

# **INSTRUCTIONS PRATIQUES**

**Autorisation  
pour l'épandage de  
substances, de produits  
ou d'objets par aéronef**

**1998**

**Publié par  
l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC),  
l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et l'Office fédéral  
de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)**

### 31 Autorisation d'utiliser (art. 46 Osubst)

Quiconque prévoit d'épandre des substances, des produits ou des objets, doit être titulaire d'une autorisation (autorisation pour vol d'épandage), en vertu de l'ordonnance sur les substances (Osubst, art. 46, al. 1, let. b). Cette autorisation est délivrée par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) avec l'assentiment de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) et de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). L'article 46, chiffre 2, précise que l'application prévue ne doit mettre en danger ni l'homme ni l'environnement; il est ainsi répondu aux articles qui définissent les lois sur la protection de l'environnement, de la nature et du paysage, selon lesquels les atteintes qui pourraient être nuisibles ou incommodantes sur l'homme et l'environnement seront réduites à titre préventif.

### 32 Utilisations interdites (annexes 4.3 et 4.5 Osubst)

L'utilisation de produits pour le traitement des plantes, d'engrais, d'adjuvants pour les engrais et d'adjuvants pour le sol est interdite dans les zones suivantes (annexe 4.3, ch. 3, al. 1 et annexe 4.5, ch. 33, al. 1 Osubst):

- a. réserves naturelles;
- b. roselières et marais;
- c. haies et bosquets;
- d. dans les eaux de surface et sur les berges;
- e. zones de captage des eaux souterraines.

### 33 Obligation de respecter l'environnement (art. 28 LPE; art. 9 et 10 Osubst; art. 18ff LPN)

Quiconque épand dans l'environnement des substances, des produits ou des objets, est tenu de protéger les biotopes et les surfaces assurant l'équilibre écologique (bosquets, haies, rives boisées ou tout autre type de végétation naturelle adaptée à la station) en prenant des mesures appropriées. Ces mesures tiendront compte des intérêts dignes de protection de l'agriculture et de la sylviculture. S'il est impossible d'éviter des atteintes, leur auteur devra réparer les dommages (art. 18, al. 1, al. 1bis, al. 1ter; art. 18a, 18b, LPN). La législation prescrit également que les substances, produits et objets seront épandus modérément dans l'environnement (art. 28 LPE; art. 9 et 10 Osubst; art. 18, al. 2, LPN; art. 14 OPN). En choisissant les appareils appropriés, en les utilisant soigneusement et en prenant les dispositions nécessaires, on assurera une utilisation efficace des produits. Il conviendra en outre de prendre les précautions indiquées sur l'étiquette des produits, de se conformer au mode d'emploi et d'éviter que les substances parviennent dans le voisinage ou dans les eaux.

## 4 Champ d'application

### 41 Epannage de substances, de produits ou d'objets

On entend ici par épannage, l'action de diffuser par voie aérienne une substance, un produit ou un objet sur une surface clairement définie. Cette opération se distingue donc du transport d'une chose et de son dépôt en un endroit donné. Les vols servant au transport ne sont pas soumis à autorisation au sens de l'article 46 Osubst, puisqu'il ne s'agit pas de l'utilisation de substances et, par conséquent, qu'il n'y a aucun risque que des produits ou des substances dérivent vers les secteurs que l'on n'a pas l'intention de traiter. Le critère décisif réside dans le fait que, pour déposer un objet, l'hélicoptère se pose en un endroit fixe, alors que pendant les vols d'épannage, il est constamment en mouvement.

Les expressions substances, produits et objets sont définies à l'article 4 de l'Osubst. Sont considérés comme substances, les substances de base, les mélanges simples de substances, les matières premières ainsi que les déchets qui, de par leurs propriétés chimiques, entraînent un effet biologique direct ou indirect. Les produits sont soit des substances ou des mélanges de substances qui ont été modifiés ou constitués pour des utilisations déterminées, soit des substances qui ne sont pas remises sous leur nom chimique ou leur désignation commerciale usuelle. Les objets sont fabriqués ou traités avec des substances ou des produits; vu leurs propriétés chimiques, ils doivent entraîner un effet biologique direct ou indirect. Sous ce terme, on entend notamment les produits pour le traitement des plantes, les herbicides, régulateurs de croissance, engrais de ferme, engrais du commerce, boues d'épuration, adjuvants pour les engrais, produits pour le compostage, produits pour l'amendement du sol ainsi que les produits qui exercent une influence sur les processus biologiques du sol.

### 42 Limites géographiques de l'autorisation

Les limites géographiques de l'autorisation sont données par le ou les périmètres à traiter. Les périmètres doivent figurer sur les plans joints à la demande d'autorisation. Par périmètre, on entend la totalité de la surface pouvant être traitée ainsi que la zone pouvant être atteinte, directement ou indirectement, par la dérive. Si le propriétaire d'un terrain adjacent de celui que l'on veut traiter n'est pas opposé aux effets de la dérive, cette surface sera ajoutée au périmètre à traiter. **Par conséquent, le périmètre comprend le secteur qui pourrait être traité par voie aérienne, y compris la zone de sécurité (zone de dérives probables; voir paragraphe 51).** Les surfaces à protéger, donc celles qui n'appartiennent pas au périmètre et qui ne doivent absolument pas être touchées par les substances, les produits et les objets épannés, seront clairement marquées sur le plan (voir l'exemple page 12).

### 43 Validité de l'autorisation et conditions spécifiques

L'autorisation est assortie de conditions particulières. Sa validité est d'une année; elle est renouvelable. La validité est limitée aux périodes d'épannage fixées. Quant au nombre d'applications autorisées, il ne sera en aucun cas dépassé.

Sur demande écrite et dûment justifiée, l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) peut, avec l'assentiment de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP), accorder exceptionnellement des dérogations. Tel peut être le cas lorsque des conditions

inhabituelles requièrent un plus grand nombre de traitements ou si, pour des raisons importantes, le responsable désigné ou les experts ne peuvent pas accompagner les vols.

## **5 Demande d'autorisation**

### **51 Périmètre (colonnes 1 et 2 du formulaire)**

Le périmètre faisant l'objet d'une demande d'autorisation est formé d'un bloc de parcelles adjacentes que l'on veut traiter par voie aérienne. Le périmètre comprend les surfaces qui seront traitées directement et les surfaces qui peuvent être atteintes par les traitements. La zone de sécurité appelée aussi zone de dérive probable, fait donc partie du périmètre (cf. figure 1 et 2 page 12). La zone de sécurité s'étend de la limite d'un objet à protéger jusqu'à la verticale de la première ligne de vol d'épandage (balise). Le périmètre (surfaces à traiter par voie aérienne ainsi que zones de sécurité) sera clairement marqué sur les plans qu'on joindra à la demande (échelle minimale 1:10'000).

La surface du périmètre (colonne 2) comprend donc tout le périmètre qui pourrait être traité, y compris la zone de sécurité (zone de dérive probable).

Pour des motifs écologiques, les zones dignes de protection, comportant des haies, des bosquets ou tout autre type de végétation naturelle et ayant une surface supérieure à 400 m<sup>2</sup>, seront exclues du périmètre. Ces zones seront clairement marquées sur le plan. Les plans mettront également en évidence les roselières et les marais, les eaux de surface avec les rives boisées et les zones de captage d'eaux souterraines (zone S1), les forêts et leurs ourlets; celles-ci seront aussi exclues du périmètre.

### **52 Largeur de la zone de sécurité**

#### **521 Règle de base**

Une zone de sécurité minimale de 60 m doit être respectée, entre les surfaces directement traitées et:

- a. les objets écologiques dignes de protection, et
- b. les terrains appartenant à des tiers, telles que zones d'habitation, jardins ou autres surfaces qui ne doivent pas être directement atteintes.

#### **522 Dérogations**

La zone de sécurité minimale de 60 m peut être réduite:

- a. A 20 m, avec l'accord de l'OFEFP, aux abords d'objets écologiques dignes de protection, pour des traitements comportant uniquement des produits sélectifs et ménageant la faune auxiliaire (p. ex. fongicides ménageant la faune auxiliaire de la vigne);
- b. Jusqu'à 0 m, sous réserve de l'accord exprès des propriétaires concernés, pour des terrains appartenant à des tiers.

Exemple pour la délimitation d'un périmètre

Figure 1

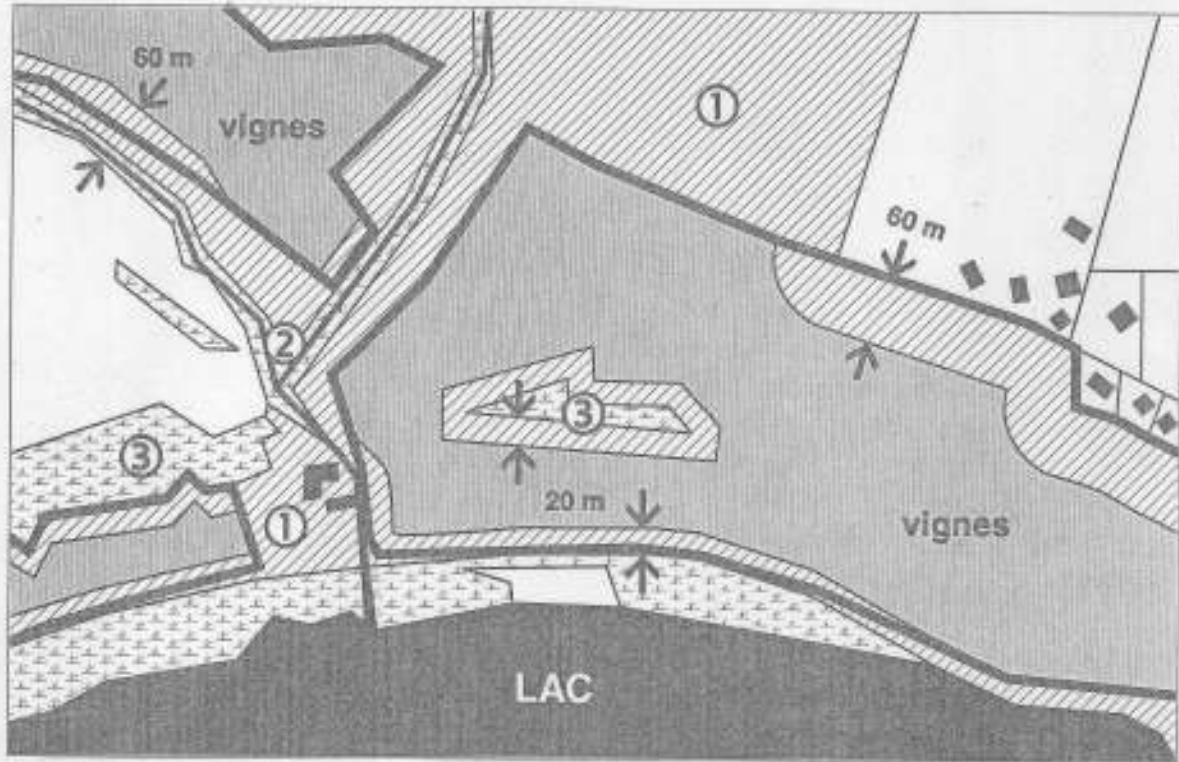
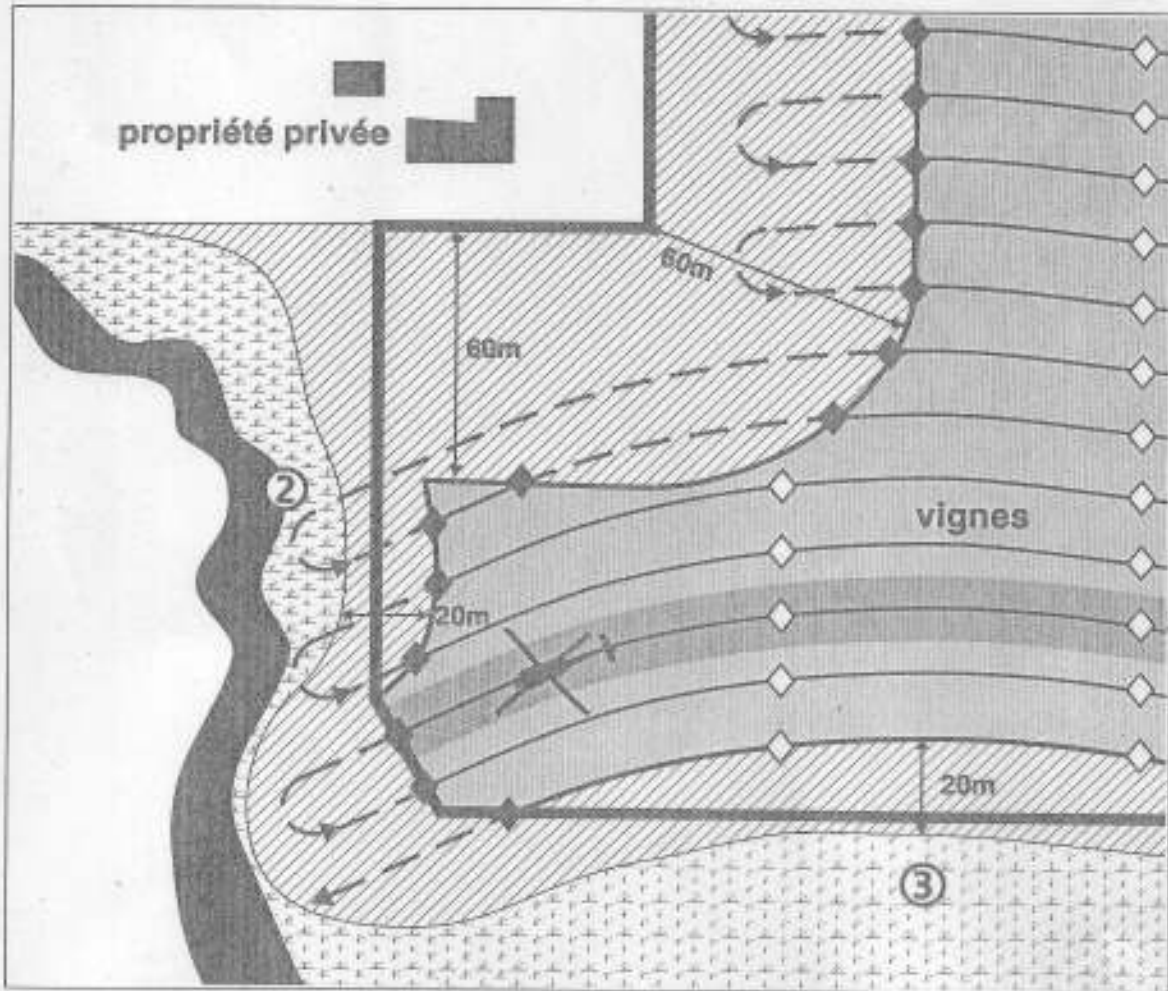
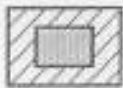


Figure 2





**Périmètre:** La ligne qui délimite le pourtour des parcelles à traiter par voie aérienne, y compris la zone de sécurité.



**Parcelle à traiter:** Surface délimitée par le périmètre moins la zone de sécurité.



**Zone de sécurité:** Zone de dérive probable, d'une largeur de 20 ou 60 m, comptée, depuis la limite d'un objet à protéger jusqu'à la ligne de vol. Cette zone comprend la bande traitée depuis la ligne de vol et la surface qui peut être touchée par la dérive.



**Surface adjacente:** Le propriétaire ayant donné son consentement, cette surface peut être traitée indirectement; elle est donc considérée comme une zone de sécurité.



**Surface exclue du périmètre:** Surface qui ne doit absolument pas être atteinte, ni directement ni par la dérive!



**Eaux de surface avec ses rives:** Ces surfaces doivent être exclues du périmètre et ne pas être touchées par la dérive.



**Biotope:** Biotopes d'importance nationale, régionale ou locale, surfaces assurant l'équilibre écologique, roselières ou marais, haies ou bosquets dont la surface est supérieure à 400 m<sup>2</sup>. Ne doivent ni faire partie du périmètre, ni être touchés par la dérive.



**Bande traitée:** Passage de l'aéronef avec ligne de vol (—), balises (◇) et la bande de traitement. La distance entre deux passages est d'environ 14 m.



**Balise de fin d'épandage:** Ligne de vol avec épandage (—), balise de fin d'épandage (◇) et ligne de survol uniquement (- - -) sans épandage de produits.



**Limite de la parcelle cultivée**

### 523 Remarques générales

La zone de sécurité minimale doit être élargie en cas de conditions défavorables, notamment lorsque la hauteur de vol optimale ne peut pas être respectée, dans les reliefs tourmentés ou lorsque le vent est fort.

La sécurité du trafic routier et ferroviaire doit être garantie en tout temps.

Les lignes de vol d'épandage doivent être balisées conformément aux largeurs de sécurité prescrites.

### 53 Substances, produits et objets (colonne 4)

Les produits pour le traitement des plantes (PTP) peuvent être utilisés uniquement si leur épandage par voie aérienne est autorisé par la Station fédérale de recherches en arboriculture, en viticulture et en horticulture Wädenswil (FAW) et s'ils figurent dans l'index (voir annexe V) des produits phytosanitaires. Cette restriction se justifie par le fait que les produits risquent d'atteindre les biotopes ou les surfaces assurant l'équilibre écologique (buissons, murs en pierre sèche, prairies sèches, etc.); par conséquent, il y a un risque qu'il soit porté atteinte à des niches importantes pour des auxiliaires utiles à l'agriculture, ou à d'autres pour des animaux et des plantes rares. Lors du choix des moyens, l'entreprise aérienne est en outre tenue de prendre en considération les recommandations des stations fédérales de recherches agronomiques et des services phytosanitaires cantonaux.

Les engrais de commerce, les adjuvants pour les engrais et les adjuvants pour le sol peuvent seulement être utilisés lorsque les besoins des plantes le justifient; leur application devra être conforme aux directives des stations fédérales de recherches agronomiques et tenir compte des fertilisants que contient le sol. En outre, on observera les conditions des sols et les conditions météorologiques. Les engrais qui contiennent de l'azote ne peuvent être utilisés que si le sol dispose d'une couverture végétale ou sera planté ou semencé immédiatement après l'épandage.

Pour tous les autres produits, substances et objets, l'épandage par voie aérienne n'est autorisé que dans des cas exceptionnels et dûment justifiés.

### 54 Places d'atterrissage (colonne 6)

Les places d'atterrissage seront choisies de manière à pouvoir garantir un décollage et un atterrissage sûrs et ne pas porter atteinte à l'environnement. Les personnes ne participant pas aux opérations ne doivent courir aucun risque. Pour les maisons d'habitation, on respectera dans la mesure du possible une distance de 100 m au moins.

Les places d'atterrissage doivent se trouver hors des zones de protection des eaux souterraines (zone S 1 à S 3) visant à assurer la protection des captages ou des installations d'alimentation artificielle des eaux souterraines. Des exceptions peuvent être accordées pour la zone S 3, à condition que le service cantonal de la protection des eaux l'ait expressément autorisé et que toutes les mesures de protection soient prises. Pour qu'un pré puisse servir à l'atterrissage, il faut tout d'abord le faucher et enlever l'herbe. L'entreprise aérienne responsable de l'opération informera les personnes concernées des risques que les résidus de substances pourraient présenter. Réserve est faite des droits du propriétaire.

## 6 Conditions

### 61 Principes (obligation de respecter l'environnement; art. 9 et 10 de l'Osubst)

En vertu du devoir général de diligence, il conviendra lors des vols d'épandage de prendre toutes les dispositions nécessaires pour ne porter atteinte ni à l'homme et à son environnement, ni aux biens de tiers.

Une attention toute particulière sera accordée aux exigences issues des législations sur l'environnement, les eaux, la nature et le paysage. Il appartient au mandant des traitements de prendre toutes les précautions utiles - assolement, fumure, désherbage - afin que le traitement soit limité au minimum pour satisfaire au but visé.

Les substances, produits ou objets seront utilisés de manière correcte et efficace. A cet effet, il conviendra de tenir compte des recommandations des stations fédérales de recherches agronomiques et des services cantonaux phytosanitaires et de suivre exactement les indications figurant sur les étiquettes et les modes d'emploi. Les restes de produits et de bouillie, l'eau de rinçage des appareils et les emballages vides seront éliminés d'une manière qui respecte l'environnement (voir annexe V: La campagne et ses problèmes écologiques et le guide pratique Agriculture et Environnement de la SSIC).

L'entreprise aérienne doit prendre toutes dispositions utiles pour pouvoir agir rapidement en cas d'accident (premiers secours, information des autorités compétentes, etc.).

### 62 Responsabilité du pilote

Le pilote est, en cours de traitement, la seule personne qui décide directement de l'épandage et de l'apport modéré des substances dans l'environnement. C'est lui qui doit prendre toutes les dispositions pour que les substances ne parviennent pas dans le voisinage ou dans les eaux, et pour que les animaux, les plantes ainsi que leurs biocénoses et biotopes ne soient pas menacés. De ce fait, il porte une grande responsabilité et c'est pour cette raison qu'à partir du 1er janvier 1997 il doit être détenteur d'un permis pour l'utilisation des produits de traitement des plantes dans des domaines spéciaux (permis "domaines spéciaux" selon OPerS et art. 45 Osubst; des permis provisoires selon les dispositions transitoires, art. 13 OPerS, sont valables jusqu'au 31 décembre 1996). Pour des questions relatives à des permis provisoires après la phase transitoire on peut s'adresser à l'OFEFP. Le Centre suisse de formation pour la protection de la nature et de l'environnement (sanu) à Bienne veille à l'organisation et au déroulement des examens en fonction des besoins.

### 63 Equipements utilisés pour l'épandage (condition 2.4)

L'ensemble des équipements utilisés pour l'épandage, y compris l'équipement au sol, doit être approuvé par la Station de recherches en économie et technologie rurales de Tänikon (FAT) ou par la Station fédérale de recherches en production végétale de Changins (RAC); l'approbation portera uniquement sur les aspects qui ne sont pas aéronautiques. Toute modification de l'équipement d'épandage fera l'objet d'une nouvelle appréciation.

## 65 Personne responsable au sol (condition 2.6)

La personne responsable au sol surveille les traitements, donne les instructions nécessaires au personnel au sol et au pilote, et elle est responsable au sol de l'utilisation correcte des substances (choix des produits, dosage, date et lieu de traitement). Elle prendra toutes les dispositions pour que les substances ne parviennent pas dans le voisinage ou dans les eaux et pour que les animaux, les plantes ainsi que leurs biocénoses et biotopes ne soient pas menacés inutilement. A partir du 1er janvier 1997 elle doit être en possession d'un permis définitif pour l'utilisation de produits pour le traitement des plantes en agriculture (permis "agriculture" selon OPerA et art. 45 Osubst) ou dans le domaine correspondant.

## 66 Information (condition 2.7)

L'entreprise doit informer les communes concernées des vols prévus. Elle est en outre obligée de renseigner en tout temps et en détail les autorités fédérales, les autorités cantonales et les experts sur la date exacte des vols et sur l'étendue des traitements. Ces informations doivent permettre aux personnes concernées d'exécuter quand elles le désirent leurs fonctions de surveillance (voir annexes III et IV: schémas "procédure d'autorisation")

## 67 Distances minimales (condition 2.11)

Lorsque la personne responsable au sol constate que les surfaces aux abords du périmètre sont atteintes par la dérive, elle doit faire augmenter la largeur de la zone de sécurité (cf. paragraphe 52). L'expert doit procéder de même lorsqu'il est présent dans le périmètre.

On considère qu'une surface est atteinte lorsque, en bordure du périmètre, la densité des gouttelettes ou la quantité de substances atteint ou dépasse 10% de la dose de la matière active minimale prescrite pour une bonne efficacité biologique (quantité de substance minimale par unité de surface indiquée dans le mode d'emploi du produit commercial considéré).

## 7 Déroulement de la procédure ordinaire

La demande ordinaire d'autorisation est à remettre selon schéma "procédure d'autorisation ordinaire" en annexe III. Après avoir vérifié avec l'OFEFP si la demande est complète, l'OFAC procède pour les nouveaux périmètres à une mise à l'enquête publique dans la commune concernée, qu'il publie dans la feuille fédérale. Cette publication permet aux tiers de s'exprimer au sujet de la demande. Les services cantonaux concernés apprécieront en particulier le périmètre et l'expert proposé pour accompagner le projet. La décision est prise sur la base des résultats de l'enquête publique et de l'avis du service cantonal. Lorsque l'OFAC est à même d'accorder l'autorisation, ce qui requiert l'accord préalable de l'OFEFP, il procède à une nouvelle publication dans la feuille fédérale. Cette publication indique où l'autorisation peut être consultée; elle renseigne en outre sur les voies de recours auprès du Département fédéral de l'environnement des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).