



COSTIC

Comité Scientifique et Technique
des Industries Climatiques

Le commissionnement

Journée technique régionale
CEREMA « Bâtiments tertiaires »

19 mars 2019, Paris

Marie-Hélène HUZE, mh.huze@costic.com
Directrice de la formation



Le commissionnement

Définition

« Ensemble des tâches pour mener à terme une installation neuve afin qu'elle atteigne le niveau de performances contractuelles et créer les conditions pour les maintenir. »

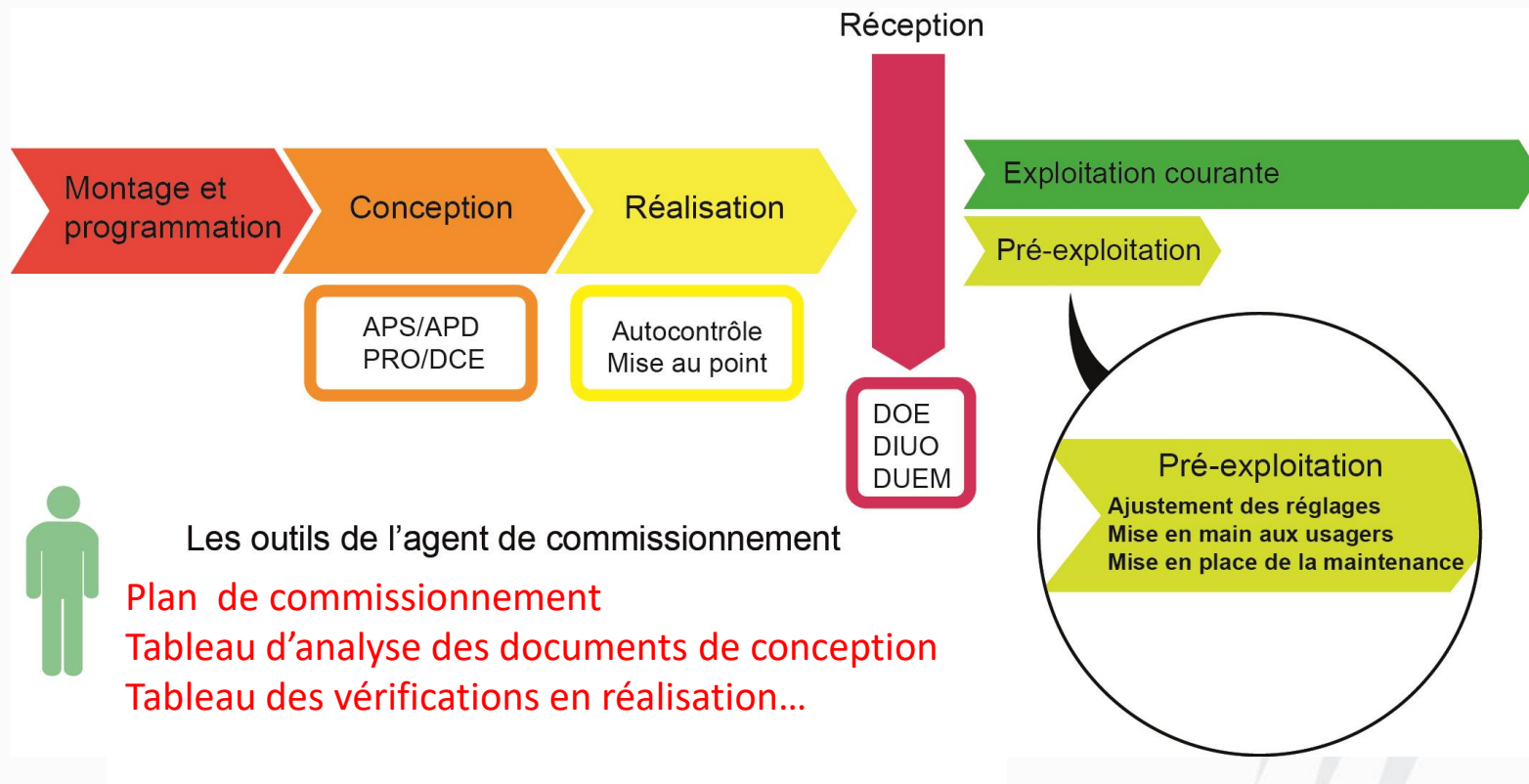


➤ Un « outil » pour optimiser le fonctionnement des bâtiments tertiaires



Le commissionnement

A toutes les phases d'un projet

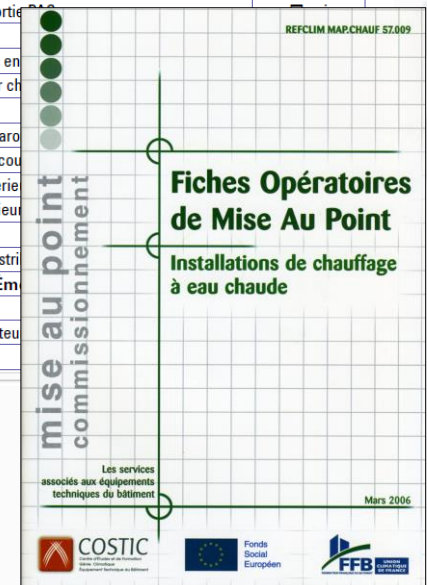


La réalisation

➔ **L'autocontrôle** : vérification par l'entreprise de la présence et de la pose des équipements

➔ **La mise au point** : les réglages d'hydraulique, de régulation, d'aéraulique...

Repère :	POMPE A CHALEUR Fiche d'autocontrôle	Date : _____
Dossier de conception :		
Installation d'une soupape de sécurité P tarage [bar] :		<input type="checkbox"/> oui
Evacuation correcte vers égout		<input type="checkbox"/> oui
Installation correcte du ou des circulateurs (sens de circulation, vitesse de sélection, ...)		<input type="checkbox"/> oui
Installation d'un robinet de réglage de débit		<input type="checkbox"/> oui
Installation d'un ensemble robinets + manomètres		<input type="checkbox"/> oui
Installation d'un vase d'expansion Volume [l] : _____ P gonflage [bar] : _____		<input type="checkbox"/> oui
Installation d'un robinet d'isolement ou autre dispositif pour la maintenance		<input type="checkbox"/> oui
Serrage des colliers de fixation sur les tuyauteries		<input type="checkbox"/> oui
Pose des fixations et accrochages des tuyauteries		<input type="checkbox"/> oui
Bons sens d'écoulements vers les appareils		<input type="checkbox"/> oui
Pot à boues sur retour PAC		<input type="checkbox"/> oui
Filtre à tamis		<input type="checkbox"/> oui
Vidanges en points bas		<input type="checkbox"/> oui
Bouteille de purge+purgeur automatique sortie		
Purges d'air en points hauts		
Installation collecteurs pour passage tubes en		
Installation distributeur-collecteur plancher ch		
Traversées des parois avec fourreau		
Étanchéité passages de tuyauteries dans paroi		
Calorifuge des tuyauteries sur tout leur parcours		
Traceur mise hors gel pour tuyauteries extérieures		
Protection mécanique sur l'isolant à l'extérieur		
Étiquetage des appareils		
Repérage et fléchage des tuyauteries de distribution		
Émission		
Plancher chauffant		
Bons raccordements au distributeur-collecteur		
Réglages et équilibrage des boucles		



www.programmepacte.fr/



L'agent de commissionnement

→ **Son rôle** : diriger le processus de commissionnement

→ **Ses outils** :

- Le plan de commissionnement
- Le plan de documentation
- Le tableau d'analyse des documents de conception
- Le tableau des vérifications en réalisation



En accès libre sur le site de l'ADEME *

* Etude COSTIC/Alphééis pour l'ADEME, 2017



La pré-exploitation

Les tâches

- ➔ Ajustement des réglages (par un suivi instrumenté...)
- ➔ Mise en mains aux occupants
- ➔ Mise en place de la maintenance



- D'une durée d'environ 2 ans
- Nécessite des compétences en suivi instrumenté



Le commissionnement

Les autres livrables de l'étude ADEME 2017

➔ 6 fiches études de cas :

- ➔ Décrivent les opérations de commissionnement
- ➔ Montrent par l'exemple les apports du commissionnement

Santé **CENTRE HOSPITALIER DE VOIRON** Neuf

DESCRIPTION DU SITE

- Opération : Centre hospitalier de Voiron (38500 Voiron)
- Usage : Pôle hospitalier
- Surface : 28000 m²
- Maître d'ouvrage : Centre hospitalier de Voiron
- Agent de commissionnement : H3C Energies



CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT ET PROJET

- Objectif énergétique : RT 2012
- Coût total du projet : 100 M€ TTC (hors voiries de desserte)
- Coût de l'ingénierie : 13 M€ HT
- Coût du commissionnement : 42 000 € HT
- Coût des lots techniques : 6 258 000 € HT (courants forts et faibles) 9 500 000 € HT (CVC + désenfumage)
- Phase actuelle : Phase Réalisation



Le projet de construction du nouveau pôle hospitalier de Voiron a été initié en 2005. Il a été stoppé en 2009 puis relancé en 2013.

LE COMMISSIONNEMENT ET LES PHASES COUVERTES

A la reprise du projet en 2013 en phase APS (Avant-projet sommaire), la mission de commissionnement s'est substituée à la mission HQE (Haute qualité environnementale) initialement prévue.

H3C Energies assure la mission de commissionnement en assistance à maîtrise d'ouvrage. Elle s'inscrit principalement dans un contexte de contrôle de la qualité du projet dans la durée.

Les tâches effectuées :

- Pilotage des interactions entre les différents acteurs, grâce au plan de plan de commissionnement
- En phase conception : collecte et vérifications des différentes pièces
- En phase réalisation : vérification et validation des documents fournis (par exemple fiches de mise au point des entreprises, DOE...). L'agent de commissionnement est présent au moment de la mise au point et de la mise en service mais il n'effectue pas lui-même de tests et de mesures
- Pré-exploitation sur une durée de 2 ans (cette phase est désignée « mise en service et exploitation ») sur la base du système de GTB (Gestion technique de bâtiment)



1



Le commissionnement

Les avancées...

- ➔ **Qualification OPQIBI 1910 « Accompagnement au commissionnement des installations techniques du bâtiment »**
- ➔ **Le Commissionnement dans la Certification HQE Bâtiment Durable Certivéa**



Le commissionnement

Pour en savoir plus...

- ➔ **La Journée technique COSTIC, le 16 mai 2019**
- ➔ **La formation COSTIC de 2 jours « Mettre en place le commissionnement – Outils pratiques », les 20 et 21 mai**



Merci de votre attention



COSTIC
Comité Scientifique et Technique
des Industries Climatiques

Créateur d'horizons du Génie Climatique

Domaine de Saint-Paul

Bâtiment 16 • 102, route de Limours

78 471 Saint Rémy lès Chevreuse Cedex

Tél : 01 30 85 20 10 • Fax : 01 30 85 20 38 • E-mail : contact@costic.com

www.costic.com