

OPC du canton de Berne	Etude de projet			
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet		
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	341	Généralités	Page	1

Ce chapitre s'appuie sur les normes de l'Association Suisse de Normalisation (SNV), et plus particulièrement sur le document «Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses, [SIA 260]. Si la norme concerne à l'origine le bâtiment et qu'elle n'est pas directement applicable au domaine hydraulique, où on ne peut parler de structures porteuses au sens propre du terme, les ouvrages hydrauliques remplissent partiellement le rôle de structures porteuses et peuvent à ce titre y être assimilés.

S'il est conseillé d'établir une convention d'utilisation pour tous les projets, elle devra toutefois s'adapter à l'ampleur et au contenu de chacun.

Définitions selon la norme SIA 260

- **Convention d'utilisation**

Description des objectifs d'utilisation et de protection émis par le maître de l'ouvrage, ainsi que des conditions, des exigences et des prescriptions fondamentales relatives à l'élaboration du projet, l'exécution et l'utilisation d'une construction

- **Base du projet**

Description technique de la transposition de la convention d'utilisation en termes spécifiques à la construction considérée

- **Concept de la structure porteuse**

Idée de base déterminante pour le projet de la structure porteuse



Documentation conseillée

- Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses [SIA 260]

Finalité de la convention d'utilisation

Pour certains **ouvrages** (barrage de rétention de sédiments, barrages, etc.) et pour les projets d'ensemble, il est utile de consigner les exigences d'utilisation sous la forme d'une **convention d'utilisation** au début de l'étude de projet. Celle-ci est un accord passé entre le maître de l'ouvrage et l'ingénieur chargé de l'étude de projet concernant les exigences d'utilisation. Ce document a force contraignante et forme la base de l'étude de projet.



OPC du canton de Berne	Etude de projet			
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet		
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	341	Généralités	Page	2

Base du projet

Les exigences techniques ressortant de la conception, relatives à la suite de l'étude de projet, à l'exécution, à l'utilisation et à la conservation sont définies dans la **base du projet**.

Comparatif entre convention d'utilisation et base du projet

Le tableau suivant résume les caractéristiques de la convention d'utilisation et de la base du projet :

Convention d'utilisation	Base du projet
<ul style="list-style-type: none"> - définie au niveau du maître de l'ouvrage - définitions au niveau le plus haut, relatives à l'ouvrage 	<ul style="list-style-type: none"> - définie au niveau de l'auteur du projet - définitions techniques spécifiques à la structure porteuse
<ul style="list-style-type: none"> - dialogue entre le maître de l'ouvrage et l'auteur du projet - prise de toutes les décisions dont l'auteur du projet ne peut assumer seul la responsabilité 	<ul style="list-style-type: none"> - bases et exigences relatives à l'étude de projet, à l'exécution, à l'utilisation et à la conservation - = mise en œuvre de la convention d'utilisation
<ul style="list-style-type: none"> - partie intégrante de l'avant-projet, ne devrait si possible plus être modifiée par la suite - signée par le maître de l'ouvrage et par l'auteur du projet 	<ul style="list-style-type: none"> - partie de l'avant-projet, à compléter au fur et à mesure - signée uniquement par l'auteur du projet



Tab. 341-1 : Comparatif entre la convention d'utilisation et la base du projet

OPC du canton de Berne	Etude de projet		
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet	
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	341	Généralités	Page 3

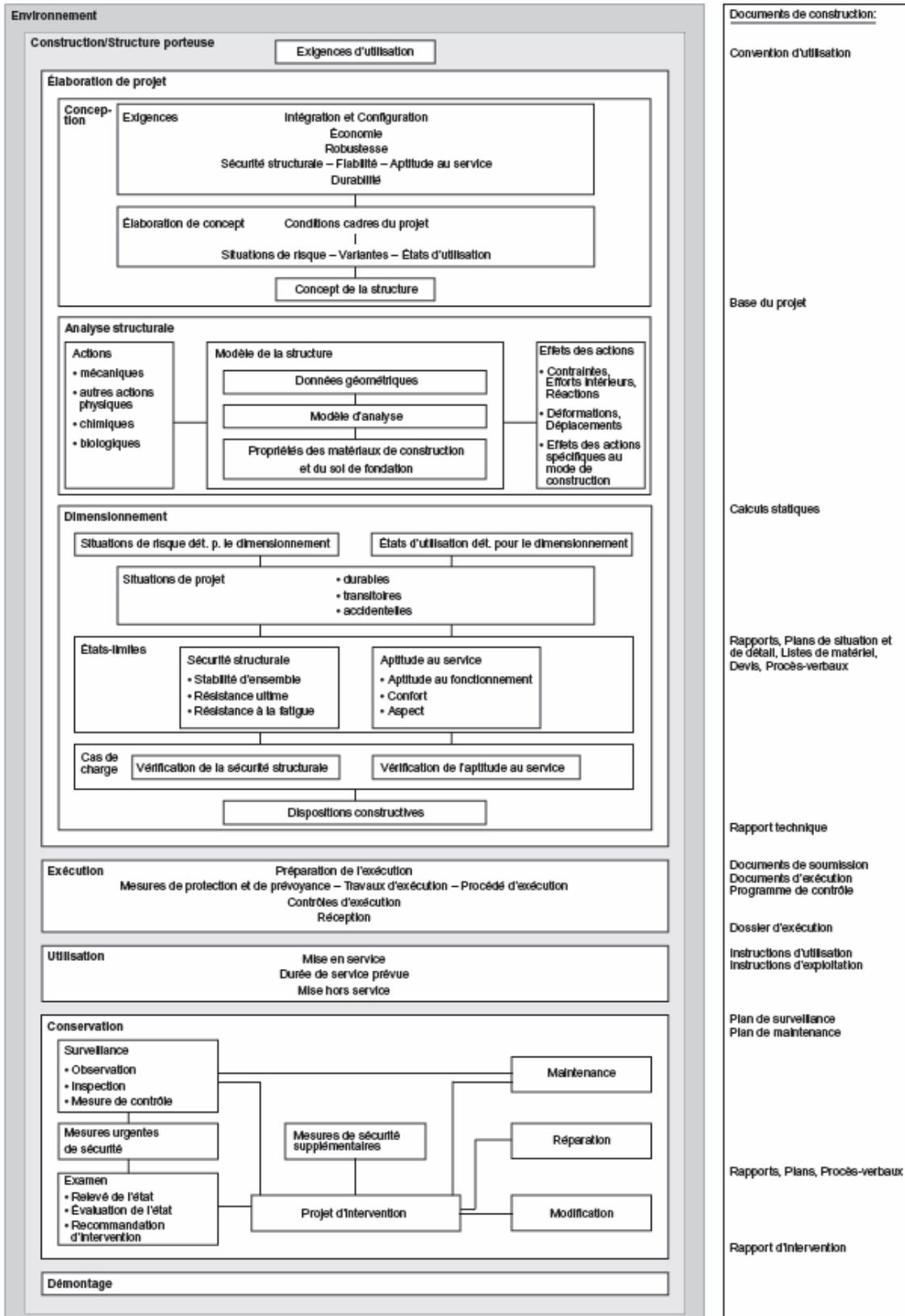


Fig. 341-1 : Relations entre les différents éléments du projet et documents de construction exigibles selon la norme SIA 260

OPC du canton de Berne	Etude de projet			
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet		
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	342	Contenus de la convention d'utilisation	Page	1

Selon la norme SIA 260, la convention d'utilisation ne contient que les éléments importants pour le maître de l'ouvrage, soit en particulier :

- les objectifs d'utilisation
- le contexte et les exigences de tiers (gestion du trafic pendant la durée des travaux, aspirations de tiers à l'utilisation, etc.)
- les besoins de l'exploitation et de la maintenance (exigences uniquement, pas les mesures)
- les objectifs particuliers du maître de l'ouvrage (conception de la forme, modifications de l'affectation, délais, etc.)
- les objectifs de protection et les risques spéciaux (tremblements de terre, risques acceptés, etc.)
- des dispositions tirées de normes (décisions du maître de l'ouvrage relatives aux normes, dérogations aux normes, etc.)

Les objectifs de protection et le degré de protection seront fixés sur la base d'une évaluation des risques.



OPC du canton de Berne	Etude de projet			
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet		
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	342	Contenus de la convention d'utilisation	Page	2

L'aide-mémoire suivante propose une façon de structurer le dossier d'une convention d'utilisation :

Aide-mémoire Dossier d'une convention d'utilisation	
Registre des modifications	
Objectifs généraux pour l'utilisation	
Délimitation	Brève description des constructions faisant l'objet de la convention d'utilisation Définition des constructions ne faisant pas l'objet de la convention d'utilisation
Objectifs de protection et risques spéciaux	Événements de dimensionnement Comportement des structures en cas de surcharge Risques résiduels Zones de danger en cas de surcharge
Exigences d'utilisation	Exigences liées à la protection contre les crues Entretien et exploitation des constructions Utilisation accessoire Réglementations relatives à la future planification Durée d'utilisation des constructions
Contexte local	Topographie <ul style="list-style-type: none"> – Vues générales – Modèle de terrain – ... Géologie et hydrogéologie / géotechnique <ul style="list-style-type: none"> – Conditions géologiques – Caractéristique hydrogéologique – ... Hydrologie <ul style="list-style-type: none"> – Bassin versant (surface, point culminant et point le plus bas, affectation, couverture du sol, ...) – Surfaces de glacier – Quantification des crues (<i>HQ₁₀₀</i>, <i>HQ₃₀₀</i>, <i>EHQ</i>) – ... Matériaux de charriage <ul style="list-style-type: none"> – Processus – Quantification du volume des matériaux de charriage – ... Environnement <ul style="list-style-type: none"> – Critères et considérations portant sur la protection des paysages, de l'environnement et de la nature – Utilisation de matériaux de construction sur site – ...
Description des constructions	Description des constructions <ul style="list-style-type: none"> – Bases de conception (chiffres clés, dimensionnement, critères de dimensionnement, ...) – Exploitation – Entretien – Exécution
Bases	<ul style="list-style-type: none"> – Bases spécifiques au projet – Bases générales
Approbation	<ul style="list-style-type: none"> – Signatures du maître de l'ouvrage et du concepteur
Annexe avec plans	



OPC du canton de Berne	Etude de projet			
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet		
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	343	Contenus de la base du projet	Page	1

Selon la norme SIA 260, la base du projet décrit :

- la durée de service prévue
- les états d'utilisation considérés
- les niveaux de danger considérés
- les exigences concernant la sécurité structurale, l'aptitude au service et la durabilité, ainsi que les mesures prévues pour assurer leur réalisation, y compris les responsabilités, les démarches, les contrôles et les mécanismes de correction
- les conditions admises pour le sol de fondation
- les principales hypothèses concernant le modèle de la structure porteuse et le modèle d'analyse
- les risques acceptés
- d'autres conditions déterminantes pour le projet

La base du projet contient toutes les exigences techniques nécessaires à l'étude de projet. Son étendue et son contenu doivent être adaptés à l'importance de la construction et aux risques auxquels elle est soumise, respectivement aux risques qu'elle implique pour l'environnement.



OPC du canton de Berne	Etude de projet			
Classeur Aménagement des eaux	340	Convention d'utilisation et base du projet		
Date : 04.01.10 / V 1.2/f Révisé le :	343	Contenus de la base du projet	Page	2

L'aide-mémoire ci-dessous propose une façon de structurer un dossier de base du projet :

Aide-mémoire Dossier de base du projet	
Registre des modifications	
Généralités	
Durée d'utilisation	
Concept de la structure porteuse	Système structural Données techniques Matériaux de construction Détails constructifs ...
Procédé d'exécution	
Actions	Etat de la construction Etat de l'exploitation Equipements ayant trait au trafic Valeurs caractéristiques des actions ...
Dimensionnement	Niveaux de danger Etats d'utilisation ...
Mesures destinées à garantir la sécurité structurale, l'aptitude au service et la durabilité	Sécurité structurale, aptitude au service, durabilité Risques spéciaux Etat de la construction Exécution ...
Risques acceptés	
Sol de fondation	Généralités Eaux souterraines Valeurs caractéristiques du sol ...
Autres conditions déterminantes pour le projet	
Bases	Bases spécifiques au projet Normes et recommandations Normes VSS Directives CFF Office fédéral de l'eau et de la géologie (OFEG) Office fédéral de l'environnement (OFEV) Directives / lignes directrices du canton de Berne Données géotechniques Autres directives Logiciels ...
Annexe avec plans	

