

DGA

**DIRECTION
GÉNÉRALE
DE L'ARMEMENT**

QUICKCLASS **ACQUISITION DE DEFENSE**

Comment les armées françaises s'équipent-elles?

Décembre 2023



Introduction à la notion de *Processus d'acquisition*

Définition du Processus d'acquisition

→ Comment les armées s'équipent-elles?

→ Comment achètent-elles de l'armement?

→ Qu'entend-on par armement ?

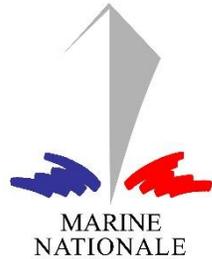
Processus d'acquisition : séquence structurée d'étapes visant à fournir un système de défense en réponse à un besoin opérationnel spécifié.

→ Instructions Ministérielles DGA : IM 1516 (2010) // IM 1618 (depuis 2019)

Les acteurs du processus

Quels sont les 3 acteurs du processus d'acquisition ?

Les forces armées



L'agence d'acquisition



Les industriels



THALES



Objectifs de cette Quickclass

- Identifier la fonction du processus d'acquisition et de ses différentes parties-prenantes.
- Identifier la nature et la fonction des différentes phases opérationnelles et étapes de ce processus.
- Adopter un regard critique sur des programmes d'armement ayant plus ou moins réussi.

Etude de cas

Le cas des véhicules logistiques face aux EID

Etude de cas

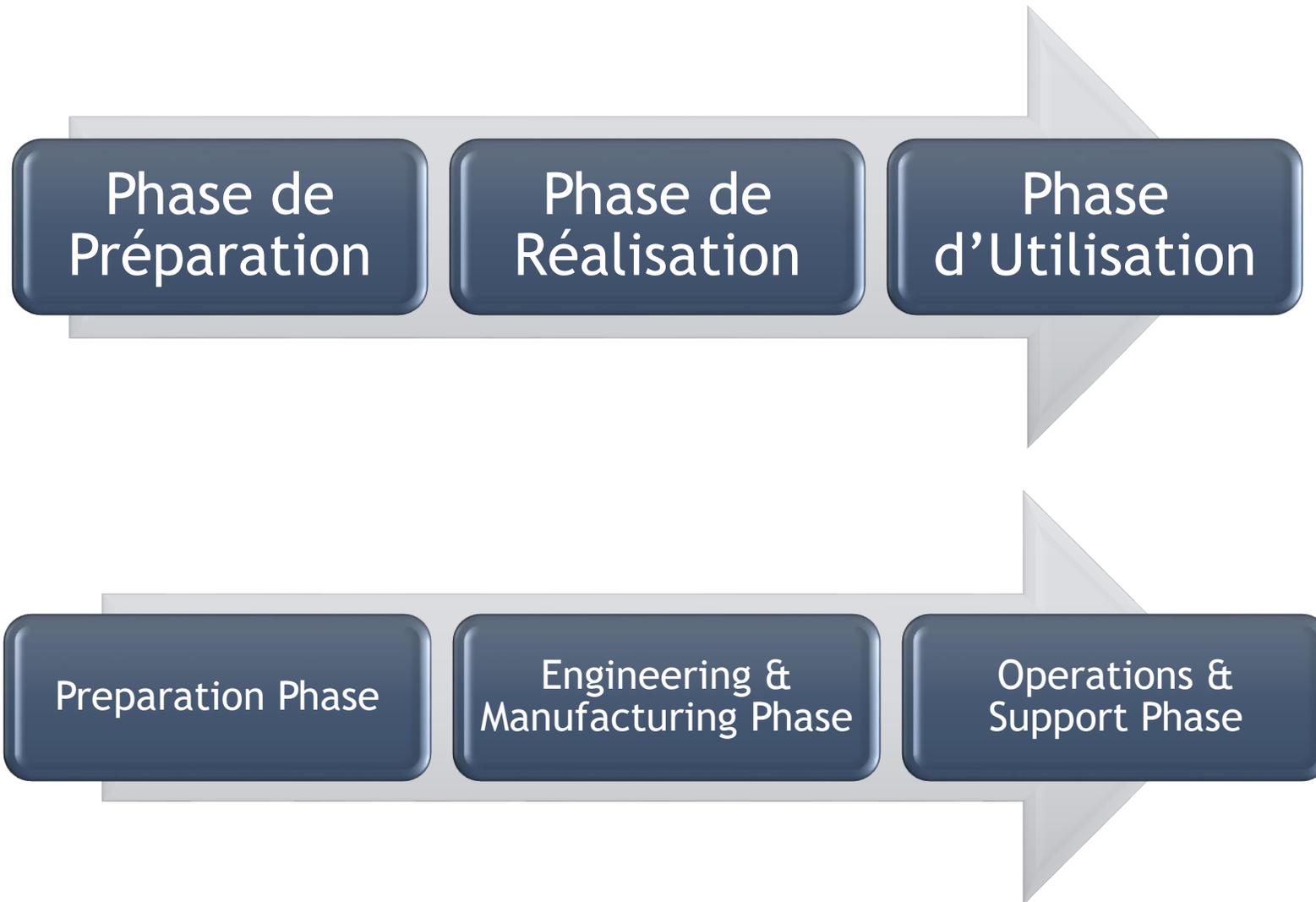
→ Identifiez les 3 phases du processus d'acquisition





Les 3 grandes phases opérationnelles du processus d'acquisition

Quelles sont les 3 grandes phases opérationnelles du processus d'acquisition?



Fonction de ces phases opérationnelles

A toi de jouer



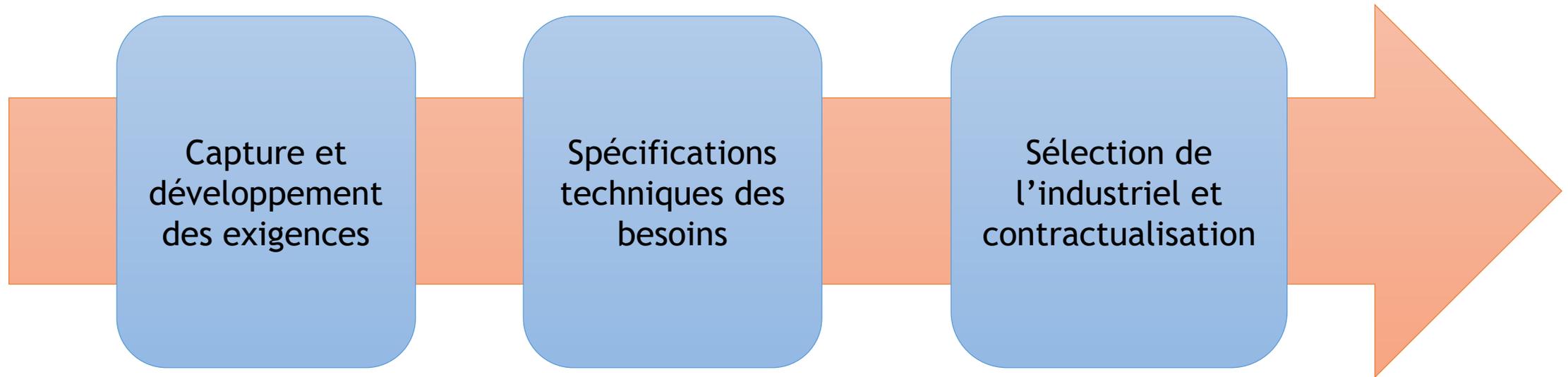


Le processus d'acquisition étape par étape

La phase de Préparation

Focus sur la phase de Préparation

A partir de l'étude de cas, quelles sont les étapes de la phase de préparation selon vous?



Focus sur la notion de spécification

Documents	Operational Scenario Document (OSD)	Concept of Operations (CONOPS)	User Requirement Document (URD)	System Requirement Document (SRD)
Fonctions	Scenario Opérationnel sur le besoin	Exigences Opérationnelles	Exigences fonctionnelles	Exigences techniques
Qui?	Les armées	Les armées	Les armées sous le contrôle de l'AA	AA
Exemple 1	Dans le cadre d'un trek en raquette qu'il devrait effectuer au cours du mois de février, le coordo adjoint du club défense désire manger un saucisson	Manger un saucisson	Couper le saucisson	Besoin d'un couteau
Exemple 2	Sur un théâtre d'opération de type désertique (ex: Sahel), l'armée de terre sera amenée, à partir de son lieu de campement, à déployer une compagnie d'infanterie dans un zone non reliée par une route bitumée.	Besoin en véhicules capables d'acheminer l'équivalent d'une compagnie de la ville 1 à la ville 2 (150km) en 180 min, sur terrain accidenté (terre et sable).	Le véhicule devra être en mesure de fournir une vitesse de 65km/h	Le véhicule devra être équipé d'un moteur de ... CV + Poids de ... Tonnes
			Le véhicule devra capable d'évoluer sur une route type terre/sable.	Les composantes essentielles du véhicules devront être protégée de la poussière par un dispositif ...

Focus sur le processus de sélection des industriels

(answers to the technical specifications requirements)

relevance of the procedure considered and the means that the tenderer plans to use to meet the Technical Specifications requirements

relevance of the procedure considered and the means that the tenderer plans to use to meet the Technical Specifications requirements relating to	weighting	Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F
the main functions related to the missions (MIS)	0,15	65	30	85	30	75	95
the main functions relating to navigation (NAV)	0,20	80	70	95	80	95	95
the main functions relating to communication (COM)	0,05	100	90	100	100	90	90
the functions of constraints related to persons, equipment on board and carrying ships (BRD)	0,40	70	40	90	30	60	95
protection, safety and security (SEC)	0,05	60	40	100	80	100	100
the functions of constraints related to environment (ENV)	0,03	80	80	100	50	50	100
the functions of constraints related to embarked material and equipment (EMB)	0,02	100	100	100	100	100	100
the product's operating security and the support system	0,10	60	25	75	20	30	90
TOTAL	with weighting	72,15	47,9	90,25	47	70,25	94,75

Quality / Management relevance

answers to the Technical Specifications requirements and Quality requirements

relevance of the procedure considered and the means that the tenderer plans to use to meet the management and quality requirements of SdMAQ

		Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F
Management	weighting 0,50	100	40	100	50	100	100
Quality	0,50	80	60	80	50	60	80
TOTAL	with weighting	90	50	90	50	80	90

Criterion No. 1 out of 50 points		Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F
TECHNICAL RELEVANCE out of 100		72,15	47,90	90,25	47,00	70,25	94,75
Rounded N_T		72,00	48,00	90,00	47,00	70,00	95,00

Criterion No. 2 out of 35 points		Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F	minimum price
TOTAL PRICE in € (items No. 1 to 36 before tax)		4 967 250,00	3 956 500,00	13 044 407,00	7 054 390,00	5 272 753,55	4 933 706,00	3 956 500,00
TOTAL PRICE in € (items No. 1 to 36 all tax included)		5 940 831,00	4 731 974,00	15 601 110,77	8 437 050,44	6 306 213,25	5 900 712,38	
Rounded N_P		74,00	100,00	0,00	22,00	67,00	75,00	

$N_P = 100 \times (1 - (\text{tender price} - \text{minimum price}) / \text{minimum price})$

Criterion No. 3 out of 8 points		Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F
VALUE OF MAN./QUALITY out of 100		90,0	50,0	90,0	50,0	80,0	90,0
N_M		90,00	50,00	90,00	50,00	80,00	90,00

Criterion No. 4 out of 7 points		Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F	Minimum lead time	Average lead time
Sum of lead times for items No. 2 to 36 (in months)		119	55	103	129	105	97	55	101,33
Rounded N_D		37,00	100,00	53,00	27,00	51,00	59,00		

$N_D = 100 \times (1 - (\text{tender lead time} - \text{mini lead time}) / \text{average lead time})$

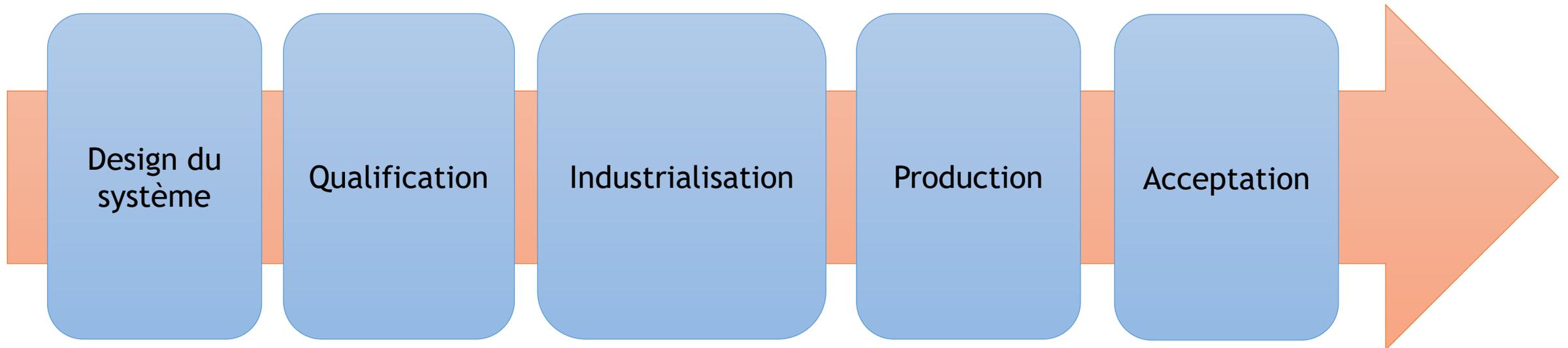
$N = (N_T \times 0.50) + (N_P \times 0.35) + (N_M \times 0.08) + (N_D \times 0.07)$

RANK		Supplier A	Supplier B	Supplier C	Supplier D	Supplier E	Supplier F
N		71,69	70,00	55,91	37,09	68,42	85,08
rank		2nd	3rd	5th	6th	4th	1st

La phase de Réalisation

Focus sur la phase de Réalisation

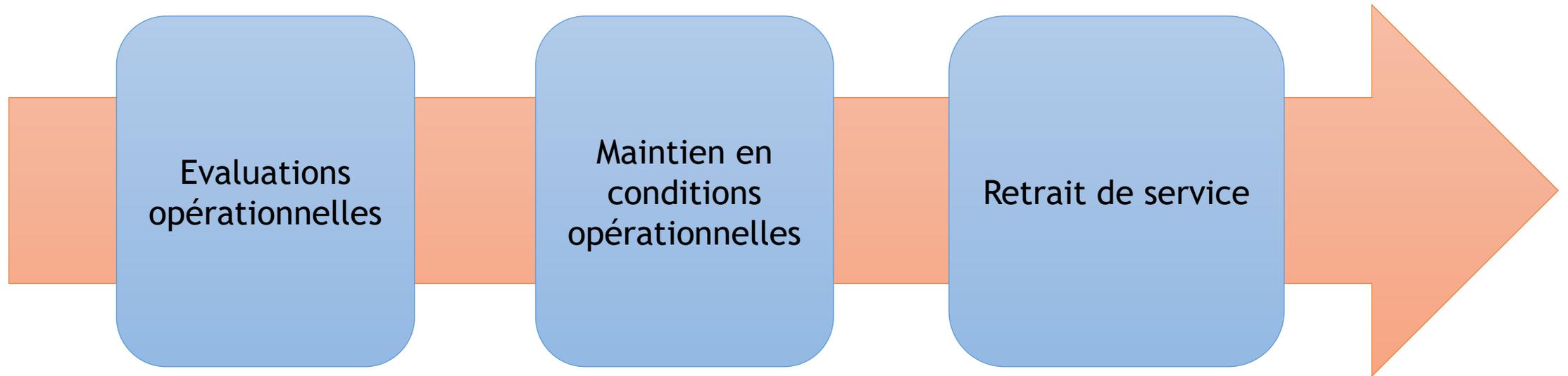
A partir de l'étude de cas, quelles sont les étapes de la phase de réalisation selon vous?



La phase d'Utilisation

Focus sur la phase d'Utilisation

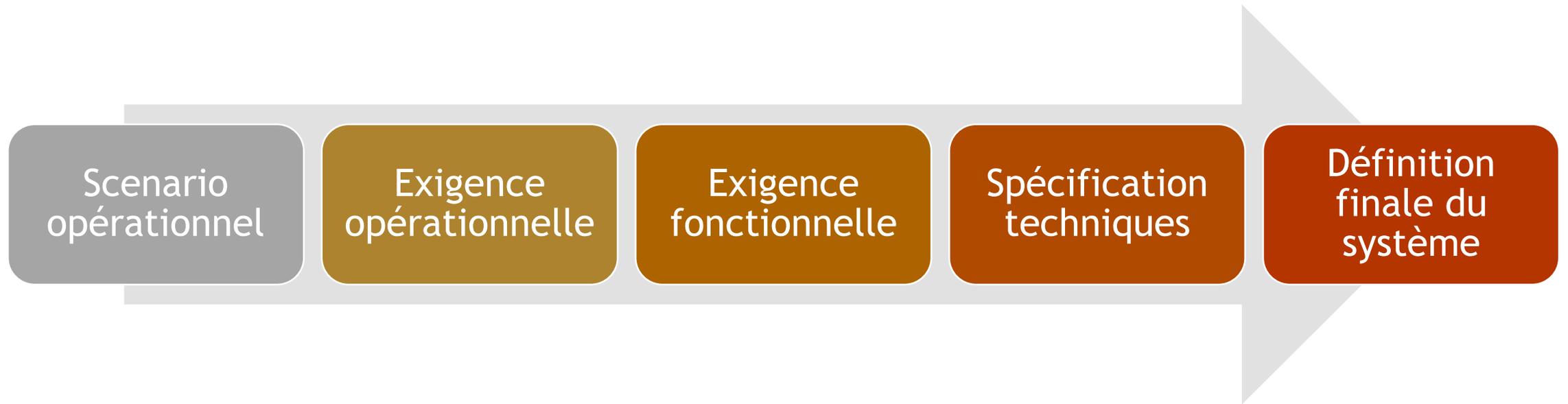
A partir de l'étude de cas, quelles sont les étapes de la phase d'utilisation selon vous?



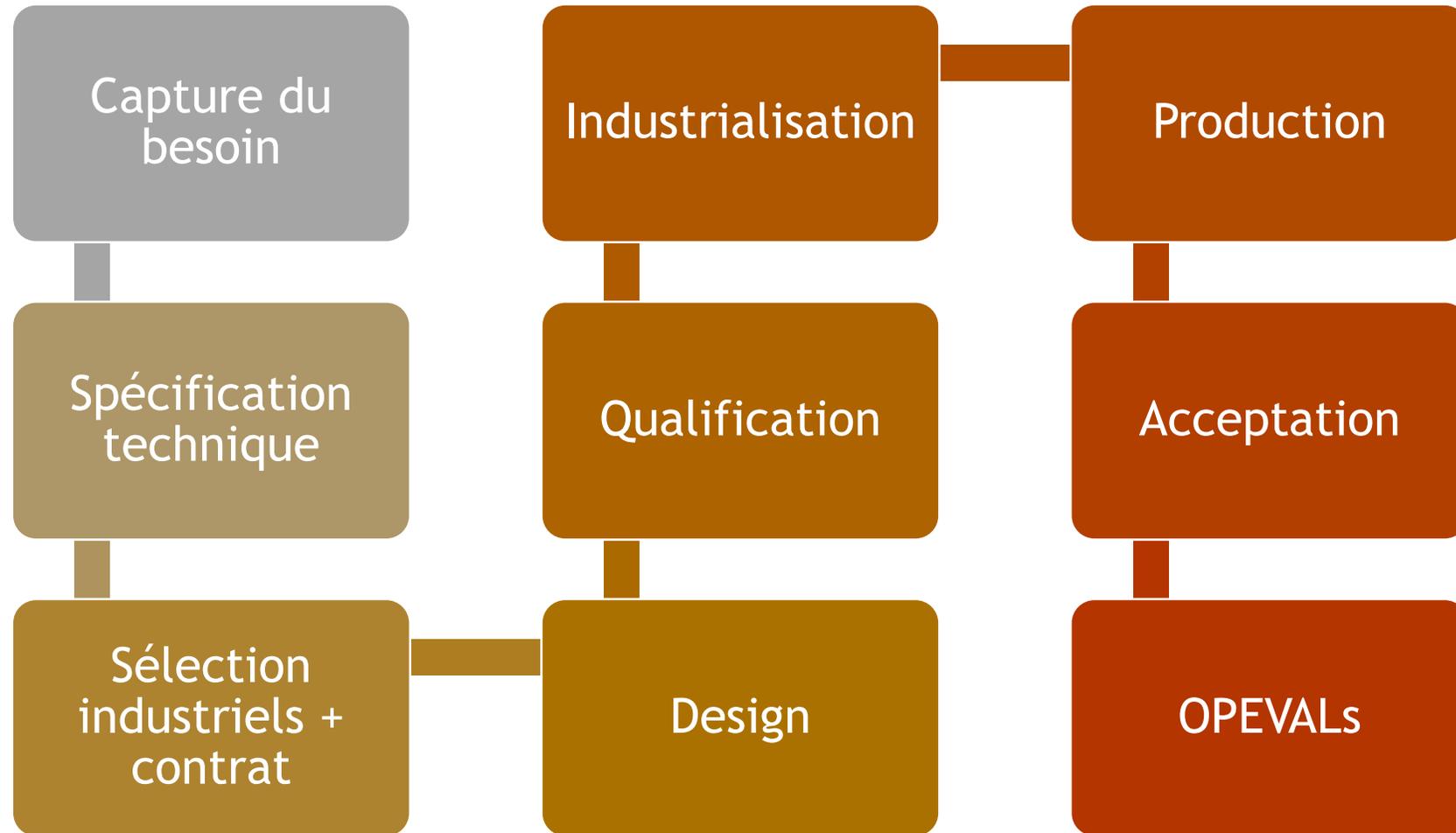


Synthèse

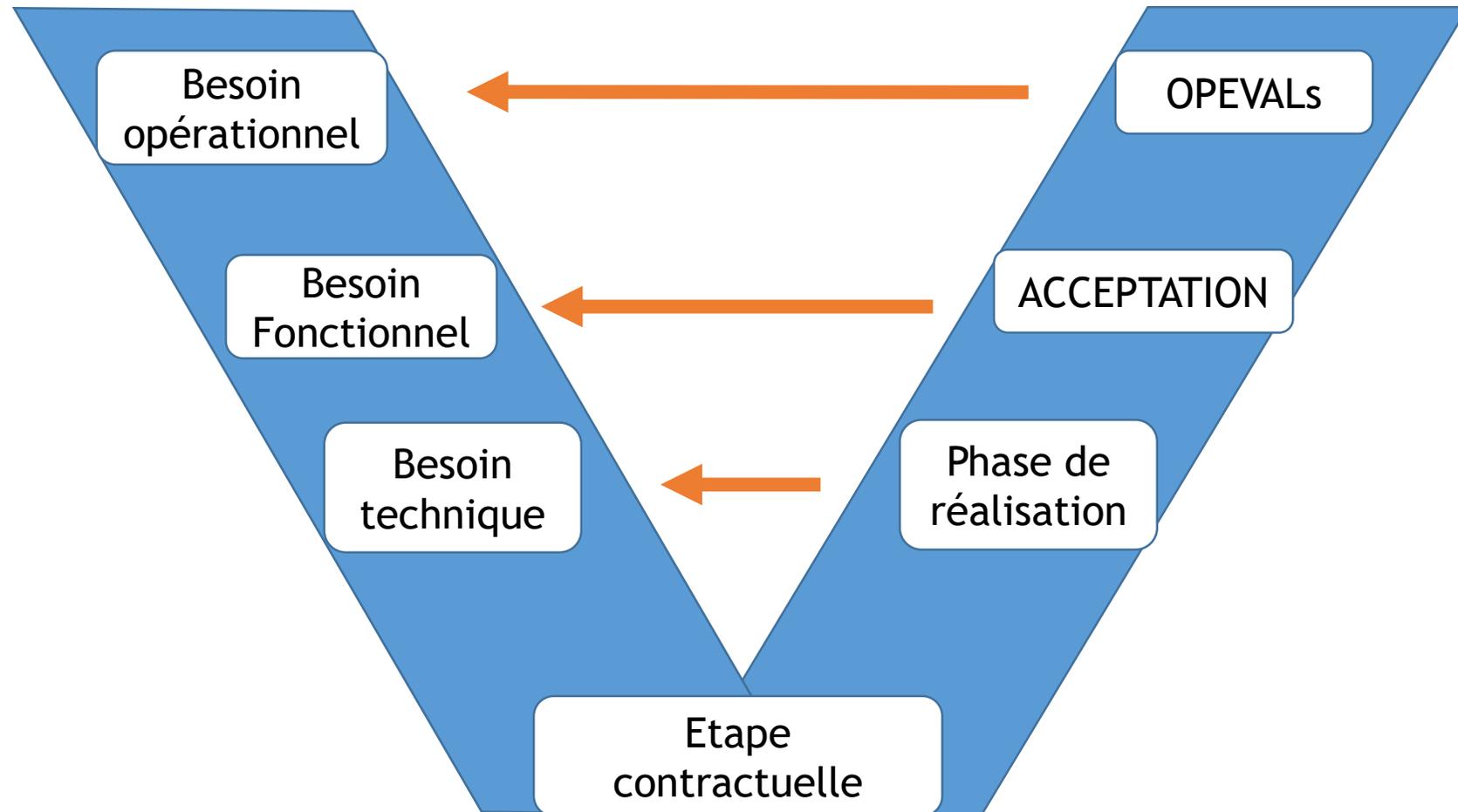
Les états du besoin



Du besoin opérationnel à la mise en service



Organisation de ce processus en cycle en V



Ce dont je n'ai pas eu le temps de parler mais qui est important/intéressant

*Le rôle déterminant
du chef de projet*

*La notion
d'incrémentation*

Les notions
d'approche
capacitaire et de
capacité
opérationnelle

Initialisation du besoin



Regard critique sur des programmes d'armement

Focus sur l'état d'avancement de la réalisation des programmes

État d'avancement annuel de la réalisation des programmes par rapport aux prévisions (en %)

Systemes de forces	2006	2007	2008
--------------------	------	------	------

1.1 – Taux de réalisation des équipements

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2020	2021	2022 (Cible PAP 2022)	2023 (Cible)	2024 (Cible)	2025 (Cible)
Progression dans la réalisation des opérations d'armement principales	%	60,6	69,5	85	85	85	85

Les risques liés au management de programme

- Le chef de projet : coûts, performances, délais, innovation.
- Le dilemme entre spécifications ambitieuses et réalistes.
- L'anticipation des technologies (attention à l'informatique/à l'électronique).
- La mutation des menaces.
- Le coût du maintien en conditions opérationnelles

Focus sur l'évolution des coûts des programmes

(M€)	Quantité initiale	Quantité actuelle	Coût initial	Coût actuel	PU initial	PU actuel	Δ% du PU
Rafale (avions de combat)	320	286	39 073	40 690	122,1	142,3	16,5%
Tigre (hélicoptères de combat)	215	80	8 899	5 898	41,4	73,7	78,1%
SNLE (sous-marin nucléaire lanceur d'engins)	6	4	16186	17 130	2 698	4 282	58,7%
FREMM (frégate)	17	11	9 105	7 818	535,6	710,7	32,7%
Barracuda (sous-marin nucléaire d'attaque)	6	6	8 562	8718	1 427	1 453	2%
VBCI (véhicule blindé)	700	630	2 490	2 867	3,56	4,55	27,8%
NH 90 (hélicoptère)	220	160	8 787	7 759	39,9	48,5	21,4%

« La recherche d'une économie de 15 à 20% sur le coût total d'un programme réduit de 30 à 40% le nombre de matériels achetés » (Cour de comptes)

ILLUSTRATIONS

Que pensez-vous de ces programmes ?

1. Le cas d'un système d'information et de commandement de la marine nationale
2. Le cas des systèmes de communication d'un porte-avion
3. Le cas d'une urgence opérationnelle pour les FS
4. Le cas du char Leclerc
5. Le cas de l'A400M