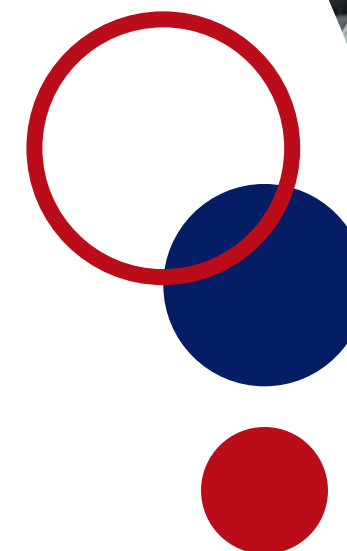


PRESENTATION 2024

PARTIE 2 /2

LE COMMISSIONNEMENT





GENERALITES



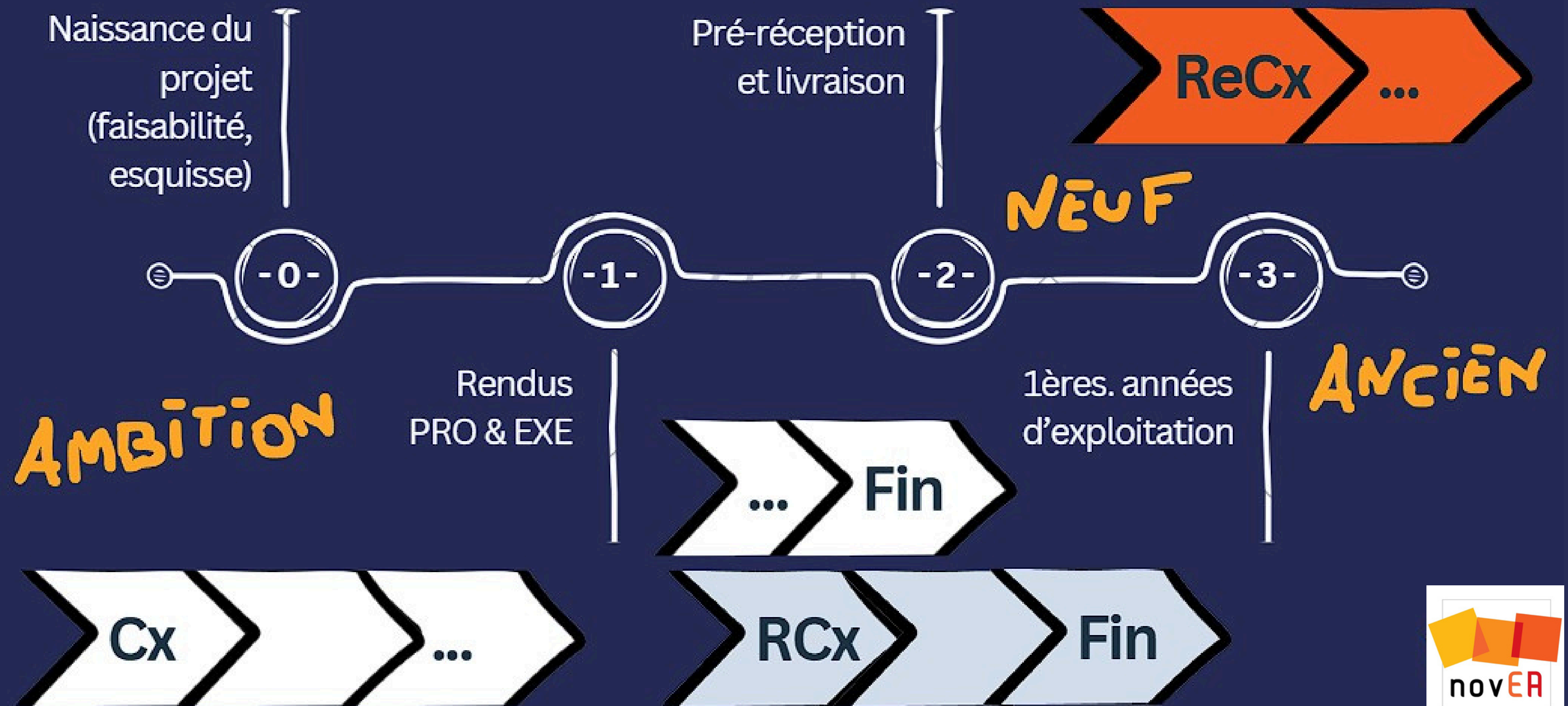
Qu'est-ce que le Commissionnement ?

C'est une **démarche Qualité** visant le respect des exigences performanciennes d'un bâtiment et la réussite de sa mise en exploitation. Il existe 3 formes de commissionnement selon la phase du projet & le contexte de son déploiement :

- Le Commissionnement (Cx)
- Le Rétro-Commissionnement (RCx)
- Le Re-Commissionnement (reCx)

L'agent de commissionnement s'assure en outre du **transfert pérenne** de toute la documentation et des connaissances **à l'exploitant**.

Chronologie d'un projet





Ses Origines

Né dans les années 50 aux U.S dans le milieu naval puis **conceptualisé à partir de 1970** pour répondre à la complexité grandissante des bâtiments :

- taille croissante, développement de nouvelles techniques de construction, **multiplication des systèmes complexes et coûteux**,
- enjeux de **maîtrise de la consommation** énergétique,
- problématiques de **passation/transfert** de gestion, propriété et/ou d'exploitation, cas des GTB inexploitable, etc.

Depuis 2016, cette démarche est **intégrée dans les critères de certification française HQE CERTIVEA**. Dès 2025 les obligations du **décret “B.A.C.S”** satisferont des **besoins minimum d'instrumentation** applicables au commissionnement.

Organisation du commissionnement

Il est fondamental de planifier le commissionnement et de **l'intégrer de façon transversale** soit au projet à réaliser, soit à l'organisation actuelle du site.

L'agent de commissionnement est davantage un **coordonnateur** (à l'image du CSPS) dans **une équipe désignée**. Il fait respecter son **plan de commissionnement**.

Pour atteindre ses objectifs, l'agent doit par ex. participer aux **réunions de conceptions**, réaliser des **audits des régulations**, proposer un plan de formation ou bien encore initier **des enquêtes auprès des usagers**, etc.



MAITRISE D'OUVRAGE
Conception / Réalisation

Chargé d'Affaire,
Responsable de projet,
Propriétaire-gérant

MAINTENEUR & PRENEUR
Réalisation / Exploitation

Responsable Achats
Opérations Techniques
Propriétaire-gérant

ENT. TRAVAUX / CONTRACTANT GL. & PROMOTEUR

MAITRE D'OEUVRE
Conception / Réalisation

Chargé d'Affaires,
Responsable travaux, Chef d'équipes, Ingénieur études, Directeur de

MAINTENEUR ou GESTIONNAIRE

USAGER & LOCATAIRE
Exploitation

Direction, Responsable de Service, Ingénieur Exploitation, Référent contrats, Acheteur

BET & AMOA COMMISSIONNEMENT
Concep. / Réal. / Exploitation

Agent commissionnement
Chef de Projets, Ingénieur expérimenté, Chargé de commissionnement, Responsable d'affaires

Organisation du commissionnement



MISE EN PLACE



A close-up photograph of a person's hands working with a white calculator and a silver pen over a document. The document features a bar chart with blue and orange bars, and a legend indicating 'Target' and 'Sales'. The background is a blurred laptop keyboard. A large red and blue curved graphic element is on the left side of the slide.

Dimensionnement de la mission

Les principaux critères de dimensionnement :

- **temporalité et contexte** (ex. : certification, MGP)
- **périmètre** technique (ex.: lots GTB, site..)
- **objectifs** à atteindre pour le projet
- **moyens** et instrumentation

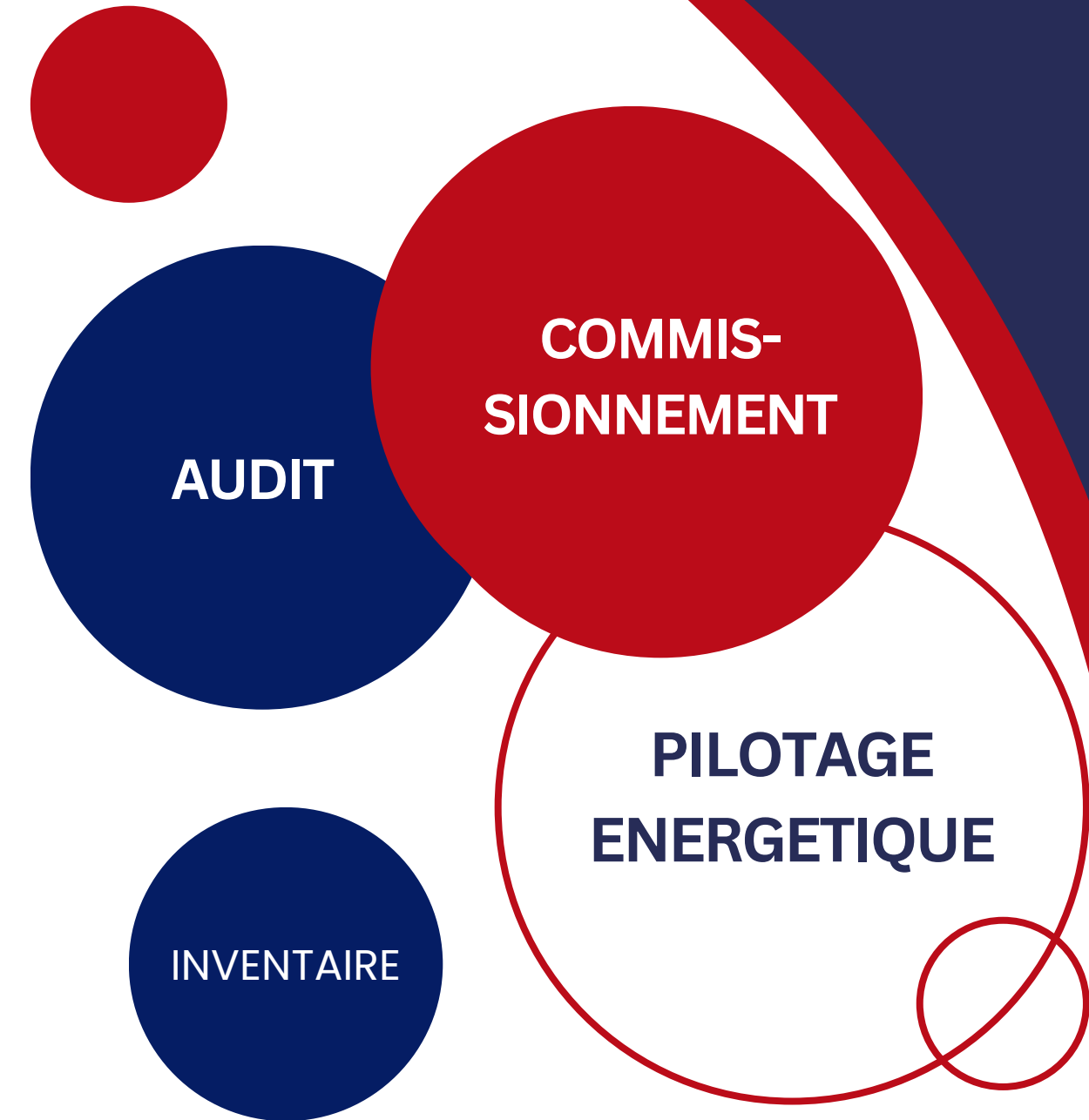
Intégrer les **impacts sur l'équipe à associer** donc sur vos MOE, constructeur, groupement d'entreprises, exploitant, etc. et tenir compte du **caractère évolutif de la mission**.

Les écueils à éviter

- Faire l'amalgame entre des missions très connexes (audit technique < **commissionnement** < pilotage énergétique)
- Ne pas associer l'exploitant ou **ne pas traiter les enjeux de maintenance** durant le commissionnement
- Impliquer le commissionnement **tardivement** ou sur des **lots inappropriés**

Assurez vous

- du caractère forfaitaire de la mission
- de la régularité des visites et rendus avec synchronisation des échanges sur le projet
- des compétences de l'agent et son "poids" en l'associant aux visas



Enjeux économiques

Budget plancher : sauf intégration dans le cas d'un MGP, le budget commissionnement est toujours >15k€. Un temps considérable peut être nécessaire pour les audits, enquêtes, test en fonctionnement des systèmes sur un site existant.

* extrapolation d'une étude américaine de 2004 en \$/m2 (Mills, E., H. Friedman, T. N. Bourassa, D. Chridge, T. Haas, et MA. Piette The of Commercial-guildings Commissioning e, Lawrence Berkeley National laboratory lien : <http://eetd.lbl.gov/EmillWPUBS/PDF/Cx-Costs-lknefits.pdf>)

** extrapolation, étude similiaire sur l'ancien et a posteriori, même source



PROJET NEUF (mission type Cx)*		
Coûts (rapporté au m2 neuf)	Min	Max
du commissionnement au total	8,5 €	25,0 €
de l'Agent seul (% du commissionnement)	74%	86%
de l'Agent seul (% de la construction)	0,30%	1,10%
Gains induits (rapporté au m2 neuf)	Min	Max
Economies d'énergies	0,3 €	2,6 €
Autres gains, indirects	3,0 €	94,0 €

BATIMENT EXISTANTS (mission type RCx)**		
Coûts (rapporté au m3 récent & ancien)	Min	Max
du commissionnement au total	9 €	30 €
de l'Agent seul (% du commissionnement)	35%	71%
Gains induits (rapp. au m3 récent et ancien)	Min	Max
Economies d'énergies	1,5 €	9,5 €
Autres gains, indirects	1,4 €	6,0 €
Temps de retour simple	0,2 ans	2,1 ans

HQE
BD-V4
JUN 23

BUREAUX
2 NIVEAUX
1100 M2

CERTIVEA

CVC ECS &
AUXILIAIRES
GTC, PV

Retour d'Expérience
GEN-HY Allenjoie

Missions

Etape 1 : PILOTAGE COMMISSIONNEMENT

Analyse documentaire & pluridisciplinaire

Missionnement, organisation générale du commissionnement

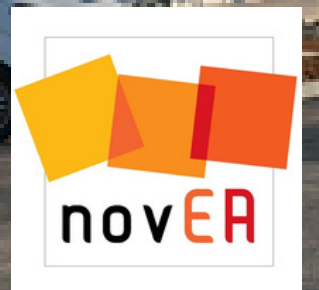
Définition/rédaction périmètres fonctionnel, temporel, et objectifs du commissionnement

Rédaction/suivi du plan de commissionnement et pré-rendu CERTIVEA

Etape 2 : ACCOMPAGNEMENT DES AUDITS pour le volet Commissionnement

Préparation & Participation à l'audit phase "conception"

Préparation & Participation à l'audit phase "réalisation"



Référentiels & guides

- Programme PACTE (bâti et équipements techniques)
 - Recommandations professionnelles RAGE
 - Guides
 - Calepins de chantier
- Fiches attestation d'essais de fonctionnement AQC
- Checklists issues des normes NF EN
- Checklists ADEME : Performances réelles bâtiments retours d'expériences 2018
- COSTIC - Memento du commissionnement
- Fondation Bâtiment Energie – Outil n°3 : Le commissionnement
- ICEB – Guide du commissionnement



- Source : AFNOR Compétences



Merci

ECHANGES & DEBAT



07.52.08.31.40



[HTTPS://GIE-NOVEA.FR/](https://gie-novea.fr/)



6 RUE LOUIS GARNIER 25000
BESANCON (CHEZ SEDIA)

