Bassin Pays de la Loire
Carrière de Vieillevigne
Le Pâtis – 44116 Vieillevigne
Tél : 02.40.02.05.88 – Fax : 02.40.02.08.72

Carrière "Le Pâtis"

Commune de Vieillevigne (44)

Demande d'autorisation d'extension et de renouvellement de carrière

Installations de premier traitement et de recyclage

Casier de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante

Document n°5

Demande de servitudes d'utilité publique

Mai 2017

Version modifiée Novembre 2017

GEOSCOP – Parc d'Activités du Moulin – 44880 SAUTRON
02.40.63.63.51 - http://www.geoscop.com - geoscop@geoscop.com

Un glossaire présentant le lexique de certains termes et abréviations utilisés dans l'étude d'impact est présent en annexes, document n°4.

En cas de difficulté de compréhension sur certains éléments techniques, le lecteur pourra se référer aux auteurs de l'étude, dont les coordonnées sont fournies en partie XIV de l'étude d'impact, document n°2.

Mai 2017

Version modifiée Novembre 2017

GEOSCOP – Parc d'Activités du Moulin – 44880 SAUTRON
02.40.63.63.51 - http://www.geoscop.com - geoscop@geoscop.com

Sommaire

I. NOTICE DE PRESENTATION 3

I.A PRELIMINAIRES 3

I.B CARTOGRAPHIE GENERALE DE LA LOCALISATION DU SITE 4

I.C IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT 7

I.D LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET 7

I.D.1 Les objectifs 7

I.D.2 Nature et volume des activites du stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante 8

I.D.3 Procédés de fabrication du stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante 8

I.D.3.1 Mode de mise en oeuvre 8

I.D.3.2 Modalités d'acceptation des déchets d'amiante lie 9

I.D.3.3 Description de l'installation 11

I.D.3.3.1 Dimensionnement du casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié 11

I.D.3.3.2 Principe général de l'aménagement et mode de fonctionnement 13

I.D.3.3.3 Mise en place de la barrière de sécurité passive 15

I.D.3.3.4 Dispositif de couverture finale 16

I.E LE CONTEXTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DU DOSSIER ICPE CARRIERE 18

II. PLAN DU PERIMETRE DES SERVITUDES 19

II.A LA SITUATION DU PROJET ET DE LA BANDE D'ISOLEMENT 19

II.B SITUATION DES DIFFERENTES AIRES DE SERVITUDES 22

III. PLAN PARCELLAIRE DES TERRAINS ET BATIMENTS INDIQUANT LEURS USAGES ACTUELS ET ENVISAGES 24

IV. ENONCE DES REGLES DE SERVITUDES 26

IV.A AIRE N°1 : LA ZONE D'EMPRISE DU CASIER DE DECHETS 26

IV.A.1 Définition de l'aire de servitudes 26

IV.A.2 Servitudes à mettre en oeuvre 26

IV.B AIRE N°2 : LES PARCELLES DE LA BANDE D'ISOLEMENT SITUEES AU SEIN DE LA PROPRIETE FONCIERE DE L'EXPLOITANT 27

IV.B.1 Définition de l'aire de servitudes 27

IV.B.2 Servitudes à mettre en oeuvre 27

IV.C AIRE N°3 : LES PARCELLES DE LA BANDE D'ISOLEMENT SITUEES A L'EXTERIEURE DE LA PROPRIETE FONCIERE DE L'EXPLOITANT 28

IV.C.1 Définition de l'aire de servitudes 28

IV.C.2 Servitudes à mettre en oeuvre 28

Table des illustrations

Figure 1 - Situation régionale du site 4
Figure 2 - Plan de situation de la carrière 6
Figure 3 - Emprise du casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié, zone de dépôt et bande d'isolement de 100 mètres 12
Figure 4 - Principe de remplissage du casier d'amiante lié selon une coupe S-N 14
Figure 5 - Coupe technique de principe du casier de déchets d'amiante lié 16
Figure 6 - Schéma synthétique de la couverture finale 17
Figure 7 - Emprise du casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié, zone de dépôt et bande d'isolement de 100 mètres 20
Figure 8 - Délimitation des aires de servitudes au sein de la bande d'isolement de 100 mètres 23
Figure 9 - Plan parcellaire et usages des terrains et bâtiments 25

Table des tableaux

Tableau 1 - Coordonnées de l'entrée du site 5
Tableau 2 - Identification de l'exploitant 7
Tableau 3 - Codes des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante 9
Tableau 4 - Parcelles constitutives de la bande d'isolement 21
Tableau 5 - Parcelles et surfaces des aires de servitudes 22

I. NOTICE DE PRESENTATION

I.A Preliminaires

Dans le cadre de l'extension de la carrière du Pâtis sur la commune de Vieillevigne, la société CMGO souhaite y développer une activité de réception de déchets.
Il s'agit de l'accueil, au sein d'un casier mono-déchet dédié, de déchets d'amiante pré-conditionnés hermétiquement et apportés exclusivement par des professionnels.

Les servitudes sollicitées par CMGO (cf. lettre de demande en premières pages du document n°1a) le sont en référence au code de l'environnement,

- notamment son titre 1er du livre V relatif aux installations classées,
- à l'article L.515-12 prévoyant la possibilité d'instaurer les servitudes d'utilité publique sur les sites de stockage de déchets selon les dispositions des articles L.515-8 à L.515-11,
- aux articles R.515-24 à R.515-31 concernant les dispositions applicables aux installations susceptibles de donner lieu à servitudes d'utilité publique.

Ce projet définit les servitudes, parmi celles prévues aux articles L. 515-8 à L. 515-12, de nature à parer aux risques liés à la pollution du sol et du sous-sol ou à la présence de déchets. Il doit être établi de manière notamment à :

- éviter les usages du sol ou du sous-sol qui ne sont pas compatibles avec la pollution qui affecte celui-ci ou la présence des déchets considérés ;
- fixer, si nécessaire, les précautions préalables à toute intervention ou travaux sur le site ;
- en cas de besoin, prévoir l'entretien et la surveillance du site.

Le présent document complète l'étude d'impact avec les éléments demandés par l'article R.515-31-3 du Code de l'environnement.

I.B Cartographie generale de la localisation du site

La carrière au sein de laquelle se situera le stockage de déchets d'amiante se situe sur le territoire de la commune de Vieillevigne dans le département de Loire-Atlantique. La carrière est proche de la limite communale Est, faisant également office de limite départementale avec la Vendée.

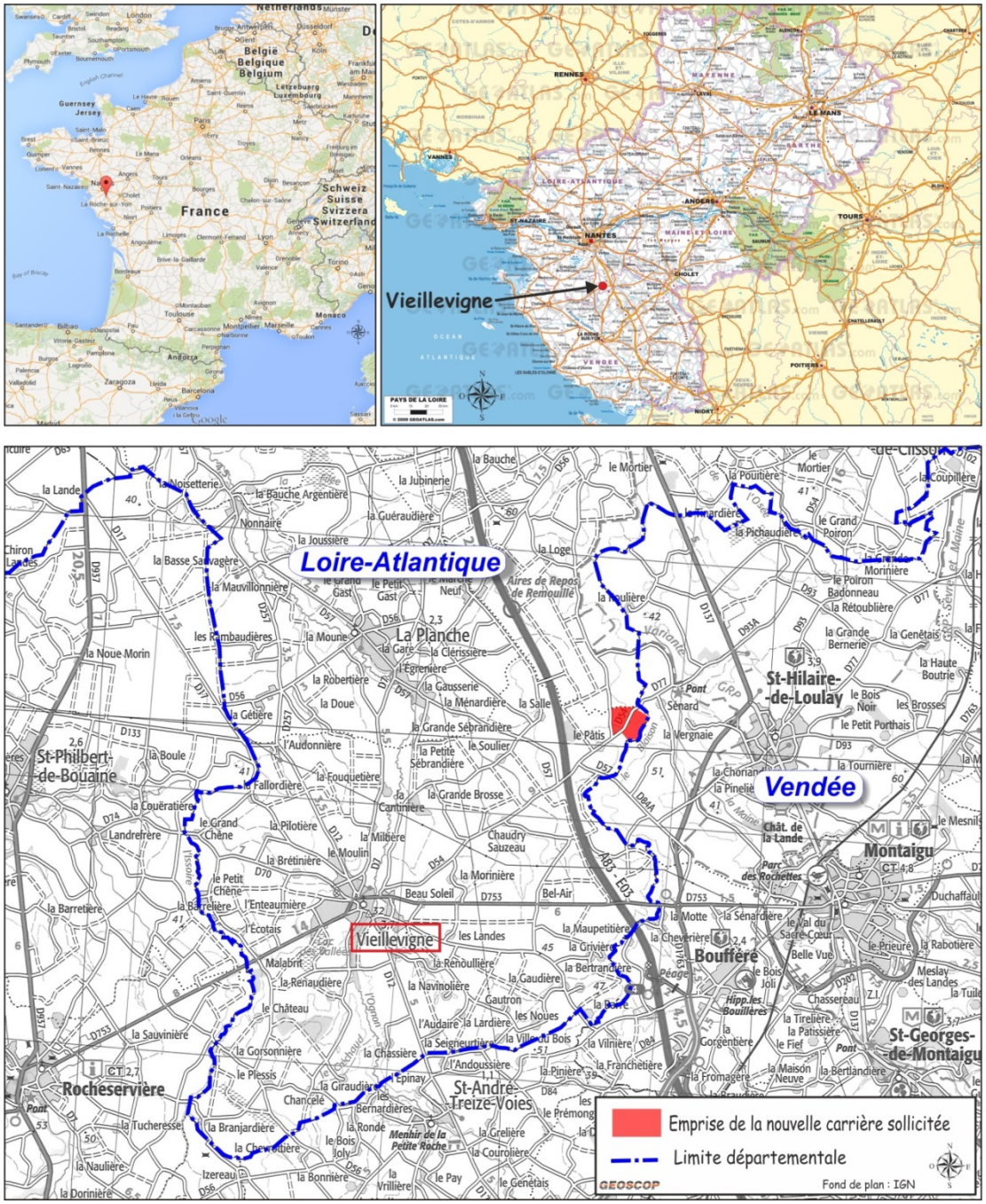

Figure 1 - Situation régionale du site

La carrière et son extension où se situe le casier de stockage de déchets se trouvent au lieu-dit "Le Pâtis" et "Les Grands Champs", au Nord-Est du territoire communal. La carrière est desservie par la RD54 reliant Vieillevigne à Clisson.

La carte suivante indique l'emprise de la carrière actuelle et du projet d'extension sur la carte IGN.
L'extension projetée se trouve à l'Ouest de la carrière actuelle, de l'autre côté de la RD 54 longeant actuellement la carrière autorisée.

La bordure Nord de l'extension est en limite du territoire communal de Remouillé.

Les coordonnées du site (entrée du site pris en référence) sont les suivantes :

	Coordonnées Lambert 93	**Coordonnées Lambert 2**
X	368 213	318 334
Y	6 665 065	2 229 231

Tableau 1 - Coordonnées de l'entrée du site

Selon le cadastre, les lieux-dits recouverts par l'emprise sont "LE PATIS" et "LES GRANDS CHAMPS".

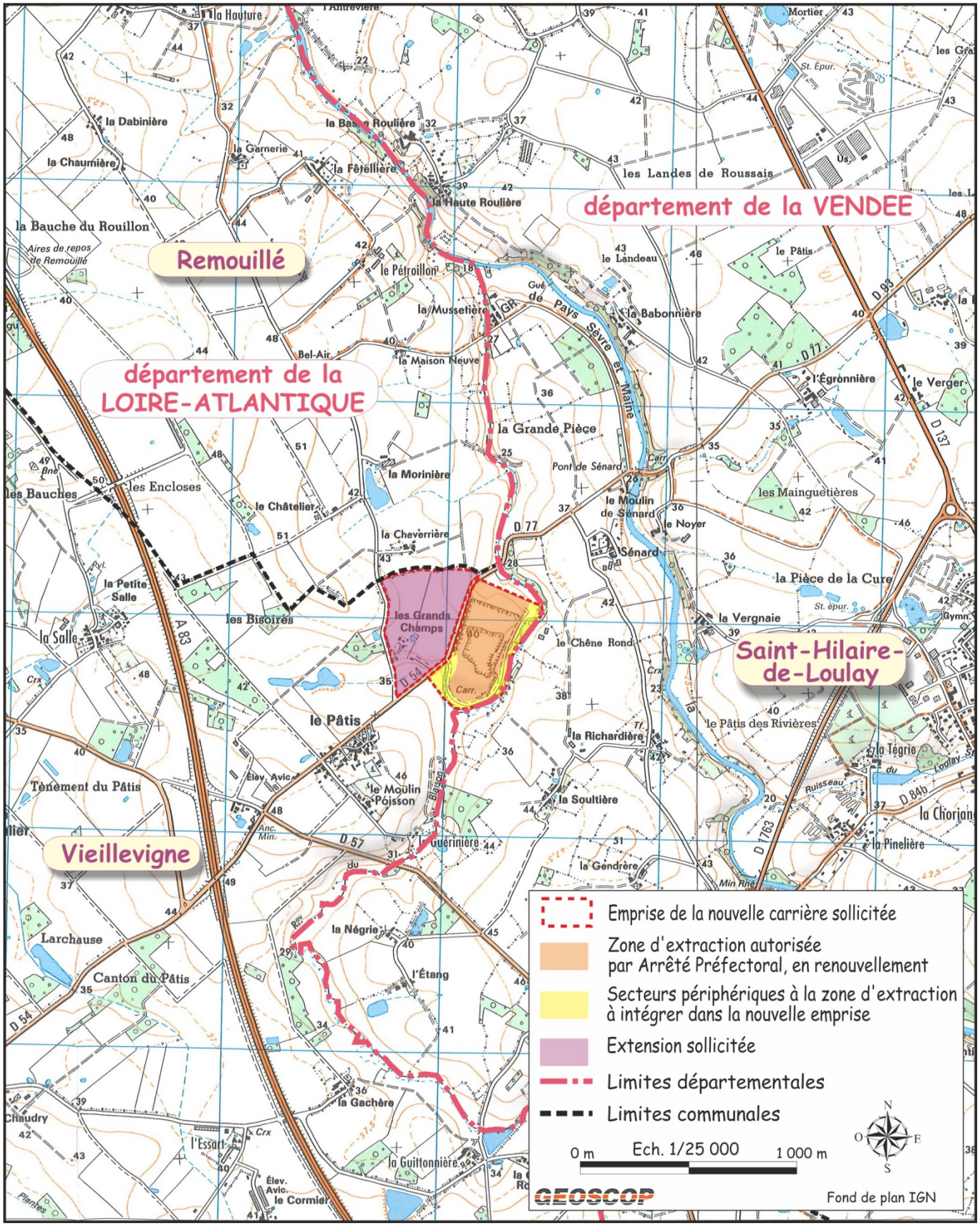

Figure 2 - Plan de situation de la carrière

I.C Identification de l'exploitant

L'exploitant de l'installation de stockage de déchets est le suivant :

Nom de la Société	**Carrières et Matériaux du Grand Ouest (CMGO)**[1]
Forme Juridique	Société par actions simplifiée à associé unique
Capital	7 323 000 €
Adresse du siège social	2 rue Gaspard Coriolis – 44300 Nantes
N° registre du commerce	Nantes B 537 433 187
Code APE	0812 Z
Signataire de la demande	Joël Hamon, Président
Contact pour le dossier	M. Bourasseau, *Service Foncier – Environnement* ou M. Vermandel, *Chef d'agence* 02.28.01.99.81

Tableau 2 - Identification de l'exploitant

I.D Les grandes orientations du projet

I.D.1 LES OBJECTIFS

L'exploitation d'une installation de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, se fera au droit d'un casier spécifique, sur le secteur Ouest de la carrière. La capacité du casier sera de 24 500 tonnes.

Cette nouvelle activité vise à répondre à une demande locale, ce type de stockage n'existant pas à moins de 35 kilomètres du site et absent du secteur Sud Loire du département de Loire-Atlantique.
Par ailleurs, l'établissement de travaux GADAIS situé sur la commune de Vieillevigne dispose des certifications nécessaires aux travaux de désamiantage. La création d'un casier de stockage dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante viendra compléter le dispositif de l'entreprise pour les chantiers de proximité.

Cette nouvelle activité concernera certains déchets contenant de l'amiante lié.
Les déchets d'amiante lié réceptionnés seront exclusivement ceux identifiés dans la définition des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante définie à l'article 1 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, soit : **"déchets générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction d'un bâtiment ou par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de travaux de génie civil, tels que les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité, les déchets de terres naturellement amiantifères et les déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés"** ;

[1] Un extrait du RCS et des pouvoirs du signataire sont reproduits en annexes (Document n°4).

Tous les autres déchets susceptibles de contenir de l'amiante seront refusés :

- déchets d'amiante libre (flocages, calorifugeages, bourres d'amiante en vrac, feutres, cartons et textiles en amiante, enduits et mortiers, faux-plafonds...),
- déchets d'amiante lié brisés, en poussières,
- déchets issus du nettoyage de chantiers de désamiantage (sacs d'aspirateurs, chiffons, EPI...),
- fragments d'amiante lié calcinés suite à incendie,
- dalles de sol en vinyle-amiante.

I.D.2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES DU STOCKAGE DE DECHETS DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION CONTENANT DE L'AMIANTE

Le casier mono-déchet sera aménagé au Sud de la nouvelle fosse Ouest. Il sera mis en place au niveau du terrain naturel. Les digues le constituant (jusqu'à 15 m de haut au maximum) réaliseront in fine des obstacles paysagers pour masquer l'extension Ouest de la carrière plus particulièrement vis à vis du village du Pâtis.

Un casier spécifique d'environ **1,2 hectare** (comprenant les endiguements) sera aménagé au sud de la nouvelle fosse Ouest. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- **Superficie de la base du casier : 4 065 m²**
- **Superficie de la couverture du casier : 7 400 m²**
- **Hauteur maximale de déchets stockés : 11,5 m**
- **Capacité de stockage totale 24 500 T**
- **Capacité journalière maximale < 10 T**

La capacité de stockage d'amiante lié sera **de 24 500 tonnes pour un volume global de 45 000 m^3 (une grande partie du volume utile est occupé par les stériles de recouvrement)**.

La production maximale sera de 2 500 tonnes par an, sur 15 ans d'exploitation, création du casier et réaménagement final inclus. **La capacité journalière maximale sera de 10 tonnes de déchets.**

I.D.3 PROCEDES DE FABRICATION DU STOCKAGE DE DECHETS DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION CONTENANT DE L'AMIANTE

I.D.3.1 MODE DE MISE EN OEUVRE

Avant d'arriver sur le site du Pâtis, les déchets entrants seront tous pré-conditionnés en big-bags ou body-bennes.

Après déchargement, un recouvrement quotidien avec des matériaux terrigènes est réalisé par l'exploitant afin d'assurer un bon confinement et une protection suffisante du conditionnement vis-à-vis d'agents extérieurs. Ce recouvrement est effectué avec des terres de découvertes (hors terre végétale) en provenance de la fosse d'exploitation Ouest à

proximité de la zone d'exploitation. Les dépôts successifs sont ainsi constitués jusqu'à atteindre la cote finale du stockage avant couverture.

Une procédure spécifique au stockage d'amiante lié sera mise en place.

I.D.3.2 MODALITES D'ACCEPTATION DES DECHETS D'AMIANTE LIE

Déchets autorisés - déchets interdits

Seront uniquement autorisés les "déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante" définis dans l'arrêté ministériel du 15 février 2016. Selon cet arrêté, il s'agit de *"déchets générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction d'un bâtiment ou par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de travaux de génie civil, tels que les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité, les déchets de terres naturellement amiantifères et les déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés*.
Ces déchets répondent en général à la codification suivante :

Code (selon l'annexe II de l'article R541-8 du Code de l'Environnement)	Désignation	Restrictions
17 05 03*	Terres et cailloux contenant des substances dangereuses	Exclusivement les terres naturellement amiantifères
17 06 05*	Matériaux de construction contenant de l'amiante	Uniquement les déchets d'amiante lié aux matériaux inertes ayant conservé leur intégrité ainsi que les agrégats d'enrobés amiantés

** déchets classés comme dangereux selon le Code de l'Environnement mais admissibles dans des casiers spécifiques en ISDND.*

Tableau 3 - Codes des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante

Tous les autres déchets susceptibles de contenir de l'amiante seront refusés :

- déchets d'amiante libre (flocages, calorifugeages, bourres d'amiante en vrac, feutres, cartons et textiles en amiante, enduits et mortiers, faux-plafonds...),
- déchets d'amiante lié brisés, en poussières,
- déchets issus du nettoyage de chantiers de désamiantage (sacs d'aspirateurs, chiffons, EPI...),
- fragments d'amiante lié calcinés suite à incendie,
- dalles de sol en vinyle-amiante.

Une convention sera signée avec les producteurs de déchets pour garantir l'absence d'autres substances telles que des hydrocarbures dans les déchets produits

Les déchets d'amiante lié proviendront principalement de Loire-Atlantique ou de Vendée. Il s'agira exclusivement de déchets professionnels.

Procédure d'acceptation et de suivi des déchets entrants

Les **déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante** seront soumis à la procédure d'acceptation préalable définie à l'article 29 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

Pour les déchets d'amiante lié, une **Fiche d'Information Préalable** (FIP) renouvelée annuellement sera demandée à chaque client (identique à celle des inertes). Un **Certificat d'Acception Préalable spécifique aux déchets d'Amiante lié** (CAPA) sera exigé au préalable à tout nouvel apport avec analyses démontrant le caractère inerte hors amiante.

Pour tout apport d'amiante lié, un **Bordereau de Suivi des Déchets d'Amiante** (BSDA), CERFA n°11861, est systématiquement complété.

La présence de l'étiquetage "amiante" sur l'emballage sera contrôlé. En son absence, le chargement sera refusé.

Tous les déchets entrants seront contrôlés à la bascule par un dispositif fixe de détection des rayonnements ionisants. Une procédure "détection de radioactivité" sera en place à la bascule. Les conditions de fonctionnement de ce dispositif seront ceux du IV de l'article 15 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 précité.

Les règles de conditionnements suivantes doivent être respectées :

- palette en bon état, recouverte d'une bâche plastique suffisamment épaisse (type bâche agricole), et entièrement emballée y compris en dessous ;
- big-bag ou sac spécial amiante pour les éléments en vrac, ne dépassant la limite de chargement et étant correctement fermé, et dûment estampillé ;
- body-benne (sac spécial amiante adapté dans une benne classique) ne devant pas dépasser la limite de chargement des coutures et être correctement fermée.

Dans le cas contraire, ou si le contenu et le conditionnement (body benne, big-bag, etc…) ne sont pas conformes au cahier des charges, le chargement est refusé. Une fiche évènement est établie, le registre des refus est mis à jour et la DREAL en est informée. En cas de détection de rayons ionisants, le véhicule considéré est dirigé vers une aire étanche de stationnement temporaire dans l'attente de l'intervention d'une équipe en radioprotection. Cette aire se situera à l'écart, au droit des casiers de granulats à destination des particuliers. Dans ce cas, la commercialisation au droit de cette zone serait suspendue.

Seuls les déchets de professionnels pré-emballés hermétiquement seront acceptés sur le site. Il n'est donc pas prévu de zone équipée d'un dispositif d'emballage.

Les déchets entrants, après être passés à la bascule sur le secteur Est, seront amenés par le transporteur sur la plateforme dédiée à proximité du casier, sur le secteur Ouest. L'ouverture de la zone de dépôt sera automatisée uniquement après le passage à la bascule et l'acceptation préalable.

Le déchargement, l'entreposage éventuel et le stockage des déchets contenant de l'amiante lié sont organisés de manière à prévenir le risque d'envol de poussières d'amiante.

Suivi du registre d'admission

L'exploitation tient à jour un **registre d'admission** dans lequel sont consignées toutes les informations concernant chaque chargement de déchets présenté.

Ce registre est complété par les informations spécifiques aux déchets contenant de l'amiante lié :

- le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets contenant de l'amiante,
- le nom et l'adresse du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET,
- le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés,
- le nom et l'adresse du transporteur et, le cas échéant, son numéro SIREN.

Ce registre est conservé pendant la durée de l'exploitation et tenu à la disposition des agents mentionnés à l'article L541-44 du Code de l'Environnement.

I.D.3.3 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

I.D.3.3.1 Dimensionnement du casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié

Le retour d'expérience sur d'autres sites permet d'établir que pour une tonne de déchets d'amiante lié réceptionnée, il faut un volume d'environ 1 m^3 de matériaux inertes pour le recouvrement des déchets stockés (présence de nombreux vides) et les couvertures intermédiaires (épaisseur de 50 cm) tous les 1,5 à 2 m (isolement des couches de déchets).
En d'autres termes, pour 24 500 tonnes de déchets entrants, 24 500 m^3 de matériaux inertes sont nécessaires. Ceux-ci seront issus des terres de découvertes de la carrière (hors terre végétale). Ils pourront être issus d'un criblage primaire si nécessaire pour que la granulométrie soit la plus adaptée au confinement notamment en limitant tout risque de dégradation du conditionnement.

Le volume utile de stockage du casier d'amiante lié sera ainsi au total de l'ordre de 45 000 m^3 avec une surface utile au sol de 4 065 m^2

Une zone de dépôt des déchets à enfouir se situera à proximité immédiate du casier.

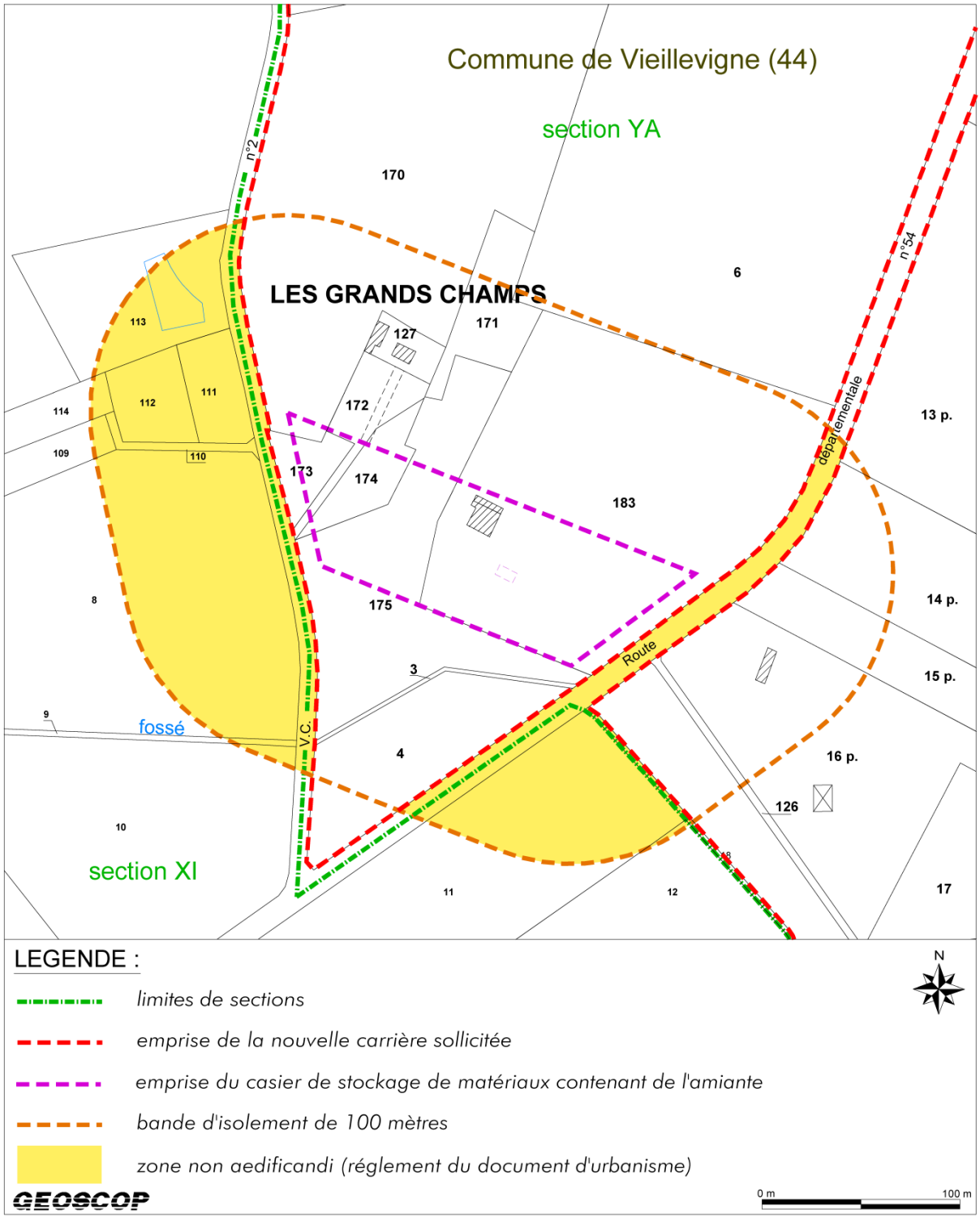

Figure 3 - Emprise du casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié, zone de dépôt et bande d'isolement de 100 mètres

I.D.3.3.2 Principe général de l'aménagement et mode de fonctionnement

Une surface totale d'environ 1,3 hectare sera aménagée au sud de l'emprise Ouest de la carrière pour implanter le casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié. Ce casier se trouvera donc au sein du périmètre clôturé de la carrière.

Les bords du casier seront réalisés à partir de matériaux de découvertes associés à des apports extérieurs en argile si nécessaires. La pente des flancs intérieurs sera de l'ordre de 45°, ce qui garantira :

- la stabilité du casier sur les 15 ans de son exploitation,
- le maintien de l'efficacité de la barrière passive.

L'angle du talutage extérieur, sur la face Nord du casier, sera du même ordre.
Par contre sur les trois autres flancs externes Ouest, Sud, et Est, il s'agira d'un talutage en pente douce de 20 ° environ (pente de 3 pour 1) afin d'insérer le site dans l'environnement paysager local.

Au droit de l'emplacement choisi, la cote du sol est comprise entre 35 et 45 m NGF. Le sol fera l'objet de terrassements pour disposer d'un fond de casier (hors barrière de sécurité) plat à la cote 35 m NGF. Avec le terrassement effectué, les eaux souterraines éventuellement interceptées, sous le fond de forme du casier, seront dirigées gravitairement vers le ruisseau du Blaison en aval.

Le fond du casier sera incliné avec une faible pente (< 5%) vers le sud-ouest de façon à drainer les eaux de ruissellement vers le bassin de récupération des eaux en limite Sud-Ouest. Ce bassin de 456 m^3 sera aménagé à l'aide de matériaux inertes et étanché avec une géomembrane de type PeHD. Ce bassin équipé d'un système d'obturation en sortie de site permettra tout confinement en cas d'incident constaté sur le casier en exploitation.
L'emplacement du bassin est indiqué sur le plan d'ensemble hors texte n°3a.

Les eaux en provenance de ce bassin sont ensuite dirigées gravitairement vers le "fossé des Grands Champs" via la prairie humide faisant l'objet d'une amélioration au sud de la zone Ouest en extension. Ce fossé s'écoule ensuite vers le Blaison.

L'exploitation s'effectuera suivant un plan de phasage sur 15 ans :

- ✓ Phase 1 : Création du merlon paysager périphérique, et du bassin de récupération des eaux. Création du giratoire d'accès et de la plateforme de dépôt des déchets réceptionnés.
- ✓ Phase 2 : Création du casier avec la constitution d'une barrière de sécurité passive avec les terraines en place ou reconstituée[2] comprenant :
    - le fond du casier de stockage présentera une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur une épaisseur reconstituée de 1 mètre,

[2] Au regard des risques potentiellement nuls pour le sol, les eaux souterraines et les eaux de surface, si les matériaux rencontrés lors de la constitution du casier sont trop hétérogènes, il est sollicité la mise en place d'une barrière de sécurité passive reconstituée en lieu et place des terrains naturels en l'état pour la création du casier de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

- les flancs du casier de stockage présenteront une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur une épaisseur reconstituée de 0,5 mètre.

✓ Phase 3 : Exploitation en continu,
✓ Phase 4 : Fin d'exploitation et couverture finale.

Une rampe d'accès, constitué de matériaux inertes sera mis en œuvre à partir de l'angle nord-est du casier. Elle sera principalement empruntée par le chariot élévateur réalisant le dépôt des balles de déchets réceptionnés et une chargeuse pour la mise en place des inertes de recouvrement. Les camions d'apport de big-bags ne descendront pas dans le casier. Leur chargement sera déposé sur une plateforme dédiée à proximité du casier. Les body-bennes seront déchargées par les camions directement dans le casier.

Le casier sera exploité du sud-ouest vers le nord-est dans un but de masquer au plus vite l'exploitation. Le recouvrement du casier se fera à l'avancement à partir de la digue paysagée du flanc sud. Le stockage est prévu sur plusieurs niveaux d'environ 2 m d'épaisseur chacun (déchets d'amiante lié + matériaux inertes de confinement).
Le schéma de principe du remplissage est le suivant :

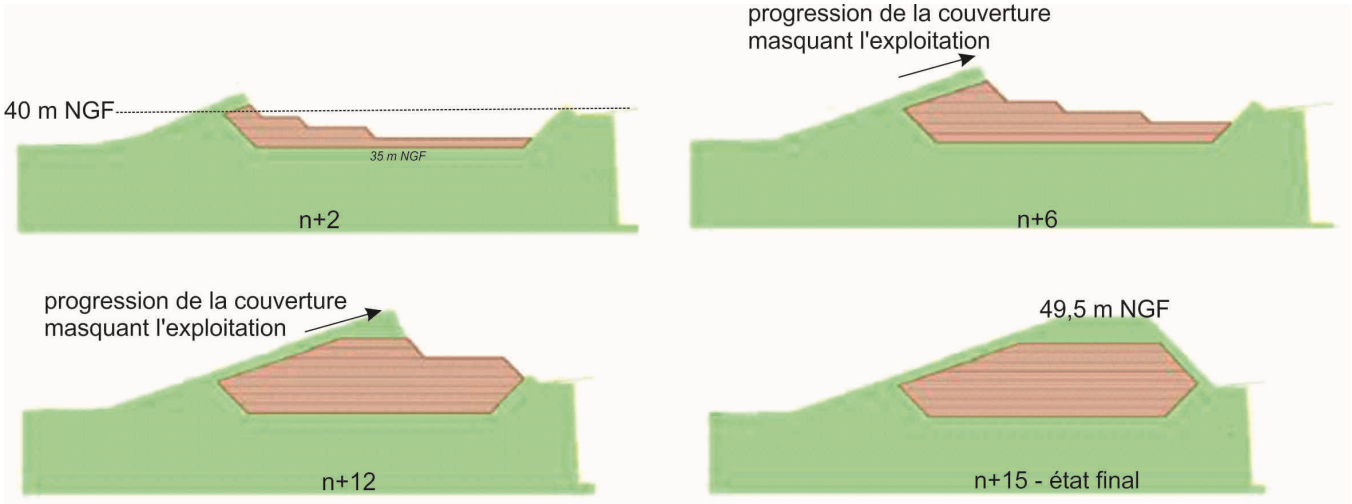

Figure 4 - Principe de remplissage du casier d'amiante lié selon une coupe S-N

Le sommet du casier une fois rempli et recouvert sera la cote 49,5 m NGF.
La hauteur des déchets sera de 11,5 m au maximum. La couverture finale aura lieu sur une surface de 7 400 m².

I.D.3.3.3 Mise en place de la barrière de sécurité passive

Conformément à l'arrêté du 15/02/2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, le casier sera équipé d'une barrière de sécurité passive.
En fond de casier, l'épaisseur de la barrière passive sera de 1 m.
Cette barrière de sécurité passive sera étendue sur toute la hauteur des flancs du casier, sur une épaisseur d'au moins 0,5 m.

Descriptif sommaire de la situation géologique et hydrogéologique :

L'assise du futur stockage de déchets d'amiante lié est constituée de la couche altéritique du substratum gneissique métamorphique rocheux. Ce dernier peut être fracturé en profondeur. Le casier a été implanté dans un secteur où l'étude de gisement a déterminé une argilisation profonde du substratum.
Les eaux souterraines sont peu profondes (< 1m) mais considérées comme peu circulantes sur ce secteur argileux. Elles sont naturellement drainées en fonction de la topographie naturelle vers le Blaison

Moyens d'atteinte des coefficients de perméabilité :

Le matériau argileux à tendance imperméable présent dans le sous-sol du lieu d'implantation du casier devrait suffire à atteindre les objectifs de barrière de sécurité passive mentionnée précédemment par simple déblai/ remblai.
En cas d'hétérogénéités observées sur les matériaux et sur la perméabilité du sous-sol, la barrière passive pourra être reconstituée artificiellement avec des matériaux argileux extérieurs, qui une fois mis en œuvre (régalage et compactages successifs), présenteront une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s. Des essais de perméabilité in situ seront réalisés lors du chantier, par "essais en forage" ou "essais en surface".
Une planche d'essai sera réalisée pour définir le protocole précis de mise en œuvre : apport d'eau et de bentonite, nombre de passages du malaxeur et du compacteur, …
Une étude portant sur la géométrie des flancs afin d'assurer la stabilité de la barrière passive est jointe en annexes, document n°4. Cette étude a montré que : "*les dispositions constructives prévues sont suffisantes pour assurer la stabilité des flancs du casier selon les hypothèses retenues.*"

Les matériaux argileux extérieurs éventuellement utilisés pour reconstituer la barrière de sécurité passive contiendront une fraction argileuse la plus importante possible, avec un minimum de gros éléments.
Si besoin, des appoints en eau et en bentonite (argile gonflante) pourront être réalisés pour obtenir la perméabilité souhaitée.

Les engins de chantier susceptibles d'être utilisés pour monter les digues extérieures du casier seront les suivants : bulldozer, tonne à eau, malaxeur et compacteur, voire épandeur de bentonite.

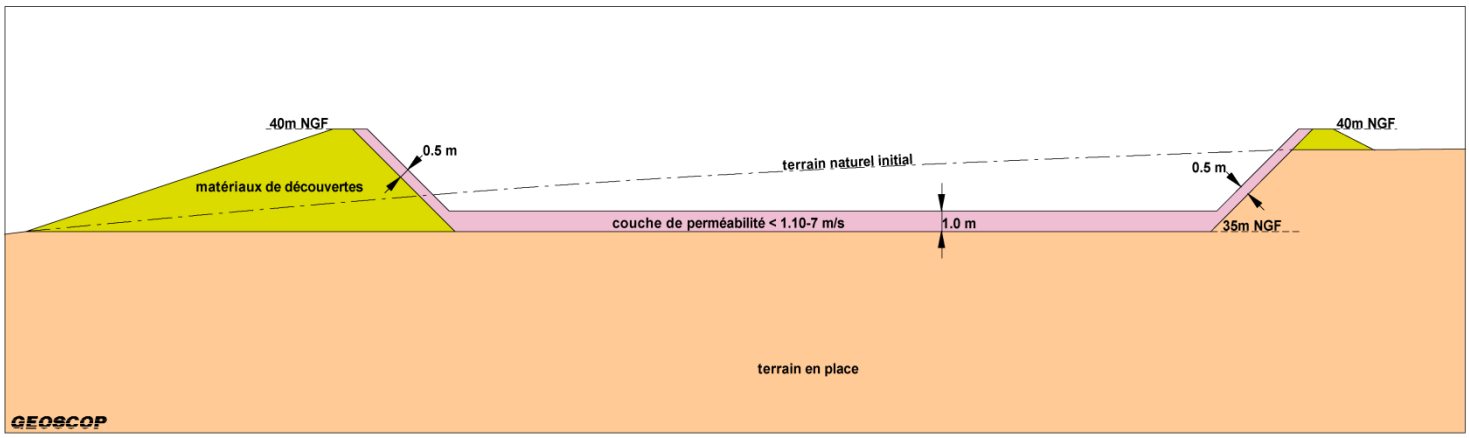

Figure 5 - Coupe technique de principe du casier de déchets d'amiante lié

Le contrôle des travaux d'aménagement du casier (notamment la mise en œuvre de la barrière passive dans les règles de l'art et le contrôle de son efficacité par des tests de perméabilité in situ), sera assuré par un laboratoire.
Avant mise en exploitation du casier, un dossier technique montrant la compatibilité du casier avec l'Arrêté ministériel du 15 février 2016 et l'Arrêté Préfectoral d'autorisation, réalisé par un organisme tiers, sera envoyé au Préfet pour permettre la visite du site par l'inspection des installations classées avant tout acceptation de déchets dédiés à ce casier.

En fond de casier, une couche de graviers d'environ 50 cm d'épaisseur sera mise en place au-dessus de la barrière passive, elle permettra le drainage des eaux de ruissellement vers le bassin de récupération des eaux et la bonne circulation du chariot élévateur lors de la première phase d'exploitation du casier.

I.D.3.3.4 Dispositif de couverture finale

Au fur et à mesure du remplissage du casier, la couverture finale sera mise en place par le secteur Sud.

Celle-ci respectera les contraintes techniques nécessaires à la mise en sécurité du site.
La couverture finale présentera du haut vers le bas (conformément à l'article 35 de l'AM du 15 février 2016) :

- une couche de terres de revêtement composés de
  - terre végétale sur une épaisseur d'au moins 30 cm,
  - éléments minéraux grossiers (terres de découvertes issues de l'exploitation de la carrière) sur 0,7 m
- Une couche de drainage des eaux de ruissellement (éléments minéraux grossiers) sur 0,5 m,
- une couche de fermeture sur le casier (perméabilité < 1.10^{-7} m/s, épaisseur > 50 cm) permettant le confinement des déchets d'amiante lié et limitant les infiltrations d'eaux pluviales. Un organisme tiers vérifiera sa bonne mise en œuvre.

Les éléments grossiers constitutifs de la couche de terres de revêtement et de la couche de drainage feront office de couche anti érosion au sens de l'article 44 de l'AM du 15 février 2016. Le schéma ci-dessous synthétise la coupe de la couverture finale prévue :

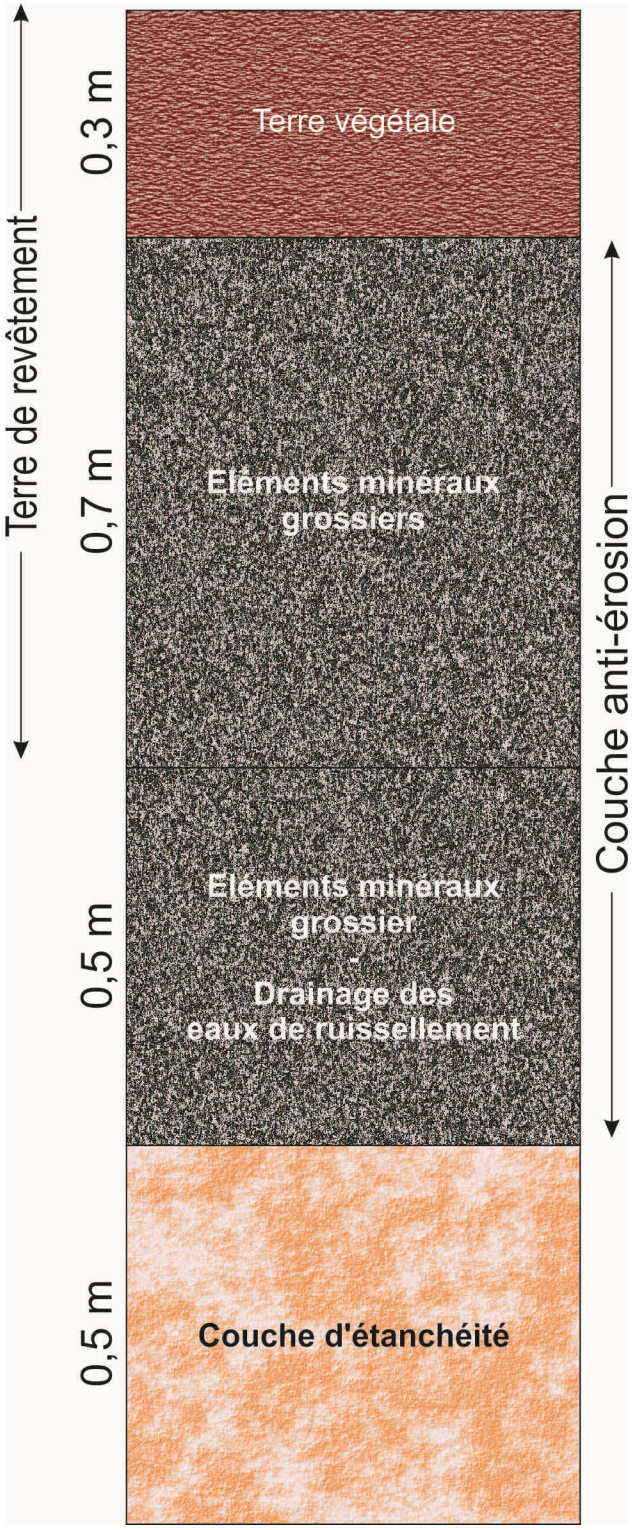

Figure 6 - Schéma synthétique de la couverture finale

I.E Le contexte des enjeux environnementaux au sein du dossier ICPE carriere

On se reportera au document n°1b, résumé non technique de l'étude d'impact, qui fait une présentation des enjeux environnementaux ainsi que des impacts et des mesures de réduction d'impact prises par l'exploitant.

Ce document n°1b fait partie intégrante de la présente notice de présentation.

II. PLAN DU PERIMETRE DES SERVITUDES

II.A La situation du projet et de la bande d'isolement

Conformément à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 complété par l'article 39 relatif aux casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, la bande d'isolement sur laquelle sont constitués des servitudes est de 100 mètres autour du casier à mettre en place.

Le casier se trouvera en secteur Ouest du projet de carrière sur une superficie de près de 1,2 ha.
Ce casier recouvrira les parcelles 170, 172, 173, 174, 175 et 183 du parcellaire et sera intégré dans l'emprise globale du projet de carrière.

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, l'exploitant s'est assuré d'une bande d'isolement de 100 mètres autour du casier. Cette bande d'isolement est constituée d'une zone spécifique non aedificandi par règlement spécifique au PLU de la commune de Vieillevigne (cf. délibéré de la commune en date du 8 juillet 2016 en annexes, document n°4).

Le plan ci-après rend compte de cette disposition.

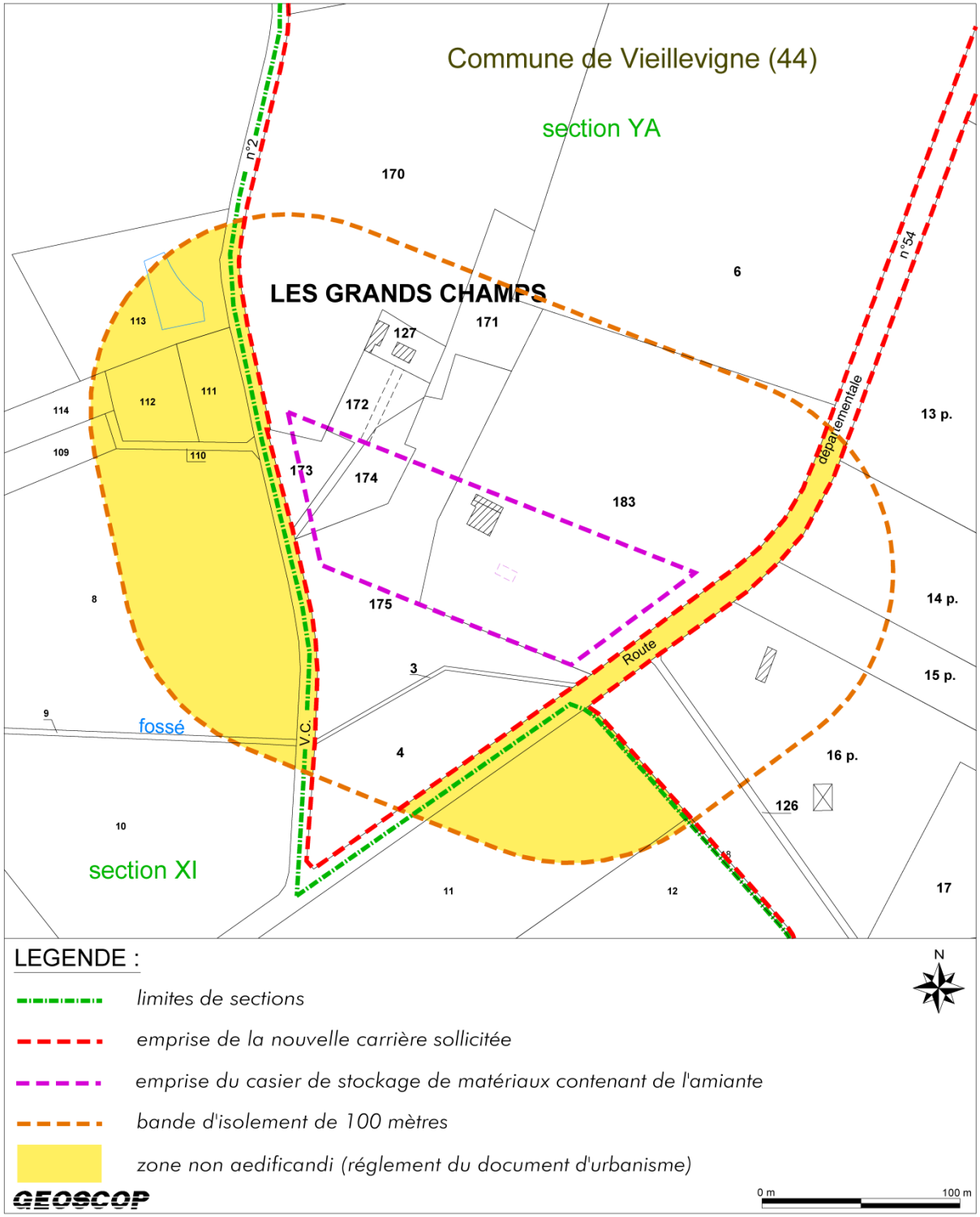

Figure 7 - Emprise du casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié, zone de dépôt et bande d'isolement de 100 mètres

Le tableau ci-dessous indique les parcelles constituant la bande d'isolement. Les parcelles hors emprise de l'emprise de l'ICPE sont surlignées.

Commune	*Section*	*Numéros des parcelles*	*Surfaces cadastrales totales*	***Surfaces situées au sein de la bande d'isolement***
Parcelles comprises au sein de l'ICPE				
Vieillevigne	**YA**	3	2a 90ca	**2a 90ca**
		4	56a 90ca	**45a 84ca**
		6	4ha 90a 70ca	**2a 30ca**
		13p	5ha 24a 00ca	**70ca**
		14p	1ha 74a 00ca	**25a 50ca**
		15p	86a 60ca	**19a 69ca**
		16p	2ha 96a 90ca	**76a 29ca**
		126	7a 40ca	**3a 14ca**
		127	7a 55ca	**7a 55ca**
		170	2ha 73a 70ca	**76a 93ca**
		171	24a 50ca	**16a 40ca**
		172	14a 56ca	**12a 38ca**
		173	9a 71ca	**3a 90ca**
		174	13a 88ca	**3a 16ca**
		175	95a 40ca	**69a 17ca**
		183	2ha 35a 14ca	**1ha 60a 30ca**
			Surface total au sein de l'ICPE	5ha 26a 15ca
Parcelles hors ICPE				
Vieillevigne	**YA**	18	3a 90ca	**1a 80ca**
	XI	8	3ha 70a 20ca	**1ha 11a 40ca**
		9	7a 40ca	**1a 02ca**
		10	1ha 71a 00ca	**1a 82ca**
		11	2ha 51a 60ca	**55a 79ca**
		12	7ha 91a 20ca	**58ca**
		109	13a 00ca	**1a 85ca**
		110	3a 50ca	**3a 50ca**
		111	15a 20ca	**15a 20ca**
		112	18a 30ca	**18a 30ca**
		113	59a 40ca	**26a 06ca**
		114	18a 00ca	**1a 93ca**
	Voie communale n°2			**24a 29ca**
	RD 54			**36a 03ca**
			Surface total hors de l'ICPE	2ha 99a 57ca
			Total général	**8ha 25a 72ca**

Tableau 4 - Parcelles constitutives de la bande d'isolement

II.B Situation des differentes aires de servitudes

La délimitation des secteurs a été établie en considérant les composantes physiques du site et la prise en compte de l'exploitation de carrière gérée par le même exploitant. Les aires des servitudes ont été délimitées en 3 parties :

- Aire n°1 : Emprise du casier et du bassin associé
- Aire n°2 : Parcelles de la bande d'isolement comprises dans l'emprise ICPE carrière
- Aire n°3 : Parcelles de la bande d'isolement hors emprise ICPE carrière

Aires de servitudes	*Section*	*Numéros des parcelles*	*Surfaces concernées*	*Surfaces totales*
1	YA	170	1a 57ca	12 228 m²
		172	2a 18ca	
		173	5a 81ca	
		174	1072ca	
		175	30a 76ca	
		183	71a 24ca	
2	YA	3	2a 90ca	52 162 m²
		4	45a 84ca	
		6	2a 30ca	
		13p	70ca	
		14p	25a 50ca	
		15p	19a 69ca	
		16p	76a 29ca	
		126	3a 14ca	
		127	7a 55ca	
		170	76a 93ca	
		171	16a 40ca	
		172	12a 38ca	
		173	3a 90ca	
		174	3a 16ca	
		175	64a 64ca	
		183	1ha 60a 30ca	
3	YA	18	1a 80ca	29 957 m²
	XI	8	1ha 11a 40ca	
		9	1a 02ca	
		10	1a 82ca	
		11	55a 79ca	
		12	58ca	
		109	1a 85ca	
		110	3a 50ca	
		111	15a 20ca	
		112	18a 30ca	
		113	26a 06ca	
		114	1a 93ca	
	Voie communale n°2		24a 29ca	
	RD 54		36a 03ca	
			Surface totale	94 347 m²

Tableau 5 - Parcelles et surfaces des aires de servitudes

Le plan ci-dessous indique les différentes aires de servitudes.

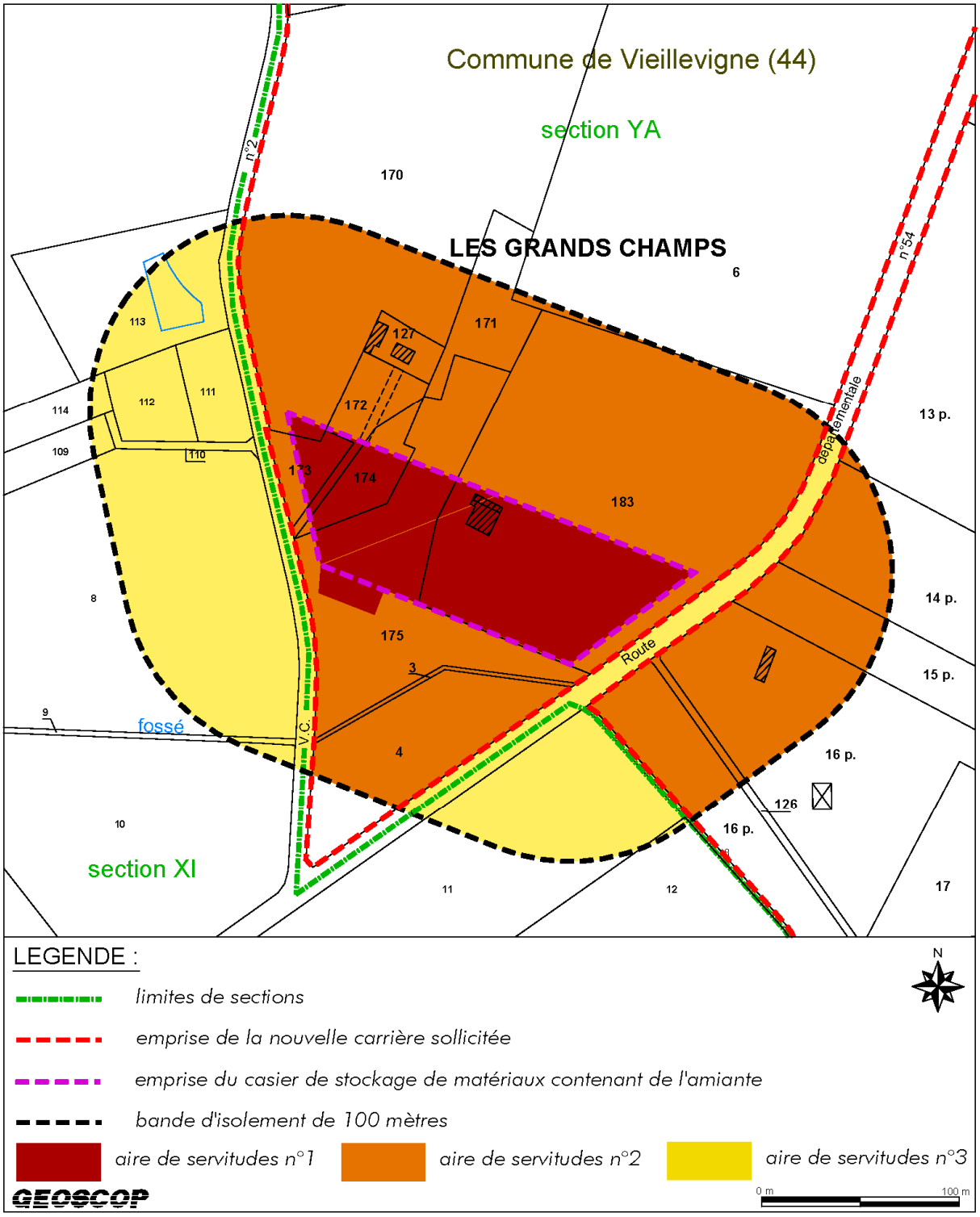

Figure 8 - Délimitation des aires de servitudes au sein de la bande d'isolement de 100 mètres

III.
PLAN PARCELLAIRE DES TERRAINS ET BATIMENTS INDIQUANT LEURS USAGES ACTUELS ET ENVISAGES

Le plan ci-dessous indique le plan parcellaire des terrains concernés par le projet, leurs usages actuels et les usages futurs envisagés pour les parties faisant l'objet d'un aménagement au sein de l'emprise ICPE sollicitée.

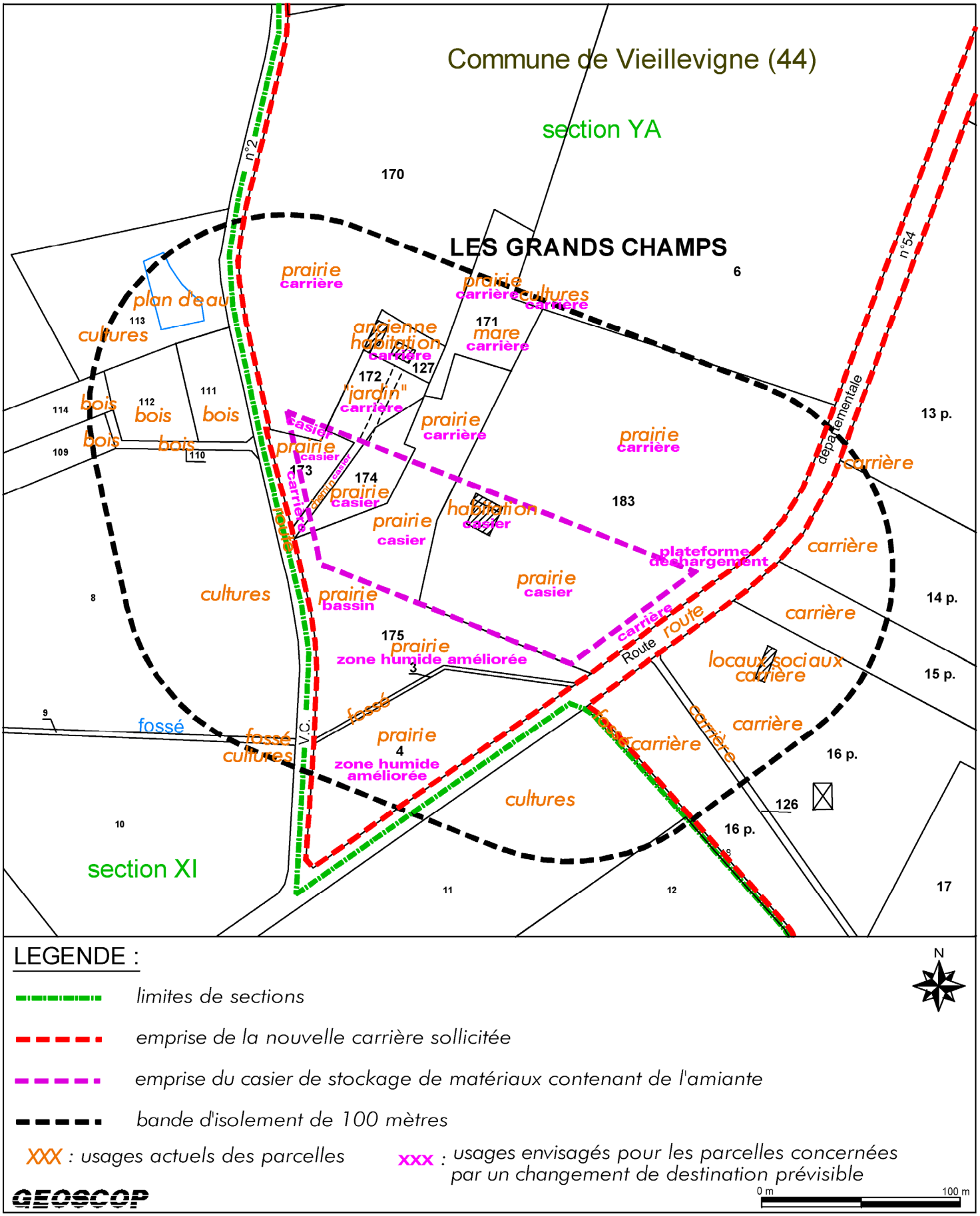

Figure 9 - Plan parcellaire et usages des terrains et bâtiments

IV. ENONCE DES REGLES DE SERVITUDES

Les servitudes sont énoncées pour la durée d'exploitation du casier de stockage ainsi que sur la durée de post-exploitation et de suivi long terme, soit une durée totale de 30 ans.

IV.A Aire n°1 : La zone d'emprise du casier de dechets

IV.A.1 DEFINITION DE L'AIRE DE SERVITUDES

Elle englobe la totalité de la surface utilisée pour le stockage des déchets, y compris l'emprise des digues ceinturant les casiers.
Le bassin dédié à la gestion des eaux pluviales de ruissellement, appartient également à ce secteur.
La surface totale de ce secteur est de **12 228 m².**

IV.A.2 SERVITUDES A METTRE EN OEUVRE

L'utilisation des surfaces incluses dans le périmètre de ce secteur, par quelque personne physique ou morale, publique ou privée, devra toujours être compatible avec la présence de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante enfouis dans le sol, et ne devra en aucun cas porter atteinte :

- aux couches de couverture
- aux digues périphériques (tête et talus)
- au réseau de fossés et plus globalement au bon drainage des eaux de ruissellement
- aux piézomètres permettant le contrôle des eaux souterraines.

Les opérations suivantes seront particulièrement proscrites :

- Travaux de terrassement, à l'exception de ceux nécessaires le cas échéant pour intervenir sur les réseaux existants (eaux).
- Travaux de remblaiement, à l'exception de ceux nécessaires le cas échéant pour supprimer des dépressions liées à des tassements différentiels.
- Toute intervention nécessitant l'utilisation de points chauds sans permis de feu.
- Construction de tout bâtiment ou autre infrastructure à caractère provisoire ou définitif susceptible de nuire à l'intégrité de la couverture et des digues. Cette clause ne fait pas obstacle à la mise en place, le cas échéant, de panneaux photovoltaïques dans la mesure où le lestage des structures est adapté.
- Réalisation de tout ouvrage ou équipement susceptible d'entraver le drainage des eaux de ruissellement vers le bassin tampon.

Tout stockage de produits polluants chimiques ou organiques susceptibles de contaminer les eaux superficielles et souterraines sera interdit dans ce secteur.

Pour les travaux nécessaires en cas de nuisances ou d'anomalies liées à l'installation de stockage des déchets, un cahier des charges sera établi préalablement pour préciser les conditions d'intervention et les mesures à prendre pour préserver l'intégrité des surfaces et des équipements situés sur la zone de travaux (tout particulièrement digues et la couverture).

IV.B Aire n°2 : Les parcelles de la bande d'isolement situees au sein de la propriete fonciere de l'exploitant

IV.B.1 DEFINITION DE L'AIRE DE SERVITUDES

Elle englobe la totalité des surfaces situées entre l'emprise du casier et le périmètre d'autorisation de carrière.

La surface totale de ce secteur est de **52 162 m².**

IV.B.2 SERVITUDES A METTRE EN OEUVRE

Du fait du caractère non évolutif des déchets stockés, seules des précautions d'usages sont à prendre. Il s'agit :

- Interdiction de construction à usage d'habitation, d'équipements de loisirs ou d'établissements recevant du public
- Interdiction d'implantation d'activités industrielles dont les effets liés aux dangers de l'exploitation de l'établissement seraient de nature à porter atteinte au casier (incendie, ...).

La création de puits, forages ou piézomètres non destinés à la surveillance des eaux souterraines, devra prendre en compte la présence du casier mono-déchets d'amiante.

Tout stockage de produits polluants chimiques ou organiques susceptibles de contaminer les eaux superficielles et souterraines sera interdit dans ce secteur.

Les activités liées à l'exploitation de carrières existantes seront autorisées.

L'exploitant de la carrière ICPE devra assurer l'entretien régulier des clôtures et la limitation des accès.

Enfin, il sera également institué un droit de passage et d'accès permanent au profit de l'exploitant du site ou de leurs mandataires en tous points à l'intérieur du site comme à l'extérieur, sur sa périphérie, pour permettre l'accès au casier ainsi que toutes interventions (par exemple : réparation de la clôture, entretien des parties végétales, accès aux piézomètres de contrôle).

Ce même droit sera institué au profit des services de secours pour intervenir notamment en cas d'incendie.

IV.C AIRE N°3 : LES PARCELLES DE LA BANDE D'ISOLEMENT SITUEES A L'EXTERIEURE DE LA PROPRIETE FONCIERE DE L'EXPLOITANT

IV.C.1 DEFINITION DE L'AIRE DE SERVITUDES

Elle englobe la totalité des surfaces situées à l'extérieure du périmètre d'autorisation de carrière.

La surface totale de ce secteur est de **29 957 m²**.

IV.C.2 SERVITUDES A METTRE EN OEUVRE

Du fait du caractère non évolutif des déchets stockés, seules des précautions d'usages sont à prendre. Il s'agit :

- Interdiction de construction à usage d'habitation, d'équipements de loisirs ou d'établissements recevant du public
- Interdiction d'implantation d'activités industrielles dont les effets liés aux dangers de l'exploitation de l'établissement seraient de nature à porter atteinte au casier (incendie, ...).

La création de puits, forages ou piézomètres non destinés à la surveillance des eaux souterraines, devra prendre en compte la présence du casier mono-déchets d'amiante.

Les activités agricoles existantes sont autorisées.