

Sommaire

- Introduction et bibliographie
- Les petites structures dans le canton de Berne
- Caractère digne de protection des petites structures
- Préservation et promotion



Introduction

Les petites structures rendent le paysage plus vivant, dans tous les sens du terme : elles subdivisent l'espace rural, lui confèrent du caractère et servent d'habitats, de garde-manger, de biotopes relais ainsi que d'axes de liaison à nombre d'animaux et de végétaux.

Ces éléments structurels précieux pour l'écologie et le paysage culturel doivent si possible être préservés. Ceux qui subissent des atteintes inévitables doivent être remplacés par une structure présentant au moins la même valeur. En cas d'atteinte illégale, la structure doit être totalement reconstituée. Sur les sites qui s'y prêtent, il convient d'encourager l'aménagement de petites structures ou de revaloriser les structures existantes en favorisant leur interconnexion et une exploitation agricole extensive. Par ailleurs, le grand public doit être mieux informé de la valeur de ces structures et de l'enjeu que constitue leur préservation.

Ce chapitre décrit l'importance des petites structures, les menaces qui pèsent sur elles et les mesures à mettre en place pour les protéger dans l'espace rural bernois. Il propose en outre des critères qualitatifs et quantitatifs concrets pour déterminer si une petite structure est digne de protection sur le plan écologique.

Bibliographie

Principaux ouvrages à consulter ou à acquérir. Les adresses des éditeurs sont indiquées au chapitre « Adresses ».

- Les petits biotopes – un réseau vivant pour la nature
Edition : Association suisse pour la protection des oiseaux (ASPO), 8036 Zurich
- Reconstitution et remplacement en protection de la nature et du paysage
Edition : Office fédéral de l'environnement (OFEV), 3003 Berne
- Petits biotopes – fiches pratiques 1-7. 2006.
Edition : Association suisse pour la protection des oiseaux (ASPO), 8036 Zurich
- Notices pratiques petite structures. 2011.
Edition : Centre Suisse de Coordination pour la Protection des Amphibiens et Reptiles de Suisse (karch), 2000 Neuchâtel
- Labiola Merkblätter. 2016.
Edition : Labiola (programme commun de l'office argovien de l'agriculture et de l'office argovien de l'eau et des paysages, en allemand)

Les petites structures dans le canton de Berne

Pente sud richement structurée dans l'Oberland bernois



Petites par leur taille mais grandes par leurs effets

Les petites structures sont des éléments paysagers d'une grande diversité qui, malgré leurs dimensions modestes, exercent souvent une influence importante sur la biodiversité locale ou régionale. Un paysage dépourvu de petites structures paraît monotone et dépouillé, et seules quelques espèces peu exigeantes acceptent de s'y établir. Beaucoup d'espèces – y compris celles qui sont rares ou menacées – recherchent en effet des habitats richement structurés et bien interconnectés.

Les petites structures présentent les formes, caractéristiques et fonctions les plus variées. Exemples typiques :

- **Petites structures sèches**
Tas d'épierreage, murs de pierres sèches, blocs rocheux, surfaces pionnières, portions de sol nu
- **Petites structures humides**
Mares, flaques, fossés humides, portions de sol marécageux
- **Petites structures boisées**
Arbres, buissons, tas de branchages, bois mort
- **Petites structures herbacées**
Mégaphorbiaies, bandes herbeuses, bordures de champ

En plus de contribuer à la protection contre l'érosion, au développement des auxiliaires et à la valorisation des zones de détente de proximité, les petites structures présentent, pour certaines, une indéniable valeur esthétique. Les paysages rocailloux, dolines en entonnoir et murs de pierres sèches font partie du Jura bernois au même titre qu'un chêne majestueux d'aspect immuable symbolise un paysage culturel intact du Mittelland. Les objets particulièrement marquants et dignes de protection figurent par conséquent dans un inventaire cantonal (cf. chap. « Réserves naturelles et objets naturels protégés »).

Des structures sous pression...

Les petites structures les mieux conservées se trouvent dans l'Oberland et le Jura bernois. Dans les autres régions du canton, en effet, nombre d'entre elles ont, au cours des dernières décennies, été sacrifiées au profit d'un mode d'exploitation plus rationnel ou de projets de construction. Mais en altitude aussi, elles sont régulièrement menacées, que ce soit parce qu'il ne vaut plus la peine de les entretenir avec le soin requis, parce qu'elles nuisent à divers intérêts ou parce qu'elles se trouvent dans des sites peu productifs se prêtant bien au dépôt de matériaux d'excavation. Cette dernière raison, surtout, ne devrait plus servir d'argument pour détruire des petites structures sans les remplacer.

...qui mériteraient souvent d'être protégées

Si les haies et bosquets champêtres sont clairement protégés en Suisse et plus particulièrement dans le canton de Berne (cf. chap. sur la protection des haies), la législation est plus floue concernant les autres petites structures, laissant une certaine liberté d'appréciation aux spécialistes. En tant qu'habitats et éléments de mise en réseau indispensables, les petites structures sont considérées comme des biotopes. A ce titre, elles entrent notamment dans le champ d'application de l'article 18 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) et de l'article 14 de l'ordonnance correspondante (OPN).



De par son caractère unique et ses multiples fonctions écologiques, ce très vieil hêtre est sans conteste digne de protection.

Extraits de la LPN

Art. 18 Protection d'espèces animales et végétales

1 La disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées. Lors de l'application de ces mesures, il sera tenu compte des intérêts dignes de protection de l'agriculture et de la sylviculture.

^{1bis} Il y a lieu de protéger tout particulièrement les rives, les roselières et les marais, les associations végétales forestières rares, les haies, les bosquets, les pelouses sèches et autres milieux qui jouent un rôle dans l'équilibre naturel ou présentent des conditions particulièrement favorables pour les biocénoses.

Extraits de l'OPN

Art. 14 Protection des biotopes

3 Les biotopes sont désignés comme étant dignes de protection sur la base :

- a de la liste des milieux naturels dignes de protection figurant à l'annexe 1 ;
- b des espèces de la flore et de la faune protégées en vertu de l'art. 20 ;
- c des poissons et écrevisses menacés, conformément à la législation sur la pêche ;
- d des espèces végétales et animales rares et menacées, énumérées dans les Listes rouges publiées ou reconnues par l'OFEV ;
- e d'autres critères, tels que les exigences des espèces

migratrices ou la connexion des sites fréquentés par les espèces.

L'ordonnance cantonale sur la protection de la nature (OPN) contient des dispositions supplémentaires sur les biotopes et objets dignes de protection dans le canton de Berne.

Extraits de l'OPN cantonale

Art. 2 Objets dignes de protection et classification

1 Les biotopes et les objets sont réputés dignes de protection

- a s'ils sont irremplaçables,
- b s'ils présentent une diversité biologique,
- c s'ils abritent des espèces animales ou végétales rares mentionnées dans les «listes rouges» reconnues par le Service de la promotion de la nature (SPN),
- d s'ils sont uniques, rares, ou si leur formation est particulièrement typique (présence par exemple de nombreuses variétés écologiques témoins),
- e s'ils ont une fonction écologique dans le paysage,
- f en fonction de leur grandeur ou
- g de leur intégrité relative.

Selon l'article 14, alinéa 6 de l'ordonnance fédérale, les atteintes d'ordre technique pouvant entraîner la détérioration de biotopes dignes de protection sont soumises à autorisation et doivent, le cas échéant, faire l'objet d'une pesée des intérêts de la part de l'autorité compétente (cf. chap. « Préservation et promotion »).

Caractère digne de protection des petites structures

Les structures rocailleuses couvertes de mousses et lichens offrent des habitats aux gastéropodes spécialistes et aux petits papillons.



Evaluation des petites structures

Les petites structures doivent une grande partie de leur valeur écologique et de leur caractère digne de protection à l'importance qu'elles ont pour les animaux et végétaux protégés ou menacés. Les connaissances concernant ces espèces (mousses, lichens, escargots, petits papillons) sont toutefois souvent lacunaires, les informations en la matière ne sont pas toujours librement accessibles, et il est souvent difficile, voire impossible de les identifier sur le terrain. Lors de l'évaluation d'une petite structure, il convient donc de ne pas s'en tenir à la présence d'espèces importantes, mais de prendre en compte l'importance potentielle de la structure (caractéristiques structurelles telles que source de nourriture, cachettes, connexion des habitats). L'âge, la taille et la rareté (et donc le caractère irremplaçable) de la structure sont également décisifs. Certains objets sembleront immédiatement dignes de protection alors même que leur emplacement ou leurs qualités structurelles pourraient être meilleurs.

Les petites structures et les conflits d'intérêt qu'elles génèrent doivent être examinés au cas par cas. Nous allons néanmoins tenter de définir ci-après différents types de structures. Ce classement opéré selon des critères liés à la structure et à l'emplacement se veut une aide à l'évaluation écologique des petites structures.

Petites structures sèches

Cette catégorie comprend les tas d'épierreage, murgiers, murs de pierres sèches, petites structures rocheuses, surfaces pionnières et portions de sol nu. Si elles sont exposées au soleil, ces structures représentent des sources de chaleur, des quartiers d'hiver et des cachettes appréciés des reptiles et insectes. Des hermines et des belettes peuvent également venir s'y réfugier. Les abeilles sauvages et les ichneumons nichent dans les portions de sol limono-sablonneuses, et un rocher couvert de mousses et lichens peut servir d'habitat à de petits organismes spécialistes. Les structures rocheuses d'origine naturelle sont souvent trop particulières pour être reconstituées.

Petites structures humides

Cette catégorie comprend les toutes petites étendues d'eau (mares, flaques, fossés humides) et les portions de sol détrempées. Toutes ou presque peuvent s'avérer précieuses pour les amphibiens, libellules et plantes. Beaucoup d'espèces – dont des espèces rares – élisent de préférence domicile dans ou autour de petits plans d'eau ensoleillés et peu profonds présentant un faible taux de nutriments. Les amphibiens devant de plus disposer d'un habitat terrestre approprié, les alentours des étendues d'eau jouent également un rôle important. Auparavant légion, les structures naturellement humides sont aujourd'hui devenues rares et sont insuffisamment reliées les unes aux autres.



Les petites structures déploient particulièrement bien leur valeur écologique...



... au sein d'un bon réseau de structures écologiques

Petites structures boisées

Le bois mort, les tas de branchages ainsi que les arbres et buissons isolés ou groupés présentent un large éventail de fonctions écologiques. Les vieux arbres et buissons offrant beaucoup de nourriture ainsi que des cachettes et des possibilités variées de nidification sont particulièrement précieux. Selon leur emplacement, les tas de branchage et le bois mort couché sont idéaux pour les amphibiens, les reptiles, les hérissons, les escargots, etc. Le bois mort sur pied est pour sa part un lieu de reproduction apprécié d'espèces de coléoptères rares, les coléoptères (en particulier leurs larves) étant à leur tour une source d'alimentation importante pour les oiseaux.

Petites structures herbacées

Les mégaphorbiaies, bandes herbeuses et bordures de champ jouent un rôle important dans le cadre de l'agriculture intensive, que ce soit comme zones tampon, bandes refuge ou corridors biologiques. Elles protègent aussi contre l'érosion. Comme elles sont généralement l'objet d'une exploitation extensive et d'une utilisation échelonnée, elles représentent, dans le meilleur des cas durant l'été entier, une source de nectar aussi abondante qu'indispensable pour les insectes butineurs une fois que les arbres fruitiers ont achevé leur floraison, que les prairies

ont été fauchées et que le pacage touche à sa fin. L'éventail des habitats herbeux s'étend des talus secs aux mégaphorbiaies détrempées.

Alentours et mise en réseau

Les objets isolés en plein champ peuvent servir de biotopes-relais aux espèces mobiles. Celles qui sont peu mobiles, par contre, auront de la peine à y trouver prise. Les petites structures sont donc plus utiles si elles forment un réseau suffisamment dense avec d'autres structures ou si elles servent d'axes de liaison entre des biotopes plus étendus tels que des forêts, des haies et des zones humides. Pour évaluer la valeur écologique d'une petite structure, il faut donc prendre en compte ses alentours immédiats (présence d'autres structures écologiques, perturbations, etc.)

Compétences

Les petites structures de grande valeur sont généralement considérées comme des objets d'importance locale, pour autant qu'elles ne soient pas déjà protégées à un niveau supérieur. Les communes peuvent donc indiquer les objets à protéger au niveau local sur leurs plans de zones.

Dans le canton de Berne, le Service de la promotion de la nature (SPN) est chargé de

déterminer la valeur écologique des petites structures, tandis que l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT) est compétent pour en établir la valeur paysagère.



Si l'on ne se fie qu'aux vues aériennes, nombre de petites structures précieuses risquent de passer inaperçues.

Méthode d'évaluation

Les vues aériennes ne sont pas forcément idéales pour détecter la présence d'une petite structure et déterminer si elle est digne de protection. Il est plus probable d'en trouver sur les terrains vallonnés ou le long des cours d'eau, haies et lisières forestières qu'au milieu de surfaces monotones, pour lesquelles même des images en haute résolution ne révèlent aucune structure. Souvent, les structures rocailleuses ou humides qui sont tellement grandes et marquantes qu'on les reconnaît clairement sur une vue aérienne peuvent être déclarées dignes de protection même sans avoir été contrôlées sur le terrain. Pour les petites structures boisées ou herbacées, par contre, il est quasi impossible de proposer une évaluation sérieuse à l'aide de vues aériennes. De plus, elles peuvent recouvrir d'autres structures intéressantes qui risquent fort de passer inaperçues.

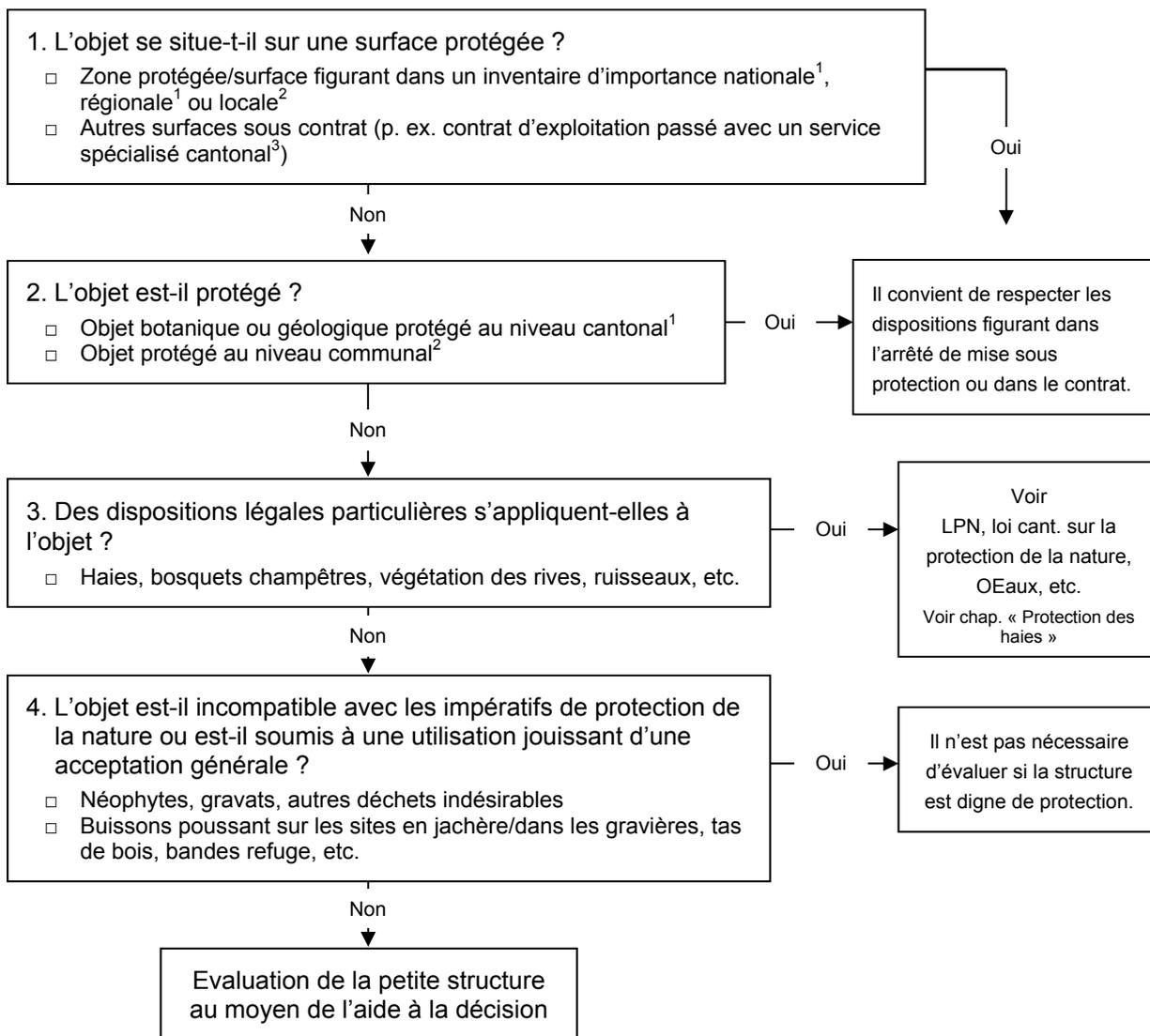
Si des doutes subsistent malgré la vue aérienne, la meilleure solution reste de se rendre sur le terrain. Si le temps ne suffit pas pour ce faire, il est possible de trancher rapidement les cas les plus évidents en se procurant des photos.

Aide à la décision

L'évaluation de structures écologiques complexes et la pondération des différents intérêts en présence représentent des processus exigeants qui peuvent varier de cas en cas. Les décisions en la matière devraient néanmoins se prendre avec autant de transparence et d'homogénéité que possible. C'est pourquoi nous vous proposons ci-après un schéma qui pourrait vous aider à évaluer sommairement la qualité écologique d'une petite structure ainsi qu'à étayer rapidement et clairement la décision que vous avez prise.

Cette aide à la décision sert en premier lieu à évaluer les petites structures qui ne sont pas protégées d'office ou ne se trouvent pas au sein de sites protégés. Elle ne se prête pas à l'évaluation d'objets manifestement incompatibles avec les impératifs de protection de la nature (p. ex. néophytes, gravats, etc.), clairement dépendants de l'exploitation agricole (jachères florales, bandes refuge, etc.) ou soumis à des dispositions légales particulières (haies, bosquets champêtres, ruisseaux, etc.).

Procédure à suivre pour l'évaluation des petites structures



¹ Voir Géoportail du canton de Berne : carte de la protection de la nature

² Voir plan de zones de la commune concernée

³ S'adresser au Service de la promotion de la nature du canton de Berne (SPN) pour tout complément d'information

Brève marche à suivre

L'aide à la décision ci-après permet de procéder à une évaluation écologique sommaire de diverses petites structures. Les vues aériennes aident à distinguer les cas clairs et les cas critiques mais elles ne peuvent pas remplacer une observation de l'objet sur le terrain.

Vue aérienne

Les vues aériennes permettent d'évaluer le site. La taille, l'exposition et l'étendue de l'objet peuvent représenter des critères décisifs. Le regroupement des résultats (évaluation du site+critères précités) peut aboutir à une évaluation intuitive en faveur de l'objet (« moyennement » digne de protection à digne de protection). S'il est impossible de parvenir à une évaluation claire, il faut se procurer des photos ou observer l'objet sur le terrain.

Photo

La plupart des critères prévus par l'aide à la décision sont assez aisément vérifiables au moyen de vues aériennes et de photos. Il peut aussi s'avérer utile de disposer de connaissances techniques et d'informations sur les conditions locales. En cas de doute, il convient de privilégier une visite sur le terrain.

Observation

Sur place, les différents critères doivent être vérifiés rapidement, de manière intuitive, en gardant à l'esprit les arguments justifiant la mise sous protection d'un objet. En règle générale, les critères difficiles à vérifier ne font pas de bons arguments. Il est donc inutile de les cocher.

Aide à la décision : évaluation écologique des petites structures

Lieu/coordonnées :

Date :

TYPE	CRITÈRES DE QUALITÉ	EMPLACEMENT	EVALUATION
Structures sèches rocaillieuses/rocheuses, sol nu & surfaces pionnières	<input type="checkbox"/> Origine naturelle ou typique du lieu, éléments non jointoyés <input type="checkbox"/> Emplacement chaud et ensoleillé (exposition SE à SO) <input type="checkbox"/> Couche de mousse ou lichen (taux de couverture min. de 20%) <input type="checkbox"/> Idéales comme abri ou lieu de reproduction (éléments majoritairement grossiers d'un diamètre de 20 à 40 cm, sol limono-sablonneux sec ou fentes rocheuses profondes et étroites) <input type="checkbox"/> Bande herbeuse abondante (d'une largeur de 1 m min. et entourant au moins $\frac{3}{4}$ de la structure)	<p><u>Connexion</u> (avec forêt, surfaces inventoriées, grandes haies, etc.)</p> <input type="checkbox"/> A) Autre structure à max. 50 m <input type="checkbox"/> B) Autre structure à max. 150 m <input type="checkbox"/> C) Autre structure à plus de 150 m ou accès entravé	<p>La première croix apposée en partant du haut est déterminante. La législation et les évaluations établies par d'autres instances restent réservées.</p> <p><u>Objets particulièrement dignes de protection</u></p> <input type="checkbox"/> Objet isolé ou structure d'un seul tenant apparaissant comme unique, très rare ou impossible à reconstituer – du moins à l'échelle locale – en raison de sa taille, de son âge ou de son étendue. <input type="checkbox"/> Objet connu pour servir d'abri, de lieu de reproduction ou d'habitat à des espèces protégées ou menacées/de type d'habitat protégé ou menacé <input type="checkbox"/> 5 critères de qualité remplis & très bon emplacement
Structures humides Peltes étendues d'eau, fosses humides & portion de sol humide	<input type="checkbox"/> Origine naturelle ou aménagement proche de l'état naturel, situées hors de surfaces vouées à l'agriculture intensive <input type="checkbox"/> Bon ensoleillement (au moins $\frac{3}{4}$ de la surface) <input type="checkbox"/> Plantes aquatiques typiques/indicatrices d'humidité (laiche...) <input type="checkbox"/> Faible profondeur (Ø max. 30 cm) <input type="checkbox"/> Bande herbeuse abondante, gravier ou sable (d'une largeur de 1 m min. et entourant au moins $\frac{3}{4}$ de la structure)	<p><u>Diversité structurelle</u> (dans un rayon d'env. 50 m)</p> <input type="checkbox"/> A) Plusieurs (au moins 3) types de structures différentes <input type="checkbox"/> B) Plusieurs (au moins 2) types de structures différentes <input type="checkbox"/> C) Peu de structures ou pas proche de l'état naturel	
Structures boisées Arbres, buissons & bois mort	<input type="checkbox"/> Espèce indigène peu répandue à cet endroit (chêne, tilleul...) <input type="checkbox"/> Offre de nourriture abondante ou peu répandue à cet endroit (fleurs, fruits, noix, bois mort, larves, etc.) <input type="checkbox"/> Mousses, lichens ou champignons (taux de couverture min. 30%) <input type="checkbox"/> Idéales comme abri ou lieu de reproduction (creux, nids ou bois mort de l'épaisseur d'un bras au moins) <input type="checkbox"/> Bois mort sur pied (≥1 m de haut), tas de branchages (≥10 m ²), tronc épais (≥ 2,5 m de diamètre) ou grand épineux	<p><u>Topologie</u></p> <input type="checkbox"/> A) Site composé de collines, site vallonné ou pentu <input type="checkbox"/> B) Irrégulier ou structuré <input type="checkbox"/> C) Plat et monotone	
Structures herbacées Mégaphorbiaies & bordures de champ	<input type="checkbox"/> En tout temps, végétation débordante clairement visible sur une partie au moins de la surface <input type="checkbox"/> Talus ou terrain irrégulier ensoleillé <input type="checkbox"/> Au moins $\frac{1}{3}$ de spermatophytes herbacées ou plusieurs plantes indicatrices de terrains secs ou humides <input type="checkbox"/> Fonctions : tampon, protection contre l'érosion, corridor biologique ou zone refuge importante au niveau local <input type="checkbox"/> Largeur de 3 m ou surface de 500 m ² au moins	<p><u>Exploitation</u> (alentours)</p> <input type="checkbox"/> A) Essentiellement extensive <input type="checkbox"/> B) Moyennement intensive, variable ou difficile à définir <input type="checkbox"/> C) Intensive, cultures annuelles ou milieu bâti	
	<input type="checkbox"/> Observation fortuite d'espèces protégées / menacées ou autres critères pertinents : <hr/> <hr/>	<p><u>Sources de perturbation</u> (alentours)</p> <input type="checkbox"/> A) Aucune perturbation notable <input type="checkbox"/> B) Chemins, maisons, etc. <input type="checkbox"/> C) Rues, habitat dense, etc.	<p><u>Objet moyennement digne de protection</u></p> <input type="checkbox"/> Objet isolé ou structure d'un seul tenant apparaissant comme rare ou difficile à reconstituer – du moins à l'échelle locale – en raison de sa taille, de son âge ou de son étendue (durée de régénération, coûts, etc.) <input type="checkbox"/> ≥ 4 critères de qualité remplis & bon emplacement <input type="checkbox"/> ≥ 3 critères de qualité remplis & très bon emplacement
		<p><u>Protection des espèces</u> (dans un rayon d'environ 150 m)</p> <input type="checkbox"/> A) Présence avérée d'espèces protégées/menacées	<p><u>Objet peu digne de protection</u></p> <input type="checkbox"/> Objet se trouvant en étroite relation avec des structures dignes de protection <input type="checkbox"/> ≥ 4 critères de qualité remplis & emplacement moyen <input type="checkbox"/> ≥ 3 critères de qualité remplis & bon emplacement <input type="checkbox"/> ≥ 2 critères de qualité remplis & très bon emplacement
		<p><u>Evaluation de l'emplacement</u></p> <p>Choisir la catégorie ayant le plus de croix. En cas d'égalité, le résultat « B) Bon emplacement » l'emporte.</p> <input type="checkbox"/> A) Très bon emplacement <input type="checkbox"/> B) Bon emplacement <input type="checkbox"/> C) Emplacement moyen	<p><u>Objet non digne de protection</u></p> <input type="checkbox"/> Moins de deux critères de qualité remplis indépendamment de l'évaluation de l'emplacement

Préservation et promotion

Une portion de sol naturellement détrempée au sein d'un site bénéficiant d'une exploitation extensive représente un habitat précieux pour la faune et la flore.



Préserver les structures existantes ...

Il est souvent difficile de reconstituer ou remplacer fidèlement les petites structures d'origine naturelle qui ont un certain âge. Même si l'opération devait s'avérer possible sur une période de quelques décennies, la qualité de la nouvelle structure sera forcément inférieure à celle de l'ancienne à plus long terme. De plus, la nouvelle structure sera beaucoup plus exposée aux conflits d'intérêt. En effet, il est plus facile de trouver des arguments pour protéger un vieil arbre qu'un arbre planté récemment, même si le second est censé remplacer le premier dans une centaine d'années. Il vaut donc mieux préserver les structures existantes plutôt que d'en créer de nouvelles. Il faut également éviter les atteintes graduelles qui ne touchent qu'une partie de la structure ; bref, il faut préserver l'intégralité de la structure sur le long terme.

les promouvoir ...

Parmi les petites structures encore existantes, beaucoup sont largement isolées, exploitées de manière trop intensive ou entretenues trop régulièrement. Il suffit pourtant qu'un objet soit entouré d'une bande herbeuse exploitée de manière extensive ou qu'il soit connecté à d'autres éléments des environs pour que sa valeur augmente. Dans l'agriculture, ces mesures de revalorisation sont soutenues par des contributions à la biodiversité.

... et remplacer les structures disparues

Les petites structures précieuses dont la disparition est inévitable doivent être remplacées de manière appropriée. La perte de qualité (âge, intégrité, etc.) doit être prise en compte pour définir l'obligation de remplacement : la structure de remplacement devra par exemple présenter une plus grande surface que la structure originale. Des dispositions légales très strictes s'appliquent en outre dans le cas d'atteintes techniques portées aux biotopes dignes de protection (voir encadré).

Extrait de l'OPN

Art. 14 Protection des biotopes

- 6 Une atteinte d'ordre technique qui peut entraîner la détérioration de biotopes dignes de protection ne peut être autorisée que si elle s'impose à l'endroit prévu et qu'elle correspond à un intérêt prépondérant. Pour l'évaluation du biotope lors de la pesée des intérêts, outre le fait qu'il soit digne de protection selon l'al. 3, les caractéristiques suivantes sont notamment déterminantes :
 - a son importance pour les espèces végétales et animales protégées, menacées et rares ;
 - b son rôle dans l'équilibre naturel ;
 - c son importance pour la connexion des biotopes entre eux ;
 - d sa particularité ou son caractère typique.
- 7 L'auteur ou le responsable d'une atteinte doit être tenu de prendre des mesures optimales pour assurer la protection, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat du biotope.