



Maîtrise des coûts

Laurent FABRE - MARRN-Pôle Méditerranée

Cerema Méditerranée

20 novembre 2018 – Journée Technique COTITA – Appliquer la gestion des risques à la conduite de projets d'infrastructures

Maîtrise des coûts

Sommaire

1. Introduction
2. Audit MARRN 2016
3. Les actions engagées par la DIT

1- Introduction

Courrier DIT du 15 avril 2015

Contexte budgétaire durablement contraint

Nécessité de maîtriser les coûts

2 actions engagées :

- formuler recommandations à l'attention des services à partir des pratiques actuelles (audit MARRN)
 - mise en place d'un outil de fiabilisation
- Les fondamentaux sont dans l'Instruction Technique (dernière version : 8 novembre 2018)

2 – Audit MARRN

1-Diagnostic

Analyse de 13 projets permettant de déterminer les causes de l'évolution du coût du projet et identifier les bonnes pratiques

Typologie d'analyse suivant aspects organisationnels, choix politiques, contingences physiques ou financières

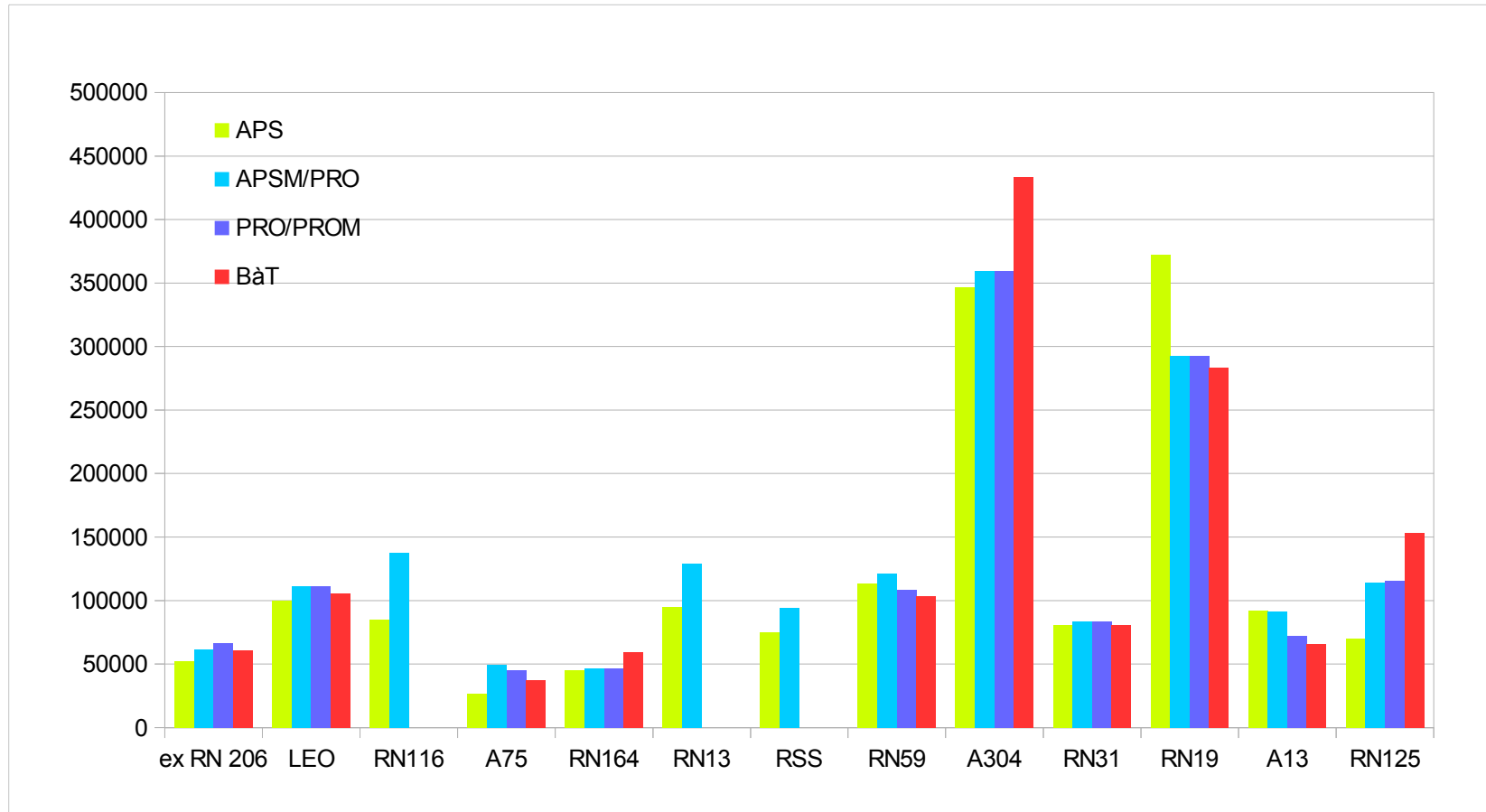
2- Recommandations sous forme :

- de propositions directement applicables par les services
- de propositions de méthodes
- des aménagements de procédures, voire de nouvelles procédures

Les opérations étudiées

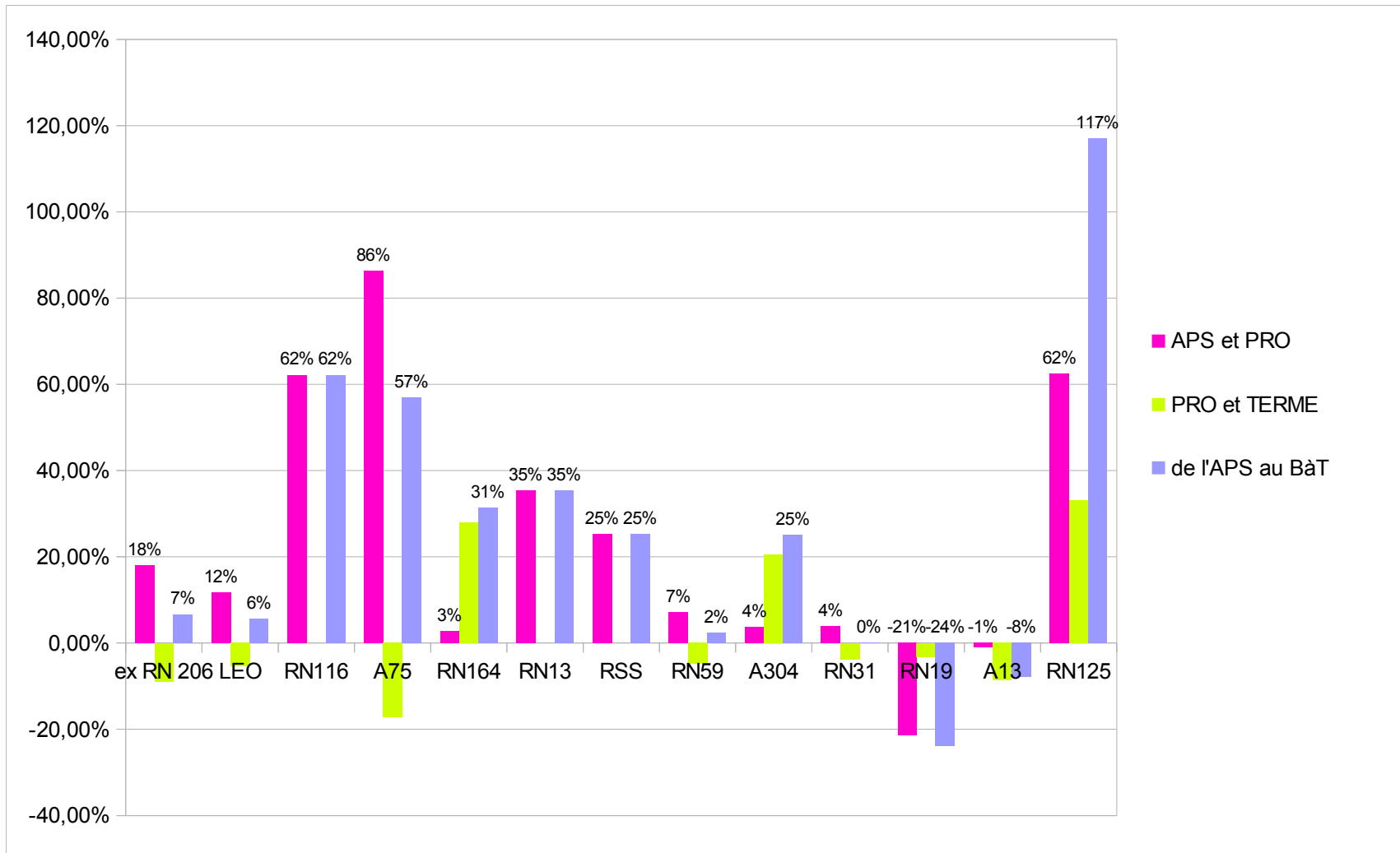
- 13 opérations étudiées (pour 17 prévues initialement)
- En cours ou récemment terminées
- Longueur entre 3 et 31km, seules 3 de plus de 10km
- créations de sections à 2x2v, à 2x1v, élargissements de 2x3 à 2x4v, élargissement de 2x1 à 2x2v, 1 réhabilitation de 2x2
- 7 opérations avec au moins 1 OA non courant,
- 7 opérations avec un OA SNCF
- Environnement le plus souvent en péri urbain
- 2 opérations en relief accentué

Montant des opérations



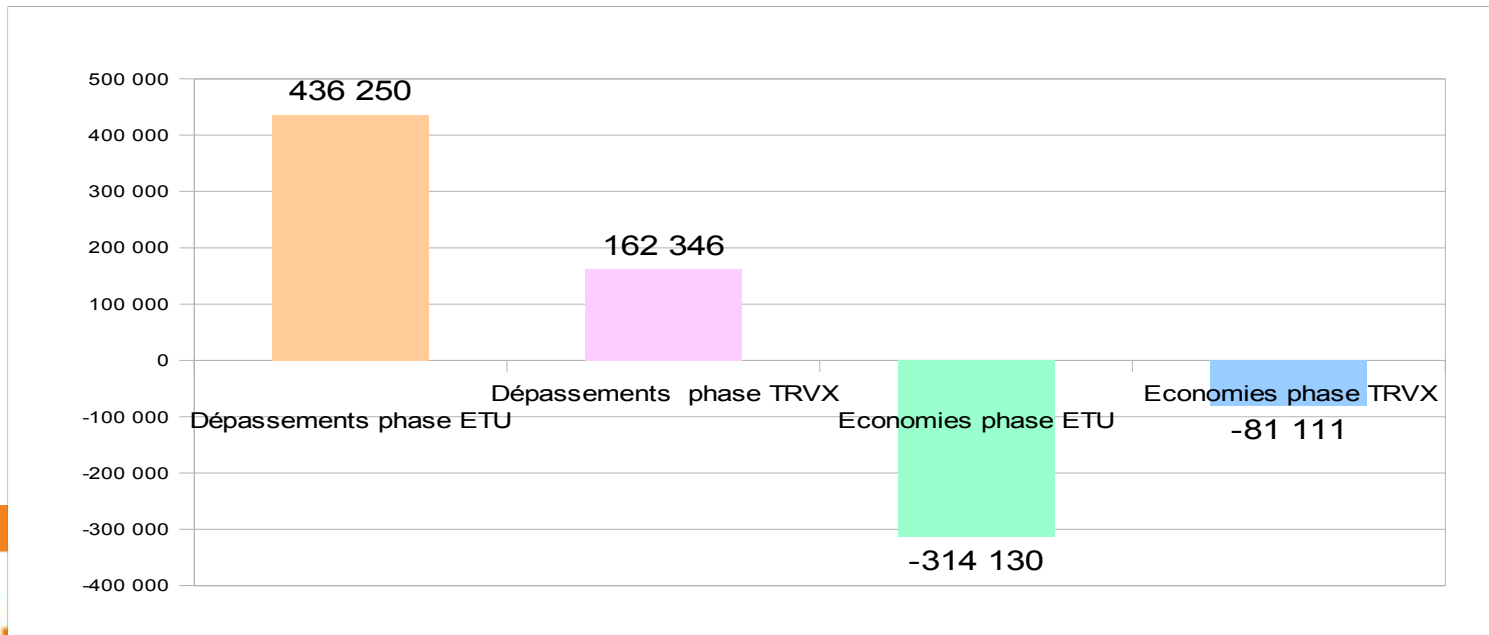
- Sur 13 opérations analysées, 10 se situent entre 50 et 120 M€.
- Deux opérations sont singulières, l'A304 et la RN19 à plus de 300 M€.

Évolution des montants

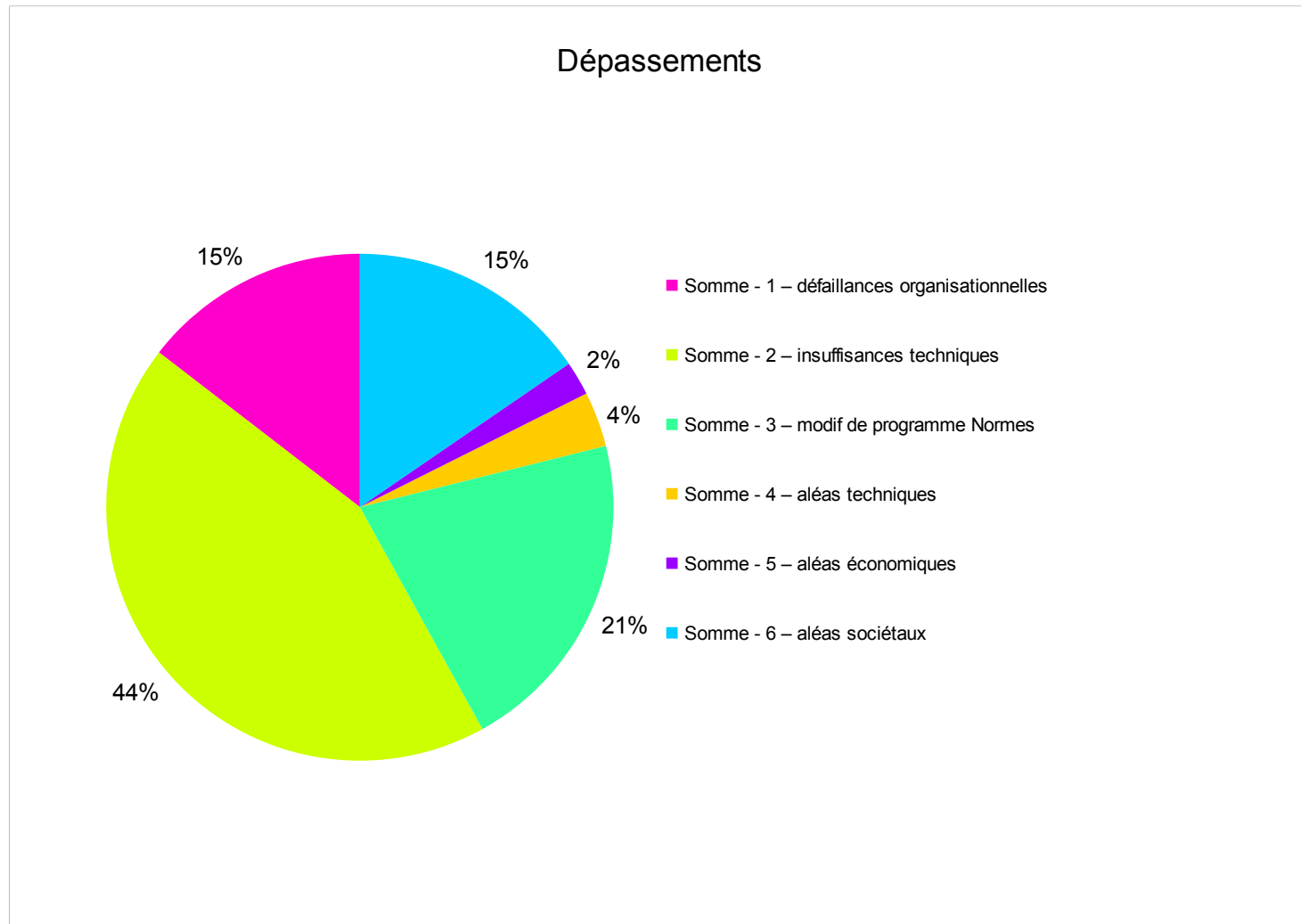


Les + et les -

- Pour un montant global analysé de 1 565 M€ niveau PRO on identifie :
- 600 M€ de dépenses supplémentaires dont :
 - ✓ + 436 M€ lors des phases Etudes (entre APS et PRO)
 - ✓ + 162 M€ lors des phases Travaux (entre PRO et BâT)
- 395 M€ d'économies réalisées dont :
 - ✓ - 314 M€ lors des phases Etudes
 - ✓ - 81 M€ lors des phases Travaux



Les causes des dépassements



Les causes des dépassements

Les aspects organisationnels : 15% des dépassements

- Ils interviennent principalement au cours des phases Études des projets – avant le dossier PRO. (2% des écarts en phase travaux)
- Ils sont quasi systématiquement associés à une cause de non maîtrise technique.

La maîtrise des techniques: 44% des dépassements

- 65% de ces dépassements interviennent lors des phases Etudes
- Précision insuffisante des études géotechniques, niveaux d'incertitudes sur les terrassements non levés, absence de prise en compte du risque géologique, géotechnique
- En ouvrage d'art, niveaux de précision des études insuffisants, faiblesse de la technicité des équipes de Moe, absences d'études préliminaires conséquentes, ouvrages SNCF toujours en dépassement
- Les ouvrages hydrauliques très particuliers se révèlent également difficiles à estimer

Les causes des dépassements

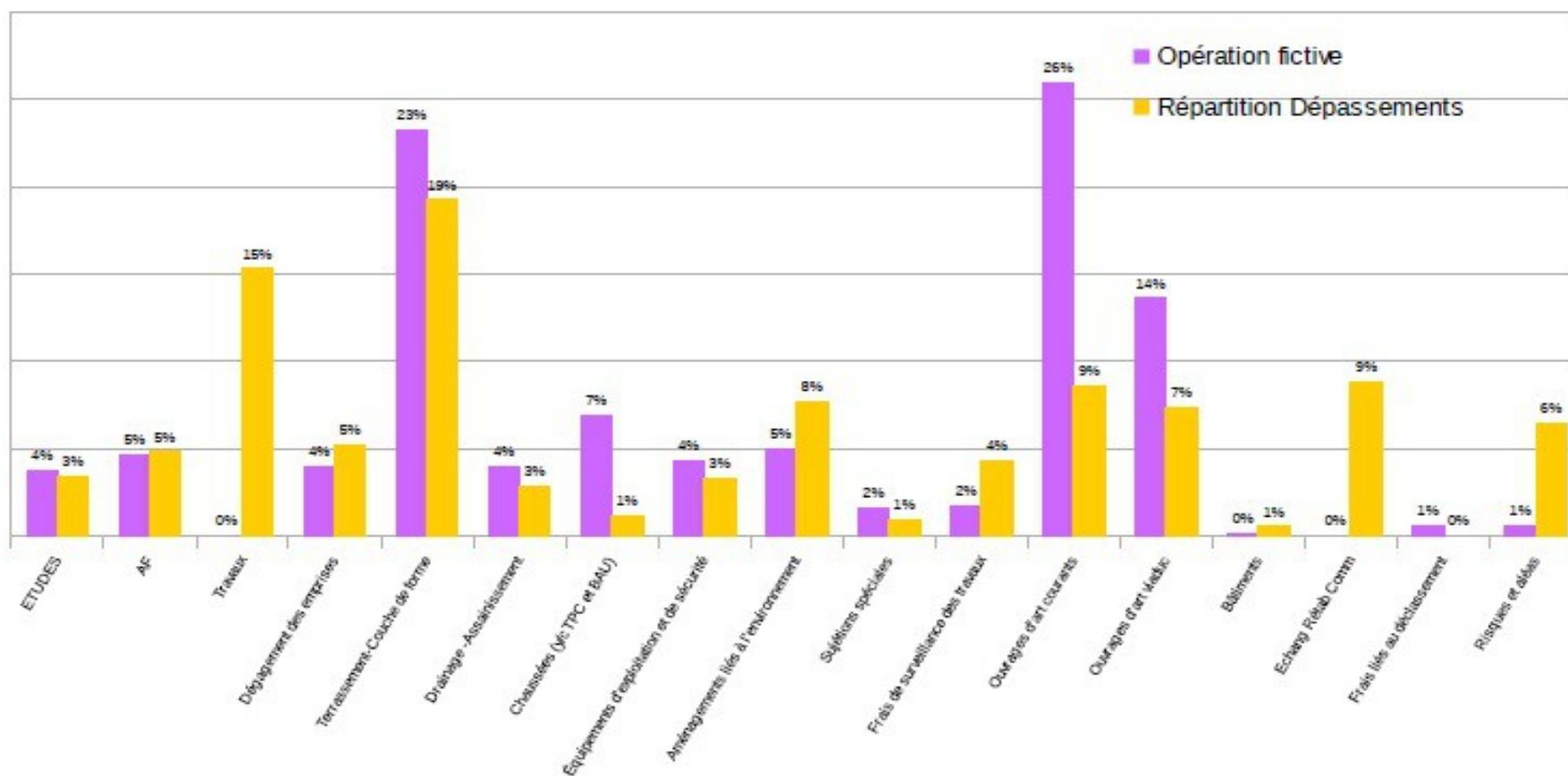
La modification de programme : 21% des dépassements

- Intervient indistinctement lors des phases Etudes ou des phases Travaux.
- Résulte d'une sensibilité particulière des acteurs d'un territoire face à un risque particulier (Inondations) ou des milieux naturels ou milieux bâtis
- Peut également correspondre à des pressions pour engager des travaux sans maîtrise du foncier

Les aléas (physiques, économiques, sociétaux) : 21%

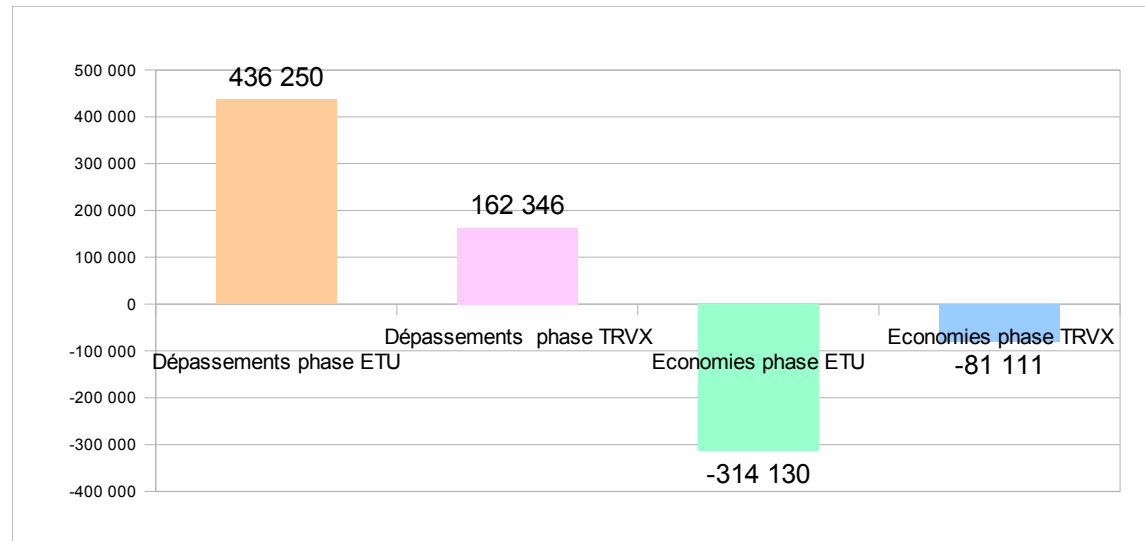
- Aléas sociétaux 16 %, notamment engendrés par les nouveaux modes de calcul des OA et OANC vis à vis de la sismicité et des euro-codes,
- Les évolutions des obligations réglementaires de la Loi Sur l'Eau
- L'archéologie préventive
- L'aléa économique a été identifié comme cause de dérive du coût de certaines acquisitions foncières.

Dépassements selon les rubriques



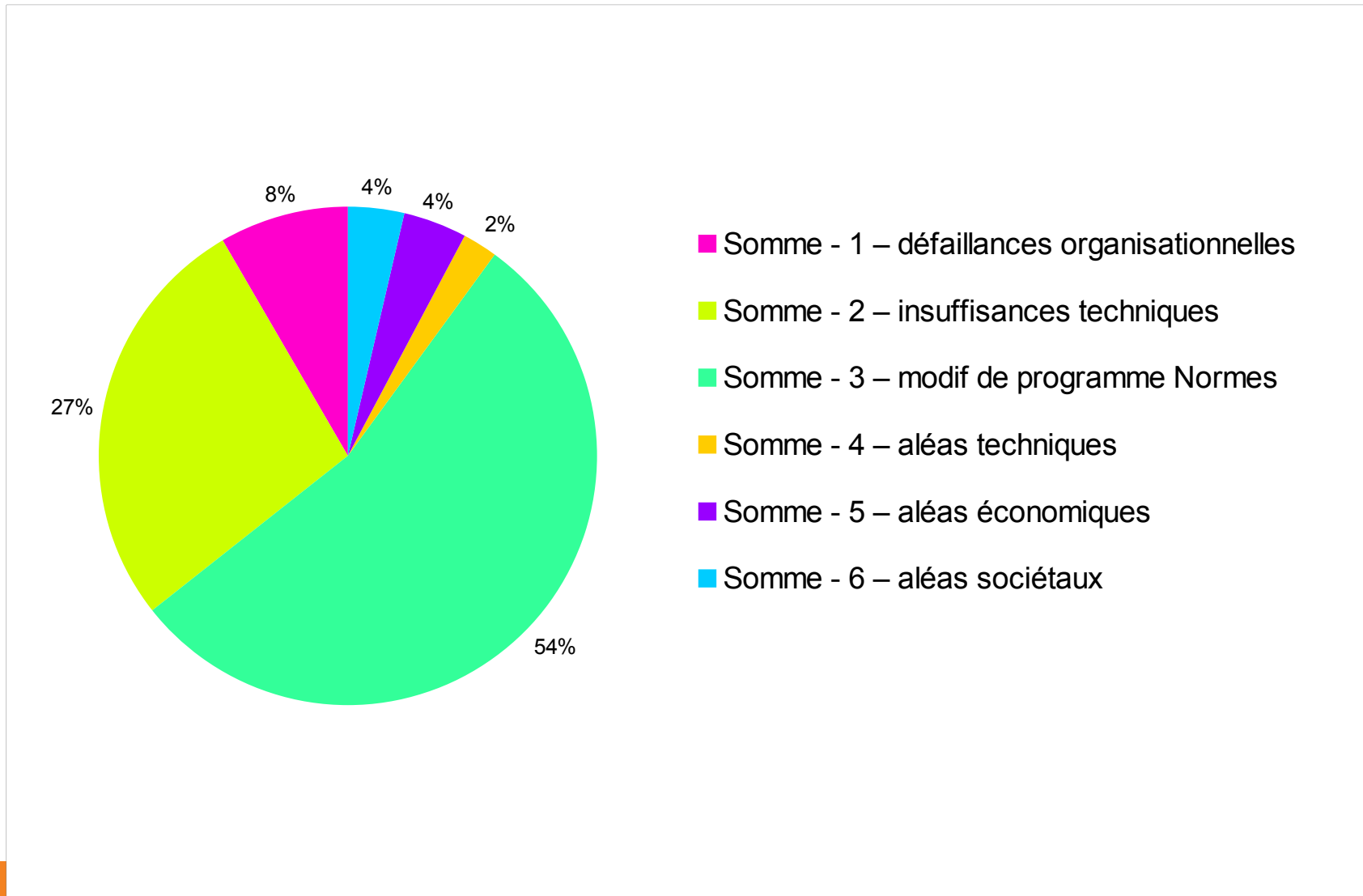
- opération fictive correspondant à la somme de toutes les opérations au niveau de leur bilan à terminaison ou de la dernière estimation connue, d'un montant global de 1 744 M€.

Les Économies



- On relève ainsi près de 395 M€ d'économies soit -25 % du montant initial de l'opération fictive.
- Les économies se réalisent principalement lors des phases ETUDES dans une proportion plus marquée encore que pour les dépassements 80 % – 20 %.
- Toutes les opérations sauf une ont eu à enregistrer des économies sur certains postes de dépenses.
- Deux opérations voient leur montant final baisser de façon significative.

Les Economies



CONDUITE DES PROJETS

- **La conduite des projets ne favorise pas la maîtrise des coûts**
 - Des projets financés sans études préalables suffisantes
 - La priorité à faire avancer les projets, au détriment du bon achèvement et du contrôle des dossiers
 - La primauté du respect du CPER sur le respect des EPP/CP des opérations
 - Des travaux lancés sans vision d'ensemble du coût du projet

IG et IT

- **Des instructions perfectibles et surtout ... pas assez appliquées**
 - Un manque de rigueur dans la fixation des EPP/CP, notamment en cas de phasage ou de projet partiel
 - Peu de dossiers de réévaluation ou de demandes de justification formelles en cas de dérive
 - Pas de compte-rendu annuel sur la maîtrise des coûts
 - Des approbations locales souvent tardives et peu détaillées

ASPECTS TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELS

- **Des compétences techniques sensibles**
 - Géotechnique, terrassements, hydraulique, voire ouvrage d'arts
 - Peu identifiées et prises en compte comme des risques
 - Une forte dépendance / CEREMA
- **Des BE privés pas assez responsabilisés dans la maîtrise des coûts**
- **Des transferts défailants à la création des services routiers**

LES TECHNIQUES D'ESTIMATION

- **Des défaillances récurrentes**
 - Peu d'articulation entre notes d'hypothèses, analyses de risques, sommes à valoir
 - Contrôles intérieurs et extérieurs insuffisants
 - Globalement ... le sentiment que les MOA ne « plongent » pas dans les estimations
- **Pas de méthodes partagées**
- **Difficultés à comparer les estimations d'une phase d'études à l'autre** notamment en cas de phasage

MANAGEMENT DE LA QUALITE

- **Les SMQ n'organisent pas la maîtrise des coûts, notamment en phase études**
 - Peu ou pas de dispositions pratiques dans les SMQ
 - Pas d'outils de traçabilité des décisions impactant les coûts
 - L'estimation arrive à la fin
- **Le même constat peut être fait sur les PQO**
- **La situation est meilleure en phase travaux**

3 – Les actions engagées par la DIT

- **modification de l'IT**

- Point financier annuel par opération
- approbation des PRO partiels subordonnée à la vérification du respect du coût plafond
- autorisation de commencer les travaux subordonnée à l'approbation du PRO

- **relation entre estimations et inscriptions budgétaires**

- affichage du coût complet des opérations lors de l'élaboration ou la revoyure des CPER
- reconstitution de stock d'études

- **amélioration du contrôle des estimations**

3 – Les actions engagées par la DIT

- management des compétences

- formation dans les domaines du contentieux, des marchés publics et de l'analyse des risques
- formation à la maîtrise des coûts

- prise en compte dans les SMQ et les PQO

- recensement des bonnes pratiques puis éléments de doctrine
- meilleure appropriation et amélioration des PQO, avec intégration des risques et de l'articulation avec les estimations, et contrôle

FIN

- MERCI DE VOTRE ATTENTION