

Projets d'extraction de matériaux et de décharges contrôlées en forêt: l'efficacité de l'utilisation du sol, critère pour délivrer l'autorisation de défricher

1 Exploitation mesurée du sol

Entre 1975 et 2004, le défrichement autorisé en Suisse pour des projets d'extraction de matériaux et de décharges contrôlées (ci-après décharges) comptait en moyenne 57 ha de forêt par an. Cela correspond à une proportion de 40 % de la surface totale des défrichements qui est de 140 ha. L'extraction de matériaux et les décharges constituent donc une portion essentielle des défrichements annuels.

Le principe d'une utilisation mesurée du sol¹ inscrit dans la Constitution et dans la loi joue un rôle déterminant dans toutes les activités ayant un impact sur l'aménagement du territoire. Une utilisation mesurée exige que les pouvoirs publics non seulement assurent une gestion économe du sol mais aussi qu'ils évaluent ce qu'on attend maintenant et à l'avenir d'un développement optimal du sol. Elle requiert également que les affectations soient ordonnées au mieux dans l'espace et judicieusement regroupées à l'échelle locale, que la consommation de terrain soit freinée et que les activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire soient coordonnées².

Cela s'applique en particulier à l'évaluation des demandes de défrichement qui implique toujours une pesée de l'ensemble des intérêts. Le critère d'évaluation d'une utilisation efficace des ressources environnementales dans le cadre des décisions concernant des défrichements découle donc directement de cet objectif légal³.

La comparaison des volumes effectivement exploités par les installations d'extraction des matériaux avec la surface forestière mise à contribution donne une référence quantitative permettant de juger de l'efficacité de l'utilisation de la surface. Le rapport entre la surface requise par une installation et le volume exploitable est appelé « efficacité de l'utilisation du sol ».

2 Efficacité de l'utilisation du sol

2.1 Principe

Le principe de l'utilisation mesurée du sol s'applique aussi bien à l'extraction de matériaux pierreux et terreux qu'aux décharges. Des gisements de faible épaisseur ont pour conséquence que la surface nécessaire par rapport au volume utile de matières premières augmente fortement. C'est pourquoi il faut recourir de préférence à d'autres solutions permettant d'assurer l'approvisionnement en matières premières, par exemple des produits de substitution et des matériaux recyclés⁴, pour autant que le procédé soit respectueux de l'environnement.

L'évaluation de l'exploitabilité d'un gisement de matières premières dépend avant tout de l'épaisseur et de la qualité des couches utilisables et du cône d'éboulis. Il est également important de connaître l'épaisseur de la couche de couverture et des couches intermédiaires inutilisables qui devront être enlevées et entreposées ailleurs afin de permettre l'extraction des matières premières recherchées.

La consommation de terrain par rapport au volume utile de matières premières situé en dessous est déterminante pour exprimer l'utilisation mesurée du sol au sens de l'aménagement du territoire.

¹ Art. 75, al. 1, Cst.; art. 1, al. 1, LAT, voir aussi ATF 122 II 328 cons. 4a.

² Art. 1, al. 1, LAT; voir Tschannen, Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zurich 1999, art. 1 LAT, § 15.

³ Voir expertise juridique de M. Attilio R. Gadola, avocat et notaire, Sarnen; Berücksichtigung der Bodennutzungseffizienz als rechtliche Voraussetzung für die Erteilung von Rodungsbewilligungen am Beispiel des Kiesabbaus; OFEFP, 1^{er} juillet 2003, p. 16ss

⁴ Voir Jäckli/Schindler, Möglichkeiten der Substitution hochwertiger Alluvialkiese durch andere mineralische Rohstoffe, Beiträge zur Geologie der Schweiz, Berne 1986; art. 30, al. 2, LPE.

2.2 Calcul

L'efficacité de l'utilisation du sol d'une installation d'extraction de matériaux est calculée comme suit afin de permettre une quantification de l'utilisation mesurée du sol :

$$\text{Efficacité de l'utilisation du sol} = \frac{\text{volume utile de matières premières}}{\text{surface à défricher}} \left[\frac{\text{m}^3}{\text{m}^2} \right] \text{ ou } [m]$$

$$\text{Volume utile de matières premières} = \text{volume extrait total moins volume de toutes les couches et parts de matériaux inutilisables (volume solide)}$$

La formule ci-dessus peut être appliquée par analogie pour comparer des sites de décharges potentiels. Dans ce cas, on remplace le *volume utile de matières premières* par le *volume utile de décharge*.

Dans le cas des gravières, il faut aussi déduire la proportion de particules fines (taille des grains inférieure à 0,063 mm) lorsqu'elle représente plus de 10 % du volume.

2.3 Valeurs de référence pour les gravières

La question de l'efficacité de la consommation de terrain se pose en particulier pour l'exploitation de gravier. En effet, la raréfaction à l'échelle régionale de gravier alluvial incite à exploiter même de petits gisements. C'est pourquoi il est judicieux d'utiliser des valeurs de référence pour évaluer les gravières. En Suisse, l'efficacité de l'utilisation du sol d'une gravière en forêt peut être évaluée en **considérant qu'une valeur d'efficacité d'utilisation du sol inférieure à 15 m [m³/m²] est fondamentalement insuffisante⁵.**

Lorsque l'épaisseur de la couche utile sous la surface à défricher varie beaucoup, on délimite des parties de périmètres ayant une même efficacité d'utilisation du sol. Le périmètre d'exploitation est ensuite adapté de manière à ce qu'aucune partie de périmètre ne présente une efficacité d'utilisation du sol insuffisante.

L'évaluation d'une gravière qui ne se situe en forêt que partiellement se base sur la surface à défricher et sur le volume utile de matières premières en-dessous.

Aucune valeur de référence minimale ne peut être définie pour les décharges, alors que dans les carrières, l'efficacité de l'utilisation du sol est généralement très élevée.

3 Mise en œuvre

La mesure de l'efficacité de l'utilisation du sol facilite beaucoup le choix du site des installations d'extraction de matériaux et des décharges. L'objet pour lequel un défrichement est sollicité doit être lié au site en forêt. La nécessité de réaliser l'ouvrage à l'endroit prévu selon l'art. 5, al. 2, let. a, LFo présuppose une recherche poussée d'autres possibilités, documentée sous une forme adéquate dans le dossier de demande d'autorisation de défrichement.

⁵ Cette valeur de référence a été déterminée de la manière suivante: l'épaisseur exploitable des gravières actuelles a été calculée par échantillonnage à partir des archives de la Direction des forêts. L'épaisseur a été relevée dans 15 dossiers choisis au hasard parmi les 109 gravières de plus de 5000 m³ autorisées depuis 1990. L'épaisseur moyenne atteint 19 m, les valeurs variant entre 4 et 40 m. Il s'agit d'une moyenne sur l'ensemble de la Suisse.

L'efficacité de l'utilisation du sol est un critère important de l'utilisation mesurée du sol, mais c'est loin d'être le seul à concrétiser l'aspect de l'utilisation efficace des ressources environnementales dans le cadre de la pesée des intérêts. Les autres critères doivent bien évidemment être aussi pris en compte, par exemple: les objets protégés et les réserves naturelles ou zones protégées d'importances nationale, cantonale ou communale, les intérêts de l'approvisionnement régional, les pollutions résultant de la distance aux utilisateurs, les trajets, les modes et itinéraires de transport, avec le bruit et la poussière, la protection des eaux souterraines et de l'eau potable, les avantages et les inconvénients écologiques et paysagers (intérêts de protection et de valorisation), la qualité des matériaux, la part de matières premières (part du volume utile des matières premières par rapport au volume total extrait), la rareté du gisement, les autres emplacements possibles et les possibilités de substitution.

Si l'évaluation de gravières donne une valeur de référence insuffisante, on examine pour quelle raison la valeur de $15 \text{ m}^3/\text{m}^2$ n'a pas été atteinte. Dans certaines régions, en particulier en montagne, les gisements de graviers et de sables peuvent consister en couches utiles peu épaisses. Si la valeur de référence se révèle trop restrictive pour ces gisements, les exigences quantitatives en matière d'efficacité de l'utilisation du sol fixées dans le plan directeur cantonal peuvent exceptionnellement être adaptées. Les gravières doivent normalement figurer dans le plan directeur cantonal, surtout lorsqu'elles mettent à contribution des surfaces de forêts. Elles doivent être coordonnées avec la planification forestière (PDF, etc.).

L'efficacité de l'utilisation du sol de l'ouvrage par rapport à la surface à défricher doit être présentée de manière claire et compréhensible dans la demande de défrichement. Il est très utile d'effectuer aussi ce calcul pour les parties hors forêt du périmètre d'extraction, afin d'optimiser le périmètre de l'installation. L'efficacité de l'utilisation du sol doit être examinée avant l'inscription dans le plan directeur.

Les autorités compétentes pour la planification et l'octroi des autorisations de défrichement sont en outre tenues de procéder à une pesée de tous les intérêts et de prendre une décision dans le sens de l'aménagement du territoire en tenant compte d'une utilisation judicieuse du sol.

La présente annexe à la Circulaire 1 constitue une aide à l'exécution élaborée par l'OFEV en tant qu'autorité de surveillance. Destinée en premier lieu aux autorités d'exécution, elle concrétise des notions juridiques indéterminées provenant de lois et d'ordonnances et permet ainsi une application uniforme de la législation. Si les autorités en tiennent compte, elles peuvent partir du principe que leurs décisions seront conformes au droit fédéral. D'autres solutions ne sont pas exclues ; il faut cependant prouver leur conformité avec le droit en vigueur.