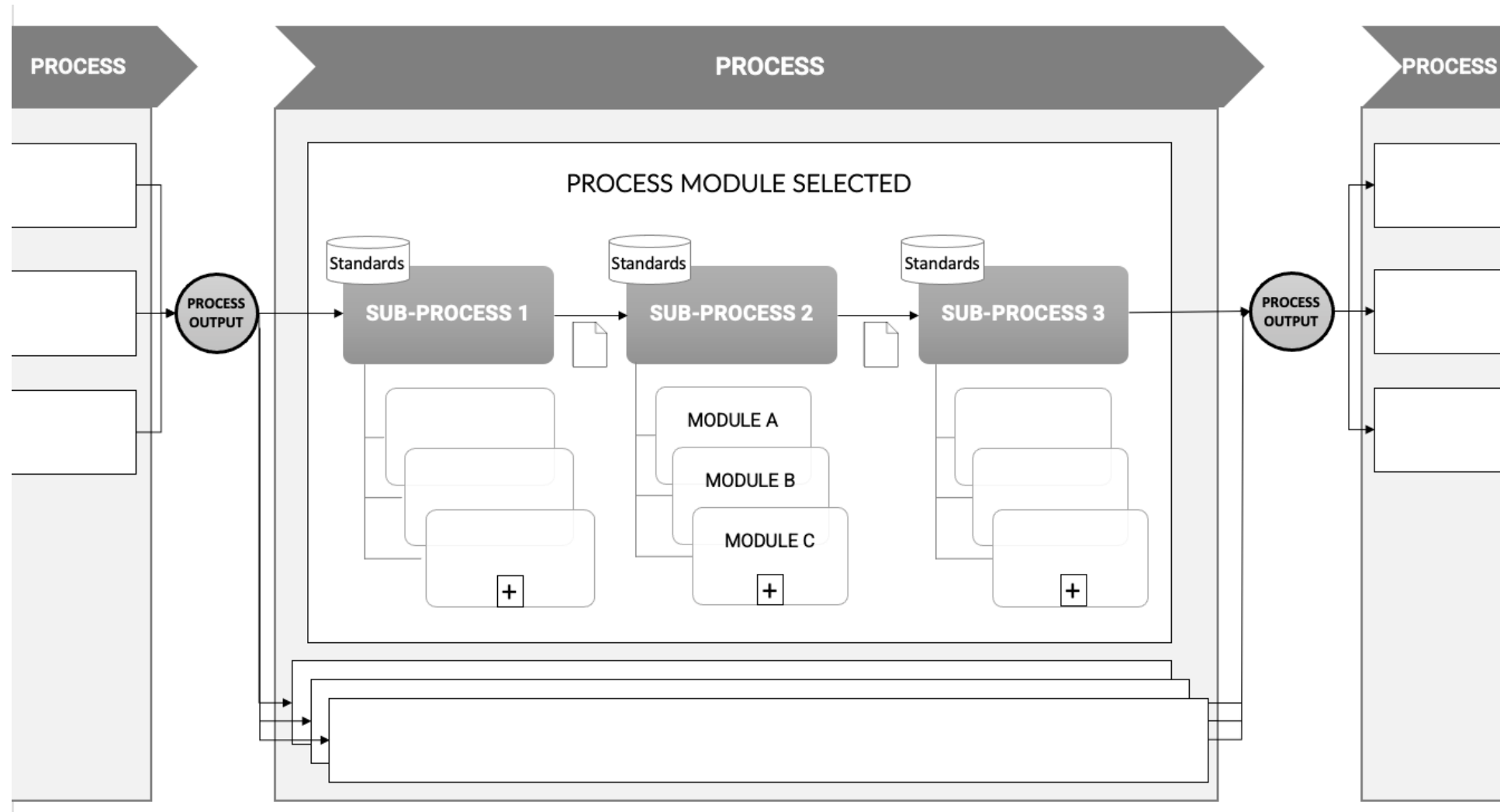
Avant la première vague de Covid-19



Pendant la première vague de Covid-19

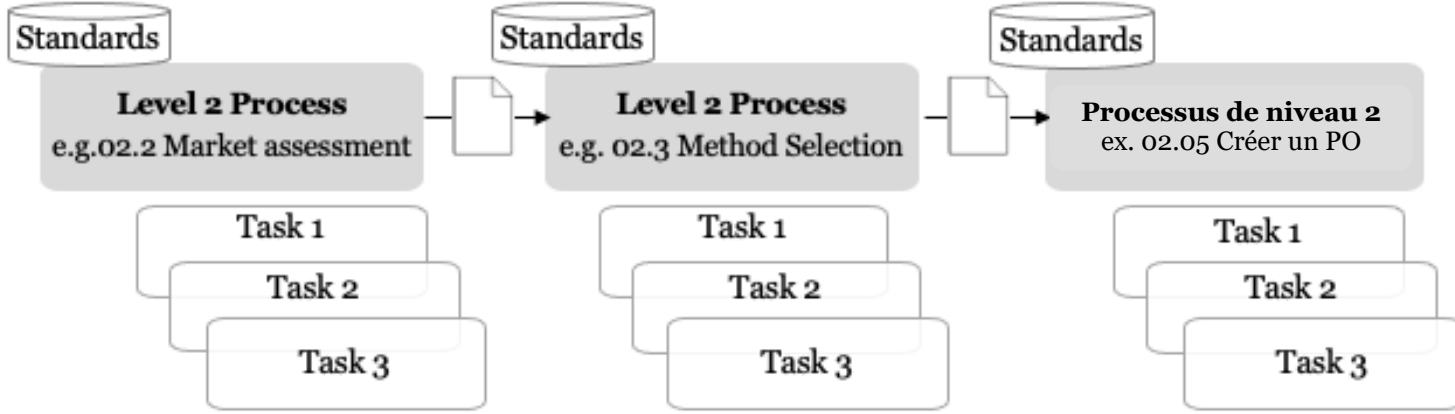


La modularité des processus existe également au niveau des sous-processus

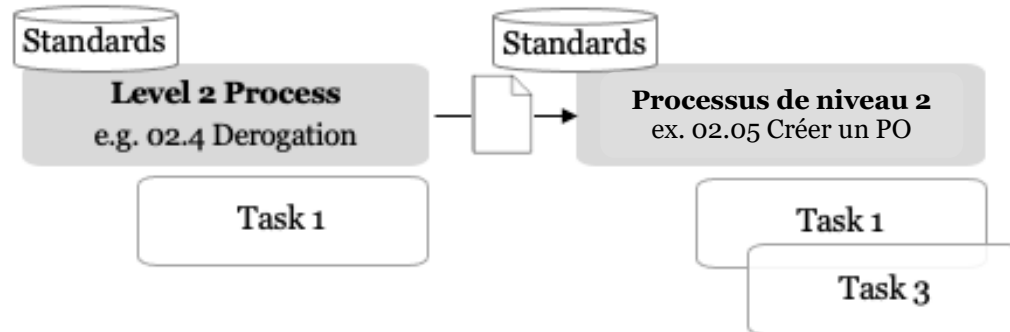


Level 1 Process e.g.: 02a. Procurement of Goods and Services

Process module for context A – e.g.: Regular Context



Process module for context Z – e.g.: Dire emergency



Process module for context B

**STANDARD
PROCESS
INPUT**
e.g.: Formal
Request

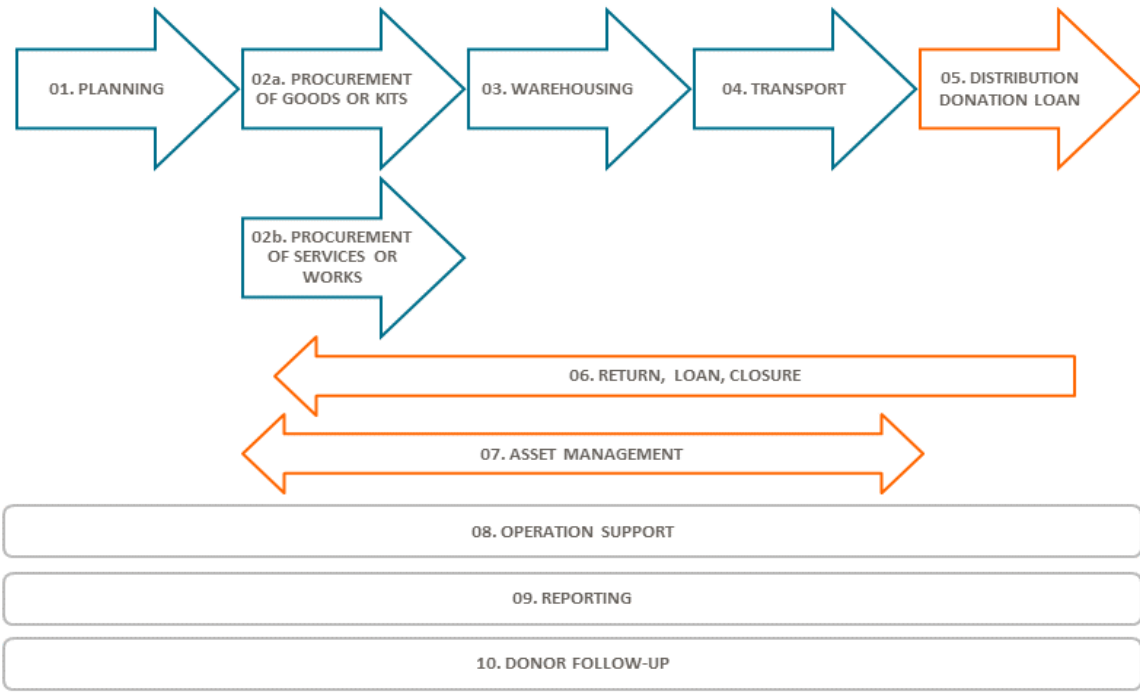
**STANDARD
PROCESS
OUTPUT**
e.g.: Purchase
order

Pourquoi cela fonctionne-t-il ?

- » 1. Des modules de processus peuvent être conçus pour réduire les délais d'exécution
en faisant l'économie de tâches moins essentielles qui prennent du temps
- » 2. Des modules peuvent être conçus pour atténuer le risque de retards importants
en éliminant les goulets d'étranglement potentiels (internes ou externes)
- » 3. Les modules de traitement peuvent être conçus pour
faciliter la hiérarchisation, l'affectation et le rationnement des ressources rares
en fonction des besoins



Frontline Humanitarian Logistics – Process Framework



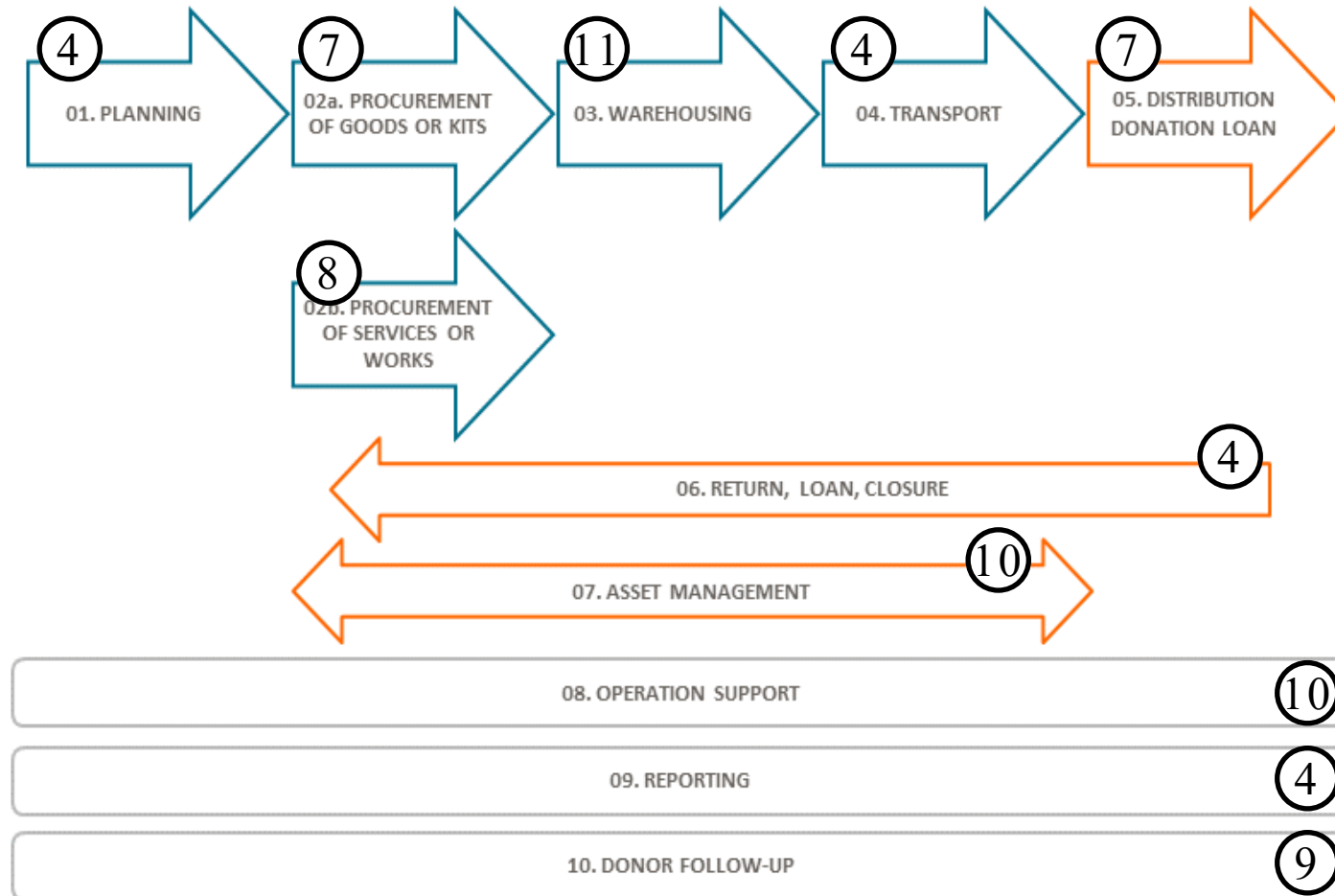
Norme de données et guide d'utilisation pour la logistique humanitaire de première ligne

- Norme de données FHL
- Thésaurus



*Cadre du processus : 10 Niveau 1 -> 80
Niveau 2*

Frontline Humanitarian Logistics – Process Framework



Example of framework structure	
Level in framework	Title of framework Item
Process Level 1 (PL1):	02 Procurement
Process Level 2 (PL2):	02.1. Procurement planning of goods and kits
Process Level 2 (PL2):	02.2. Markets assessment of goods and kits
Process Level 2 (PL2):	02.3. Procurement method selection
Process Level 2 (PL2):	02.4. Procurement derogation validation
Process Level 2 (PL2):	02.5. Purchase Order management for goods and kits
Process Level 2 (PL2):	02.6. Invoice matching and payment
Process Level 2 (PL2):	02.7. Donation (Request for in kind donation)



Niveau 2 - Structure

FHL Process Framework			
Process ID	Process Level 1	Process Level 2	Description
P0200	2 Procurement		The processes associated with ordering, delivery, receipt and transfer of a. goods or kits b. services or work
P0201	2a Procurement of goods	02.1. Procurement planning of goods and kits	The process associated with tactical management of procurement activities for goods and kits, including among others but not exclusively, supplier management, contract follow-up, market assessment update schedules, procurement schedule, pipeline monitoring and coordination with Finance.
P0202	2a Procurement of goods	02.2. Markets assessment of goods and kits	The process associated with assessing available supply sources for goods and kits in one or more markets, including among others but not exclusively, supplier information, quality assurance, framework agreements and negotiated price list.
P0203	2a Procurement of goods	02.3. Procurement method selection	The process associated with selecting and conducting the appropriate procurement method in line with procurement threshold for goods and kits, including among others but not exclusively, direct purchase, one quote, waivers, request for quotations, tender process and Comparative Bid Analysis.
P0204	2a Procurement of goods	02.4. Procurement derogation validation	The process associated with validating and recording a procurement derogation process for goods and kits, including among others but not exclusively, proof of supplier monopoly, justification of lead time urgency, headquarter electronic validation, and local regulations derogation.
P0205	2a Procurement of goods	02.5. Purchase Order management for goods and kits	The process associated with receiving, creating, validating and issuing a purchase order for goods and kits, including among others but not exclusively, follow-up with suppliers, and the update of the PO upon reception in the warehouse.
P0206	2a Procurement of goods	02.6. Invoice matching and payment	The process associated with processing and validating an invoice for goods or kits, including among others but not exclusively, payment proceeding, PO closure and invoice closure.

Un cadre unique adaptable à tous :

Générique - Sur mesure - Spécifique - Classification unique des processus



- Générique** : peu ou pas de personnalisation nécessaire pour s’aligner sur le secteur humanitaire,
- Taillé sur mesure** : des similitudes entre les secteurs qui ont nécessité quelques ajustements fondamentaux pour s’adapter au secteur humanitaire,
- Spécifique** : des processus communs aux OHI qui n’existent pas dans la plupart des autres secteurs d’activité
- Unique** : processus qui n’existent que dans une minorité de OHI mais qui sont suffisamment importants pour

- être représentés
- 80 sous-processus :
- **25 étaient génériques**
 - **15 sur mesure**
 - **18 spécifiques**
 - **22 uniques.**

	Générique	Sur mesure	Spécifiques	Uniques	Total
Plan d'approvisionnement et de logistique	0	4	0	0	4
02a Acquisition de biens ou de kits	3	2	1	1	7
02b Passation de marchés de services ou de travaux	4	2	1	1	8
03 Entreposage	7	1	0	3	11
04 Transport	3	0	0	1	4
Total des macro-processus de type commercial	17	9	2	6	34
05 Distribution Donation Prêt	0	0	3	4	7
06 Retour Clôture du prêt	2		3	0	5
07 Actifs	0	0	8	2	10
Total des macroprocessus « humanitaires spécifiques »	2	0	14	6	22
08 Soutien	5	3	2	0	10
09 Rapports	1	3	0	0	4
10 Suivi des donateurs	0	0	0	10	10
Total des macro-processus « facilitateurs »	6	6	2	10	24
Total des processus	25	15	18	22	80

En pratique :

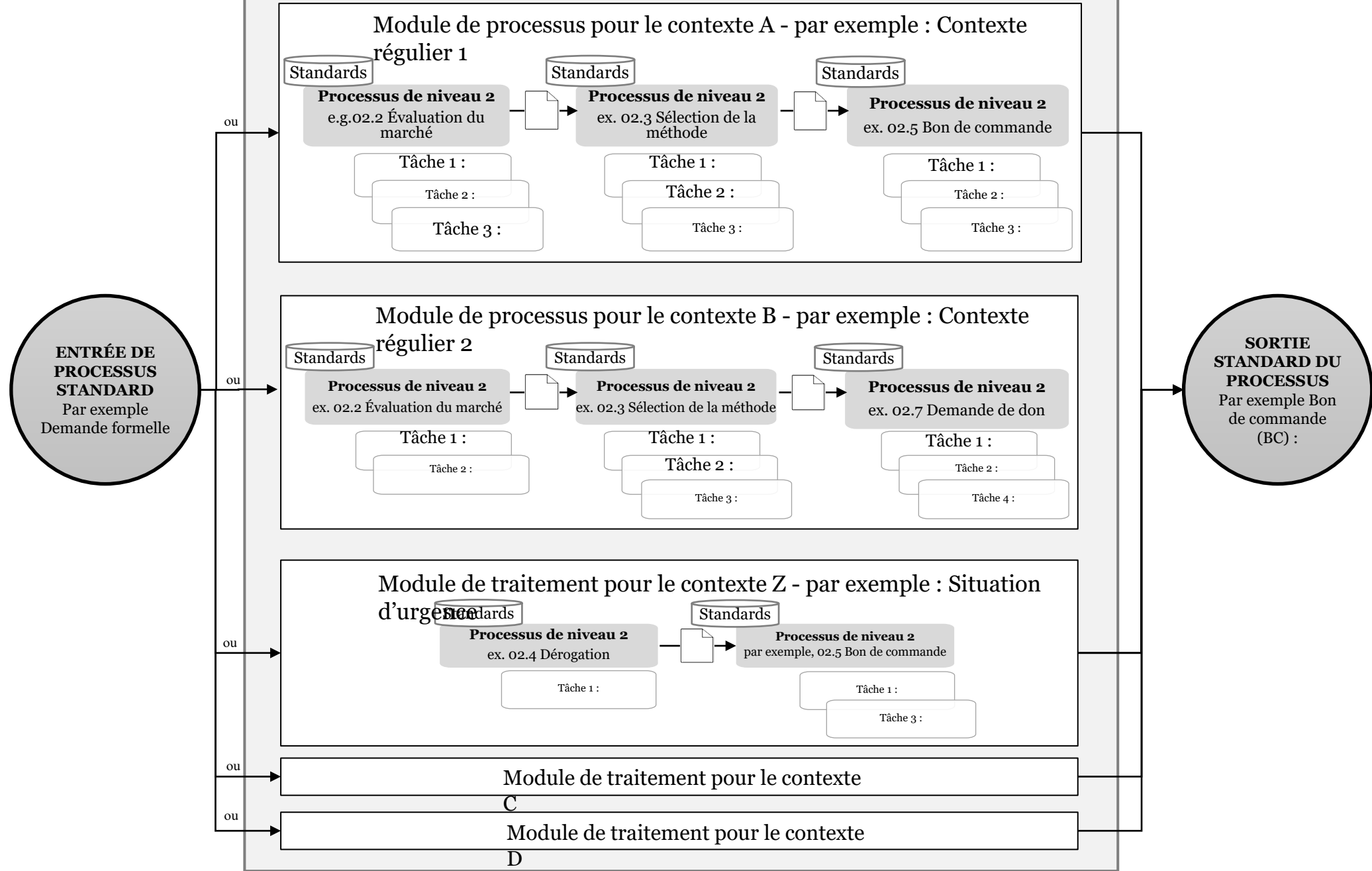
02a Procurement of goods or kits

Level 2 Processes: 3/7 Generic - 2/7 Tailored – 1/7 Specific 1/7 Unique

Generic	02.03 Procurement method selection	“If you want to help somebody and you can give them an NFI-kit or you can give them some cash vouchers or you can build a house for them. Right? First one is goods. The second one is the service and the third one is works.” It1_ParticpantE
	02.05 Purchase Order management for goods or kits	“Procurement is procurement, it only makes minor difference when we talk about items details.” It2_ParticipantS
	02.06 Invoice matching and payment	“I see procurement as procurement, it doesn’t matter what you buy, it should be the same principle, same modalities, same type of data that anywhere else.” It2_ParticipantJ
Tailored	02.01 Procurement planning of goods or kits	“Our purchases are potentially much, much more wide reaching than most commercial organizations. Like tomorrow I might build a school. The next day I’m buying a thousand tons of wheat flour, and the next day I’m buying a generator, and tomorrow I’m purchasing the services of someone to train on market surveys.” It3_ParticipantL “There is the national market, the regional market, the international market, which all have their own supply chain. And I think we create problems for ourselves if we imagine there is but one market, it is always, to my mind, always markets, which need different sorts of assessment.” It3_ParticipantE
	02.02 Markets assessment of goods or kits	
Specific	02.04 Procurement derogation validation	“We need to look at derogations and how to handle those.” It2_ParticipantJ “I was going to say that we need to look at derogations and how to handle those.”
Unique	02.07 Donation (Request for in kind donation)	“Because donations required pro-forma invoice. It’s a declaration that the goods are for humanitarian purposes, identify the consignee sites, that there is no financial transaction that could be sold before a free donation in a humanitarian response operation. And when you’re looking to clear through customs, they would look for that documentation.” It3_ParticipantR

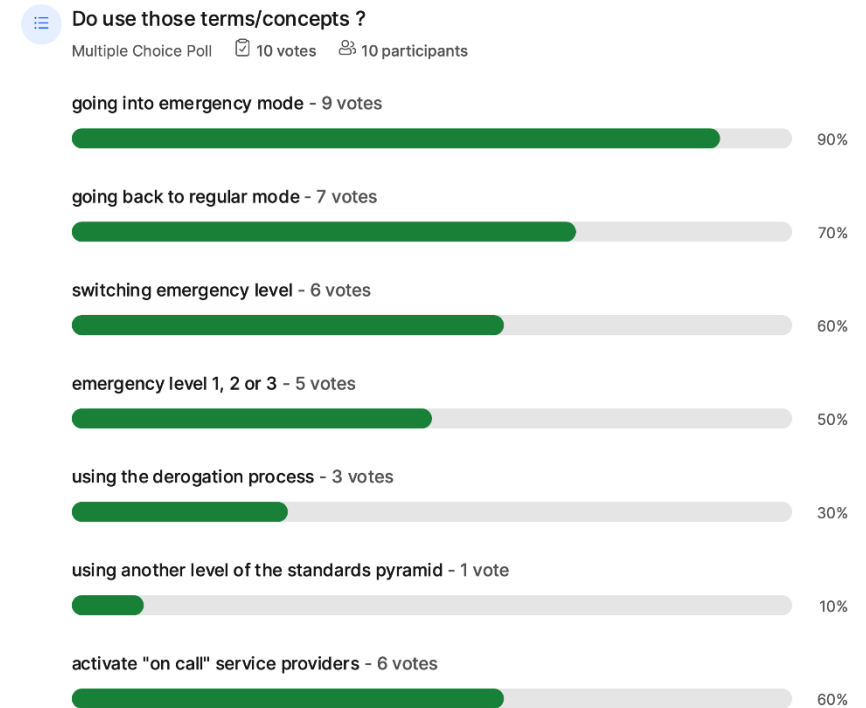


Processus de niveau 1
Par exemple 02a. Passation de marchés de biens et de services



Étudier le concept dans l'ensemble des organismes de santé publique

- » Toutes les organisations ont une certaine forme de modularité, sous une terminologie différente
- « passer en mode d'urgence »
 - « revenir au mode normal »
 - « passage au niveau d'urgence »
 - « niveau d'urgence 1, 2 ou 3 »
 - « en utilisant la procédure de dérogation »
 - « utiliser un autre niveau de la pyramide des normes »
 - activer les prestataires de services « appelables »



Étudier le concept dans l'ensemble des organismes de santé publique

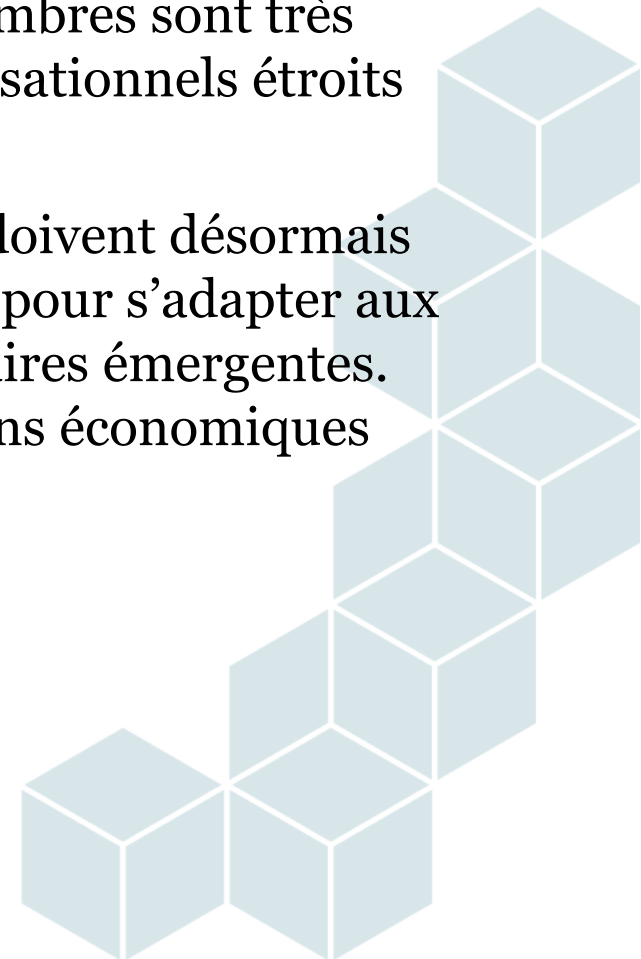


- » Entretiens avec 28 cadres supérieurs du CSS ayant travaillé pour 27 organisations humanitaires internationales (OAI)
- » Débat d'experts à HNPW 2023
- » OHI représentés :



Prochaines étapes : chaînes d'approvisionnement modulaires

- » Une chaîne d'approvisionnement modulaire est une chaîne dont les membres sont très dispersés géographiquement et culturellement, avec peu de liens organisationnels étroits et une connectivité électronique modeste (Fine, 1998, p. 136).
- » Par conséquent, de nombreux fournisseurs de premier rang potentiels doivent désormais se positionner en tant que fournisseurs de second rang à valeur ajoutée pour s'adapter aux caractéristiques plus flexibles des chaînes d'approvisionnement modulaires émergentes. (...) La conception modulaire repose généralement sur des considérations économiques telles que le coût et le délai de mise sur le marché. (Fine 2005)
- » Plug and play entre les OHI pour la collaboration
- » Plug and play entre les OHI et les fournisseurs



Vous voulez participer ?

- » Nous sommes sans cesse à la recherche de partenaires intéressés pour poursuivre nos recherches
 - » Organisations : Possibilité d'augmenter la réactivité de votre CS
 - » Réseaux Possibilité de soutenir la mise en commun, la résilience et l'agilité de vos CS

- » Études en cours :
 - » Augmentation et formalisation de la modularité des processus chez MSF
 - » Évaluation de la conformité des différents cadres de contrôle de la sécurité avec le droit de la concurrence



Publications universitaires sur le sujet



HUMLOG

Received: 20 September 2020 | Accepted: 4 February 2022

DOI: 10.1111/poms.13696

SPECIAL ISSUE ARTICLE



Process modularity, supply chain responsiveness, and moderators: The Médecins Sans Frontières response to the Covid-19 pandemic

Félicia Saïah¹ | Diego Vega¹ | Harwin de Vries² | Joakim Kembro³

¹Hanken School of Economics, HUMLOG Institute, Supply Chain and Social Responsibility, Helsinki, Finland

²Erasmus School of Economics, Econometric Institute, Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

³Department of Industrial Management and Logistics, Lund University, Lund, Sweden

Correspondence

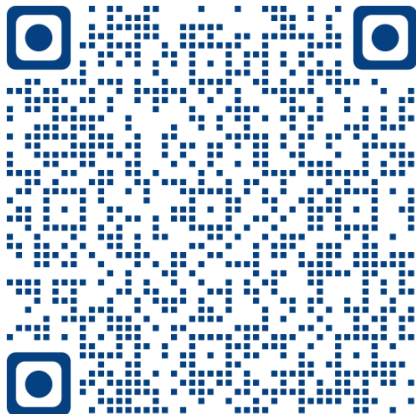
Félicia Saïah, Hanken School of Economics, Supply Chain and Social Responsibility, Arkadiankatu 22, PO Box 479, Helsinki, 00101, Finland.

Email: felicia.saiah@hanken.fi

Handling editor: Pr. Martin K. Starr

Abstract

The unprecedented scale of the Covid-19 pandemic has been a challenge for health supply chains around the world. Many international humanitarian organizations have had to ensure the continuity of their already complex development programs, while addressing their supply chain disruptions linked to the pandemic. Process modularity has frequently been advocated as a strategy to mitigate such disruptions, although empirical evidence regarding its impact on supply chain responsiveness and what moderates this impact is scarce. This exploratory research uses supply chain data analysis, qualitative content analysis, interviews, and a three-round Delphi study to investigate how Doctors without Borders (Médecins Sans Frontières; MSF) and its 151 missions employed process modularity during the Covid-19 pandemic. Our results show that despite severe disruptions, process modularity—based on a modular architecture, interfaces, and standards—has helped MSF maintain supply chain responsiveness. Specifically, it (1) enabled time-consuming, nonessential tasks to be skipped, (2) relieved internal and external bottlenecks, and (3) facilitated better allocation and



The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald Insight at: <https://www.emerald.com/insight/0144-3577.htm>

IJOPM
43,13

238

Received 25 January 2023
Revised 2 June 2023
22 June 2023
Accepted 30 June 2023

Toward a common humanitarian supply chain process model: the Frontline Humanitarian Logistics Initiative

Félicia Saïah, Diego Vega and Gyöngyi Kovács
Hanken School of Economics, Humlog Institute, Helsinki, Finland

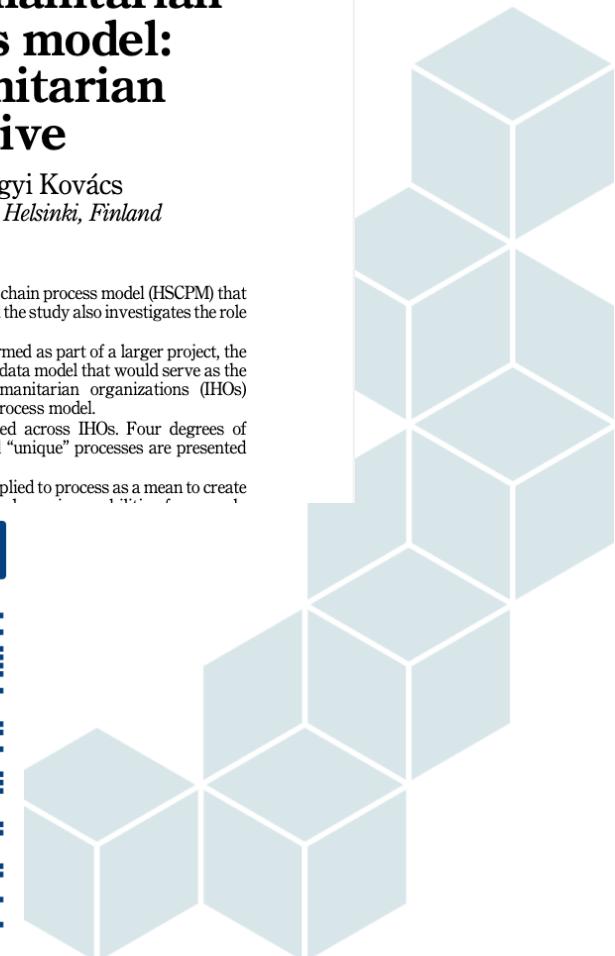
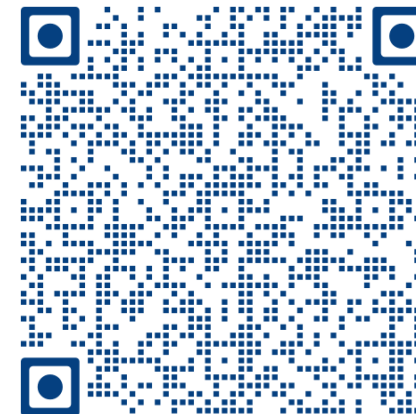
Abstract

Purpose – This study focuses to develop a common humanitarian supply chain process model (HSCPM) that enables effective enterprise resource planning (ERP) systems for NGOs, and the study also investigates the role of modularity as a dynamic capability that supports creating such model.

Design/methodology/approach – A multifocus group study was performed as part of a larger project, the Frontline Humanitarian Logistics Initiative, aiming to establish a common data model that would serve as the backbone of humanitarian ERP systems. Fourteen international humanitarian organizations (IHOs) participated in the process, reaching a consensus on the structure of the process model.

Findings – An HSCPM was proposed based on the consensus reached across IHOs. Four degrees of customization differentiating between “generic,” “tailored,” “specific,” and “unique” processes are presented and discussed.

Research limitations/implications – The findings show modularity applied to process as a mean to create



Merci de nous avoir rejoints aujourd'hui

L'Institut HUMLOG est constamment à la recherche de collaborations avec des chercheurs et des praticiens intéressés par le domaine de la logistique humanitaire et de la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Nous travaillons mieux ensemble !

Rejoignez notre communauté !

Renseignements généraux : humlog@hanken.fi
Suivez-nous sur LinkedIn et Twitter !

L'Institut HUMLOG

Boîte postale n° 479.
(Arkadiankatu 22)
FI-00101 Helsinki, Finlande