



1ère Modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme

ANNEXES SANITAIRES

MEMOIRE

MAITRE
D'OUVRAGE :
VILLE DE PORTEL
DES CORBIERES

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérfié	Ind
Février 2020	CREATION	CB	AF/JA	a

PORTEL LE :

SIGNATURE :

5.0



BZ-08625

DEPARTEMENT DE L'AUDE

—

COMMUNE DE PORTEL-DES-CORBIERES

—

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

—

ANNEXES SANITAIRES

Version 3	Mai 2019	Modification après consultation PPA et enquête publique	ANA	AF
Version 2	Novembre 2018			FAG
Version 1	Octobre 2018		VB	ANA
<i>Indice</i>	<i>Date</i>	<i>Objet de la modification</i>	<i>Rédaction</i>	<i>Validation</i>

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
2	LA COMMUNE DE PORTEL DES CORBIERES	5
2.1	Présentation du territoire communal	5
2.2	Population et urbanisme	5
2.2.1	Population de la Commune	5
2.2.2	Répartition de la population village/hameaux	6
2.3	Activités et industries	6
2.4	Perspectives de développement	7
2.4.1	Urbanisation résiduelle	7
2.4.2	Urbanisation dans le cadre du PLU	7
3	ALIMENTATION EN EAU POTABLE	10
3.1	Description des installations	10
3.1.1	Ressources	10
3.1.2	Adduction et stockage	10
3.1.3	Traitement et qualité de l'eau	11
	Le réseau de distribution	11
3.1.4	La protection incendie	12
3.2	Données d'eau potable	12
3.2.1	Besoins de la Commune	12
3.2.2	Ratio de consommation	14
3.2.3	Déficit de pression et défense incendie	15
3.3	Situation future	16
3.3.1	Rappel des populations futures	16
3.3.2	Volumes consommés futurs	16
3.3.3	Bilan besoins/ressources	18
3.3.4	Impact sur le réseau de distribution	18
4	ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	20
4.1	Description du système collectif d'assainissement des eaux usées	20
4.1.1	Le réseau de collecte	20
4.1.2	La station d'épuration des eaux usées	21
4.2	Assainissement collectif – Situation future	22
4.2.1	Rappel des populations futures	22
4.2.2	Impact sur la station d'épuration	22
4.2.3	Impact sur le réseau de collecte	22
4.3	Assainissement non collectif	24
4.3.1	Plan de zonage	24
4.3.2	Caractéristiques pédologiques	24
4.3.3	Dispositifs en place	24
5	ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	26
5.1	le réseau hydrographique	26
5.2	Les zones inondables	26

5.3	le système de collecte des eaux pluviales	26
5.4	Mesures compensatoires à l'urbanisation future	27
5.4.1	Prescriptions réglementaires	27
5.4.2	Incidences sur les eaux de ruissellement	27
5.4.3	Les mesures compensatoires	28
5.4.4	Synthèse	32
6	GESTION DES DECHETS	32
6.1	Organisation de la collecte	32
6.2	Les déchetteries	32
6.3	Traitement des déchets	33
6.3.1	Déchets ménagers	33
6.3.2	Tri sélectif	33
6.3.3	Autres déchets	34
7	LES RESEAUX SECS	35
7.1	Réseau d'électricité	35
7.2	Réseau de gaz	35
7.3	Eclairage public	38
7.4	Réseau de télécommunication	38
7.5	ADSL et fibre optique	38
7.5.1	ADSL	38
7.5.2	Fibre optique	38

1 PREAMBULE

Les présentes annexes sanitaires, réalisées dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) traitent des infrastructures de la Commune de Portel des Corbières en matière de :

- Alimentation en eau potable : ressources, adduction et distribution,
- Assainissement des eaux usées : collecte et traitement,
- Assainissement des eaux pluviales,
- Gestion des déchets
- Réseaux
- Plan des communications numériques

Pour chacun de ces domaines, les annexes sanitaires décrivent et localisent :

- les installations existantes d'une part,
- les ouvrages futurs nécessités par les aménagements, objet du Plan Local d'Urbanisme.

2 LA COMMUNE DE PORTEL DES CORBIÈRES

2.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE COMMUNAL

Portel-des-Corbières est une commune située dans le département de l'Aude et appartenant à la région Occitanie Pyrénées Méditerranée. Son territoire a une superficie de 3 510 hectares. L'altitude varie entre 5 et 300 mètres NGF, le village se situe entre 30 et 35 mètres d'altitude.

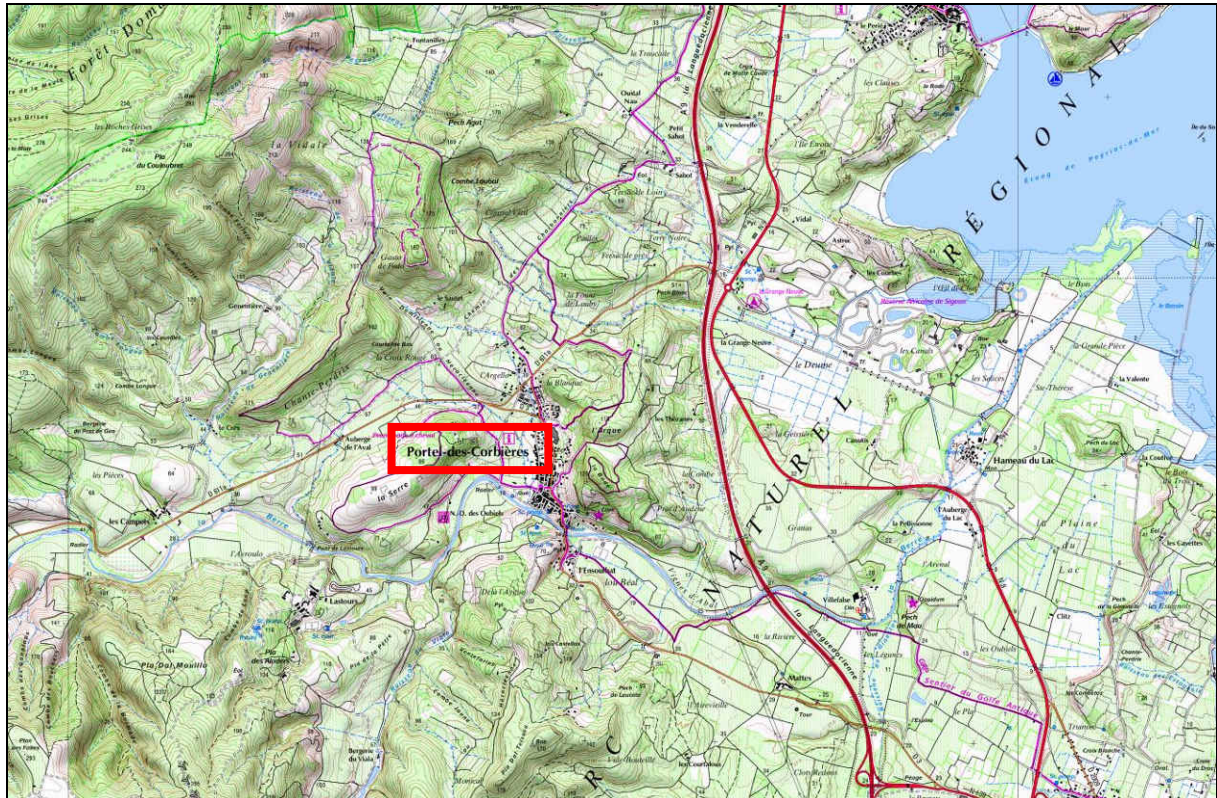


Figure 1 : Situation de la Commune de Portel des Corbières (source : www.geoportail.fr)

La Commune de Portel des Corbières est constituée d'un village principal et de 2 hameaux : Campets et Lastours.

2.2 POPULATION ET URBANISME

2.2.1 POPULATION DE LA COMMUNE

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population permanente de Portel des Corbières de 1968 à 2013 :

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013
Population	881	836	889	971	1 053	1 135	1 267
Densité moyenne (hab/km ²)	25,1	23,8	25,3	27,7	30,0	32,3	36,1

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Tableau 1 population de Portel des Corbières entre 1968 et 2013

Depuis 1975, la population de Portel des Corbières est en augmentation.

D'après l'INSEE, en 2013, sur les 698 logements que comptent la Commune, 533 sont des résidences principales. Sur la Commune il y a donc en moyenne 2,4 habitants par logements.

Il existe sur le territoire de Portel des Corbières des logements occasionnels, des chambres d'hôtes et des gîtes. D'après le rapport de présentation, la population secondaire est de 258 personnes dans les logements occasionnels et la capacité d'accueil des gîtes et chambres d'hôtes est de 114 habitants.

La population de Portel des Corbières est récapitulée dans le tableau suivant :

Population permanente	1 267
Population estivale	258
Population gîtes et chambres d'hôtes	114
Population de pointe	1 639

Tableau 2 : Population de Portel des Corbières

2.2.2 REPARTITION DE LA POPULATION VILLAGE/HAMEAUX

La répartition de la population sur les différents hameaux de la commune est évaluée de la manière suivante :

Village	1 221
Campets*	30
Lastours	16
TOTAL	1 267

* La mairie indique qu'il y a 25 personnes sur le hameau de Campets et il est considéré 5 personnes pour le Crès et la Genetière, soit 30 personnes au total.

2.3 ACTIVITES ET INDUSTRIES

Il n'y a pas d'activité industrielle sur la Commune de Portel. Les activités que l'on retrouve le plus sont des activités de services généraux et des artisans.

Il y a plusieurs caves sur la Commune mais qui ne sont pas raccordées à la station d'épuration concernant les effluents vinicoles (les effluents domestiques de deux d'entre elles sont envoyés sur la station d'épuration).

On note également la présence d'un site touristique important : Terra Vinéa.

2.4 PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

2.4.1 URBANISATION RESIDUELLE

La commune de Portel des Corbières a connu depuis la réalisation du recensement un accroissement de sa population (nouvelles habitations, naissances...).

La population due à l'urbanisation résiduelle mise en évidence dans le PLU est de **72 personnes**, considérée sur le village.

2.4.2 URBANISATION DANS LE CADRE DU PLU

Les zones urbanisables dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme sont présentées ci-dessous :

- Zone AUb – Secteur de l'ARGELLO : Dans la partie nord-ouest du village, d'une superficie de 13 100 m², l'aménagement de cette zone se fera en continuité de l'urbanisation existante et aura vocation d'habitat individuel.
- Zone AUc – Secteur de la CAPELLO : Dans la partie nord-est du village, d'une superficie de 14 400 m², l'aménagement de cette zone se fera en continuité de l'urbanisation existante et aura vocation d'habitat individuel.
- Zone AUa – Secteur de la route de DURBAN : Dans la partie ouest du village, d'une superficie de 10 200 m², l'aménagement de cette zone se fera en continuité de l'urbanisation existante et aura vocation d'habitat individuel.
- Zone AUd – secteur route de Sigean : Dans la partie sud du village, d'une superficie de 7 202 m², l'aménagement de cette zone se fera en continuité de l'urbanisation existante et aura vocation d'habitat individuel.
- Zone AUs (zone à vocation sociale) : cette zone de 23 100 m² a la vocation de recevoir à terme un projet social. Cette zone reste bloquée et ne sera ouverte à l'urbanisation qu'à travers une procédure d'adaptation du PLU. Elle n'est donc pas prise en compte dans les présentes annexes sanitaires.
- Zone Acf- Secteur de la Genetière : Sur une surface de 39 500 m², l'aménagement de cette zone prévoit la création de 4 lodges destinés à l'accueil touristique.

Il existe aussi des zones avec un potentiel de réinvestissement, ces dernières comprennent :

- Les dents creuses, qui correspondent aux parcelles vacantes au sein de la trame urbaine existante, soit environ 1 ha (prise en compte de 100% d'entre elles).
- Les subdivisions parcellaires, qui correspondent aux parcelles supérieures à 2 000m² sur lesquelles il est jugé possible de densifier le tissu urbain (construction d'une ou plusieurs constructions supplémentaires sur une parcelle déjà construite). Prise en compte de 50% des divisions parcellaires, soit 0,74 ha.

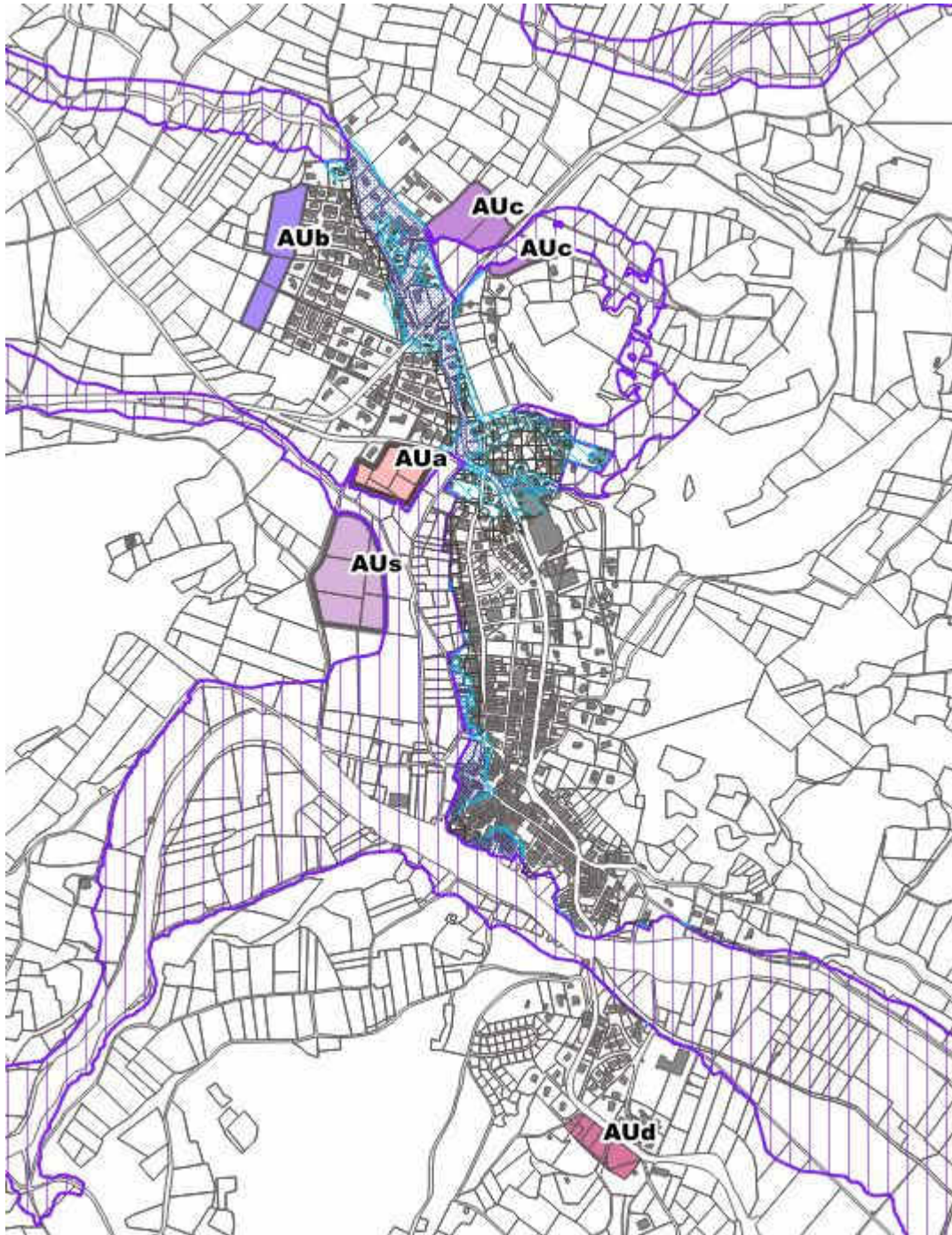


Figure 2 : Carte des zones d'extensions d'urbanisme prévues au PLU au niveau du village

Le tableau suivant présente pour chaque zone le nombre de logements et habitants potentiels :

Zones	Superficie (ha)	Superficie urbanisable (ha)	Nombre de logements	Nombre d'habitants
Zone AUa Route de Durban	1,02	1,02	17	44
Zone AUb Argello	1,31	1,31	22	55
Zone AUc Capello	1,44	1,44	25	63
Zone AUd Sud de Portel	0,72	0,72	12	30
Sous-total	3,47	3,47	59	192
Zones « dents creuses »	1,0	1,0	15	36
Subdivisions parcellaires	0,74	0,74	10	24
Logements vacants réhabilités			7	17
Sous-total	1,75	1,8	32	77
TOTAL	5,22	5,2	91	268

L'objectif de population est donc le suivant :

Tableau 3 : Evolution démographique à l'horizon 2027

Années	Population permanente estimée	Population estivale estimée	Total
2013	1 267	258	1 525
2017 (avec population d'urbanisation résiduelle)	1 339	266	1 605
Horizon du PLU (fin 2027)	1 607	291	1 898

La répartition de la population dans le futur est estimée dans le tableau suivant :

	Population (permanente)
Village	1 561
Campets	30
Lastours	16
TOTAL	1 607

3 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La Compétence Alimentation en Eau Potable sur la Commune de Portel des Corbières a été transférée à la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne.

Le Domaine de Lastours est équipé d'un système d'alimentation en eau potable privé.

3.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

3.1.1 RESSOURCES

La commune de Portel Des Corbières est alimentée actuellement en eau potable par :

- Forage des Douzes dont la capacité de production est de 500 m³/j, mis en service en 2008.
- Puits communal (secours) dont la capacité de production est de 1 000 m³/j. Ce puits est l'ancienne ressource du village, aujourd'hui utilisé en secours, pour pallier la défaillance du Forage des Douzes.
- Forage du Cres (les Campets) dont la capacité de production est de 140 m³/j, mis en service en juillet 2009. Auparavant, le hameau était alimenté par une source à proximité de la Berre qui ne satisfaisait plus les besoins en période d'étiage.

La commune de Portel est autorisée par arrêté N°2010-11-1504 de prélever 500 m³/j et 130 050 m³/an au niveau du forage des Douzes.

Le forage du Crès est autorisé par une DUP datant de 2013.

3.1.2 ADDUCTION ET STOCKAGE

→ Village

Depuis le Forage des Douzes, l'eau est transférée par une canalisation de diamètre 150 mm Fonte vers le réservoir communal, sur un linéaire de 1 454 ml.

Le réservoir communal a une capacité 600 m³ dont 140 m³ de réserve incendie. Sa cote radier est à 52,58 m NGF. Il s'agit d'un réservoir semi-enterré, cylindrique.

→ Campets

Depuis le Forage du Cres, l'eau est transférée par une canalisation de diamètre 63 mm PVC vers le réservoir du Cres.

Le réservoir du Cres de capacité 25 m³, à la cote radier de 83,97 m NGF.

3.1.3 TRAITEMENT ET QUALITE DE L'EAU

L'eau est traitée par désinfection au chlore gazeux. Ce traitement se fait au niveau des conduites de refoulement pour tous les sites de production.

→ Village

L'eau distribuée est conforme au regard des limites de qualité. Cependant les dépassements de référence sur le paramètre sulfates sont récurrents et les ressources sont sensibles à la turbidité en cas de pluie.

En 2015 la qualité de l'eau en sortie de forage des Douze s'est dégradée subitement. L'exploitant a mandaté une étude (examen endoscopique et diagraphies) sur le forage : il y a une dégradation mécanique importante des équipements. Des perforations de la colonne de forage ont entraîné l'entrée d'eaux parasites à l'origine de la production d'eaux turbides.

Néanmoins, hormis cet épisode en 2015, la qualité de l'eau est conforme à la réglementation et depuis cet incident, il n'y pas eu d'autres problème de turbidité. Les analyses de l'ARS le confirment. Pour information, en 2018 jusqu'à ce jour, la turbidité a été mesurée à des taux oscillants entre 0 à 0.5 mg/L (alors que la référence de qualité est de 2 mg/L). Ainsi, l'eau distribuée à ce jour aux habitants est de bonne qualité.

→ Campets

L'eau distribuée est conforme au regard des limites de qualité. En 2014 et 2015, on note quelques dépassements de la limite de références de qualité pour le paramètre turbidité.

LE RESEAU DE DISTRIBUTION

→ Village

Le village est alimenté gravitairement depuis le réservoir par des conduites de diamètres allant de 25 à 200 mm et composées de PVC, d'amiante ciment et de fonte. Le réseau est équipé d'un surpresseur au niveau de la rue du quartier neuf qui alimente les quartiers au nord du village. Ce groupe de surpression est composé de 2 pompes délivrant au réseau en aval un débit de 0.7 à 8 m³/h à une pression fixe de 4 bars.

Actuellement le réseau et les équipements de distribution d'eau potable ne permettent pas de distribuer à tous les abonnés une eau à une pression correcte, essentiellement sur le réseau surpressé.

Certains abonnés ont peu de pression y compris en heure moyenne.

Concernant le réseau surpressé la consigne de 4 bars en sortie du surpresseur n'est pas assez importante.

→ Campets

Le réservoir de Campets dessert le hameau du Campets, par des conduites de diamètres allant de 25 à 75 mm et composées de PVC et PEHD.

3.1.4 LA PROTECTION INCENDIE

D'après les derniers rapports du SDIS, il y a 17 poteaux incendie recensés, dont 2 au Château de Lastours.

En 2015 et 2016 il y avait sur ces 17 PI, respectivement 11 et 12 poteaux non conformes dont les 2 au Château de Lastours.

Le réseau ne permet pas une défense incendie efficace notamment sur la partie surpressée.

Le problème principal vient du débit peu important que peut fournir le surpresseur à une pression suffisante pour répondre à la réglementation.

3.2 DONNEES D'EAU POTABLE

3.2.1 BESOINS DE LA COMMUNE

3.2.1.1 Volumes produits

Les volumes produits sont les suivants :

(m ³ /an)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Forage des Douzes (village)	72 182	70 397	80 826	76 026	76 538	
Forage du Cres (Campets)	2 435	2 511	2 428	2 914	2 390	
TOTAL	74 617	72 908	83 254	78 940	78 928	75 851

Tableau 4 : Volumes produits entre 2013 et 2018 (source RAD)

La production sur le village d'eau potable a connu un pic en 2015, et est globalement à la hausse entre 2013 et 2017. La production au Campets (forage du Cres) est stable.

3.2.1.2 Volumes consommés

Les volumes consommés sont les suivants :

(m ³ /an)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Clients individuels	53 214	55 537	53 815	55 515	52 726	59 570
Irrigation agricole			921	1 777	1 642	
Appareils publics	951	1 269	635	1 237	474	1974
Bâtiment communaux	635	665	1 311	608	1 098	
Volume sans comptage			478	387	459	459
Total vendu	54 800	57 471	57 160	59 524	56 399	62 003
Volume de service		1 184	6 617	1 164	1 258	1149
TOTAL	54 800	58 655	63 777	60 688	57 657	63 152

Tableau 5 : Volumes consommés entre 2013 et 2018 (source : RAD)

Les volumes consommés sont en augmentation entre 2013 et 2018.

3.2.1.3 Rendement de réseau

Le rendement de réseau est calculé dans le tableau ci-après :

(m ³ /an)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Volume produit	74 617	72 908	83 254	78 940	78 928	75 851
Volume consommés (ramené sur 365 jours- RAD)	55 160	59 292	63 777	60 529	57 657	61 296
Rendement	73.9%	81.3%	76.6%	76.68%	73.05%	80.81%

Tableau 6 : Calcul du rendement

La Loi Grenelle 2 a imposé un rendement minimum pour les réseaux de distribution d'eau potable, dont la valeur « seuil » dépend de la densité de l'habitat et de la taille du service, ainsi que de la disponibilité de la ressource en eau.

En cas de non atteinte de ce rendement minimum, la collectivité dispose d'un délai de deux ans pour élaborer un « plan d'actions » visant à maîtriser les pertes en eau et améliorer le rendement.

Dans son rapport 2017, l'exploitant calcule les principaux indicateurs de performances qui rendent compte de la maîtrise des pertes en eau du service :

Année	Rdt (%)	Objectif Rdt Grenelle2(%)	ILP (m ³ /j/km)	ILVNC (m ³ /j/km)	ILC (m ³ /j/km)
2017	73,1	67,73	5,04	5,45	13,67

Rdt (Rendement du réseau de distribution (%)) : (volume consommé autorisé année entière + volume vendu à d'autres services) / (volume produit + volume acheté à d'autres services)

Objectif Rdt Grenelle 2 (%) : Seuil de rendement à atteindre compte-tenu des caractéristiques du service, estimé conformément au décret du 27 janvier 2012

ILP (indice linéaire des pertes (m³/j/km)) : (volume mis en distribution – volume consommé autorisé année entière) / ((longueur de canalisation de distribution)/nombre de jours dans l'année)

ILVNC (indice linéaire des volumes non-comptés (m³/j/km)) : (volume mis en distribution – volume comptabilisé année entière) / ((longueur de canalisation de distribution)/ nombre de jours dans l'année)

ILC (indice linéaire de consommation (m³/j/km)) : (volume consommé autorisé année entière + volume vendu à d'autres services) / ((longueur de canalisation de distribution hors branchements)/nombre de jours dans l'année)

Le rendement pour 2017, 73,1% est supérieur au rendement seuil Grenelle 2 de 67,73 %. Il n'est pas nécessaire de mettre en place de plan d'action spécifique.

3.2.2 RATIO DE CONSOMMATION

3.2.2.1 Consommation moyenne

Dans le tableau ci-dessous le ratio de consommation est calculé en tenant compte de la population du village et du hameau de Campets puisque le hameau de Lastours fonctionne de manière privée.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Volumes consommés (m3/an)	53 214	55 537	53 815	55 515	52 726	59 570
Terra Vinéa (m3/an)	166	407	184	124	87	
Volumes domestiques ou assimilés (m3/an)	53 048	55 130	53 631	55 391	52 639	59 570
Volumes consommé m3/j	145	151	147	152	144	163
Ratio l/jour/hab.	116	121	117	121	115	130

Tableau 7 : Tableau des ratios de consommation entre 2013 et 2015

Sur ces six années le ratio moyen de consommation est de **120 litres par habitant et par jour**. Le volume moyen consommé est de 150 m3/jour.

3.2.2.2 Consommation de pointe

Les rapports du délégataire indiquent les productions moyennes par mois, dont celle du mois de pointe. On considère pour le mois de pointe une occupation des logements secondaires et hébergement d'accueil de 70%.

La population du mois de pointe est donc de :

Population permanente	1 267 habitants
Population Lastours	-16 habitants
Logements secondaire (70%)	180 habitants
Hébergement d'accueil (70%)	80 habitants
Total	1 511 habitants

Les consommations et ratio du mois de pointe sont les suivants :

	2013	2014	2015	2016	2017
Mois de pointe	Juillet	Août	Juin	Aout	Juillet
Production mois de pointe (m3/j)	297	250	280	295	263
Pertes réseau journalière (m3/j)	53	37	53	50	58
Consommation journalière de pointe (m3/j)	244	213	227	245	205
Ratio conso en pointe l/hab./j	161	141	150	162	135

Sur ces cinq années, la consommation moyenne du mois de pointe est de **226 m³/jour**. Le coefficient de pointe entre le jour moyen et le jour de pointe est de 1,54.
Le ratio du jour moyen du mois de pointe est de **150 l/hab. jour**.

3.2.3 DEFICIT DE PRESSION ET DEFENSE INCENDIE

Actuellement sur le village de Portel-des-Corbières, des abonnés disposent d'une eau avec peu de pression y compris en heure moyenne.

Sur le réseau surpressé la consigne de 4 bars en sortie du surpresseur n'est pas assez importante.

De plus actuellement le réseau ne permet pas une défense incendie efficace notamment sur la partie surpressée du réseau.

Le problème principal vient du débit peu important que peut fournir le surpresseur à une pression suffisante pour répondre à la réglementation.

3.3 SITUATION FUTURE

3.3.1 RAPPEL DES POPULATIONS FUTURES

A l'horizon du PLU (2027), il est attendu :

- population permanente village : 1561 personnes
- population Lastours : 16 personnes
- population Campets : 30 personnes
- population permanente totale : 1 607 personnes
- population saisonnière : 291 personnes
- population totale : 1 898 personnes

3.3.2 VOLUMES CONSOMMES FUTURS

Pour appréhender les besoins futurs, le ratio moyen de 120 l/hab/j sera utilisé ainsi que le coefficient de pointe mensuel de **1,54**.

Le rendement du réseau sur la commune de Portel-des-Corbières était de 80,8 % en 2018.

On obtient les volumes futurs suivants :

Population permanente	1607 personnes
Population hameaux	30 personnes
Population Lastours	16 personnes
Population raccordée au réseau d'eau potable du village	1561 personnes
Consommation moyenne	187 m3/j
Production moyenne	232 m3/j
Production de pointe	357 m3/j

Population permanente	1607 personnes
Population hameaux	30 personnes
Population Lastours	16 personnes
Population raccordée au réseau d'eau potable du village	1561 personnes
Consommation moyenne	187 m3/j
Production moyenne	232 m3/j
Production de pointe	357 m3/j

3.3.3 BILAN BESOINS/RESSOURCES

L'adéquation entre les besoins et les ressources est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

	Village	Campets
Besoins de production		
Besoin moyen (m3/j)	232 m3/j	7
Coefficient de pointe	1.54	1.54
Besoin de pointe (m3/j)	357 m3/j	11
Capacité de production		
Volume annuel autorisé (m3/an)	130 050	
Volume journalier autorisé (m3/j)	500	140
Adéquation besoin/ressource	+143 m3/j	+129m3
Stockage		
Volume de stockage (m3)	460	25
Secours et temps de séjour		
Secours en pointe (heures)	31	55
Temps de séjour moyen (heures)	48	86

Les ressources sont suffisantes pour répondre aux besoins du village et des hameaux. Le réservoir de Portel des Corbières permet un stockage de plus de la journée de pointe tout en ayant un temps de séjour inférieur à 3 jours.

Le réservoir des Campets offre facilement un stockage de plus de la journée de pointe, le temps de séjour de plus de 3 jours et demi est cependant un peu élevé.

En termes de volume, les ressources permettent de subvenir aux besoins de la Commune.

3.3.4 IMPACT SUR LE RESEAU DE DISTRIBUTION

3.3.4.1 Surpresseur

Les problématiques sur le réseau surpressé s'aggraveront dans le futur, en effet la majeure partie des zones futures d'urbanisation sera alimentée par le réseau surpressé.

La Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne a fait réaliser une étude sur le réseau de distribution d'eau potable de Portel Des Corbières (Gaxieu Septembre 2018) qui conclut à la nécessité de modifier le surpresseur. **Un courrier de confirmation du Grand Narbonne de la prise en compte de la nécessité de ces travaux est joint en annexe 5.**

3.3.4.2 Canalisations de distribution

Afin que les nouvelles zones urbanisées soient reliées au réseau d'alimentation en eau potable de la commune, il sera nécessaire de mettre en place de nouvelles canalisations. **Dans la mesure du possible les nouveaux réseaux seront sécurisés par des maillages.**

Le réseau permettra une distribution à toutes les habitations avec une pression minimale de 2 bars.

Le réseau sera également conçu de façon à permettre l'utilisation d'un poteau ou bouche incendie à 60 m³/h sous une pression de 1 bar au sol pendant 2 heures.

➤ **« Dents creuses »**

Il s'agit de zones déjà urbanisées, et donc équipées de réseaux. Les futures constructions seront raccordées par branchement au réseau existant.

➤ **« Zone AUb – Secteur de l'ARGELLO »**

L'urbanisation de la zone AUb nécessite la création d'un réseau à partir du réseau en PVC diamètre extérieur 125 mm situé rue du Cardinal. Ce réseau pourra être maillé avec les réseaux situés au sud de la zone en PVC 160 mm.

➤ **« Zone AUc – Secteur de la CAPELLO »**

La zone AUc est divisée en 2 secteurs de part et d'autre de la route D611A.

Le secteur au nord de la RD nécessite la création d'un réseau à partir du réseau en PVC diamètre extérieur 110mm situé sous la route de la Capello.

Le secteur au sud de la RD peut être raccordé à la canalisation chemin de la Blanque. Cependant cette canalisation (longueur de 234 ml) sera à renforcer afin d'assurer la conformité du futur poteau incendie situé sur la zone.

➤ **« Zone AUa – Secteur de la route de DURBAN »**

L'urbanisation de la zone AUa nécessite la création d'un réseau à partir du réseau en PVC diamètre extérieur 110 mm situé sous la RD 3 au nord de la zone. Ce réseau pourra être maillé éventuellement avec les réseaux à créer situés à l'ouest de la zone et qui alimenteront le secteur social.

➤ **« Zone AUd –Secteur de la route de Sigean »**

L'urbanisation de la zone AUd nécessite la création d'un réseau à partir du réseau en AC diamètre intérieur 100 mm situé sous la RD 3 après la traversée de la Berre. Le réseau à créer d'une distance de 250 ml sera situé sous la RD 3.

➤ **Zone Acf- Secteur de la Genetière**

La Genetière n'est pas raccordée au réseau d'alimentation en eau potable. Les 4 lodges seront donc alimentés via le système privé actuellement en place sur le secteur.

Le tracé exact et les dimensions des canalisations seront déterminés lors des aménagements concernés.

4 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

La Compétence Assainissement des Eaux usées sur la Commune de Portel des Corbières a été transféré à la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne.

Les hameaux de Campets et de Lastours sont en assainissement non collectif.

Le système d'assainissement des eaux usées a fait l'objet d'un Schéma Directeur finalisé en novembre 2014 par AZUR Environnement.

4.1 DESCRIPTION DU SYSTEME COLLECTIF D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

4.1.1 LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau d'assainissement du village est entièrement séparatif. Il comporte 2 postes de relevage :

- PR rue du Quai, exutoire du centre-ville, au bord de la Berre
- PR entrée STEP

Nom du poste de refoulement	PR entrée STEP	DIP
Localisation	Station d'épuration	Rue du Quai
Nombre de pompes	2	2
Débit des pompes	P1 = 69 m ³ /h P2 = 54 m ³ /h	Inconnu
Autosurveillance	Non	Inconnu
Trop plein	Non	Non
Année	2007	2001
Divers	-	Piège à cailloux en amont

Figure 3 : Caractéristiques des PR (source : DLE STEP - septembre 2015 - Azur Environnement)

D'après le SDAEU, le linéaire de réseau gravitaire est de 9 170 mètres, le linéaire de réseau en refoulement est de 530 mètres.

Il n'y a pas de déversoirs ou trop plein recensé sur le réseau.

Dans le cadre du SDAEU des campagnes de mesures ont été réalisées et les principaux résultats sont les suivants :

Volume moyen journalier	136 m ³ /jour
Dont V _{ECPP}	27 m ³ /jour
Surface active	3 300 m ²

4.1.2 LA STATION D'ÉPURATION DES EAUX USEES

Aujourd'hui, la Commune de Portel des Corbières est équipée d'une station de traitement d'une capacité théorique de **1 500 EH** et de type « filtre planté de roseaux ». Sa mise en service date d'août 2007.

Elle est constituée de plusieurs étapes de traitement :

- Un prétraitement : un dégrilleur vertical automatique,
- Un traitement primaire : filtre vertical, compartimenté en 6 casiers, alimenté par bâchées par les pompes du poste de relèvement. La surface de ce filtre est de 1 201 m².
- Un traitement secondaire : filtre vertical, compartimenté en deux casiers, alimenté gravitairement par bâchées. La surface de ce filtre est de 300 m².
- Un traitement tertiaire : filtre horizontal, constitué d'un seul bassin, alimenté gravitairement par le 2^{ème} étage. La surface du troisième filtre horizontal est de 1 501 m².

Un système de mesure type canal venturi permet de mesurer le débit en sortie de station.

⇒ Cette station d'épuration présente plusieurs anomalies notamment au niveau du traitement tertiaire, le filtre est colmaté. **D'après le Schéma Directeur la station présente un très net sous-dimensionnement : sa capacité n'est que de 625 EH contre les 1 500 annoncés par le constructeur.** Il y a de nombreux dysfonctionnements constatés sur cet ouvrage et notamment au niveau du troisième étage.

D'après les RAD de 2013 à 2015 les charges moyennes entrantes sur la station sont les suivantes :

	2013	2014	2015
Volume annuel (m3/an)	57 123	61 320	52 507
Volume moyen (m3/j)	157	168	144
Volume maximum (m3/j)	168	168	452
DBO 5 (kg/j)	36	32	26
DCO (kg/j)	108	134	75
MES (kg/j)	31	50	28
NTK (kg/j)	13.2	13.6	11.1
Pt (kg/j)	1.3	2.2	3

Tableau 8 : Charges entrantes sur la station de 2013 à 2015 (source : RAD délégataire)

On constate qu'il y a une baisse des charges entrantes entre 2014 et 2015, sauf pour le paramètre phosphore.

Ces résultats sont établis à partir de deux bilans par an.

Compte tenu des dysfonctionnements de la station d'épuration dont la capacité réelle n'est que de 625 EH, et sur la base des études du SDAEU, le Grand Narbonne, souhaite se doter d'une nouvelle usine de traitement sur la Commune de Portel des Corbières.

Dans l'attente des travaux de réalisation d'une nouvelle unité de traitement, le Grand Narbonne a procédé à la mise en place à l'automne 2018 d'une unité de traitement mobile. Cette solution provisoire permet la réduction de la pollution rejetée au milieu récepteur.

4.2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF – SITUATION FUTURE

4.2.1 RAPPEL DES POPULATIONS FUTURES

A l'horizon du PLU (2027), il est attendu :

- population permanente : 1 607 personnes
- population saisonnière : 291 personnes
- population totale : 1 898 personnes
- dont population hameau des Campets : 30 personnes
- dont population Lastours : 16 personnes

4.2.2 IMPACT SUR LA STATION D'ÉPURATION

La filière de traitement actuelle (filtres plantés de roseaux) ne respecte pas les recommandations techniques pour la conception de l'agence de l'eau et présente un sous-dimensionnement pour la population actuelle et donc future.

Le Grand Narbonne prévoit donc la construction d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 1850EH, soit 110 kg de DBO5/jour, en lieu et place de la station d'épuration actuelle. La filière de traitement retenue est la filtration sur lits plantés de roseaux, suivi d'un fossé à cheminement lent planté de plantes consommatrices d'azote et de phosphore. Le point de rejet reste le même qu'aujourd'hui.

Suite au dépôt d'un dossier de déclaration au titre du code de l'environnement, il a été pris un arrêté préfectoral autorisant la nouvelle station d'épuration.

L'arrêté préfectoral est joint en annexe du présent rapport.

La Maitrise d'œuvre concernant le projet de la station d'épuration vient d'être attribuée et les études démarrent. L'objectif est de réaliser les études en 2019 et une réalisation et mise en service des ouvrages fin 2020. Le courrier d'engagement du Grand Narbonne se trouve en annexe 2.

Les nouveaux projets d'urbanisation de pourront être effectivement réalisés qu'après mise en service du nouvel ouvrage ou dès lors que le planning de réalisation de celui-ci sera inférieur à 18 mois.

Dès la réalisation d'un planning plus précis celui-ci sera communiqué à la Commune par le Grand Narbonne.

4.2.3 IMPACT SUR LE RESEAU DE COLLECTE

Pour toutes les extensions de réseau, et conformément aux règles de l'art, la pente des collecteurs gravitaires devra être au minimum de 3 mm/m. Le diamètre des collecteurs sera au minimum de 200.mm.

Les réseaux créés dans les différentes zones seront raccordés au réseau actuel et/ou aux postes de refoulement existants. D'autres postes pourront être créés selon la topographie de la zone à urbaniser.

Remarque : Le tracé du réseau et l'emplacement exact des postes de refoulement à créer éventuellement, seront déterminés lors de l'aménagement des zones concernées.

➤ **« Dents creuses »**

Il s'agit de zones déjà urbanisées, et donc équipées de réseaux. Les futures constructions seront raccordées par branchement au réseau existant.

➤ **« Zone AUb – Secteur de l'ARGELLO »**

Les eaux usées seront collectées par un réseau à mettre en place qui sera raccordé au réseau en grès de diamètre 200 mm situé sous la rue du Cardinal.

➤ **« Zone AUc – Secteur de la CAPELLO »**

Les eaux usées seront collectées par des réseaux à mettre en place qui seront raccordés au réseau en PVC de diamètre 200 mm de la RD 611A et La Capello longeant cette zone.

➤ **« Zone AUa – Secteur de la route de DURBAN »**

Les eaux usées seront collectées par un réseau à mettre en place. Ces eaux seront refoulées par un poste à créer et qui sera raccordé au réseau en PVC de diamètre 200 mm de la RD 3 longeant la partie nord cette zone.

➤ **« Zone AUd – Secteur de la route de Sigean »**

Les eaux usées seront collectées par un réseau à mettre en place. L'urbanisation de la zone AUd nécessite la création d'un réseau à partir du réseau en PVC diamètre extérieur 200 mm situé au nord de la zone. Le réseau à créer d'une distance de 70 m sera situé sous la RD 3.

Le tracé exact et les dimensions des canalisations seront déterminés lors des aménagements concernés.

4.3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.3.1 PLAN DE ZONAGE

Conformément à l'article 35 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (art 2224-10 du CGCT), le plan de zonage présente, par zone, les modes d'assainissement que la Commune entend adopter en matière d'eaux usées.

On distingue :

- les zones d'assainissement collectif la Collectivité compétente est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, l'épuration et le rejet ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où la Collectivité compétente s'engage à assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement afin de protéger la salubrité publique. Ces zones ne peuvent relever d'un assainissement collectif en raison des difficultés techniques et du coût de raccordement à un réseau collectif. Les caractéristiques techniques des dispositifs d'assainissement non collectif et leur dimensionnement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie), conformément à l'arrêté du 6 mai 1996 abrogé par l'arrêté du 7 septembre 2009 et modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.

4.3.2 CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES

Dans le cadre du SDAEU, le bureau AZUR Environnement a réalisé des tests et des mesures afin de déterminer l'aptitude des sols du territoire de Portel des Corbières à l'assainissement non collectif.

Il en ressort que :

- **Le territoire communal repose sur des sols argileux avec localement la présence de calcaires ou de limons.**
- **La roche mère affleure à certains endroits répartis sur l'ensemble du territoire.**
- **Aucune trace d'hydromorphisme a été repérée lors de la campagne.**
- **De manière générale, l'aptitude des sols est mauvaise à moyenne sur l'ensemble du territoire de Portel-des-Corbières.**

Compte tenu de cette aptitude des sols mauvaise à moyenne, pour les zones d'urbanisation future un raccordement au réseau collectif sera favorisé. Pour les zones où le raccordement au collectif n'est pas envisageable, les installations d'assainissement autonome devront être équipées de filières adaptées.

4.3.3 DISPOSITIFS EN PLACE

La compétence « Service Public d'Assainissement Non Collectif » (SPANC) a été transféré au Grand Narbonne.

Il est recensé sur le territoire de Portel des Corbières 71 installations d'assainissement non collectif : 66 d'entre elles ont fait l'objet d'un contrôle récent (contrôles effectués depuis 2011). Il en ressort que :

- 12 sont conformes
- 9 sont acceptables sous réserve de travaux mineurs
- 17 sont non acceptables avec une priorité 2
- 28 sont non acceptables avec une priorité 1

Pour toute mise en place ou réhabilitation d'installation d'assainissement non collectif, il est obligatoire d'effectuer une étude de définition de la filière à la parcelle.

Ensuite, en vertu de l'arrêté du 27 avril 2012, le propriétaire est tenu d'avoir un avis de conformité projet du SPANC en phase conception et d'un contrôle travaux avant le démarrage des travaux d'assainissement.

➤ **Zone « Acf » au niveau de la Genetière**

Il est prévu la construction de bâtiments destinés au tourisme (4 lodges de 60 m²).

Un dispositif d'assainissement autonome devra être prévu pour traiter les eaux usées de ce projet.

5 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

5.1 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de la commune de Portel des Corbières est composé principalement de la rivière de la Berre et de nombreux ruisseaux non pérennes dont l'exutoire est la Berre.

5.2 LES ZONES INONDABLES

La commune de Portel des Corbières est soumise à un risque naturel de crue périurbaine et peut être concernée par des phénomènes de ruissellements pluviaux urbains engendrés par des pluies intenses localisées.

Le Plan de Prévention de Risques d'Inondation (PPRI) de la Berre a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2017. Il représente une servitude d'utilité publique. Le zonage réglementaire et le règlement qui s'applique à chaque zone de risque est annexé au PLU.

5.3 LE SYSTEME DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

La commune de Portel Des Corbières est équipée d'un réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales constitué de rigoles, de fossés ou de réseaux souterrains.

Sur la commune de Portel Des Corbières, il existe trois bassins de rétention des eaux pluviales dont un privé.

Il existe plusieurs points de rejet des eaux pluviales soit vers La Berre soit vers des ruisseaux (*cf. plan du réseau pluvial*).

5.4 MESURES COMPENSATOIRES A L'URBANISATION FUTURE

5.4.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

En matière de gestion des eaux pluviales, tout porteur de projet veillera à intégrer l'ensemble des réglementations qui régit la gestion des eaux pluviales sur la commune de Portel Des Corbières (Code Civil, Code de l'environnement, Code Général des Collectivités Territoriales, Code de la voirie routière, Code rural et Code de l'urbanisme).

Compatibilité avec le SDAGE :

Le SDAGE promeut la réduction de l'imperméabilisation des sols (orientations fondamentales n°5A et n°8). Afin de limiter l'augmentation des débits ruisselés les aménagements devront être réalisés en minimisant les surfaces imperméabilisées et en favorisant les aménagements sans revêtements (par exemple sur les parking et trottoir). Limiter l'imperméabilisation des sols permet à la fois de limiter la pollution des eaux en temps de pluie et de réduire les risques d'inondation dus au ruissellement

5.4.2 INCIDENCES SUR LES EAUX DE RUISSELLEMENT

L'urbanisation de nouvelles zones va se traduire par une augmentation significative de l'imperméabilisation des sols et par voie de conséquence d'une augmentation des débits de ruissellement pluvial sur les bassins versants situés à l'aval.

Les aménagements réalisés sur tout terrain constructible ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Aussi, toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des eaux de surface, peut faire l'objet de prescriptions spéciales de la part de l'autorité compétente. Ces prescriptions visent à limiter les quantités d'eau de ruissellement et à augmenter le temps de concentration de ces eaux vers les ouvrages collecteurs. Les eaux pluviales convenablement recueillies sont ensuite canalisées vers des ouvrages susceptibles de les recevoir : caniveau, réseau pluvial public..., tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

La gestion et l'intégration paysagère et environnementale des aménagements hydrauliques sont également à privilégier.

En effet, pour limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols, toutes les solutions techniques susceptibles de favoriser l'infiltration et/ou le stockage des eaux pluviales avec des dispositifs non étanches (noues, tranchées drainantes, puits d'infiltration, bassins paysagers) doivent être mises en œuvre en priorité.

Les eaux de toiture seront, de manière privilégiée, envoyées vers des tranchées drainantes et puits d'infiltration.

Les rejets directs des eaux pluviales pourront se faire après acceptation de l'autorité compétente au regard des caractéristiques techniques de l'aménagement.

Le raccordement et le branchement au réseau d'assainissement pluvial sont effectués conformément aux prescriptions techniques de l'autorité compétente.

L'évacuation des eaux pluviales dans le réseau public d'assainissement des eaux usées est interdite.

5.4.3 LES MESURES COMPENSATOIRES

Pour l'ensemble des zones, toute mesure compensatoire devra permettre la **non aggravation de l'état initial** en garantissant un débit généré par la nouvelle zone urbanisée inférieur ou égal au débit initial jusqu'à la période de retour 100 ans (les durées de pluie à prendre en compte seront adaptées à la taille des bassins versants mis en jeu dans le risque d'inondation).

5.4.3.1 Création de réseaux de collecte

Toute construction ou installation nouvelle doit être conçue avec un **système d'assainissement séparatif**.

Chacune des zones urbanisées sera drainée par un réseau de collecte enterré ou ouvert dimensionné sans mise en charge pour les débits de projets d'occurrence minimale décennale (pluie courte durée). Il sera tenu compte dans le dimensionnement des réseaux des débits produits par les bassins versants amont et latéraux.

Prescriptions générales à toutes les zones :

- La conception des réseaux sera étudiée en tenant compte du fil d'eau du réseau récepteur.
- Pour les réseaux busés, les diamètres seront au minimum de 300 mm intérieur et les pentes minimales de pose à respecter seront de 0,003 m/m. Les vitesses maximales (période de retour 10 ans) n'excéderont pas 4 m/s.

5.4.3.2 Création de volumes de rétention

Pour compenser l'imperméabilisation des sols et conformément aux prescriptions de la **Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature MISEN 11** chaque projet d'urbanisation devra justifier au minimum :

- De la création à l'intérieur de la zone urbanisée d'un volume de rétention équivalent à 100 l par m² imperméabilisé
- D'un débit de fuite de 7 l/s par hectare imperméabilisé

Les ouvrages seront par ailleurs équipés :

- d'une surverse dimensionnée sur le débit de projet futur centennal (pluie courte durée),
- d'une vanne de régulation sur l'orifice de fuite

Il est reconnu que ces règles de dimensionnement offrent une protection approximative de niveau décennal. **Pour les zones à enjeux il est indispensable de veiller à ne pas aggraver l'état initial jusqu'à la période de retour centennal** soit en majorant le volume de rétention de référence soit en

proposant un dispositif de régulation fiable adapté à la capacité du réseau aval et permettant d'optimiser le volume de rétention (exemple : orifices étagés permettant d'adapter le débit de fuite à l'occurrence de la pluie).

5.4.3.3 Mesures relatives à chaque zone

➤ **« Dents creuses »**

Concernant les mesures relatives à la collecte des eaux pluviales, pour les zones de réinvestissement urbain, d'une superficie inférieure à 1 ha, une gestion des eaux pluviales à la parcelle est à réaliser. Lorsque le réseau pluvial est existant, un raccordement à celui-ci doit être réalisé. A défaut, les eaux pluviales s'écouleront sur voirie après rétention à la parcelle.

➤ **« Zone AUb – Secteur de l'ARGELLO »**

L'évacuation des eaux pluviales se fera au centre de cette zone dans un fossé drainant menant l'eau jusqu'à un ruisseau se jetant à la Berre (exutoire naturel). Une étude hydraulique devra être réalisée afin d'étudier la suffisance hydraulique des fossés d'évacuation des eaux pluviales. Un volume de rétention est à prévoir pour compenser l'imperméabilisation des sols.

➤ **« Zone AUc – Secteur de la CAPELLO »**

L'évacuation des eaux pluviales se fera au niveau des fossés situés à proximité de la RD menant l'eau jusqu'à un ruisseau se jetant à la Berre (exutoire naturel). Une étude hydraulique devra être réalisée afin d'étudier la suffisance hydraulique des fossés d'évacuation des eaux pluviales. Un volume de rétention est à prévoir pour compenser l'imperméabilisation des sols.

➤ **« Zone AUa – Secteur de la route de DURBAN »**

L'évacuation des eaux pluviales se fera au niveau des ruisseaux et fossés entourant la zone et menant l'eau jusqu'à la Berre (exutoire naturel). Une étude hydraulique devra être réalisée afin d'étudier la suffisance hydraulique des fossés d'évacuation des eaux pluviales. Un volume de rétention est à prévoir pour compenser l'imperméabilisation des sols.

➤ **« Zone AUd –Secteur de la route de Sigean »**

L'évacuation des eaux pluviales se fera au niveau du fossé situé au nord-est de la zone et menant l'eau jusqu'au ruisseau. Une étude hydraulique devra être réalisée afin d'étudier la suffisance hydraulique des fossés d'évacuation des eaux pluviales. Un volume de rétention est à prévoir pour compenser l'imperméabilisation des sols.

5.4.3.4 Solutions techniques pour le stockage d'eaux pluviales

 **Les bassins de rétention**

La solution généralement retenue pour créer le stockage d'eaux pluviales requis est la création d'un bassin en terre sec implanté au point bas de la zone aménagée.

Compte tenu de la multiplication de ce type d'ouvrage et afin de ne pas aboutir à un « mitage » du paysage communal cette solution ne sera retenue que lorsqu'elle apportera une solution **d'intégration paysagère satisfaisante**.

La superficie de ces bassins **paysagés** pourra être intégrée dans la surface des espaces verts à condition qu'ils représentent les caractéristiques d'une zone de rétention paysagée, accessible au public.

Le recours au choix technique d'une rétention paysagée impose le respect de critères de conception spécifiques. Ils sont destinés à assurer les conditions d'aménagement et de sécurité minimum de tout espace public. La palette végétale ainsi que la configuration définitive de l'ouvrage restent soumises à la validation des services compétents.

Les critères des bassins de rétention paysagés sont :

- Pente maximum sur au moins la moitié du linéaire de talus : 15 %. Au-delà, la pente maximum autorisée sera de : 1/3, soit 33 %.
Les talus ne respectant pas la pente maximum de 15 %, bénéficieront de gardes corps en bois traité autoclave (respectant les normes en vigueur) implantés en retrait de 1m sur tout leur linéaire.
- Hauteur d'eau maximum de 1.00 mètre
- Ensemencement obligatoire et traitement paysager sur les abords de l'ouvrage, ses talus et le fond de forme, avec prise en compte des modalités d'arrosage appropriées et d'entretien. Seront entre autres précisés dans les programmes de travaux, les épaisseurs ou volumes de terre végétale amendée nécessaires aux plantations, les types de semis, le choix des essences avec les gabarits et le type de tuteurage (la plantation d'arbres sera proscrite sur les digues en remblais).
- Utilisation de géotextile en fibre naturelle biodégradables pour les plantations sur talus ou tout procédé technique similaire permettant de limiter le ravinement.
- Protection des têtes de buses (dispositifs anti intrusions démontable pour l'entretien et angles arrondis des revêtements béton).
- Rampe ou zone d'accès pour les véhicules d'entretien (renforcé par dalles alvéolaires enherbées ou tout autre procédé technique similaire.
- Dispositif pérenne d'écoulement des eaux résiduelles en fond de bassin.
- Panneaux d'information sur le caractère inondable de ces espaces en cas de pluie.

Le critère sécurité sera incontournable dans la conception de l'ouvrage (escaliers de remontée des talus disposés en plusieurs endroits, garde-corps sur les ouvrages de génie civil, ...). Si les conditions de sécurité sont réunies la pose d'une clôture périphérique ne devient plus indispensable.

Une attention particulière sera portée sur les ouvrages de rétention construits en remblais. Les règles de conception d'ouvrages en digue seront scrupuleusement respectées. Toute digue d'élévation supérieure à 2 mètres de hauteur fera l'objet d'une étude spécifique de risque envisageant la rupture de digue (étude soumise à l'agrément des services concernés).

Noues d'infiltration

Une noue est une dépression du sol servant au recueil, à la rétention, à l'écoulement, à l'évacuation et/ou à l'infiltration des eaux pluviales. Peu profonde, temporairement submersible, avec des rives en pente douce, elle est le plus souvent aménagée en espace vert, mais pas exclusivement. De forme allongée, à rives parallèles ou non, sa forme peut suivre les courbes de niveau et se rétrécir à certains endroits. **Un réseau de noues à ciel ouvert peut remplacer un réseau d'eau pluviale enterré.**

Chaussée à structure réservoir

Une chaussée à structure réservoir est un ouvrage qui permet un stockage temporaire des eaux de pluie et qui a pour but d'écarter les débits de pointe de ruissellement. Une structure réservoir peut être mise en place sous des surfaces supportant circulation ou stationnement telles que des chaussées, des voiries, des parkings ou des terrains de sport.

Ce type de technique est parfaitement adapté à la gestion des eaux pluviales d'un lotissement ou d'une Zone d'Activité.

Les techniques alternatives

En remplacement ou en association avec les bassins traditionnels il sera souhaitable de créer des structures de rétention qui s'insèrent de manière plus diffuse dans le tissu urbain :

- Les dispositifs de rétention à la parcelle comme par exemple le stockage sur toiture terrasse
- les noues et les fossés
- les tranchées drainantes
- les bassins enterrés

Des fiches techniques descriptives de ces dispositifs sont jointes en annexe.

5.4.4 SYNTHÈSE

L'urbanisation future de la Commune doit s'accompagner d'aménagements afin d'améliorer les conditions de stockage et d'écoulement des eaux.

Les objectifs d'urbanisation permettent de limiter le nombre de personnes exposées aux risques.

6 GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets est une compétence transférée au Grand Narbonne.

La Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne s'occupe :

- de la collecte et du traitement des ordures ménagères
- de la collecte sélective des emballages ménagers recyclables
- de la gestion de 18 déchetteries communautaires
- de la communication et de la prévention auprès des usagers

6.1 ORGANISATION DE LA COLLECTE

Le Grand Narbonne collecte les déchets sélectivement. Le service collecte séparément :

- Les ordures ménagères dans les containers gris
- Les déchets recyclables : Papiers - journaux – magazines – prospectus – cartons – cartonnettes, bouteilles plastiques, emballages ménagers : dans les containers jaunes
- Le verre : dans les colonnes vertes
- Les ampoules, néons, piles, déchets ménagers spéciaux...dans les déchetteries
- Les encombrants ferrailles déchets, cartons, gravats, bois dans les déchetteries
- Les vêtements dans les colonnes relais
- Les déchets d'activités de soins à risques infectieux dans les bornes containers

Sur la Commune de Portel des Corbières, le ramassage et le transport des déchets est assuré en régie.

6.2 LES DÉCHETTERIES

Les déchetteries communautaires et points d'apports volontaires du Grand Narbonne permettent de trier et valoriser les produits qui ne sont pas pris en charge par la collecte traditionnelle des ordures ménagères, dans la limite de 1m³ par semaine. Les déchets verts et encombrants en font partie. Elles sont réservées aux particuliers

Il est recensé 18 déchetteries sur le territoire du Grand Narbonne, dont une à Portel des Corbières, ouverte du mardi au samedi de 8h15 à 12h.

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
BIZANET	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	
MONTREDON	9h00 12h00	9h00 12h00	9h00 12h00	9h00 12h00	9h00 12h00	9h00 12h00	
COURSAN	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
FLEURY	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
GRUISSAN	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
MIREPEISSET	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
MOUSSAN	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
NARBONNE rte BEZIERS	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
NARBONNE rte LUNES	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
OUVEILLAN	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
RAISSAC	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	13h30 17h30	
SAINT PIERRE	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
VINASSAN	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
SIGEAN	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
PORT LA NOUVELLE	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
LEUCATE	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
PORT LEUCATE	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	
du 16/09 au 14/06							
PORT LEUCATE	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00	13h30 17h30	9h00 12h00
du 16/06 au 15/09							
PORTEL CORBIERES		8h15 12h00		8h15 12h00		8h15 12h00	

6.3 TRAITEMENT DES DECHETS

6.3.1 DECHETS MENAGERS

Après la collecte, les ordures ménagères sont transportées jusqu'au centre de stockage de déchets non dangereux de Lambert à Narbonne où elles sont valorisées sur une usine de biogaz, pour produire de l'électricité notamment.

6.3.2 TRI SELECTIF

Après la collecte les déchets recyclables sont mis en dépôts et triés sur le site Ecopôle de Narbonne (site de Lambert) puis traités sur une filière adaptée par matériaux.

6.3.3 AUTRES DECHETS

Les bouteilles en verre et les bocaux sont triés par la société IPAC à Béziers pour être recyclés en verreries pour la fabrication de nouvelles bouteilles.

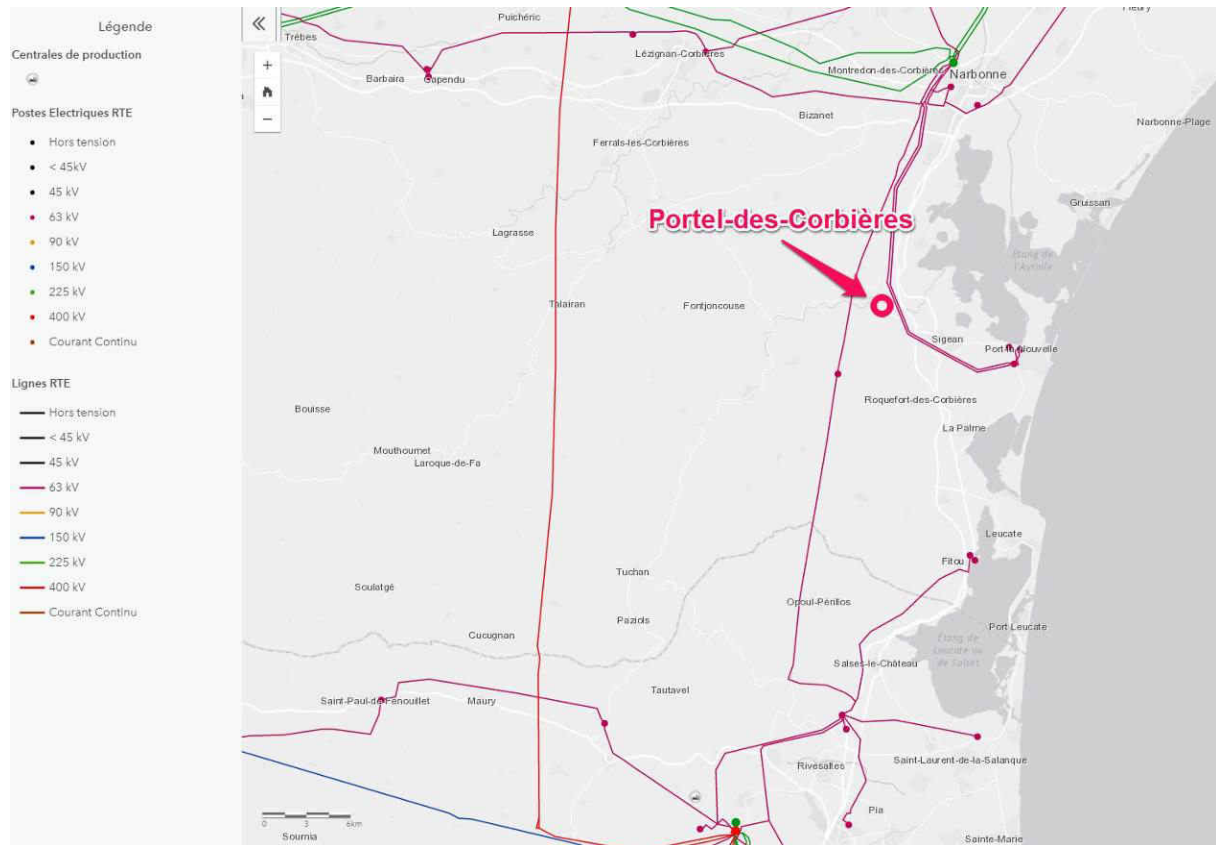
Les déchets issus des déchetteries sont envoyés sur l'Ecopôle pour être triés et valorisés sur des filières adaptées à chaque matériau. Les déchets verts sont valorisés sur des filières de compost.

Le Grand Narbonne propose également des formations sur le compostage individuel pour aller encore plus loin dans le tri et propose à la population de mettre en place des composteurs individuels chez eux afin de produire du compost utilisable comme engrais naturels à partir de leurs déchets verts.

7 LES RESEAUX SECS

7.1 RESEAU D'ELECTRICITE

La carte du Réseau de Transport d'Electricité (RTE) est présentée ci-après.



Le plan du réseau de distribution électrique de la Commune n'est pas disponible.

7.2 RESEAU DE GAZ

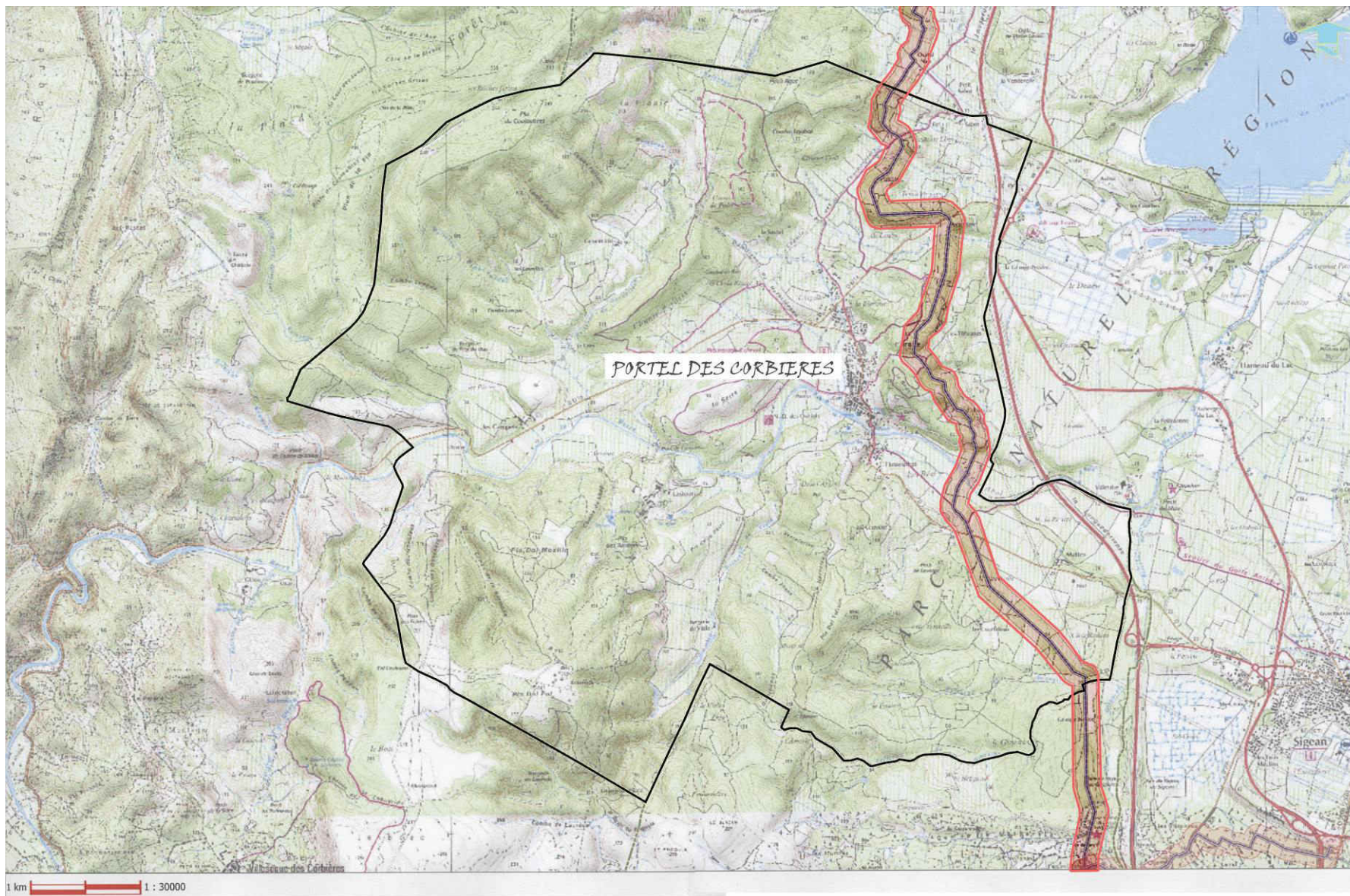
La Commune de Portel des Corbières n'est pas desservie par un réseau de gaz naturel. Cependant, il existe un réseau municipal de gaz propane dans le quartier cité de la gare. Ce réseau qui distribue le gaz à 10 abonnés dont le bâtiment de la mairie qui abrite également l'école.

Ce réseau fait l'objet d'une délégation de service public à l'entreprise Antargaz.

Le plan de ce réseau se trouve page suivante.

Remarque : le territoire de Portel des Corbières est traversé par la canalisation de gaz naturel DN250 Narbonne- Roquefort des Corbières. Le service gestionnaire de cette canalisation est TEREGA.





LEGENDE



Canalisation de gaz DN 250
NARBONNE-ROQUEFORT DES CORBIÈRES

— Limite communale

7.3 ECLAIRAGE PUBLIC

La Commune de Portel des Corbières est équipée d'un réseau d'éclairage public dont le cahier de plans se trouve en annexe du présent dossier.

7.4 RESEAU DE TELECOMMUNICATION

Il n'existe pas de plan du réseau de télécommunication.

7.5 ADSL ET FIBRE OPTIQUE

7.5.1 ADSL

Le débit de la connexion ADSL, l'accès au dégroupage, et la télévision par ADSL dépendent du niveau d'équipement du noeud de raccordement (NRA) sur lequel les logements sont raccordés, et des caractéristiques des lignes téléphoniques.

Portel des Corbières est éligible à l'ADSL, à la ReADSL, à l'ADSL2+ ainsi qu'à la VDSL2. Trois opérateurs sont disponibles.

Deux centraux permettent de fournir l'ADSL :

NRA situés dans Portel Des Corbières				NRA situés à l'extérieur de Portel Des Corbières				
Code	Nom	Nombre de lignes	Dégroupage	Code	Nom	Localisation	Nombre de lignes	Dégroupage
RTL11	PORTEL	650	3 opérateurs	SIG11	SIGEAN	SIGEAN	3000	3 opérateurs

7.5.2 FIBRE OPTIQUE

La commune ne dispose pas encore de réseaux FTTH ou FTTLa permettant l'accès à la fibre optique.

D'après le Schéma Directeur territorial d'Aménagement Numérique du Languedoc Roussillon, Portel Des Corbières fait partie des Communes concernées par le déploiement de la FTTH durant la phase 3.

Le déploiement de réseaux FTTH ou FTTLa sur Portel des Corbières est donc estimé entre 2021 et 2025 par Orange.

ANNEXES

- 1/ Annexe 1 : Arrêté préfectoral de la future station d'épuration
- 2/ Annexe 2 : Courrier du Grand Narbonne sur la planification des travaux de la station d'épuration
- 3/ Annexe 3 : Fiches techniques stockage eaux pluviales
- 4/ Annexe 4 : Cahier de plans de l'éclairage public
- 5/ Annexe 5 : Courrier du Grand Narbonne concernant les travaux de modification du surpresseur

Annexe 1 : Arrêté préfectoral de la future station d'épuration



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'AUDE

**Arrêté préfectoral n° DDTM-SEMA-2016-0076
portant prescriptions particulières à déclaration en application de l'article L. 214-3
du Code de l'Environnement relatives au système d'assainissement
de la station d'épuration sur la commune de Portel des Corbières**

Le Préfet de l'Aude,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.211-1, R.214-1, R.214-6 à R.214-56 ;

VU le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L.2224-6, L.2224-10 à L.2224-15 et L.2224-17, R.2224-6 à R.2224-17 ;

VU le code de la santé publique et notamment ses articles L.1331-1 à L.1331-16 et L.1337-2 ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse approuvé le 1^{er} décembre 2015 ;

VU le décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

VU le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage modifiant le code de la santé publique ;

VU le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;

VU l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement ;

VU l'arrêté préfectoral n° DCT-BCI-2015-053 en date du 29 juin 2015 donnant délégation de signature à Monsieur Jean-François DESBOUIS, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de l'Aude ;

VU le dossier de déclaration n° 11-2016-00006 déposé au guichet unique police de l'eau de la DDTM par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne relatif à la réhabilitation de la station d'épuration de la commune de Portel des Corbières ;

VU le récépissé de déclaration n° 11-2016-00006 en date du 18 avril 2016 ;

VU l'avis du pétitionnaire en date du 13 septembre 2016 sur le projet d'arrêté de prescriptions particulières à déclaration qui lui a été soumis conformément à l'article R.214-35 du Code de l'Environnement en application de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement ;

CONSIDERANT que les données fournies par l'exploitant sur le milieu récepteur des rejets ne sont pas suffisantes pour s'assurer de la compatibilité avec le respect de l'objectif de qualité des milieux récepteurs: ruisseau de Castellas et La Berre ;

CONSIDERANT l'étude technico-économique justifiant le choix de la solution retenue ;

CONSIDERANT que le projet proposé permettra d'améliorer la qualité du rejet de la station, dans le respect des principes proposés par l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, sans satisfaire à l'atteinte du Bon État de la Masse d'Eau réceptrice : La Berre (FR_DR_208),

CONSIDERANT la mise en place d'une zone de rejet végétalisée en aval de l'ouvrage de traitement et d'un suivi de l'état du milieu récepteur ;

CONSIDERANT l'obligation de prévoir, dès sa conception la maîtrise foncière permettant une modification éventuelle de l'ouvrage par des traitements complémentaires pour permettre l'atteinte du bon état de la masse d'eau réceptrice ;

SUR proposition de Madame la secrétaire générale de la préfecture de l'Aude :

A R R Ê T E

ARTICLE 1 : OBJET DE L'ARRETE

Le présent arrêté fixe les prescriptions particulières imposées au système d'assainissement de la commune de Portel des Corbières.

En tout ce qui n'est pas contraire aux présentes dispositions, le système d'assainissement est soumis aux dispositions de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

Les dispositions du dossier de déclaration n° 11-2016-00006 déposé au guichet unique police de l'eau de la DDTM par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, relatif à la mise en place de la station d'épuration de la commune de Portels des Corbières sont également applicables pour ce qui n'est pas contraire au présent arrêté ou à l'arrêté du 21 juillet 2015.

ARTICLE 2 : RUBRIQUES CONCERNEES

RUBRIQUE	NATURE – VOLUME DES ACTIVITÉS	REGIME	NATURE VOLUME
2.1.1.0	Station d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositif d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieur à 12 kg mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D)	Déclaration	Station de traitement des eaux usées (110 kg/j DBO5)

ARTICLE 3 : SUIVI DU MILIEU RECEPTEUR, PRESCRIPTIONS

La future station d'épuration de type filtres plantés de roseaux est implantée sur les parcelles D358 – D359 – D360 – D361 – D362.

L'exploitant mettra en œuvre un suivi de la qualité du rejet, dans le but de caractériser précisément l'impact des rejets du système d'assainissement de la commune de Portel des Corbières sur la masse d'eau réceptrice : ruisseau de La Berre.

Ce dispositif portera sur 3 points représentatifs :

- un point 50 ml environ en amont de la confluence du ruisseau de Castellans et de la Berre,
- un point 150 ml environ l'aval de la confluence du ruisseau de Castellans et de la Berre
- un point 850 ml environ, dans la Berre, en aval de la confluence de la Berre et du ruisseau de Castellans au droit de l'autoroute A9

Ce suivi de l'impact sur le milieu est prévu aux périodes les plus représentatives de l'état du milieu (une campagne hivernale et une campagne en étiage), si possible aux mêmes dates que des prélèvements d'auto-surveillance et portera sur les paramètres DBO5, DCO, MES, NO2-, NH4+, NO3-, NGL et Pt.

Ces points seront géoréférencés (Lambert 93 et GPS) et l'ensemble des mesures seront transmises au service de l'eau et des milieux aquatiques de la DDTM de l'Aude.

Le suivi est prévu sur 2 années consécutives et pourra être prolongé en fonction des résultats obtenus.

Il donnera lieu à une interprétation annuelle des résultats sur l'impact des rejets sur le ruisseau de La Berre, qui sera transmise au service police de l'eau de la DDTM de l'Aude avant le 1er mars de l'année suivante, en même temps que le bilan annuel des mesures.

Dans le cas où il serait noté un impact avéré sur les paramètres sur l'un des paramètres suivi, des prescriptions complémentaires pourront être établies. En particulier, pour l'azote et le phosphore, le préfet pourrait prescrire des traitements complémentaires au sein de la station d'épuration. L'exploitant devra donc, dès la conception de la station, prévoir une maîtrise foncière et une disposition des équipements sur la parcelle compatible avec l'adjonction éventuelle de ce complément de traitement.

Sauf en conditions de fonctionnement dégradées, précisées au présent article, le rejet de la station doit respecter toutes les concentrations maximales indiquées ci-dessous (1).

En cas de forte intrusion d'eaux claires parasites, les rendements précisés ci-dessus (2) seront également examinés pour déterminer la conformité du rejet.

Les concentrations sont mesurées sur des échantillons moyens journaliers prélevés proportionnellement au débit, homogénéisés, non filtrés ni décantés et analysés selon des méthodes normalisées.

Concentrations maximales du rejet

MESURES PARAMÈTRES	Concentration maximale du rejet (1)	Rendement minimum de la station (2)
Demande biochimique en oxygène (DBO5) :	22 mg/l	70 %
Demande chimique en oxygène (DCO) :	86 mg/l	75 %
Matières en suspension (MES) :	35 mg/l	90 %
NTK	90 mg/l	À compléter %
PT	24 mg/l	A compléter %

Coordonnées Lambert 93 étendue de l'ouvrage
X = 694 460 Y = 6 216 121

Coordonnées Lambert 93 étendue du point de rejet
X = 694 508 Y = 6 216 131

Le débit de référence est : 321 m³/j

La pluie de référence mensuelle est de 12,6 mm/j avec un maximum de 7,1 mm/h

La réhabilitation de la station d'épuration consiste en l'augmentation de la capacité de la filière de traitement en modifiant les lits existants.

Le démarrage des travaux : juin 2017

Dans le cas où la commune ne peut pas respecter ce planning, la commune avertira le service police de l'eau de la DDTM de l'Aude.

ARTICLE 4 : MODIFICATION DE L'INSTALLATION

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet conformément à l'article R.214-40 du Code de l'Environnement.

ARTICLE 5 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 6 : AUTRES REGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le maître d'ouvrage de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations. Cet arrêté de prescription sera joint au dépôt de la demande de permis de construire.

ARTICLE 7 : SANCTIONS

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté relève des articles R.216-12 et L.176-1 et suivant du Code de l'Environnement.

ARTICLE 8 : DELAIS ET VOIES DE RECOURS

La présente décision sera notifiée au Président du Grand Narbonne, au maire de la commune de Portel des Corbières et un extrait sera affiché dans les lieux réservés à cet effet dans les locaux du Grand Narbonne et de la commune de Portel des Corbières pendant une durée d'un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera adressé par les soins du maire au préfet de l'Aude.

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service ;

La présente décision peut être déférée par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

ARTICLE 9 : EXECUTION

La secrétaire générale de la préfecture de l'Aude, le directeur départemental des Territoires et de la Mer de l'Aude, la directrice de l'Agence Régionale de Santé, le président de Grand Narbonne, le maire de Portel des Corbières, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aude.

A Carcassonne, le

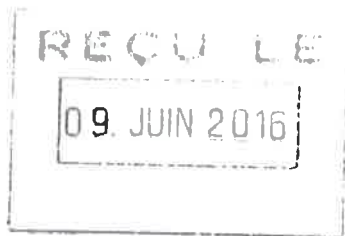
30 SEP. 2016

Pour le Préfet,
et par délégation,

~~Le Directeur Départemental
des Territoires et de la Mer~~

~~Jean-François DESBOUIS~~

Annexe 2 : Courrier du Grand Narbonne sur la planification des travaux de la station d'épuration



Narbonne, le 24 Mai 2016

Dossier suivi par : F. LUMIERE
Responsable de Service
Tél 04 68 58 14 58
f.lumiere@legrandnarbonne.com
Réf : FL/MM n°623-2016

Monsieur Roger BRUNEL
Maire de Portel-des-Corbières
10, Avenue des Corbières
11490 PORTEL-DES-CORBIERES

OBJET : Station d'épuration

Monsieur Le Maire, Cher Collègue,

Comme suite à notre précédent courrier du 14 Avril 2016 concernant l'affaire citée en objet, je vous confirme que pour les deux prochaines années, les programmes d'investissements ne permettront pas d'envisager des travaux concernant votre station d'épuration.

Cependant, je vous informe que nous lancerons les études préalables afin de déposer un dossier « Loi sur l'Eau » courant 2019 pour ce projet.

L'opération sera donc prévue pour 2020 avec une mise en service avant la fin de cette même année.

Nos services se tiennent à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie de croire, Monsieur Le Maire, à l'assurance de ma considération distinguée.



Gérard KERFYSER
Vice Président du Grand Narbonne
Communauté d'Agglomération
Maire d'Armissan

Annexe 3 : Fiches techniques stockage eaux pluviales

Fiches réalisées par le CETE Sud Ouest

Extraites du Fascicule III - MISES Languedoc Roussillon



LES BASSINS SECS ET EN EAU

LES MISSIONS
INTER-SERVICES
DE L'EAU DU
LANGUEDOC-
ROUSSILLON

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES SPÉCIFIQUES

L'eau est collectée par un ouvrage d'arrivée, stockée dans le bassin, puis évacuée à débit régulé soit par un ouvrage vers un exutoire de surface (bassins de retenue), soit par infiltration dans le sol (bassins d'infiltration).

Parmi les bassins de retenue, on distingue les bassins en eau, qui conservent une lame d'eau en permanence, et les bassins secs qui sont vides la majeure partie du temps et dont la durée d'utilisation est très courte, de l'ordre de quelques heures seulement.

Les bassins sont situés soit en domaine public, où on leur attribue un autre usage valorisant les espaces utilisés, soit en lotissement, ou encore chez le particulier.



**Bassin en eau du parc technologique de Saint-Priest
Porte des Alpes
Source CERTU**



**Bassin sec de Vitrolles en vélodrome
Source CERTU**

Parmi les principaux avantages liés à l'utilisation de cette technique, on peut citer :

- la création de zones vertes en milieu urbain ou péri-urbain
- une bonne intégration dans le site : les bassins en eau sont des lieux de promenades et d'activités aquatiques ; les bassins secs peuvent être paysagés, aménagés en espaces verts inondables
- une mise en œuvre facile et bien maîtrisée.

Les principaux inconvénients sont :

- le risque lié à la sécurité des riverains pour les bassins en eau
- les éventuelles nuisances dues à la stagnation de l'eau
- la consommation d'espace
- la pollution de la nappe pour les bassins d'infiltration.



LES NOUES

LES MISSIONS
INTER-SERVICES
DE L'EAU DU
LANGUEDOC-
ROUSSILLON

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES SPÉCIFIQUES



**Noue le long d'une voirie desservant
un habitat aéré**
Source CETE du Sud-Ouest

Une noue est un fossé large et peu profond, avec un profil présentant des rives en pente douce. Sa fonction essentielle est de stocker un épisode de pluie (décennal par exemple), mais elle peut servir aussi à écouler un épisode plus rare (centennal par exemple). Le stockage et l'écoulement de l'eau se font à l'air libre, à l'intérieur de la noue. L'eau est collectée, soit par l'intermédiaire de canalisations dans le cas, par exemple, de récupération des eaux de toiture et de chaussée, soit directement après ruissellement sur les surfaces adjacentes. L'eau est évacuée vers un exutoire - réseau, puits ou bassin de rétention - ou par infiltration dans le sol et évaporation. Ces différents modes d'évacuation se combinent selon leur propre capacité. En général, lorsque le rejet à l'exutoire est limité, l'infiltration est nécessaire, à condition **qu'elle soit possible.**

Parmi les principaux avantages liés à l'utilisation de cette technique, on peut citer :

- l'utilisation en un seul système des fonctions de drainage des terrains, de rétention, de régulation, d'écrêtement qui limitent les débits de pointe à l'aval
- la création d'un paysage végétal et d'espaces verts pour une bonne intégration dans le site
- sa réalisation par phases, selon les besoins de stockage
- son coût peu élevé.

Cette technique comporte deux inconvénients majeurs :

- la nécessité d'entretenir régulièrement les noues
- les nuisances dues à la stagnation éventuelle de l'eau si le débit de fuite est très faible.



LES TRANCHEES D'INFILTRATION

LES MISSIONS
INTER-SERVICES
DE L'EAU DU
LANGUEDOC-
ROUSSILLON

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES SPÉCIFIQUES



Tranchée sous enrobé poreux
Source CETE du Sud-Ouest



Tranchée sous terre végétale
Source CETE du Sud-Ouest

La tranchée est une excavation de profondeur et de largeur faibles, servant à retenir les eaux. Elle peut revêtir en surface divers matériaux tels qu'un enrobé drainant, une dalle de béton, des galets ou de la pelouse, selon son usage superficiel : parkings de centres commerciaux, trottoirs le long de la voirie, pistes cyclables ou jardins.

Par un système classique d'avaloirs et de drains qui traverse la tranchée, soit par infiltration répartie à travers un enrobé drainant, pavé poreux, galets ou par des orifices de type jets d'injection, après ruissellement sur les surfaces

L'évacuation se fait de façon classique vers un exutoire prédéfini : un réseau d'assainissement pluvial en général ou par infiltration dans le sol support.

Selon leur capacité, ces deux modes d'évacuation peuvent se combiner.

Parmi les principaux avantages liés à l'utilisation de cette technique, on peut citer :

- l'insertion facile en milieu urbain avec faible consommation de l'espace
- une bonne intégration au paysage, grâce aux diverses formes et revêtements de surface
- une mise en œuvre facile et bien maîtrisée.



Centre
d'Etudes Techniques
de l'Equipeement
du Sud-Ouest

LES CHAUSSÉES A STRUCTURE-RESERVOIR

LES MISSIONS
INTER-SERVICES
DE L'EAU DU
LANGUEDOC-
ROUSSILLON

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES SPÉCIFIQUES



**Parking réservoir et pavés drainants
de la zone d'activité du Phare (33)**
Source CETE du Sud-Ouest

Une chaussée à structure réservoir supporte, comme toute chaussée, la circulation ou le stationnement de véhicules ; elle est aussi un réservoir pour les eaux de ruissellement : la rétention d'eau se fait à l'intérieur du corps de la chaussée, dans les vides des matériaux.

L'eau est collectée, soit localement par un système d'avaloirs et de drains qui la conduit dans le corps de chaussée, soit par infiltration répartie à travers un revêtement drainant en surface, enrobé drainant ou pavé poreux.

L'évacuation peut se faire vers :

- un exutoire prédéfini
- un réseau d'eau pluviale
- l'infiltration, sachant que cette solution ne peut pas être seule.



**Contraste entre une chaussée classique
et une chaussée drainante**
Source INSA de Lyon

Les avantages spécifiques à cette solution concernent principalement :

- l'insertion très facile en milieu urbain sans consommation d'espace
- diminution du bruit de roulement si le revêtement de surface est un enrobé drainant
- amélioration de l'adhérence
- piégeage de la pollution
- alimentation de la nappe.

Les inconvénients sont éventuellement liés au risque de pollution de la nappe (pollution accidentelle) et au colmatage lorsque l'on utilise des enrobés drainants, sans autre solution de réception-injection.



LES TOITS STOCKANTS

LES MISSIONS
INTER-SERVICES
DE L'EAU DU
LANGUEDOC-
ROUSSILLON

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES

Cette technique est utilisée pour ralentir le plus tôt possible le ruissellement, grâce à un stockage temporaire de quelques centimètres d'eau de pluie sur les toits le plus souvent plats, mais éventuellement en pente de 0,1 à 5 %. Le principe consiste à retenir, grâce à un parapet en pourtour de toiture, une certaine hauteur d'eau, puis à la relâcher à faible débit. Sur toits plats, le dispositif d'évacuation est constitué d'une ogive centrale avec filtre, raccordée au tuyau d'évacuation et d'un anneau extérieur, percé de rangées de trous dont le nombre et la répartition conditionnent le débit de décharge ; sur toits en pente, le stockage est également possible, en utilisant des caissons cloisonnant la surface.

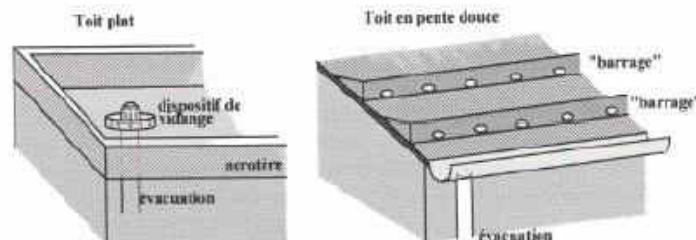
Stockage temporaire et vidanges sont assurés par un ou plusieurs organes de régulation ; Ils peuvent être améliorés par la présence d'une protection d'étanchéité en gravillon généralement d'une épaisseur de 5 cm pour une porosité d'environ 30 %, ou par la présence de terre végétale dans le cas des toits jardins.



Toiture – terrasse
Source CERTU

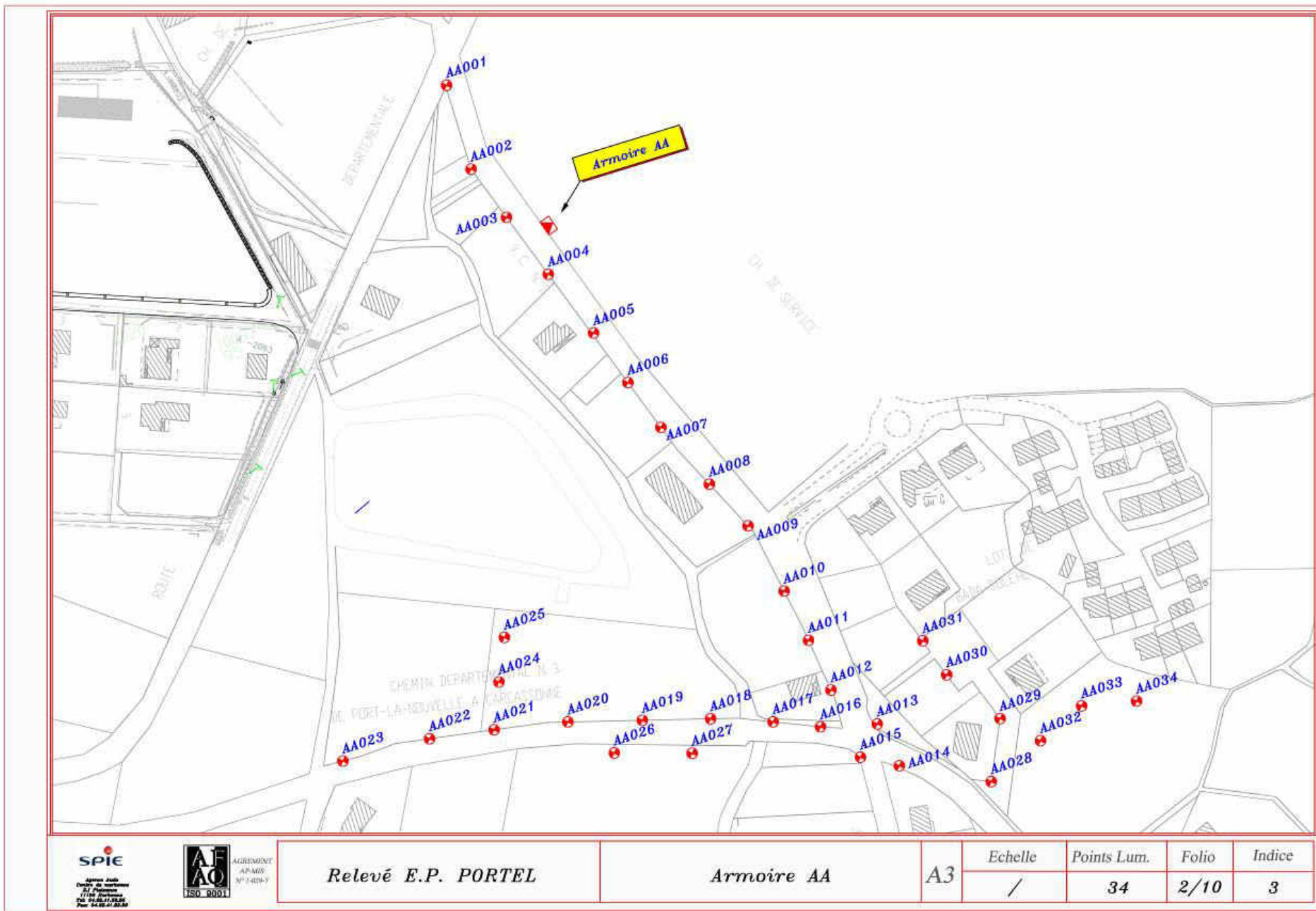


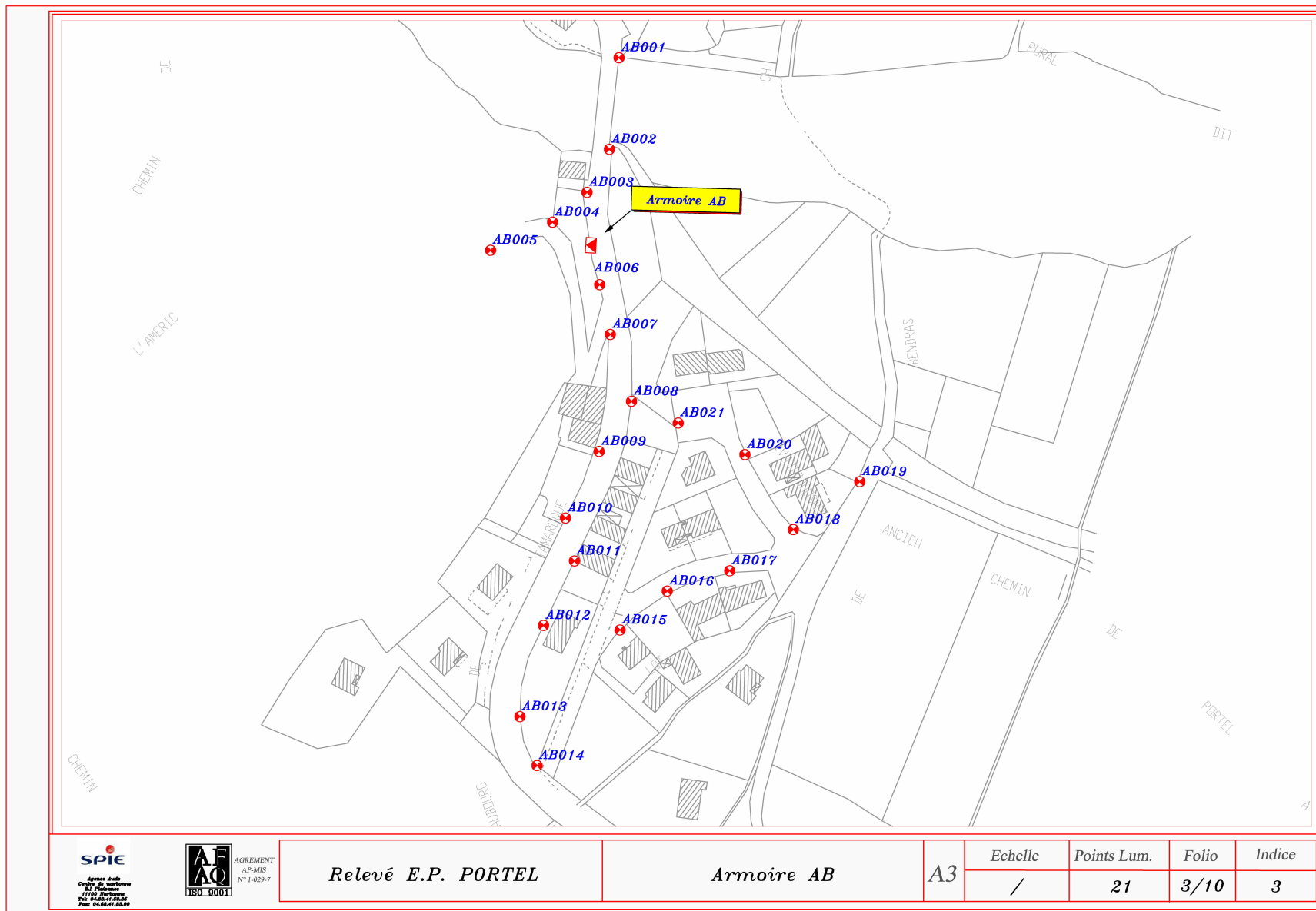
Aménagement en décroché de toiture-terrasse
sur site hospitalier
Source CETE du Sud-Ouest

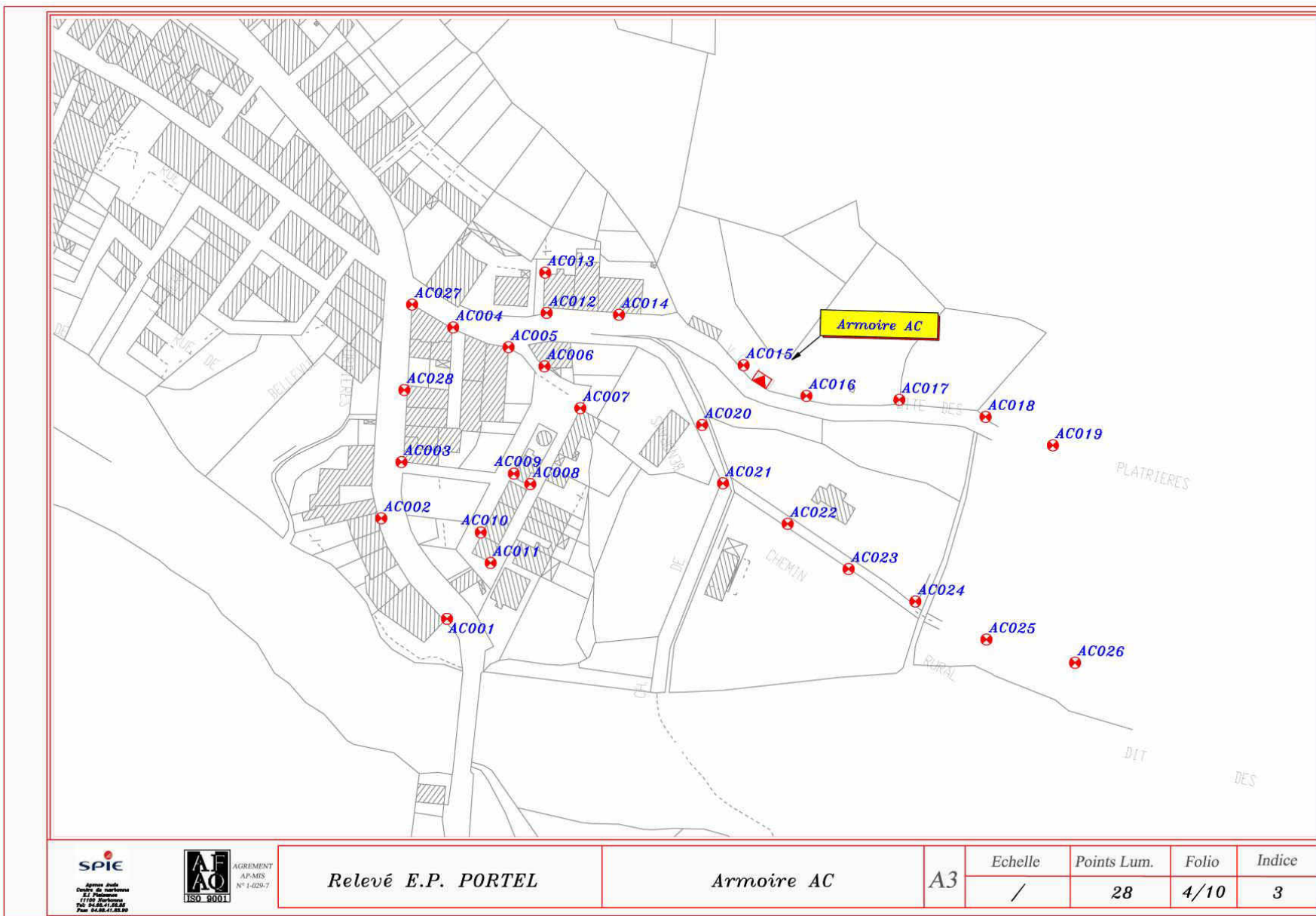


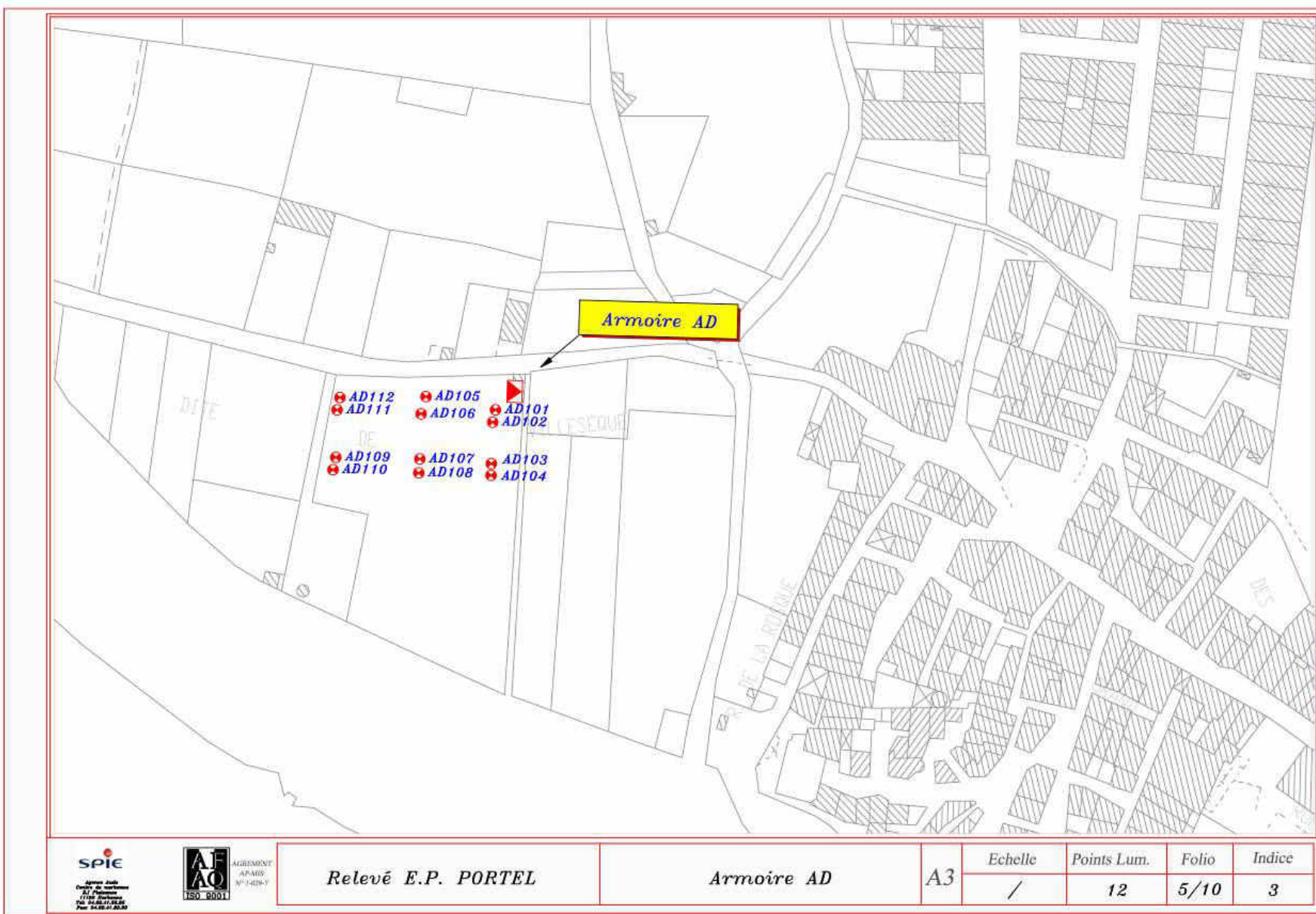
Principe de stockage d'eau en toiture d'après (STU, 1982b)

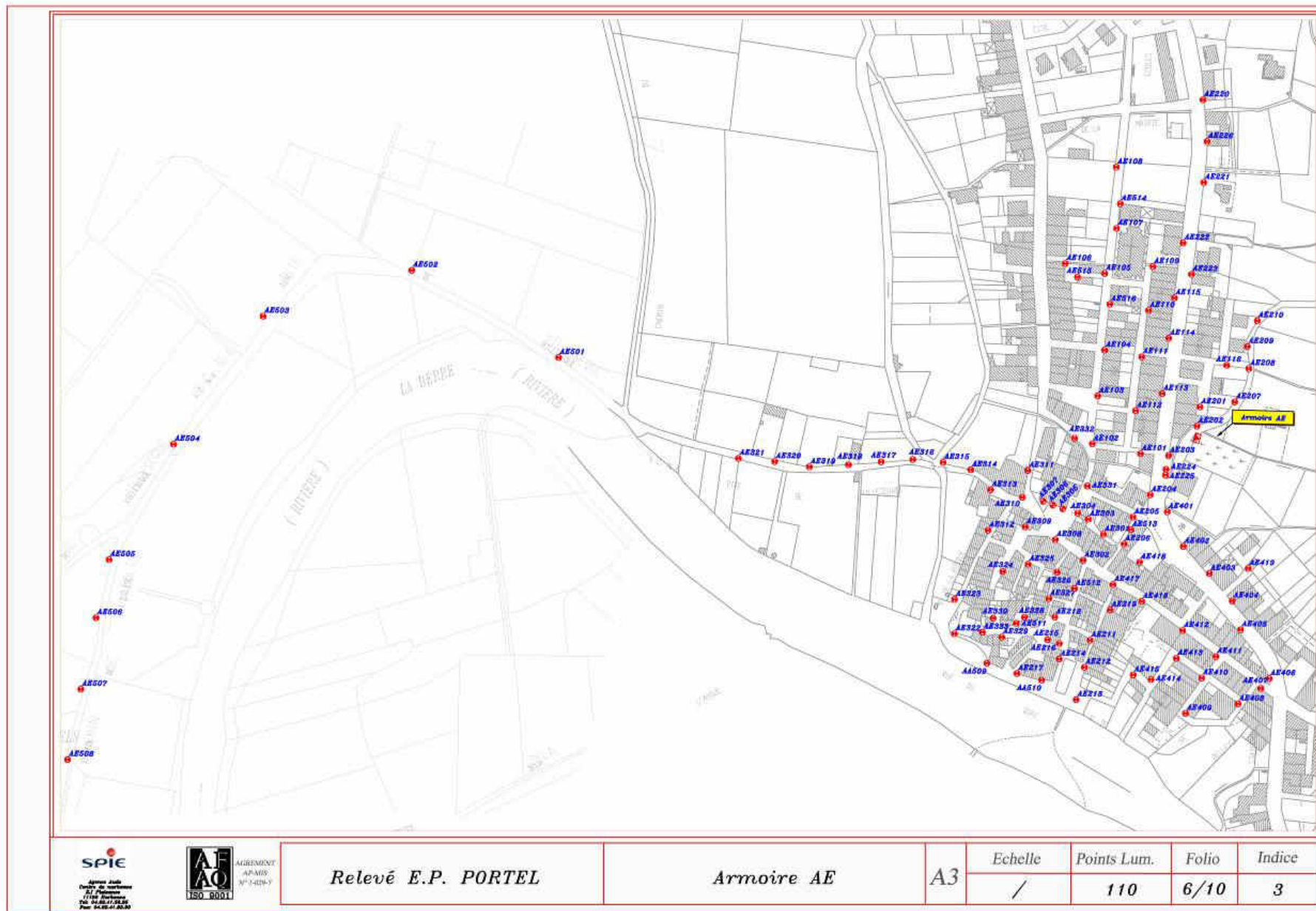
Annexe 4 : Cahier de plan de l'éclairage public

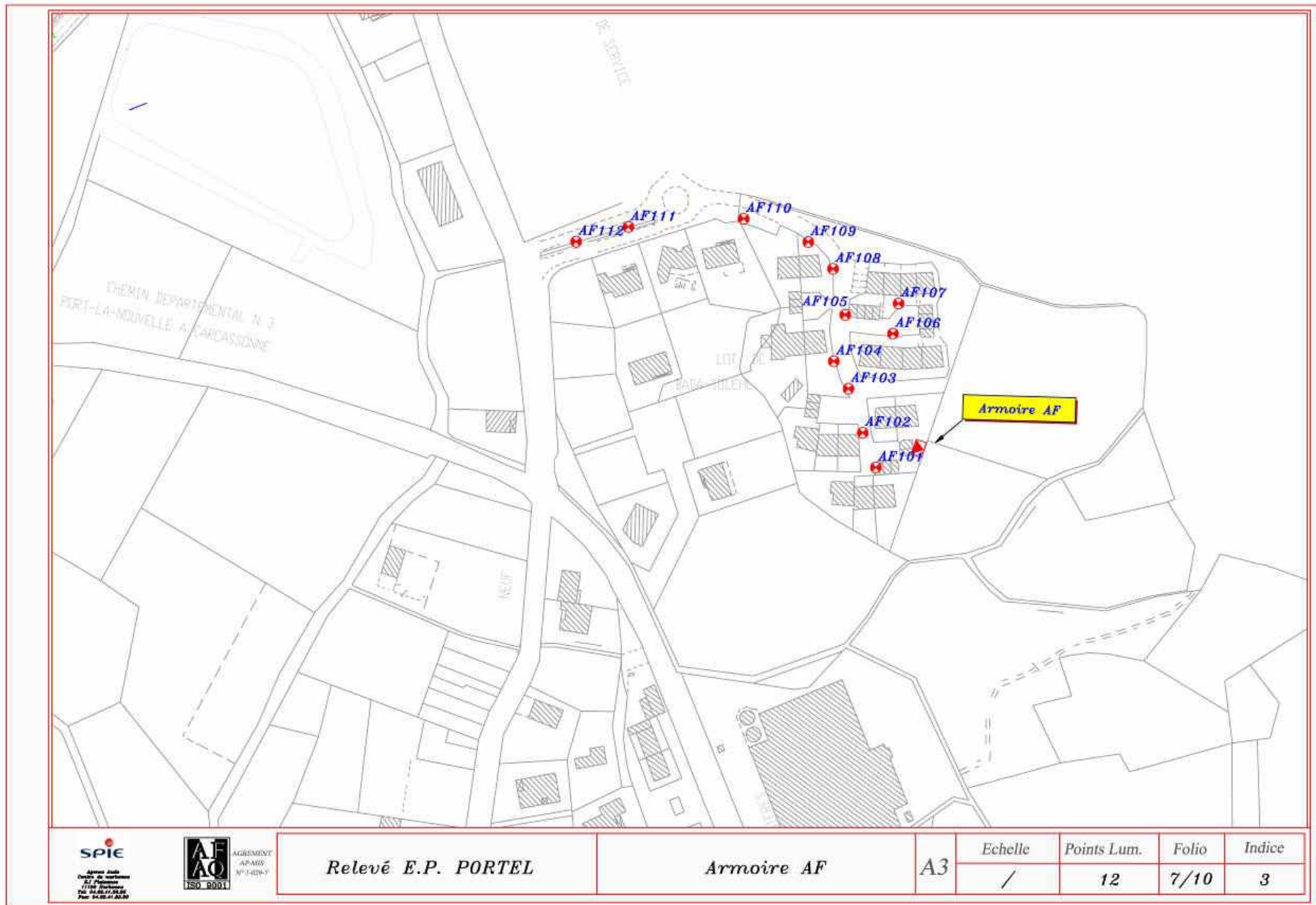


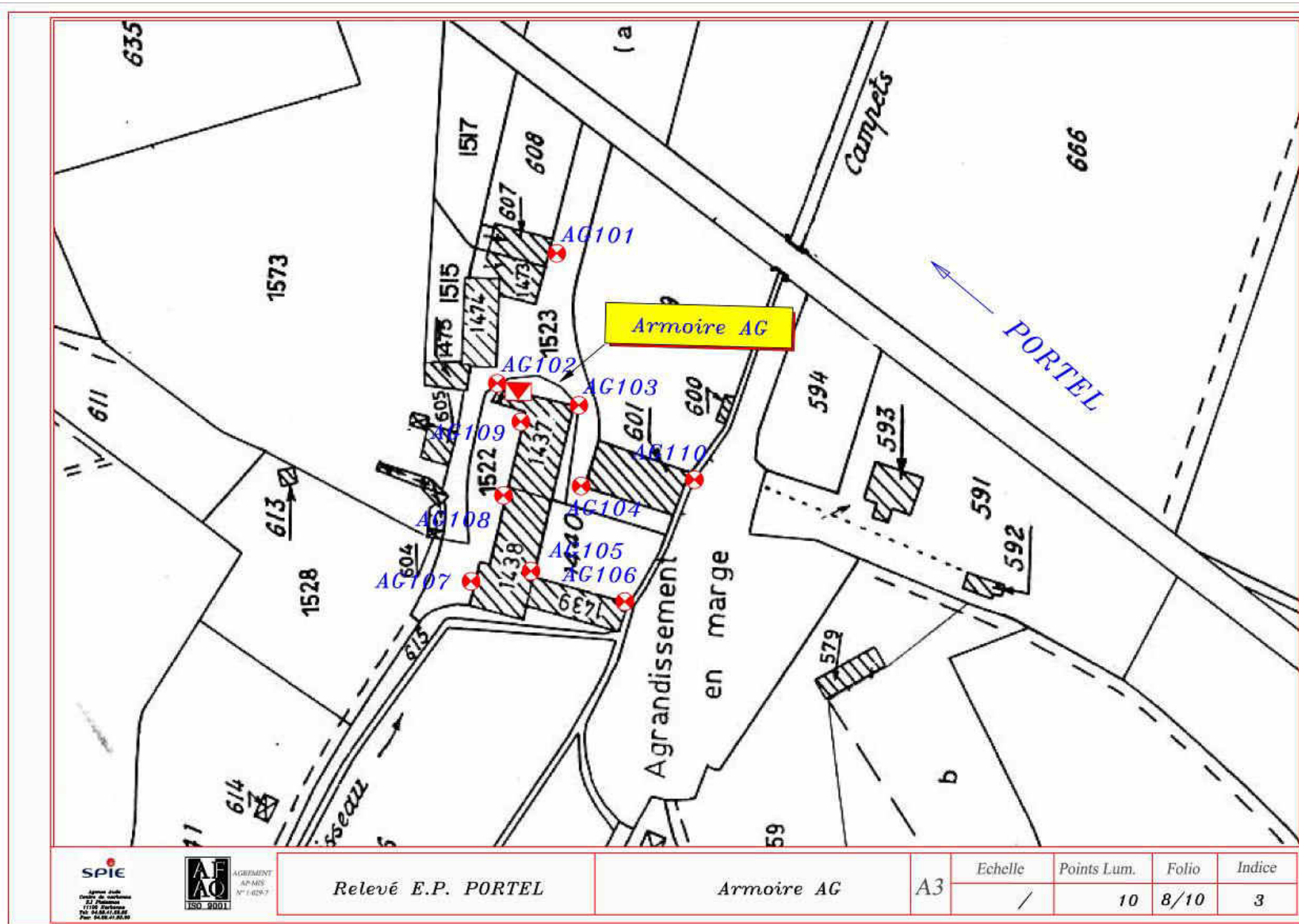


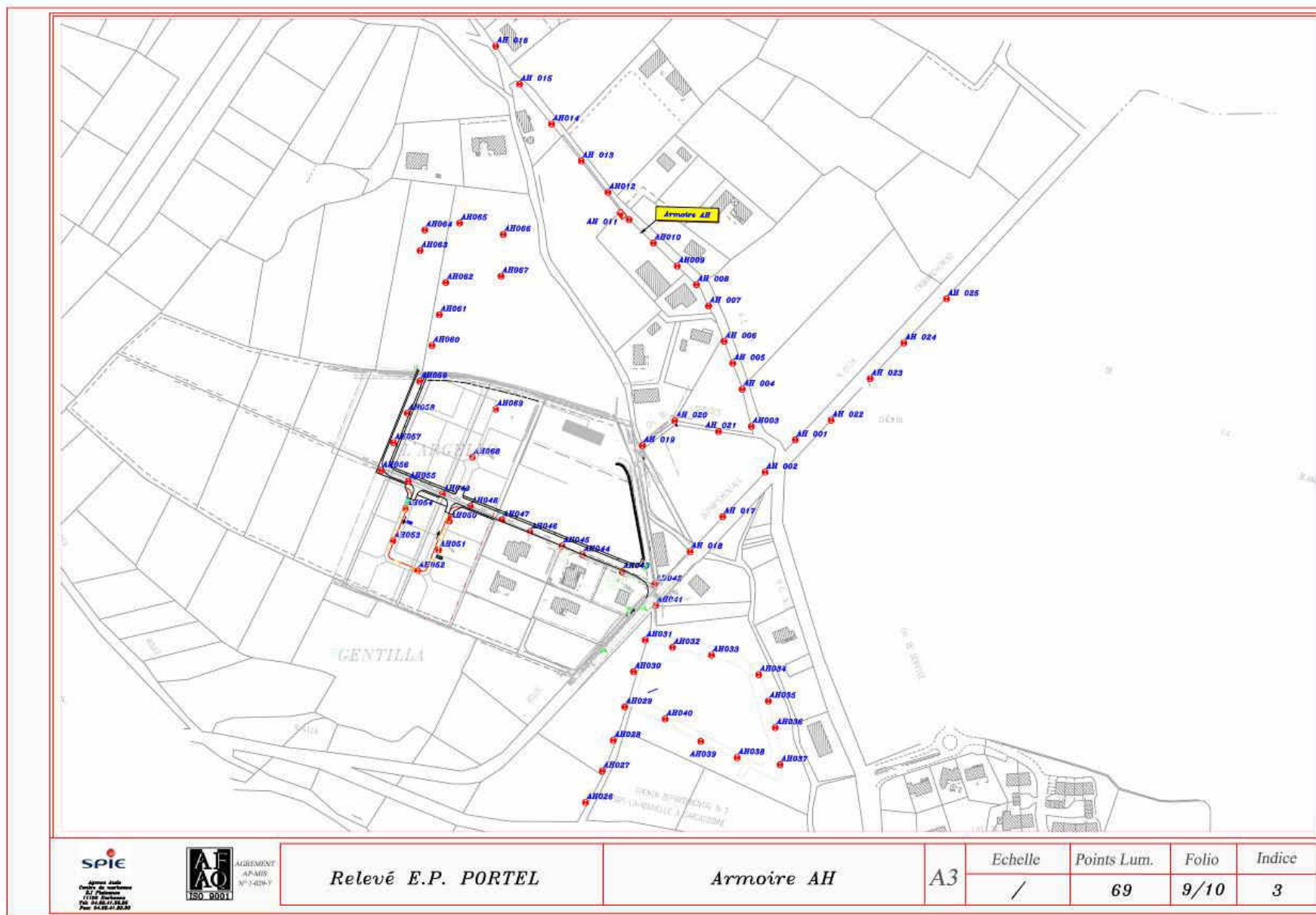


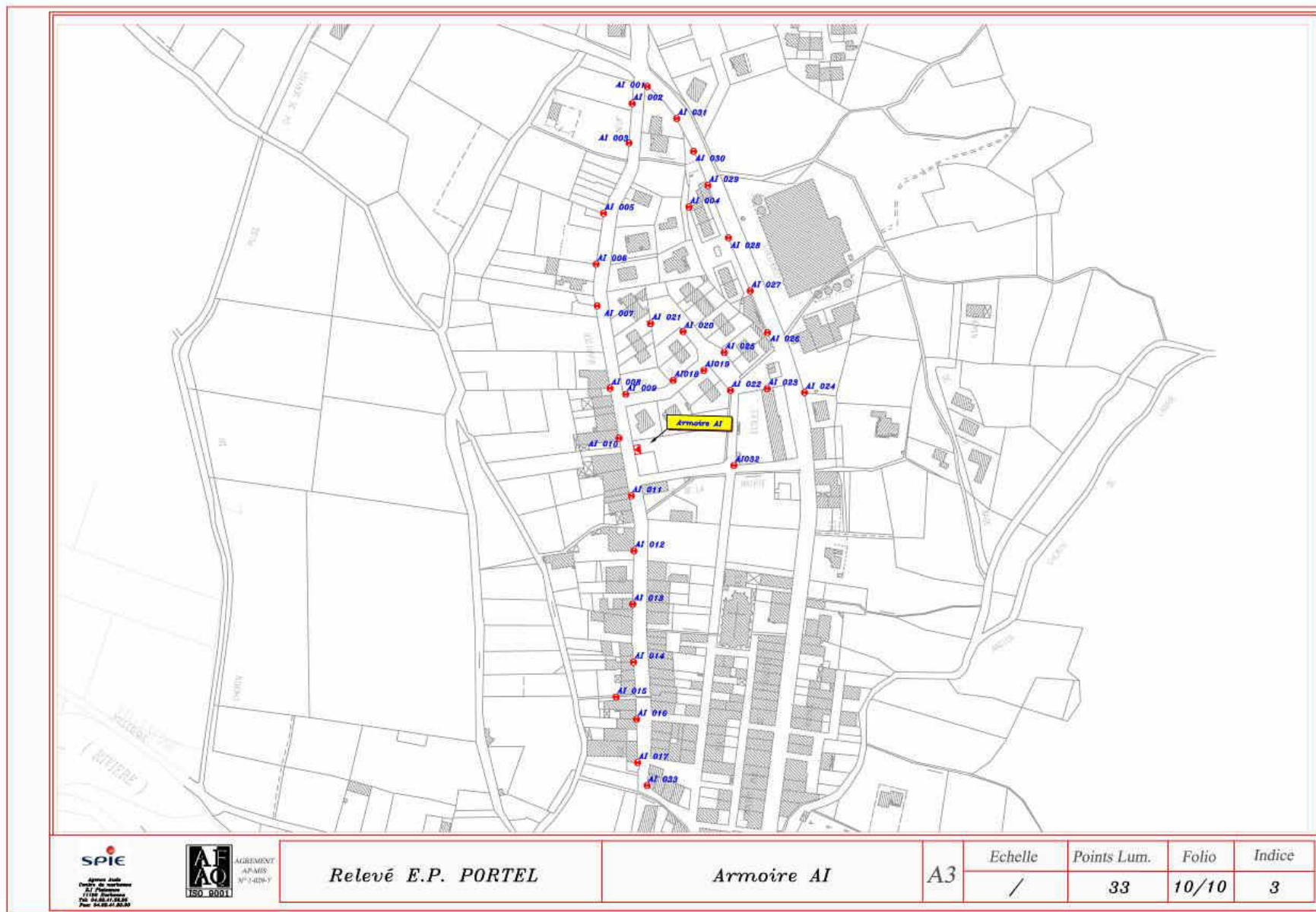


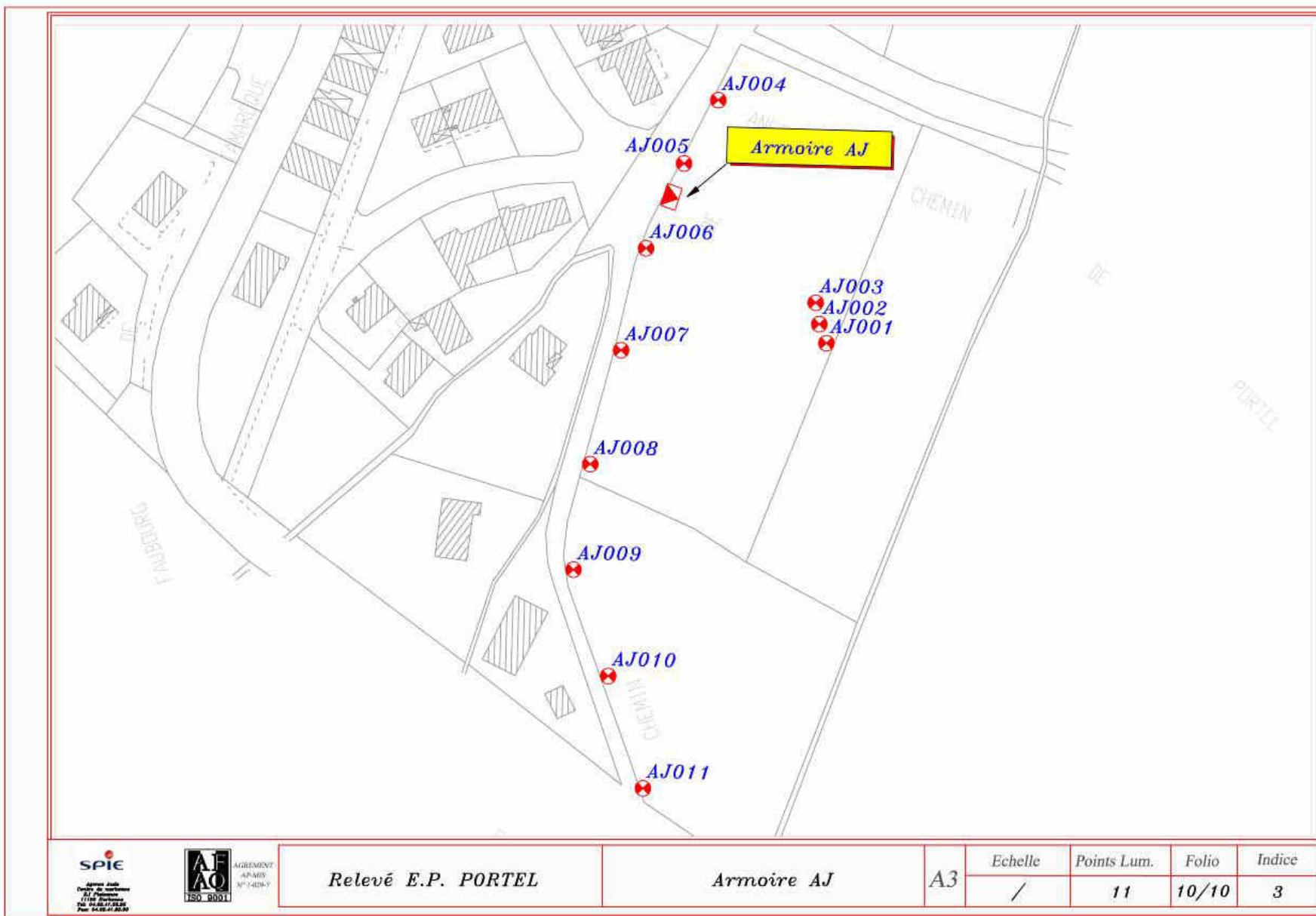












Annexe 5 : Courrier supresseur du Grand Narbonne