

FEUILLE DE TRAVAIL ET CHECK-LIST

# SNBS 2.1 Bâtiment – Standard Construction durable Suisse



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz  
Standard Construction durable Suisse  
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera  
Sustainable Construction Standard Switzerland

relatives à la notice technique « Principaux labels et standards de construction sur le marché suisse »

Projet \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Projet n° \_\_\_\_\_

Le Standard Construction durable Suisse (SNBS) 2.1 Bâtiment est le premier standard global et certifiable pour la construction durable en Suisse. Projet commun réalisé par des instances privées et publiques, il consolide et rassemble les exigences de différentes initiatives suisses en matière de construction durable.

## A propos de SNBS 2.1 Bâtiment

- Les normes et directives suisses existantes sont prises en considération.
- La culture architecturale suisse et les phases SIA servent de cadre.
- Les thèmes affectation, rentabilité et écologie sont intégrés du choix du site à l'exploitation, en passant par la conception du projet et le processus de construction.
- Le contexte est pris en compte lors de l'évaluation du bâtiment.
- La considération des facteurs contextuels permet de tenir compte, lors de l'évaluation, du choix des emplacements ainsi que de leurs utilisations (offres de logements, zones industrielles, utilisation des rez-de-chaussée, etc.). Ainsi, le standard évalue également l'influence d'une construction sur le développement urbain et l'espace disponible en Suisse.
- Les questions de l'affectation et de la qualité de la culture architecturale ont une importance capitale.
- Les maîtres de l'ouvrage, architectes et projeteurs disposent d'une liberté d'action pour répondre aux exigences et concevoir le bâtiment.
- La certification est possible pour les bâtiments d'habitation, de bureaux et de formation.





## Etude du projet – Avant-projet/projet de l’ouvrage

### Points à prendre en compte pour tous les domaines :

#### 105.1 Flexibilité et variabilité d’affectation

- Un nombre suffisant d’accès existe pour des locaux plus petits et séparés les uns des autres.
- Une place suffisante est disponible pour le rééquipement et les équipements techniques complémentaires (réserves de place pour le rééquipement technique).

#### 202.1 Mode et éléments de construction, substance bâtie

- Les installations verticales et horizontales sont facilement accessibles, réparables, démontables, remplaçables et extensibles, et ce à tous les étages.
- Le positionnement et le dimensionnement des accès aux locaux et centrales techniques garantissent que le remplacement de machines et gros appareils fixes peut être effectué facilement et sans travaux de construction.

### Points à prendre en compte par domaine :

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
<b>105.2 Qualité d’usage</b> <input type="checkbox"/> Les utilisateurs peuvent adapter l’air ambiant.	<b>105.2 Qualité d’usage</b> <input type="checkbox"/> Les utilisateurs peuvent adapter l’air ambiant.	<b>303.3 Substances déterminantes pour l’environnement, l’élimination et la santé</b> <input type="checkbox"/> Aucune utilisation sur une grande surface de tôles de cuivre, en zinc titane ou en acier galvanisé, nues ou exposées aux intempéries. <input type="checkbox"/> Aucune utilisation de matériaux contenant du plomb.	<b>106.2 Protection contre le bruit</b> <input type="checkbox"/> Protection contre le bruit des installations techniques du bâtiment.	<b>105.2 Qualité d’usage</b> <input type="checkbox"/> Les utilisateurs peuvent adapter l’éclairage artificiel.
<b>106.2 Protection contre le bruit</b> <input type="checkbox"/> Protection contre le bruit des installations techniques du bâtiment.	<b>106.2 Protection contre le bruit</b> <input type="checkbox"/> Protection contre le bruit des installations techniques du bâtiment.		<b>204.3 Réseaux d’approvisionnement</b> <input type="checkbox"/> Concept pour l’eau/l’évacuation des eaux usées.	<b>107.2 Rayonnement électromagnétique</b> <input type="checkbox"/> Développement d’un plan de zones RNI : tracé des câbles (Single Point Entry), gaines techniques, câbles isolés.
<b>204.3 Réseaux d’approvisionnement</b> <input type="checkbox"/> Examiner le potentiel d’agents énergétiques renouvelables dans la zone environnante.	<b>107.1 Qualité de l’air intérieur</b> <input type="checkbox"/> Développement d’un concept de ventilation pour atteindre une bonne qualité de l’air ambiant (teneur en CO <sub>2</sub> , température de l’air, humidité de l’air) pour un besoin énergétique minimisé.		<b>301.2 Besoins d’énergie de l’exploitation</b> <b>302.2 Émissions de gaz à effet de serre de l’exploitation</b> <input type="checkbox"/> Énergie renouvelable, efficacité énergétique élevée pour l’approvisionnement en eau chaude.	<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Etablir un concept de mesure de l’énergie pour l’électricité.
<b>301.2 Besoins d’énergie de l’exploitation</b> <b>302.2 Émissions de gaz à effet de serre de l’exploitation</b> <input type="checkbox"/> Alimentation en énergie renouvelable, efficacité énergétique élevée pour l’approvisionnement en chaleur et en froid.	<b>108.1 Protection thermique en été</b> <input type="checkbox"/> Garantir le refroidissement nocturne.		<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Etablir un concept de mesure de l’énergie pour le sanitaire.	<b>301.2 Besoins d’énergie de l’exploitation</b> <b>302.2 Émissions de gaz à effet de serre de l’exploitation</b> <input type="checkbox"/> Éclairage, appareils auxiliaires, équipements d’exploitation et ascenseurs efficaces du point de vue énergétique.
<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Etablir un concept de mesure de l’énergie pour le chauffage/froid.	<b>301 Besoins d’énergie</b> <input type="checkbox"/> Installations de ventilation efficaces du point de vue énergétique.		<b>306.2 Infiltration et rétention</b> <input type="checkbox"/> Infiltration en surface ou rétention en surface.	
	<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Etablir un concept de mesure de l’énergie pour la ventilation.			



## Appel d'offres

### Points à prendre en compte pour tous les domaines :

#### 201.1 Coûts du cycle de vie

- Sélection de produits : tenir compte des coûts d'exploitation, d'entretien, de réparation, de démontage.

#### 201.2 Concept d'exploitation

- Planification, exploitation : rédiger un manuel pour les utilisateurs et un manuel sur le bâtiment.

#### 208.1 Création de valeur régionale

- Acquisition régionale des prestations nécessaires liées à la construction (éléments de construction et matériaux).

#### 301.2 Besoins d'énergie : sélection des appareils / technique du bâtiment

- Lors de la sélection d'appareils de la technique du bâtiment, veiller à une efficacité particulièrement élevée. Utiliser des appareils électroménagers efficaces (topten.ch, A+++ , etc.) et ne prévoir qu'un réfrigérateur/congélateur par appartement. Si l'eau chaude sanitaire est préparée avec de l'énergie renouvelable : raccorder le lave-vaisselle et le lave-linge à l'eau chaude. Prévoir un système de gestion du bâtiment efficace, des lampes à détecteur, des ordinateurs et des appareils bureautiques efficaces (ENERGY STAR). Optimiser l'utilisation générale de lampes « lumière du jour » (nombre et luminosité).

#### 303.3 Substances déterminantes pour l'environnement, l'élimination et la santé

- Aucun traitement de produits diluables dans du solvant (peintures, imprégnations, imperméabilisations, huiles/cires, colles, mastics, produits de nettoyage, etc.) dans des locaux intérieurs chauffés.
- Renoncer à utiliser des matériaux isolants avec des éléments pertinents pour l'environnement.
- Dans l'ensemble des bâtiments, utiliser des matériaux exempts d'halogènes pour les installations.

### Points à prendre en compte par domaine :

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
<input type="checkbox"/> Intégrer les fiches Eco-CFC dans l'appel d'offres.	<input type="checkbox"/> Intégrer les fiches Eco-CFC dans l'appel d'offres.	<input type="checkbox"/> Intégrer les fiches Eco-CFC dans l'appel d'offres.	<input type="checkbox"/> Intégrer les fiches Eco-CFC dans l'appel d'offres.	<input type="checkbox"/> Intégrer les fiches Eco-CFC dans l'appel d'offres.
	<input type="checkbox"/> Installations de ventilation avec label de qualité dans l'appel d'offres.		<input type="checkbox"/> Robinetterie sanitaire avec label de qualité dans l'appel d'offres.	<input type="checkbox"/> Domotique efficace, voir norme SIA 386.110.



### Réalisation – Exécution de l’ouvrage

**Points à prendre en compte pour tous les domaines :**

**303.1. Chantier**

- Protection de la qualité de l’air : Les mesures de la « Directive Air Chantiers » de l’OFEV doivent être appliquées.
- Eviter les bruits de chantier, tenir compte de la protection de la qualité de l’air sur le chantier, éviter le chauffage du gros œuvre.
- Les règles définies visant à protéger les eaux souterraines et les eaux contre toute pollution émanant de l’office cantonal pour la protection des eaux sont respectées, et l’application des mesures requises est contrôlée périodiquement.
- Un concept d’évacuation des eaux usées conforme à la norme SIA 431 est établi pour l’évacuation des eaux usées du chantier et le traitement des eaux de chantier.
- Un concept de protection des sols pendant la phase de chantier est élaboré.
- Conformément à la Directive sur le bruit des chantiers de l’OFEV, des mesures visant à limiter les nuisances sonores et les bruits de chantier sont prises dans le cadre de la prévention.

**Points à prendre en compte par domaine :**

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
<b>301.2 Besoins d’énergie de l’exploitation</b> <b>302.2 Émissions de gaz à effet de serre de l’exploitation</b> <input type="checkbox"/> Installation dans les règles de l’art, contrôle du fonctionnement et mesures nécessaires.	<b>107.1 Qualité de l’air intérieur</b> <input type="checkbox"/> Installation dans les règles de l’art, contrôle du fonctionnement, nettoyage des canaux et du monobloc.	<b>202.1 Mode et éléments de construction, substance bâtie</b> <input type="checkbox"/> Utiliser des fixations amovibles, purement mécaniques ; les composants peuvent être montés et démontés à tout moment.	<b>106.2 Protection contre le bruit</b> <input type="checkbox"/> Application dans les règles de l’art des mesures de protection contre le bruit.	<b>107.2 Rayonnement électromagnétique</b> <input type="checkbox"/> Poser les câbles électriques autant que possible en étoile, utiliser des câbles blindés et intégrer des relais de découplage du réseau, prévoir des raccordements de communication pièce par pièce.

### Réalisation – Mise en service

**Points à prendre en compte pour tous les domaines :**

**304.1 Mise en service systématique**

- Il existe un concept/calendrier pour la mise en service/réception systématique.
- Des procès-verbaux complets sur la mise en service/réception sont disponibles.
- Il existe un concept pour le processus de vérification continue et d’optimisation au moins pour les 24 premiers mois de la période d’utilisation.

**Points à prendre en compte par domaine :**

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
	<b>107.1 Qualité de l’air intérieur</b> <input type="checkbox"/> Régler les débits d’air des installations de ventilation pièce par pièce.			



## Exploitation – Fonctionnement

### Points à prendre en compte pour tous les domaines :

#### 201.1 Coûts du cycle de vie

- Entretien et réparation : évaluer le remplacement selon la fonction, les émissions et la consommation, sans détruire des pièces avec espérance de vie élevée (séparation des systèmes).

#### 201.2 Concept d'exploitation

- Compléter et mettre à jour le concept d'exploitation et la documentation sur le bâtiment.

### Points à prendre en compte par domaine :

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Saisir et évaluer les données. <input type="checkbox"/> Mesures en cas de divergence entre les valeurs effectives et les valeurs de consigne. <input type="checkbox"/> Rendre les informations de consommation visibles et attrayantes pour les utilisateurs.	<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Saisir et évaluer les données. <input type="checkbox"/> Mesures en cas de divergence entre les valeurs effectives et les valeurs de consigne. <input type="checkbox"/> Rendre les informations de consommation visibles et attrayantes pour les utilisateurs.		<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Saisir et évaluer les données pour l'eau chaude/eau froide. <input type="checkbox"/> Mesures en cas de divergence entre les valeurs effectives et les valeurs de consigne. <input type="checkbox"/> Rendre les informations de consommation visibles et attrayantes pour les utilisateurs.	<b>304.2 Monitoring énergétique</b> <input type="checkbox"/> Saisir et évaluer les données. <input type="checkbox"/> Mesures en cas de divergence entre les valeurs effectives et les valeurs de consigne. <input type="checkbox"/> Rendre les informations de consommation visibles et attrayantes pour les utilisateurs.

### Documentation

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
<input type="checkbox"/> Documentation de l'installation complète et structurée selon les instructions du maître de l'ouvrage.	<input type="checkbox"/> Documentation de l'installation complète et structurée selon les instructions du maître de l'ouvrage.	<input type="checkbox"/> Documentation de l'élément de construction complète et structurée.	<input type="checkbox"/> Documentation de l'installation complète et structurée selon les instructions du maître de l'ouvrage.	<input type="checkbox"/> Documentation de l'installation complète et structurée selon les instructions du maître de l'ouvrage.

### Démontage

Chauffage/froid	Ventilation/climatisation	Ferblanterie	Sanitaire	Domotique/électricité
<input type="checkbox"/> Trier les parties de l'installation pour recyclage par type.	<input type="checkbox"/> Trier les parties de l'installation pour recyclage par type.	<input type="checkbox"/> Trier les parties de construction pour recyclage par type.	<input type="checkbox"/> Trier les parties de l'installation pour recyclage par type.	<input type="checkbox"/> Trier les parties de l'installation pour recyclage par type.