

Annexe 1: Description des objectifs détaillés 1 à 27 et de leurs indicateurs

Objectif principal n° 1: Préservation et promotion d'une agriculture durable (OD1–OD9)



OD2 Problème: dégradation des anciennes installations de drainage, engorgements récents. Mesures de réhabilitation de zones de drainage existantes.



OD4/OD5 Optimisation des structures d'exploitation en vue d'une gestion plus efficace.



OD7/OD8 Problème: compaction et exploitation inappropriée du sol, à l'origine de dommages. Mesures de préservation de la fertilité et de la qualité du sol.

OD1 Maintien de l'exploitation des terrains agricoles (en particulier surfaces d'assolement)

Les sols propices à une exploitation agricole sont répartis en 10 classes d'aptitude sur la base des critères suivants: climat, régime hydrique, profondeur de l'horizon A, composition de la terre arable (squelette, texture, taux d'humus) et configuration du terrain. Les surfaces d'assolement sont les sols des catégories 1 à 5¹.

Les surfaces d'assolement² sont des terres cultivables, parmi lesquelles les terres ouvertes, les prairies artificielles et les prairies naturelles arables. Ces surfaces sont destinées à assurer l'indépendance alimentaire de la Suisse en cas de difficultés de ravitaillement. Leur existence se trouve menacée par des activités telles que la construction de routes, la création de zones à bâtir ou les grands projets de renaturation.

La réalisation de l'objectif détaillé 1 pourra être évaluée au moyen de l'indicateur suivant:

I 1.1 Surfaces d'assolement des classes 1- 5 dans le périmètre du RP (en ha)

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** peut correspondre à la superficie des surfaces d'assolement (en ha) **avant** l'amélioration foncière (statu quo). Le calcul de la **valeur minimale** est fondé sur l'hypothèse que la perte de surfaces d'assolement ne devrait pas excéder 10 %. (Exemple: valeur maximale/statu quo: 400 ha, valeur minimale: 360 ha).

Remarque: les surfaces d'assolement ayant valeur de surfaces de compensation écologique (ou de biotopes dans la zone agricole) à l'issue du processus d'amélioration foncière pourront encore être considérées comme surfaces d'assolement car elles pourront toujours le redevenir sous condition en cas de besoin (contrairement aux zones à bâtir). Dans les régions de montagne, les sols de catégorie 6 comptent également parmi les sols propices à une exploitation agricole.

¹ Cahier de la FAL n° 24 (1997): Cartographie et estimation des sols agricoles, pp. 9.2-4 et 9.3.1. Classification des sols: 1- terres assolées sans restrictions, 1^{re} qualité; 2- terres assolées sans restrictions, 2^e qualité; 3- terres assolées avec prédominance de céréales, 1^{re} qualité; 4- terres assolées avec prédominance de céréales, 2^e qualité; 5- terres assolées avec prédominance des herbages; 6- principalement des herbages, avec faible part de grandes cultures; 7- prairies et pâturages; 8- prairies saturées ne se prêtant qu'à la fauche; 9- prairies et pâturages extensifs; 10- prairies à litière.

² Flückiger, R. et al. (1993): Bodenkunde, LmZ Verlag, Zollikofen, p. 9

OD2 Mise en œuvre des mesures de drainage nécessaires pour les surfaces agricoles prioritaires

Les mesures de drainage des surfaces agricoles prioritaires conduisant à une amélioration du régime hydrique du sol doivent être considérées comme positives au regard de l'objectif détaillé 2 (p. ex. réhabilitation d'installations de drainage existantes, amélioration des conditions d'écoulement, ameublissement des sols). Les surfaces agricoles prioritaires sont des terres utilisées avant tout à des fins agricoles. Sont considérées comme surfaces posant problème les terres qui se prêteraient à une exploitation agricole du fait de leur emplacement et de leur structure si elles n'étaient pas engorgées. La carte du régime hydrique des sols permet d'identifier ces surfaces. L'indicateur utilisé est le suivant:

I 2.1 Part des surfaces à problème drainées (en ha)

Cet indicateur recense toutes les surfaces du périmètre destinées à être utilisées à des fins agricoles à l'issue de l'amélioration foncière. Ne sont pas pris en compte les sols engorgés réservés à un autre usage.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** correspond à la superficie totale de tous les sols engorgés (en ha) destinés à une utilisation agricole recensés avant l'amélioration foncière. Elle sera atteinte si toutes les surfaces posant problème sur ce plan sont assainies à l'issue de l'amélioration. La **valeur minimale** se monte à 0 ha (aucune mesure mise en œuvre sur ces surfaces).

Remarque: ne sont comptabilisées que les terres assainies par drainage (cf. objectif détaillé 8, où il est également tenu compte d'autres mesures d'amélioration des sols). Les travaux de drainage entrepris dans le cadre de la construction de chemins, tels que la pose de rigoles transversales et de canalisations d'évacuation des eaux d'infiltration, ne sont pas pris en compte.

OD3 Mise en œuvre des mesures d'irrigation nécessaires pour les surfaces agricoles prioritaires

Les mesures d'irrigation des surfaces agricoles prioritaires conduisant à une amélioration du régime hydrique du sol doivent être considérées comme positives au regard de l'objectif détaillé 3. Les surfaces agricoles prioritaires sont des terres utilisées avant tout à des fins agricoles. Sont considérées comme surfaces posant problème sur ce plan les sols qui ne peuvent être utilisés comme prévu parce qu'ils sont trop secs et nécessitent une irrigation. Les cartes relatives au régime hydrique des sols et aux terres à irriguer permettent d'identifier ces surfaces. Le degré de réalisation de l'objectif peut être évalué par le biais de l'indicateur suivant:

I 3.1 Part des surfaces à problème irriguées (en ha)

Sont recensées tous les sols trop secs pour l'utilisation agricole prévue (p. ex. pour les cultures fourragères), mais qu'une irrigation appropriée permettrait d'exploiter.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** correspond à la superficie totale (en ha) des terres trop sèches pour l'utilisation prévue et devant être irriguées. La **valeur minimale** est par conséquent de 0 ha (aucune mesure portant sur les sols trop secs, = statu quo).

OD4 Amélioration des voies d'accès pour l'aménagement et l'exploitation agricoles

La desserte s'évalue en fonction du niveau de développement (qualité) et de la densité (quantité) du réseau de chemins. Une bonne desserte facilite non seulement l'accès aux surfaces d'exploitation, mais également l'utilisation des véhicules, machines et engins les plus modernes – tous deux à l'origine d'un gain de temps considérable pour les agriculteurs. Un réseau d'accès amélioré permet également aux agriculteurs de circuler sur des voies indépendantes le long des axes routiers. En zone de montagne, il faut également tenir compte des aspects de sécurité et de confort.

Un remaniement parcellaire permet de différencier trois types de chemins³ au vu de leur fonction au sein du réseau de chemins:

- **Chemins principaux** (type 3): ils constituent des voies de desserte de base ou principale dans les zones d'exploitation étendues et permettent également d'accéder aux forêts et de desservir les habitations. Ces voies, souvent dotées d'un revêtement, font l'objet de l'indicateur 4.3.
- **Chemins secondaires** (type 2): ils assurent une desserte fine pour l'exploitation et sont essentiellement empruntés par les véhicules agricoles.
- **Chemins dépendant du nouvel état** (type 1): ils ont pour fonction de donner accès à une parcelle donnée. Ces voies sont donc relativement sommaires (chemins chaintres).

Il s'agit dans les trois cas de **chemins d'exploitation**, qui, à la différence des routes communales et cantonales, ne sont généralement pas affectés par les remaniements parcellaires.

La desserte peut être évaluée par le biais de trois indicateurs:

I 4.1 Part de parcelles d'exploitation desservies (en %)

Cet indicateur mesure le degré de réalisation quantitatif de l'objectif au regard du nouveau réseau de chemins prévu et des parcelles remaniées.

Détermination des minima/maxima: la situation avant l'amélioration foncière peut servir de base pour le calcul de la **valeur minimale** – quelle proportion de parcelles étaient alors déjà desservies par un chemin d'accès? Si 300 des 400 parcelles (= 75%) disposaient déjà d'un chemin d'accès, la valeur minimale devrait donc être maintenue à 75 % du nombre de parcelles après redistribution. La **valeur maximale**, de 100 %, sera atteinte si chaque parcelle est desservie à l'issue du remaniement.

I 4.2 Part de soles d'une longueur optimale de 200-350 m (en %)

Le degré de réalisation de l'objectif en matière de desserte peut également être évalué via la longueur optimale des soles pour l'exploitation. La longueur optimale des soles varie cependant selon les régions et les conditions locales, car elle dépend de la surface agricole utile par exploitation, du degré de mécanisation, du mode d'utilisation du sol et du système d'assolement. D'après divers ouvrages publiés à ce propos, la longueur optimale est comprise entre 200 et 350 m en plaine⁴.

Détermination des minima/maxima: il est proposé d'obtenir, dans la commune d'Ermensee, un **maximum** de 75% et un **minimum** de 25% de soles d'une longueur optimale après l'amélioration foncière. Ces valeurs doivent être déterminées par un expert dans chaque commune (en fonction des rapports de propriété).

³ RP d'Ermensee, rapport d'impact sur l'environnement, 1994, p. 9 et suivantes

⁴ Porta, P. (1983): Anlage und Dimensionierung von Güterwegnetzen in traktorbefahrbarem Gelände unter spezieller Berücksichtigung der Schweizerischen Verhältnisse. Thèse, ETH Zurich

I 4.3 Chemins principaux avec revêtement en dur (en m)

La **qualité** des chemins peut être mesurée par la **présence d'un revêtement en dur**, qui améliore leur praticabilité pour les véhicules agricoles et leur permet d'atteindre des vitesses de circulation plus élevées. Seuls les **chemins principaux (de type 3)**, qui constituent les voies de desserte de base ou principale dans les zones d'exploitation étendues, sont pris en compte lors des évaluations de qualité. La situation est évaluée au vu du futur réseau de chemins.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** à atteindre est limité au statu quo: combien de mètres du futur réseau de chemins sont déjà dotés d'un revêtement en dur avant l'amélioration foncière? (Aucun chemin supplémentaire ne sera muni d'un revêtement en dur.) Le **maximum** sera atteint si tous les chemins principaux actuels et futurs sont dotés d'un revêtement en dur (soit 100% des chemins principaux du nouveau réseau).

Remarque: dans le cas d'une analyse d'utilité privée, les gains de temps en matière d'exploitation et de déplacement entre ferme et champs peuvent également servir d'indicateurs.

OD5 Réorganisation foncière optimale des terres en propriété et du terrain à bail

Le regroupement des terres en propriété et du terrain à bail constitue l'un des aspects essentiels du processus d'amélioration foncière. À l'origine, les propriétés sont généralement très morcelées et réparties sur l'ensemble du périmètre. Un regroupement optimal, c'est-à-dire une parcellisation optimale de la surface agricole utile dans le périmètre, passe donc nécessairement par une redéfinition de la taille et de l'attribution des parcelles.

I 5.1 Nombre de parcelles d'exploitation

La réduction du nombre de parcelles par exploitation ou l'extension de la surface des parcelles par exploitation sont des marqueurs significatifs. Sont concernées les parcelles d'exploitation en propriété ou en affermage. L'indicateur utilisé est le nombre de parcelles à l'issue du processus d'amélioration foncière.

Détermination des minima/maxima: le nombre de parcelles doit au **minimum** rester inchangé, le minimum correspondant au nombre de parcelles existant avant l'amélioration foncière (statu quo). Le calcul de la **valeur maximale** repose sur l'hypothèse que le nombre optimal de parcelles par exploitant après remaniement se situe entre 1 et 2. Exemple: si les propriétaires sont au nombre de 30 à l'issue de l'amélioration et si le rapport optimal est de 1,5, le nombre maximal de parcelles se monte alors à 45. Le rapport optimal exact doit être défini au cas par cas.

I 5.2 Attribution des parcelles de terrain à bail à proximité des fermiers (en %)

Il serait également préférable d'attribuer aux fermiers des parcelles situées à proximité des terres qu'ils exploitent, c'est-à-dire attenantes à celles-ci.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 %: aucune parcelle ne sera attenante aux terres des fermiers à l'issue de la redistribution. La **valeur maximale** se monte à 100 %, c'est-à-dire que toutes les parcelles seront situées à proximité des fermiers à l'issue de l'amélioration foncière.

I 5.3 Nombre de parcelles d'exploitation rectangulaires dotées d'un chemin en tête de parcelle

La forme et la desserte plus ou moins avantageuses des parcelles constituent un autre critère d'évaluation. Les parcelles bénéficiant d'une forme et d'une desserte optimales sont dénombrées après redistribution et élaboration du nouveau réseau de chemins.

Détermination des minima/maxima: la **valeur minimale** est définie sur la base de la situation avant l'amélioration foncière. Quelle est la proportion de parcelles qui répondent déjà à ce critère avant le processus d'amélioration? Cette valeur (statu quo), en %, est appliquée au **nouveau** nombre de parcelles. Le **maximum** proposé est de 75% de parcelles répondant à ce critère (pour des raisons d'ordre topographique, il serait irréaliste de viser un maximum de 100%). Cet optimum varie d'une amélioration foncière à l'autre.

OD6 Création des bases nécessaires à la construction de bâtiments et d'infrastructures appropriés

Cet objectif détaillé concerne la mise à disposition d'aires de colonisation et de zones à bâtir pour les exploitants agricoles qui ne sont pas en mesure de développer leur exploitation de manière à répondre aux exigences de l'économie de marché et de la gestion d'entreprise sur le lieu où elles sont implantées. Les mesures mises en œuvre dans cette optique sont les suivantes:

- Choix des zones de sorte, d'une part, à garantir une marge de manœuvre pour la redistribution d'autres exploitations dans les environs du village et, d'autre part, à ne pas entrer en conflit avec les attributions possibles pour les exploitations situées en dehors du périmètre.
- Possibilité d'alimentation en eau et en électricité et de desserte par des chemins.
- Dans les zones de montagne en particulier: mise à disposition de terres et de pâturages de superficie suffisante autour de la zone à bâtir.

L'intention des agriculteurs de déménager et leur départ effectif dépendent de nombreux facteurs sur lesquels l'amélioration n'aura aucune incidence. Le degré de réalisation de cet objectif détaillé peut par conséquent être estimé en évaluant la superficie des aires de colonisation **nécessaires** et en utilisant le nombre d'aires de colonisation **mises à disposition** comme indicateur.

I 6.1 Nombre d'aires de colonisation mises à disposition dans le périmètre

Détermination des minima/maxima: la **valeur minimale** est de 0, dans le cas où aucune aire de colonisation ne peut être mise à disposition. La **valeur maximale** représente le nombre d'aires de colonisation nécessaires pour répondre aux besoins actuels.

OD7 Création de structures d'exploitation permettant de prévenir de futures atteintes aux sols

Le concept d'«atteintes au sol» désigne en particulier l'érosion et la compaction des sols. Les dommages subis par le sol sont en général la conséquence directe d'une exploitation inappropriée du sol et les mesures d'amélioration foncière ne permettent pas réellement d'y remédier. L'observation de certains principes au cours du processus d'amélioration permet cependant de lutter indirectement contre les atteintes au sol. Les risques d'érosion peuvent par exemple être réduits par la détermination du sens de l'aménagement des surfaces d'exploitation, notamment sur les terres en pente.

I 7.1 Réduction des surfaces d'exploitation aménagées dans le sens de la pente à partir d'une déclivité de 2 % (en ha)

Est pris en compte le nombre d'hectares de terres d'une déclivité supérieure à 2 % exploitées dans le sens de la pente **avant** le processus d'amélioration foncière.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 ha, dans le cas d'une absence de réduction (c'est-à-dire que la superficie des terres possédant ces caractéristiques au départ n'est pas réduite). La **valeur maximale** sera atteinte s'il n'existe plus aucune surface de ce type.

OD8 Mise en œuvre des mesures nécessaires pour lutter contre la compaction des sols (ameublissement du sol, stabilisation)

Les mesures contre la compaction des sols sont à ranger dans la catégorie des activités d'assainissement du sol et de remise en culture. L'objectif détaillé 8 englobe les mesures visant à améliorer la structure du sol, en particulier dans les cas de compaction. La structure des sols compactés peut par exemple être améliorée par un ameublissement et une stabilisation du sol (Tobias, 2000, pp. 49 et ss). L'étendue des terres concernées par ce type de mesures constitue par conséquent un bon indicateur.

I 8.1 Part de la surface (en ha) ayant fait l'objet de mesures de lutte contre la compaction des sols (ameublissement, stabilisation)

Sont concernées ici toutes les terres compactées du périmètre sur lesquelles il serait utile et nécessaire de mettre en œuvre des mesures contre la compaction.

Détermination des minima/maxima: le **maximum** correspond à la surface totale des terres concernées, en ha. Le **minimum** peut refléter l'absence de mesures, aucune des surfaces potentielles (en ha) ne faisant l'objet de travaux d'amélioration (soit 0 ha).

OD9 Mise en œuvre des mesures nécessaires pour lutter contre l'érosion des sols

Les mesures contre l'érosion des sols sont à ranger dans la catégorie des activités d'assainissement du sol et de remise en culture. Elles englobent les travaux de terrassement, de plantation de haies et de stabilisation des talus. L'objectif détaillé 9 vise par ce biais à protéger les sols contre l'érosion.

I 9.1 Part de la surface (en ha) ayant fait l'objet de mesures de protection contre l'érosion des sols

Sont considérées les surfaces où il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures de protection spécifiques pour stopper l'érosion.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** peut correspondre à l'absence de mesures, aucune des surfaces potentielles (en ha) ne faisant l'objet de travaux d'amélioration (soit 0 ha). Le **maximum** est le nombre estimatif d'hectares sur lesquels des mesures de protection contre l'érosion seraient nécessaires.

Objectif principal n° 2: Préservation, entretien et revalorisation du paysage culturel et naturel et revalorisation de l'aspect du paysage (OD10 – OD18)



OD10 Préservation et revalorisation de zones humides et de bras morts, par exemple.



OD12 Mise en réseau des surfaces et des éléments du paysage proches de l'état naturel.



OD16/OD17 Renaturation et revitalisation de cours et de plans d'eau, p.ex. par des aménagements d'ingénierie biologique.

OD10 Préservation des biotopes et des habitats pour la faune et la flore

La proportion de surfaces semi-naturelles sur l'ensemble du territoire concerné par l'amélioration foncière est un indicateur de choix pour juger de l'aménagement du paysage au profit de la faune et de la flore. Il s'agit cependant d'un critère purement quantitatif. Viennent s'y ajouter de nombreux critères d'évaluation qualitatifs (p. ex. biodiversité, âge, conditions environnementales, etc.), cependant difficiles à chiffrer pour la plupart. Les méthodes d'évaluation fiables sont par ailleurs très diverses et compliquées à mettre en œuvre. C'est pourquoi il est préférable d'utiliser ici comme indicateur le pourcentage de surfaces semi-naturelles préservées. D'autres indicateurs du degré de protection de la nature sont pris en compte dans les objectifs détaillés 11 (part d'habitats créés) et 12 (degré de mise en réseau).

I 10.1 Part de surfaces semi-naturelles par rapport à la surface agricole utile (en %)

L'indicateur fait état de la préservation des surfaces semi-naturelles. Sont comptabilisées toutes les surfaces semi-naturelles préservées dans leur forme actuelle, mais également les surfaces qui seront «détruites» et remplacées par des surfaces de compensation équivalentes.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** repose sur le statu quo: elle sera atteinte si la part de surfaces semi-naturelles sur l'ensemble de la surface agricole utile définie avant le processus d'amélioration est maintenue. **Minimum:** 0 % des surfaces semi-naturelles actuelles sont préservées.

Remarque: les habitats semi-naturels concernés par cette étude sont:

- Toutes les surfaces de compensation écologique maintenues au même endroit de manière durable, p. ex. zones récemment définies à la lisière des forêts ou sur les berges de ruisseaux
- Différents éléments laissés à l'état naturel, qu'il s'agisse de haies, d'étangs réservés aux amphibiens, de bouquets d'arbres, etc.

OD11 Création de biotopes et d'habitats pour la faune et la flore

De nombreux animaux et végétaux voient leurs habitats naturels disparaître peu à peu et il est souvent nécessaire de créer de nouveaux habitats en vue de préserver les espèces menacées. L'objectif détaillé 11 se rapporte aux mesures de protection impliquant la **création de nouvelles** surfaces semi-naturelles, telles que définies dans l'objectif détaillé 10. L'indicateur utilisé est le suivant:

I 11.1 Part de surfaces semi-naturelles nouvellement aménagées par rapport à la surface agricole utile (en %)

Est mesurée la part de surfaces semi-naturelles nouvellement aménagées, en % de la surface totale du périmètre.

Détermination des minima/maxima: le **minimum*** est de 0 %, dans le cas où aucune nouvelle surface n'est aménagée. Pour une protection optimale du paysage et de la nature, il faudrait que 12 % des surfaces soient semi-naturelles. La **valeur maximale**** se monte donc à 12 % de la surface concernée avant le processus d'amélioration, auxquels il faut soustraire le pourcentage de surfaces semi-naturelles déjà existantes.

**À des fins de compensation écologique, il est imposé une part minimale de surfaces semi-naturelles représentant 7 % de l'ensemble de la surface agricole utile. L'objectif fixé par la Confédération dans le Concept de développement du paysage pour la Suisse est 10 % de surfaces semi-naturelles sur l'ensemble de la surface agricole utile.*

*** Broggi et Schleggel (1989) ont estimé que les surfaces semi-naturelles devaient représenter au moins 11,4 % de l'ensemble de la surface agricole utile. (Broggi et Schleggel, 1989: Mindestbedarf an naturnahen Fläche).*

Remarque: Les surfaces de compensation destinées à remplacer les surfaces semi-naturelles affectées par le processus d'amélioration ou détruites au cours de celui-ci ne comptent pas parmi les surfaces semi-naturelles nouvellement aménagées mais s'inscrivent dans le cadre de l'objectif détaillé n° 10.

OD12 Garantie d'une mise en réseaux suffisante des habitats de la faune et de la flore

Selon la théorie des réseaux de biotopes (Jedicke 1994: pp. 54 et suivantes), un habitat idéal se compose de surfaces semi-naturelles étendues et d'éléments de liaison, «biotopes relais⁵» ou «corridors⁶». **Au niveau local**, il faut veiller à la mise en réseau des surfaces semi-naturelles constituant un habitat caractéristique. **Au niveau régional**, il s'agit d'assurer la mise en réseau optimale des habitats semi-naturels propices sur l'ensemble de la région. C n'est qu'à cette condition que l'on pourra garantir le brassage génétique nécessaire à la survie d'une espèce et la mobilité indispensable à toutes les espèces concernées. Si la mise en réseau d'habitats d'un même type est particulièrement précieuse, celle d'habitats de type différent présente elle aussi un intérêt car certaines espèces changent d'habitat aux différents stades de leur évolution et d'autres ont un comportement migrateur marqué. Cette mise en réseau a par ailleurs des répercussions très positives sur la disponibilité des ressources alimentaires. Les aspects régional et local de cet indicateur sont comptabilisés de la façon suivante:

I 12.1 Degré d'amélioration de la mise en réseau régionale (en %) ou degré de mise en œuvre du concept de développement du paysage (CDP) (en %)

I 12.2 Degré d'amélioration de la mise en réseau locale (en %) ou degré de mise en œuvre du plan directeur communal de protection de la nature (en %)

Le degré de mise en réseau à l'échelle régionale (le cas échéant) peut être évalué sur la base du **concept de développement du paysage (CDP)**. Dans les communes, il faut se fonder sur le **plan directeur communal de protection de la nature** pour évaluer le degré de réalisation de l'objectif.

Détermination des minima/maxima pour les deux indicateurs:

Minimum: les mesures concernant le périmètre de l'amélioration foncière proposées dans le CDP et le plan directeur communal de protection de la nature sont mises en œuvre à 0 %. **Maximum:** les mesures du CDP et du plan directeur communal de protection de la nature sont mises en œuvre à 100 % dans le périmètre concerné.

⁵ Sont appelés «**biotopes relais**» des îlots entre zones protégées de grande taille (p. ex. arbres ou buissons isolés, petits restes de parcelles de prairies d'exploitation extensive). Une population peut coloniser ces espaces de façon temporaire et s'y reproduire, mais elle ne peut s'y installer à long terme. Il s'agit de lieux de départ et de séjour dans le processus d'échange entre zones de protection (Jedicke, 1994, p. 85 in Hauser, M. 1998, p. 29).

⁶ Les **corridors** (ou „ponts écologiques“) relient les voies de migration (habitats linéaires), les zones protégées de grande taille et les biotopes relais par un réseau qui se doit d'être le plus dense possible (Jedicke, 1994, p. 85 in Hauser, M. 1998, p. 29).

OD13 Préservation et promotion de la fonction récréative du paysage

La fonction récréative d'un paysage est sa *capacité à avoir des effets récréatifs psychiquement et physiquement bienfaisants pour l'homme*⁷. Sont à évaluer la diversité, la singularité, la beauté et la topographie / le relief, de même que les conditions climatiques et les nuisances d'origine anthropique telles que la pollution visuelle, le bruit et les émanations gazeuses. Sont de ce fait à considérer les éléments pouvant jouer un rôle récréatif du fait:

- de caractéristiques paysagères,
- de leurs infrastructures,
- de leur situation géographique (proximité de régions à forte demande – espaces proches de zones d'habitation, d'urbanisation et d'agglomération; espaces permettant des activités de loisirs les soirées, week-ends et jours de congé).

Les éléments paysagers pouvant être utilisés à des fins récréatives sont par exemple:

les sentiers de promenade et de randonnée, les chemins historiques, les parcours de jogging, parcours VITA et autres, les pistes VTT, les espaces de liberté pour chiens, les aires de barbecue, les bancs publics, les points de vue, les sites de pêche à la ligne ou d'observation de la faune, les refuges de chasse, les cabanes forestières, etc.

Il apparaît que les chemins jouent un rôle essentiel dans de nombreuses activités récréatives. Soit ils sont empruntés pour atteindre les espaces de loisirs, soit ils sont eux-mêmes espaces de loisirs. L'indicateur suivant peut donc être un bon révélateur.

I 13.1 Degré de mise en oeuvre du plan directeur: chemins de randonnée, pistes cyclables (en %)

Le degré de réalisation des objectifs pourra être estimé sur la base du degré d'observation du plan directeur des chemins de randonnée dans le cadre du processus d'amélioration.

Détermination des minima/maxima: la **valeur minimale** correspond au statu quo, c'est-à-dire au degré d'observation dudit plan directeur **avant** l'amélioration foncière. Le **maximum** reflète une transposition à 100 % du plan directeur lors du processus d'amélioration.

I 13.2 Préservation et promotion d'autres espaces de loisirs et infrastructures spécifiques, p. ex. étangs de baignade, aires de pique-nique, cabanes forestières, etc. (nombre)

L'indicateur 13.2 permet d'évaluer d'autres espaces de loisirs spécifiques.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** correspond à l'offre existante en espaces de loisirs spécifiques. Le **maximum** est donné par la somme des espaces existants et de tous les éléments prévus dans le cadre d'autres plans (projets de construction, plans d'aménagement locaux, etc.).

⁷ Langer, H. et al. (1990): Landschaftsbild – Ermittlung der Empfindlichkeit, Eingriffsbewertung sowie Simulation möglicher zukünftiger Zustände. Série «Forschung Strassenbau und Strassenverkehrstechnik» du Ministère allemand des transports, p. 14

OD14 Préservation des formes locales et particulières d'exploitation et d'aménagement agricoles

Certaines formes locales particulières d'exploitation peuvent être considérées comme des «formes de production fondées sur des connaissances et des savoir-faire spéciaux». Les produits commercialisés directement sur le marché local proviennent souvent d'exploitations de ce type. Les modes d'exploitation traditionnels participent du paysage culturel, c'est pourquoi il est particulièrement important de les préserver et de les protéger dans la mesure du possible et du raisonnable. Les prairies irriguées, certains types de vignoble, les cultures en terrasses, les systèmes d'irrigation traditionnels, les pâturages forestiers et les vergers haute-tige sont des exemples de ces formes d'exploitation particulières.

I 14.1 Formes locales et particulières d'exploitation préservées (en ha)

L'indicateur prend en compte toutes les surfaces (en ha) sur lesquelles de telles formes d'exploitation sont préservées.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** est atteinte si toutes les surfaces caractérisées par des formes d'exploitation locales particulières sont préservées (statu quo), le **minimum** étant de 0 ha.

OD15 Préservation d'éléments paysagers locaux particuliers

Nombreux sont les éléments paysagers particuliers à préserver, tels que les drumlins, les blocs erratiques ou des arbres isolés précieux. Ces éléments peuvent varier d'une région à l'autre.

I 15.1 Nombre de caractéristiques paysagères préservées

L'indicateur recense le nombre d'éléments paysagers particuliers. Les éléments inscrits dans un inventaire et bénéficiant déjà d'un statut de protection ne doivent pas être pris en compte par l'indicateur car ils doivent être préservés de toute façon.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 (aucune caractéristique n'est préservée). La **valeur maximale** est atteinte si tous les éléments paysagers particuliers dénombrés avant l'amélioration foncière sont préservés (statu quo).

Remarque: l'indicateur 15.1 ne prend pas en considération les caractéristiques paysagères déjà recensées par les indicateurs des objectifs détaillés 10, 11, 12, 13, 16 et 17 afin d'éviter une double prise en compte de ces éléments.

OD16 Renaturation des eaux de surface

La renaturation des eaux de surface consiste, dans le cadre de cet objectif détaillé, à remettre à ciel ouvert les tronçons de ruisseaux ou de tranchées de drainage mis sous terre et à les aménager de façon proche de l'état naturel (p. ex. suppression des aménagements de redressement du cours des ruisseaux, aménagement biologique des berges, etc.).

I 16.1 Mètres courants de ruisseaux et de canaux renaturés (en m)

Le nombre de mètres courants de ruisseaux renaturés, c'est-à-dire de ruisseaux canalisés remis à ciel ouvert, permet une évaluation quantitative du degré de réalisation de l'objectif.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 mètres courants de ruisseaux et canaux remis à ciel ouvert. Le **maximum** sera atteint si tous les tronçons de ruisseaux et de canaux sont remis à ciel ouvert; il s'agit du total des tronçons sous terre «avant l'amélioration foncière».

I 16.2 Mètres courants de ruisseaux et de canaux renaturés des classes 1 et 2 (en m)

La classification des tronçons de cours d'eau (mètres courants) dans les classes I-V sur la base de la méthode d'évaluation écomorphologique «Écomorphologie niveau R» mise au point par l'OFEFP (cf. **référence bibliographique**) permet une estimation qualitative du degré de réalisation de l'objectif. Cette évaluation repose sur l'étude des paramètres suivants:

- largeur du fond du lit
- variabilité de la largeur du lit mouillé
- aménagement du fond du lit
- aménagement du pied de la berge
- largeur et caractéristiques des berges

Ces paramètres permettent une estimation relativement simple et rapide, quoique plutôt sommaire, de l'état des eaux (une personne peut étudier en moyenne 3-4 km par jour).

Référence bibliographique:

Informations concernant la protection des eaux n° 27: Méthodes d'analyse et appréciation des cours d'eau en Suisse. Écomorphologie niveau R (région)*; OFEFP (1998)

*Pour une analyse détaillée dans l'optique de la mise en œuvre de mesures d'amélioration écologique dans un système de cours d'eau, des études écomorphologiques plus poussées (niveau C) sont nécessaires.

L'évaluation des paramètres évoqués ci-dessus permet de répartir les tronçons de cours d'eau en quatre classes, définies dans une étude de l'OFEFP (cf. Tableau 1). Les tronçons mis sous terre peuvent être rangés dans une classe supplémentaire, la classe V.

Classe	État ou type d'atteinte
I	Naturel / semi-naturel
II	Peu atteint
III	Très atteint
IV	Non naturel / artificiel
V	Mis sous terre*

Tableau 1 : Classes d'évaluation (Source: OFEFP (1998), p.34, *classe ajoutée par l'auteur)

Sont pris en compte pour la détermination des minima/maxima les mètres courants de ruisseaux et canaux pouvant être remis à ciel ouvert et éventuellement rangés dans les classes I ou II suite à la réalisation des mesures de renaturation appropriées.

Détermination des minima/maxima: dans le cas de la **valeur maximale**, tous les mètres courants remis à ciel ouvert entrent dans les classes I ou II; dans celui de la **valeur minimale** aucun tronçon ne peut être rangé dans ces classes.

OD17 Revitalisation des eaux de surface

Par revitalisation, on entend un aménagement proche de l'état naturel des cours d'eau non mis sous terre. L'objectif détaillé 17 peut être évalué au moyen de deux indicateurs.

I 17.1 Mètres courants de ruisseaux et de canaux revitalisés (en m)

Le nombre de mètres courants de cours d'eau revitalisés permet une évaluation quantitative. On se fonde sur le nombre de mètres courants de cours d'eau à ciel ouvert nécessitant une revitalisation avant l'amélioration foncière, c'est-à-dire les tronçons qui ne font pas partie des classes I ou II (cf. description et référence bibliographique de l'objectif détaillé 16). Le résultat est déterminé sur la base du nombre de mètres courants à remettre en valeur.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 mètre, dans le cas où aucun tronçon des cours d'eau à ciel ouvert n'est revitalisé (passage de la classe III à la classe II par exemple). Le **maximum** correspond à la revitalisation de tous les mètres courants de cours d'eau à ciel ouvert nécessitant une revitalisation.

Remarque: le résultat ne doit prendre en considération que le nombre de mètres courants déjà à ciel ouvert avant l'amélioration foncière. Les tronçons mis sous terre font l'objet de l'objectif détaillé 16.

I 17.2 Mètres courants de ruisseaux et de canaux revitalisés des classes 1 et 2 (en m)

L'indicateur se fonde sur le nombre de mètres courants de cours d'eau à ciel ouvert ne faisant pas partie des classes I ou II avant l'amélioration foncière. Le résultat est calculé en fonction du nombre de mètres courants qui seront intégrés dans les classes I et II après l'amélioration.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 mètre, si aucun tronçon à ciel ouvert revitalisé dans le cadre de l'amélioration ne peut être intégré dans les classes I ou II. Le **maximum** sera atteint si tous les anciens tronçons de cours d'eau à ciel ouvert qui ne faisaient pas partie des classes I ou II peuvent y être intégrés.

OD18 Garantie de la protection des nappes souterraines et des sources d'eau

Dans le cadre d'une amélioration foncière, la protection des sources d'eau et des nappes souterraines peut être réalisée directement par l'attribution d'une zone de protection des eaux souterraines 1 à des organismes publics. Il est également possible d'attribuer des zones de protection des eaux souterraines 2 et 3 (aires d'alimentation de captages) aux propriétaires fonciers prêts à passer des contrats d'exploitation conformément à l'art. 62a de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux). Il suffit de discuter avec les agriculteurs pour identifier ceux qui sont prêts à conclure des contrats d'exploitation et pouvoir en tenir compte lors de l'attribution des zones de protection des eaux souterraines 2 et 3. Mais l'amélioration foncière ne pourra en aucun cas influencer directement sur la conclusion ou non de tels contrats d'exploitation. Le degré de réalisation de l'objectif peut être évalué au moyen des indicateurs suivants:

I 18.1 Surface des aires d'alimentation de captages d'eaux souterraines faisant l'objet de contrats d'exploitation (en ha)

Le résultat est déterminé sur la base de la surface, en hectares (ha), des aires d'alimentation de captages d'eaux souterraines pour lesquelles des contrats d'exploitation pourront être conclus (sans les surfaces faisant déjà l'objet de contrats).

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 hectare, dans le cas où aucun contrat d'exploitation supplémentaire n'est conclu. Le **maximum** correspond à la superficie totale des aires d'alimentation de captage moins la superficie des terres faisant déjà l'objet d'un contrat d'exploitation avant l'amélioration foncière.

I 18.2 Attribution de la zone de protection des eaux souterraines 1 à des organismes publics (en ha)

Est mesurée la superficie des terres classées zone de protection des eaux souterraines 1. Il s'agit de déterminer combien d'ha en seront attribués à des organismes publics (distributeurs d'eau).

Détermination des minima/maxima: le **minimum** correspond au nombre d'ha déjà attribués à des organismes publics avant l'amélioration foncière. Le **maximum** est de 100%: toutes les terres classées zones de protection des eaux souterraines 1 sont attribuées à des organismes publics.

Remarque: les réglementations imposent d'atteindre la valeur maximale.

Objectif principal 3: Soutien pour la réalisation de mesures d'intérêt public et relevant du droit privé (OD19 – OD27)



OD19 Regroupement parcellaire et mise à disposition de terres, pour les routes p. ex.



OD22 Définition des zones inondables: objectifs de protection et formes d'exploitation.



OD23 Possibilités d'exploitation particulières, gravières p. ex..

OD19 Mise à disposition de terrains pour des projets publics (voies d'accès, grands chantiers, etc.)

L'objectif détaillé concerne la mise à disposition de terrains pour des projets publics, qu'il s'agisse d'équipements locaux ou d'équipements régionaux, cantonaux ou nationaux.

- **Équipements locaux:** les communes ont généralement besoin de terrains pour des aménagements infrastructurels communaux, tels que la construction d'une route d'accès à une nouvelle installation sportive.
- **Équipements régionaux:** la réalisation d'équipements publics d'intérêt régional, cantonal ou national est souvent à l'origine d'une amélioration foncière destinée à mettre à disposition les terrains nécessaires. L'amélioration permet alors la mise à disposition de terrains relativement étendus pour le développement du réseau routier national, la réalisation de tracés ferroviaires, l'aménagement de cours d'eau, etc.

L'indicateur de l'objectif détaillé 19 fait état de toutes les surfaces mises à disposition.

I 19.1 Surface mise à disposition pour des projets publics (en ha)

Cet indicateur se fonde sur la surface des terrains nécessités pour des projets publics selon les planifications actuelles. Le résultat indique la surface qui sera mise à disposition dans le cadre de l'amélioration foncière.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0 hectares. Le **maximum** correspond à l'ensemble de la surface nécessitée selon les planifications actuelles.

OD20 Préservation de la structure caractéristique des espaces habités

Les régions périphériques sont particulièrement touchées par la mutation des structures agricoles. De nombreuses fermes doivent être abandonnées, une tendance encore accentuée dans les régions de montagne, en voie de dépeuplement.

Une amélioration des conditions économiques dans le secteur agricole et une meilleure desserte peuvent venir compenser cette tendance. La bonne santé de l'agriculture et la sécurité de l'emploi dans ce secteur dépendent cependant aussi de la qualité des infrastructures et de la structure de l'habitat, notamment de l'existence de commerces et d'écoles, de l'accès aux infrastructures de transport public et privé et de la présence d'une infrastructure locale de transformation des produits agricoles. L'objectif détaillé 20 concerne la relation «fermes/économie régionale». Une conjoncture régionale favorable pousse à investir pour conserver voire agrandir les bâtiments agricoles. Inversement, la présence d'exploitations agricoles modernes stimule l'économie régionale en attirant p. ex de nouveaux investisseurs, du fait des produits de haute qualité qu'elles proposent.

La conservation des caractéristiques des zones d'habitation peut être mesurée au moyen des indicateurs suivants:

I 20.1

a) Structure à dominante décentralisée: nombre de fermes et de hameaux conservés (rénovés, assainis) ou nouvellement construits.

b) Structure à dominante centralisée: nombre de fermes conservées ou renouvelées au sein de la zone à bâtir, en particulier au centre de celle-ci.

La différenciation entre structures centralisée et décentralisée repose sur le type d'implantation prédominant dans la zone concernée par le processus d'amélioration foncière moderne. Les structures décentralisées ne font donc pas, dans ce contexte, référence à des «régions périphériques», qui peuvent tout à fait être caractérisées par des structures d'habitation centralisées si les exploitations agricoles sont situées dans le village même. L'indicateur doit être adapté en conséquence.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** équivaut au nombre total de bâtiments et installations à rénover et/ou d'extensions voire de nouvelles constructions envisagées. Le **minimum** reflète le cas où aucun de ces projets ne peut être réalisé dans le cadre de l'amélioration foncière prévue.

Remarque: cet aspect devrait gagner en importance à l'avenir suite à la révision récente de la loi sur l'aménagement du territoire, qui permet la construction de nouveaux bâtiments et des changements d'affectation en zone rurale sous certaines conditions.

I 20.2 Nouvelles surfaces attribuées à l'habitation et aux exploitations (en ha)

L'attribution de nouvelles surfaces à des fins d'habitation et d'exploitation locales permet également de renforcer la structure de l'habitat.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** peut correspondre à la superficie nécessaire selon le plan directeur communal. Le **minimum** reflète le cas où aucun terrain ne peut être mis à disposition à de telles fins.

OD21 Coordination avec les améliorations forestières

Il importe de coordonner les mesures de remaniement des parcelles forestières et foncières, de façon à assurer leur cohérence sur le plan des échéances et du contenu. Une coordination avec les mesures d'amélioration forestière peut être nécessaire dans les domaines suivants:

- Réseau de chemins: relier les champs et les forêts.
- Re-répartition: dans le cas de forêts privées, il faut autant que possible attribuer les lisières des forêts aux propriétaires des surfaces agricoles attenantes.
- Les lisières des forêts peuvent être aménagées comme zones de transition semi-naturelles entre les champs et les forêts.

L'objectif détaillé 21 vise une coordination optimale des différents aspects concernant les zones de transition entre les forêts et les champs.

I 21.1 Part de routes reliant la zone agricole à la forêt par rapport aux autres routes (en %)

Cet indicateur repose sur le nombre total de routes de raccordement potentielles entre la zone agricole et la forêt pouvant être envisagées de manière réaliste dans le nouveau réseau routier.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est de 0%: aucun raccordement de ce genre n'est créé. Le **maximum** se monte à 100%: tous les raccordements envisagés sont réalisés.

I 21.2 Degré d'optimisation de la nouvelle répartition des surfaces forestières et agricoles en propriété (en %)

Cet indicateur rend compte de l'effort d'attribution des parcelles agricoles et forestières attenantes au même propriétaire.

Détermination des minima/maxima: la **valeur minimale** est de 0 %, la **valeur maximale** de 100 % des lisières forestières du périmètre attenantes à des terrains agricoles.

I 21.3 Degré d'optimisation de la réglementation relative aux lisières forestières (aspects spatiaux et juridiques, contrats d'entretien) (en %)

Cet indicateur permet de vérifier le bon entretien des lisières forestières et le respect des normes applicables en matière d'espacement (ourlet herbacé). Il repose sur le calcul de la longueur totale des lisières forestières attenantes à des surfaces exploitées ou utiles dans le périmètre de l'amélioration foncière. Le résultat correspond à la proportion de zones de lisière remplissant les exigences en matière d'entretien et d'espacement.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** se monte à 0%, le **maximum** à 100% des lisières forestières concernées.

OD22 Protection contre les dangers naturels

Des cartes indicatrices des dangers ont été établies au cours des dernières années dans le cadre de la planification du territoire à l'échelle cantonale. Elles signalent les zones de danger potentiel, p. ex. les zones susceptibles d'être affectées par des crues, des avalanches ou des coulées de boue. Au niveau cantonal, les pouvoirs publics doivent tenir compte de ces cartes, mais non les propriétaires fonciers. Ce n'est qu'au niveau communal que la collectivité est tenue de prendre en considération les zones dangereuses définies dans les projets d'aménagement du territoire, de les contrôler et de déclarer cette classification applicable aux propriétaires fonciers. Il s'agit par exemple de préserver un espace suffisant autour des cours d'eau. Les améliorations foncières modernes peuvent ainsi contribuer tant à la délimitation et à la mise à disposition de terrains pour diverses utilisations qu'à la résolution de conflits d'intérêt fréquents, et participent de ce fait à la mise en œuvre concrète des différents concepts de protection.

Il en va de même pour la mise en œuvre des plans généraux de drainage. Les plans généraux de drainage modernes reposent sur le principe de la durabilité, au sens où l'on évite qu'une région ou commune ne soit obligée d'importer ou exporter l'eau douce et les eaux usées. Les besoins en eau douce doivent pouvoir être couverts à l'échelle locale. Quant aux eaux météoriques, il importe d'assurer leur infiltration ou de les conduire en surface vers des canaux naturels ou semi-naturels. L'évacuation des eaux de crue des canalisations vers les cours ou plans d'eau doit être évitée dans la mesure du possible. Les quantités d'eaux usées et les débits de la STEP doivent être adaptés à la capacité des cours et plans d'eau locaux. L'un des principaux objectifs en matière de protection contre les dangers naturels est d'atténuer de la sorte les pointes de crues et les risques d'inondation qui en découlent. Là encore, des améliorations foncières modernes permettent la création de conditions favorables et la réalisation de mesures importantes pour la mise en œuvre d'un plan général de drainage.

I 22.1 Part de surfaces identifiées et sécurisées pour la mise en place de zones de protection contre les dangers dans le périmètre de l'amélioration (en %)

L'indicateur I 22.1 rend compte de la part de zones inondables et de surfaces réservées autour des cours d'eau conformément aux nouvelles directives de l'OFEG ainsi que de la part de zones de protection contre les avalanches et les coulées de boue déjà identifiées.

Détermination des minima/maxima: le **maximum** de 100 % est atteint si l'amélioration permet de délimiter toutes les zones prévues dans le concept de protection et de les dédier à une utilisation adaptée. Le **minimum** reflète le statu quo. Il faut au moins préserver cette part de surfaces protégées, même si aucune zone supplémentaire n'est délimitée. Des experts pourront également définir pour valeur minimale un seuil supérieur au statu quo.

I 22.2 Part de surfaces (en %) protégées des événements périodiques par des mesures hydrauliques et/ou des aménagements de protection non encore recensés comme en zone à risques (I 22.1)

Cet indicateur rend compte de toutes les mesures de protection contre les dangers naturels ne figurant pas sur les cartes indicatrices de dangers. Ces mesures concernent par exemple les surfaces agricoles ou les axes de circulation périodiquement inondés ou obstrués avant l'aménagement des cours d'eau en raison de capacités d'écoulement insuffisantes ou d'un excès de matériaux charriés.

Détermination des minima/maxima: le **maximum** de 100% est atteint si l'amélioration foncière touche toutes les surfaces concernées par ce problème. Le **minimum** reflète le statu quo. Il faut au moins préserver cette part de surfaces identifiées, même si aucune surface supplémentaire n'est protégée.

I 22.3 Part de mesures du plan général de drainage réalisées dans le cadre de l'amélioration foncière (en %)

L'indicateur I 22.3 rend compte des mesures figurant dans un plan général de drainage pouvant être directement réalisées ou indirectement favorisées dans le cadre d'une amélioration foncière moderne. L'élaboration exacte des mesures doit être effectuée en collaboration avec les experts du plan général de drainage. Ne sont considérées que les mesures du plan de drainage s'appliquant aux surfaces situées au sein du périmètre.

Détermination des minima/maxima: la **valeur minimale** correspond au degré de mise en œuvre du plan général de drainage avant l'amélioration foncière (statu quo), c'est-à-dire qu'aucune mesure supplémentaire n'est réalisée. La **valeur maximale** est atteinte si toutes les mesures envisagées sont mises en œuvre (= 100 %).

OD23 Création des conditions nécessaires à des exploitations particulières (gravières et terrains de golf p. ex.)

L'utilisation des terres affectées à des exploitations particulières doit être adaptée à leur utilisation d'origine.

I 23.1 Nombre de projets d'exploitation particulière réalisables

Sont comptabilisées tout d'abord toutes les exploitations particulières envisagées dans le cadre des projets en cours. Le résultat est le nombre de projets rendus possibles par l'amélioration foncière. Sont également prises en compte les actuelles exploitations particulières dont la pérennité n'est pas assurée à 100 % en raison de conflits d'intérêts.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** correspond au cas où aucun projet n'est réalisé. La **valeur maximale** prend en compte tous les projets.

OD24 Réduction des conflits d'utilité en matière d'aménagement du territoire (nombre de conflits résolus)

Il s'agit ici des conflits d'utilité portant sur une surface donnée dans le cadre d'un aménagement du territoire et pouvant concerner p. ex. des exploitations particulières ou encore le zonage / dézonage des surfaces à diverses fins.

La planification et la mise en œuvre d'un remaniement parcellaire ont des répercussions spatiales considérables⁸, d'où la nécessité de prendre en compte et de mettre en œuvre les objectifs et les grands principes de la loi sur l'aménagement du territoire. Il s'agit en particulier:

- de favoriser la mise en œuvre du plan d'aménagement du territoire en gérant séparément les zones agricoles et les zones à bâtir ou en autorisant le déplacement d'exploitations agricoles aux fins de création de zones à bâtir;
- de favoriser la création de zones de protection – des eaux souterraines, de la nature et du paysage – par une répartition adéquate des propriétés foncières entre collectivités et particuliers;
- de favoriser la réalisation et la rénovation du réseau routier national et du réseau ferroviaire, etc.

Une amélioration foncière doit proposer des solutions tenant compte de tous les intérêts en jeu et mettre en œuvre ces solutions de sorte à satisfaire toutes les parties impliquées. Les conflits d'intérêts pourraient être mis en évidence via le degré de satisfaction des parties prenantes. Toutefois, ce dernier étant particulièrement difficile à évaluer, il est préférable de se fonder sur les conflits d'utilisation.

I 24.1 Conflits d'utilité résolus grâce à la nouvelle répartition des terres (nombre)

Les conflits d'utilité sont recensés par le biais d'un inventaire de tous les conflits et conflits partiels pouvant apparaître dans le cadre de l'amélioration foncière. Les conflits partiels sont des conflits au sein d'un même projet. Le résultat visé correspond au nombre de conflits **susceptibles** d'être résolus à l'issue de la redistribution des terres.

Détermination des minima/maxima: le **minimum**, 0, correspond au cas où aucun conflit ne serait résolu. La **valeur maximale** est atteinte si tous les points de conflit ont été résolus.

⁸ RP d'Ermensee, Pré-projet, Rapport technique, février 1994, p. 32

OD25 Simplification des titres hypothécaires et de gage

Il existe pour la plupart des biens agricoles de nombreux titres hypothécaires et de gage qui se sont accumulés au fil du temps. Ces titres seront regroupés dans le cadre du remaniement parcellaire afin que leur nombre puisse être considérablement réduit. Cette mesure apportera une simplification aussi bien pour les établissements de crédit que pour les propriétaires. Le degré de réalisation de l'objectif détaillé est mesuré à l'aide de l'indicateur suivant:

I 25.1 Part de titres hypothécaires et de gage simplifiés (en %)

La simplification des titres hypothécaires et de gage est proportionnelle à la réduction du nombre de parcelles cadastrales. Si le nombre de parcelles a été réduit de 50 %, il faudrait que le nombre de titres soit au moins réduit d'autant.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** correspond au taux de réduction du nombre de parcelles cadastrales, en %, qui doit être fixé dans le cadre de chaque projet. Le **maximum** pourrait par exemple être **supérieur de 30% au minimum**.

OD26 Simplification et préservation des rapports de propriété foncière

L'objectif détaillé 26 vise une simplification *juridique*⁹ des rapports de propriété foncière. Cette simplification doit tout d'abord apporter une sécurité juridique dans les régions sans cadastre, où l'attribution parcellaire est incertaine. L'amélioration foncière permet de remédier à cette incertitude juridique. La simplification juridique concernant les parcelles cadastrales entraîne par ailleurs une simplification de la correspondance administrative et des contrats relatifs aux parcelles cadastrales, qu'il s'agisse de parcelles en propriété ou de terrains à bail.

La simplification des rapports de propriété foncière entraîne une amélioration de l'utilisation des terres car elle apporte une sécurité juridique et réduit la correspondance administrative, permettant ainsi un gain de temps et d'argent. Il a été proposé d'utiliser les indicateurs suivants:

I 26.1 Nombre de parcelles cadastrales (suivi juridique, correspondance, contrats)

Si l'on suppose que le nombre de parcelles cadastrales et les rapports de propriété foncière sont proportionnels, toute modification affectant les parcelles cadastrales peut fournir des informations directes sur l'évolution des rapports de propriété foncière.

L'évaluation se fonde sur le nombre de parcelles cadastrales à l'issue de l'amélioration foncière.

Détermination des minima/maxima: la **valeur maximale** doit être recalculée en fonction du nouveau nombre de propriétaires sur la base de 1 à 3 parcelles cadastrales par propriétaire, selon le cas. Ce rapport est de toute façon supérieur à l'indicateur 5.1 (nombre de parcelles par exploitant). Le **minimum** correspond au statu quo (nombre de parcelles cadastrales avant l'amélioration foncière).

I 26.2 Degré d'amélioration de la sécurité juridique par l'inscription des parcelles au cadastre (en %)

L'indicateur tient compte de l'amélioration de la sécurité juridique par une inscription des parcelles au cadastre, en % du nouveau nombre de parcelles. Le degré maximum est généralement atteint car c'est l'amélioration foncière qui est justement à l'origine de ce processus.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** est estimé en fonction de la proportion de parcelles déjà mesurées et inscrites au cadastre. Le **maximum** est atteint si toutes les y figurent après la redistribution.

⁹ La simplification spatiale des rapports de propriété foncière a été abordée dans le cadre de l'objectif détaillé 5.

OD27 Simplification et préservation des droits d'utilisation

L'objectif détaillé 27 vise une simplification *juridique* des droits d'utilisation, c'est-à-dire une simplification juridique voire une suppression des servitudes en matière de droits d'utilisation. La simplification des droits d'utilisation conduit à une amélioration de l'utilisation des terres car elle réduit la correspondance administrative, permettant un gain de temps et d'argent.

Si l'on suppose que la simplification des droits d'utilisation est directement liée au nombre de servitudes, toute modification affectant les servitudes peut fournir des informations directes sur l'évolution des droits d'utilisation.

I 27.1 Degré de simplification des servitudes (en %)

Le degré de réalisation de l'objectif peut être apprécié en étudiant l'ancien et le nouveau nombre de servitudes. Il s'agit de déterminer le nombre de servitudes actuelles pouvant être simplifiées.

Détermination des minima/maxima: le **minimum** correspond au statu quo: aucune simplification des servitudes (soit 0 %). Le **maximum** (100%) est atteint si toutes les servitudes ont pu être simplifiées.