



Baustoffrecycling Schweiz
Recyclage matériaux construction Suisse
Riciclaggio materiali costruzione Svizzera

eForum savoir-faire asr 28.04.2021

Échange d'expériences



Know-How-Forum 2021 : PARTIE ÉCHEX INTERNE

Sujet :

"L'accident de Zurich Affoltern et le passé – présent – futur dans le traitement des sites pollués

10:00 h Début de la session Zoom, accueil par Laurent Steidle et Laurent Audergon

10:05 h Réunion annuelle de l'asr :

- Résultats de la réélection des membres actuels de la commission et nouvelle élection d'Alexandra Fröhlich-Gugler (CSD) dans la commission 'conseillers sites pollués & déchets chantier'
- Infos de la commission, du comité directeur et du bureau de l'asr, questions/réponses

10:45 h Passé – Présent – Avenir sur la base de l'avarie de 1994 d'un train marchandise avec de l'essence à Zurich-Affoltern

- Film sur l'accident spectaculaire d'Affoltern
- Présentation par Lukas Gasser (représentant des conseillers en sites pollués) et Jörg Egestorff (représentant des autorités en charge de l'exécution)
- Podium de discussion avec échange d'expériences

12:00 h Clôture

Règles importantes pour toutes et tous



- Éteignez le **microphone** pendant la présentation
- Posez vos **questions** en continu via la fonction 'chat'
- Désactiver la caméra vidéo en cas de mauvaise qualité d'image/de son ou si aucune apparition de votre visage n'est souhaitée durant l'enregistrement.
- Fermer **d'autres programmes** sur l'ordinateur ou téléphone portable
- **Participation active à la table ronde** → activer un signe de la main (Zoom)



- **Participant·es de langue f**: choisir d'**accéder à l'espace pour sous-groupe F** pour disposer dans Zoom des présentations en français, avec traduction simultanée par Laurent Audergon, directeur asr.
- **d-sprechend: Auf Breakout-Raum / Untergruppe D bitte klicken.**



- **25' Présentation** avec infos de la commission, du comité directeur et du bureau
- **15' Questions/Réponses**

Revue 2020 - avril 2021

- **Travaux de la commission:**

- Qualification des conseillers en sites contaminés
- Mise à jour + approbation charte du groupe spécialisé "Sites pollués et déchets chantier".
- Comptes rendus succincts des réunions de la commission aux membres
- Prise de position sur aide à l'exécution 'gestion des boues du secteur de la construction'

- **Echange avec les autorités:**

- Échange stratégique asr avec OFEV section sites pollués et déchets & matières premières.
- Test outil de l'OFEV pour l'évaluation des flux de déchets dans les projets d'assainissement.
- Atelier AWEL (cant. ZH): révision complète du formulaire "Déclaration mat. excavation/ sol« avec ancrage de la responsabilité du maître d'ouvrage.

- **Forum de savoir-faire:**

- Pas de forum de savoir-faire en 2020 (lié au covid)
- Prépa du forum de savoir-faire 2021.

Constitution commission "Sites pollués et déchets chantier"

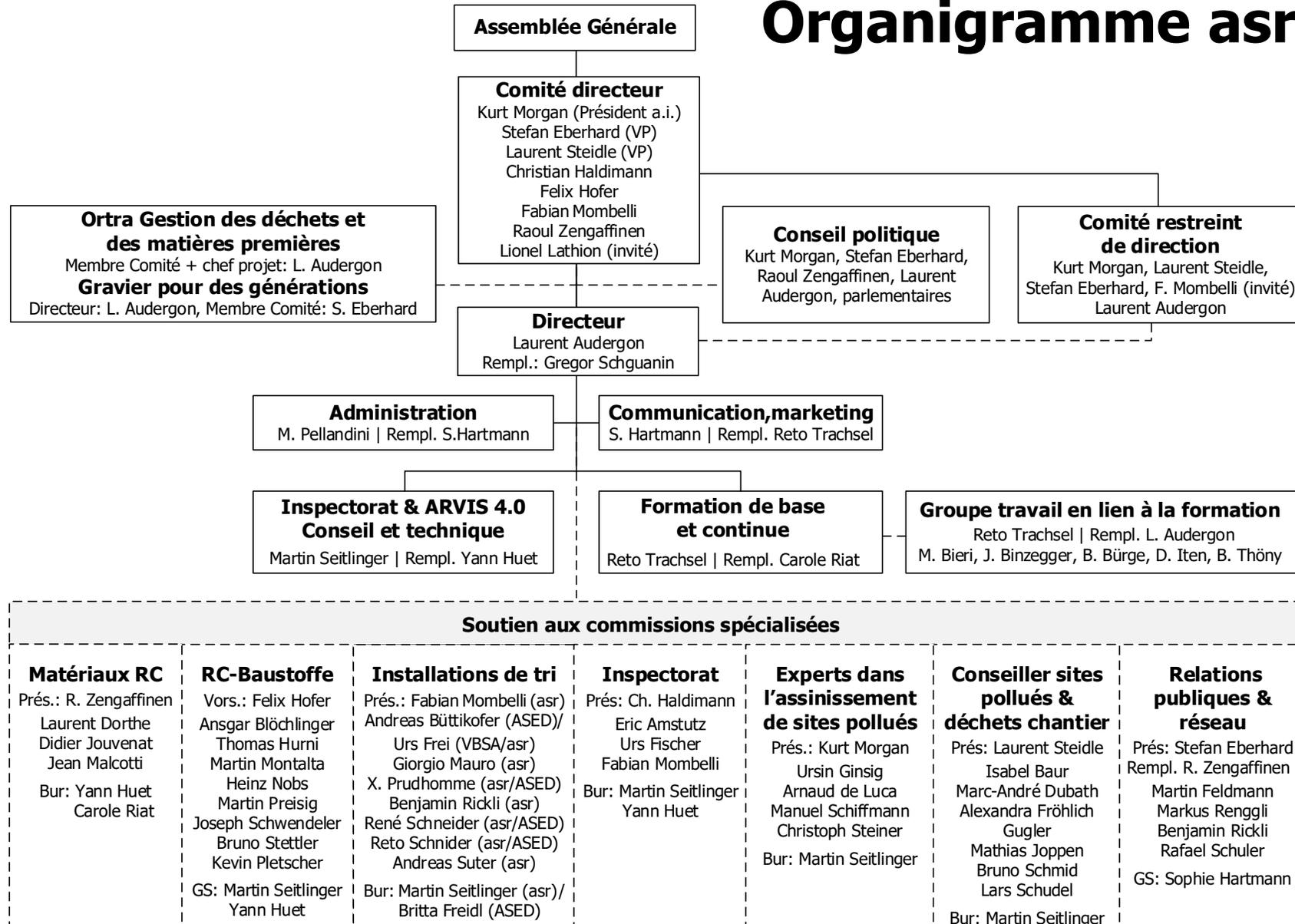
Etat au 28.04.2021 après la réélection des membres actuels de la commission et la nouvelle élection d'Alexandra Fröhlich Gugler (après la démission d'Antonio Greco)		
Présidence		
	 Laurent Steidle	GEOTEST
Membres	 Alexandra Fröhlich Gugler	CSD Ingénieurs SA
	 Isabel Baur	Jäckli Geologie AG
	 Bruno Schmid	FRIEDLIPARTNER AG
	 Marc-André Dubath	Basler & Hofmann SA
	 Mathias Joppen	Joppen & Pita SA
	 Lars Schudel	Ecosens SA
Secrétariat		
	Martin Seitlinger	asr Recyclage matériaux construction Suisse

Au revoir et grand merci à Antonio Greco



Merci Antonio d'avoir co-écrit
le chapitre "Traitement des
sites pollués" au cours des
douze dernières années, en
étroite collaboration avec tes
collègues de la commission 😊

Organigramme asr (28.04.2021)

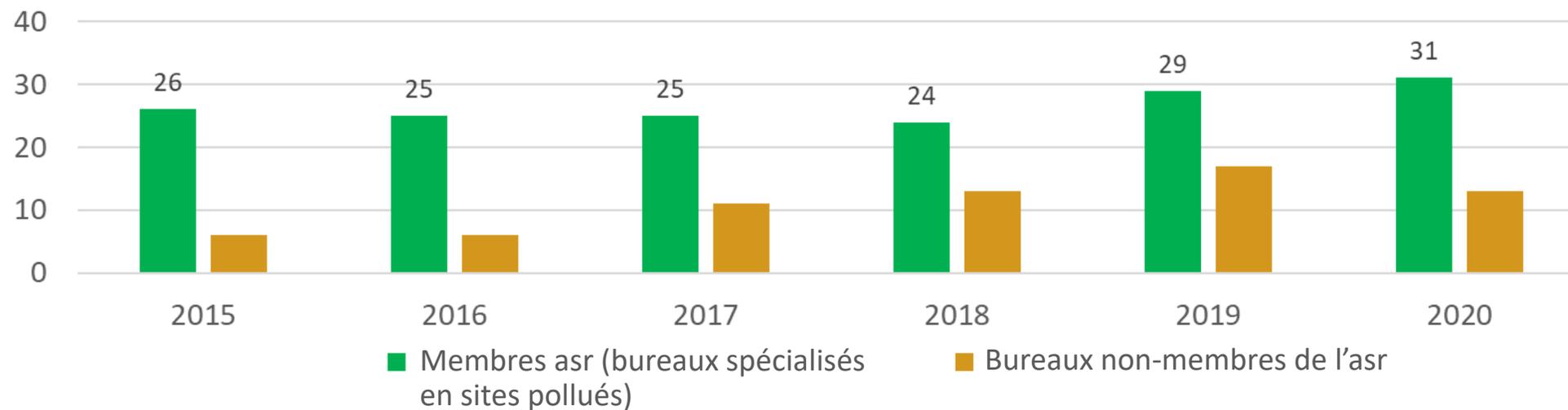


Changements prévus d'ici à l'AG de l'asr du 19.05.2021:

1. Élection du nouveau président Adrian Amstutz
2. Election d'un nouveau membre du comité directeur et président de commission Matériaux RC CH-D Martin Preisig (démission de Felix Hofer après 8 ans de bons et loyaux services)
3. Mise sur pied commission matériaux RC Romandie présidée par Raoul Zengaffinen
4. Intégration de la commission RP & réseau dans le comité restreint de direction et le conseil politique.
5. Déploiement du conseil politique avec le nouveau président

Groupe spécialisé "Sites pollués et déchets de chantier"

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Membres asr	26	25	25	24	29	31
Bureaux non-membres	6	6	11	13	17	13
Conseillers	163 150 / 13	170 155 / 15	172 152 / 20	181 155 / 26	199 174 / 25	232 211 / 21
Spécialistes	96 89 / 7	97 90 / 7	97 87 / 10	100 90 / 10	72 64 / 8	56 52 / 4



Geotechnisches Institut

GEOTEST

Bureau d'études
IMPACT

WANNER
GEOLOGIE UND UMWELTFRAGEN

EBP

AllGeol AG
Geologie
Altlasten
Umwelt

Dr. von Moos AG
Geotechnisches Büro
Beratende Geologen und Ingenieure
8037 Zürich / 5400 Baden / B214 Gächlingen www.geovm.ch

SolGeo
Baugeologie Geotechnik Altlasten

Bureau d'ingénieurs et géologues Tissières SA



Rue des Prés-de-la-Scie 2
CP105
1920 Martigny
Tél. 027 722 83 22
E-mail bureau@tissieres-sa.ch
Site web www.tissieres-sa.ch

BABU GmbH
Büro für Altlasten, Boden und Umwelt

jäckli
geologie

ilu

AFRY
AF POVRV

ARCADIS

Sieber Cassina + Partner AG
Ingenieure Geologen Planer
S C + P

SGS

BK
GRUNDBAU BERATUNG AG

CSD INGENIEURE+
VON GRUND AUF DURCHDACHT

KELLERHALS
+ HAEFELI AG
GEOLOGEN | BERN
STANS

magma ag
Geologie Umwelt Planung
Josefstrasse 92
CH-8005 Zürich
Tel.: 044 240 44 33
Fax: 044 240 43 33

i.m.p

steidle
Consulting GmbH

meier und partner
Wasser
Informatik
Umwelt

MARTIN STAMMBACH
Altlasten- und Umweltberatung

B+S
INGENIEURE UND PLANER

Basler & Hofmann

JOPPEN & PITA AG
UMWELTPLANER
GEOLOGEN
GEOTECHNIKER

FRIEDLIPARTNER AG
GEOTECHNIK ALTLASTEN UMWELT

Ecosens
Environmental
Management
Consultants

biol conseils

RM
GROUP

PNP
GEOLOGIE &
GEOTECHNIK

Nouveaux membres 2018-21:

- Bureau d'ingénieurs et de géologues Tissières SA
- Biol Conseils SA
- Bureau d'études IMPACT SA
- Max Steidle Consulting
- Martin Stammach Altlasten-/Umweltberatung
- Arcadis AG
- PNP Geologie & Geotechnik AG

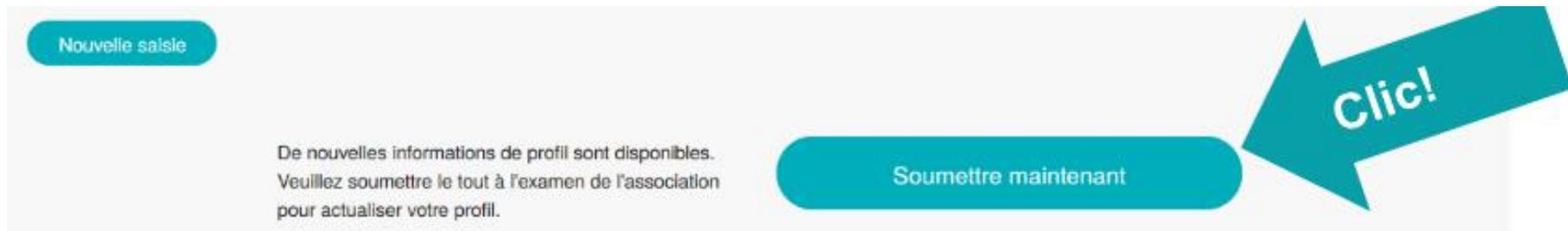


Cordiale bienvenue
dans la famille de l'asr

arv
asr

Procédure de qualification : Rappel (1/2)

- **Vérifiez dans l'entreprise si tous les conseiller·ères en sites pollués figurent sur la liste.** Si ce n'est pas le cas, veuillez établir une liste et contacter l'administration de l'asr (admin@arv.ch | 044 813 76 56).
- Après **l'inscription initiale (nouveau collaborateur)** ou **après la saisie des formations continues de l'année précédente**, appuyez dans l'aperçu de votre profil sur le bouton "soumettre maintenant" (attention: il n'apparaît que si les saisies ont été préalablement clôturées !) afin de demander en un clic le contrôle et la publication dans la liste par l'asr.



- **Point bonus pour 2020 en lien au Covid** (en fonction des activités usuelles de formation continue: entre 0 et 1 point) déjà comptabilisé dans le système.

Procédure de qualification : Rappel (2/2)

- **Depuis le début 2020**, il est requis de charger **un document justificatif au format PDF/JPG pour chaque activité de formation continue**.
Principe: pas de preuve = pas de points
- **Les formations continues ou cercles spécialisés internes au bureau** doivent être décrits et pondérés de manière compréhensible, également avec un document **justificatif** (programme / liste des participants); ils sont crédités au maximum 2 fois par an ($2 \times 0.25 = 0.5$), à hauteur max. **de 0.5 point / an**.
- **Preuve de l'expérience professionnelle: un CV professionnel à jour** doit être chargé sur le portail. En cas de changement de fonction au sein du bureau ou de changement d'employeur, cette démarche est obligatoire.
Note: le bug avec les années/périodes est corrigé, merci pour l'info.

Langue f: www.dechet-matiere-premiere.ch/

d-Sprache: www.abfall-rohstoff.ch/

Lingua i: www.rifiuto-materia-prima.ch/

Rubrique Conseillers / Spécialistes

Rubrik Berater / Spezialisten

Rubrica Consiglieri / Specialisti

Informations pertinentes du comité directeur et du bureau

- Clôture du projet



Prix Suisse de
l'Éthique
Participant 2019 HEIG-VD

Dimension intégrative+éthique



2021 **Prix européen**
pour l'innovation en
recyclage des maté-
riaux de construction

- **Promotion valorisation matérielle & utilisation des matériaux recyclés:**
 - Déploiement du conseil politique avec le futur président
 - Ancrage de la fonction d'exemplarité des maîtres d'ouvrage publics
 - Projets nationaux de transformation via "Gravier pour des générations".
 - Maintien des alliances et partenariats développés dans les 4 derniers ans.
- **Contrôles qualité & maîtrise du processus pour les producteurs de matériaux de construction secondaires:**
 - Soutien à la mise en place d'un contrôle interne de la production (CIP)
 - Définition du standard d'inspection pour les installations dédiées au traitement des déchets de chantier pollués.

Objectifs politiques en matière de traitement des sites pollués

- Traitement des sites pollués : S'il n'y a pas de pollueur, le propriétaire du site doit tout préfinancer
→ Au moins assurer un financement continu (la Confédération exerce une fonction de coordination), dans l'aide à l'exécution ou comme recommandation de la Confédération.
- Le fonds OTAS est trop élevé
→ augmenter politiquement le pourcentage pour le versement des contributions aux projets d'assainissement et l'inscrire dans la loi.
La Confédération pourrait également préfinancer ou promulguer des % dégressifs.
- Loi sur l'aménagement du territoire: la déconstruction sélective et une initiative forte au niveau Qualité exigent un espace suffisant pour le traitement, le tri, le classement et le stockage.
→ En matière d'aménagement du territoire, les communes et les cantons doivent être tenus de définir et de promulguer des solutions. Pas le tribunal fédéral!

Qualité matériaux construction recyclés et processus au 1^{er} plan

L'équivalence des matériaux construction primaires et secondaires s'établit



Prévention exemplaire et valorisation des déchets

Quartier Bülachguss: 95% béton RC



École de Leutschenbach: 95% béton RC



Hôpital vallée Limmat: 97% béton RC



SUCHE KONTAKT PARTNER AKTEURE FAQ

D | F | I

28.04.2021



MATERI

Die Plattform zur Verwertung von Baustoffen, Böden und Aushub-/Ausbruchmaterialien

Benutzeranleitung



1) Registrieren 2) Suchen 3) Abschliessen 4) Verwerten



DIE NEUESTEN EINTRÄGE

Beschreibung	Standort
Asphaltgranulat (RC-Asphaltgranulatgemisch) 2344 m³	8881 Walenstadt (SG) Verfügbarkeit: 17.11.2020 bis 30.04.2021
C-Horizont (Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial) 400 m³	6362 Stansstad (NW) Verfügbarkeit: 20.03.2020 bis 25.04.2021
A-Horizont (Oberboden, Humus) 1000 m³	8553 Hüttlingen (TG) Verfügbarkeit: 30.11.2021
A-Horizont (Oberboden, Humus) 23 m³	6066 Kerns (OW) Verfügbarkeit: 30.06.2021

4 ANGEBOTE
9 ANGEBOTE

3 NACHFRAGEN
0 NACHFRAGEN

Fonction d'exemplarité du maître d'ouvrage public

Recommandations d'utilisation à l'intention des maîtres d'ouvrage, des planificateurs, des architectes et ingénieurs



Matériaux de construction minéraux recyclés
Recommandations d'utilisation pour les
maîtres d'ouvrage, planificateurs,
architectes et ingénieurs

Fachverband der Schweizerischen Beton- und Betonindustrie
 Associazione Svizzera dei Trasmittenti del Cemento e del Calcestruzzo
 Associazione Svizzera dell'Industria degli Edifici e del Calcestruzzo

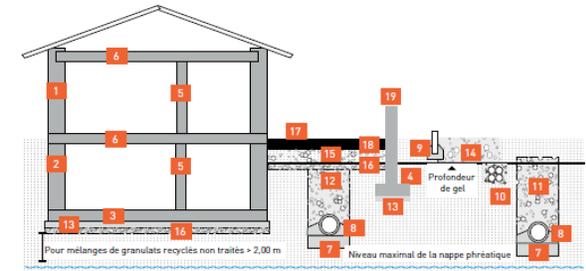
arv asr Baustoffrecycling Schweiz
 Reciclaggio materiali costruzione Svizzera
 Riciclaggio materiali costruzione Svizzera

Génie civil et construction routière: recommandations d'utilisation



	Mélanges de granulats RC non traités		Béton recyclé	
	Distance de la nappe phréatique > 2 m	Distance de la nappe phréatique > 2 m	Distance de la nappe phréatique > 2 m	Distance de la nappe phréatique > 2 m
1 Couche de roulement bitumineuse				
2 Couche de fondation AC F, couche de base AC T, couche de liaison AC B				
3 Planie ¹				
4 Planie ² sans couche de roulement				
5 Planie ² avec couche de roulement				
6 Couche de fondation sans couche de roulement				
7 Couche de fondation ³ avec couche de roulement				
8 Remplacement de matériaux				
9 Plate-forme de battage / piste de transport (provisoire)				
10 Enrobage de type 1				
11 Remblayage de fouille sans couche de roulement				
12 Remblayage de fouille avec couche de roulement				
13 Couche de préparat				
14 Béton pour semelle				
15 Béton d'enrobage et de remplissage				
16 Bordures				
17 Fondation				
18 Rigoles/Canalisations ⁴				
19 Mur sans fonction de soutènement (p. ex. mur de jardin)				

Bâtiment: recommandations d'utilisation



	Mélanges de granulats RC non traités		Béton recyclé	
	Distance de la nappe phréatique > 2 m	Distance de la nappe phréatique > 2 m	Distance de la nappe phréatique > 2 m	Distance de la nappe phréatique > 2 m
1 Mur extérieur ¹				
2 Mur extérieur sous-sol ²				
3 Radier ³				
4 Fondation				
5 Mur intérieur ⁴				
6 Dalle intérieure ⁵				
7 Béton pour semelle				
8 Béton d'enrobage et de remplissage				
9 Bordures				
10 Enrobage de type 1				
11 Remblayage de fouille sans couche de roulement				
12 Remblayage de fouille avec couche de roulement				
13 Couche de préparat				
14 Couche de fondation sans couche de roulement				
15 Couche de fondation ⁶ avec couche de roulement				
16 Remplacement de matériaux				
17 Couche de roulement bitumineuse				
18 Couche de fondation AC F, couche de base AC T, couche de liaison AC B				
19 Mur sans fonction de soutènement (p. ex. mur de jardin)				

Source: asr / ASGB



Recyclage des agrégats d'enrobés et recours aux enrobés tièdes

Guide des bonnes pratiques

Version 2, 18.01.2023



Sponsors



Partenaire scientifique



Guide des bonnes pratiques Recyclage des agrégats d'enrobés et recours aux enrobés tièdes

Teneur en agrégats d'enrobés pour les couches AC F (fondation), AC T (base) et AC B (liaison)

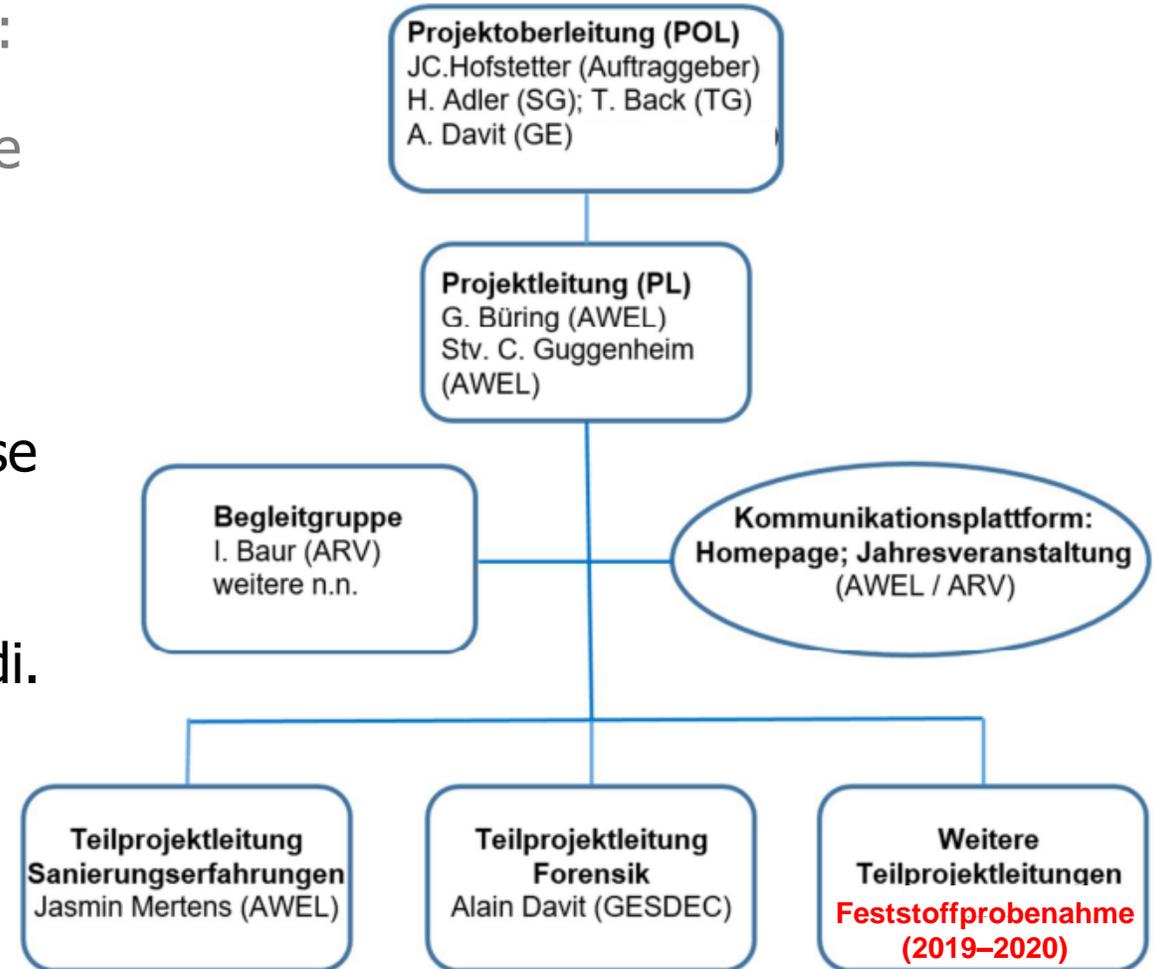
Type d'enrobé	Teneur en agrégats d'enrobés conseillée par le guide		Quantité admissible à l'heure actuelle (SN 640 431-1-NA)	Quantité admissible conseillée, à intégrer lors de la révision de la norme
AC F	min. 60%	max. 100%	max. 70%	max. 100%
AC T	min. 50%	max. 90%	max. 60%	max. 80%
AC B	min. 20%	max. 60%	max. 30%	max. 50%

Teneur en agrégats d'enrobés pour les AC EME et la couche de roulement

Type d'enrobé	Teneur en agrégats d'enrobés conseillée par le guide		Quantité admissible à l'heure actuelle (SN 640 431-1-NA)	Quantité admissible conseillée, à intégrer lors de la révision de la norme
AC EME	min. 10%	max. 50%	max. 30%	max. 50%
AC Couche de roulement	N	min. 0%	max. 30%	max. 40%
	S/H	min. 0%	max. 30%	max. 30%

Récentes informations de ChloroNet *praktisch pratique*

- Plateforme nationale ChloroNet (2007-2018): développement d'aides pratiques pour faire face à la pollution par les HCC, publication de différents supports)
- Depuis 2019: Plateforme ChloroNet*pratique*, soutenue par cantons GE, SG, TG, ZH + asr
- ChloroNet*pratique* sert à l'échange d'expertise et d'expérience entre les bureaux spécialisés et les autorités.
- Le premier e-événement a lieu cet après-midi.



Échange / Communication

- Contact direct des membres de l'asr avec le bureau (admin@arv.ch , 044 813 76 56) ou les membres de la commission pour transmettre des idées, des suggestions, des souhaits ou l'intérêt à participer à des prises de position.
- La publication des comptes rendus succincts des séances de commissions est annoncée à tous les membres par courriel.
- Les prises de position seront également publiées sur le site web www.arv.ch.



Abo [Newsletter](#)

Abo [YouTube-Ch.](#)

Abo [LinkedIn](#)



Dans les 40 mois :
68 clips vidéo > 13'600 clics

Perspectives 2021/22 : Priorités de la commission spécialisée

- Échange stratégique annuel avec l'OFEV
 - Outil Excel pour les projets OTAS
 - Valorisation des matériaux T sur site
- Mise à jour des dernières fiches d'info
- Collaboration active dans Chloronetpratique
- Consultations (révisions d'ordonnances, directives, etc.)
- Date du prochain forum de savoir-faire: **5 mai 2022**



Baustoffrecycling Schweiz
Recyclage matériaux construction Suisse
Riciclaggio materiali costruzione Svizzera

eForum savoir-faire asr 28.04.2021

Présentations et table ronde



Accident d'Affoltern
Passé - Présent - Futur
Traitement des sites pollués

Know-How-Forum 2021 : PARTIE ÉCHEX INTERNE

Sujet :

"L'accident de Zurich Affoltern et le passé – présent – futur dans le traitement des sites pollués

10:00 h Début de la session Zoom, accueil par Laurent Steidle et Laurent Audergon

10:05 h Réunion annuelle de l'asr :

- Résultats de la réélection des membres actuels de la commission et nouvelle élection d'Alexandra Fröhlich-Gugler (CSD) dans la commission 'conseillers sites pollués & déchets chantier'
- Infos de la commission, du comité directeur et du bureau de l'asr, questions/réponses



10:45 h Passé – Présent – Avenir sur la base de l'avarie de 1994 d'un train marchandise avec de l'essence à Zurich-Affoltern

- Film sur l'accident spectaculaire d'Affoltern
- Présentation par Lukas Gasser (représentant des conseillers en sites pollués) et Jörg Egestorff (représentant des autorités en charge de l'exécution)
- Podium de discussion avec échange d'expériences

12:00 h Clôture