VETA/NOVA
bausubstanz einfach erneuern



Rénovation de bâtiments dans le Haut-Valais

Optimisation des processus de construction et élaboration de solutions techniques standardisées pour la rénovation de bâtiments anciens dans les centres de villages et de villes historiques partiellement protégés

2e partie

Analyse d'état et processus d'autorisation

Impressum

Direction du projet
Andreas Müller, Haute école spécialisée bernoise AHB
Thomas Näher, Haute école spécialisée bernoise AHB

Groupe de pilotage
Pascal Abgottspon, Abgottspon Werlen Architekten GmbH
Markus Aeschbach, SRP Ingenieur AG
Monika Holzegger, ARGE Dorfkernerneuerung Oberwallis
Andreas Müller, Haute école spécialisée bernoise AHB
Thomas Näher, Haute école spécialisée bernoise AHB
Ulrich Weger, Holzbau Weger AG

Partenaires économiques régionaux
Pascal Abgottspon, Abgottspon Werlen Architekten GmbH
Markus Aeschbach, SRP Ingenieur AG
Hannes Biffiger, Simon Summermatter, Lauber IWISA AG
Stefan Imhof, P. Imhof AG Metallbau
Willy Jossen, farbe + gips AG
Kurt Karlen, Kurt Karlen AG, Bau und Möbelschreinerei
Christoph Noll, Holzbau Noll AG
Reinhard Perren, Schreinerei Perren AG
David Ritz, Thomas Summermatter, Atelier Summermatter Ritz GmbH
Philipp Truffer, Truffer Ingenieurberatung AG
Ulrich Weger, Holzbau Weger AG
Oliver Zurbriggen, Anton Imhof Ingenieurbüro GmbH

Promoteurs
Innosuisse – Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation
Projet d'innovation 28941.1 IP SBM, durée de janvier 2019 à février 2022

Partenaires économiques nationaux
Markus Keller, GUTEX Schweiz GmbH
Peter Ehrenbogen, Peter Kammer, JOMOS Brandschutz AG
Damian Kilchör, James Hardie Europe GmbH
Niklaus Sägesser, Fisolan AG
Jörg Wollnow, SIGA Cover AG

Membres du Sounding Board
Andreas Gattlen, Parc naturel régional Pfyn Finges
Dionys Hallenbarter, Energieregion Goms
Tamar Hosennen, Roger Michlig, Regions und Wirtschaftszentrum AG
Dominik Roos, Aide suisse à la montagne
Norbert Russi, Service du développement territorial, canton du Valais
Klaus Troger, Monuments historiques du Haut-Valais
Adeline Zumstein, parc naturel de la vallée de Binn

Communauté de travail pour la rénovation du centre des villages du Haut-Valais – VETA/NOVA
Monika Holzegger, ARGE Dorfkernerneuerung Oberwallis

Éditeur
Haute école spécialisée bernoise AHB et VETA/NOVA
Éditorial Franziska Hänni, Bettina Franke, Haute école spécialisée bernoise AHB
1re édition, juillet 2022

Droit d'auteur
Les guides de VETA/NOVA sont protégés par des droits d'auteur. Dans la mesure où des tiers souhaitent utiliser les guides ou des parties de ceux-ci, l'accord du secrétariat de VETA/NOVA doit être obtenu au préalable (mail: info@vetanova.ch) et être ensuite cité en conséquence.

Processus d'autorisation
Partie 2 de la série de 9 publications
«Rénovation de bâtiments dans le Haut-Valais»

https://doi.org/10.24451/p3s0-vg50

Préface

Les constructions en bois historiques des villages du Haut-Valais, à l'architecture typique, ne doivent pas tomber en ruine. Grâce à des processus de planification plus efficaces et des coûts de transformation réduits, il est possible de leur insuffler une nouvelle vie. Dans le cadre du projet, un guide a été élaboré pour chaque domaine thématique des transformations, afin de répondre aux exigences actuelles grâce à des solutions standardisées et harmonisées. Les processus et les solutions proposés ont ainsi fait l'objet d'une concertation intensive entre les communes et les autorités afin d'être uniformisés dans la mesure du possible.

Au nom des partenaires économiques nationaux et régionaux ainsi que du partenaire de recherche, la Haute école spécialisée bernoise, nous tenons à remercier très chaleureusement l'ensemble des personnes, institutions, groupes de travail, services et organes spécialisés et entreprises impliquées pour leur collaboration extrêmement constructive, sans laquelle ce projet n'aurait pas pu être réalisé ainsi. Nos remerciements s'adressent en particulier aux partenaires du Sounding Board ainsi qu'aux services cantonaux, sans oublier tous les propriétaires et bureaux d'architectes des objets qui ont été étudiés physiquement ou sur images et plans et ont ainsi contribué à la réussite de ce vaste projet.

Les guides détaillés peuvent être consultés dans le cadre de ce document ou sur le site internet de VETA/NOVA à l'adresse www.vetanova.ch. Les huit guides suivants sont disponibles :

Documentation du projet
1 Guide de conception
2 Analyse d'état et processus d'autorisation
3 Analyse du bâtiment et documentation
4 Concepts de transformation, renforcement
5 Sécurité parasismique
6 Protection incendie
7 Physique du bâtiment et construction
8 Catalogue de détails

Table des matières

Documentation du projet

1 Guide de conception

2 Analyse d'état et processus d'autorisation

- Analyse d'état et processus d'autorisation 5
  - Lancement du projet d'assainissement 6
  - Demander une autorisation de construire 7
  - Vue d'ensemble du type de demande d'autorisation de construire requis en fonction du projet de construction 9
  - La procédure d'autorisation de construire 10
  - Exemple de processus de demande d'autorisation de construire pour des projets situés en zone à bâtir 11
  - Recommandation pour l'introduction d'une petite demande d'autorisation de construire 12
  - Recommandation pour la création d'autorités régionales des constructions 12
  - Documents types 12
  - Liens vers des informations complémentaires 13

3 Analyse du bâtiment et documentation

4 Concepts de transformation, renforcement

5 Sécurité parasismique

6 Protection incendie

7 Physique du bâtiment et construction

8 Catalogue de détails



1 Processus d'autorisation

Auteurs
Nadja Riedweg, Haute école spécialisée bernoise AHB
Franziska Hänni, Haute école spécialisée bernoise AHB
Thomas Näher, Haute école spécialisée bernoise AHB

Groupe de travail
Pascal Abgottspon, Abgottspon Werlen Architekten GmbH
Markus Aeschbach, SRP Ingenieur AG
Kurt Karlen, Kurt Karlen AG, Bau und Möbelschreinerei Reinhard Perren, Schreinerei Perren AG
David Ritz, Atelier Summermatter Ritz GmbH
Thomas Summermatter, Atelier Summermatter Ritz GmbH
Birgit Neubauer Letsch, Haute école spécialisée bernoise AHB
Ulrich Weger, Holzbau Weger AG

Processus d'autorisation

L'une des premières étapes de l'assainissement d'un bâtiment historique en bois est la demande d'une autorisation de construire. Ce guide présente les éléments et les conditions cadres dont il faut tenir compte lors de la saisie de l'état actuel et de l'état souhaité du bâtiment. Il explique ensuite quel type de demande d'autorisation de construire est nécessaire en fonction du projet de construction, quels documents doivent être fournis à cet effet et comment se déroulent les processus d'autorisation de construire respectifs.

1
Processus d’autorisation

Remarque préliminaire : veuillez noter que toutes les indications et explications se rapportent à la procédure d’autorisation de construire pour des projets d’assainissement de bâtiments historiques en bois situés en zone à bâtir.

Lancement du projet d’assainissement



Vous assistez des maîtres d’ouvrage dans la rénovation de bâtiments historiques en bois. Si vous les accompagnez dès le début, l’une des premières étapes sur le chemin de l’assainissement est de vérifier l’état de la structure actuelle du bâtiment.



En outre, il est important de clarifier les conditions cadres : à quelles fins le bâtiment pourra-t-il être utilisé à l’avenir, quelles conditions la protection du patrimoine impose-t-elle et quelles sont les conséquences de l’emplacement ; le bâtiment se trouve-t-il par exemple dans une zone de danger naturel ?



Le maître d’ouvrage devrait également entrer très tôt en contact avec la commune. Certaines communes disposent de leurs propres programmes d’aide au logement et peuvent fournir des informations sur les possibilités de subventions cantonales. En même temps, c’est une première occasion de discuter des plans d’assainissement avec les autorités.



Après avoir clarifié toutes les questions fondamentales et défini le budget, il est possible de commencer à planifier précisément les mesures d’assainissement. Les projets de référence de VETA/NOVA peuvent également être utilisés comme source d’inspiration et d’orientation. Quelles sont les mesures d’assainissement obligatoires, quelles sont les mesures optionnelles, quel niveau d’aménagement souhaite-t-on atteindre ? Ces questions et d’autres doivent être clarifiées avec le maître d’ouvrage et adaptées au budget.



VETA/NOVA met à disposition des guides sur les thèmes de la conception, de la sécurité sismique, de la protection incendie, de la physique du bâtiment et de la construction afin d’aider à la rénovation. Et les entreprises partenaires de VETA/NOVA vous apporteront volontiers leur expertise directement.

Demander une autorisation de construire

Avant de déposer la demande d'autorisation de construire proprement dite, de nombreux maîtres d'ouvrage ou planificateurs décident de déposer une demande de renseignements ou de requérir une décision préalable auprès des autorités communales. Cela évite souvent des dépenses inutiles de part et d'autre et permet de clarifier au préalable des questions fondamentales, telles que la légalité d'un projet ou le type de demande d'autorisation de construire requis. Selon le projet de construction, il est prévu une grande demande d'autorisation de construire, une demande d'autorisation de construire pour des constructions de faible importance ou simplement une obligation d'annonce. Idéalement, cette liste pourrait à l'avenir être complétée par une petite demande d'autorisation de construire :

- Pour une grande demande d'autorisation de construire, il faut impérativement remplir le formulaire officiel du canton du Valais. De plus, les plans doivent être établis par un professionnel. Ils sont ensuite déposés en sept exemplaires auprès des autorités communales, accompagnés de tous les documents supplémentaires requis.
- Les partenaires du projet proposent de créer une petite demande d'autorisation de construire, car les autorités communales chargées de délivrer les autorisations sont très souvent sollicitées pour ce type de projets et une gestion judicieuse et pragmatique serait très utile ici. Cette petite demande d'autorisation de construire serait déposée comme auparavant par une personne réalisant des plans au niveau professionnel, mais un formulaire de petite demande d'autorisation de construire pourrait désormais être utilisé. La petite demande d'autorisation de construire n'existe pas encore dans la législation cantonale sur les constructions, raison pour laquelle la grande demande d'autorisation de construire s'applique aux projets mentionnés.
- Des personnes physiques peuvent également déposer une demande d'autorisation de construire pour des constructions de faible importance en utilisant le formulaire Demande d'autorisation de construire pour des projets relevant de la compétence du conseil municipal.
- Les projets de construction soumis à annonce ne nécessitent pas d'autorisation de construire, mais peuvent simplement être communiqués à la commune au moyen du formulaire correspondant.

Dans l'aperçu figurant aux pages suivantes, élaboré par VETA/NOVA en collaboration avec le Netzwerk Oberwalliser Berggemeinden (Réseau des communes de montagne du Haut-Valais – NOB), on présente selon le projet de construction :

- quel type de demande d'autorisation de construire est nécessaire selon le niveau de protection patrimoniale du bâtiment ;
- si la commune doit obligatoirement ou facultativement transmettre une demande d'autorisation de construire au Secrétariat cantonal des constructions ;
- quels documents sont nécessaires pour soumettre la demande d'autorisation de construire à la commune ;
- quels justificatifs doivent être fournis aux services cantonaux.

Exemple de lecture de l'aperçu des types de demande d'autorisation de construire en fonction du projet

En cas de surélévation/rehaussement du bâtiment, une grande demande d'autorisation de construire est nécessaire pour les bâtiments de toutes les catégories de notation des objets dignes de protection (CN OP). Les demandes d'autorisation de construire doivent être déposées auprès des autorités communales. Si les bâtiments obtiennent la note CN OP 1 ou 2, les autorités communales transmettent les demandes d'autorisation de construire au Secrétariat cantonal des constructions pour décision.

Les bâtiments notés 3, 4+, 4, 5, 6 et 7 sont de la compétence de la commune, pour les notes 3, il faut néanmoins demander l'avis du canton, pour 4+ et 4, la transmission pour avis est facultative.

Pour le dépôt de la demande d'autorisation de construire, les documents mentionnés doivent être joints en sept exemplaires. Après la mise à l'enquête publique de la demande d'autorisation de construire, les autres justificatifs mentionnés doivent être fournis.

2 Extension (art. 25.3 OC)													
2.2 Surélévation / rehaussement	**Catégories de notation des objets dignes de protection CN-OP 1 – 2**				**Catégories de notation des objets dignes de protection CN-OP 3, 4+, 4**				**Catégories de notation des objets dignes de protection CN-OP 5, 6, 7**			
	gD	pD	((Bu))	((M))	**gD**	pD	((Bu))	((M))	**gD**	pD	((Bu))	((M))
	Transmission au canton pour décision		Facultativement : transmission au canton pour préavis*		Transmission au canton pour décision		Facultativement : transmission au canton pour préavis*		Transmission au canton pour décision		Facultativement : transmission au canton pour préavis*	
	Documents pour la commune				**Documents pour la commune**				**Documents pour la commune**			
	FdPC	**RF/C**	**Ps**	**Pp**	**FdPC**	**RF/C**	**Ps**	**Pp**	**FdPC**	**RF/C**	**Ps**	**Pp**
	P	**S**	**PF**	**DP**	**P**	**S**	**PF**	**DP**	**P**	**S**	**PF**	**DP**
	DD	**JEt**	**JSBPi**	**JnE**	**DD**	**JEt**	**JSBPi**	**JnE**	**DD**	**JEt**	**JSBPi**	**JnE**
	CiU	**JPPn**	**G**	**IC/ DUDp**	**CiU**	**JPPn**	**G**	**IC/ DUDp**	**CiU**	**JPPn**	**G**	**IC/ DUDp**
	Justificatifs pour les services cantonaux				**Justificatifs pour les services cantonaux**				**Justificatifs pour les services cantonaux**			
	JE	**CPi**	**EP**	**CSs**	**JE**	**CPi**	**EP**	**CSs**	**JE**	**CPi**	**EP**	**CSs**
	CEd				**CEd**				**CEd**			

* Si le bâtiment correspond à la CN-OP 3, la transmission au Secrétariat cantonal des constructions est obligatoire pour obtenir un avis ; pour les CN-OP 4+ et 4, la transmission est facultative. En outre, la transmission des demandes de permis de construire au Secrétariat cantonal des constructions est obligatoire si le projet répond à l'un des critères suivants : situation dans une zone de danger naturel, situation à l'intérieur de l'alignement de routes, projets qui ont un impact sur l'environnement.

Légendes des documents pour la commune

Abréviation	Explication
CiU	Calcul de l'indice d'utilisation
IC/DUDp	Installation de chantier / demande d'utilisation du domaine public
G	Gabarits
FdPC	Formulaire de demande de permis de construire
DP	Documentation photographique
PF	Plans des façades
DD	Demande de dérogation
RF/C	Extrait du registre foncier ou du cadastre
P	Plans globaux
JSBPi	Justificatif de la surface brute de plancher imputable
JPPn	Justificatif des places de parc nécessaires
JnE	Justificatif du nombre d'étages
JEt	Justificatif de l'espace transformé
Pp	Plans du projet

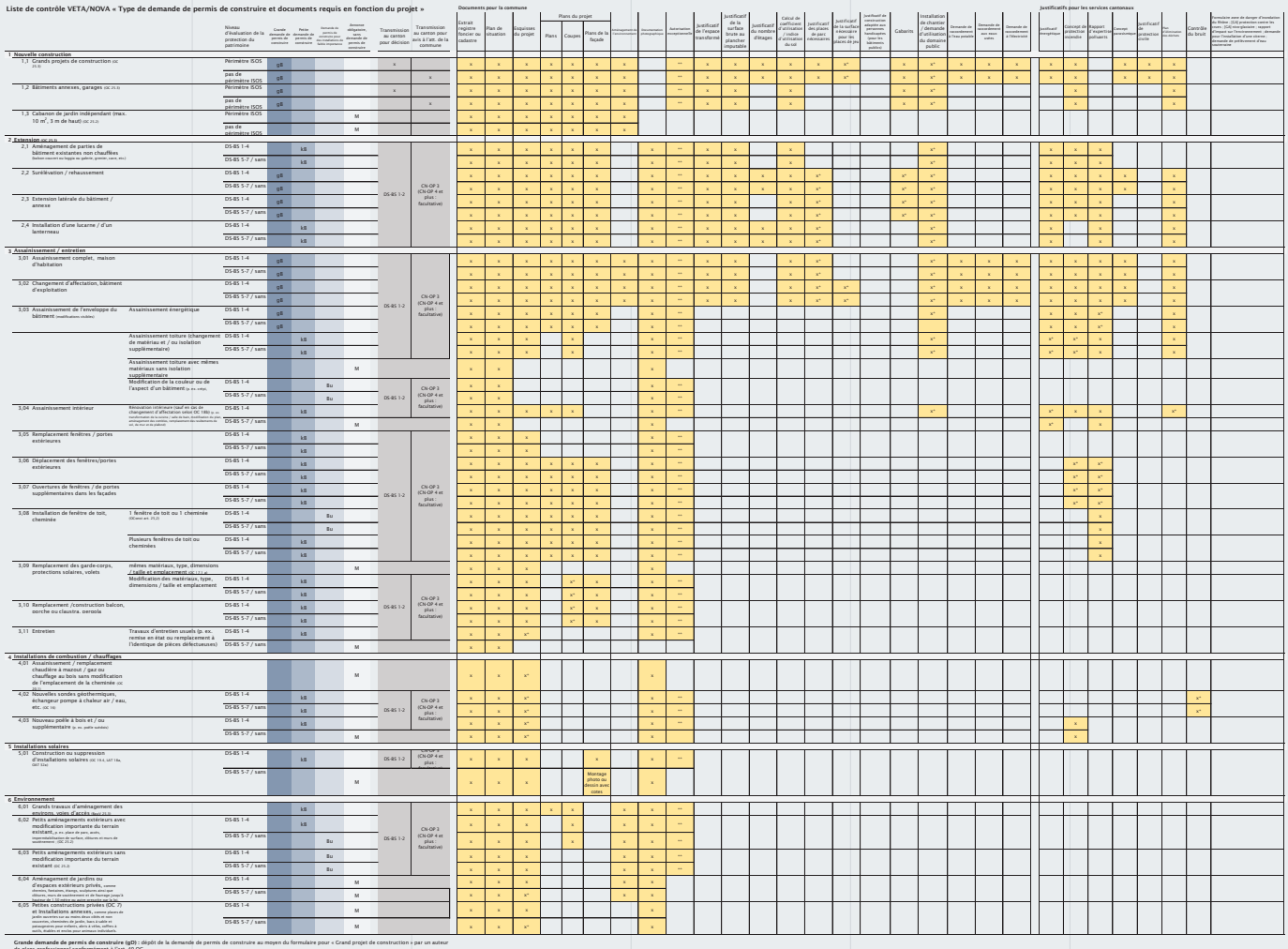
Légendes des justificatifs pour les services cantonaux

Abréviation	Explication
CPi	Concept de protection incendie
CSs	Concept de sécurité sismique
CEd	Concept d'élimination des déchets
JE	Justificatif énergétique
EP	Expertise sur les polluants

Vue d'ensemble du type de demande d'autorisation de construire en fonction du projet (extrait)

Les illustrations ci-dessous ne sont fournies qu'à titre indicatif. Pour des raisons de clarté, la liste complète séparée par projet de construction se trouve dans le tableau en annexe sous le lien suivant.

Aperçu général par projet de construction



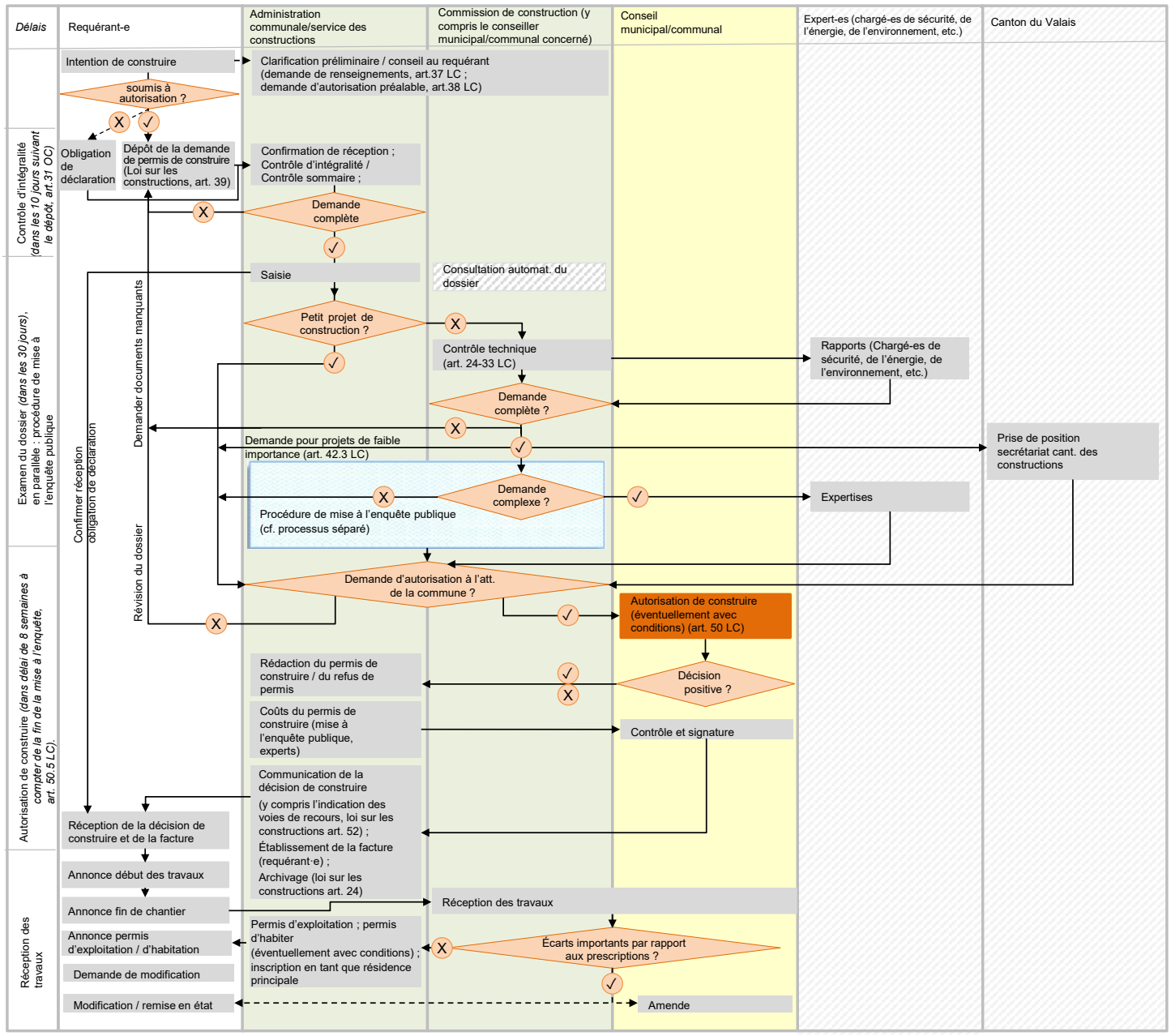
Extrait de colonnes et lignes sélectionnées pour une meilleure vue d'ensemble

	Niveau d'évaluation de la protection du patrimoine	Grande demande de permis de construire	Petite demande de permis de construire	Demande de permis de construire pour des installations de faible importance	Annonce obligatoire, sans demande de permis de construire	Extrait registre foncier ou cadastre	Plan de situation	Esquisses du projet	Plans du projet: Plans	Plans du projet: Coupes	Plans du projet: Plans de la façade
1 Nouvelle construction											
1,1 Grands projets de construction (OC 25.3)	Périmètre ISOS	gB				x	x	x	x	x	x
	pas de périmètre ISOS	gB				x	x	x	x	x	x
1,2 Bâtiments annexes, garages (OC 25.3)	Périmètre ISOS	gB				x	x	x	x	x	x
	pas de périmètre ISOS	gB				x	x	x	x	x	x
1,3 Cabanon de jardin indépendant (max. 10 m², 3 m de haut) (OC 25.2)	Périmètre ISOS				M	x	x	x	x	x	x
	pas de périmètre ISOS				M	x	x	x	x	x	x
2 Extension (OC 25.3)											
2,1 Aménagement de parties de bâtiment existantes non chauffées (balcon couvert ou loggia ou galerie, grenier, cave, etc.)	DS-BS 1-4		kB			x	x	x	x	x	x
	DS-BS 5-7 / sans		kB			x	x	x	x	x	x
2,2 Surélévation / rehaussement	DS-BS 1-4	gB				x	x	x	x	x	x
	DS-BS 5-7 / sans	gB				x	x	x	x	x	x
2,3 Extension latérale du bâtiment / annexe	DS-BS 1-4	gB				x	x	x	x	x	x
	DS-BS 5-7 / sans	gB				x	x	x	x	x	x

La procédure d'autorisation de construire

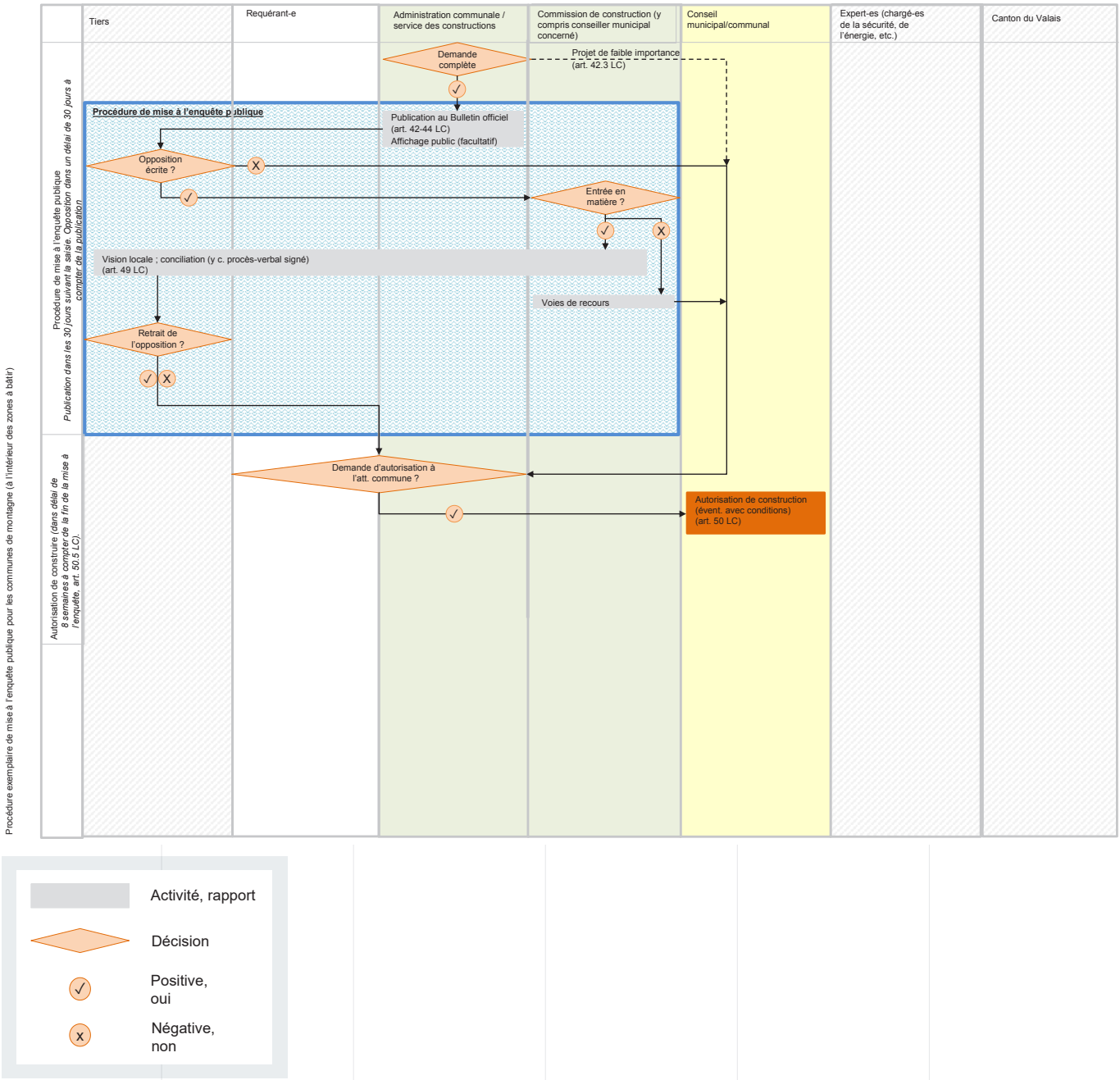
Le déroulement de la procédure d'autorisation de construire dépend du type de demande d'autorisation. Pour les grandes demandes de permis de construire, le processus se présente comme indiqué dans l'illustration ci-dessous. Les points importants du processus sont, après le dépôt de la demande d'autorisation de construire, le contrôle d'intégralité par l'administration communale / le service de l'aménagement du territoire ainsi que le contrôle technique par la commission de construction. Ensuite, la demande est mise à la disposition du public par l'insertion dans le Bulletin officiel. En cas d'oppositions, la commission de construction décide soit d'entrer en matière et d'organiser une séance de conciliation, soit de rejeter l'opposition. Parallèlement, la demande d'autorisation de construire est envoyée, si nécessaire, à des expert- es telles que les chargé- es de la sécurité et de l'énergie, et au Secrétariat cantonal des constructions pour obtenir le préavis des services cantonaux. Sur cette base, le service d'aménagement du territoire et la commission de construction établissent la proposition de décision à l'intention du conseil municipal / communal, qui prend ensuite la décision définitive.

Exemple de processus d'octroi d'autorisation de construire pour les assainissements / transformations de bâtiments historiques en zone à bâtir



Exemple de processus de demande d'autorisation de construire pour des projets situés en zone à bâtir : les seules exceptions à ce processus sont les bâtiments qui sont classés en catégorie de notation des objets dignes de protection 1 ou 2, c'est-à-dire les objets d'importance nationale ou les objets qui relèvent de la compétence du canton. Le processus de demande d'autorisation de construire pour des constructions de faible importance ou les petites demandes d'autorisation de construire se distingue de cette procédure dans la mesure où il n'est pas nécessaire de procéder à une mise à l'enquête publique, de demander des compléments techniques à des expert- es ou de renvoyer le dossier aux services cantonaux.

Exemple de procédure d'enquête publique pour les communes de montagne (en zones à bâtir)



Recommandation pour l'introduction d'une petite demande d'autorisation de construire.
Dans le cadre des entretiens avec les administrations communales chargées des constructions et avec les architectes, planificateurs et constructeurs en bois, il est clairement apparu que ces autorités communales sont très souvent sollicitées pour de petits projets de construction. Actuellement, ces projets doivent être traités comme de grands projets de construction, car la législation cantonale en matière de construction ne prévoit jusqu'à présent aucun échelon entre une grande demande d'autorisation et une demande d'autorisation pour des constructions de minime importance. Tous les niveaux impliqués dans le processus de construction, le canton, la commune, les planificateurs et les maîtres d'ouvrage valident le besoin d'un traitement judicieux, pragmatique et adapté aux ressources.

C'est pourquoi les partenaires de VETA/NOVA concernés ont élaboré, en accord avec le Réseau des communes de montagne du Haut-Valais (NOB), une proposition de petite demande d'autorisation de construire et en ont discuté avec les milieux concernés. En attribuant clairement les projets de construction concernés à la catégorie « petite demande d'autorisation de construire » telle qu'elle est présentée dans ce guide, il est possible d'éliminer les incertitudes quant aux documents et aux exigences nécessaires, de réduire considérablement les frais d'autorisation pour les maîtres d'ouvrage et les planificateurs ainsi que la charge de travail des services chargés de délivrer les autorisations. Cette petite demande d'autorisation de construire devrait être déposée comme auparavant par une personne réalisant des plans au niveau professionnel, mais un formulaire de petite demande d'autorisation de construire pourrait désormais être utilisé.

Les entreprises participantes et la Haute école spécialisée bernoise, en tant que partenaire scientifique du projet VETA/NOVA, seraient très favorables à la création d'une catégorie « petite demande d'autorisation de construire », ce qui permettrait de faire un pas de plus en matière de promotion de la conservation des centres historiques des villages. Ceci notamment en lien avec la numérisation du processus de demande d'autorisation de construire visée par le canton du Valais dans le cadre d'eConstruction. Les partenaires du projet se tiennent à disposition pour toute information et soutien complémentaires.

Recommandation pour la création d'autorités régionales des constructions
Lors des entretiens ainsi qu'à différentes étapes du projet, il est clairement apparu que de nombreuses communes n'exploitent pas pleinement leur marge de manœuvre en matière d'autorisation de projets de construction. Cela entraîne d'une part des retards pour les requérant- es, car les demandes sont souvent transmises au canton sans nécessité, ou des coûts supplémentaires, car des documents et des justificatifs non nécessaires sont demandés. Et d'autre part, cela prend beaucoup de temps dans les petites communes concernées, en raison de la charge de travail importante pour la saisie et le traitement individuel liée au fait qu'elles ne reçoivent que rarement des demandes.

Afin de professionnaliser davantage le traitement des demandes d'autorisation de construire, en particulier celles qui relèvent de la compétence communale, et de rendre celui-ci plus efficace en termes de ressources, les partenaires du projet proposent la création d'autorités régionales des constructions. Celles-ci pourraient par exemple prendre la forme de commissions de construction régionales, qui seraient gérées conjointement par plusieurs communes et pourraient ainsi engager ou mandater durablement une personne professionnelle connaissant la région en tant qu'experte en matière d'autorisation de construire.

Documents types
Afin de simplifier et de standardiser les processus de demande, le Réseau des communes de montagne du Haut-Valais (NOB) a développé, en accord avec VETA/NOVA, des documents types et des formulaires d'annonce pour les demandes suivantes, qui relèvent de la compétence des communes et peuvent être évaluées par celles-ci :

- Contrôle de l'intégralité des projets de construction
- Petite demande d'autorisation de construire
- Grande demande d'autorisation de construire lorsque le conseil municipal / communal est compétent
- Formulaire d'annonce de constructions et installations non soumises à autorisation
- Formulaire d'annonce d'assainissement et d'aménagement intérieurs
- Formulaire d'annonce d'installation d'incinération
- Formulaire d'annonce d'installation solaire
- Aide à la construction de logements – demande d'aide cantonale pour l'achat, la construction ou la rénovation
- Documentation pour le contrôle technique et la réception de l'ouvrage
- Demande de résidence principale

Les formulaires et documents types peuvent être téléchargés par les communes et les organes officiels sous https://nob.swiss (en allemand). Les maîtres d'ouvrage et les personnes intéressées par des transformations ou qui planifient un assainissement / une transformation sont priés de demander les documents directement auprès de leur commune respective, afin de pouvoir utiliser les formulaires spécifiques à chacune d'entre elles.

Liens vers des informations complémentaires

Formulaire de demande d'autorisation de construire, République et canton du Valais, Compétence du conseil municipal / communal et compétence de la commission cantonale des constructions (CCC)
https://www.vs.ch/de/web/sajmte/formulairesetdocuments

Documents types et formulaires d'annonce du Réseau des communes de montagne du Haut-Valais
https://nob.swiss/projekte/nob-projekte/baubewilligungsprozess-4

Liste de contrôle des types de demandes d'autorisation de construire et des documents à fournir
https://www.vetanova.ch/?action=get__file&id=1&resource__link__id=117

Contact
ARGE Dorfkernerneuerung Oberwallis
p.a. Monika Holzegger
Secrétariat général

info@vetanova.ch
www.vetanova.ch

Ce projet a été soutenu par
Innosuisse – Agence suisse
pour l'encouragement de l'innovation

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Innosuisse – Agence suisse pour
l'encouragement de l'innovation

Partenaires nationaux

fermacell · fisolan.ch · GUTEX · JOMOS Fire Protection Solutions · SIGA 1966

Partenaires régionaux

abgottspon werlen architekten · anton imhof ingenieurbüro gmbh · ATELIER SUMMERMATTER RITZ ARCHITEKTEN ETH SIA FURKASTRASSE 7 3900 BRIG SCHWEIZ 027 924 63 86 www.summermatterritz.ch · farbe+gips ag

holzbau weger · HOLZBAU NOLL · imhof lax · KURTKARLEN AG BAU- UND MÖBELSCHREINEREI

Lauber IWISA Gebäudetechnik · Perren AG SCHREINEREI IDEEN IN HOLZ · SRP INGENIEUR SA · TRUFFER ingenieurberatung

Partenaire de recherche

FH Berner Fachhochschule

La traduction de ce guide technique a été réalisée grâce au soutien de
Lignum Valais-Wallis, de l'AVEMECS et du SFNP

lignum valais wallis · AVEMECS LE BOIS - LE VERRE