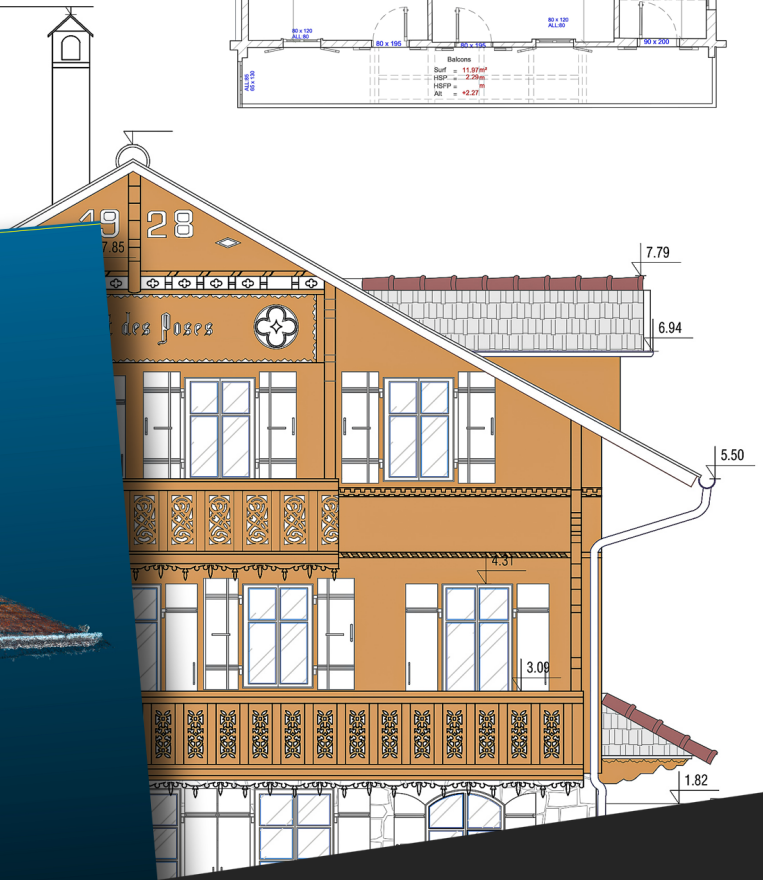
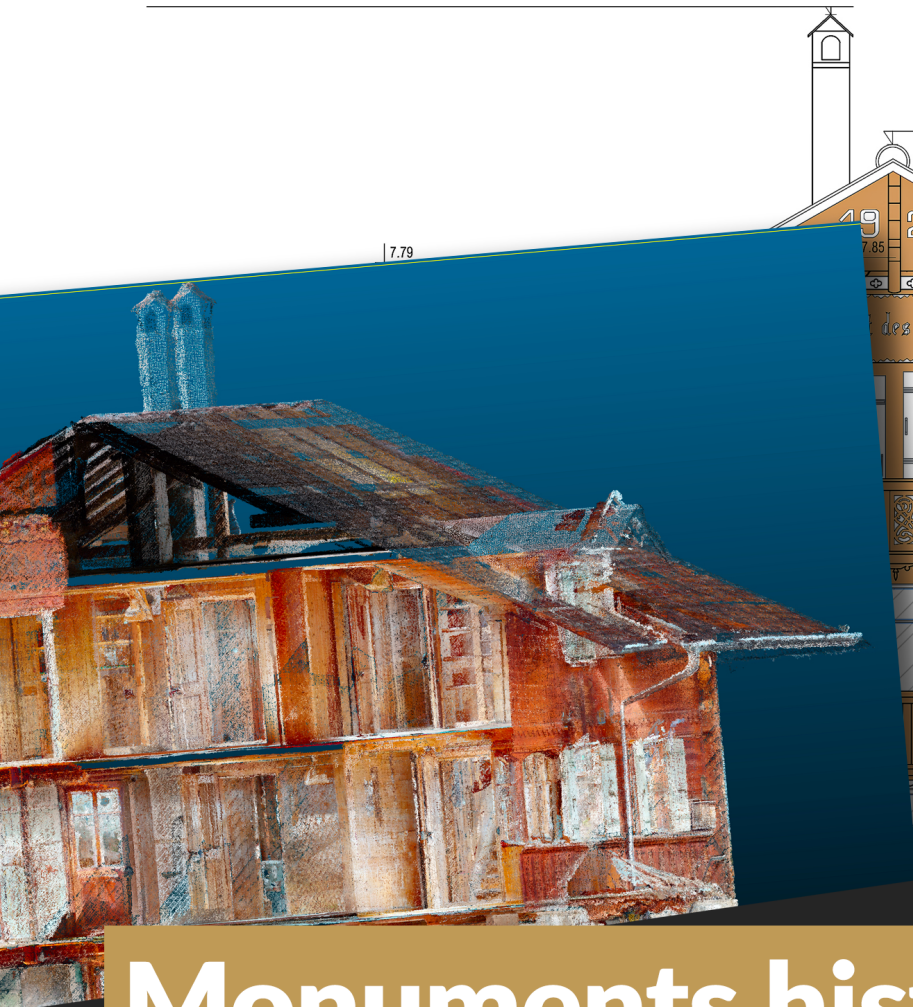
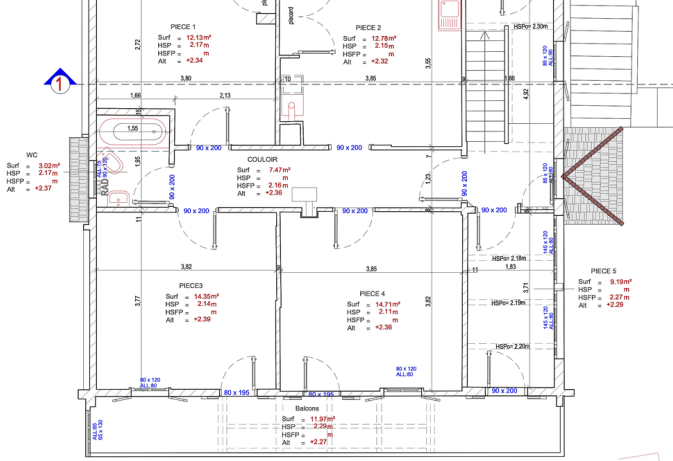


# Capture Immersive



## Monuments historiques : connaissez-vous vraiment vos obligations ?

Analyse canton par canton des  
exigences de documentation  
en Suisse romande.





LE CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE  
DE LA DOCUMENTATION ARCHITECTURALE  
DES MONUMENTS HISTORIQUES EN SUISSE :  
ANALYSE DES OBLIGATIONS ET  
OPPORTUNITÉS EN SUISSE ROMANDE

© Capture Immersive

[www.capture-immersive.ch](http://www.capture-immersive.ch) - [info@capture-immersive.ch](mailto:info@capture-immersive.ch)

+41 (0)78 637 49 97 -

Rue de l'Hôpital 11 - CH-1896 Vouvry

Scans 3D, plans techniques et outils marketing 360° interactifs.

## SOMMAIRE

<b>SECTION 1</b> : le contexte fédéral : principes de la protection du patrimoine suisse	p2
1.1. La législation fédérale fondamentale : le devoir de préservation	p2
1.2. La stratégie "culture du bâti" : une vision orientée vers la qualité	p3
1.3. La primauté du droit cantonal : la concrétisation de l'obligation	p3
<b>SECTION 2</b> : analyse approfondie de la législation cantonale en suisse romande	p5
2.1. Canton de Vaud : la référence en matière de précision	p5
2.2. Canton de Genève : la protection par la planification et l'inventaire	p6
2.3. Canton de Fribourg : des exigences dictées par le processus	p7
2.4. Canton du Valais : le contrôle administratif et les directives	p7
2.5. Canton de Neuchâtel : la sauvegarde par le contrôle en amont	p8
2.6. Canton du Jura : une approche axée sur la conservation et l'inventaire	p9
<b>SECTION 3</b> : synthèse, perspectives et recommandations stratégiques	p10
3.1. Analyse comparative : du devoir général à la nécessité	p10
3.2. La transformation numérique de la préservation du patrimoine : l'émergence d'une meilleure pratique	p12
Conclusion	p13
Sources des citations	p14

## SECTION 1

### LE CONTEXTE FÉDÉRAL :

#### PRINCIPES DE LA PROTECTION DU PATRIMOINE SUISSE

La protection du patrimoine en Suisse est caractérisée par une structure fédéraliste qui répartit les compétences entre la Confédération et les cantons. Ce modèle a des implications directes sur la nature et l'application des obligations légales en matière de conservation des monuments historiques. La Confédération établit les principes directeurs et les objectifs généraux, créant un cadre national cohérent, mais délègue la responsabilité première de la législation, de la mise en œuvre et du contrôle aux autorités cantonales.

Cette architecture institutionnelle signifie que si la vision et l'impulsion émanent du niveau fédéral, les obligations concrètes et techniquement spécifiques, telles que celles relatives à la documentation architecturale, se trouvent ancrées dans les lois et pratiques administratives de chaque canton. Comprendre cette dualité est fondamental pour identifier les exigences précises qui régissent les interventions sur le patrimoine bâti et pour saisir les opportunités qui en découlent pour des services spécialisés.

#### 1.1.

#### LA LÉGISLATION FÉDÉRALE FONDAMENTALE : LE DEVOIR DE PRÉSERVATION

Au cœur du dispositif suisse de protection du patrimoine se trouvent plusieurs actes législatifs fédéraux qui, bien que non prescriptifs sur le plan technique, instaurent un devoir général de préservation. La loi la plus fondamentale est la **Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN)** du 1er juillet 1966.<sup>1</sup> Conçue avec une vision à long terme, elle pose le cadre juridique pour la sauvegarde des sites construits et des monuments culturels. Son message était clair dès sa conception : freiner la dégradation du "visage de la patrie" face à un développement économique et technique rapide.<sup>1</sup> La LPN confère à la Confédération le rôle de soutenir la conservation des monuments historiques et d'encourager la recherche, mais elle agit principalement comme une loi-cadre. Elle impose aux autorités l'obligation de ménager le patrimoine, mais laisse aux cantons le soin de définir les modalités d'application concrètes, les procédures d'autorisation et les standards techniques à respecter lors de travaux.

Parallèlement, la **Loi sur la protection des biens culturels (LPBC)** vient compléter ce dispositif en définissant de manière précise ce qui constitue un "bien culturel".<sup>2</sup> Selon son article 1, cette catégorie inclut les biens meubles ou immeubles d'une grande importance pour le patrimoine, tels que les monuments d'architecture, d'art ou d'histoire, les sites archéologiques et les ensembles de constructions présentant un intérêt historique ou artistique.<sup>3</sup> Cette loi est essentielle car elle délimite le champ d'application de la protection. Toutefois, son objectif premier est d'organiser la protection de ces biens en cas de conflit armé, conformément à la Convention de La Haye de 1954.<sup>3</sup> Elle n'entre donc pas dans le détail des exigences techniques pour la documentation dans le cadre de travaux de restauration ou de transformation en temps de paix.

L'analyse de ces textes fondateurs révèle un principe central : la législation fédérale établit le "pourquoi" de la protection du patrimoine – la préservation d'un héritage culturel partagé pour la cohésion sociale<sup>4</sup> – mais elle ne dicte pas le "comment". Il n'existe, au niveau fédéral, aucune

disposition qui imposerait une méthode de relevé architectural spécifique, comme le scan 3D. Cette absence n'est pas une lacune, mais un choix délibéré qui reflète le principe de subsidiarité, laissant aux entités les plus proches du terrain, les cantons, la compétence de légiférer sur les aspects techniques et procéduraux.

## 1.2.

### LA STRATÉGIE "CULTURE DU BÂTI" : UNE VISION ORIENTÉE VERS LA QUALITÉ

Au-delà du cadre légal strict, la politique fédérale a développé une vision stratégique influente connue sous le nom de "**Culture du bâti**" (*Baukultur* en allemand). Portée par l'Office fédéral de la culture (OFC), qui est l'organe spécialisé de la Confédération en la matière, cette stratégie vise à promouvoir un environnement bâti de haute qualité.<sup>4</sup> La culture du bâti est comprise comme un acte culturel global qui englobe toutes les interventions humaines sur l'espace, considérant que ce qui est construit aujourd'hui constitue le patrimoine de demain.<sup>7</sup> Cette approche est soutenue par des initiatives internationales comme la **Déclaration de Davos de 2018**, qui prône une culture du bâti de qualité en Europe et dans laquelle la Suisse a joué un rôle de premier plan.<sup>7</sup>

Pour concrétiser cette vision, l'OFC a développé des outils fondamentaux qui, sans avoir force de loi contraignante, orientent fortement les pratiques cantonales. Le plus important de ces outils est l'**Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS)**.<sup>2</sup> L'ISOS n'est pas un simple catalogue, mais un instrument d'analyse et de planification qui documente et évalue de manière détaillée environ 1200 sites construits.<sup>8</sup> Il sert de base de référence pour la Confédération, les cantons et les communes dans leurs tâches d'aménagement du territoire, assurant une prise en compte adéquate des intérêts du patrimoine lors de l'élaboration de plans d'affectation ou de projets de construction.<sup>5</sup>

L'influence de la stratégie "Culture du bâti" et d'outils comme l'ISOS est considérable. Bien qu'ils ne contiennent aucune obligation explicite d'utiliser des technologies de numérisation, ils établissent un standard national de qualité, de rigueur et de documentation exhaustive. Cette politique fédérale crée une pression normative qui se répercute sur les cantons. En définissant ce qu'est une "gestion adéquate de l'espace"<sup>4</sup>, la Confédération incite indirectement les autorités cantonales et les professionnels du bâtiment à adopter les meilleures pratiques et les technologies les plus performantes pour atteindre cet objectif de qualité. Ainsi, une chaîne de causalité se dessine : la vision fédérale pour une culture du bâti de haute qualité influence la révision des lois cantonales et les standards appliqués par les services administratifs, ce qui, en retour, génère une demande pour des services de documentation de haute précision.

## 1.3.

### LA PRIMAUTÉ DU DROIT CANTONAL : LA CONCRÉTISATION DE L'OBLIGATION

Le principe constitutionnel de la répartition des tâches est la clé de voûte du système. L'article 78 de la Constitution fédérale stipule que la protection de la nature et du patrimoine est une tâche qui incombe aux cantons, la Confédération n'intervenant que de manière subsidiaire.<sup>2</sup> Cette disposition confirme que la recherche d'une obligation légale spécifique et contraignante doit se concentrer sur le niveau cantonal.<sup>10</sup> C'est à ce niveau que les principes généraux fédéraux sont traduits en règles concrètes, en procédures administratives et en exigences techniques.

Les lois cantonales sur la protection du patrimoine ou sur les constructions définissent les régimes d'autorisation pour les travaux sur les biens culturels, les compétences des commissions spécialisées et les critères d'évaluation des projets. C'est dans le cadre de ces procédures cantonales que la

nécessité d'une documentation précise de l'état existant d'un monument devient une condition préalable à l'obtention d'un permis de construire.

L'absence de standard technique rigide au niveau fédéral peut être interprétée non pas comme une faiblesse, mais comme une opportunité. En n'imposant pas une technologie spécifique, la législation fédérale évite l'obsolescence et permet une adaptation constante aux progrès techniques. Elle laisse la porte ouverte aux cantons et aux professionnels pour adopter les outils les plus performants afin de répondre à l'objectif de préservation. Dans ce contexte, un service de numérisation 3D peut se positionner non pas comme une réponse à une règle bureaucratique, mais comme la solution la plus efficace et la plus rigoureuse pour atteindre le but de conservation fixé par la loi. Le cadre fédéral crée ainsi un environnement propice à l'innovation et à l'excellence, où la qualité de la documentation devient un facteur clé de succès dans tout projet touchant au patrimoine bâti.



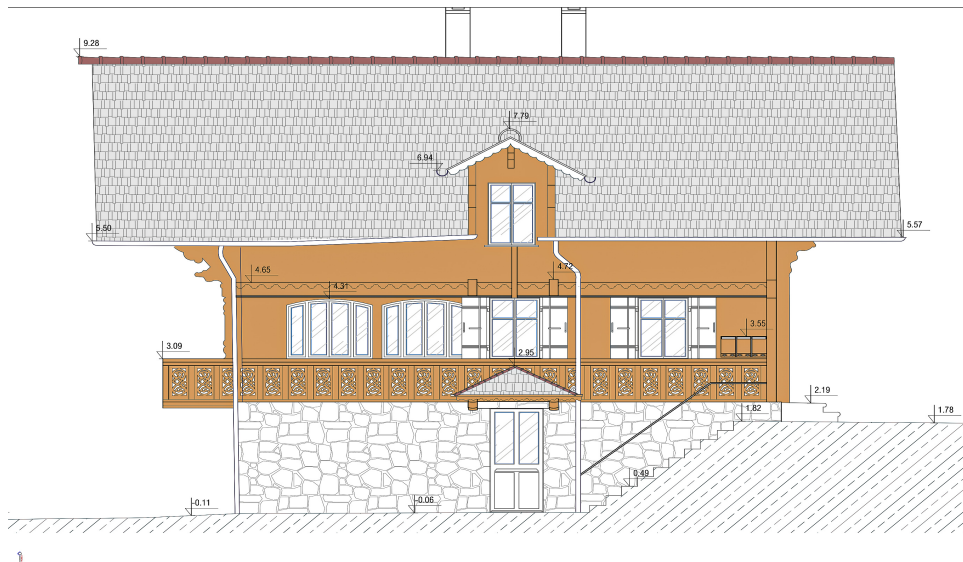
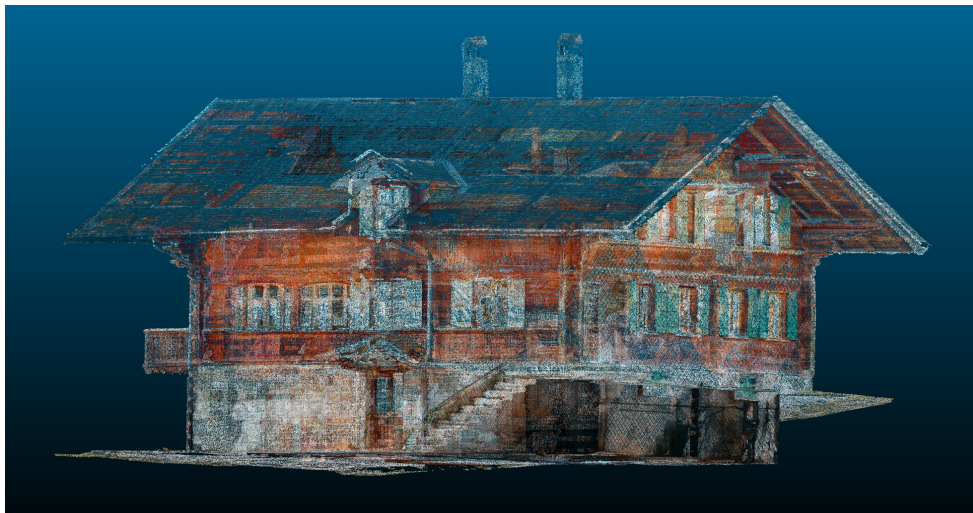
## SECTION 2

### ANALYSE APPROFONDIE DE LA LÉGISLATION CANTONALE EN SUISSE ROMANDE

Conformément au principe de la primauté du droit cantonal, c'est au sein des législations et des pratiques administratives de chaque canton que se trouvent les obligations concrètes en matière de documentation architecturale. Cette section propose une analyse systématique et comparative des cadres juridiques des six cantons de Suisse romande : Vaud, Genève, Fribourg, Valais,

Neuchâtel et Jura. L'objectif est d'identifier, pour chaque canton, le point précis dans la procédure d'autorisation de construire où émerge l'exigence d'une documentation détaillée de l'état existant, et d'évaluer comment cette exigence se traduit en une opportunité pour les services de numérisation de haute précision.

- |  |    |
|--|----|
| 2.1. Canton de <b>Vaud</b> : la référence en matière de précision                  | p5 |
| 2.2. Canton de <b>Genève</b> : la protection par la planification et l'inventaire  | p6 |
| 2.3. Canton de <b>Fribourg</b> : des exigences dictées par le processus            | p7 |
| 2.4. Canton du <b>Valais</b> : le contrôle administratif et les directives         | p7 |
| 2.5. Canton de <b>Neuchâtel</b> : la sauvegarde par le contrôle en amont           | p8 |
| 2.6. Canton du <b>Jura</b> : une approche axée sur la conservation et l'inventaire | p9 |





2.1.

**CANTON DE VAUD :**

**LA RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE PRÉCISION**

Le canton de Vaud se distingue par un cadre réglementaire particulièrement clair et exigeant, qui en fait un modèle en matière de documentation du patrimoine.

## **CADRE LÉGAL**

La législation vaudoise a été récemment modernisée avec l'adoption de la **Loi sur la protection du patrimoine culturel immobilier (LPrPCI)**, entrée en vigueur le 1er juin 2022.<sup>11</sup> Cette loi spécialisée remplace les dispositions plus anciennes de la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)<sup>12</sup>, marquant une volonté politique forte de renforcer la protection du patrimoine bâti dans un contexte de densification urbaine. La LPrPCI consolide les outils de protection comme le recensement architectural et clarifie les procédures de travaux sur les monuments.<sup>12</sup>

## **LE MANDAT CRITIQUE : "UN RELEVÉ PRÉCIS DE L'EXISTANT"**

L'élément le plus significatif pour un prestataire de services de numérisation se trouve non pas dans le texte de loi lui-même, mais dans les directives administratives de l'autorité compétente, la **Division monuments et sites** de la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP). Le site officiel de cette division énonce une règle sans équivoque : "**Avant d'entreprendre quelques projections que ce soit, il est nécessaire de disposer d'un relevé précis de l'existant**".<sup>13</sup>

Cette phrase constitue un mandat administratif direct et explicite. Bien que la loi LPrPCI ne contienne pas cette formulation exacte<sup>14</sup>, cette directive de l'organe d'exécution possède une force pratique quasi-légale. Elle constitue le fondement sur lequel la section spécialisée, la *Section sauvegarde*, évalue la recevabilité des projets et formule ses préavis. Un projet de transformation ou de restauration d'un bâtiment protégé (portant les notes 1, 2 ou 3 au recensement architectural<sup>15</sup>) soumis sans un tel "relevé précis" serait jugé incomplet et se verrait refusé dès l'étape de la consultation préalable.

La loi elle-même soutient cette exigence de rigueur. L'article 21 de la LPrPCI impose au propriétaire de prendre contact avec le département *avant* l'élaboration du projet définitif, ce qui implique la présentation de documents préliminaires détaillés.<sup>14</sup> De plus, l'article 13 autorise le département à exécuter lui-même des relevés photographiques et à lever des plans, ce qui témoigne du haut niveau de documentation qu'il considère comme la norme.<sup>14</sup>

## **APPLICATION PRATIQUE**

L'exigence d'un "relevé précis" est la clé de voûte de l'argumentaire commercial. Pour un monument historique, dont les murs sont rarement droits et les structures complexes<sup>13</sup>, le terme "précis" disqualifie de fait les méthodes de relevé traditionnelles (mètre, théodolite). Il crée une obligation implicite mais puissante de recourir à des technologies modernes comme le scan laser 3D, seule capable de capturer la géométrie complexe et les détails d'un édifice ancien avec la fidélité requise. Le service de numérisation ne devient plus une option, mais l'outil indispensable pour répondre à une exigence administrative claire et pour garantir la conformité et l'approbation du projet.

## 2.2.



### CANTON DE GENÈVE : LA PROTECTION PAR LA PLANIFICATION ET L'INVENTAIRE

Le système genevois, bien que ne possédant pas une directive aussi explicite que celle de Vaud, repose sur une structure procédurale et des organes de contrôle qui créent une forte demande implicite pour une documentation de haute qualité.

#### CADRE LÉGAL

La protection du patrimoine est régie par la **Loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites (LPMNS)**<sup>17</sup> et son règlement d'application (RPMNS).<sup>19</sup> Le canton s'appuie fortement sur des outils de planification, comme les zones protégées (Vieille Ville, Vieux-Carouge) et les plans de site, pour préserver le caractère de ses quartiers historiques.<sup>20</sup>

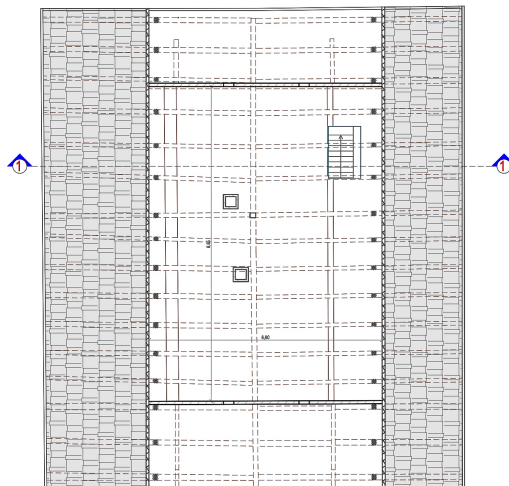
#### LA DOCUMENTATION EN PRATIQUE

L'approche genevoise est fondée sur une documentation exhaustive et un contrôle rigoureux.

Le canton a entrepris un vaste **Recensement Architectural du Canton (RAC)**, visant à documenter tous les bâtiments de plus de 30 ans pour évaluer leur valeur patrimoniale et identifier les objets dignes de protection.<sup>21</sup> L'autorité centrale dans ce dispositif est l'**Office du patrimoine et des sites (OPS)**.<sup>23</sup>

Pour tout projet de travaux sur un immeuble classé ou inscrit à l'inventaire, la loi exige une "annonce" ou une "demande d'autorisation" formelle auprès du Conseil d'État.<sup>17</sup> Une étape cruciale de cette procédure est l'obtention d'un préavis de la **Commission des monuments, de la nature et des sites (CMNS)**.<sup>18</sup> Ce préavis, bien que consultatif, revêt un poids considérable dans la décision finale.<sup>20</sup>

La logique du système genevois conduit inévitablement à la nécessité d'une documentation précise. Pour convaincre la CMNS, composée d'experts, et obtenir l'autorisation du Conseil d'État, le requérant doit présenter un dossier de demande solide. Ce dossier doit démontrer de manière irréfutable que l'intervention envisagée respecte la substance, le caractère et l'intégrité de l'édifice protégé. Une telle démonstration est pratiquement impossible sans s'appuyer sur un relevé de l'état existant qui soit à la fois complet et d'une très grande précision. Le service de numérisation fournit ainsi les données fondamentales et objectives sur lesquelles l'architecte peut baser son projet et construire son argumentation pour satisfaire aux exigences légales et réglementaires.



### 2.3.



#### CANTON DE FRIBOURG : DES EXIGENCES DICTÉES PAR LE PROCESSUS

À Fribourg, la nécessité d'une documentation de qualité découle moins d'une directive explicite que de la modernisation et de la rigueur des procédures administratives.

#### CADRE LÉGAL

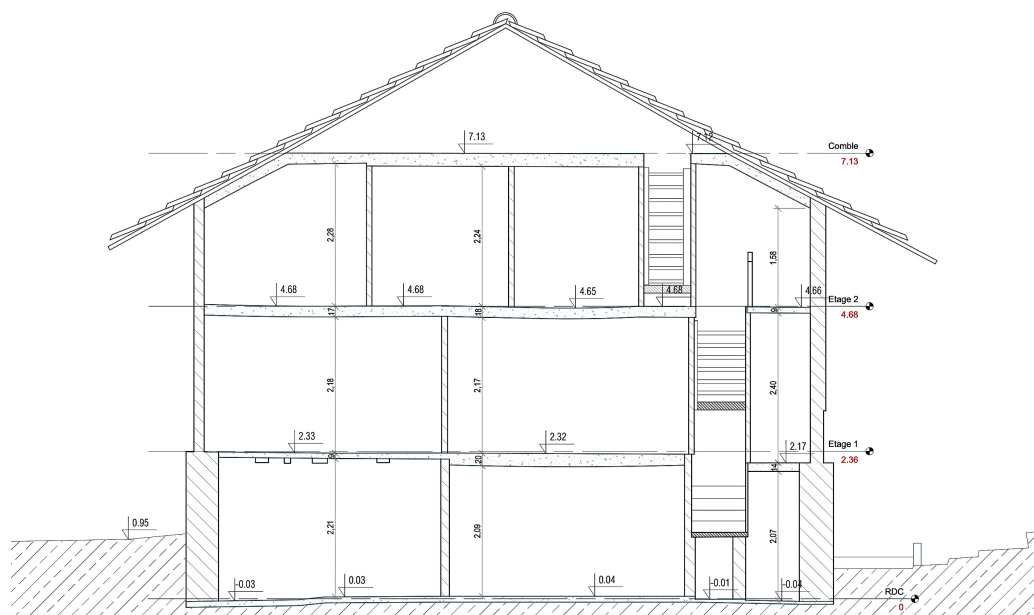
La protection du patrimoine est encadrée par la **Loi sur la protection des biens culturels (LPBC)**<sup>24</sup> et son règlement d'exécution (RELPBC).<sup>26</sup> Les biens culturels immeubles sont protégés via les instruments de la législation sur l'aménagement du territoire et les constructions.<sup>24</sup>

#### LES EXIGENCES PROCÉDURALES

Une caractéristique majeure du canton de Fribourg est la numérisation complète de la procédure de permis de construire via l'application cantonale **FRIAC** (Fribourg Application pour les Autorisations de Construire).<sup>27</sup> Depuis 2018, le dépôt de toutes les demandes de permis de construire, y compris pour les bâtiments protégés, doit se faire par cette plateforme.

De plus, le canton met à disposition un "**Guide des constructions**" détaillé, qui sert de référence pour les requérants, les professionnels et les communes.<sup>28</sup> Pour tout projet touchant un bien protégé (identifiable via le guichet cartographique cantonal), une consultation du **Service des biens culturels (SBC)** est obligatoire.<sup>27</sup>

Cette double approche – numérisation et standardisation via un guide – crée une forte incitation à produire des dossiers de haute qualité. Un processus numérique comme FRIAC est optimisé pour des données structurées et précises. Un architecte qui soumet un projet de transformation pour un bâtiment protégé doit fournir des plans détaillés de l'état existant et des propositions. Dans ce contexte, un flux de travail basé sur le scan (scan-to-DWG ou scan-to-BIM) représente la méthode la plus moderne et la plus efficace pour générer la documentation numérique précise et complète attendue par l'administration. L'argumentaire commercial peut donc s'axer sur l'efficacité, la réduction des erreurs et l'alignement avec les standards d'une administration modernisée.





## 2.4.

### CANTON DU VALAIS : LE CONTRÔLE ADMINISTRATIF ET LES DIRECTIVES

En Valais, comme à Genève, le système repose sur le jugement expert de l'administration cantonale, qui agit comme un gardien de la qualité des interventions sur le patrimoine.

#### CADRE LÉGAL

Le cadre général est fourni par la **Loi sur la protection de la nature, du paysage et des sites (LCPN)**, qui vise à sauvegarder l'harmonie et le cachet des paysages et des sites bâtis, et à conserver les monuments historiques.<sup>30</sup>

#### LE RÔLE DU SBMA

L'acteur central est le **Service des bâtiments, monuments et archéologie (SBMA)**.<sup>31</sup> Ce service émet des préavis sur tous les projets de construction qui affectent des bâtiments protégés ou des secteurs archéologiques.<sup>34</sup> Le canton classe les bâtiments selon une échelle de valeur patrimoniale allant de 1 (importance nationale) à 7 (sans valeur patrimoniale connue).<sup>35</sup> Les objets bénéficiant d'une protection (notes 1 à 4+) font l'objet d'une attention particulière, et le SBMA fournit des directives spécifiques pour les travaux les concernant.<sup>36</sup>

Pour obtenir un préavis favorable du SBMA, un projet doit être fondé sur une compréhension fine et documentée de la substance historique du bâtiment. Les directives du service insistent sur le maintien du caractère architectural.<sup>36</sup> Un service de numérisation peut donc être présenté comme l'outil qui fournit la base de données objective et vérifiable nécessaire à deux niveaux : d'une part, il permet à l'architecte de concevoir un projet respectueux et bien informé ; d'autre part, il donne au SBMA l'assurance que son évaluation se fonde sur une représentation fidèle de la réalité, facilitant ainsi une décision d'approbation en toute confiance.





## 2.5.

### CANTON DE NEUCHÂTEL :

#### LA SAUVEGARDE PAR LE CONTRÔLE EN AMONT

Le canton de Neuchâtel, fort d'une longue tradition en matière de protection du patrimoine remontant à 1902<sup>37</sup>, a mis en place un système qui verrouille la procédure de permis de construire par un contrôle patrimonial préalable.

#### CADRE LÉGAL

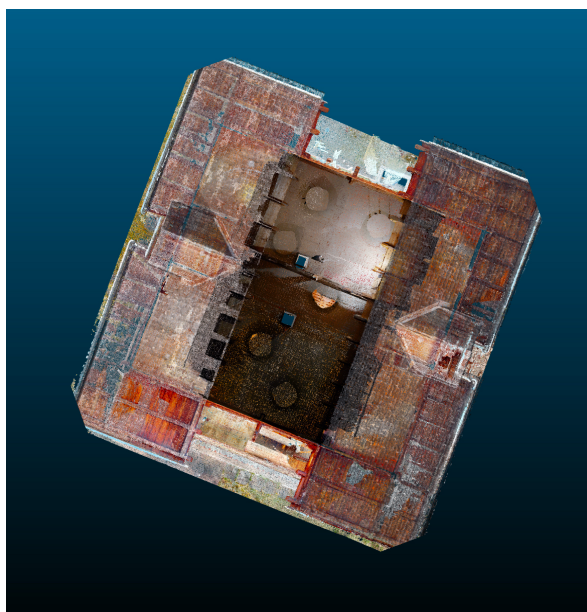
La législation pertinente est la **Loi sur la sauvegarde du patrimoine culturel (LSPC)**.<sup>39</sup> Elle régit la protection des biens culturels, qu'ils soient mis sous protection (anciennement "classés") ou simplement inscrits à l'inventaire.<sup>40</sup>

#### LE PROCESSUS DE PERMIS DE CONSTRUIRE

La clé du système neuchâtelois réside dans l'article 21 de la LSPC, qui stipule que **l'office en charge du patrimoine et de l'archéologie** doit émettre un **préavis** pour tout permis de construire concernant un bâtiment protégé ou situé dans un site à sauvegarder.<sup>39</sup> Cette obligation de préavis est un puissant mécanisme de contrôle. Aucun projet ne peut avancer dans la procédure d'autorisation sans l'aval de cet office.

De plus, l'article 33 de la loi exige une autorisation préalable du département pour toute intervention sur un bien protégé.<sup>39</sup> Le règlement d'application va même plus loin, en précisant que pour les bâtiments ayant une note élevée au Recensement Architectural du Canton de Neuchâtel (RACN), l'office du patrimoine doit être consulté même pour de simples travaux d'entretien afin de déterminer si un permis est nécessaire.<sup>41</sup>

Bien que la loi ne spécifie pas le format technique des plans à soumettre<sup>39</sup>, la structure de la procédure crée une exigence implicite de documentation de haute qualité. Pour obtenir un préavis favorable, le requérant doit engager un dialogue avec les experts de l'office du patrimoine sur la base d'un dossier de projet détaillé. Des relevés de haute précision et les plans qui en découlent sont les outils indispensables pour mener cette discussion technique et pour permettre aux spécialistes de l'office de rendre un jugement éclairé.





## 2.6.

### CANTON DU JURA :

#### UNE APPROCHE AXÉE SUR LA CONSERVATION ET L'INVENTAIRE

Le cadre jurassien met l'accent sur la collaboration étroite entre les propriétaires, les professionnels et l'administration cantonale pour assurer la bonne exécution des travaux de restauration.

### CADRE LÉGAL

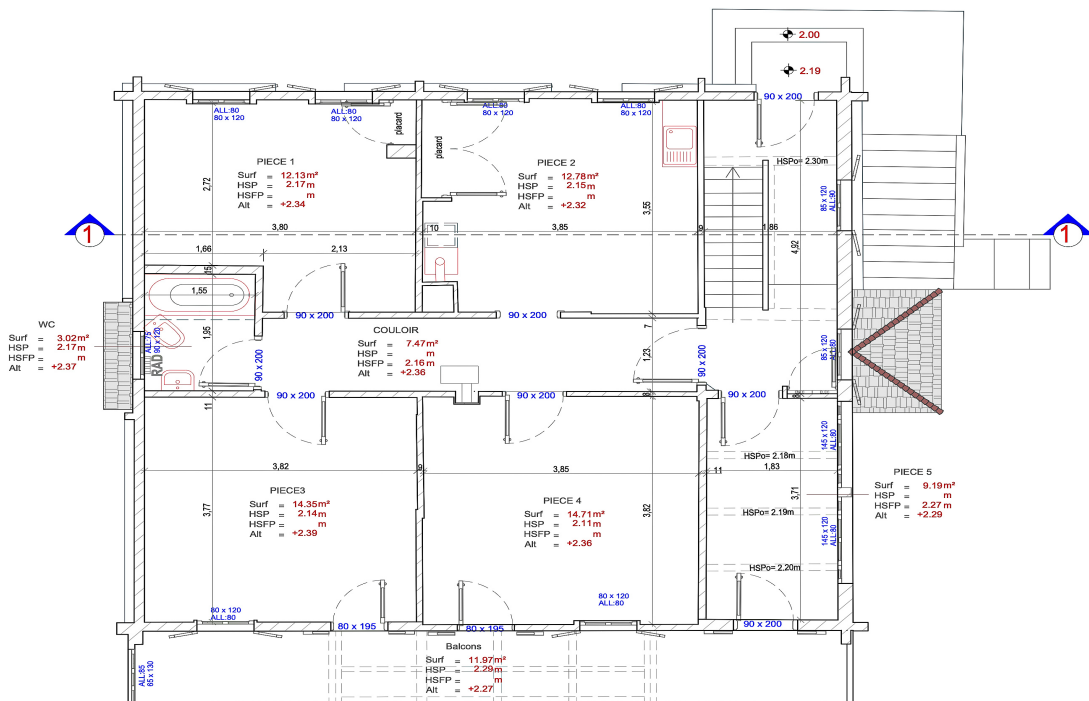
La protection du patrimoine bâti est principalement régie par la **Loi sur la conservation des objets d'art et monuments historiques**.<sup>42</sup> Elle est complétée par la

**Loi sur la protection du patrimoine archéologique et paléontologique (LPPAP)** pour les aspects liés au sous-sol.<sup>44</sup>

### LES STANDARDS DE DOCUMENTATION

L'autorité compétente est l'**Office de la culture**, et plus spécifiquement sa **Section des monuments historiques**.<sup>45</sup> Cette section a pour mission de veiller à la conservation du patrimoine bâti, notamment en participant "techniquement et financièrement aux chantiers de restauration".<sup>45</sup> Elle est également responsable de l'établissement et de la mise à jour de l'inventaire des monuments.<sup>47</sup>

L'implication technique directe de l'Office de la culture dans les projets de restauration signifie que les travaux doivent répondre à ses standards professionnels. Pour qu'un projet soit approuvé et potentiellement subventionné, il doit être précédé d'études et de plans détaillés qui permettent aux experts cantonaux d'évaluer la pertinence des interventions proposées. Dans ce contexte, un service de numérisation peut se positionner comme la première étape essentielle de tout projet de restauration. Il fournit la base de données factuelle, complète et précise, à partir de laquelle un dialogue constructif peut s'engager entre le mandataire et l'Office de la culture, assurant que toutes les parties prenantes travaillent à partir d'une compréhension commune et exacte du monument.



## SECTION 3

# SYNTHÈSE, PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS STRATÉGIQUES

L'analyse détaillée des cadres légaux et administratifs fédéraux et cantonaux permet de dresser un tableau nuancé mais cohérent des exigences en matière de documentation architecturale du patrimoine en Suisse

romande. Cette section finale synthétise les observations, dégage les tendances de fond et formule des recommandations stratégiques concrètes à l'intention d'un prestataire de services de numérisation.

### 3.1.

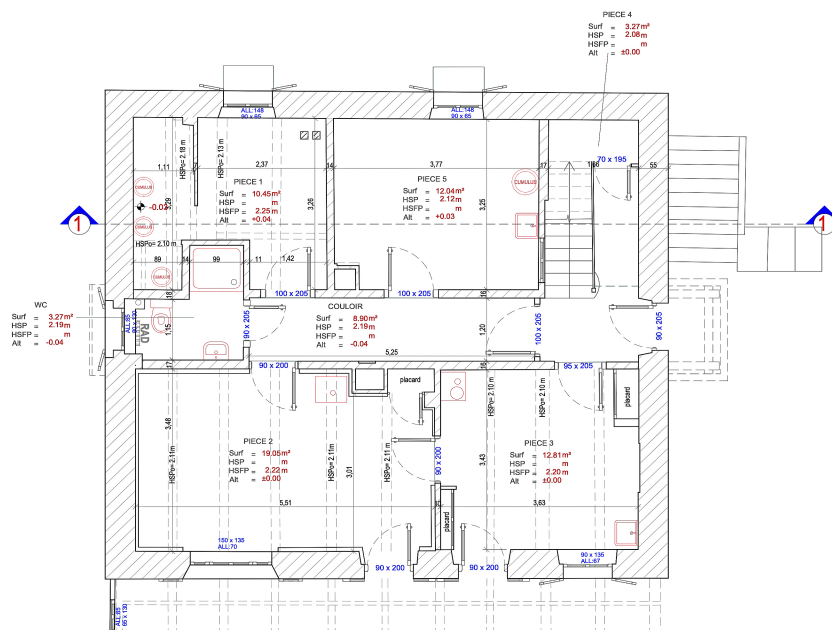
#### ANALYSE COMPARATIVE : DU DEVOIR GÉNÉRAL À LA NÉCESSITÉ

##### TECHNIQUE

La conclusion principale de cette étude est qu'il n'existe pas, à ce jour, de loi unique en Suisse qui prescrive explicitement l'utilisation du "scan 3D" pour les monuments historiques. Cependant, une telle vision serait réductrice. L'obligation légale ne se manifeste pas par la mention d'une technologie, mais par la mise en place de procédures et de standards de qualité qui rendent, en pratique, le recours à cette technologie indispensable.

Le devoir général de préservation, ancré dans la législation fédérale, est décliné dans chaque canton par des mécanismes de contrôle qui créent une forte demande, explicite ou implicite, pour une documentation de haute précision. Alors que le canton de Vaud se situe à une extrémité du spectre avec sa directive administrative pour un "relevé précis de l'existant", les autres cantons ont tous mis en place des systèmes (préavis obligatoires, commissions d'experts, plateformes numériques) qui convergent vers le même résultat : pour obtenir une autorisation de construire sur un bien patrimonial, un dossier technique irréprochable, basé sur une connaissance exacte de l'état existant, est requis.

Le tableau suivant synthétise cette réalité et propose une approche stratégique adaptée à chaque canton.



Canton	Législation Clé	Autorité principale	Mandat de documentation explicite	Besoin implicite pour le scan de Haute précision
--------	-----------------	---------------------	-----------------------------------	--

VAUD	LPrPCI <sup>11</sup>	Division monuments et sites <sup>13</sup>	« Relevé précis de l'existant » (Directive administrative) <sup>13</sup>	Très élevé
------	----------------------	---	--	------------

#### Justification et Approche Stratégique

La directive est un mandat direct. L'argumentaire doit souligner que le scan est la seule technologie capable de garantir le niveau de « précision » exigé pour un patrimoine complexe, assurant ainsi la conformité et l'approbation du projet.

GENÈVE	LPMNS <sup>17</sup>	Office du patrimoine et des sites (OPS) / CMNS <sup>18</sup>	Aucune explicite dans la loi.	Élevé
--------	---------------------	--	-------------------------------	-------

#### Justification et Approche Stratégique

L'approbation dépend du préavis de la CMNS. L'argumentaire doit positionner le scan comme l'outil fournissant la preuve objective et détaillée nécessaire pour démontrer le respect de la substance du bâtiment, réduisant ainsi le risque de refus et sécurisant la procédure d'autorisation.

FRIBOURG	LPBC <sup>24</sup>	Service des biens culturels (SBC) <sup>27</sup>	Aucune explicite.	Moyen à élevé
----------	--------------------	---	-------------------	---------------

#### Justification et Approche Stratégique

Le processus est numérisé (FRIAC) et standardisé (Guide des constructions). L'argumentaire doit mettre en avant qu'un flux de travail "scan-to-BIM/CAD" est le standard moderne pour créer le dossier numérique complet et précis requis par l'administration.

VALAIS	LCPN <sup>30</sup>	Service des bâtiments, monuments et archéologie (SBMA) <sup>31</sup>	Aucune explicite.	Moyen à élevé
--------	--------------------	--	-------------------	---------------

#### Justification et Approche Stratégique

L'approbation est conditionnée au préavis du SBMA. L'argumentaire doit présenter le scan comme un moyen de fournir un "jumeau numérique" précis du bâtiment, ce qui facilite l'analyse des experts du SBMA et témoigne de la diligence professionnelle du requérant.

NEUCHÂTEL	LSPC <sup>39</sup>	Office du patrimoine et de l'archéologie <sup>38</sup>	Aucune explicite.	Moyen à élevé
-----------	--------------------	--	-------------------	---------------

#### Justification et Approche Stratégique

Le préavis obligatoire de l'office du patrimoine est le point de contrôle principal. L'argumentaire doit présenter le scan comme l'étape fondamentale de tout projet sérieux, permettant un dialogue éclairé avec les autorités et accélérant les approbations.

JURA	Loi sur la conservation <sup>42</sup>	Office de la culture / Section des monuments historiques	Aucune explicite.	Moyen
------	---------------------------------------	--	-------------------	-------

#### Justification et Approche Stratégique

L'accent est mis sur la collaboration avec l'Office. L'argumentaire doit positionner le scan comme le meilleur point de départ pour un plan de restauration collaboratif, garantissant que toutes les parties travaillent à partir des mêmes données fiables et précises.

### 3.2.

## LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE : L'ÉMERGENCE D'UNE MEILLEURE PRATIQUE

L'analyse révèle une tendance de fond claire : la gestion du patrimoine bâti est en pleine transformation numérique. Les lois se modernisent et se spécialisent (comme la LPrPCI vaudoise) et les processus administratifs se numérisent (comme FRIAC à Fribourg). Dans ce contexte, les attentes en matière de qualité et de format de la documentation ne cessent de croître. Le scan 3D est en train de passer du statut de technologie de niche à celui de meilleure pratique de l'industrie.

Un relevé numérique précis, souvent appelé "jumeau numérique", offre des avantages qui dépassent largement le cadre de la simple demande de permis de construire. Il constitue une archive numérique permanente et inaltérable, essentielle pour la reconstruction ou la restauration en cas de sinistre (incendie, catastrophe naturelle). Il devient un outil de gestion indispensable pour la planification de l'entretien à long terme, permettant de suivre l'évolution de l'état du bâtiment. Enfin, il représente une base de données d'une richesse inégalée pour la recherche scientifique et la médiation culturelle auprès du public.

En fournissant un tel service, un prestataire ne vend pas seulement un relevé de façades ; il crée un actif numérique durable pour le propriétaire et pour la collectivité. Cette approche s'aligne parfaitement avec les objectifs de la stratégie fédérale "Culture du bâti", qui vise une gestion durable et de haute qualité de l'héritage culturel sur le long terme.

## CONCLUSION

En définitive, bien qu'aucune loi fédérale ou cantonale en Suisse romande n'impose nommément l'usage de la technologie de numérisation pour les monuments historiques, une convergence de facteurs crée une exigence de fait, puissante et croissante. Le cadre légal établit un devoir de préservation qui se traduit, au niveau administratif, par des procédures de contrôle rigoureuses. Pour satisfaire à ces procédures, une documentation architecturale d'une précision et d'une complétude extrêmes est devenue indispensable. La directive explicite du canton de Vaud pour un "relevé précis de l'existant" agit comme une référence et un indicateur des tendances futures. Dans tous les autres cantons romands, les mécanismes de préavis et d'autorisation créent un besoin implicite tout aussi fort pour la documentation de haute-fidélité que seule la numérisation moderne peut offrir. Le service proposé n'est donc pas une simple option, mais s'impose de plus en plus comme une composante essentielle de tout projet de conservation du patrimoine responsable, conforme et voué au succès dans la région.



## SOURCES DES CITATIONS

1. Monuments et sites construits - Patrimoine suisse, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.patrimoinesuisse.ch/monuments-et-sites-construits>
2. Bases légales nationales - admin.ch, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.bak.admin.ch/bak/fr/home/baukultur/service/nationale-rechtsgrundlagen.html>
3. Loi fédérale du 6 octobre 1966 sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé - LexFind, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.lexfind.ch/tolv/138070/fr>
4. Protection des biens culturels - admin.ch, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.bak.admin.ch/bak/fr/home/patrimoine-culturel/protection-des-biens-culturels.html>
5. Office fédéral de la culture (OFC) - Journées européennes du patrimoine, consulté le septembre 13, 2025, <https://decouvrir-le-patrimoine.ch/a-propos-de-nous/partenaires/office-federal-de-la-culture/>
6. Office fédéral de la culture (OFC) - Culture du bâti Suisse - Baukultur Schweiz, consulté le septembre 13, 2025, <https://baukulturschweiz.ch/fr/acteurs/office-federal-de-la-culture-ofc/>
7. Culture du bâti - Patrimoine suisse, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.patrimoinesuisse.ch/culture-du-bati>
8. Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse ISOS et protection des sites construits - admin.ch, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.bak.admin.ch/bak/fr/home/baukultur/isos-und-ortsbildschutz.html>
9. Protéger les monuments et veiller à la protection des sites | État de Vaud, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.vd.ch/territoire-et-construction/monuments-et-sites/protoger-les-monuments-et-veiller-a-la-protection-des-sites>
10. Commentaire de la nouvelle loi sur la protection du patrimoine culturel immobilier (LPPCI) - Association de Communes Vaudoises, consulté le septembre 13, 2025, [https://www.adcv.ch/files/1591876779-commentaires\\_sur\\_l\\_avant-projet\\_de\\_loi\\_sur\\_la\\_protection\\_du\\_patrimoine\\_culturel\\_immobilier-13177.pdf](https://www.adcv.ch/files/1591876779-commentaires_sur_l_avant-projet_de_loi_sur_la_protection_du_patrimoine_culturel_immobilier-13177.pdf)
11. LOI sur la protection du patrimoine culturel immobilier Vaud - Swissnorms.ai, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.swissnorms.ai/norms/LOI-sur-la-protection-du-patrimoine-culturel-immobilier-Vaud>
12. Protéger le patrimoine bâti et archéologique: nouvelle législation :: Actualités - Feuille des Avis Officiels - Vaud, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.faovd.ch/actualite/16/Prot-ger-le-patrimoine-b-ti-et-arch-ologique-nouvelle-l-gislation/>
13. Assurer la conservation des monuments lors de travaux | État de Vaud, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.vd.ch/territoire-et-construction/monuments-et-sites/assurer-la-conservation-des-monuments-lors-de-travaux>
14. LOI 451.16 sur la protection du patrimoine culturel ... - LexFind, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.lexfind.ch/tolv/239331/fr>
15. Monument historique - ECA Vaud, consulté le septembre 13, 2025, [https://www.eca-vaud.ch/files/202303/2023-11\\_Depliant\\_Monuments-historique\\_web-31-10-2023.pdf](https://www.eca-vaud.ch/files/202303/2023-11_Depliant_Monuments-historique_web-31-10-2023.pdf)

16. Grille d'analyse du canton de Vaud - Historeno, consulté le septembre 13, 2025, [https://www.historeno.eu/wp-content/uploads/2023/06/Grille\\_Patrimoine\\_Vaud.pdf](https://www.historeno.eu/wp-content/uploads/2023/06/Grille_Patrimoine_Vaud.pdf)
17. rsGE L 4 05: Loi sur la protection des monuments, de la nature et ..., consulté le septembre 13, 2025, [https://silgeneve.ch/legis/data/rsg\\_l4\\_05.htm](https://silgeneve.ch/legis/data/rsg_l4_05.htm)
18. Se renseigner sur les mesures de protection - ge.ch, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.ge.ch/demander-renseignements-patrimoine-bati/se-renseigner-mesures-protection>
19. rsGE L 4 05.01: Règlement d'application de la loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites (RPMNS) - silgeneve.ch, consulté le septembre 13, 2025, [https://silgeneve.ch/legis/data/rsg\\_l4\\_05p01.htm](https://silgeneve.ch/legis/data/rsg_l4_05p01.htm)
20. Des immeubles très protégés - Le Journal de l'Immobilier, consulté le septembre 13, 2025, <https://jim.media/articles-jim/articles-de-une/des-immeubles-tres-proteges/>
21. Le recensement architectural du canton (RAC) - Genève - ge.ch, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.ge.ch/dossier/patrimoine-genevois/protoger-documenter-patrimoine/recensement-architectural-du-canton-rac>
22. Le recensement architectural du canton de Genève (RAC), consulté le septembre 13, 2025, <https://genevepatrimoine.ch/>
23. Office du patrimoine et des sites (OPS) - ge.ch, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.ge.ch/organisation/office-du-patrimoine-sites-ops>
24. RSF 482.1 - - Loi sur la protection des biens culturels (LPBC) - Etat de Fribourg - Recueil de la législation, consulté le septembre 13, 2025, [https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts\\_of\\_law/482.1](https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/482.1)
25. 482.1 Loi sur la protection des biens culturels (LPBC) - LexFind, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.lexfind.ch/tolv/27491/fr>
26. RSF 482.11 - - Règlement d'exécution de la loi sur la protection des biens culturels (RELPC) - Etat de Fribourg - Recueil de la législation, consulté le septembre 13, 2025, [https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts\\_of\\_law/482.11](https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/482.11)
27. Inspectorat des constructions | Ville de Fribourg, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.ville-fribourg.ch/urbanisme-architecture/inspectorat-constructions>
28. Guide des constructions | Etat de Fribourg, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.fr.ch/territoire-amenagement-et-constructions/permis-de-construire-et-autorisations/guide-des-constructions>
29. Guide des constructions, consulté le septembre 13, 2025, [https://www.gruyeres.ch/\\_docn/2278499/Guide\\_des\\_constructions-SeCA.pdf](https://www.gruyeres.ch/_docn/2278499/Guide_des_constructions-SeCA.pdf)
30. RS 451.1 - - Loi sur la protection de la nature, du paysage et des sites (LcPN) - du Valais, consulté le septembre 13, 2025, [https://lex.vs.ch/app/fr/texts\\_of\\_law/451.1](https://lex.vs.ch/app/fr/texts_of_law/451.1)
31. Service des bâtiments, monuments et archéologie, Administration cantonale à Sion - Search, consulté le septembre 13, 2025, <https://search.ch/tel/sion/avenue-du-midi-7/service-des-batiments-monuments-et-archeologie.fr.html>
32. ARRET DU 26 AVRIL 2023 Tribunal cantonal du Valais Cour de droit public - Entscheidsuche, consulté le septembre 13, 2025, [https://entscheidsuche.ch/docs/VS\\_Gerichte/VS\\_BZG\\_999\\_AI-22-97\\_2023-04-26.pdf](https://entscheidsuche.ch/docs/VS_Gerichte/VS_BZG_999_AI-22-97_2023-04-26.pdf)
33. BASE DE DONNÉES DU PATRIMOINE BÂTI DE L'ETAT DU VALAIS - Université de Genève, consulté le septembre 13, 2025, [https://ise.unige.ch/geomrapport/rapports/Rapport-stage-CCG-C.VETTER-archiv\\_e.pdf](https://ise.unige.ch/geomrapport/rapports/Rapport-stage-CCG-C.VETTER-archiv_e.pdf)

34. Cadre de la protection du patrimoine archéologique, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.martigny.ch/files/Cadre-de-la-protection-du-patrimoine-archeologique.pdf>
35. Rénovation du patrimoine bâti - Commune de St-Martin - Valais - Suisse, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.saint-martin.ch/fr/vivre-a-saint-martin/zones-a-batir-et-patrimoine-bati/renovation-du-patrimoine-bati-302/>
36. Protection des sites :: Centre de développement régional - Au service des entreprises et des collectivités publiques - Antenne Région Valais romand, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.regionvalaisromand.ch/fr/protection-sites-1689.html>
37. Fonds du Service de la protection des monuments et des sites (SPMS) - Bibliothèque de la Ville, consulté le septembre 13, 2025, <https://biblio.chaux-de-fonds.ch/bvcf/patrimoine/archives-audiovisuelles-DAV/photo-graphies/Pages/service-protection-monuments-sites.aspx>
38. Conservation du patrimoine - République et canton de Neuchâtel, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.ne.ch/autorites/DESC/SCNE/patrimoine/Pages/accueil.aspx>
39. Loi sur la sauvegarde du patrimoine culturel (LSPC) - NE.ch, consulté le septembre 13, 2025, [https://www.ne.ch/autorites/DESC/SCNE/Documents/Loi\\_Patrimoine\\_Culturel.pdf](https://www.ne.ch/autorites/DESC/SCNE/Documents/Loi_Patrimoine_Culturel.pdf)
40. Mon bâtiment est-il protégé ? - République et canton de Neuchâtel, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.ne.ch/autorites/DESC/SCNE/patrimoine/transmutations/Pages/protection.aspx>
41. 720.1 : Règlement d'exécution de la loi sur les constructions (RELConstr.), du 16 octobre 1996, consulté le septembre 13, 2025, [https://habitatmobilite.ch/wp-content/uploads/2024/10/NE\\_Reglement\\_execution\\_sur-les-constructions\\_2024.pdf](https://habitatmobilite.ch/wp-content/uploads/2024/10/NE_Reglement_execution_sur-les-constructions_2024.pdf)
42. Conservation des monuments historiques et protection des biens culturels | Recueil systématique des lois - République et Canton du Jura, consulté le septembre 13, 2025, <https://rsju.jura.ch/fr/viewdocument.html?idn=20083&id=34692>
43. Loi sur la conservation des objets d'art et monuments historiques) - LexFind, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.lexfind.ch/tolv/50520/fr>
44. Loi sur la protection du patrimoine archéologique et paléontologique (LPPAP) - Canton du Jura, consulté le septembre 13, 2025, <https://rsju.jura.ch/fr/viewdocument.html?idn=20083&id=34692&download=1>
45. Journées européennes du patrimoine: Jura - Europäische Tage des Denkmals Schweiz, consulté le septembre 13, 2025, <https://kulturerbe-entdecken.ch/kanton-jura/>
46. Office de la culture de la République et Canton du Jura (OCC), consulté le septembre 13, 2025, <https://www.diju.ch/f/notices/detail/6428-office-de-la-culture-de-la-republique-et-canton-du-jura-occ>
47. Décret sur la conservation des monuments historiques et la protection des biens culturels - LexFind, consulté le septembre 13, 2025, <https://www.lexfind.ch/tolv/46157/fr>