


Eco-CFC 250: Installations sanitaires

Matériau/procédé	Directives	Informations/sources
■ Généralités		
Utilisation de l'eau de pluie	Dans le cadre d'un concept pour l'eau de pluie, vérifier l'utilisation de l'eau grise (utilisation commerciale, rinçage des WC, arrosage, etc.).	Prescription Minergie-Eco G5.010 Cahier technique SIA 2026
Tracé des conduites sanitaires	Conduites sanitaires accessibles et contrôlables (si possible conduites apparentes).	Prescriptions Minergie-Eco G3.010, G3.020
Légionelles	<p>Dans les bâtiments à risque moyen et élevée, (selon la norme SIA 385/1, 3.1), l'eau potable d'une température de 25°C à 50°C et non utilisée pendant plus de 24 heures doit pouvoir être chauffée pendant une heure à plus de 60°C. Dans les bâtiments à faible risque, cette mesure est seulement recommandée.</p> <p>L'alimentation d'eau chaude doit être conçue de telle sorte que la température de l'eau puisse atteindre 55°C à la sortie du chauffe-eau, 55°C dans les conduites maintenue chaudes et 50°C aux points de soutirage.</p> <p>Les réservoirs d'eau chaude doivent être nettoyés et détartrés périodiquement. Ils doivent disposer des ouvertures adaptées à cette exigence.</p> <p>Les conduites d'eau froide doivent être dimensionnées et montées de sorte que la température de l'eau froide atteigne 20°C au maximum.</p> <p>Le système de distribution de l'eau chaude ne doit pas comporter des conduites non utilisées et remplies d'eau.</p> <p>Les points de soutirage rarement utilisés doivent être rincés périodiquement.</p>	<p>Risque moyen: hôpitaux sans soins intensifs, gériatries, établissements medico-sociaux, jardin d'enfants, garderie, écoles enfantine, écoles avec salle de gym, piscines couvertes, foyers et prisons; risque faible: cantines, écoles, immeubles locatifs, immeubles de bureaux (excepté maisons unifamiliales). Le réchauffement des conduites d'eau froide par des conduites d'eau chaude ou de chauffage avec un tracé parallèle est à éviter. C'est avant tout la mise hors service ultérieure de points de soutirage qui génère des conduites non utilisées.</p> <p>Prescription Minergie-Eco I2.010</p> <p>Dir. OIC BE Légionelles Norme SIA 385/1</p>
Qualité de l'eau, hygiène de l'eau potable	<p>Déterminer la qualité de l'eau (pH, dureté, teneur en chlorures et en sulfates entre autres) avant de choisir le matériau et le système de conduites d'eau potable.</p> <p>Afin de garantir une bonne hygiène, l'installation doit être conçue de telle sorte que la stagnation soit évitée est que l'eau potable soit régulièrement renouvelée (p. ex. rinçages hygiéniques).</p>	<p>Les tuyaux en cuivre ou en acier zingué peuvent émettre des métaux lourds dans l'eau potable puis dans les eaux usées.</p> <p>Dir. SSIGE eau potable</p>
Dimensionnement de l'installation d'eau chaude	Le dimensionnement et les temps de réponses de l'installation d'eau chaude respectent les exigences de la norme SIA 385/2.	Norme SIA 385/2

Eco-CFC 250: Installations sanitaires

Matériau/procédé	Directives	Informations/sources
Concept d'utilisation économe de l'eau	Choisir des appareils sanitaires et des robinetteries qui permettent une utilisation économe de l'eau.	<p>Robinetteries: label Well ou base de données des appareils sanitaires</p> <p>Systèmes de rinçage WC et urinoirs: label WELL</p> <p>Installations à grande fréquentation: Robinetterie avec détecteur de présence ou avec minuteur (douches).</p> <p>Cuisines professionnelles, blanchisseries: robinetterie avec label "Energy" ou "ecototal-inside", appareils avec label "Energy Star".</p> <p>Prescription Minergie-Eco G5.010</p> <p>Base de données pour appareils sanitaires WELL Cahier technique SIA 2026</p>

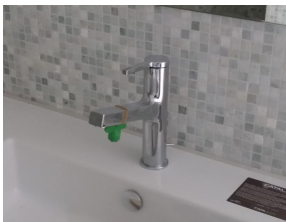
■ Installations nouvelles

Conduites d'alimentation 	Conduites avec joints soudés, sertis, emboîtés, ou pressés. Introduction dans le bâtiment: tuyaux en polyéthylène (PE) Distribution en sous-sol/colonnes montantes: aciers inoxydables, tuyaux en métal composite (PE/Alu/PE), polybutène (PB) avec gaine de protection. Distribution dans les étages: 1^{ère} priorité: Polybutène (PB), polypropylène (PP). 2^{ème} priorité: polyéthylène réticulé (PE-X), tuyaux en métal composite (PE/Alu/PE), aciers inoxydables (CNS).	Les tuyaux en matière synthétique ne doivent pas contenir de composants problématiques du point de vue écologique. Vérification possible au moyen du répertoire des Eco-produits et de la grille de déclaration SIA. SIA 493 déclaration des produits répertoire des produits eco
Conduites d'évacuation	1^{ère} priorité: Polypropylène PP. 2^{ème} priorité: Polyéthylène PE, aciers inoxydables (utilisations spéciales).	Les tuyaux en matière synthétique et en acier inoxydable ont besoin de nettement moins d'énergie de production que les tuyaux en fonte. La construction de laboratoires, p.ex., fait partie des utilisations spéciales (eaux usées corrosives). Les tuyaux en matière synthétique ne doivent pas contenir de composants problématiques du point de vue écologique. Vérification possible au moyen du répertoire des Eco-produits et de la grille de déclaration SIA. SIA 493 déclaration des produits répertoire des produits eco

Eco-CFC 250: Installations sanitaires

Matériau/procédé	Directives	Informations/sources
Isolation phonique des conduites d'évacuation	<p>1^{ère} priorité: Polypropylène PP renforcé de fibres minérales.</p> <p>2^{ème} priorité: Polyéthylène PE renforcé de fibres minérales.</p> <p>non recommandé: feuilles d'isolation phonique contenant du plomb.</p>	<p>Utiliser des matériaux insonorisants (p.ex. PE-Silent) et choisir des fixations affaiblissant le bruit de choc pour les colonnes de chute de plus de 3m de haut.</p> <p>Les tuyaux en matière synthétique ne doivent pas contenir de composants problématiques du point de vue écologique.</p> <p>Vérification possible au moyen du répertoire des Eco-produits et de la grille de déclaration SIA.</p> <p>Les matériaux contenant du plomb sont toxiques pour l'homme et l'environnement.</p> <p>Critère d'exclusion Minergie-Eco A2.030</p> <p>Minergie-Eco</p>
Isolation phonique de la robinetterie et des appareils	Tous les appareils sanitaires sont à fixer avec des sets de protection acoustiques. La robinetterie fait parti de la classe de bruit 1.	<p>Les installations situées en dehors des locaux de séjour permanent des personnes et les appareils posés sans fixations ne sont pas concernés par cette directive.</p> <p>Prescription Minergie-Eco S3.020 répertoire des produits eco</p>
Isolation d'installations sanitaires (thermique, phonique, eau de condensation)	<p>Installations de production d'eau chaude: laine minérale ou mousses synthétiques exemptes d'halogènes.</p> <p>Installations d'eau froide: mousses synthétiques exemptes d'halogènes.</p> <p>Conduites d'évacuation: mousses synthétiques exemptes d'halogènes.</p> <p>non recommandé: feuilles d'isolation phonique contenant du plomb.</p>	<p>Tenir compte, lors du dimensionnement, des directives cantonales en matière d'isolation thermique.</p> <p>Collage avec colles sans solvants (<1%) ou colles diluables à l'eau.</p> <p>Critère d'exclusion Minergie-Eco A2.030 répertoire des produits eco</p>
Gainage	Feuille d'aluminium renforcée d'un treillis, feuille d'aluminium stucco ou feuille d'aluminium/PET.	Le gainage est uniquement nécessaire dans les locaux régulièrement utilisés.

Eco-CFC 250: Installations sanitaires

Matériau/procédé	Directives	Informations/sources
<p>Robinetterie et appareils</p> 	<p>Robinetterie pour lavabos avec étiquette-énergie classe A ou label Well classe A, robinetterie de douche avec étiquette-énergie classe A ou B ou label WELL classe A ou B.</p> <p>Pour les installations à grande fréquentation: Robinetterie pour lavabos automatique avec détecteur de présence et consommation électrique <0.3 W, robinetterie de douches automatique avec minuteur.</p>	<p>Prescription Minergie-Eco G5.010</p> <p>L'étiquette énergie évalue la consommation d'énergie, le label Well le confort en sus.</p> <p>Liste de robinets et pommeaux de douches à faible consommation</p> <p>Base de données pour appareils sanitaires WELL Cahier technique SIA 2026</p>
<p>Systèmes rinçage des WC et des urinoirs</p>	<p>Système de rinçage des WC avec label WELL classe A ou à deux charges (grande: 6 l, petite: 3 l max.).</p> <p>Urinoirs sans eau, urinoirs 1 l ou système de rinçage pour urinoir avec label WELL de classe A.</p>	<p>Prescription Minergie-Eco G5.010</p> <p>Lors de la mise en service de systèmes de rinçage WC, la soupape est à régler précisément en fonction de la charge de rinçage.</p> <p>WELL</p>
<p>Receveurs de baignoires et de douches</p>	<p>Systèmes, resp. produits sans mousses de montage.</p>	<p>Critère d'exclusion Minergie-Eco A2.010</p> <p>répertoire des produits eco</p>

■ Assainissement

<p>Conduites d'eau potable corrodées</p>	<p>Conduites hors crépi: remplacer les tuyaux.</p> <p>Conduites sous crépi: mandater une entreprise spécialisée pour le dérouillage et le revêtement intérieur des conduites.</p>	
<p>Conduites d'eau potable entartrées</p>	<p>Vérifier tout d'abord où se trouvent les dépôts de calcaire, en démon-tant éventuellement la conduite à un endroit. Au cas où les conduites doivent vraiment être détartrées: mandater impérativement une entre-prise spécialisée. Les filtres, chauffe-eau, etc. seront traités avec des détartrants ménagers.</p>	<p>En cas de traitement inapproprié, le maté-riau des conduites risque d'être abîmé.</p>

■ Montage, travaux de protection

<p>Etanchéification ou isolation des passages de conduites et cavités</p>	<p>Tresse de soie ou de fibre minérale, ganse en mousse expansée.</p> <p>non recommandé: mousse de montage et de remplissage</p>	<p>Critère d'exclusion Minergie-Eco A2.010</p>
---	---	--

Eco-CFC 250: Installations sanitaires

Matériau/procédé	Directives	Informations/sources
Etanchéification avec des produits de jointoyage	<p>Dans les locaux: produits portant le label EMI-CODE EC1 resp. EC1plus, produits classés eco-1 resp. eco-2 ou produits sans solvants (max. 1%) ou encore produits diluables à l'eau.</p> <p>En milieu sec: produits sans fongicides.</p> <p>non recommandé: produits diluables au solvant</p>	<p>Lors du durcissement, les produits à base de résine de silicone à réticulation neutre peuvent libérer des substances très nocives pour la santé.</p> <p>Critère d'exclusion Minergie-Eco A1.050</p> <p>Emicode</p>
■ Valorisation/élimination		
Tuyaux en métal composite	Valorisation par les marchands de matériaux de construction.	
Tuyaux en matière synthétique	Valorisation de matériaux propres par des entreprises spécialisées dans les matières synthétiques.	<p>Liste des entreprises recyclant des matières synthétiques:</p> <p>KVS</p>
Lavabos, baignoires, douches, toilettes	<p>1^{ère} priorité: réutilisation à travers les bourses d'éléments de construction</p> <p>2^{ème} priorité: céramique: décharge contrôlée pour matériaux inertes; métaux: valorisation par les commerces de matériaux de construction; matières synthétiques: incinération en UVTD.</p>	
Chauffe-eau	<p>Sans tri sur le chantier: valorisation par des spécialistes selon l'OREA (pas d'obligation de reprise des chauffe-eau par le fabricant, l'importateur ou le commerçant)</p> <p>Pour l'élimination des isolants et des éléments en métal, voir ci-dessus.</p>	O_OREA
Extincteurs et installations d'extinction avec halon	Elimination ou valorisation spéciale par le fabricant ou le fournisseur.	Le halon est un gaz à effet de serre détruisant la couche d'ozone.
Restes d'antirouille et d'antigel	S'il s'agit de déchets spéciaux (varie selon le produit): élimination selon l'OMoD; sinon élimination selon les directives cantonales.	O_OMoD
Feuilles de plomb	Valorisation via les marchands de matériaux de construction.	
Composants électroniques	Elimination par des spécialistes selon l'OREA (pas d'obligation de reprise par le fabricant, l'importateur ou le commerçant).	<p>p. ex. commandes électroniques des installations WC, urinoirs, robinetterie de lavabos, douches, etc.</p> <p>O_OREA</p>

■ Indications complémentaires dans d'autres fiches ECO-CFC

Eco-CFC 250: Installations sanitaires

Matériau/procédé	Directives	Informations/sources
Démolition/déconstruction	Réutilisation, valorisation et élimination.	Eco-CFC112
Etanchéités et isolations spéciales	Etanchéités (produits de jointoyage, masses de remplissage, prétraitement).	Eco-CFC225
Installations électriques	Appareils électroménagers (réfrigérateurs, congélateurs, lave-vaisselle, etc.).	Eco-CFC230
Agencements de cuisine	Cuisines, appareils ménagers (fours, réfrigérateurs, congélateurs, lave-vaisselles, hottes, machines à café)	Eco-CFC258
Menuiserie	Meubles de cuisine: armoires et revêtements de surface.	Eco-CFC273