



# Projet et construction

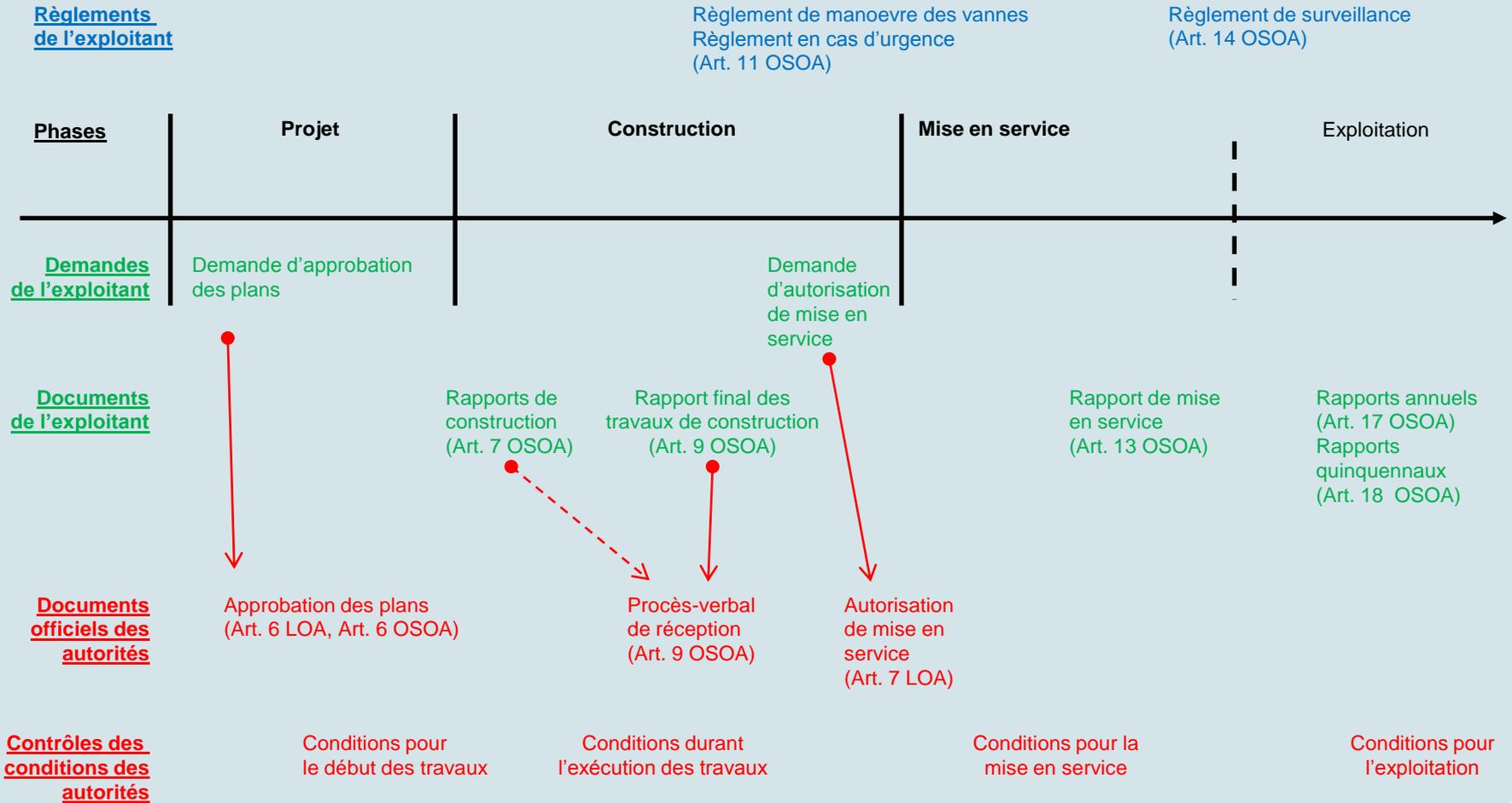
Rocco Panduri, Surveillance des barrages

Suppléant du chef de la section barrages (OFEN)



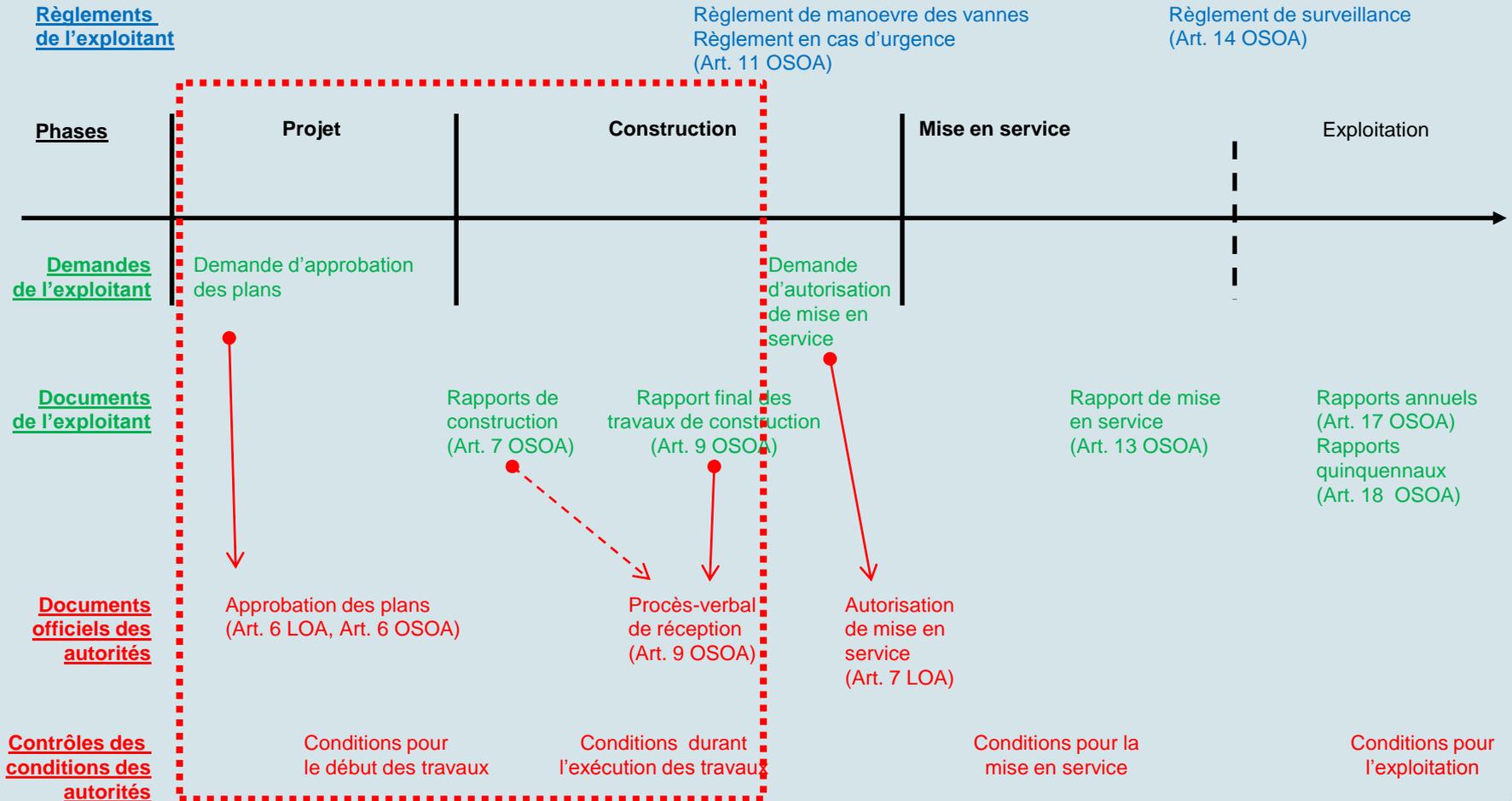


# Vue d'ensemble Projet – Construction – Mise en service – Exploitation





# Vue d'ensemble Projet – Construction – Mise en service – Exploitation





# La demande d'approbation des plans et l'approbation des plans

Correspond à l'OSOA 1998  
(Modifications terminologiques)

Requérant

Demande, incl.  
indications requises  
pour l'évaluation de la  
sécurité technique

Autorisation en vertu d'une autre loi, incl. conditions  
relatives à la sécurité technique selon LOA

Autorité d'approbation

Inclut dans sa décision le résultat  
de l'examen et les conditions

Demande  
d'évaluation de la  
sécurité technique

Résultat de l'examen;  
Proposition de conditions

Autorité de surveillance

Examen de la sécurité  
technique



## Condition pour l'octroi de l'approbation des plans selon la LOA

- Condition: La demande d'approbation des plans est approuvée si les exigences de sécurité technique sont remplies.
  - L'autorité de surveillance n'examine pas les aspects de rentabilité du projet.
  - Elle n'examine pas non plus d'autres critères non liés à la sécurité technique, par exemple la sécurité au travail, les aspects écologiques etc.
  - Elle ne juge pas non plus la variante choisie.
  - Elle n'effectue pas de contrôles de qualité (notamment durant les travaux de construction).



- Principalement: dimensionnement correct de l'ouvrage **dans tous les cas de charge et d'exploitation prévisibles**
  - conformément à l'état de la science et de la technique
  - incl. événements de crues extrêmes
  - incl. événements de séismes extrêmes
- Retenue doit pouvoir être vidée au moyen d'une vidange de fond ou d'une vanne de fond (danger imminent; travaux de contrôle; travaux d'entretien)
  - Exception: bassins de retenue et ouvrages destinés à stabiliser le lit des torrents



- Y-a-t-il une liste des indications relevant de la sécurité technique qui doivent être remises?
  - Dans l'OSOA, nous n'avons volontairement pas inclus une telle liste, les exigences étant spécifiques à chaque ouvrage
  - Le requérant est responsable pour la remise d'un projet «sain» avec les vérifications de sécurité et la documentation correspondantes
  - Projeteurs: établissent la base du projet (actions, mesures)
  - Bases: Indications dans les directives (sécurité juridique)
  - Il est fortement conseillé de prendre contact avec l'autorité de surveillance compétente (grands ouvrages: OFEN) avant de déposer la demande d'approbation



## Dispositions particulières pour les modifications de projet, le démantèlement et les révisions (1)

- Modifications de projet: Modifications d'un projet qui avait déjà été approuvé
  - Annonce à l'autorité de surveillance
  - Approbation au sens de la procédure de demande d'approbation des plans
- Démantèlement:
  - Est un projet et doit être approuvé comme tel
  - But: L'ouvrage ne retient plus d'eau; jusqu'à ce moment-là, les exigences de sécurité doivent cependant être respectées



## Dispositions particulières pour les modifications de projet, le démantèlement et les révisions

(2)

- Révisions des parties de l'ouvrage nécessaires à la sécurité:
  - Ne nécessitent pas d'approbation
  - Mais l'exploitant doit les annoncer
  - Travaux effectués sur des organes de décharge et de vidange: garantir la sécurité en cas de crues; rétablir rapidement la possibilité d'abaisser le niveau du lac
- Travaux d'entretien des parties non nécessaires à la sécurité:
  - Ne nécessitent pas d'approbation
  - Ne nécessitent pas d'annonce



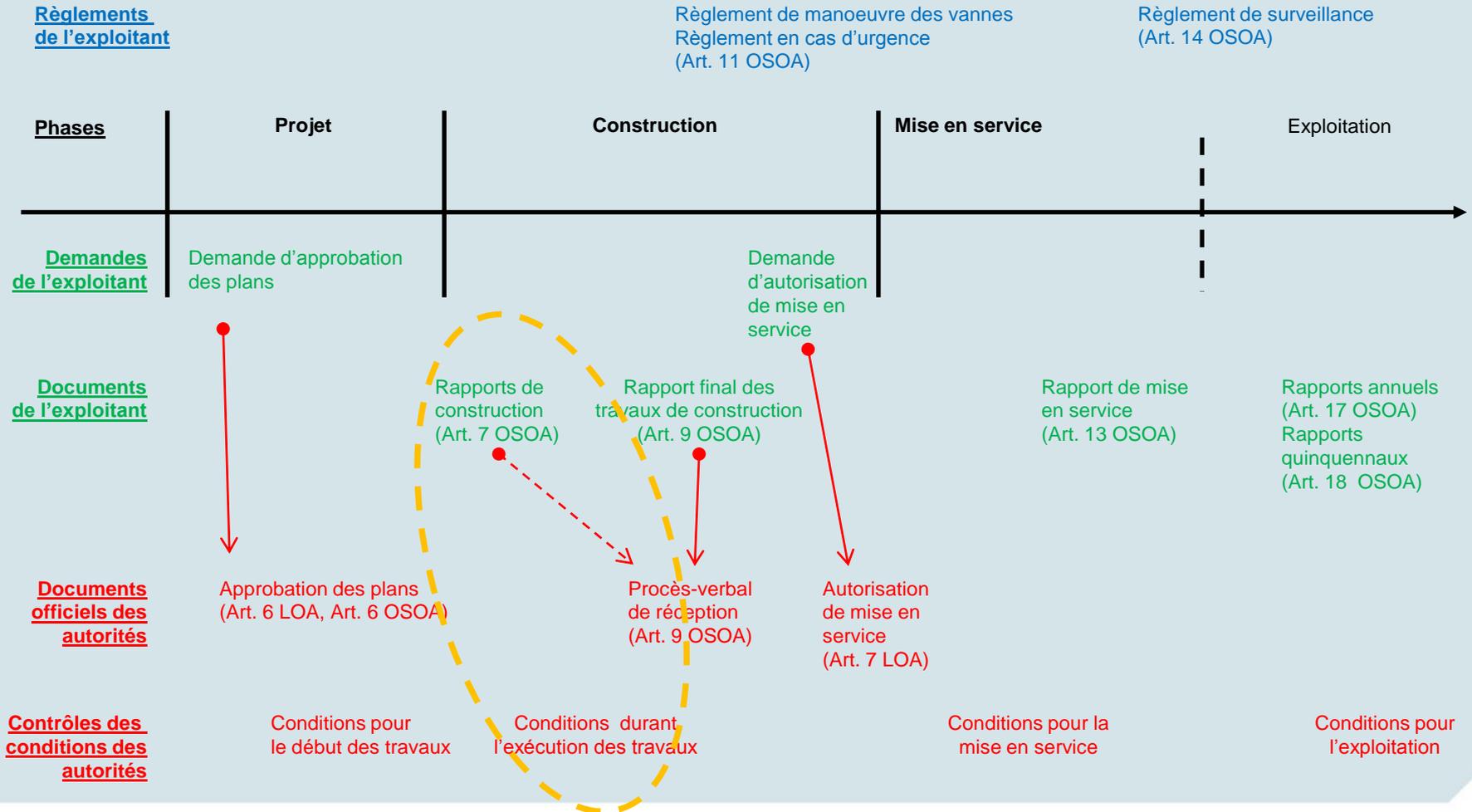
## Approbation des plans selon la LOA

L'approbation des plans fixe également les documents à remettre à l'autorité de surveillance avant, pendant et à la fin des travaux de construction. Des documents typiques sont mentionnés dans l'OSOA:

- les résultats des *relevés géologiques* et des *essais géotechniques*;
- les résultats des *injections* ou d'autres mesures géotechniques effectuées dans le but de consolider et d'étancher le sous-sol;
- les *rapports de construction*;
- les résultats des *essais de matériaux*;
- les résultats de la *surveillance*;
- les rapports relatifs aux *événements particuliers*.



# Vue d'ensemble - Travaux de construction





## Tâches de l'autorité de surveillance pendant les travaux de construction

Pendant les travaux de construction, l'autorité de surveillance contrôle que les exigences de sécurité technique soient remplies.

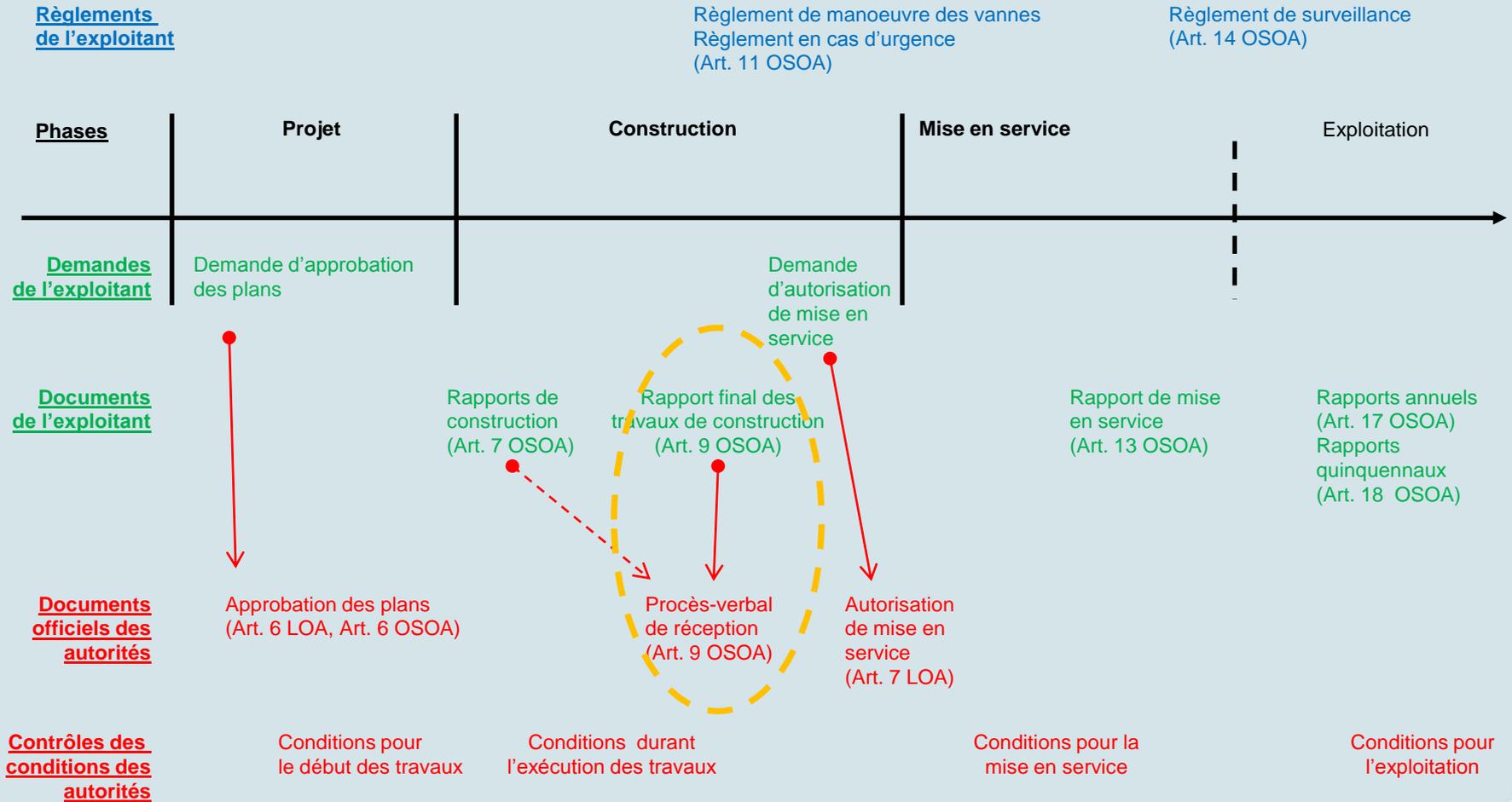
- Contrôle du respect des conditions de l'approbation
- Contrôle du respect des plans approuvés (mais pas dans le sens de contrôles de qualité)
- Réaction en cas d'imprévus durant les travaux

Moyens:

- L'autorité accompagne les travaux au moyen d'inspections, en particulier lors des étapes importantes
- Examen des rapports de construction et des autres documents



# Vue d'ensemble - Fin des travaux de construction





## Fin des travaux– Tâches du titulaire de l’approbation des plans

A la fin des travaux de construction, le titulaire de l’approbation des plans doit remettre un **rapport final des travaux de construction** à l’autorité de surveillance. Ce rapport doit contenir les documents fixés dans l’approbation des plans.

Des documents typiques sont mentionnés dans l’OSOA:

- similaire aux documents remis pendant les travaux, mais maintenant synthèses et évaluations;
- les modifications par rapport au projet de construction;
- les plans conformes à l’exécution;
- les types d’instruments de surveillance et leurs emplacements.



## Fin des travaux– Tâches de l'autorité de surveillance

L'autorité de surveillance contrôle si les travaux de construction ont été exécutés conformément aux plans approuvés et aux charges émises. Elle consigne le résultat de son contrôle dans un **procès-verbal de réception**.

Moyens:

- Rapports de construction et autres documents
- Rapport final des travaux de construction
- Inspections



# Fin des travaux de construction – Passage à la mise en service et à l'exploitation

