

Tuile «Fyraabig»
2014



Quel est le point commun entre la limule et la glaise?

Elles fêtent toutes deux leur 150 millionième anniversaire.



L'argile est la principale et plus ancienne matière première utilisée pour la fabrication de la céramique. Composant de la glaise, elle est utilisée pour la fabrication des tuiles et des briques.

Sous nos latitudes, nous trouvons de la glaise qui date de 150 millions d'années. Dans la faune aussi, nous trouvons des espèces qui vivaient déjà il y a 150 millions d'années et qui sont aujourd'hui toujours là.

Parmi celles-ci, il y a le Mesolimulus (limule) qui vit dans les hauts-fonds marins ainsi que dans les eaux saumâtres et douces.





Mesolimulus (limule)

Le corps de la limule est composé de trois parties: la carapace céphalique (céphalothorax), la partie centrale (opisthosome) et le dard (telson).

Sous l'opisthosome se trouvent la bouche et 6 paires de pattes, dont la paire antérieure est utilisée comme chélicère pour attraper la nourriture, tandis que les autres paires de pattes sont utilisées pour se déplacer. La nourriture de la limule se compose de vers, crustacés et mollusques.

Les limules peuvent mesurer jusqu'à 85 cm de long. Leur couleur oscille entre le rouille foncé et le brun-noir.

Lorsque la limule se déplace, ses pattes bougent alternativement. Lorsqu'elle nage, ventre vers le haut, les pattes sont synchronisées. Le dard lui sert à se retourner et à se guider. Elle tente ainsi d'éviter les dangers par des mouvements brusques des parties articulées du corps.

La tuile «Fyraabig».
Une tradition ancienne.





La tuile «Feierabend», ou «Fyraabig» en Suisse, est issue d'une tradition transmise par les tuiliers et qui remonte au 15^e siècle. Son nom viendrait du fait que la dernière tuile de la journée de travail était toujours décorée, comme pour mettre en quelque sorte un terme à l'ouvrage de la journée. Les motifs utilisés avaient diverses origines. Il s'agissait en général de symboles de protection ou de bonheur, d'histoires ou de proverbes.

En dépit de la signification du nom, on gravait aussi quotidiennement des contrats ou des factures sur les surfaces encore humides. Mais tous ces «graffitis» avaient en commun d'être en relation avec le quotidien, le métier ou l'actualité des tuiliers.

Depuis des années, ZZ Wancor perpétue cette tradition et produit chaque année une tuile «Fyraabig» en édition limitée.

C'est avec plaisir que nous vous remettons le numéro:



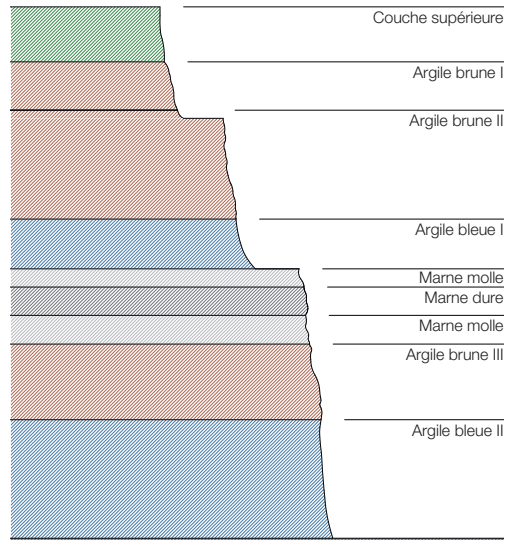
512/560

L'origine de la glaise.

De l'exploitation à la recultivation, en passant par la production.



Géologie: les régions d'exploitation se composent de différentes couches qui se sont formées par sédimentation. La mise à jour de ces couches offre un aperçu des conditions de vie telles qu'elles ont existé il y a des millions d'années. Les fossiles permettent en effet de reconstituer et de documenter la faune et la flore de l'époque. Ces connaissances permettent aux géologues de mieux comprendre l'histoire de la Terre.





Glaisière Mettlen à Istighofen (TG)

Préservation des valeurs naturelles

Tandis que la matière première naturelle est extraite, les glaisières ainsi créées offrent un généreux nouveau biotope pour les insectes, les oiseaux, le gibier et les amphibiens rares. Ce sont de formidables géotopes (formations géologiques) d'importance nationale, dont l'existence est assurée grâce à la poursuite planifiée de l'exploitation. Ils préservent ainsi les valeurs naturelles existantes.

Planification de l'exploitation

Un rapport de l'impact sur l'environnement (RIE) sert de base à la planification. Celui-ci définit un concept d'exploitation et de recultivation qui est en harmonie avec la nature et le paysage.

Les couches d'argile, de marne et de grès, que nous trouvons dans les dépôts largement répandus de la molasse d'eau douce supérieure du Mittelland suisse, constituent la matière première de base pour diverses tuileries. Les matières premières conviennent aussi bien pour la fabrication de briques que de tuiles. La matière première extraite se compose essentiellement de minéraux argileux et de quartz.

La production.

Mélangée, formée, séchée et cuite.



1 Préparation

La matière première extraite est tout d'abord stockée dans des dépôts transitoires. Le matériau préalablement concassé (concasseur) est ensuite dosé volumétriquement par des alimenteurs linéaires. Le mélange hétérogène de matières premières est transformé, par broyage mécanique (broyeur à meule, broyeur-lamineur, lamineur-finisser) et ajout d'eau, en une masse finement dispersée, homogène et façonnable. Le stockage qui s'en suit dans l'entrepôt (cave de repos) et l'hydrolyse (répartition homogène de l'humidité) améliorent les propriétés plastiques du mélange de produits.

2 Formage

Les procédés actuels de pressage et de formage sont largement automatisés et seuls quelques produits spéciaux (tuiles décorées, briques «rustiques») sont encore fabriqués de façon semi-automatique, voire à la main. Les produits de tuilerie sont soit moulés directement par extrusion (tuiles plates, briques), soit formées au cours d'un processus en deux étapes (tuiles). Dans la boudineuse à briques, la masse plastique est pressée avec adjonction de vapeur d'eau, à travers un extrudeur au moyen d'une vis hélicoïdale (vis sans fin). En changeant d'extrudeur et de noyau, nous pouvons varier les formes, dimensions ainsi que la perforation des produits de tuilerie.



Production à Istighofen (TG)

3 Séchage

Le procédé de séchage est automatique et se fait en étuve ou en séchoir continu au cours d'un programme de séchage approprié. Grâce à l'élimination de l'eau, le volume des produits se réduit (retrait), ce qui peut entraîner des fissures en cas de séchage inapproprié. La durée de séchage peut être très variable et dépend de la composition de la matière première et du produit.

4 Cuisson

Lors de la cuisson à env. 1000 °C, le produit subit des changements fondamentaux et irréversibles (frittage de l'argile), qui sont d'une importance capitale pour la stabilité et la résistance du tesson. La composition de la matière première et le format sont déterminants pour la durée de cuisson (jusqu'à 60 heures). Les fours modernes à cuisson rapide, utilisés actuellement, permettent néanmoins de cuire les produits en moins de dix heures.



Renaturation.
Restauration des biotopes
proches de l'état naturel.





Glaisière Mettlen à Istighofen (TG)

Recultivation


Une fois l'exploitation terminée, le site est autant que possible, remis dans sa forme initiale et rendu à la nature. Pour parvenir à la situation finale, la glaisière est dans la plupart des cas, remblayée et recultivée. La surface qui en résulte devient une oasis d'une importance particulière pour la faune et la flore. La protection active de la nature permet de préserver les espèces et les biotopes. Ces derniers (eaux, haies, buissons, ruisseaux découverts, etc.) permettent de créer des corridors de liaison, qui garantissent la réalisation de la Conception d'évolution du paysage (CEP) locale et donc une interaction durable et écologique ainsi que l'évolution du paysage.

Biotope itinérant

Déjà durant l'exploitation les amphibiens et insectes (espèces pionnières) trouvent de précieux biotopes dans les étangs à boues et les mares. Avec la progression de l'exploitation annuelle, les biotopes se déplacent aussi, jusqu'à ce qu'ils trouvent leur place à un endroit définitif.

Planification de la recultivation

La forme finale définie dans le rapport de l'impact sur l'environnement (RIE) indique la forme que doit avoir le site concerné une fois l'exploitation terminée. On veillera donc particulièrement à la préservation et au développement des petites espèces vivantes, des oiseaux, des amphibiens, etc.



ZZ Wancor SA
Eichwatt 1
CH-8105 Regensdorf

Conseil
T 0848 840 020
info@zzwancor.ch
www.zzwancor.ch