

Annexe : Annexes
obligatoires et
éléments de
présentation du
projet



Déplacement des installations et extension foncière Poste-source 63 000 / 20 000 volts de SAINT-MARCELLIN

Commune de Saint-Marcellin
Département de l'Isère (38)

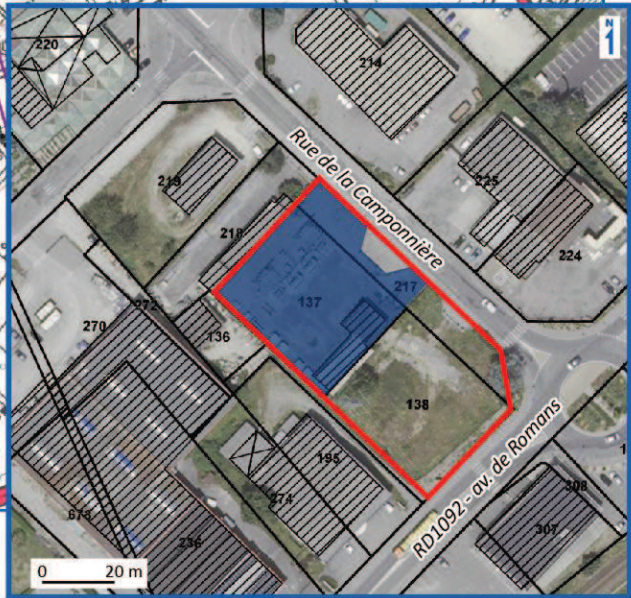
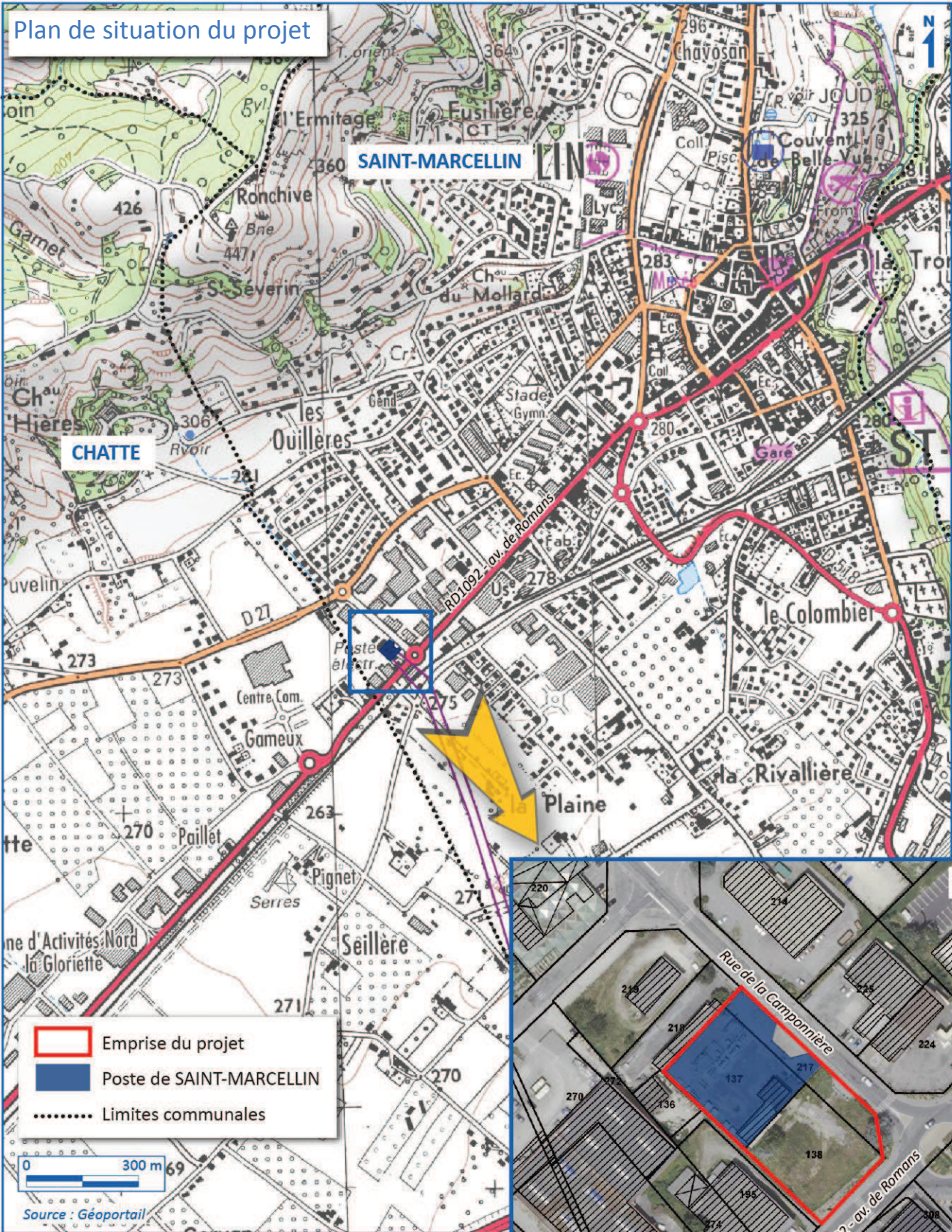
SOMMAIRE

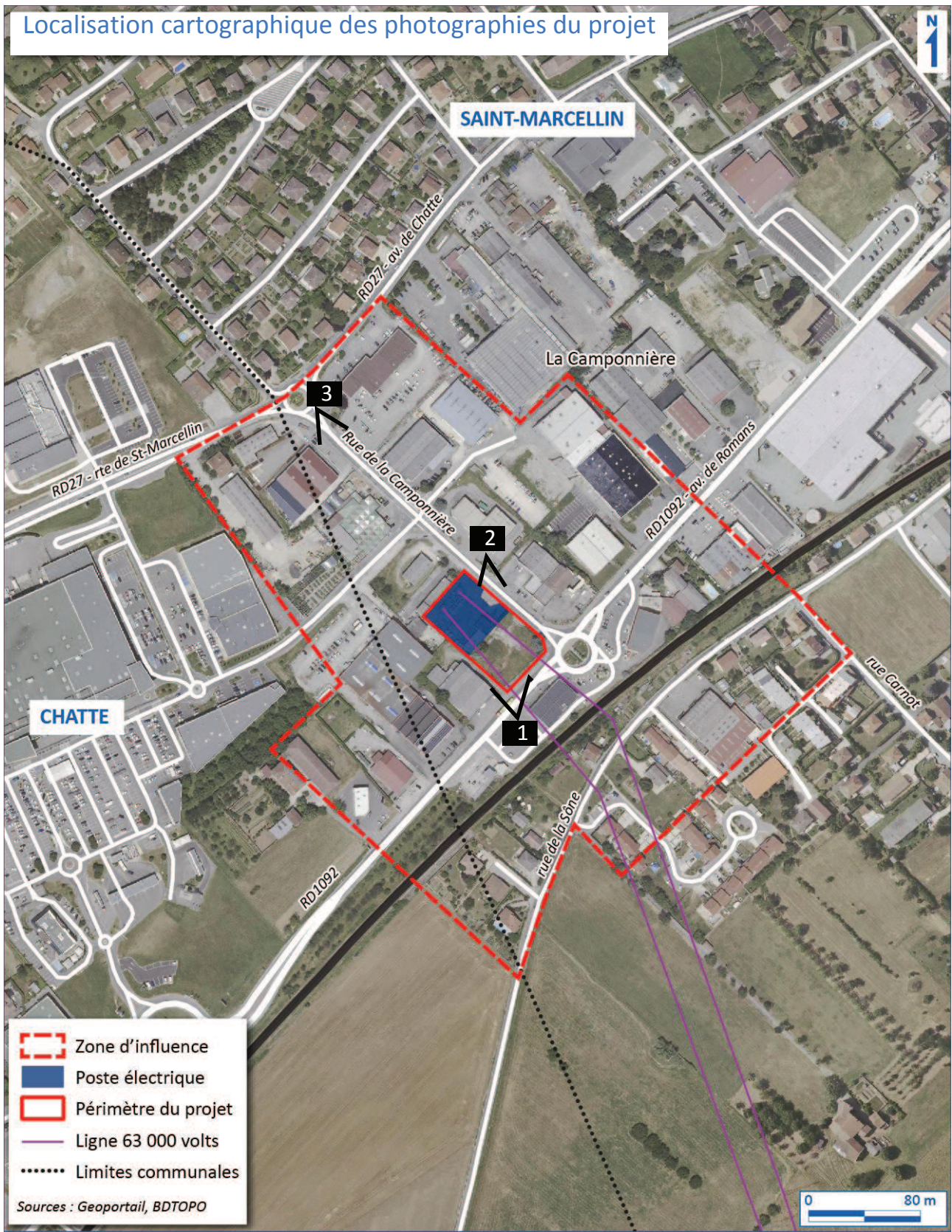
PARTIE 1 : ANNEXES OBLIGATOIRES AU FORMULAIRE.....	3
PARTIE 2 : ANNEXES RELATIVES AUX PERIMETRES ECOLOGIQUES (INVENTAIRES ET PROTECTION) ET AU RESEAU NATURA 2000 ALENTOURS	9
PARTIE 3 : ANNEXE RELATIVE A LA PRESENTATION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ASSOCIEES AU PROJET	12
3.1. Préservation du milieu physique et des eaux superficielles et souterraines	13
3.2. Respect de la réglementation Loi sur l'Eau	17
3.3. Préservation du milieu humain	18
3.4. Préservation de la santé humaine	19
3.5. Respect des règles d'urbanisme applicables	22

PARTIE 1 : ANNEXES OBLIGATOIRES AU FORMULAIRE



Plan de situation du projet







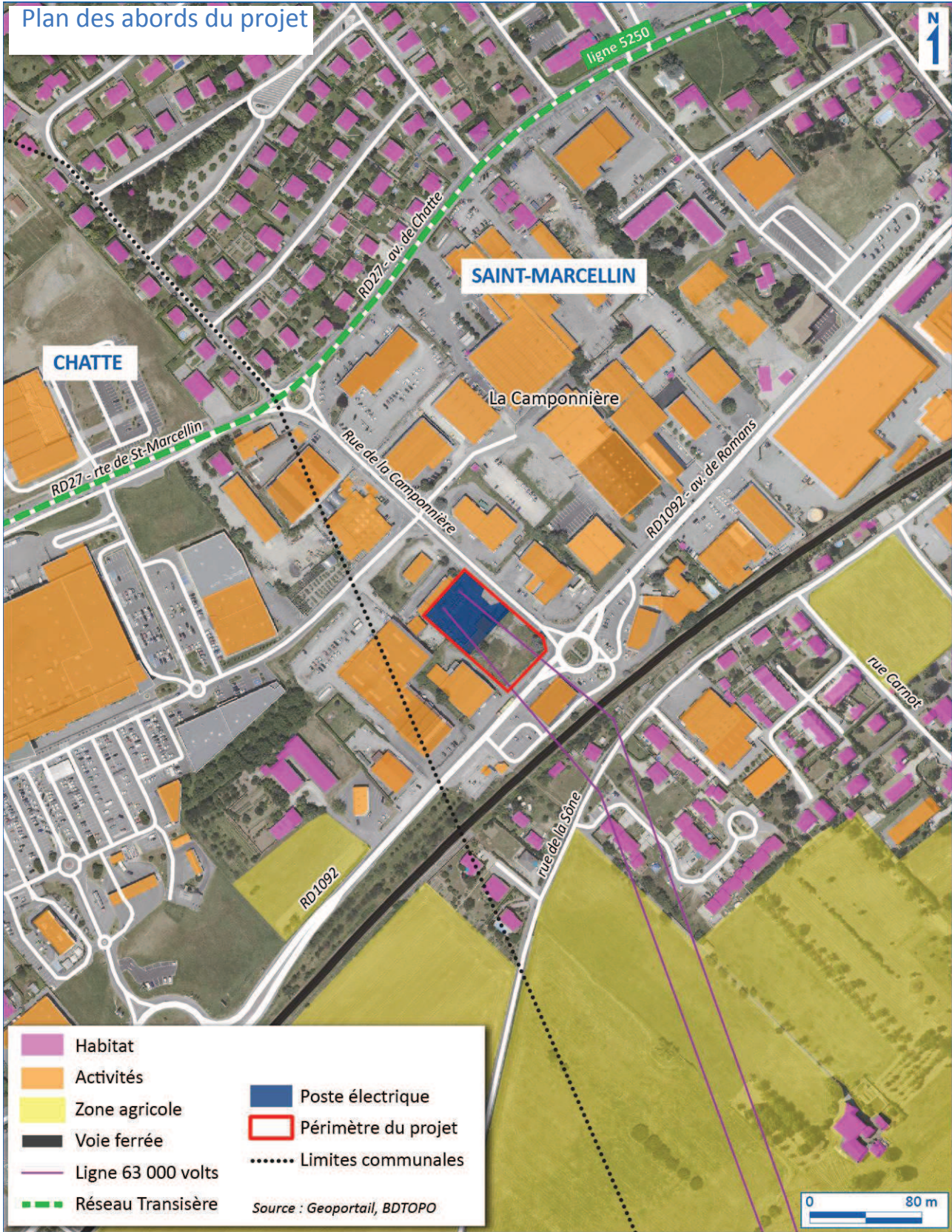
1. Poste-source de SAINT-MARCELLIN et sa zone d'extension depuis la RD1092
Septembre 2016



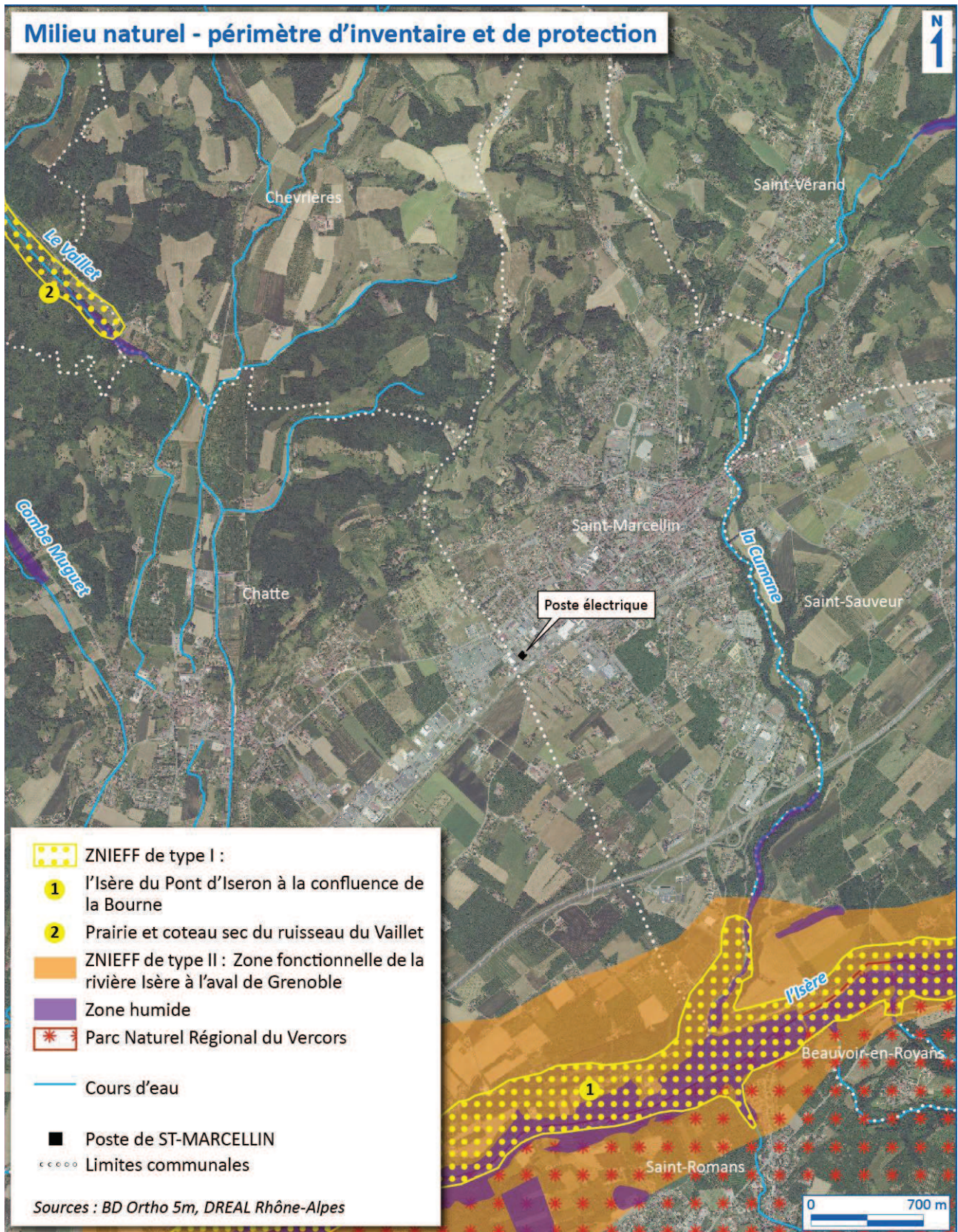
2. Poste-source de SAINT-MARCELLIN depuis la rue de la Componnière - vue proche
Septembre 2016

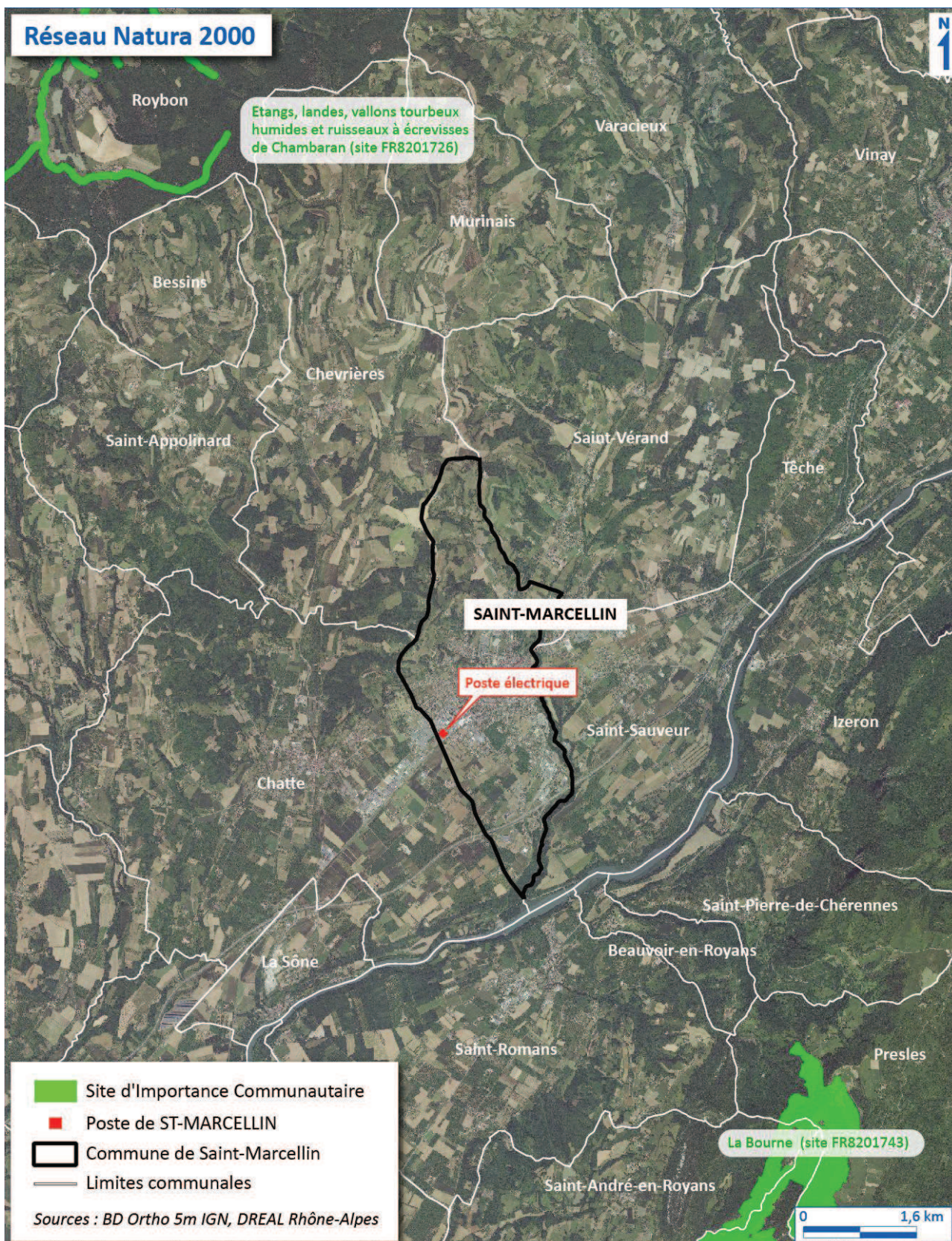


3. Poste-source de SAINT-MARCELLIN depuis la rue de la Componnière - vue éloignée
Septembre 2016



**PARTIE 2 :
ANNEXES RELATIVES AUX
PERIMETRES ECOLOGIQUES
(INVENTAIRES ET PROTECTION)
ET AU RESEAU NATURA 2000
ALENTOURS**





PARTIE 3 :
ANNEXE RELATIVE A LA
PRESENTATION DES MESURES
ENVIRONNEMENTALES
ASSOCIEES AU PROJET

3.1. PRESERVATION DU MILIEU PHYSIQUE ET DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

■ EN PHASE TRAVAUX

Lors de la réalisation des travaux, les principaux risques concernant les eaux souterraines et superficielles seront des **risques de pollution en cas de déversement accidentel d'huile, de lubrifiants, de solvants ou de carburants. Ces risques seront très limités, les vidanges des engins et véhicules n'étant pas réalisés sur les lieux des travaux.**

Le poste de ST-MARCELLIN se situe en outre en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Des mesures seront prises en phase chantier afin d'éviter tout risque de pollution des eaux superficielles ou souterraines, en respectant les normes environnementales prescrites.

MESURES D'EVITEMENT ASSOCIEES :

En cas d'incidents, en application des articles R. 211-60 et suivants du code de l'Environnement, les entreprises travaillant pour le compte d'ENEDIS auront l'obligation de récupérer, stocker et éliminer les huiles de vidange des engins par des filières spécialisées.

En application des articles R.543-3 et suivants du code de l'Environnement, les produits et déchets divers seront enfin impérativement stockés sur une aire appropriée. Ils seront ensuite réemployés ou mis en décharge contrôlée en fonction de leur nature (déchets inertes, déchets non dangereux et déchets dangereux).

■ EN PHASE EXPLOITATION

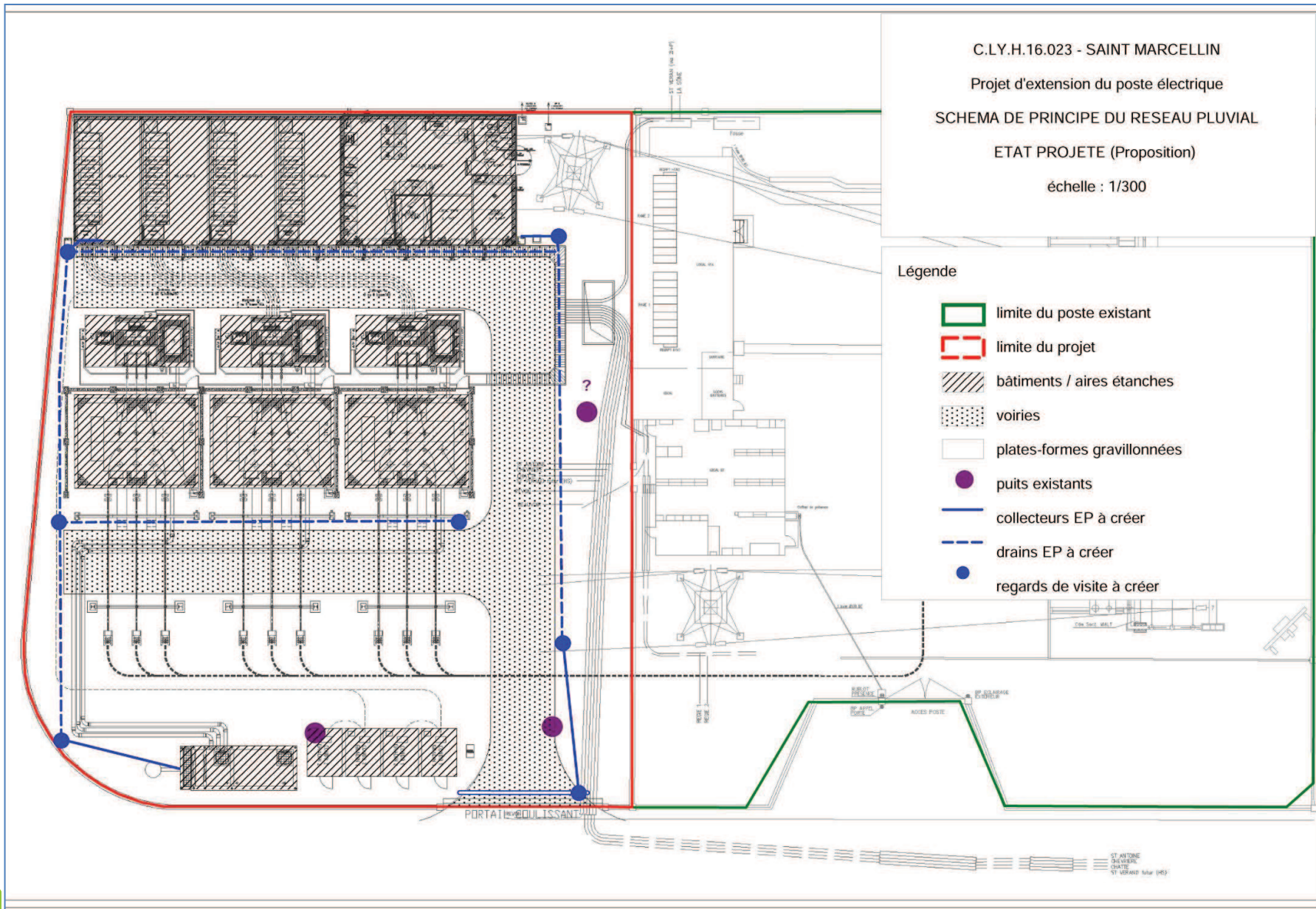
L'emprise au sol du poste-source de SAINT-MARCELLIN actuel sera agrandie sur la parcelle adjacente, où un bâtiment et deux transformateurs sur bacs de rétention seront construits.

Un système de gestion des eaux pluviales sera mis en place afin de restituer les eaux pluviales des nouvelles zones imperméabilisées au milieu naturel (sous-sol).

Les **eaux pluviales du futur bâtiment et des bacs transformateurs** seront collectées par un réseau étanche constitué de descente d'eaux pluviales et de canalisations enterrées raccordées en aval sur des tranchées drainantes d'infiltration.

Les caractéristiques du linéaire des tranchées drainantes seront les suivantes :

- 100 m de longueur,
- 0,50 m de largeur,
- 1,50 mètre de profondeur moyenne,
- 0,70 m de hauteur utile de stockage,
- Volume de vide utile d'environ 30%.



Le volume utile de stockage de l'ouvrage d'infiltration sera de l'ordre de 10,5 m³ et le débit infiltré d'environ 19 l/s. Ce volume permettra de stocker l'ensemble des eaux pluviales du projet dont le volume a été calculé à 8,3 m³ pour une pluie de période de retour de 20 ans.

Le poste-source de SAINT-MARCELLIN modifié pourra présenter un risque faible de pollution des eaux souterraines ou superficielles en cas de fuite accidentelle de l'huile isolante contenue dans les transformateurs.

Des mesures seront prises par ENEDIS pour éviter tout risque de pollution des eaux par une fuite d'huile des transformateurs. Le projet intégrera une mise aux normes environnementales des installations avec la mise en place d'une fosse déportée de récupération d'huile.

MESURES D'EVITEMENT ASSOCIEES :

Les transformateurs contiennent de l'huile minérale isolante, nécessaire à leur bon fonctionnement. En cas d'incident et/ou de fuite, un risque de pollution apparaît. Les transformateurs seront installés sur des bacs étanches destinés à recueillir l'huile en cas de fuite. Les bacs de rétention sont ensuite reliés, via un réseau de canalisations enterrées, à une fosse de rétention étanche et couverte. Cette fosse, éloignée des transformateurs, comporte deux compartiments : un séparateur et un récupérateur. Le séparateur contient de l'eau en permanence afin d'assurer la séparation eau / huile. En cas de fuite d'huile, elle est d'abord récupérée dans le bac étanche, puis canalisée vers la fosse déportée avant d'être évacuée par une entreprise spécialisée pour retraitement.

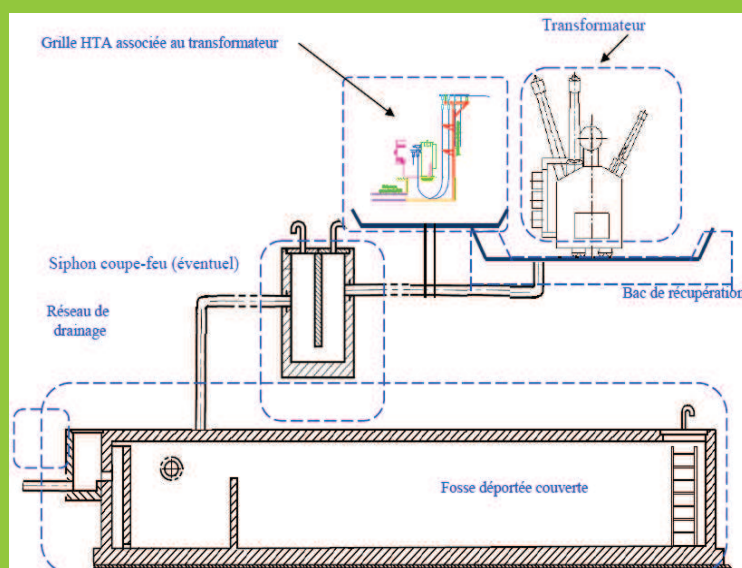


Exemple d'une fosse déportée

LA FOSSE DEPORTEE

Le système de récupération d'huile est composé de plusieurs éléments :

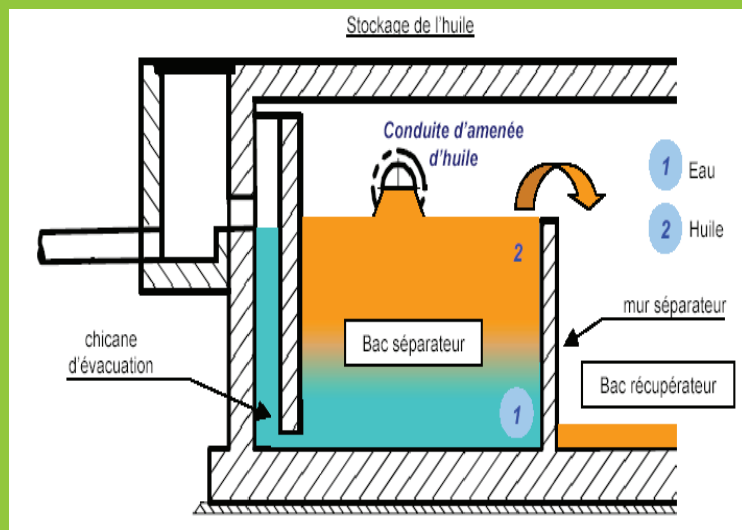
- au niveau du banc de transformation, un bac de récupération avec un caniveau collecteur et un regard décanteur,
- au niveau de la grille HTA, un bac de récupération avec un caniveau collecteur et un regard décanteur,
- des canalisations d'évacuation,
- un siphon coupe-feu intercalé sur le tracé des canalisations si la longueur des tuyaux d'évacuation est inférieure à 15 m,
- une fosse de réception d'huile déportée couverte, comprenant un compartiment séparateur huile-eau et un compartiment récupérateur d'huile.



Il a pour objet lors d'un incendie, d'éloigner du transformateur l'huile en feu, d'assurer l'extinction de l'incendie dans les canalisations, et de stocker l'huile dans une fosse déportée. Celle-ci comprend 2 éléments distincts :

- un compartiment séparateur (rempli d'eau, en permanence),
- un compartiment récupérateur d'huile (vide au départ).

Lors d'une avarie de transformateur associée à une fuite importante d'huile, celle-ci arrive dans le bac séparateur rempli d'eau. La masse d'huile nouvellement arrivée vient appuyer sur l'eau qui va s'évacuer par le fond du bac décanteur vers le circuit de drainage via le ou les tuyaux plongeurs (phénomène des vases communicants).



3.2. RESPECT DE LA REGLEMENTATION LOI SUR L'EAU

Aux termes des articles L. 214-1 et suivants du code de l'Environnement, les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants sont soumis à déclaration ou demande d'autorisation, dès lors qu'ils sont réalisés à des fins non domestiques, par toute personne physique ou morale, publique ou privée.

Les articles R.214-1 et suivants du code de l'Environnement établissent les procédures de déclaration (D) et d'autorisation (A) et la nomenclature des opérations qui y sont soumises.

La nomenclature est divisée en quatre titres, en fonction des effets de ces installations, ouvrages, travaux et activités : prélèvements, rejets, impacts sur le milieu aquatique et effets sur le milieu marin.

Parmi les différentes rubriques de la nomenclature « loi sur l'Eau », plusieurs rubriques sont susceptibles de s'appliquer aux postes électriques :

- La rubrique 2.1.5.0. Il s'agit des « rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ». Lorsque la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est comprise entre 1 et 20 hectares, le projet est soumis à déclaration. Lorsque cette surface est supérieure ou égale à 20 ha, le projet est soumis à demande d'autorisation.
- La rubrique 3.2.2.0. Il s'agit des installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau. Lorsque le projet soustrait une surface comprise entre 0,4 et 1 ha, il est soumis à déclaration. Lorsque cette surface est de plus de 1 ha, le projet est soumis à demande d'autorisation.
- La rubrique 3.3.1.0. Il s'agit de l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides ou de marais. Lorsque la zone asséchée ou mise en eau est comprise entre 0,1 et 1 ha, le projet est soumis à déclaration. Lorsqu'elle est supérieure à 1 ha, le projet est soumis à demande d'autorisation.

Dans le cadre du présent projet, la surface totale du poste-source de SAINT-MARCELLIN, après extension, sera de l'ordre de 3 560 m² :

- vis-à-vis de la rubrique 2.1.5.0 : le poste-source de SAINT-MARCELLIN est situé en zone urbaine. Il est encadré par deux voies routières et des bâtiments d'activités. **Le bassin versant considéré est limité aux propres parcelles du poste électrique soit une surface équivalente de moins de 1ha.**
- vis-à-vis de la rubrique 3.2.2.0 : **le poste-source de SAINT-MARCELLIN se situe en dehors du lit majeur de tout cours d'eau.**
- vis-à-vis de la rubrique 3.3.1.0 : **le poste-source de SAINT-MARCELLIN se situe en dehors de toute zone humide ou marais.**

Le poste-source de ST-MARCELLIN étendu ne répondra à aucune des rubriques applicables au titre de la loi sur l'Eau. Le projet ne sera pas soumis à cette réglementation spécifique.

3.3. PRESERVATION DU MILIEU HUMAIN

■ EN PHASE TRAVAUX

Le cadre de vie général à proximité du poste-source de SAINT-MARCELLIN pourra être perturbé lors de la réalisation des travaux. L'acheminement du matériel et des engins à la zone de chantier ainsi que l'évacuation des terres excédentaires au projet pourront perturber le trafic routier sur la rue de la Camponnière et la RD1092.

Différentes mesures permettant de limiter ces effets et garantir la sécurité des tiers et des personnes intervenant sur le chantier seront mises en place lors de la réalisation des travaux comme des signalisations adéquates sur les voiries concernées en lien avec les services compétents.

MESURES DE REDUCTION ASSOCIEES :

L'instruction interministérielle sur la signalisation routière et sa huitième partie relative à la signalisation temporaire, issue de l'arrêté du 6 novembre 1992 relatif à l'approbation de modifications de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière sera appliquée.

La signalisation temporaire a pour objectif d'avertir et de guider l'usager afin d'assurer sa sécurité et celle du personnel et de favoriser la fluidité de la circulation. Elle se présente sous forme de dispositifs destinés à signaler ces conditions temporaires de circulation.

Les différentes situations pouvant être rencontrées peuvent nécessiter :

- soit un guidage de la circulation au droit de la zone de travaux concernée, avec certaines restrictions (limitation de vitesse, sens alterné...),
- soit un détournement de la circulation sur d'autres itinéraires routiers.

En application de l'instruction précitée, la signalisation temporaire doit être constituée de signaux et panneaux réglementaires, de type vertical (panneaux de danger, panneaux de prescription, panneaux d'indication, feux de signalisation...) et de type horizontal (déport de trajectoire, séparation de courants opposés, canalisation de file...). Ces dispositifs permettent de signaler le bord des obstacles et de matérialiser les limites d'un chantier. Ils peuvent être complétés de fûts métalliques et d'éléments de glissière de sécurité afin d'assurer une limite physique de la zone laissée à la circulation.

En application de l'article 123, la signalisation temporaire des dangers ou des chantiers est destinée à faire connaître aux usagers la nature et l'importance des obstacles rencontrés ainsi que leurs extrémités. Elle se subdivise en plusieurs catégories :

- la signalisation d'approche, comportant une signalisation d'indication, de danger et de prescription,
- la signalisation de position, placée aux abords immédiats du point de début de la zone à signaler,
- la signalisation de fin de prescription, placée à l'aval du chantier et marquant la fin de la /des prescription(s) imposée(s) par la signalisation de position.

En lien avec la mairie de Saint-Marcellin, ces mesures de signalisation seront mises en place sur la RD1092 ainsi que sur la rue de la Camponnière. Elles prendront la forme de panneaux de signalisation routière et d'avertissement de sortie d'engins.

■ EN PHASE EXPLOITATION

L'alimentation électrique de la zone sera maintenue pendant toute la durée des travaux. En effet, ceux-ci seront effectués par étape, avec notamment le déplacement des transformateurs les uns après les autres, sans avoir besoin d'une coupure complète du poste-source.

Le poste-source de SAINT-MARCELLIN rénové et étendu permettra in fine de garantir et d'améliorer la sécurisation de l'alimentation électrique du secteur.

Les installations électriques du poste-source, notamment les transformateurs, pourront présenter un risque d'incendie. De par leur fonction, ces installations contiendront en effet des matériaux combustibles comme des isolants, fluides ou synthétiques.

L'ensemble des dispositions normatives s'appliquant aux ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique prescrites dans l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 et en particulier dans ses articles 19, 55bis et 67 seront prises en compte dans la conception et l'exploitation du poste.

Toutes les dispositions constructives seront en outre prises pour éviter des projections de matériaux ou d'éléments solides hors du poste, aux alentours de celui-ci.

Une mesure de protection contre le risque d'explosion des transformateurs consiste notamment en la mise en place d'un dispositif dit Buchholtz qui détecte les amorçages. De plus, suivant le retour d'expérience effectué par ENEDIS à ce jour, le type de matériel installé au poste-source de SAINT-MARCELLIN n'a pas fait l'objet d'explosions.

De même, toutes les dispositions constructives seront prises pour éviter la propagation d'un incendie à l'ensemble des installations électriques du poste. La mise en place d'une fosse déportée pour la récupération d'huile permettra, lors d'un incendie éventuel, d'éloigner des transformateurs l'huile en feu et d'assurer l'extinction de l'huile enflammée dans les canalisations.

En cas d'incendie, après sécurisation du site par ENEDIS et confirmation au service de secours, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) pourra maîtriser l'incendie et éviter qu'il ne se propage aux installations voisines.

3.4. PRESERVATION DE LA SANTE HUMAINE

■ EN PHASE TRAVAUX

Les opérations de terrassement et de décapage des terres végétales lors de la phase chantier sont susceptibles de favoriser la propagation de l'ambroisie.

Le personnel de chantier sera formé à la reconnaissance de l'ambroisie, permettant ainsi une détection rapide et un traitement adapté. Les dispositions de l'arrêté n°2000-1572 du 7 mars 2000 prescrivant la destruction de l'ambroisie dans le département de l'Isère seront respectées.

Lors de la réalisation des travaux, l'utilisation de matériels et d'engins de travaux publics (camions, grues, pelleteuses, compresseurs, etc.) généreront du bruit. Le niveau de bruit d'un engin de terrassement est compris entre 56 dB(A) 65 dB (A) à 100 m de distance (ces valeurs sont ramenées à 59 dB (A) si deux engins fonctionnent simultanément).

A titre d'exemple et de comparaison, ci-dessous, quelques valeurs de niveaux sonores moyens fréquemment rencontrés dans la vie quotidienne :

▪ Bruit en zone rurale calme	20 à 30 dB(A)
▪ Bruit dans un bureau calme, une rue tranquille	40 à 50 dB(A)
▪ Bruit en zone urbaine	45 à 55 dB(A)
▪ Bruit dans un magasin	50 à 60 dB(A)
▪ Forte averse dans une rue	60 dB(A)
▪ Bruit dans une rue bruyante, près d'une autoroute	70 à 90 dB(A)
▪ Marteau piqueur (proximité immédiate)	110 dB(A)

Les bruits générés respecteront les articles L. 571-1 et suivants du code de l'Environnement et l'arrêté interministériel du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

Le chantier s'effectuera en outre aux heures légales de travail en respectant la trêve de repos hebdomadaire dans le cadre des prescriptions du code du Travail.

■ EN PHASE EXPLOITATION

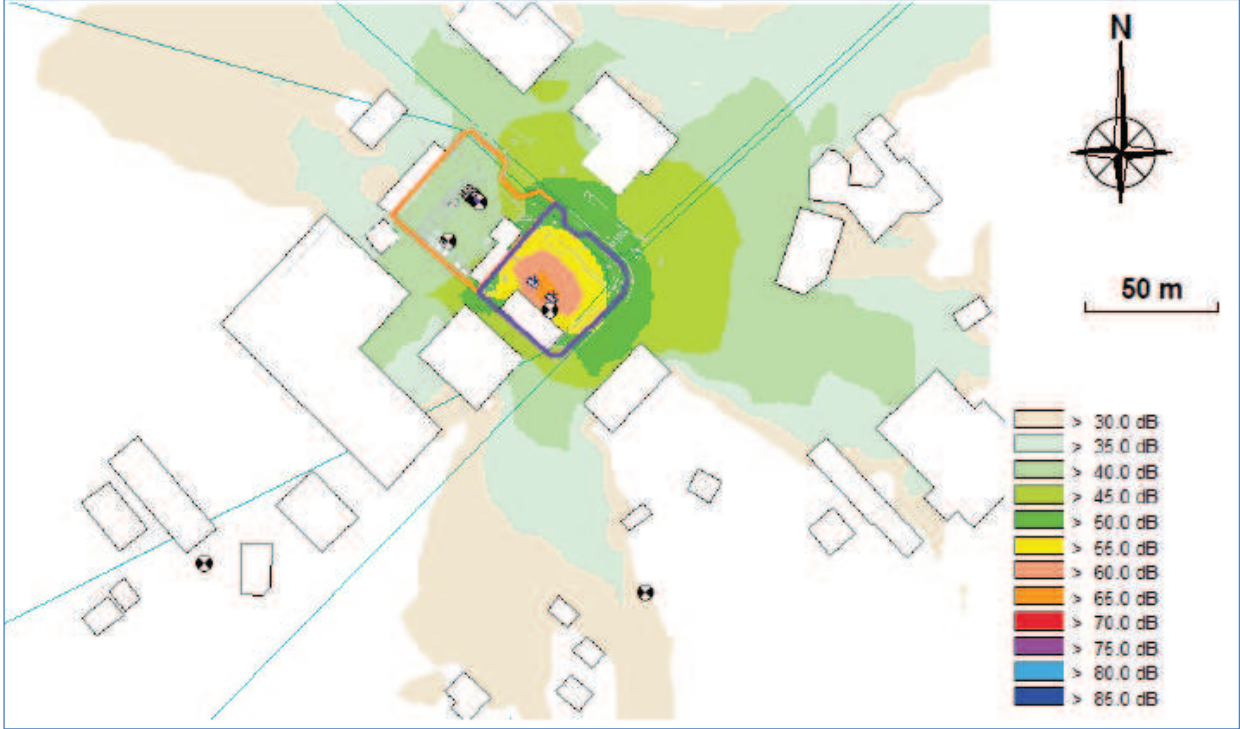
Une étude acoustique spécifique a été réalisée dans le cadre du présent projet.

Le poste-source de SAINT-MARCELLIN étendu, avec le déplacement des transformateurs et la création d'un nouveau bâtiment, aura le niveau de contribution sonore suivant :

Référence	Rappel : Contribution sonore calculée du <u>poste actuel</u> en dB(A)	Contribution sonore calculée du <u>poste futur</u> en dB(A)
PM1	24,0	23,5
PM2	33,0	28,0

La contribution sonore du site de SAINT-MARCELLIN dans son environnement variera à la baisse par rapport à la situation actuelle.

La carte de bruit obtenue à 1,5 m du sol est présentée ci-dessous.



Impact acoustique du poste – Situation projet, h = 1,5 m

Dans sa configuration future, le poste-source de SAINT-MPARCELLIN restera conforme aux réglementations en vigueur et respectera les émergences de 5d(B)A en période diurne et 3d(B)A en période nocturne.

Concernant l’émission de champs électro-magnétiques, pour un poste à l’air libre (dit « poste ouvert »), tel que le poste-source de SAINT-MARCELLIN, les champs émis sont quasi exclusivement dûs aux transformateurs. Ils se dispersent rapidement dans l’air et sont nuls en limite de clôtures.

La modification du poste-source de SAINT-MARCELLIN ne conduira à aucune augmentation de ces valeurs et garantira son respect de la réglementation en vigueur à proximité des ouvrages électriques :

	Champ électrique	Champ magnétique
Unité de mesure	Volt par mètre (V/m)	Micro Tesla (µT)
Recommandation européenne Niveaux de référence mesurables pour les champs à 50 Hz	5 000 V/m	100 µT

3.5. RESPECT DES REGLES D'URBANISME APPLICABLES

La commune de Saint-Marcellin dispose d'un PLU approuvé le 18 juin 2013. Le poste-source de SAINT-MARCELLIN et les parcelles sur lesquelles son extension est projetée, se situent en zone UI du PLU. Cette zone correspond à une zone équipée réservée aux activités économiques.

Le règlement de la zone indique notamment :

- **Article UI 2** : Sont admis sous conditions particulières : « [...] Les ouvrages techniques publics ou d'intérêt collectif tels que pylônes, transformateurs de tension électrique, etc. [...] »
- **Article UI 4** : « Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement conformément à l'article L. 1331-1 du Code de la Santé Publique. [...] En partie publique, les eaux de ruissellement convergeront vers des fossés d'infiltration équipés d'un trop plein avec rejet prétraité par un débourbeur – déshuileur avant rejet dans le réseau unitaire d'eaux usées. En partie privative, les eaux pluviales des parcelles seront gérées individuellement par les acquéreurs, selon l'importance des implantations :
 - pour les implantations < 2 000 m² puits d'infiltration équipés de cloisons siphonides en entrée.
 - pour les implantations d'une surface comprise entre 2 000 et 5 000 m² : puits d'infiltration équipés en entrée d'un débourbeur – déshuileur.
 - pour les implantations > 5 000 m² : débourbeur – déshuileur suivi d'un bassin d'infiltration.
 - pour les installations classées ou activités susceptibles de recevoir des produits chimiques ou dérivés d'hydrocarbures : bassin de décantation étanche suivi d'un séparateur d'hydrocarbures et d'un bassin d'infiltration, l'ensemble équipé de vannes d'isolement et d'un by-pass en cas de déversement accidentel. »
- **Article UI 6** : « A défaut d'indication contraire portée sur le document graphique du plan du zonage, les constructions doivent s'implanter soit à 5 mètres des voies et emprises publiques soit en limite des voies et emprises publiques. »
- **Article UI 7** : « A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres (3 m). Des implantations différentes pourront être autorisées pour des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif. »
- **Article UI 8** : « Entre deux constructions non jointives, quelles qu'en soient la nature et l'importance, il doit toujours être aménagé un espacement suffisant pour permettre l'entretien facile du sol et des constructions, et, s'il y a lieu, le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie. Cet espacement sera au minimum de 5 mètres. Des implantations différentes pourront être autorisées pour des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif. »

- **Article UI 10** : « Les règles de hauteur ne s'appliquent pas à l'édification des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif : pylônes électriques, postes de transformation de tension électrique, installations et constructions nécessaires à l'activité ferroviaire, etc. »
- **Article UI 11** : « Les constructions doivent être traitées de façon simple et fonctionnelle ; sont notamment exclues les dispositions tels que frontons ne s'étendant pas à l'ensemble de la façade. Les murs séparatifs ou aveugles auront le même aspect que les murs de façades. »

Par ailleurs, la carte des aléas de la commune de Saint-Marcellin mentionne un aléa faible de ruissellement sur versant sur le terrain assise du poste-source de SAINT-MARCELLIN.

Le règlement de la zone UI indique la prescription suivante pour les projets nouveaux situés en zone concernée par un ruissellement sur versant : « Les constructions sont autorisées, sous réserve que la base des ouvertures soit surélevée de 0,50 m par rapport au terrain naturel ou protégées d'une lame d'eau de 0,50 m de hauteur par un ouvrage déflecteur. »

Le projet respectera et sera conforme aux règles édictées par le PLU de Saint-Marcellin, dont les dispositions concernant le risque de ruissellement sur versant.

