



Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Cofinanziato
dall'Unione Europea

France – Italia ALCOTRA



MARCHE FOURNITURES ET SERVICES

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Objet du Marché :

**Marché n°2026-01 : Fourniture et pose de signalisation directionnelle
vélo pour un itinéraire cyclable dans le cadre du projet ALCOTRA-AMICI
Avant-Pays Savoyard**

Acheteur :

SYNDICAT MIXTE DE L'AVANT-PAYS SAVOYARD

Parc d'activités Val Guiers

73330 BELMONT-TRAMONET

Procédure de la Consultation :

Procédure adaptée passée en application des articles L213-1 et L2123-1 du Code de la
Commande Publique

Date limite de remise des offres : vendredi 27 mars 2026, à 12h00

Table des matières

1. OBJET DE LA CONSULTATION	3
1.1 GÉNÉRALITÉS.....	3
1.2 CONSISTANCE DU MARCHÉ.....	3
1.3 Résumé du projet.....	3
Garantie	5
Préparation avant travaux :	5
Prix	5
2. FOURNITURES.....	6
2.1 PROVENANCE DES FOURNITURES	6
2.2 SPÉCIFICATION DES FOURNITURES	6
2.3 IDENTIFICATION – MARQUAGE D’HOMOLOGATION	6
3. CARACTÉRISTIQUES DES FOURNITURES.....	7
3.1 FOURNITURE ET POSE DE SIGNALISATION DIRECTIONNELLE VELO (PANNEAUX et PANNONCEAUX) (LOT 1).....	7
3.1.1 Caractéristiques techniques des panneaux.....	7
a) Fixation.....	7
b) Support.....	Erreur ! Signet non défini.
c) Mâts	7
d) Inscriptions et symboles.....	8
e) Revêtement rétro-réfléchissant.....	8
f) Adaptabilité du matériel	8
g) Plans des ensembles :	8
3.1.2 Pose des panneaux sur nouveaux supports :	9
3.1.3 Pose sur support existant	10
3.1.4 Descriptif des travaux à réaliser	Erreur ! Signet non défini.
3.1.5 Nettoyage de fin de chantier.....	10
3.2 FOURNITURE DE RADARS PEDAGOGIQUES (LOT 2)	10
3.2.1 Conformité aux réglementations en vigueur	10
3.2.2 Caractéristiques techniques	10
3.2.1 Fonctionnalités demandées	11
4. LIVRAISON DES FOURNITURES	11
4.1 Lieux de livraison	11
4.2 Emballage	11

1. OBJET DE LA CONSULTATION

1.1 GÉNÉRALITÉS

L'objet du marché porte sur la **fourniture et pose de signalétique directionnelle vélo, dans le cadre de la réalisation de l'activité du projet ALCOTRA-AMICI n°20177 pour la création d'un itinéraire cyclo-touristique sur le territoire de l'Avant-Pays Savoyard**, et précisément sur les territoires de la Communauté de communes Val Guiers et la Communauté de communes du Lac d'Aiguebelette.

Il comprend également la **sécurisation de l'itinéraire par l'installation de radars pédagogiques** visant à apaiser les vitesses et à signaler la présence de vélos sur l'itinéraire.

Le présent cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) définit les spécifications et les conditions de fourniture et pose de panneaux, de supports et d'accessoires de signalisation directionnelle vélo pour le SYNDICAT MIXTE DE L'AVANT-PAYS SAVOYARD.

1.2 CONSISTANCE DU MARCHÉ

Le marché est décomposé en deux lots :

- Lot n°1 : Fourniture et pose de signalétique directionnelle vélo

Ce lot a pour objet la fourniture et la pose de matériel de signalisation verticale et/ou horizontale vélo comprenant :

- La signalisation directionnelle vélo ;
- La signalisation directionnelle vélo temporaire ;
- Supports de toute nature ;
- Fixations de toute nature ;
- Accessoires divers nécessaires à la pose de ces matériels.

L'ensemble des fournitures prévues au marché doit être doublement certifié : CE et NF de l'ASCQUER.

Les prix seront donnés pour fournitures référencées au Bordereau des Prix Unitaires du marché.

La pose sera chiffrée indépendamment en distinguant le territoire de la CC du lac d'Aiguebelette et celui de la CC Val Guiers.

- Lot n°2 : Fourniture de radars pédagogiques

Ce lot a pour objet la fourniture de radars pédagogiques avec supports et panneau de marquage de présence d'un itinéraire cyclable.

1.3 Résumé du projet

Le projet consiste au jalonnement d'un itinéraire cyclable en voie partagée, sur les territoires de la Communauté de communes du Lac d'Aiguebelette et de la Communautés de communes Val Guiers.

En Annexe. : Fiches d'implantation et de description technique des besoins signalétiques.

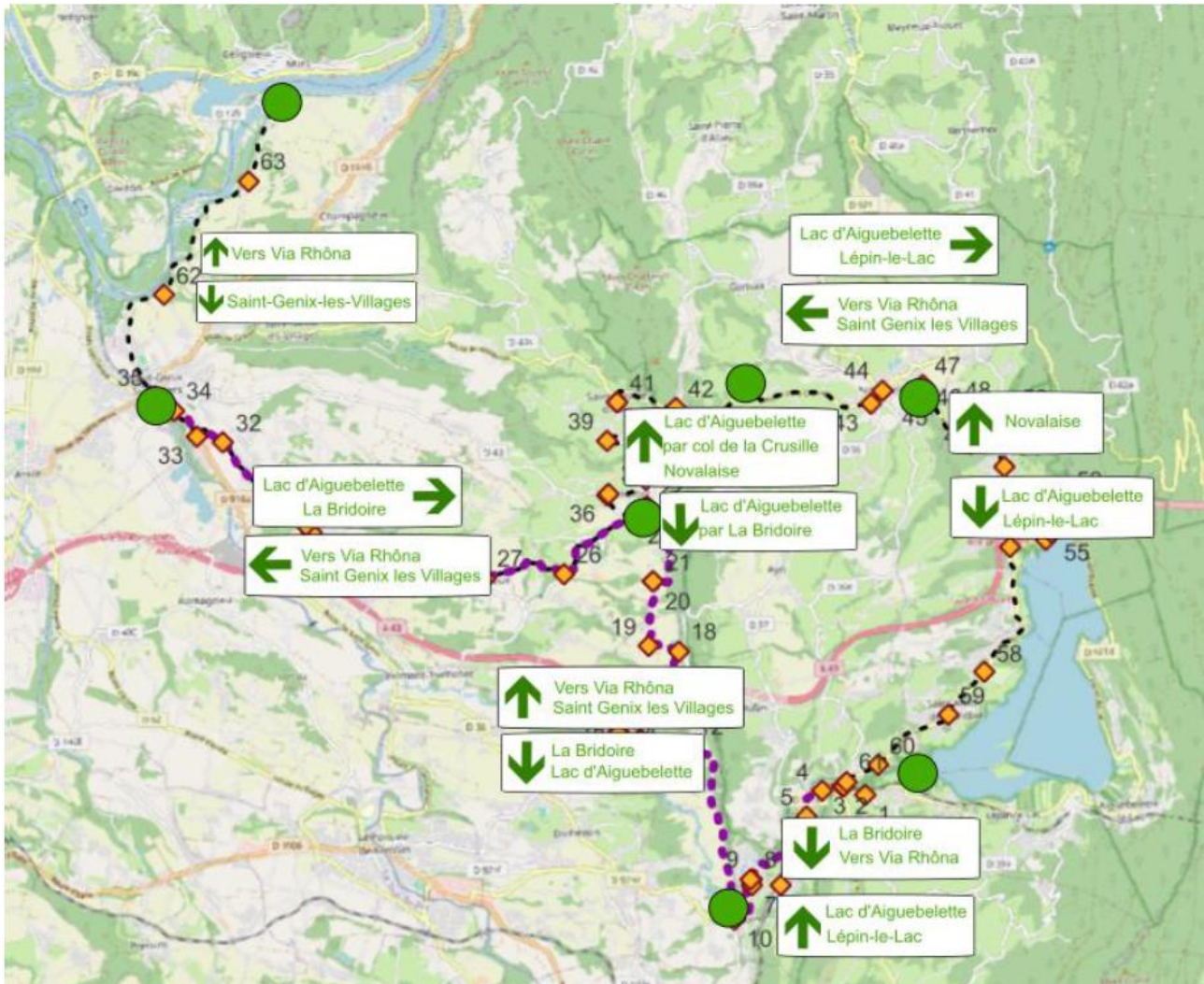


Fig.1 - Schématisation du projet de jalonnement cyclable

Garantie

L'entrepreneur devra fournir des ensembles dont il pourra assurer la pérennité du modèle.

Le matériel devra être certifiée NF et CE, et garanti 10 ans. Les fournitures proposées par le titulaire du marché devront être compatibles avec les matériels existants dont dispose le maître d'ouvrage.

Préparation avant travaux :

- Connaissance des lieux, piquetage / autorisations et déclarations administratives

Le Syndicat Mixte de l'Avant-Pays Savoyard précisera au titulaire du marché l'implantation exacte des ensembles.

Les opérations de piquetage seront réalisées par l'entreprise, en présence de la collectivité maître d'ouvrage et du gestionnaire de la voirie concernée, si nécessaire. En préalable et avant tout commencement des travaux, l'entreprise procèdera aux déclarations de travaux et autorisations administratives nécessaires (DICT, collectivités, gestionnaires et exploitants de réseaux...). Ces démarches seront à la charge de l'entreprise.

Le maître d'ouvrage ne pourra pas être tenu pour responsable d'éventuelles dégradations qui pourraient être causées aux ouvrages et réseaux enterrés, lors des opérations d'implantation.

L'entreprise devra prendre connaissance des lieux d'implantation des ouvrages et des contraintes techniques et règlementaires liées aux travaux.

Prix

Les prix comprennent :

- Les réunions préalables,
- Les démarches et autorisations nécessaires,
- La reconnaissance des lieux
- Pour le jalonnement vélo uniquement : la conception des plans et maquettes de chacun des panneaux selon les prescriptions transmises par le maître d'ouvrage,
- La fourniture, la livraison et la pose de l'ensemble des mobiliers et du jalonnement vélo,
- La réalisation des massifs d'ancrage réalisés dans les règles de l'art,
- La mise en déchèterie des matériaux excédentaires, déblais...,
- La remise en état des lieux d'implantation.

2. FOURNITURES

2.1 PROVENANCE DES FOURNITURES

Tous les matériels relatifs à la signalisation verticale (panneaux, supports et fixations) devront provenir d'un seul et même fabricant.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de refuser les matériels dont le type d'origine ou le mode de fabrication ne seraient pas conformes aux normes et textes réglementaires en vigueur citées en 1.2.

2.2 SPÉCIFICATION DES FOURNITURES

Les produits fournis devront répondre aux prescriptions édictées par les normes françaises et européennes homologuées et réglementaires, notamment :

- L'instruction Interministérielle sur la signalisation routière (IISR) : Livre 1 ;
- Les normes NF référencées dans le Répertoire des Homologations Équipements de la Route édité par le SETRA – Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire – Direction de la Sécurité et de la Circulation Routière, dans les rubriques suivantes :
 - Équipements inertes de signalisation : panneaux de signalisation permanents et revêtements rétro réfléchissants.

2.3 IDENTIFICATION – MARQUAGE D'HOMOLOGATION

Tous les panneaux devront être identifiés d'une manière indélébile et dans la forme réglementaire prévue au dos, à des endroits facilement lisibles après leur mise en place.

Cette identité devra obligatoirement indiquer :

- L'identifiant ou logo du fabricant ;
- Le lieu de fabrication du produit ;
- L'année de fabrication du produit ;

Excepté si choix de police en 62.5 mm exclusif du commanditaire.

- Le numéro d'admission du produit à la norme NF ou équivalente ;
- Le sigle NF défini par la charte graphique AFNOR ou équivalente (CERTI F 1341.3 05/2014) ;
- Le numéro de certification CE ;
- Le sigle CE.

3. CARACTÉRISTIQUES DES FOURNITURES

Toute fourniture qui ne sera pas conforme au présent C.C.T.P. sera refusée et renvoyée aux frais du titulaire. La date de fabrication des panneaux doit être de l'année en cours.

Les critères de performances minimum exigés pour les panneaux de police et directionnels vélo sont :

- RNER : WL3, PL2, DSL0, SP0.
- Photométrie : **classe 2**.

3.1 FOURNITURE ET POSE DE SIGNALISATION DIRECTIONNELLE VELO (PANNEAUX et PANNONCEAUX) (LOT N°1)

3.1.1 Caractéristiques techniques des panneaux

Les panneaux seront conformes à la norme XP-P98-541, en aluminium (15/10^e de mm d'épaisseur minimum) certifiés NF et CE avec les bords tombés rebordés ou similaires afin de ne pas avoir de caractère contendant.

Les inscriptions et symboles de toute nature devront être conformes aux dispositions réglementaires. (Logotypes sc2 et Polices de caractères L1, L2, L4).

Les couleurs utilisées devront être conformes aux teintes normalisées AFNOR et NF.

Tous les décors des panneaux de police et de signalisation temporaire utiliseront des revêtements rétro réfléchissants.

La face arrière sera recouverte d'une couleur RAL type Champagne/sable sauf cas particuliers précisés dans la liste des besoins.

a) Fixation

Les glissières de fixation seront de sections suffisantes et assureront la rigidité du panneau.

Les glissières devront permettre d'être posées sur des supports 80 mm x 40 mm, 80 mm x 80 mm ou diamètre 60 mm, 76 mm, 90 mm

La liaison des glissières avec le panneau devra être assurée de telle sorte qu'en aucun cas, celle-ci ne soit perceptible au travers du film rétro-réfléchissant appliqué sur la face avant du panneau.

Une fiche technique de chaque panneau sera transmise par le fabricant, relativement aux éléments fournis par le maître d'ouvrage.

Tous les panneaux seront munis de dispositifs complets permettant d'avoir deux points de fixation (haut et bas) pour les panneaux et un point de fixation pour les panonceaux, quel que soit le type de support.

Les dispositifs seront protégés de l'oxydation et devront permettre un boulonnage aisé et un réglage vertical et latéral.

Toute la visserie devra être en inox ou en alliage inoxydable.

La couleur des dispositifs de fixation sera de couleur identique au support (Couleur champagne, ou sable, saufs cas particuliers).

b) Mâts

Les mâts seront en aluminium, thermo-laqué de couleur RAL (Champagne / Sable), de diamètre 60 mm à 168 mm, de 1,5 mm d'épaisseur minimum à facettes

La longueur et le diamètre du support seront précisés lors de la commande par la collectivité.

Chaque support sera équipé d'un bouchon plastique à son extrémité supérieure afin d'éviter tout nichage.

En cas d'ancrages sur support, celui-ci sera systématiquement livré avec les tiges d'ancrage, le gabarit de pose et les sabots spécifiques au diamètre du support.

Les tiges d'ancrage seront en inox ou acier inoxydable (tiges galvanisées) de diamètre 22 mm minimum.

c) Inscriptions et symboles

Les inscriptions et symboles de toute nature devront être conformes aux dispositions réglementaires.

Les couleurs utilisées devront être conformes aux teintes normalisées AFNOR.

Tous les décors des panneaux de police et de signalisation temporaire utiliseront des revêtements certifiés.

Les encres seront du même fabricant que le film pour la face avant du panneau.

L'impression des textes ou logo sera réalisée en sérigraphie sur film adhésif en utilisant des encres permettant le caractère rétro-réfléchissant du panneau.

L'impression sera réalisée sur fond blanc, lettre noire de 100mm de hauteur, un liseré noir complètera le décor. Des pictogrammes couleur normalisée pourront être ajoutés aux textes.

d) Revêtement rétro-réfléchissant

Tous les panneaux seront dotés d'un revêtement rétro-réfléchissant certifié NF "Équipement de la Route" de **Classe II** micro-prismatique de luminance $\geq 180 \text{ cd/m}^2$ suivant la norme XP P98-520. Ils seront conformes à l'article 13 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière 1^{re} partie.

- Les films devront faire apparaître en filigrane la marque du fabricant.
- Les certifications des produits seront jointes à l'offre.

Tous les panneaux seront dotés d'un film anti-graffiti.

La durabilité des films devra être de 10 ans.

e) Adaptabilité du matériel

Le matériel proposé devra permettre la fixation sur les supports existants sur le territoire, quels que soient leurs types et leurs dimensions. Ainsi le matériel doit pouvoir être posé sur mât, sur candélabre ou tout autre support pouvant recevoir ce type de matériel.

Il sera néanmoins précisé au moment de la commande par le biais de fiches carrefour et d'un fichier détaillé le(s) type(s) de support(s) sur le(s)quel(s) les panneaux commandés sont destinés à être fixés, afin que le titulaire puisse prévoir les systèmes de fixation et la visserie adaptés.

Les panneaux directionnels vélos et de police pourront être fixés sur des supports existants. Les supports concernés seront préalablement stipulés lors de la fourniture des fiches carrefour.

f) Plans des ensembles :

Le maître d'ouvrage fournira à l'entreprise des plans et maquettes cotées des ensembles : couleurs des supports et lames, dimensions des supports et lames, mentions, dimensions des lettrages, spécificités techniques des massifs. Le titulaire du marché respectera scrupuleusement ces éléments qui ont fait l'objet d'une validation par les collectivités concernées.

3.1.2 Pose des panneaux sur nouveaux supports :

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de panneau de signalisation.

Il comprend :

- Etude d'exécution pour pose de mâts à travers des ancrages par fourreaux ;

Est entendu toute fixation par systèmes type FERRADIX ou équivalent.

- Étude d'exécution pour dimensionnement des massifs bétons ; Pour chaque type de support, il est utilisé un massif type dont les dimensions ne dépendent que du moment résistant du type de support employé.
- Exécution des terrassements pour massifs d'ancrage en terrain de toutes natures et en présence de canalisations ou câbles enterrés. Les matériaux en provenance des fouilles seront : - laissés en dépôt provisoire sur place (en cas de réemploi), - évacués en décharge (autres cas). La distance de la rive de chaussée côté droit à l'aplomb de l'extrémité du panneau située du côté de la voie ne peut être inférieure à 0.70m (dans la mesure du possible elle sera de 2.00m).
- Béton pour massif d'ancrage. Le béton des massifs de fondation est coulé à pleines fouilles et mis en place par vibration. La température au-dessous de laquelle la mise en place du béton ne sera autorisée que sous réserve de l'emploi de moyens et procédés préalablement agréés par le maître d'œuvre, est fixée à + 5 (plus cinq) degrés Celsius.

Lorsque la température, mesurée sur le chantier, sera inférieure à zéro (0) degré Celsius, le bétonnage sera formellement interdit.

L'emploi d'un accélérateur de prise à base de chlorure de sodium dans le béton entourant directement des parties d'ouvrage en alliage aluminium, est interdit.

Les massifs de fondation ne devront pas dépasser du sol, tant pour des raisons de sécurité que pour des raisons esthétiques.

- Platines, goudjons, boulonneries éventuelles pour scellement dans le massif béton, compris réglage, protection des goudjons et boulonnerie.

Les composants de construction réalisés en usines sont assemblés et montés sur le chantier. Le rivetage et le boulonnage sont soumis à examen visuel du maître d'œuvre. En outre, il devra comporter un système de freinage soit par rondelle-frein, soit par contre-écrou. Sauf accord express du maître d'œuvre, la pose des ouvrages sur les massifs de fondation ne peut avoir lieu que 15 (quinze) jours après achèvement du coulage de ces massifs.

- Supports en tube rond diamètre 60 mm ou 76 mm, RAL à définir selon les critères précisés précédemment, avec embase en aluminium, bouchon de protection ;
- Supports en tubes carrés ou rectangles (40x40, 80x40, 80x800), RAL à définir selon les critères précisés précédemment, avec embase en aluminium, bouchon de protection ;
- Colliers de fixation, modèle standard ou similaire, en aluminium, boulonnerie ;
- Montage du poteau, potence ou mât, compris calage, mise à l'aplomb ;
- Fixation du panneau sur support, réglage de l'ensemble ;
- Remblaiement périphérique et nettoyage des abords ;
- Ensemble du matériel fourni, accessoires et panneaux conformes aux plans d'exécution, au C.C.T.P. et aux normes en vigueur ;
- Panneaux de signalisation de police détaillés sur le plan de signalisation des supports dossier de consultation.

3.1.3 Pose sur support existant

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de panneau de signalisation de police sur un support existant.

Pour chaque type de support le maître d'œuvre proposera le système de fixation respectant les conditions citées précédemment adapté. La fixation sera soumise à examen visuel du maître d'œuvre. En outre, il devra comporter un système de freinage soit par rondelle-frein, soit par contre-écrou.

3.1.4 Nettoyage de fin de chantier

Cette prestation, incluse dans le prix installation de chantier du marché, doit être exécutée avec un soin particulier sur l'ensemble de la chaussée et ses dépendances et comprend notamment l'évacuation de tous produits de démolition ou montage divers, des emballages divers, du balayage soigné de la chaussée, ceci afin d'obtenir un "fini" de très bonne qualité et exempté de tous débris de l'ensemble du chantier.

3.2 FOURNITURE DE RADARS PEDAGOGIQUES (LOT N°2)

3.2.1 Conformité aux réglementations en vigueur

Les produits devront être conformes aux spécifications de l'arrêté du 24 Novembre 1967 (modifié le 17/04/2012) et instructions interministérielles sur la signalisation routière, sont obligatoires :

- le listel rouge et blanc sur le pourtour du radar pédagogique
- un afficheur vitesse et texte
- un affichage de la vitesse bicolore, dont le rouge pour une vitesse excessive
- l'affichage du pictogramme XA14 lorsque la vitesse est trop excessive.

Également conformes aux directives européennes RED 2014/53/EU ; RoHS 2011/65/EU et WEEE 2012/19/EU.

3.2.2 Caractéristiques techniques

Le produit devra présenter les caractéristiques suivantes :

- **Support mât alu** canelé diamètre 90 avec capuchon de protection + systèmes de fixation
- **Afficheur de vitesse** : 2 ou 3 Leds / rangée ; Couleur : vert / ambre / rouge ; Visibilité : 3 chiffres (de 0 à 199)
- Couplé à un **Afficheur de texte avec personnalisation** de messages possible ;
- Antenne doppler : porté de 50 mètres jusqu'à 200 mètres, et une précision à +/- 1%
- **Alimentation solaire** avec panneau photovoltaïque intégré
- **Statistiques de trafic** : Dans les 2 sens de circulation (entrant / sortant) ; Vitesses moyennes, maximales, nombre de véhicules, horodatage, percentiles (V30 / V50 / V85) ;
- **Exploitation** : possible à distance via une suite logicielle, exportable sous Excel, CSV ou PDF ;
- **Paramétrage** : possible à distance via 4G et une interface web (état de fonctionnement de l'appareil et analyse des statistiques ;
- Traitement anti UV, garantie de l'étanchéité ; accès aux batteries sécurisé.
- **Garantie** produit pièces et main d'œuvre souhaitée : 2 ans (hors vandalisme).
- Durée de droit d'exploitation logicielle : 2 ans minima

Chaque radar devra être équipé des panneaux signalisations personnalisés suivants, et intégrer les fixations nécessaires et adaptées au mâts :

- **Panneau de signalisation de danger A14** – Format miniature 500mm + fixations mât de 90mm



+ **panonceau** en 150 x 500mm + fixations mât de 90mm



3.2.1 Fonctionnalités demandées

Une fonction pour comparer les données de trafic du radar en mode allumé et éteint, avec un enregistrement des données de trafic en mode allumé ou éteint.

Formation au paramétrage des radars et visualisation/analyse des données de comptage.

4. LIVRAISON DES FOURNITURES

Pour le lot 2 uniquement.

4.1 Lieux de livraison

La livraison des radars pédagogiques se fera sur 2 sites qui seront précisés par le Maître d'ouvrage une fois débutée l'exécution du marché :

un point de livraison sur le territoire de la CC Val Guiers (CP 73240),

un point de livraison sur le territoire de la CC du lac d'Aiguebelette (CP 73470)

4.2 Emballage

Les radars pédagogiques devront être soigneusement emballés, de manière individuelle. Les risques afférents au transport jusqu'au lieu de livraison incombent entièrement au titulaire.