

Notice pratique petites structures

Niches pierreuses

Éditeur

karch Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse
Passage Maximilien-de-Meuron 6
CH-2000 Neuchâtel

Auteurs

Andreas Meyer, Goran Dušej, Jean-Claude Monney, Herbert Billing, Murielle Mermoud, Katja Jucker, Maximilien Bovey

Traduction

bureau atena, Fribourg

Photos et dessins

Petra Graf (PG), Barbara Kirsch (BK), Andreas Meyer (AM), Timo Reissner (TM)

Contact

karch, Passage Maximilien-de-Meuron 6, CH-2000 Neuchâtel
Tel. 032 725 72 07
Fax 032 725 70 29
info@karch.ch
www.karch.ch
2011

Version du 20 décembre 2011

Notice pratique petites structures

Niches pierreuses

L'essentiel, en bref

Milieux	Talus ensoleillés de toutes sortes, surtout le long des routes et des voies ferrées.
Disposition	En groupes ou en lignes, idéalement pas plus de 20 – 30 m entre les surfaces.
Matériau	En majorité pierres brutes, non calibrées; 80% des pierres d'une taille de 20 – 40 cm , les autres plus petites ou plus grandes; utiliser si possible uniquement des pierres typiques de la région.
Mode de construction	Voir ci-dessous.
Taille	Volume minimum 2 m ³ , idéalement 5 m ³ ou plus. De plus petits volumes sont possibles, combinés à une ou plusieurs structures plus grandes.
Période	L'aménagement peut être réalisé toute l'année. L'idéal reste toutefois de novembre à mars.
Entretien	Ces structures exigent peu d'entretien. Toutefois, une bande herbeuse extensive d'au moins 50 cm de large, voire plus, doit subsister en bordure. Dans l'idéal, on laisse cet ourlet en friche, il suffit d'éliminer les buissons qui pourraient s'y installer. On peut planter ou laisser se développer des buissons en bordure côté nord, là où ils n'amèneront pas d'ombre sur la structure. Des plantes basses, rampantes – comme le lierre ou la clématite – peuvent partiellement recouvrir les pierres. On peut également conserver quelques îlots de végétation herbacée qui apparaîtront entre les pierres. Ceux-ci offrent des refuges supplémentaires et créent un microclimat favorable. Les ligneux qui se développent dans les environs doivent être rabattus ou éliminés s'ils amènent de l'ombre sur les pierres.

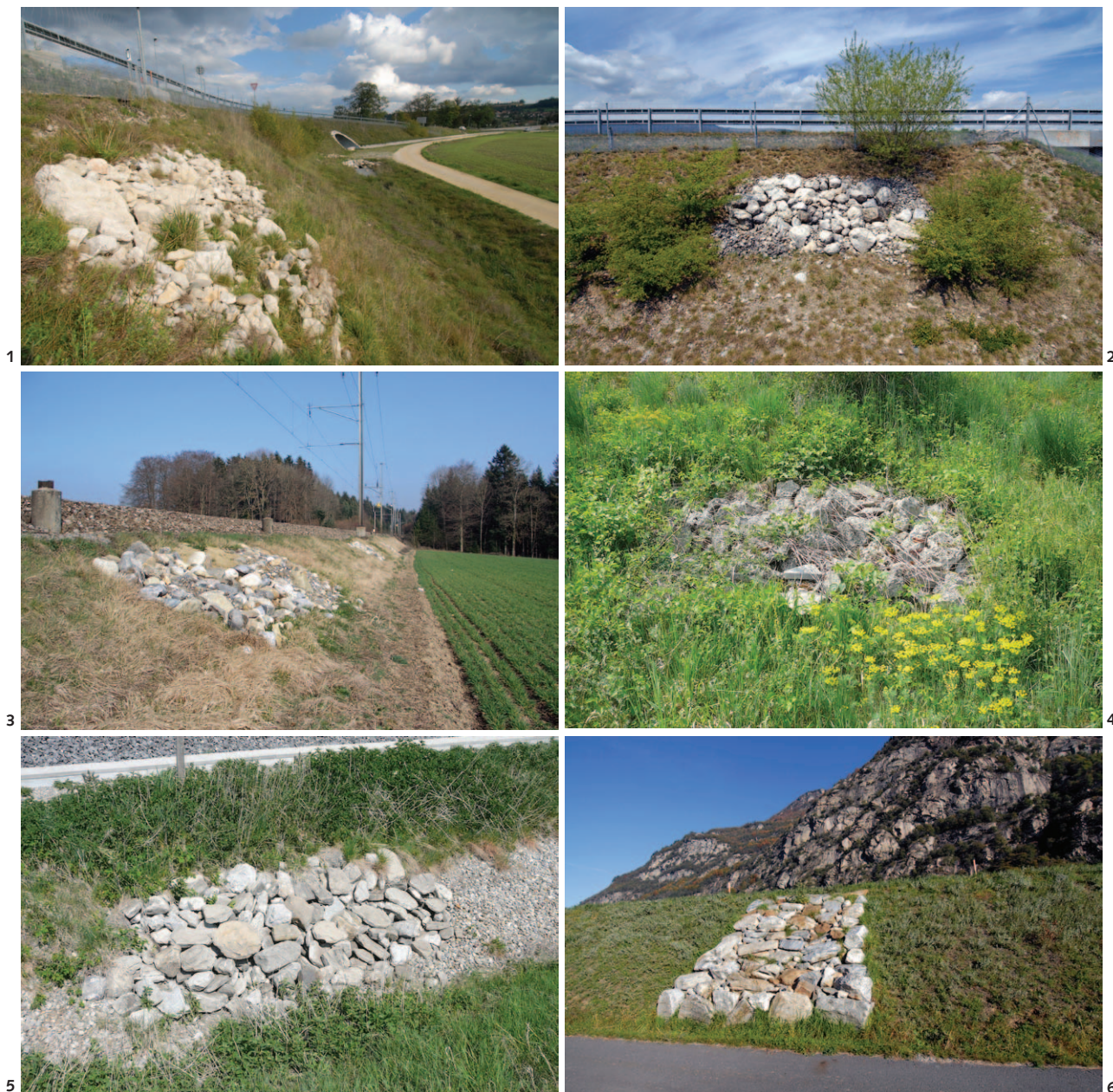


Fig. 1 Bon exemple d'une niche pierreuse dans un talus d'autoroute au pied sud du Jura. Les pierres brutes, calcaires, ont une taille appropriée; quelques blocs plus gros ont aussi été entreposés. Ces cailloux s'intègrent bien à la végétation environnante exploitée extensivement; ils offrent aux reptiles de nombreux emplacements ensoleillés et de multiples cachettes. (AM)

Fig. 2 Autre exemple de l'aménagement réussi d'une niche pierreuse dans un talus d'autoroute. (AM)

Fig. 3 Niches pierreuses dans un talus de voies ferrées sur le Plateau. Des galets de rivière (plus ronds) peuvent aussi être utilisés, mais il faut alors s'assurer de la bonne stabilité de la structure. (PG)

Fig. 4 Les niches pierreuses récemment aménagées sont souvent voyantes. Elles se rétrécissent toutefois avec le temps, car des plantes rampantes peuvent les recouvrir partiellement. Les pierres ne devraient toutefois jamais se retrouver à l'ombre de grands buissons ou d'arbres. (TM)

Fig. 5 De petits aménagements offrent aussi places au soleil et cachettes aux lézards. Cet exemple montre une structure intermédiaire entre une niche pierreuse et un tas de pierres. (TM)

Fig. 6 Des aménagements très techniques et d'apparence géométrique conviennent aussi. Dans cet exemple, des gros blocs ont été utilisés. Idéalement, les niches pierreuses présentent une forme irrégulière afin d'offrir un maximum de surfaces de transitions entre végétation et pierres. Lors de la fauche du talus, on peut veiller à maintenir un ourlet de hautes herbes tout autour de la surface. (AM)

Informations détaillées

Qu'entend-on par niches pierreuses?

Contrairement aux tas de pierres, les niches pierreuses se composent de cailloux situés pour la plupart sous le niveau du sol. Ce type d'aménagement présente des avantages au niveau de l'entretien lorsque la végétation des alentours doit être fauchée régulièrement, comme pour les talus de voies ferrées et d'autoroutes. La distinction entre niches pierreuses et tas de pierres n'est pas toujours nette, car même des niches pierreuses peuvent être surélevées sous forme de tas, lorsque cela ne gêne pas trop la fauche et n'entraîne pas la chute de cailloux. Les niches pierreuses remplissent pour les reptiles le même rôle que les éboulis ou les tas de pierres (murgiers) dans le paysage rural. Elles offrent refuges et places au soleil, ainsi qu'un microclimat favorable. Elles peuvent aussi servir de site d'hivernage lorsque les pierres sont assez profondément enfouies.

Où aménager des niches pierreuses?

La construction se fera principalement dans des pentes ou des talus de toutes sortes. Les structures sont fréquemment mises en place le long des voies de circulation (routes, rail). Sur des terrains plats, on optera pour les tas de pierres. Il est préférable de disposer des groupes de grandes et petites structures, qui conviennent bien aux comportements territoriaux des lézards par exemple. Les surfaces ne devraient pas se trouver à plus de 20 – 30 m les unes des autres.

Avant tout aménagement, il est naturellement indispensable d'obtenir l'accord du propriétaire du terrain.

Comment aménager des niches pierreuses?

Important: Un spécialiste doit accompagner la planification et la construction lorsque ces structures sont aménagées dans des talus de voies de circulation et que des chutes de

pierres risquent de mettre en danger des personnes ou des véhicules. Il faut bien ancrer les pierres les plus profondes! Un bon drainage est également important afin d'empêcher la stagnation d'eau dans le fond!

Mode de construction (proposition):

- » Aménagement à la main ou à l'aide de machines.
- » L'endroit prévu doit être dépourvu d'humus. L'évacuer si nécessaire.
- » Creuser un trou de 80 – 120 cm de profondeur et lui donner la forme concave désirée. Vers l'avant, le bord du trou doit présenter une pente de 10 – 20%, ce qui assurera un drainage suffisant. On peut répartir aux abords du trou une petite partie des matériaux excavés, pour autant que ceux-ci soient pauvres en substances nutritives. On évacuera toutefois la plus grande partie de la terre excavée, ainsi que tous les matériaux riches en substances nutritives.
- » Facultatif: couvrir le fond du trou avec du sable ou du gravier (max. 5% du volume).
- » Remplir le trou avec les pierres, les plus grandes plutôt au fond, les plus petites et les plates sur le dessus, posées horizontalement. Intégrer aux pierres de la surface quelques morceaux de bois (racines, grosses branches), mais cela n'est pas indispensable. Comblé éventuellement quelques interstices de sable, de gravier ou de terre. Des branches ou des ronces sèches déposées sur les pierres offrent des refuges supplémentaires et améliorent le microclimat, mais il ne faut pas qu'elles recouvrent toute la surface.
- » Sur sol argileux, des trous creusés aux abords immédiats améliorent le drainage (trous de 30 cm de diamètre, remplis de gravier 20/80).

Taille: Volumes de 2 – 3 m³, idéalement 5 m³ ou plus. On peut combiner des volumes plus petits avec un ou plusieurs

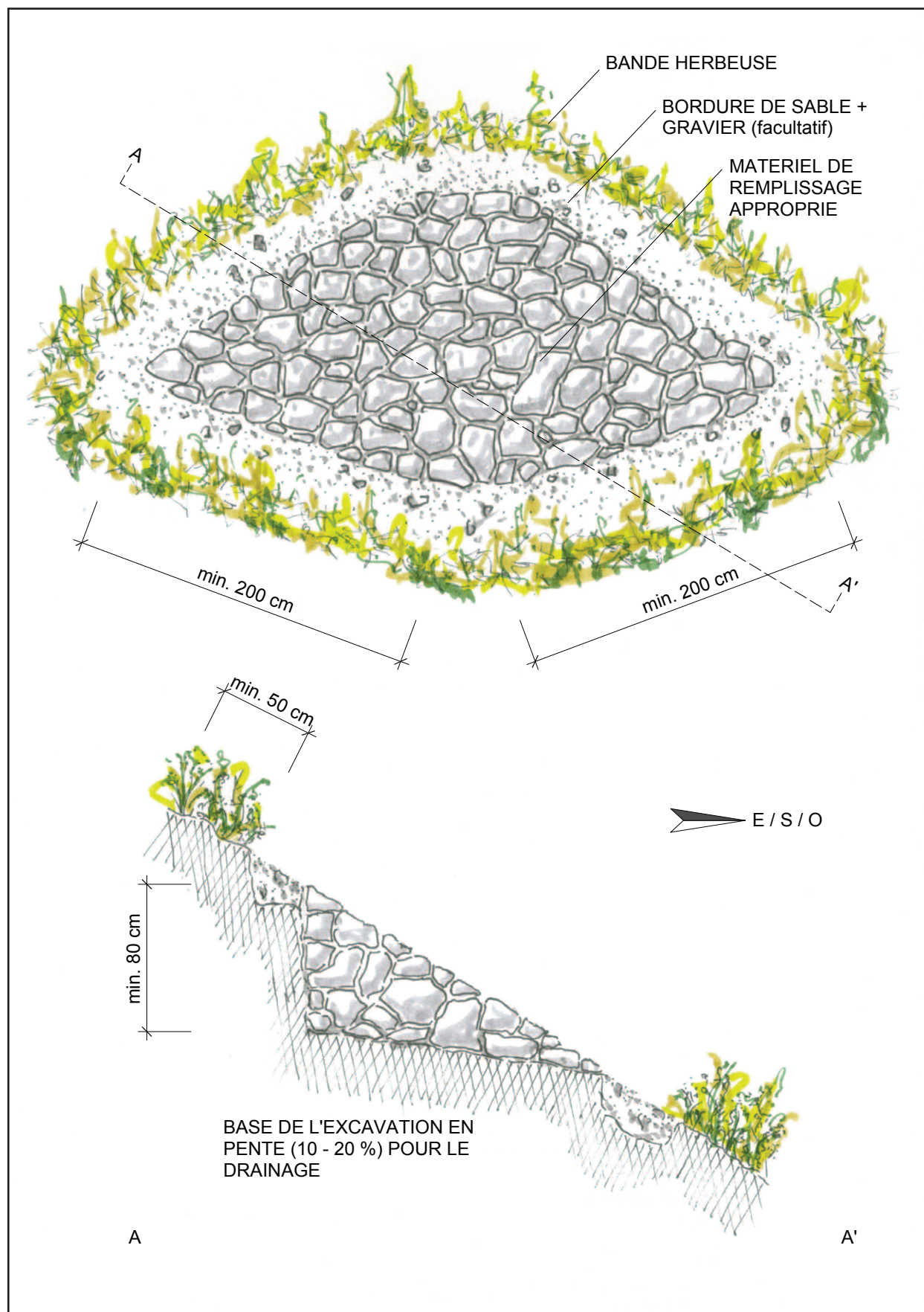


Fig. 7 Exemple d'une construction simple d'une niche pierreuse. Les dimensions sont indicatives. (BK)

Notice pratique petites structures

Niches pierreuses

gros volumes. L'ouvrage doit atteindre au moins 80 cm de profondeur si l'on prévoit d'en faire un site d'hivernage, l'idéal étant 100 – 120 cm. S'il n'est pas possible de creuser suffisamment, si cela ne se justifie pas ou si l'investissement est trop lourd, on peut aménager des structures moins profondes et plus petites.

Forme: On peut aménager aussi bien des surfaces rondes que des surfaces angulaires. Cette souplesse permet de s'adapter à la topographie du lieu et de prendre en considération les souhaits des responsables de l'entretien. Idéalement, les niches pierreuses présentent des formes irrégulières et, si possible, des bords découpés. Lézards, orvets et serpents apprécient particulièrement les bordures des structures où les pierres et la végétation s'imbriquent. Selon le milieu et les modalités d'entretien, on peut aménager des niches pierreuses de façon à pouvoir faucher par-dessus, c'est-à-dire sans pierres dépassant le niveau du sol qui pourraient entraver, voire empêcher, l'utilisation de machines.

Matériau: Utiliser de préférence des pierres provenant des environs, sans toutefois détruire des structures à reptiles existantes. Pour des questions de stabilité, utiliser surtout des pierres brutes anguleuses (non calibrées), mais on peut en principe aussi se servir de galets de rivière (boulets, galets de gros diamètre). La grandeur des pierres est importante; les choisir si possible de différentes tailles: au moins 80% devraient avoir un diamètre de 20 – 40 cm, les autres peuvent être plus petites ou plus grosses. Le matériau ayant fait ses preuves est par exemple celui à granulométrie classée 70/300. Celui-ci contient toujours quelques gros blocs qui sont passés à travers le tamis par leur côté étroit. Ils apportent une grande valeur à la structure. Des matériaux bon marché peuvent être utilisés. Il n'est pas nécessaire de les trier à la main, on peut les prendre en vrac et les tami-

ser si nécessaire. Des matériaux provenant de démolition (par exemple concassés), peuvent faire l'affaire, pour autant qu'ils aient une dimension appropriée.

Les exploitants de gravières et de carrières vendent généralement de tels matériaux. Si vous n'êtes pas sûr du matériau à utiliser, vous pouvez contacter le karch ou une antenne régionale du karch. Vous trouverez adresses et numéros de téléphone sous www.karch.ch.

Quand construire des niches pierreuses?

Ces structures peuvent être aménagées tout au long de l'année.

Comment entretenir des niches pierreuses?

Voir ci-dessus. Si les abords doivent être entretenus, opter pour une fauche alternée. Ne couper annuellement qu'un tiers ou au plus la moitié de l'ourlet. Si l'entretien du talus doit être plus intensif et s'il faut faucher par-dessus la structure, couper l'herbe le plus haut possible, au moins à 20 cm.

Que coûte l'aménagement de niches pierreuses?

Investissement et coûts sont proportionnels à la distance de transport des pierres. Pour les grands projets, prendre contact avec des entreprises d'exploitation de gravières ou de carrières de la région. Il faut bien s'assurer que leur offre comprenne non seulement les matériaux, mais aussi le transport et éventuellement les machines et les machinistes.

Les réalisations les plus modestes ne nécessitent que des pioches, pelles et brouettes, éventuellement aussi un véhicule pour le transport des pierres. Toutefois, des machines s'avèrent généralement très utiles, elles sont parfois indispensables. Une pelleteuse de 3.5 tonnes est idéale pour extraire la terre. D'autres machines utiles peuvent intervenir,

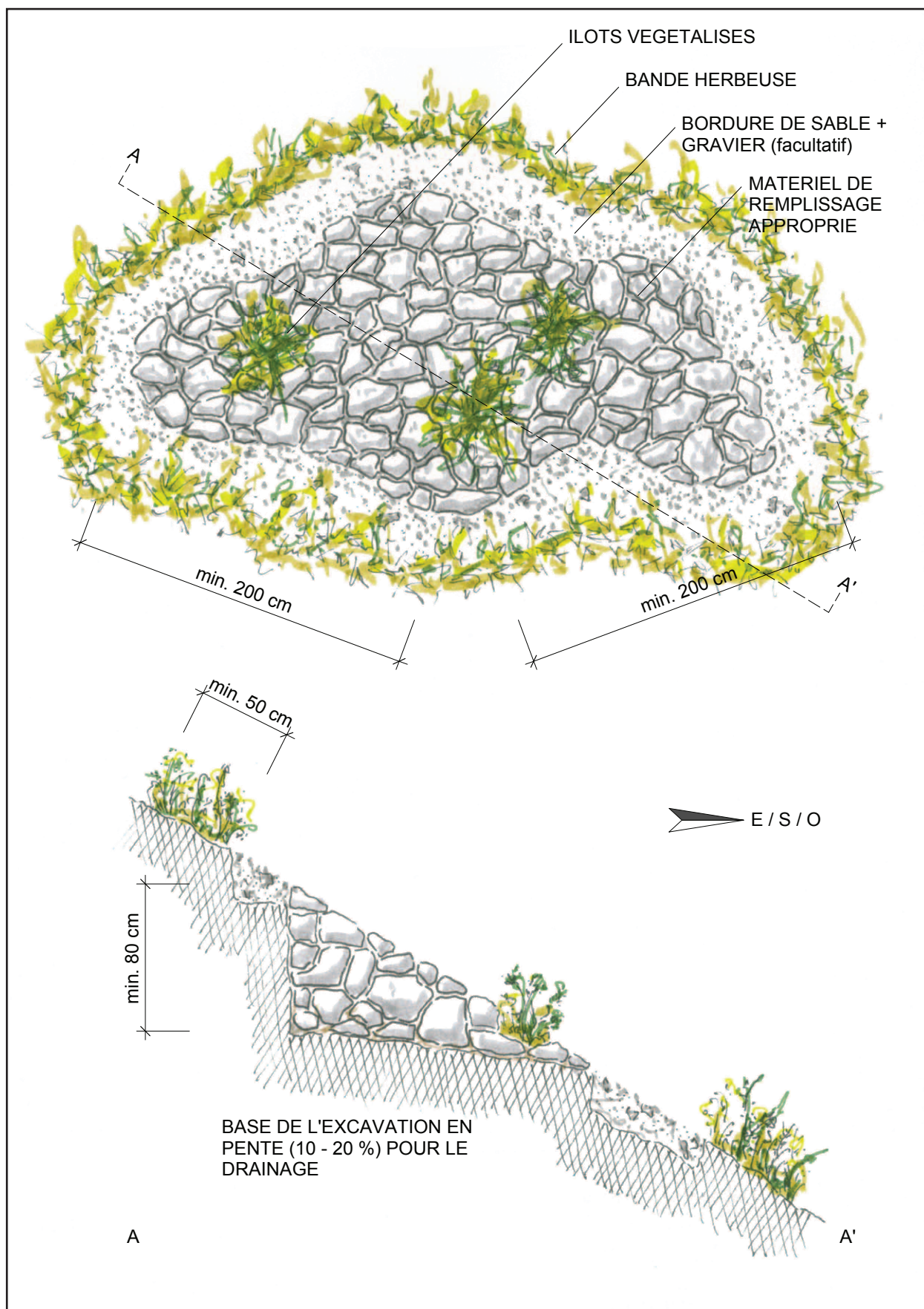


Fig. 8 Une niche pierreuse optimisée pour les reptiles: la forme irrégulière et un ourlet herbeux le plus long possible augmentent la valeur écologique de la structure, de même que les petits îlots de verdure. Les dimensions sont indicatives. (BK)

Notice pratique petites structures

Niches pierreuses

comme des brouettes à moteur, des dumpers ou des chargeuses sur pneus. Les grandes communes (services forestiers) peuvent éventuellement mettre à disposition des machines à moindres coûts – cela ne coûte rien de demander!

Prescription de sécurité

S'assurer que des chutes de pierres ne puissent se produire et menacer des personnes, des bâtiments ou des voies de circulation. Aménager les niches pierreuses en conséquence!

Le long des voies ferrées et des routes, il faut strictement observer les règles de sécurité édictées respectivement par les entreprises ferroviaires et les services des Ponts et Chaussées.

Ménagez votre dos lors de la manipulation des pierres. Portez de bonnes chaussures de travail ainsi que des gants. Travaillez avec la plus grande prudence – surtout avec des enfants et des adolescents.