



**SIRMET 16**

ZI n°3, 131 Chemin de Bourlion à Chaumontet

16 160 GOND PONTOUVRE

Tél. : 05 45 37 14 20

[www.sirmet.fr](http://www.sirmet.fr)

---

SIRMET 16

# PJ n°5 : Etude d'Incidence Environnementale

Gond Pontouvre – ZI n°3 (16)

---

*Date : avril 2021*



**ECO  
SAVE**

BUREAU D'ÉTUDES  
CABINET D'AUDIT JURIDIQUE

**Société d'Action et  
de Veille Environnementale**

ESTER Technopole  
Immeuble Antarès - BP 56 959  
22 rue Atlantis - 87 069 Limoges Cedex

T. +33 (0)5 55 35 01 38  
E. [ecosave@orange.fr](mailto:ecosave@orange.fr)

[www.ecosave.fr](http://www.ecosave.fr)

# PJ n°5 : Etude d'Incidence Environnementale

## Gond Pontouvre – ZI n°3 (16)

### SOMMAIRE

I.	CONTENU DE L'ETUDE D'INCIDENCE.....	1
II.	ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....	2
II.1	ETAT ACTUEL DU SITE ET PROJET .....	3
II.1.1	LES CONSTRUCTIONS.....	5
II.1.1.1	BATIMENTS EXISTANTS .....	5
II.1.1.2	BATIMENTS EN PROJET .....	6
II.1.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGES.....	9
II.1.3	HISTORIQUE DU SITE – PASSIF ENVIRONNEMENTAL .....	9
II.2	ETAT DE SON ENVIRONNEMENT .....	11
II.2.1	MILIEU HUMAIN .....	11
II.2.1.1	DESCRIPTIF DANS LE RAYON DE 3 KM .....	11
II.2.1.2	DESCRIPTIF DANS LE RAYON D'1 KM .....	16
II.2.1.3	DESCRIPTIF DANS UN RAYON DE 100 M .....	18
II.2.1.4	VOIES DE COMMUNICATION .....	20
II.2.1.5	RESEAUX D'EAUX .....	21
II.2.1.6	ENVIRONNEMENT SONORE .....	22
II.2.1.7	SYNTHESE DES ACTIVITES HUMAINES ET INFRASTRUCTURES .....	23
II.2.2	CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET FONCIER .....	25
II.2.3	SITES ET PAYSAGE : SITES INSCRITS LES PLUS PROCHES.....	28
II.2.1	SOL, SOUS-SOL ET EAUX SOUTERRAINES .....	29
II.2.1.1	TOPOGRAPHIE.....	29
II.2.1.2	CONTEXTE GEOLOGIQUE .....	30
II.2.1.3	CONTEXTE HYDROGEOLOGIE .....	32
II.2.1.4	EAUX SOUTERRAINES.....	32
II.2.1.5	SITES ET SOLS POLLUES DANS LA ZONE D'ETUDE .....	35
II.2.2	EAUX DE SURFACE .....	38
II.2.2.1	LE COURS D'EAU LA TOUVRE .....	38
II.2.2.2	REGIME HYDROLOGIQUE.....	39
II.2.2.3	ETAT DE LA MASSE D'EAU .....	39
II.2.3	QUALITE DE L'AIR .....	41
II.2.4	MILIEU NATUREL.....	41
II.2.4.1	ZNIEFF .....	41
II.2.4.2	ZICO .....	46
II.2.4.3	SITE NATURA 2000 .....	47
II.2.4.4	ZONES HUMIDES.....	50
III.	INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET .....	51
III.1	INCIDENCES TEMPORAIRES LIEES A LA PHASE TRAVAUX.....	51
III.2	INCIDENCES SUR LES RESSOURCES .....	52
III.2.1	CONSOMMATION D'EAU .....	52

III.2.2	CONSOMMATION D'ENERGIE.....	53
III.3	INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE .....	54
III.3.1	POLLUTION DE L'EAU .....	54
III.3.1.1	TYPES DE REJET ET MILIEU RECEPTEUR .....	54
III.3.1.2	CARACTERISTIQUES DES REJETS .....	57
III.3.1.3	INCIDENCES .....	58
III.3.2	POLLUTION DES SOLS ET EAUX SOUTERRAINES .....	59
III.3.2.1	ORIGINE.....	59
III.3.2.2	ETAT DE POLLUTION DES SOLS 2014 .....	59
III.3.2.3	INCIDENCES SUR LE MILIEU .....	61
III.3.3	POLLUTION DE L'AIR .....	62
III.3.3.1	ORIGINE DES REJETS .....	62
III.3.3.2	INCIDENCES .....	63
III.4	LES DECHETS D'ACTIVITE.....	63
III.4.1	LISTE DES DECHETS ET DEVENIR.....	63
III.4.2	MODALITES DE GESTION DES DECHETS .....	64
III.5	INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN .....	64
III.5.1	TRAFICS.....	65
III.5.2	NUISANCES SONORES, VIBRATIONS.....	66
III.5.2.1	ORIGINE DES EMISSIONS DE BRUIT SUR LE SITE .....	66
III.5.2.2	INCIDENCES .....	68
III.6	INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL.....	68
III.6.1	FAUNES, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES ECOLOGIQUES .....	68
III.6.1.1	SOURCES ACTUELLES DE PERTURBATION .....	68
III.6.1.2	INCIDENCES .....	68
III.6.2	NATURA 2000 .....	69
IV.	<b>MESURES POUR EVITER, REDUIRE LES EFFETS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>69</b>
IV.1	MESURES POUR LIMITER LA POLLUTION DE L'EAU .....	70
IV.1.1	MESURES EXISTANTES.....	70
IV.1.2	EFFICACITE DES MESURES ACTUELLES.....	73
IV.1.2.1	AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE.....	73
IV.1.2.2	RESULTATS DU SUIVI DEPUIS 2010 .....	73
IV.1.3	MODIFICATIONS LIEES AU PROJET.....	75
IV.2	MESURES POUR LIMITER LA POLLUTION DE L'AIR.....	76
IV.2.1	MESURES EXISTANTES .....	76
IV.2.1.1	INSTALLATION DE DEPOUSSIERAGE - LIGNE DE BROYAGE DES CABLES.....	76
IV.2.1.2	INSTALLATION DE DEPOUSSIERAGE - BROYEUR LINDEMANN .....	77
IV.2.2	EFFICACITE DES MESURES ACTUELLES.....	79
IV.2.2.1	AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE.....	79
IV.2.2.2	RESULTATS DU SUIVI DEPUIS 2010 .....	79
IV.2.3	MODIFICATIONS LIEES AU PROJET.....	80
IV.3	MESURES POUR LIMITER LA POLLUTION DES SOLS ET EAUX SOUTERRAINES .....	81
IV.3.1	MESURES EXISTANTES.....	81
IV.3.2	EFFICACITE DES MESURES ACTUELLES.....	81
IV.3.2.1	AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE.....	81

IV.3.2.2	RESULTATS DU SUIVI DEPUIS 2010 .....	83
IV.3.3	MODIFICATIONS LIEES AU PROJET.....	89
IV.4	MESURES POUR LIMITER LES NUISANCES SONORES ET VIBRATIONS.....	89
IV.4.1	MESURES EXISTANTES .....	89
IV.4.2	EFFICACITE DES MESURES ACTUELLES.....	89
IV.4.2.1	BRUITS - AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE .....	89
IV.4.2.2	RESULTATS DU CONSTAT SONORE DE 2019.....	92
IV.4.3	MODIFICATIONS LIEES AU PROJET.....	93
IV.4.4	MESURES PREVUES – TRAITEMENT DE LA NON-CONFORMITE AU POINT N°4.....	94
IV.5	SYNTHESE DES INVESTISSEMENTS .....	96
V.	MESURES DE SUIVI .....	97
VI.	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE D'EXPLOITATION .....	99
VII.	COMPTABILITE DU PROJET AVEC LE SAGE CHARENTE .....	99
VII.1	COMPATIBILITE DU SAGE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....	99
VII.2	CONTENU ET PORTEE JURIDIQUE DU SAGE CHARENTE .....	101
VII.3	CONFORMITE DU PROJET AU REGLEMENT ADOPTE PAR LA CLE LE 29 MARS 2018.....	102
VIII.	ETUDE DES INCIDENCES NATURA 2000.....	103
VIII.1	IDENTIFICATION DES SITES NATURA 2 000 DANS LA ZONE D'ETUDE.....	103
VIII.2	JUSTIFICATION DES SITES ETUDIES.....	105
VIII.3	CARACTERISTIQUES DES SITES NATURA 2000.....	106
VIII.3.1	ZONE DE PROTECTION SPECIALE DIRECTIVE OISEAUX FR5412006 - VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME .....	106
VIII.3.1.1	LES ESPECES IMPORTANTES .....	106
VIII.3.1.2	LES OBJECTIFS DU DOCOB (DOCUMENT D'OBJECTIF) .....	108
VIII.3.1.3	SYNTHESE DES INTERACTIONS ENTRE LES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	111
VIII.3.2	ZONE SPECIALE DE CONSERVATION DIRECTIVE HABITATS FR5402009 - VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS (SOLOIRE, BOËME, ECHELLE) .....	111
VIII.3.2.1	MILIEUX CARACTERISTIQUES.....	112
VIII.3.2.2	ESPECES ANIMALES REMARQUABLES .....	114
VIII.3.2.3	LES OBJECTIFS DU DOCOB (DOCUMENT D'OBJECTIF).....	115
VIII.3.2.4	SYNTHESE DES INTERACTIONS ENTRE LES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	121
VIII.3.3	EVALUATION DE L'INCIDENCE DE L'ACTIVITE ET DU PROJET SIRMET.....	122

## TABLES DES ILLUSTRATIONS

### Tableaux

Tableau 1 : descriptif des travaux projetés.....	9
Tableau 2 : Inventaire des sites sensibles dans un rayon de 3 km .....	13
Tableau 3 : inventaire des ICPE autorisées ou enregistrées dans un rayon de 3 km (source : base des installations classées) .....	15
Tableau 4 : établissements sensibles dans un rayon d'1,6 km .....	18
Tableau 5 : Ressources en eau potable - Grand Angoulême (source : Prix et Qualité du service de l'eau potable, rapport annuel, exercice 2017).....	21
Tableau 6 : station d'épuration de Gond Pontouvre (source : Prix et Qualité du service de l'assainissement collectif, rapport annuel, exercice 2017).....	21
Tableau 7 : Synthèse du descriptif de l'environnement proche du site – activités humaines et infrastructures.....	23
Tableau 8 : Occupation et utilisation du sol interdites en zone UX.....	27
Tableau 9 : Occupation et utilisation des sols autorisées sous conditions en zone UX.....	27
Tableau 10 : eaux souterraines - points d'eau répertoriés par le BRGM, rayon de 3km (source : BSS EAU).....	33
Tableau 11 : Récapitulatif des informations liées aux sites BASOL (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire).....	36
Tableau 12: Récapitulatif de l'état des masses d'eau autour du site d'étude. (source : SIEAG).....	40
Tableau 13 : ZNIEFF recensées dans un rayon de 3 km autour du site d'études (source : INPN).....	43
Tableau 14 : Natura 2000 Directive Habitats recensées dans un rayon de 10 km autour du site d'études (source : INPN).....	48
Tableau 15 : Eau – Type de rejets et milieu récepteur .....	56
Tableau 16 : Eaux pluviales - débits générés pour une pluie décennale .....	57
Tableau 17 : sources remarquables d'émission dans l'air .....	62
Tableau 18 : Liste et qualification réglementaire des déchets d'activité .....	63
Tableau 19 : trafic de véhicules sur le site .....	65
Tableau 20 : Traitement des eaux.....	70
Tableau 21 : caractéristique des équipements de pré-traitement des eaux pluviales.....	71
Tableau 22: Eau - auto surveillance prescrite.....	73
Tableau 23 : Rejet eau - suivi de la qualité – résultats depuis 2010 (source : SME SIRMET).....	74
Tableau 24 : installation de dépoussiérage - caractéristiques du laveur secondaire .....	78
Tableau 25: Air - auto surveillance prescrite .....	79
Tableau 26 : Rejet Air - suivi de la qualité – résultats depuis 2010 (source : SME SIRMET).....	79
Tableau 27 : surveillance et suivi des eaux souterraines.....	82
Tableau 28 : eaux souterraines – relevés piézométriques .....	83
Tableau 29 : données d'auto surveillance des eaux souterraines .....	84
Tableau 30: Bruit - auto surveillance prescrite .....	90
Tableau 31: Bruit – localisation des points en limite de propriété.....	90

Tableau 32 : bruit - résultats des mesures en Limite de propriété - octobre 2019 (source : source : rapport ECE, novembre 2019).....	92
Tableau 33 : bruit - résultats des mesures en ZER - octobre 2019 (source : source : rapport ECE, novembre 2019).....	93
Tableau 34 : bruit - résultats des mesures en Limite de propriété – Novembre 2020 (source : source : rapport ECE, novembre 2020) .....	94
Tableau 35 : bruit - résultats des mesures en ZER – Novembre 2020 (source : source : rapport ECE, novembre 2020) .....	94
Tableau 36 : synthèse des investissements 2010 - 2015 .....	96
Tableau 37 : rejets des eaux résiduaires industrielles – valeurs limites et surveillances .....	97
Tableau 38 : rejets des eaux résiduaires industrielles – bilan initial.....	98
Tableau 39 : modalités de suivi et de surveillance – prescriptions.....	98
Tableau 40 : SAGE Charente - évaluation de la conformité du projet SIRMET.....	102
Tableau 41 : Natura 2000 Directive Habitats recensées dans un rayon de 10 km autour du site d'études (source : INPN).....	104
Tableau 42 : espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux (Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOCB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême », 10 juin 2010).....	106
Tableau 43 : espèces des Annexes II, IV et V de la Directive Habitats (Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOCB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême », 10 juin 2010).....	107
Tableau 44 : Objectifs du DOCOB (Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOCB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême », 10 juin 2010) .....	109
Tableau 45 : site Natura 2000 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême » - interactions entre les activités industrielles et les habitats et espèces d'intérêt communautaire .....	111
Tableau 46 : habitats d'intérêt communautaire - Source : données extraites du formulaire Standard de Données du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac »..	112
Tableau 47 : espèces de l'Annexe II et IV de la Directive Habitats - Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac », 20 décembre 2010.....	114
Tableau 48 : espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux - Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac », 20 décembre 2010.....	115
Tableau 49 : espèces et objectifs de protection - Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac », 20 décembre 2010 .....	116
Tableau 50 : Evaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces de l'annexe II de la Directive « Habitats » Source : données extraites du DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOCB) du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac », 20 décembre 2010 .....	118
Tableau 51 : site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac »- interactions entre les activités industrielles et les habitats et espèces d'intérêt communautaire .....	121
Tableau 52 : Evaluation de l'incidence de l'activité et du projet de la société SIRMET.....	122

## Figures

Figure 1 : localisation du site SIRMET 16 .....	2
Figure 2 : vue aérienne site SIRMET 16 (date image satellite : 20/04/2017 – Googleearth) .....	3
Figure 3 : aménagement du site .....	4
Figure 4 : bâtiments existants - vue sur les constructions .....	5
Figure 5 : bâtiments existants - descriptif .....	6
Figure 6 : Positionnement prévu du bâtiment « démantèlement » .....	7
Figure 7 : bâtiment démantèlement en projet - vue façades .....	8
Figure 8 : urbanisation dans la zone d'études (source : cadastre Région Nouvelle Aquitaine, ScoT de l'Angoumois 2013).....	11
Figure 9 : localisation des sites sensibles un rayon de 3km (source Géoportail).....	12
Figure 10 : Localisation des établissements ICPE dans un rayon de 3 Km (source Préfecture de la Charente).....	14
Figure 11 : pôles d'activité sur l'agglomération du Grand Angoulême (source : <a href="http://www.angouleme-developpement.com">http://www.angouleme-developpement.com</a> ) .....	16
Figure 12 : Rayon 1 km – Affectation des constructions (source : géoportail) .....	17
Figure 13 : descriptif de l'environnement proche du site (rayon de 100 m) .....	19
Figure 14 : voies de communication dans le secteur d'étude (source : Géoportail) .....	20
Figure 15 : classement sonore Lden des infrastructures de transports terrestres, mesures diurnes (source : Préfecture de la Charente) .....	22
Figure 16 : classement sonore Ln des infrastructures de transports terrestres (Préfecture de la Charente).....	23
Figure 17 : Extrait du PLUi de Grand Angoulême – zonage (source : <a href="http://www.grandangouleme.fr">www.grandangouleme.fr</a> ).....	25
Figure 18 : plan des servitudes d'utilité publique annexé au PLUi arrêté au 11.12.18 (source : <a href="http://www.grandangouleme.fr">www.grandangouleme.fr</a> ) .....	26
Figure 19 : site inscrit Centre historique d'Angoulême et remparts (source : Ministère de la culture) .....	28
Figure 20 : topographie - profil dénivelé axe Nord Sud (source : googleearth) .....	29
Figure 21 : topographie - profil dénivelé axe Ouest est (source : googleearth) .....	29
Figure 22 : contexte géologique du site (extrait de la carte géologique de la France – Angoulême – BRGM) .....	31
Figure 23 : Prises d'eaux souterraines dans le périmètre de 3km répertoriés par le BRGM (source : BSS EAU) .....	33
Figure 24 : Sites BASOL et BASIAS présents dans le périmètre de 3km autour du site (source : GEORISQUES).....	37
Figure 25 : eaux de surface, échelle 1/25000 et stations de mesure DCE (source : Data Gouv) .....	38
Figure 26 : station de Foulpougne (code station R2335050) - écoulements mensuels (naturels) - données calculées depuis 1980 (source : banque HYDRO).....	39
Figure 27 : ZNIEFF I et II dans la zone d'études (Source des données : INPN).....	42
Figure 28 : ZICO présentes dans le périmètre de 10km autour du site SIRMET 16. (Source des données : INPN).....	46
Figure 29 : zones Natura 2000 dans la zone d'études (Sources des données : INPN).....	47
Figure 30 : Natura 2000 - FR5402009 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (SOLOIRE, BOEME, ECHELLE).....	49

Figure 31 : zones à dominante humide dans la zone d'études (Sources des données : SIGORE Nouvelle Aquitaine).....	50
Figure 32 : zone visée par les travaux pour la construction du bâtiment « démantèlement »..	51
Figure 33 : consommations d'eau SIRMET 16.....	52
Figure 34 : consommations d'électricité SIRMET 16 (source : facture EDF décembre 2019).....	53
Figure 35 : Eau – Type de rejets et milieu récepteur.....	55
Figure 36 : Cuve GRV avec eaux décontamination filtrée à 5 µm.....	58
Figure 37 : cartographie de la pollution des sols en HCT et PCB (source : rapport de base IED – EDEH – dossier n°2014 171 – juillet 2014) .....	60
Figure 38 : schéma conceptuel du site (source : rapport de base IED – EGEH – dossier n°2014 171 – juillet 2014).....	61
Figure 39 : conditionnement des déchets amiantés.....	64
Figure 40 : voies SNCF desservant le site (source : geoportail) .....	65
Figure 41 : bruits - modifications liées au projet .....	66
Figure 42 : Bruit - broyage lent des DEEE - exemple photométrique (source : SIRMET 16).....	67
Figure 43 : bassin de rétention des eaux pluviales et des eaux d'extinction d'incendie .....	72
Figure 44 : principe de la ligne de traitement des poussières de la ligne de broyage des câbles .....	76
Figure 45 : schéma installation de dépoussiérage .....	77
Figure 46 : benne de collecte des boues issues du dépoussiéreur.....	78
Figure 47 : air - conformité des rejets du broyeur métaux.....	79
Figure 48 : bâtiment de démantèlement - confinement intérieur .....	80
Figure 49 : bâtiment de démantèlement - système d'extraction d'air avec filtre Très Haute Performance.....	80
Figure 50 : localisation des piézomètres.....	81
Figure 51 : eaux souterraines – relevés piezométriques .....	83
Figure 52 : eaux souterraines - hydrocarbures - résultats depuis 2010 (source : SME SIRMET) .....	85
Figure 53 : eaux souterraines - métaux - résultats depuis 2010 (source : SME SIRMET) .....	86
Figure 54 : eaux souterraines – Eléments traces métalliques - résultats depuis 2010 (source : SME SIRMET) .....	87
Figure 55 : eaux souterraines – hydrocarbures et micropolluants organiques - résultats depuis 2010 (source : SME SIRMET) .....	88
Figure 56 : murs anti bruits en limite de propriété ouest et nord du site .....	89
Figure 57 : bruit - localisation des points de mesures (source : rapport ECE, novembre 2019). .....	91
Figure 58 : Bruit - mesures prévues - éléments du projet de mise en place d'un écran métallique absorbant (extrait documents MICE 29 01 2021) .....	95
Figure 59 : Compatibilité SDAGE, SAGE et autres documents (source : SAGE du bassin versant de la Charente – Mars 2018).....	100
Figure 60 : contenu et portée juridique du SAGE Charente (source : SAGE du bassin versant de la Charente – Mars 2018).....	101
Figure 61 : SAGE Charente - règles applicables au site (source : site carmen) .....	102
Figure 62 : zones Natura 2000 dans la zone d'études .....	103
Figure 63 : habitats d'intérêt communautaire - Source : DOCOB du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac » .....	113

## I. CONTENU DE L'ETUDE D'INCIDENCE

L'arrêté préfectoral portant décision d'examen au cas par cas du 03/07/2018 est fourni en PJ N°6 du dossier.

### **Article R. 181-14 du code de l'environnement »**

I. L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

- 1° Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
- 2° Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
- 3° Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
- 4° Propose des mesures de suivi ;
- 5° Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;
- 6° Comporte un résumé non technique.

II. Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'étude d'incidence environnementale porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23.

III. Les informations que doit contenir l'étude d'incidence environnementale peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement. »

## II. ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le site est implanté sur la commune de Gond Pontouvre, au sein de la Zone Industrielle n°3, à environ 3 km au Nord-Est du centre-ville d'Angoulême, dans le département de la Charente (16). Il occupe une superficie de 52 255 m<sup>2</sup> correspondant aux parcelles cadastrales n°1016, 2843, 2844, 1060 et 1156 de la section C de la commune de Gond Pontouvre

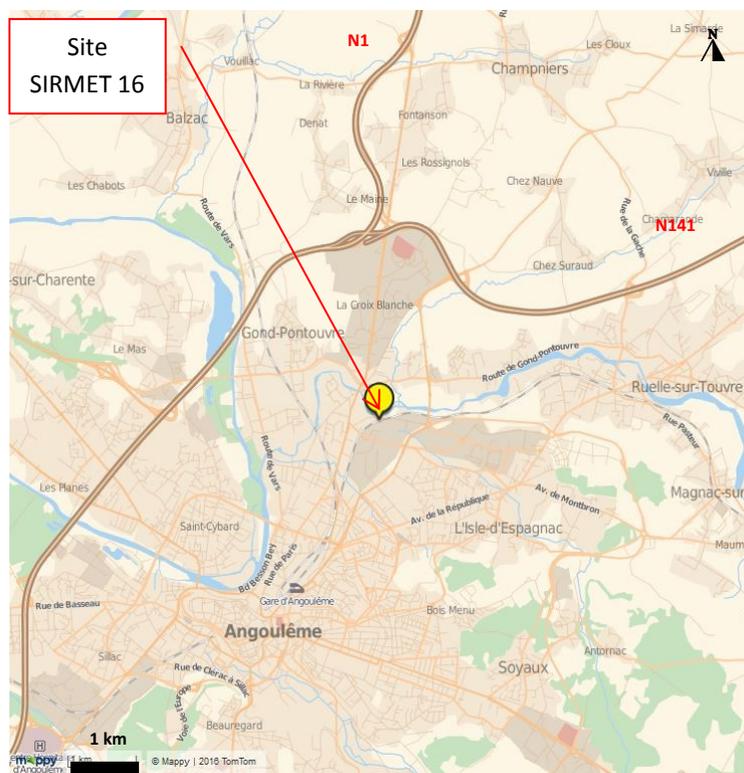


FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE SIRMET 16

La mise en place du projet d'une unité de traitement de l'amiante pour des matériels et équipements de transports est prévue sur la parcelle 1156 (de 6 098 m<sup>2</sup>) intégrée au site actuel (de 46 053 m<sup>2</sup>). Cette extension géographique représente une augmentation de 13% de la surface ICPE autorisée en 2009.

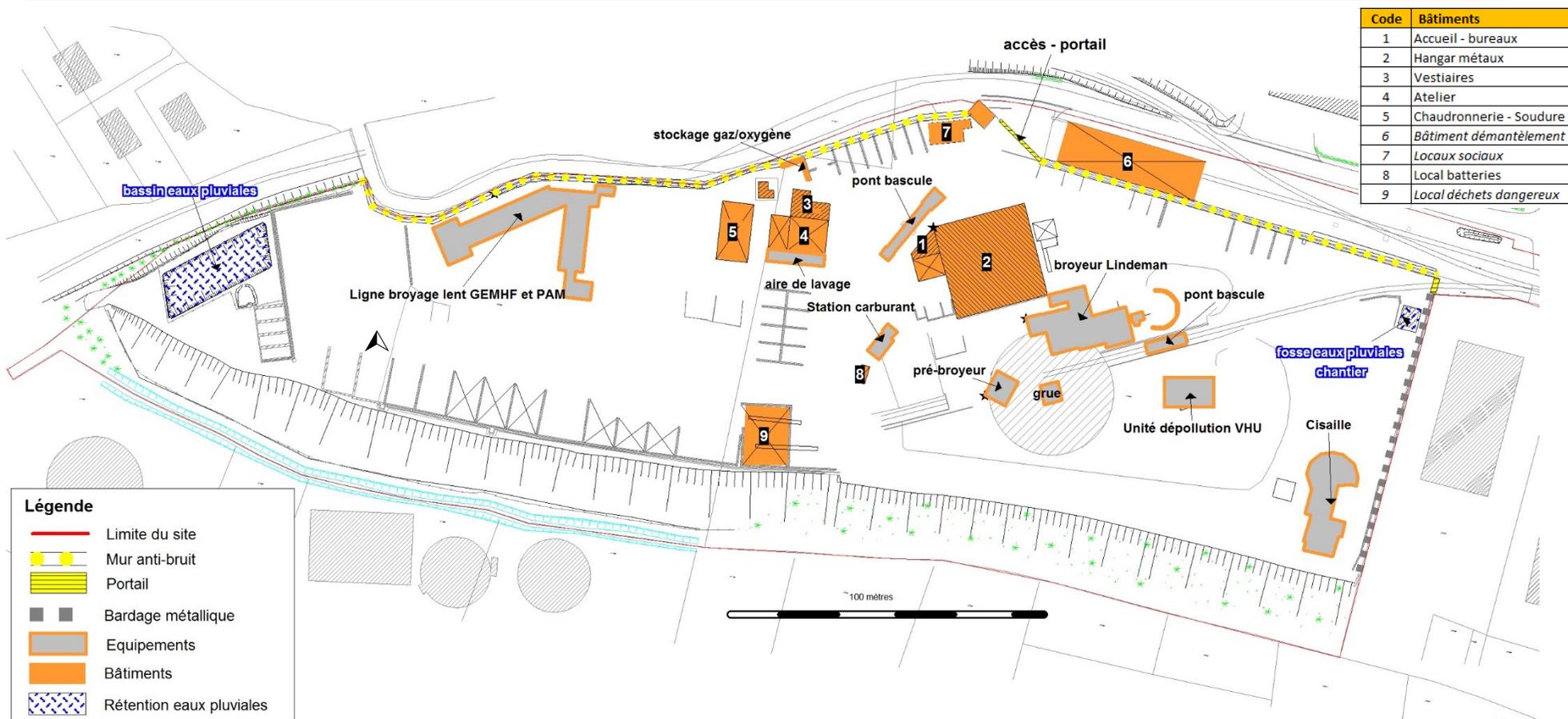
## II.1 Etat actuel du site et projet

L'accès au site se fait depuis la nationale RN10 reliant Poitiers à Angoulême ou la nationale RN141 reliant Limoges à Angoulême, en empruntant au nord d'Angoulême la départementale D1000 puis le chemin de Bourlion.



FIGURE 2 : VUE AERIEENNE SITE SIRMET 16 (DATE IMAGE SATELLITE : 20/04/2017 – GOOGLEEARTH)

Le site est fermé sur les limites Nord (mur anti bruit) et Est (bardage métallique) et est équipé d'un portail coulissant à l'entrée du site depuis le chemin de Bourlion. Les faces Sud et Ouest du site présentent des pentes abruptes. Un bassin de rétention des eaux pluviales est situé en contrebas de la plate-forme en pointe ouest du site. L'ensemble du site est imperméabilisé.



Bassin



Mur anti-bruit



Portail



Fosse Eaux Pluviales

FIGURE 3 : AMENAGEMENT DU SITE

## II.1.1 Les constructions

### II.1.1.1 Bâtiments existants

Le site comprend plusieurs bâtiments localisés à l'entrée du site, de part et d'autres du pont bascule :

- un ensemble de constructions regroupant des ateliers pièces détachées, chaudronnerie, soudure, garage et les vestiaires du personnel ;
- un bâtiment mixte « administratif et stockage de métaux » créé en 2012 (permis de construire du 21 septembre 2011).

Il est composé :

- d'une partie bureaux (accueil et partie administrative)
- et d'un hangar pour le stockage des métaux et la ligne de broyage des câbles.

Il présente une surface de 945 m<sup>2</sup> et une hauteur sous faîtage de 12 m (11 m en façade).

- les « locaux sociaux » à l'entrée du site.

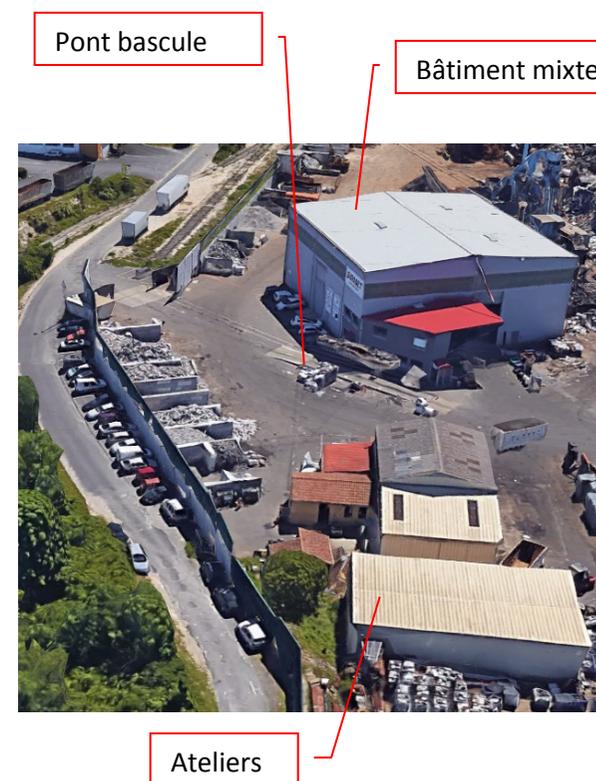
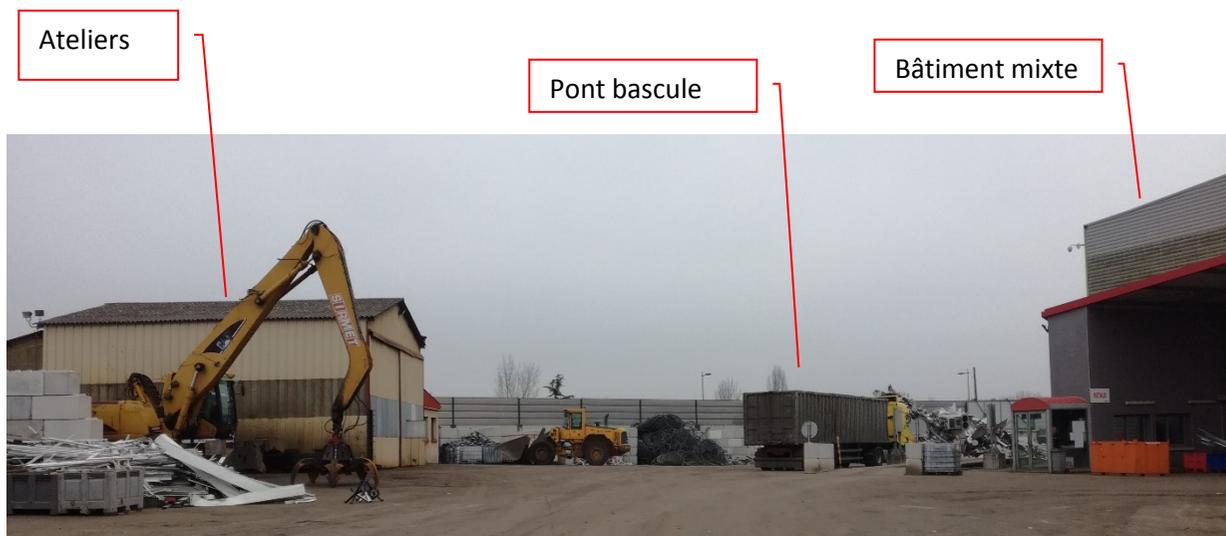


FIGURE 4 : BATIMENTS EXISTANTS - VUE SUR LES CONSTRUCTIONS



Bâtiment mixte – vue aérienne



Bâtiment mixte – vue entrée



Bâtiment mixte – intérieur hangar métaux



Ateliers et vestiaires – vue aérienne

FIGURE 5 : BATIMENTS EXISTANTS - DESCRIPTIF

### II.1.1.2 Bâtiments en projet

Le projet présenté par SIRMET 16 sur son site prévoit la construction d'un bâtiment de démantèlement positionné sur la parcelle 1156, dédié à la nouvelle activité en projet de traitement de l'amiante des matériels de transport (récépissé dépôt de permis de construire [en annexe 1](#)).

Les détails de ce nouveau bâtiment sont fournis :

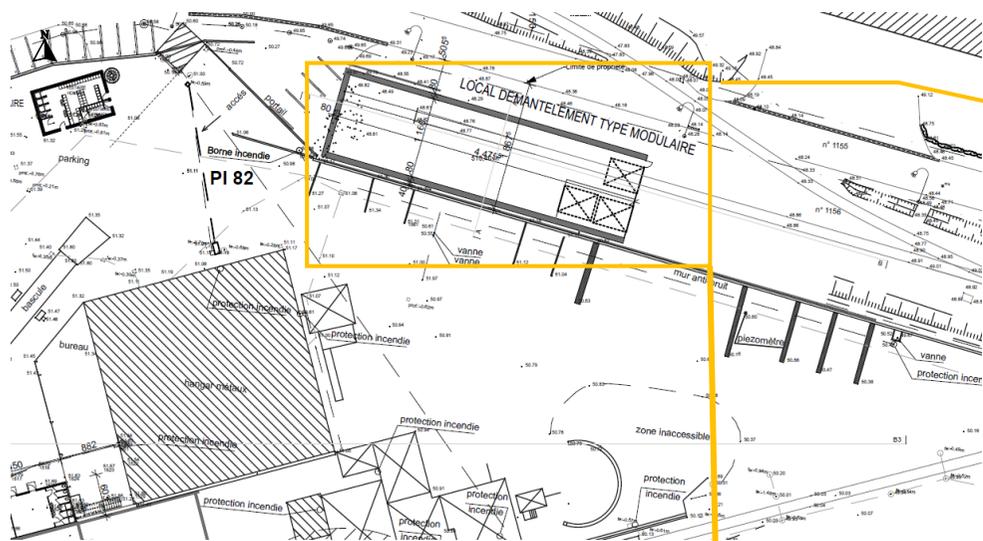
- en PJ n°2 du dossier « éléments graphiques » ;
- en [annexe 1](#) dans la proposition commerciale de Richel Projets.

Le bâtiment « démantèlement » prévu est de type modulaire :

- il sera positionné sur l'ancienne voie SNCF désaffectée le long du site de la société SIRMET ;
- les murs sont réalisés en blocs béton type "LEGO" maintenus par emboîtement surmontés d'une ossature métallique et d'une toile polyester enduite de couleur grise (classement au feu M2) clipsée sur l'ossature métallique ;
- les dimensions du bâtiment sont :
  - Surface au sol : 46,5 ml\* 13,2 ml = 613,8 m<sup>2</sup>
  - Hauteur : 11,30ml au faîtage

Ce bâtiment sera raccordé aux réseaux d'amenée (électricité, eau potable) de la collectivité. Les eaux en provenance de la station amiante seront filtrées à 5 µm, stockés dans un GRV de 1 000 litres et rejetées au réseau eaux usées interne du site SIRMET

L'ensemble du périmètre de la parcelle 1156 ne sera pas clôturé : les accès pour les entreprises le long du chemin de Bourlion doivent être maintenus.



Localisation du bâtiment « démantèlement »



Vue sur la parcelle prévue pour le bâtiment « démantèlement »

FIGURE 6 : POSITIONNEMENT PREVU DU BATIMENT « DEMANTELEMENT »

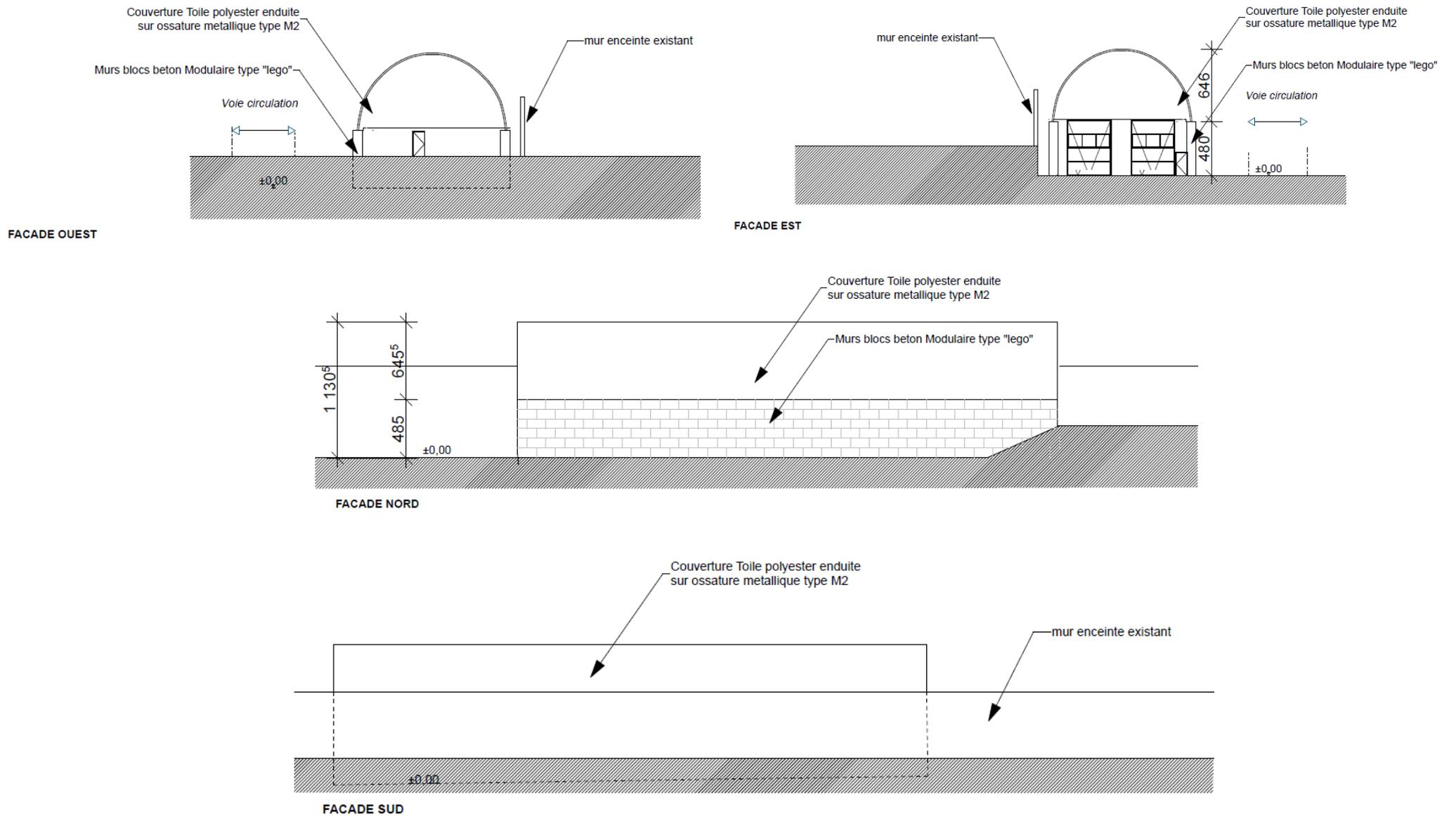


FIGURE 7 : BATIMENT DEMANTELEMENT EN PROJET - VUE FAÇADES

## II.1.2 Description des travaux envisagés

Sur l'emprise actuelle, les travaux envisagés sont mineurs pour :

- l'installation d'un nouvel équipement : la ligne de broyage lent ;
- la réorganisation des casiers de stockages sur la partie ouest.

La modification nécessitant des travaux concerne la construction du bâtiment « démantèlement » sur la parcelle 1156 à l'entrée du site. Le tableau suivant comporte un descriptif sommaire de chaque phase « travaux » ; la durée prévisionnelle des travaux est de 3 mois. Les prestations et fournitures de travaux sont détaillées dans l'offre commerciale de Richel Projet en [annexe 1](#).

TABLEAU 1 : DESCRIPTIF DES TRAVAUX PROJETES

Phases	Descriptif travaux
<b>Terrassement</b>	Aménagement d'une plate-forme sur la voie SNCF : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décaissement – nivellement du terrain actuel</li> <li>- Dallage de la partie terrassée</li> </ul>
<b>Construction du bâtiment</b>	Construction du bâtiment type modulaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancrage au sol</li> <li>- Assemblage du matériel</li> <li>- Pose des murs poids</li> </ul>
<b>Raccordement aux réseaux</b>	Raccordement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aux réseaux d'amenées : EDF, eau potable</li> <li>- Aux réseaux d'évacuation : eaux pluviales de la collectivité</li> </ul>

Note : l'ensemble du périmètre de la parcelle 1156 ne sera pas clôturé – les accès pour les entreprises le long du chemin de Bourlion doivent être maintenus.

## II.1.3 Historique du site – passif environnemental

L'historique du site, reconstitué à partir de l'étude des photographies aériennes (cf. rapport de base IED, EGEH, juillet 2014 – [annexe 2](#)) suit la chronologie suivante :

- Photographie 1970 : pas d'activité, couvert végétal ;
- Photographie 1977 : les activités de stockage ont débuté sur toute la partie est du site. On note l'apparition de trois bâtiments (dont deux à l'entrée et le bâtiment bascule). La voie ferrée est présente en limite et sur la diagonale du site. Toute la partie ouest a été défrichée mais aucune activité n'est observée ;
- Photographie 1984 : tout le site est en activité avec l'apparition de zone de stockage de ferrailles. Deux nouveaux bâtiments ont été construits (bâtiment modulaire administratif et la chaudronnerie) ;
- Photographie 1995 : apparition du bâtiment vestiaire/atelier et du broyeur ;
- Photographie 2001 : apparition de nombreuses bennes sur la partie ouest du site. Un des deux bâtiments situés à l'entrée a été détruit ;
- Photographie 2011 : une nouvelle plate-forme commence à être aménagée (bande de terrain défrichée au sud-ouest du site) ; un permis de construire est délivré pour la création d'un bâtiment mixte administratif et stockage de métaux.

Concernant le passif environnemental :

- De l'emprise actuelle : le rapport de base IED réalisé par EGEH en juillet 2014 (cf. [annexe 2](#)) a mis en évidence la présence de 4 zones polluées :
  1. à proximité du séparateur de l'aire de lavage : pollution jusqu'à 0,5 m de profondeur (refus sur calcaire) en HCT de type huiles et en cuivre, et dans une moindre mesure en cadmium, plomb et zinc.
  2. au droit de la zone de distribution carburants : pollution jusqu'à 0,5 m de profondeur (refus sur calcaire) en HCT de type gazole.
  3. au droit de la zone de stockage des batteries : très forte pollution en plomb jusqu'à 0,6 m de profondeur (refus sur calcaire), pollution en HCT de type huiles, en PCB et en cadmium et dans une moindre mesure en cuivre et zinc.
  4. à proximité des bennes tournures situés sur l'ancienne voie ferrée : légère pollution en HCT de type huiles, en cadmium et plomb.
- De l'extension : le site nouveau sur lequel le projet SIRMET 16 est développé est la voie de chemin de fer à l'entrée du site.

## II.2 Etat de son environnement

### II.2.1 Milieu humain

#### II.2.1.1 Descriptif dans le rayon de 3 km

Le site, implanté dans la ZI 3 de l'agglomération d'Angoulême sur la commune de Gond Pontouvre, est positionné en limite de la zone centrale d'urbanisation continue qui s'est développée, à partir du Plateau, dans un méandre de la Charente, le long de la Touvre et des grands axes routiers. Des zones urbaines discontinues, constituées de noyaux villageois, de hameaux agricoles et de lotissements entourent cette zone urbaine.

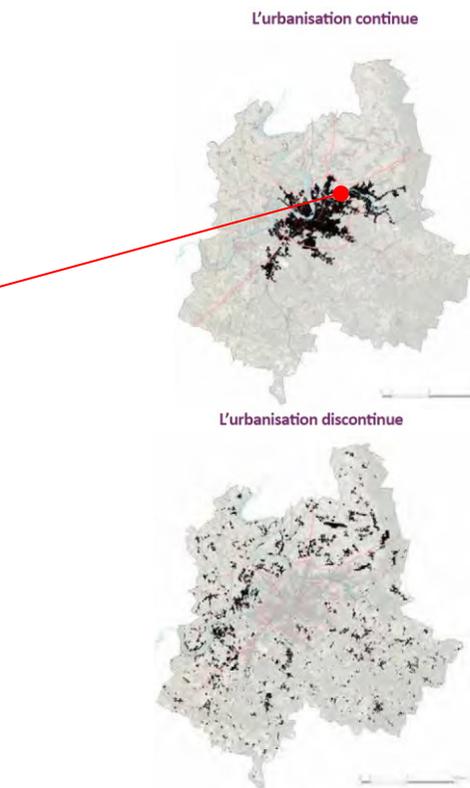
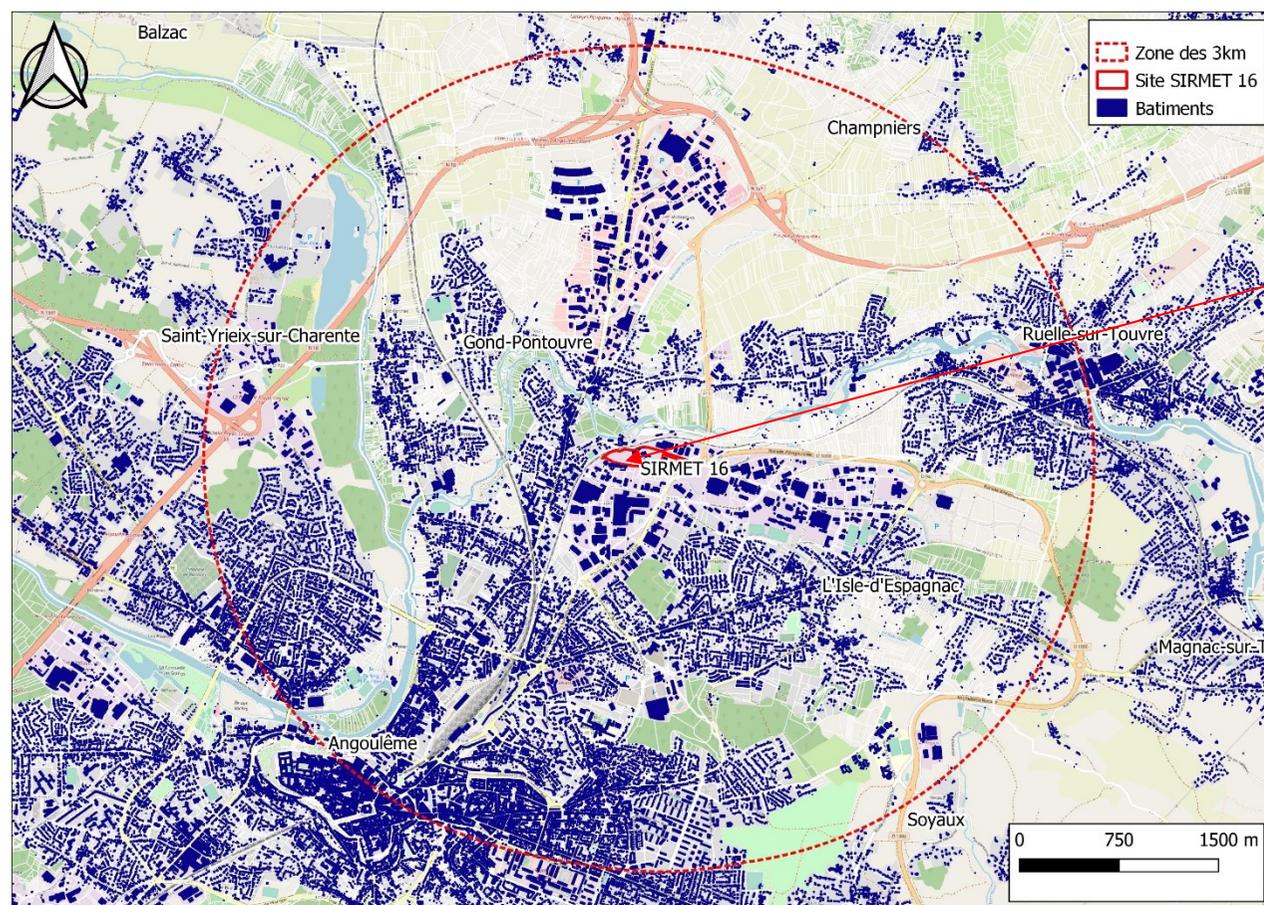


FIGURE 8 : URBANISATION DANS LA ZONE D'ETUDES  
(SOURCE : CADASTRE REGION NOUVELLE AQUITAINE, SCOT DE L'ANGOUMOIS 2013)

Les sites sensibles dans un rayon de 3 km sont localisés sur la figure ci-dessous :

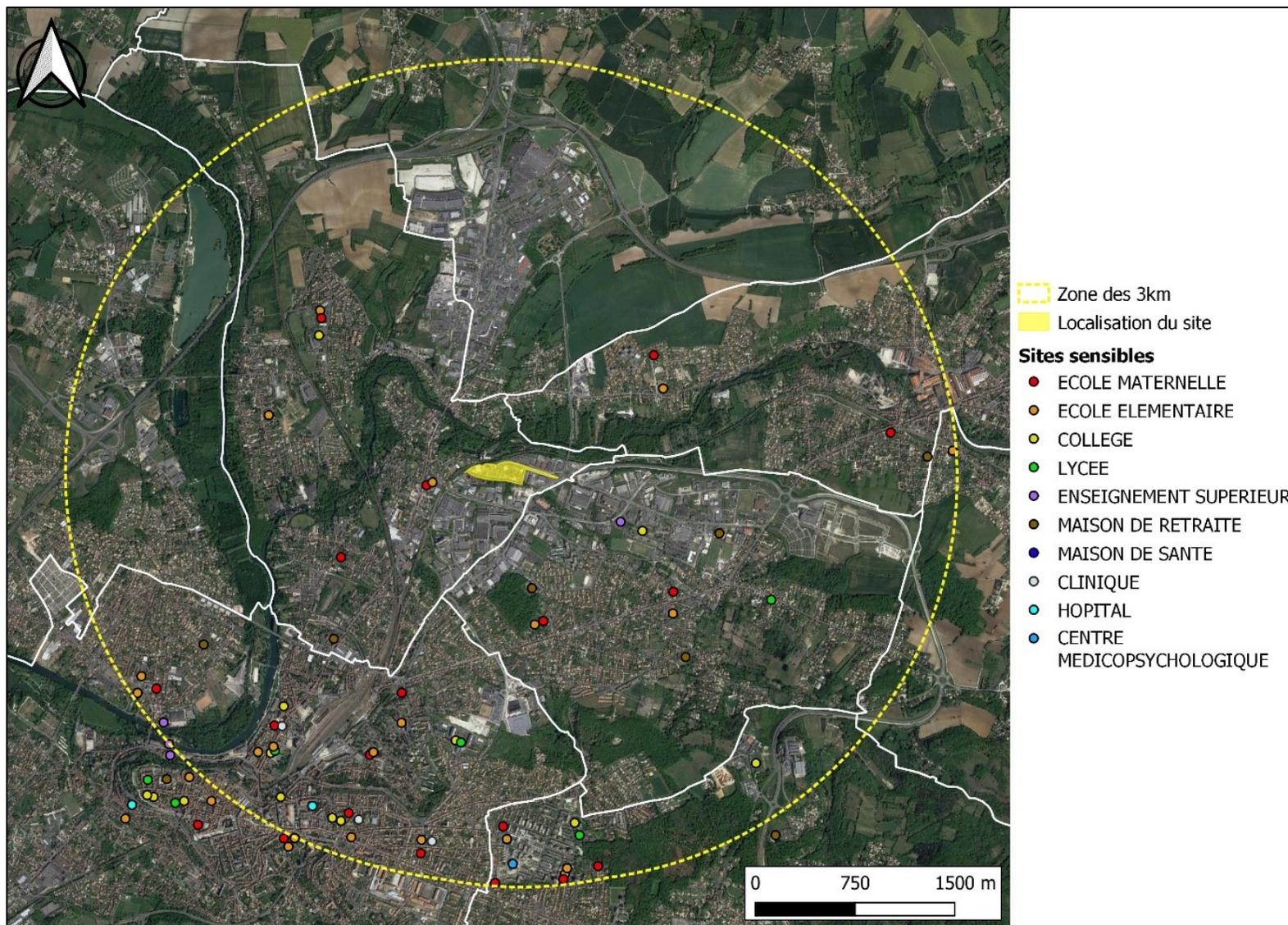


FIGURE 9 : LOCALISATION DES SITES SENSIBLES UN RAYON DE 3KM (SOURCE GEOPORTAIL)

Les 60 sites sensibles recensés dans le rayon de 3 Km se répartissent par rapport au site SIRMET 16 de la manière suivante :

- 6 (soit 10%) sont à une distance comprise entre 250 m et 1 km : 5 établissements scolaires et 1 maison de retraite ;
- 19 (soit 32%) sont à une distance comprise entre 1 et 2 km : 15 établissements scolaires, 1 établissement de santé et 3 maisons de retraite ;
- 35 (soit 58%) sont à une distance comprise entre 2 et 3 km.

TABLEAU 2 : INVENTAIRE DES SITES SENSIBLES DANS UN RAYON DE 3 KM

Catégorie site sensible	Nombre dans un rayon de 3 km	Entre 0 et 1 km		Entre 1 et 2 km		Entre 2 et 3 km	
			%		%		%
ECOLE MATERNELLE	17	2	12%	5	29%	10	59%
ECOLE ELEMENTAIRE	17	2	12%	5	29%	10	59%
COLLEGE	10	1	10%	3	30%	6	60%
LYCEE	4	0	0%	2	50%	2	50%
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	2	0	0%	0	0%	2	100%
CLINIQUE	3	0	0%	1	33%	2	67%
HOPITAL	1	0	0%	0	0%	1	100%
MAISON DE RETRAITE	5	1	20%	3	60%	1	20%
CENTRE MEDICO PSYCHOLOGIQUE	1	0	0%	0	0%	1	100%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>10%</b>	<b>19</b>	<b>32%</b>	<b>35</b>	<b>58%</b>

Les sites sensibles présents dans le périmètre proche de SIRMET 16 sont détaillés dans le Tableau 4 page 18.

Les établissements classés au titre des ICPE dans un rayon de 3 Km autour du site SIRMET sont localisés sur la figure page suivante.

**Précision** : la base de données des installations classées contient les installations soumises à autorisation ou à enregistrement (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité) ; les installations à déclaration ne font pas partie de cet inventaire.



FIGURE 10 : LOCALISATION DES ETABLISSEMENTS ICPE DANS UN RAYON DE 3 KM (SOURCE PREFECTURE DE LA CHARENTE)

Parmi les 20 établissements recensés :

- 5 sites sont sous le régime d'enregistrement ;
- 15 sont sites sous le régime d'autorisation ;
- 7 sont des installations dites « IED » ;
- Aucun site n'est classé sous le régime SEVESO seuil haut et SEVESO seuil bas ;
- Tous les sites sont en fonctionnement.

TABLEAU 3 : INVENTAIRE DES ICPE AUTORISEES OU ENREGISTREES DANS UN RAYON DE 3 KM (SOURCE : BASE DES INSTALLATIONS CLASSEES)

N°	Nom établissement	Commune	Régime	IED-MTD	Priorité nationale
1	FLOREAL SA - Champniers	CHAMPNIERS	Enregistrement	Non	Non
2	SCOTPA - Les Savis	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Non	Non
3	SOPELPA STE	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Non	Non
4	RECUP 16	GOND PONTOUVRE	Enregistrement	Non	Non
5	BELLETT Yann	RUELLE SUR TOUVRE	Autorisation	Non	Non
6	IPC - Industrie Papetières Charentaise	ST YRIEIX SUR CHARENTE	Autorisation	Non	Non
7	ALAMIGEON	RUELLE SUR TOUVRE	Autorisation	Oui	Non
8	NAVAL Group (ex DCNS-Equipements navals)	RUELLE SUR TOUVRE	Autorisation	Oui	Oui
9	SIRMET 16	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Oui	Non
10	ENROBES DU SUD-OUEST - ESO	L ISLE D ESPAGNAC	Autorisation	Non	Non
11	LOCATEX	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Non	Non
12	IDEAL STANDARD INDUSTRIES FRANCE	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Oui	Non
13	CHARENTES ALLIANCE	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Non	Non
14	MOTEURS LEROY SOMER	GOND PONTOUVRE	Autorisation	Oui	Non
15	SAFEM	L ISLE D ESPAGNAC	Autorisation	Oui	Non
16	COVERIS FLEXIBLES (ANGOULEME) FRANCE	L ISLE D ESPAGNAC	Autorisation	Oui	Non
17	SCHNEIDER ELECTRIC FRANCE - I.Espagnac	L ISLE D ESPAGNAC	Autorisation	Non	Non
18	ANGDIS SAS	ANGOULEME	Enregistrement	Non	Non
19	KLEPIERRE MANAGEMENT	ANGOULEME	Enregistrement	Non	Non
20	UNIFRANCE SA Soyaux	SOYAUX	Enregistrement	Non	Non

### II.2.1.2 Descriptif dans le rayon d'1 km

L'agglomération du Grand Angoulême compte 20 pôles d'activités (38 parcs) répartis sur le territoire et situés généralement à proximité immédiate des grands axes routiers (N141, N10, D939).

Le site SIRMET 16 est implanté dans la ZI n°3 d'une surface totale de 120 ha, occupée à 97% et représentant 1891 emplois

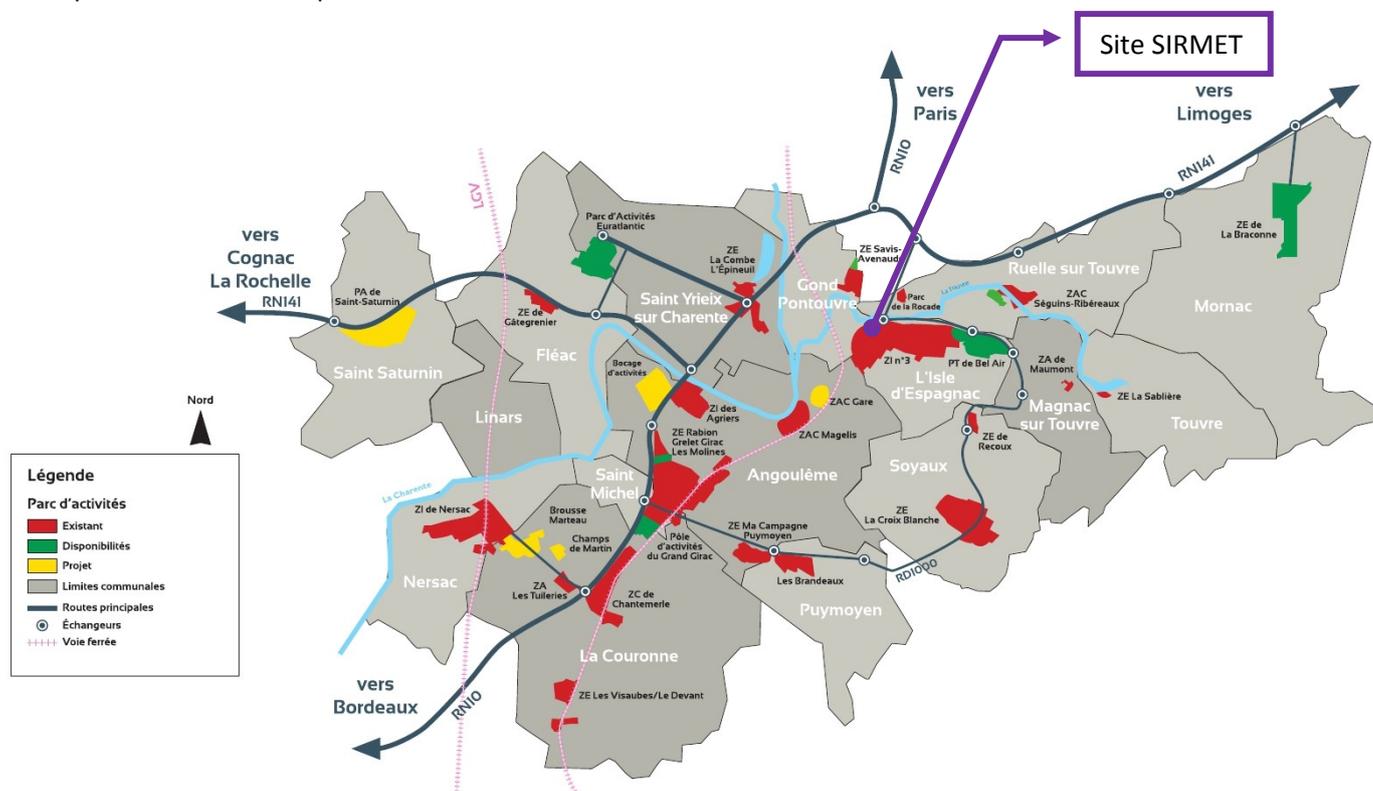


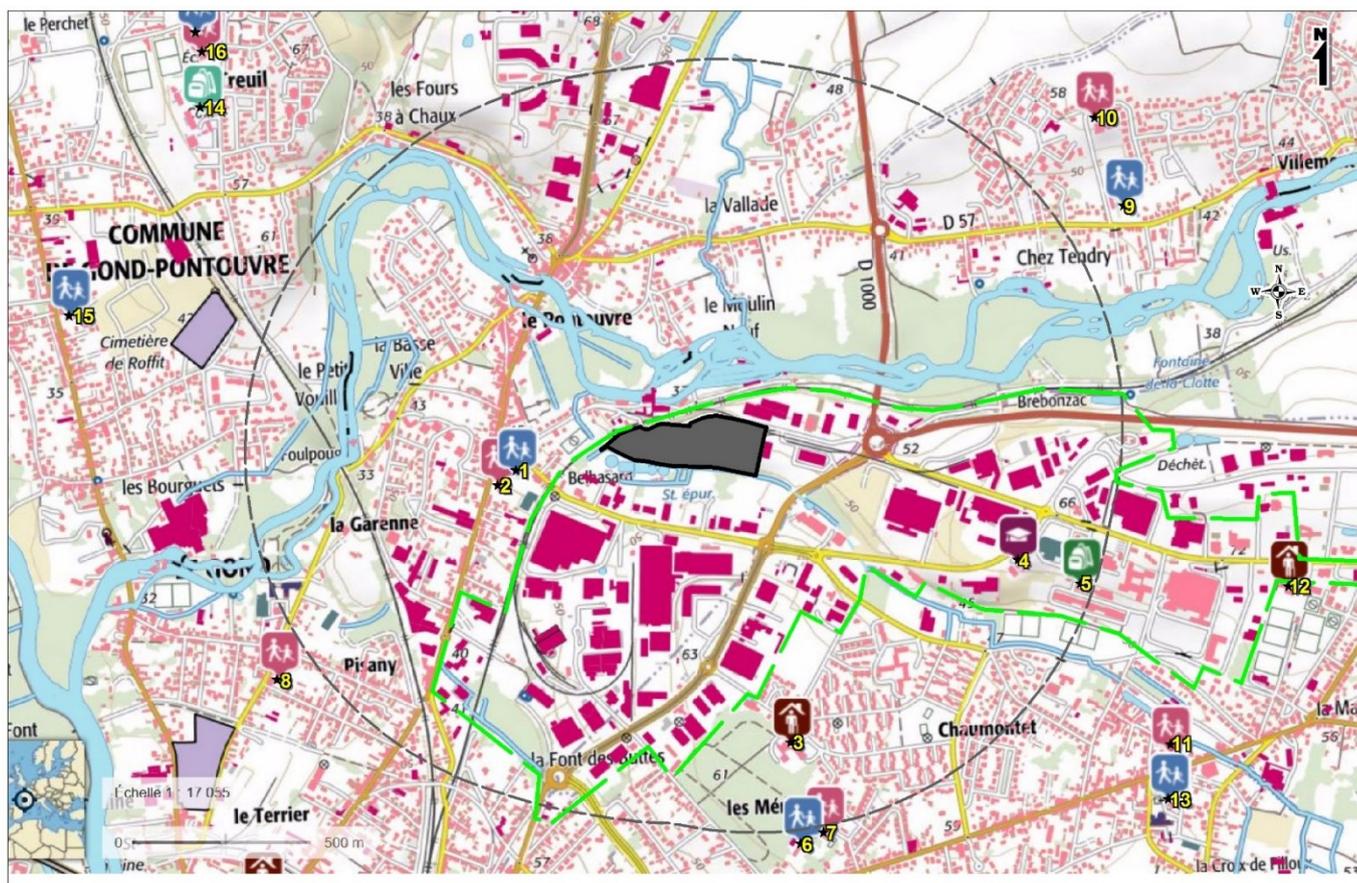
FIGURE 11 : POLES D'ACTIVITE SUR L'AGGLOMERATION DU GRAND ANGOULEME (SOURCE : [HTTP://WWW.ANGOULEME-DEVELOPPEMENT.COM](http://www.angouleme-developpement.com))

La ZI n°3 est caractérisée par la présence :

- de secteurs d'habitations denses répartis quasiment sur toute sa périphérie ;
- du cours d'eau la Touvre dont les méandres longent la limite Nord de la zone ;
- du ruisseau la Font. Noire qui la traverse.

Le bourg du Pontouvre est situé à 0,5 km au nord-ouest du site, sur l'autre rive de la Touvre.

Les établissements sensibles recensés jusqu'à 1,6 km du site sont listés et localisés dans le tableau et la figure pages suivantes.



Source fond cartographique : Geoportail

Bâtiments	Maisons de retraite	Enseignement supérieur
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-right: 5px;"></span> Services administratifs</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #800000; margin-right: 5px;"></span> Lieu de culte</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008080; margin-right: 5px;"></span> Pratique sportive</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF0000; margin-right: 5px;"></span> Bâtiment à caractère industriel, commercial ou agricole</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FFA07A; margin-right: 5px;"></span> Autre bâtiment</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00BFFF; margin-right: 5px;"></span> Réservoir d'eau</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; margin-right: 5px;"></span> Barrage, dalle de protection, écluse ou pont</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #D8BFD8; margin-right: 5px;"></span> Cimetière</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border-bottom: 2px solid black; margin-right: 5px;"></span> Construction remarquable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Maison de retraite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Université ou enseignement sup.</li> <li> Etablissement de recherche</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li> Hôpital, clinique, centre de soins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Écoles élémentaires</li> <li> Ecole élémentaire</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Écoles maternelles</li> <li> Ecole maternelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collèges et lycées</li> <li> Collège</li> <li> Lycée</li> </ul>

FIGURE 12 : RAYON 1 KM – AFFECTATION DES CONSTRUCTIONS (SOURCE : GEOPORTAIL)

TABLEAU 4 : ETABLISSEMENTS SENSIBLES DANS UN RAYON D'1,6 KM

N°	Distance SIRMET16	Établissement	Statut	Adresse	Commune
1	0,25	Ecole primaire du Pontouvre	public	153 ROUTE DE PARIS	GOND PONTOUVRE
2	0,32	Ecole maternelle Charles Perrault	public	153 ROUTE DE PARIS	GOND PONTOUVRE
3	0,75	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) - LES ECUREUILS		24 R CALMETTE BOIS DES MERIGOTS	L ISLE D ESPAGNAC
4	0,78	Ecole de gestion et de commerce du Poitou-Charentes - Campus CIFOP	consulaire	Rue Maryse Bastié	L ISLE D ESPAGNAC
5	0,97	CFA de la CCI d'Angoulême - Campus CIFOP	consulaire	boulevard Salvador Allende	L ISLE D ESPAGNAC
6	1,05	Ecole primaire Corset Carpentier Les Mérigots	public	5 RUE DE L'ECOLE	L ISLE D ESPAGNAC
7	1,05	Ecole maternelle Corset-Carpentier Les Mérigots	public	5 RUE DE L'ECOLE	L ISLE D ESPAGNAC
8	1,13	Ecole maternelle Pauline Kergomard	public	6 BOULEVARD PIERRE CAMUS LA MADE	ANGOULEME
9	1,15	Ecole primaire Jean Moulin	public	262 ROUTE GOND PONTOUVRE VILLEME	RUELLE SUR TOUVRE
10	1,25	Ecole maternelle Chantefleurs	public	VILLEMENT	RUELLE SUR TOUVRE
11	1,4	Ecole maternelle Chaumontet	public	195 AVENUE DE LA REPUBLIQUE	L ISLE D ESPAGNAC
12	1,5	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) - LES PIVOINES		139 BD SALVADOR ALLENDE	L ISLE D ESPAGNAC
13	1,5	Ecole primaire Jean Moulin - Chaumontet	public	PLACE F. MITTERRAND	L ISLE D ESPAGNAC
14	1,5	Collège René Cassin	public	22 Rue du Treuil	GOND PONTOUVRE
15	1,55	Ecole primaire Pierre et Marie Curie	public	236 ROUTE DE VARS	GOND PONTOUVRE
16	1,6	Ecole maternelle Le Treuil	public	52 RUE DU TREUIL	GOND PONTOUVRE
17	1,6	Ecole primaire Le Treuil	public	56 RUE DU TREUIL	GOND PONTOUVRE

### II.2.1.3 Descriptif dans un rayon de 100 m

L'environnement proche du site, c'est-à-dire dans un rayon de 100 m, est illustré sur la figure page suivante :

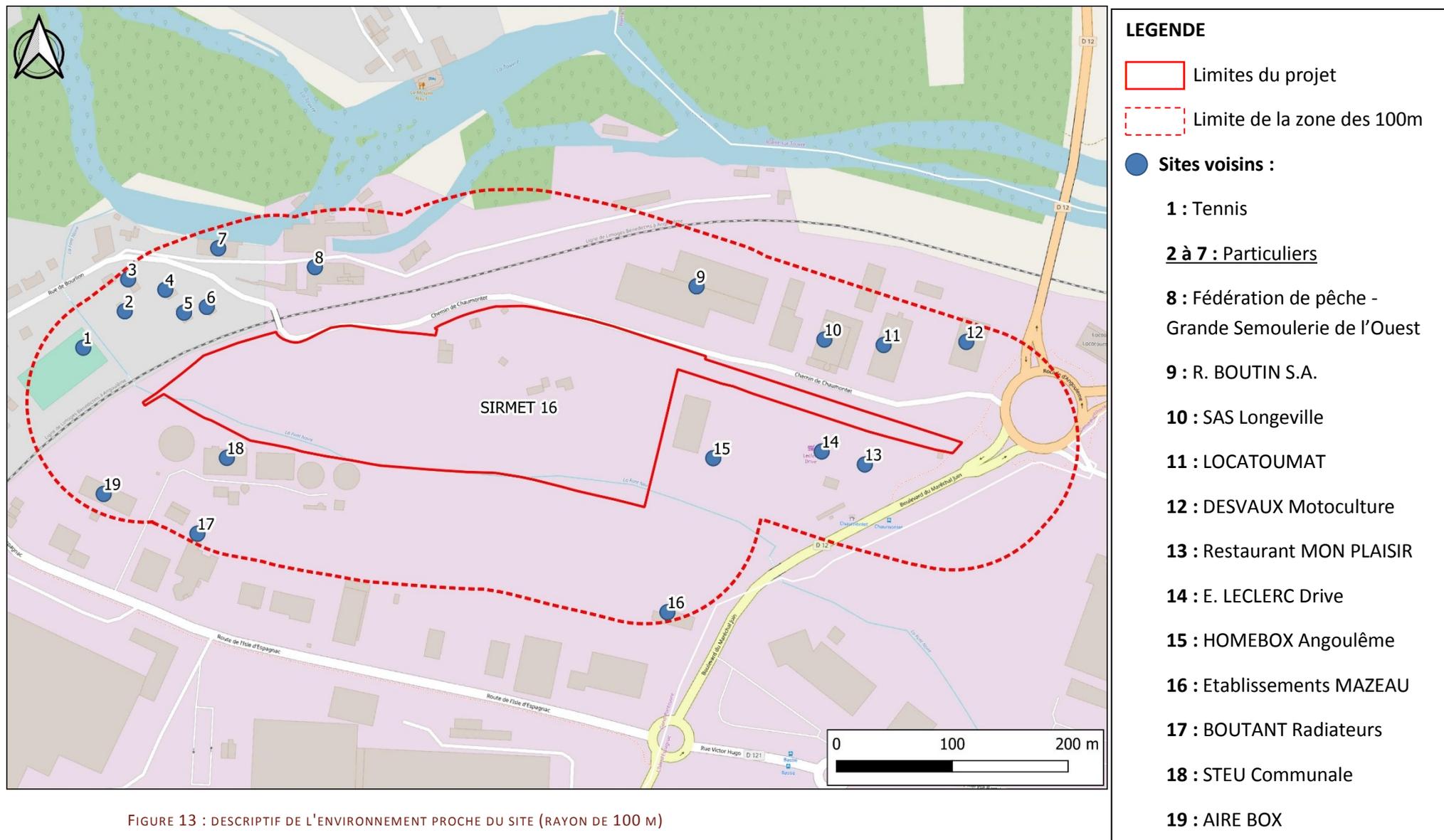


FIGURE 13 : DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE (RAYON DE 100 M)

### II.2.1.4 Voies de communication

Les voies de communication recensées dans l'environnement du site sont :

- **Réseaux routiers** : la ZI n°3 est desservie par la N141/N10 (2 Km au Nord du site), puis la Rocade d'Angoulême (D1000). Le site SIRMET 16 est desservi par le Chemin de Boulion depuis l'entrée Nord de la zone industrielle.
- **Réseau ferré** : la voie SNCF « Angoulême-Limoges » contourne le site SIRMET 16 par l'Ouest, puis le Nord, à moins de 100m.
- **Réseau aérien** : l'aéroport « Angoulême-Cognac » : à moins de 7 Km à vol d'oiseau au Nord-Est du site SIRMET 16.

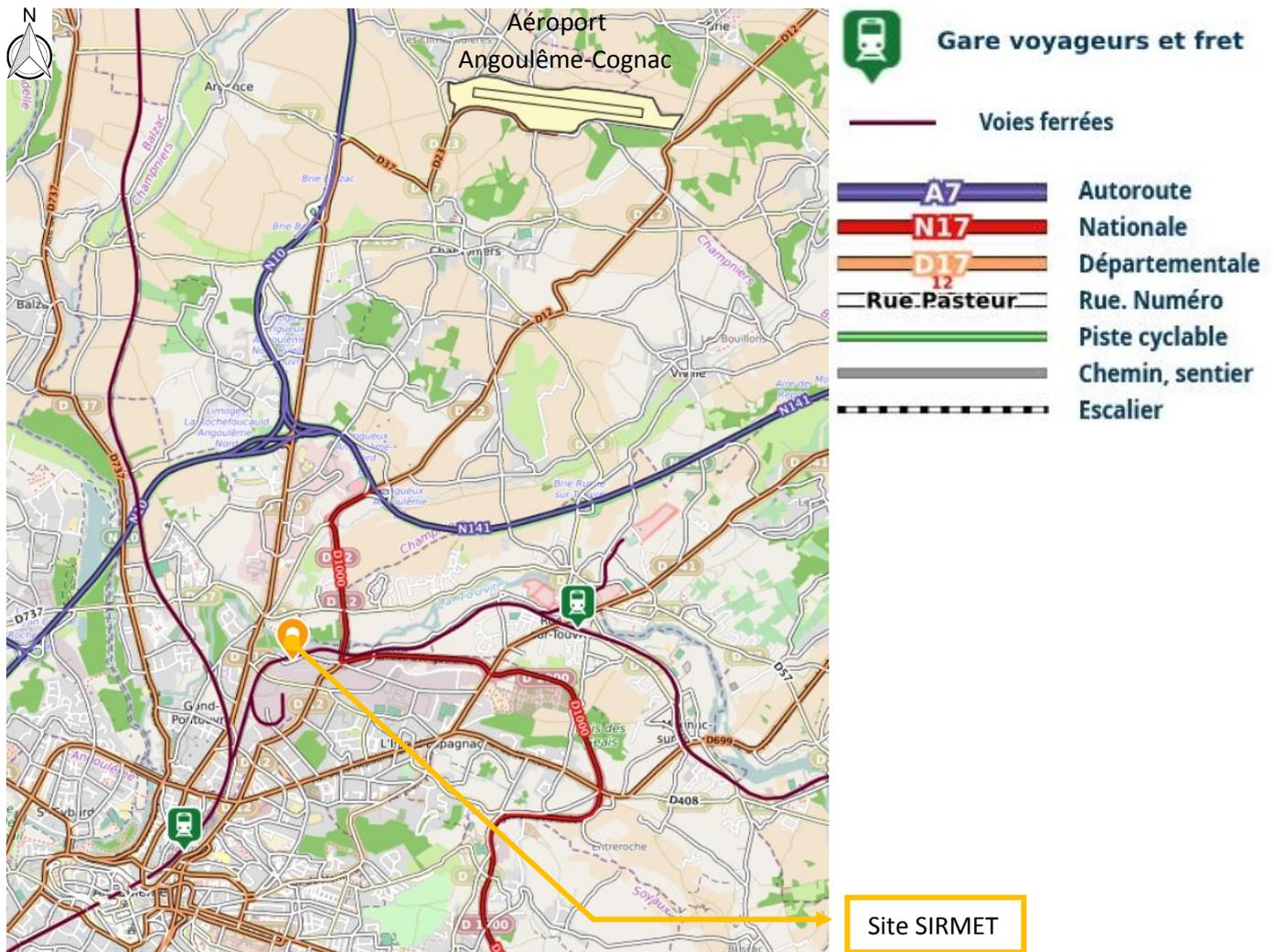


FIGURE 14 : VOIES DE COMMUNICATION DANS LE SECTEUR D'ETUDE (SOURCE : GEOPORTAIL)

### II.2.1.5 Réseaux d'eaux

La ZI 3 est desservie par :

- Un réseau d'adduction en eau potable (AEP), géré par la Communauté d'Agglomération - Grand Angoulême (en affermage par la société SEMEA SPL). Les ressources en eau sont constituées essentiellement (99,8%) par des ressources propres avec un prélèvement en nappe d'eau souterraine – captage sur La Touvre comme principale ressource.

TABLEAU 5 : RESSOURCES EN EAU POTABLE - GRAND ANGOULEME (SOURCE : PRIX ET QUALITE DU SERVICE DE L'EAU POTABLE, RAPPORT ANNUEL, EXERCICE 2017)

Total des ressources [m³]	2016	2017	Variation
Ressources propres	7 470 226	7 724 544	+3,40 %
Importations	21 580	11 309	-47,59 %
<b>Total général</b>	<b>7 491 806</b>	<b>7 735 853</b>	<b>+3,26 %</b>

Ouvrage	Prélèvement 2016 [m³]	Prélèvement 2017 [m³]	Variation 2016/2017
LE PONTY (Captage) MOUTHIER SUR BOEME Prélèvement en nappe souterraine	244 868	154 147	-37,05 %
LA TOUVRE (Captage) TOUVRE Prélèvement en nappe souterraine	7 620 169	7 570 397	-0,65 %
LA GRANGE A L'ABBE (captage) SAINT YRIEIX SUR CHARENTE Prélèvement en nappe d'accompagnement	36 951	0	-100 %
Forage du moulin de Baillarge GARAT	(non intégré au service)	0*	-100 %
<b>Total des prélèvements [m³]</b>	<b>7 865 037</b>	<b>7 724 544</b>	<b>-1,79 %</b>

\* à partir du 01/4/2017

- Un réseau d'assainissement collectif de type séparatif, géré en régie par la Communauté d'Agglomération avec :
  - Un réseau des eaux usées connecté à la Station d'Épuration de la commune de Gond-Pontouvre. Cet équipement de traitement à boues activées présente une capacité de 25 000 équivalents habitant (EH), avec une charge actuelle de 21 000 EH. Le milieu récepteur est le cours d'eau « La Font. Noire » (la Touvre)

TABLEAU 6 : STATION D'ÉPURATION DE GOND PONTouvre (SOURCE : PRIX ET QUALITE DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, RAPPORT ANNUEL, EXERCICE 2017)

#### Charges reçues par l'ouvrage

Paramètre	DBO5	DCO	MES	NKj	NGL	Pt	Débit
Charges brutes de substances polluantes collectées	1050 kg/j	2628 kg/j	1314 kg/j	302 kg/j	302 kg/j	34,2 kg/j	1210 m³/j
Rendement de la station d'épuration	98,7 %	95,4 %	98,8 %	96,7 %	93,7 %	92,5 %	Sans objet

- Un réseau des eaux pluviales qui se rejette au milieu naturel : le ruisseau de la Font. Noire (la Touvre).

### II.2.1.6 Environnement sonore

Un plan de prévention du bruit dans l'environnement a été réalisé sur la Communauté d'Agglomération de Grand Angoulême. Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée en fonction des valeurs limites mesurées.

La méthode de simulation de la propagation sonore utilisées est la Nouvelle Méthode de Prévision du Bruit 2008 (NMPB08=). Deux indicateurs acoustiques sont mesurés :

- Lden : évaluation du bruit sur 24h avec pondération pour la soirée et pour la nuit afin de rendre compte de la gêne sonore
- Ln : mesure en période nocturne afin de rendre compte des perturbations du sommeil.

Pour les infrastructures, les valeurs limites de la directive sont :

Indicateurs	Aérodromes	Routes ou LGV	Voies ferrées	Industries
Lden (limite diurne)	55 dB(A)	68 dB(A)	73 dB(A)	71 dB(A)
Ln (limite nocturne)	-	92 dB(A)	95 dB(A)	60 dB(A)

Les mesures obtenues sur le secteur sont les suivantes :

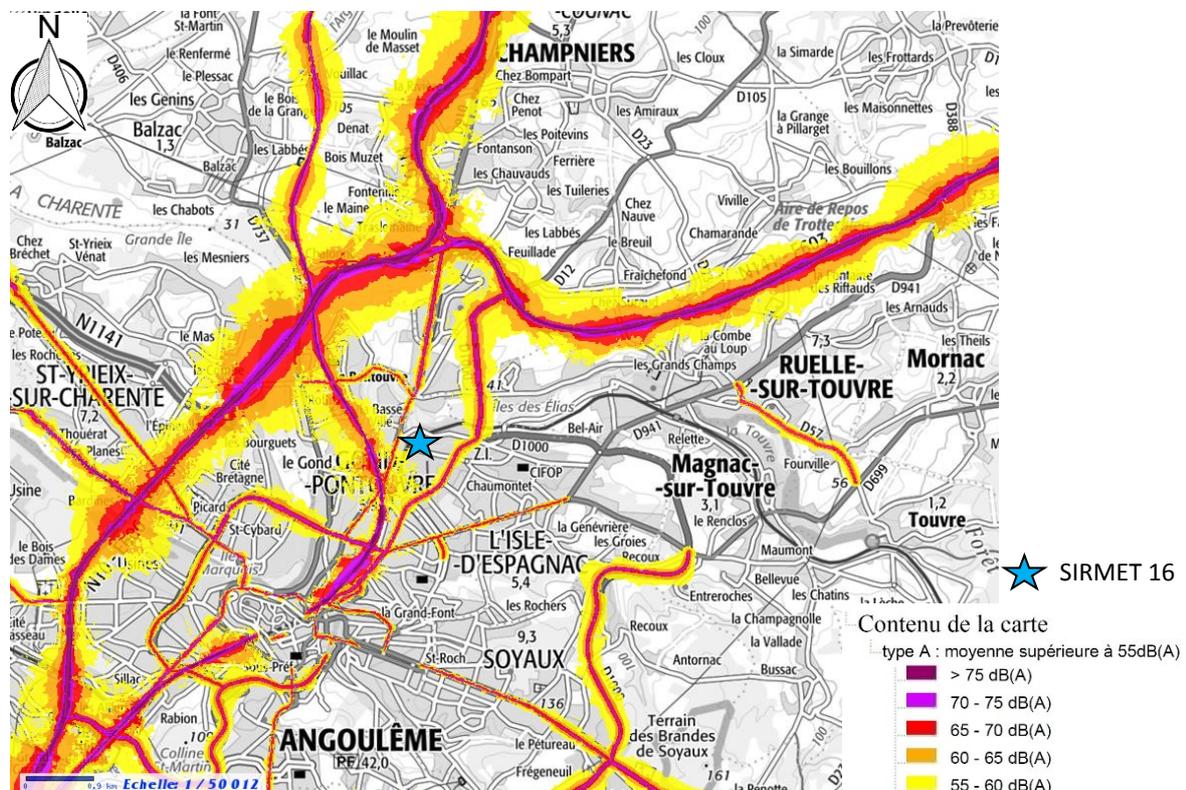


FIGURE 15 : CLASSEMENT SONORE Lden DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES, MESURES DIURNES (SOURCE : PREFECTURE DE LA CHARENTE)

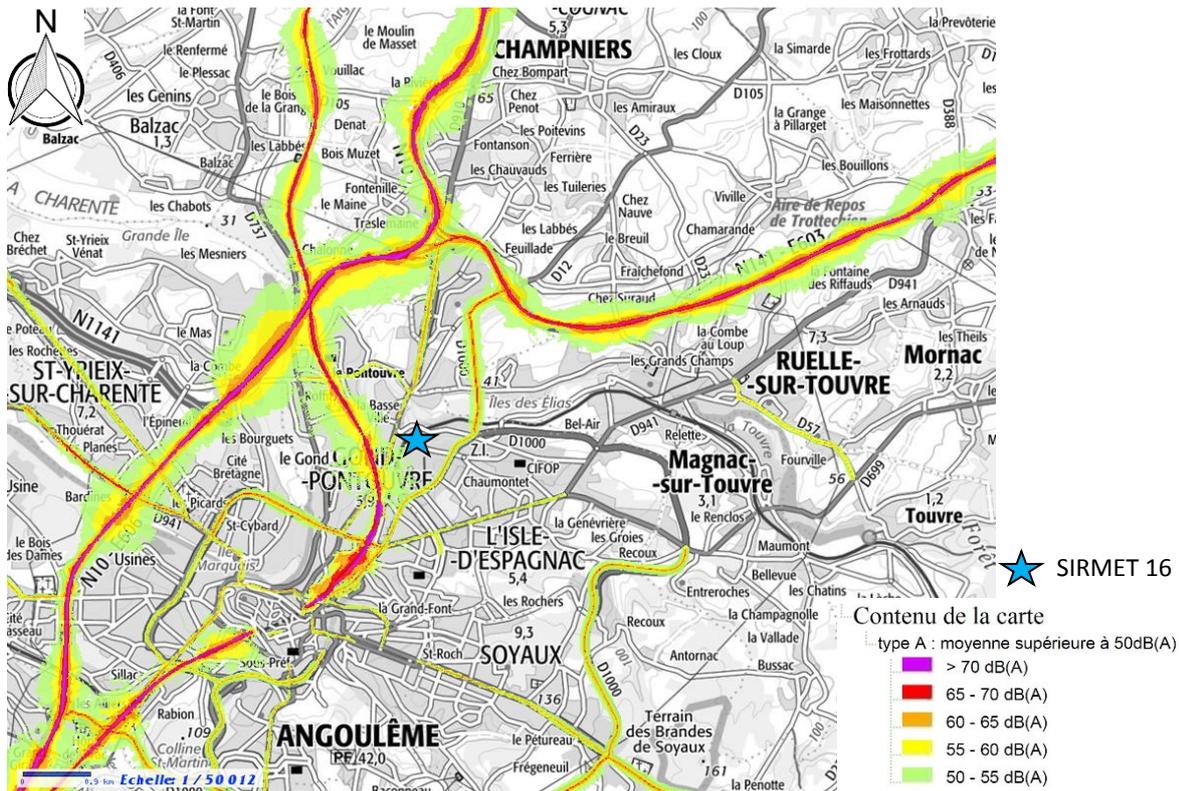


FIGURE 16 : CLASSEMENT SONORE LN DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES (PREFECTURE DE LA CHARENTE)

Le site d'étude n'est pas compris dans un secteur affecté par le bruit (plan d'exposition au bruit, classement sonore des infrastructures).

### II.2.1.7 Synthèse des activités humaines et infrastructures

Les principales caractéristiques de l'environnement du site sont reprises ci-dessous.

TABLEAU 7 : SYNTHÈSE DU DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE – ACTIVITÉS HUMAINES ET INFRASTRUCTURES

Activité	Situation de la zone d'étude
<b>Agriculture</b>	Aucune exploitation agricole n'est présente sur la ZI 3, ni en sa périphérie
<b>Artisanat et industries</b>	La zone, à vocation généraliste, commerciale, artisanale, industrielle et logistique regroupe des entreprises et des enseignes commerciales. Les établissements présents dans le rayon des 100 m autour du site sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• R. BOUTIN SA</li> <li>• SAS Longeville</li> <li>• LOCATOUMAT</li> <li>• DESVAUX Motoculture</li> <li>• Restaurant MON PLAISIR</li> <li>• E. LECLERC Drive</li> <li>• HOMEBOX Angoulême</li> <li>• Etablissements MAZEAU</li> <li>• BOUTANT Radiateurs</li> <li>• AIRE BOX</li> <li>• La station d'épuration communale de GOND-PONTOUVRE</li> </ul>

Activité	Situation de la zone d'étude
<b>Loisirs</b>	<p>A proximité des zones urbaines, des infrastructures sportives sont incluses dans le périmètre des 100m :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tennis BOURLION</li> </ul>
<b>Equipements collectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'établissement sensible tels que les crèches, les écoles, les maisons de retraites dans le rayon de 100 m du site.</li> <li>• Présence d'établissements sensibles dans la zone d'activité.</li> <li>• Présence de la station d'épuration communale.</li> </ul>
<b>Habitats</b>	<p>Les zones d'habitation les plus proches sont situées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rue de Bourlion, dans la zone des 100m du site, partie de Gond-Pontouvre.</li> <li>• Le Moulin Neuf, lotissement à 200m au Nord-Ouest du site, partie de Gond-Pontouvre</li> <li>• au Pontouvre à 0,5 km au nord-ouest du site, sur l'autre rive de la Touvre.</li> <li>• Angoulême, 1km au Sud</li> </ul>
<b>Infrastructure de transport</b>	<p>La zone d'activité se trouve à proximité de 2 axes routiers importants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2km de l'axe N141/N10, traversant le département du Sud à l'Est.</li> <li>• 500m de la D1000 (rocade d'Angoulême), contournant la ville d'Angoulême par l'Est.</li> </ul> <p>Réseau ferré : la voie SNCF « Angoulême-Limoges » contourne le site SIRMET 16 par l'Ouest, puis le Nord, à moins de 100m.</p>
<b>Urbanisme et patrimoine</b>	<p>Le site SIRMET 16 est localisé en zone UX du PLUi, Zone Urbaine à vocation d'activités économiques industrielles et artisanales.</p> <p>Des éléments du petit patrimoine ou du paysage à préserver, mentionnés dans le PLUi, sont présents à proximité du site de SIRMET 16 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 m : Grande Semoulerie de l'Ouest (n°8, Figure 13 page 19)</li> <li>• 120 m : Fontaine de la Clotte</li> <li>• 180 m : Seuil dans le cours d'eau la Touvre</li> <li>• 500 m : Proximité du pont traversant Gond-Pontouvre</li> </ul>
<b>Usages de l'eau</b>	Pas de captage d'eau sur la zone d'activité

## II.2.2 Contexte réglementaire et foncier

### Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération de Grand Angoulême

Depuis le 1er janvier 2017, une nouvelle communauté d'agglomération de GrandAngoulême est née, réunissant 38 communes issues de 4 collectivités : Braconne & Charente, Charente Boëme Charraud, GrandAngoulême et Vallée de l'Echelle.

Cependant, la procédure de PLUi ayant été prescrite avant la fusion, la démarche de PLUi s'est poursuivie sur les 16 communes historiques : Angoulême, Fléac, Gond-Pontouvre, La Couronne, Linars, l'Isle-d'Espagnac, Magnac-sur-Touvre, Mornac, Nersac, Puymoyen, Ruelle-sur-Touvre, Saint-Michel, Saint-Saturnin, Saint-Yrieix-sur-Charente, Soyaux, Touvre.

Ce PLUi partiel :

- vient se substituer à d'anciens POS et PLU.
- a été approuvé par le conseil communautaire du 5 décembre 2019 et est entré en vigueur le 20 décembre 2019.

#### PLUi de Grand Angoulême : règlement

Le site SIRMET 16 est localisé en zone UX du PLUi. Le secteur UX correspond aux Zones urbaines à vocation d'activités économiques industrielles et artisanales.

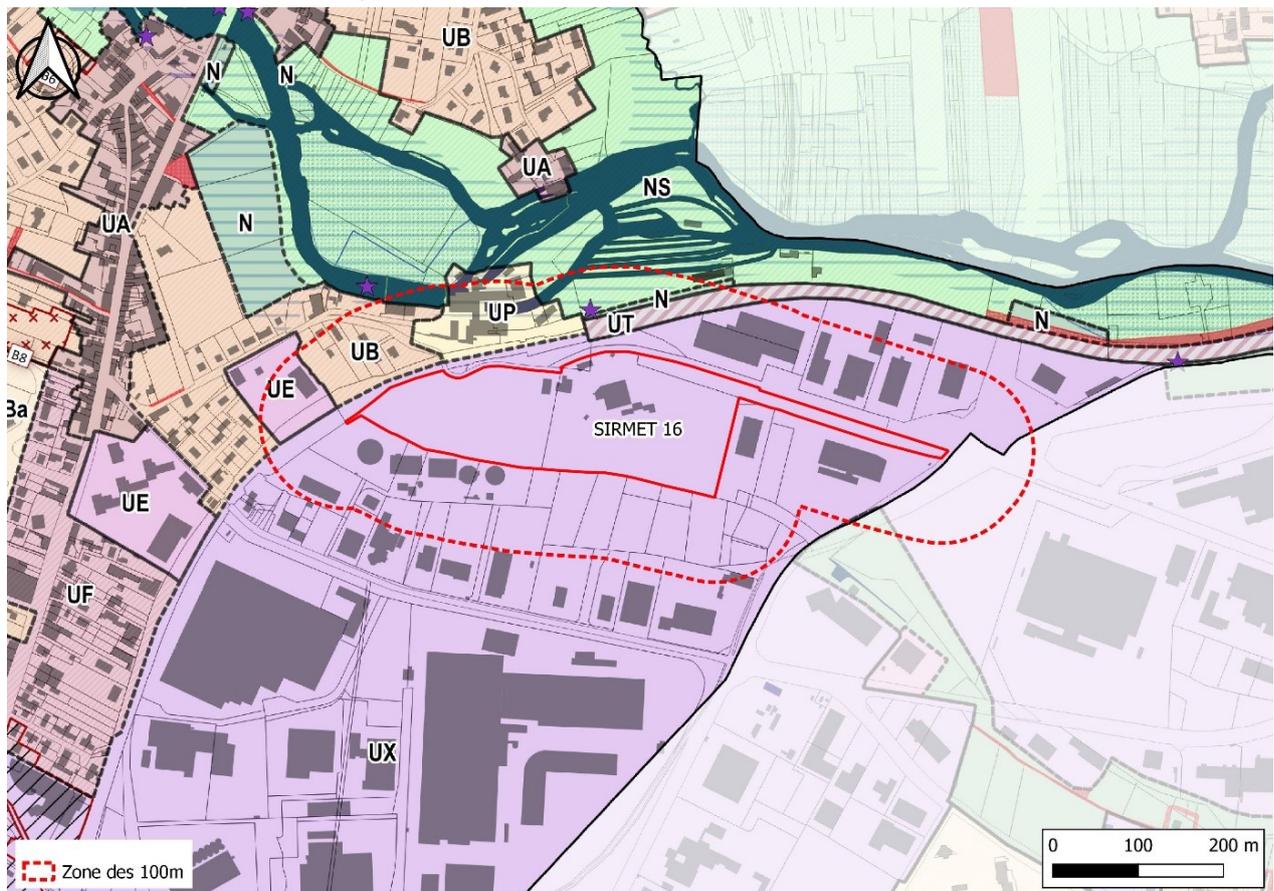


FIGURE 17 : EXTRAIT DU PLUi DE GRAND ANGOULEME – ZONAGE (SOURCE : [WWW.GRANDANGOULEME.FR](http://WWW.GRANDANGOULEME.FR))

La zone d'activité est entourée par une zone naturelle (N et Ns) et une zone U dont les sous catégories sont (UE, UB, UP et UT) :

- La zone N correspond aux zones naturelles et forestières. La sous-catégorie Ns correspond aux espaces naturels à grande sensibilité environnementale (NATURA 2000).
- La zone UE correspond à une zone urbaine à vocation d'équipements collectifs et de loisirs.
- La zone UB correspond à une zone urbaine d'extension des bourgs et villages, principalement sous forme pavillonnaire.
- La zone UP correspond à un secteur urbain de projet situé aux abords de la Touvre, soumis à réglementation particulière.
- La zone UT correspond au domaine public ferroviaire.

Le règlement écrit de la zone UX du PLUi arrêté au 11.12.18 et soumis à enquête publique est joint en en **annexe 3**.

### PLUi de Grand Angoulême : servitudes

Le site SIRMET est soumis à une servitude relative à la présence de chemins de fers (servitude T1), pour le passage de la voie ferrée Angoulême – Limoges.

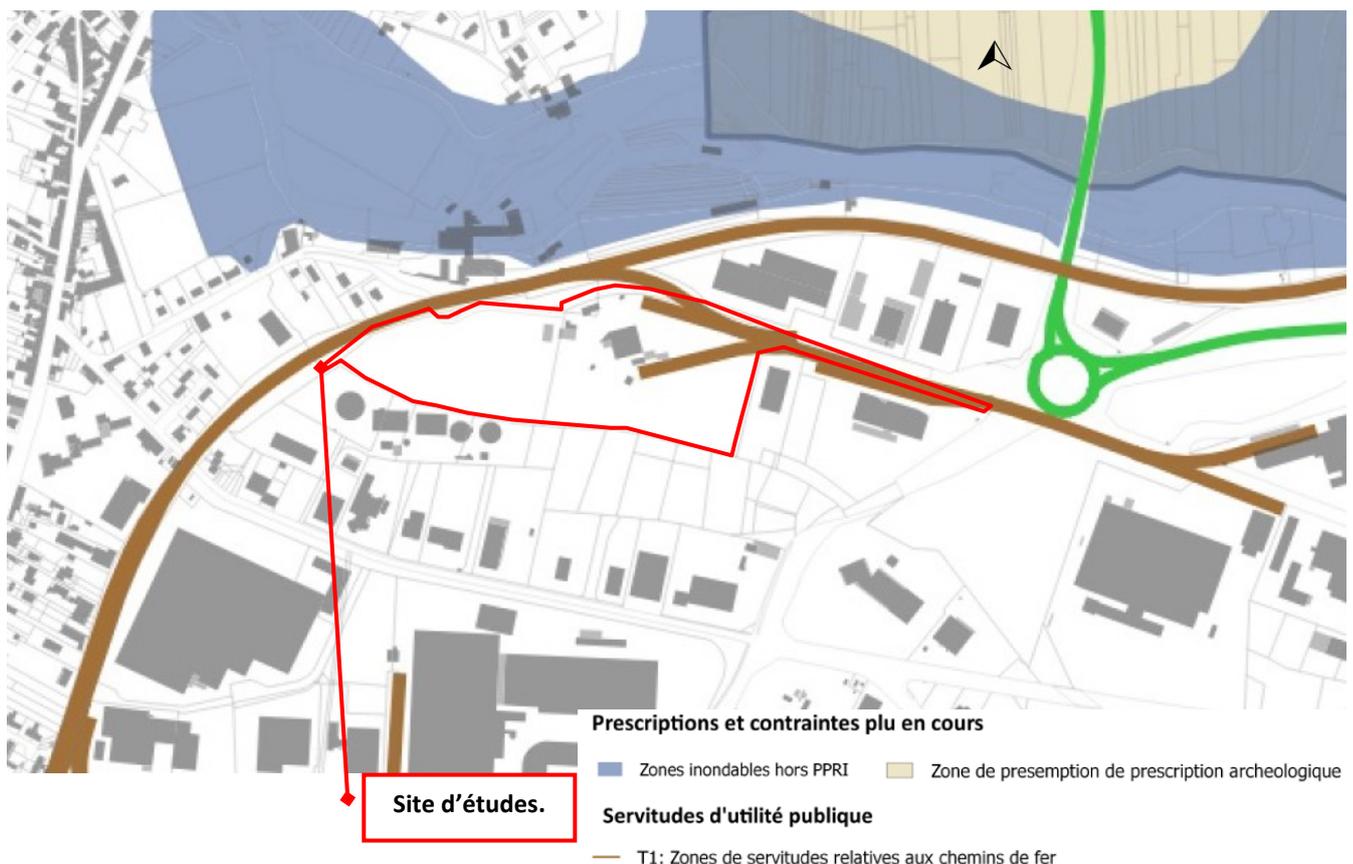


FIGURE 18 : PLAN DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE ANNEXE AU PLUi ARRETE AU 11.12.18 (SOURCE : [WWW.GRANDANGOULEME.FR](http://WWW.GRANDANGOULEME.FR))

Il s'agit de servitudes concernant les propriétés riveraines des chemins de fer, instituées dans les zones définies par la Loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer, et par l'Article 6 du Décret du 30 Octobre 1935 portant création de servitudes de visibilité sur les voies publiques.

### Compatibilité du projet avec le PLUi de Grand Angoulême

Le règlement écrit de la zone UX du PLUi arrêté au 11.12.18 et soumis à enquête publique est joint en en **annexe 3**.

Le projet présenté par SIRMET 16 comprend la construction d'un bâtiment de démantèlement des trains sur la parcelle 1156, à l'entrée du site actuel, en bout de voie de chemin de fer.

Le projet est compatible avec le document d'urbanisme :

- il n'est concerné par aucune des interdictions mentionnées dans le règlement « *Occupations et utilisations du sol interdites* » :

TABLEAU 8 : OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL INTERDITES EN ZONE UX

<b>HABITATION</b>		Hébergement
<b>COMMERCE ET SERVICE</b>	<b>ACTIVITE DE</b>	Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle Hébergement hôtelier et touristique Cinéma
<b>EXPLOITATION FORESTIERE</b>	<b>AGRICOLE ET</b>	Exploitation agricole Exploitation forestière
<b>AUTRES OCCUPATIONS DU SOLS</b>		Les carrières Les campings, les stationnements de caravanes et les habitations légères de loisir

- il est compris dans les cas suivants d'« *occupations et utilisations du sol autorisées sous conditions* » :

TABLEAU 9 : OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS AUTORISEES SOUS CONDITIONS EN ZONE UX

<b>AUTRES ACTIVITES DES SECTEURS SECONDAIRE OU TERTIAIRE</b>	<b>Industrie</b> <u>Condition</u> : si le projet est une installation classée, elle n'engendre pas de nuisances ou risque incompatibles avec le voisinage ou l'environnement »
<b>AUTRES OCCUPATIONS DU SOLS</b>	<b>Déchets de toute nature, le stockage de ferrailles et matériaux de démolition ou de récupération</b> <u>Condition</u> : ils sont directement liés à une activité autorisée

### II.2.3 Sites et paysage : sites inscrits les plus proches

Un site est un espace homogène, naturel ou bâti, réunissant un ensemble d'éléments de qualité, artistiques, historiques, scientifiques, légendaires ou pittoresques dont la préservation ou la conservation présente un intérêt général.

On distingue deux niveaux de protection :

- le site classé : le classement concerne des sites de qualité exceptionnelle qui ont vocation à être maintenus en l'état ;
- le site inscrit : l'inscription est une mesure de protection plus souple qui permet de suivre l'évolution d'un secteur sensible qui, sans présenter un intérêt exceptionnel justifiant le classement, appelle néanmoins une protection, et dont l'évolution doit être suivie attentivement en fonction des critères qui ont motivé la protection.

Concernant la zone d'études :

- Le projet de PLUi du Grand Angoulême mentionne un site patrimonial particulier à 50 m à l'ouest du site SIRMET 16 (cf. Figure 13 page 19) : la Grande Semoulerie de l'Ouest. Ce bâtiment industriel situé au lieu-dit Bourlion fut un Moulin à blé, puis une usine à papier, et une minoterie de blé dur ;
- Le site inscrit le plus proche se situe à 3 km au Sud du site SIRMET 16. Il s'agit du centre historique de la ville d'Angoulême- 72ha ;
- Le site classé le plus proche se situe à 3 km au Sud du site SIRMET 16. Il s'agit du site classé des remparts, de la ceinture de voies et promenades y attenant et des glacis immédiats extérieurs à l'enceinte - arrêté ministériel du 20/04/1943.

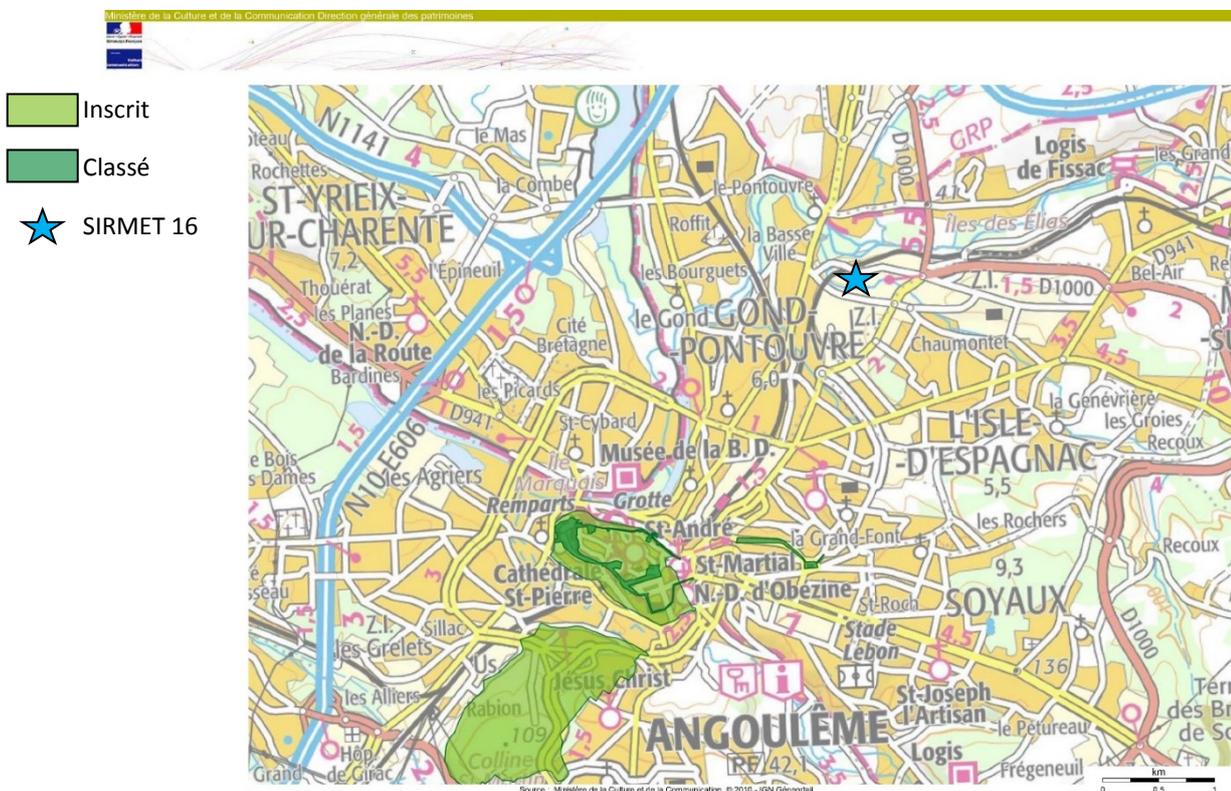


FIGURE 19 : SITE INSCRIT CENTRE HISTORIQUE D'ANGOULEME ET REMPARTS (SOURCE : MINISTERE DE LA CULTURE)

## II.2.1 Sol, sous-sol et eaux souterraines

### II.2.1.1 Topographie

Situé à une hauteur moyenne de 50 m, le site SIRMET surplombe :

- Le ruisseau la Fontaine Noire qui s'écoule au sud ;
- La vallée de la rivière la Touvre qui s'écoule au Nord.

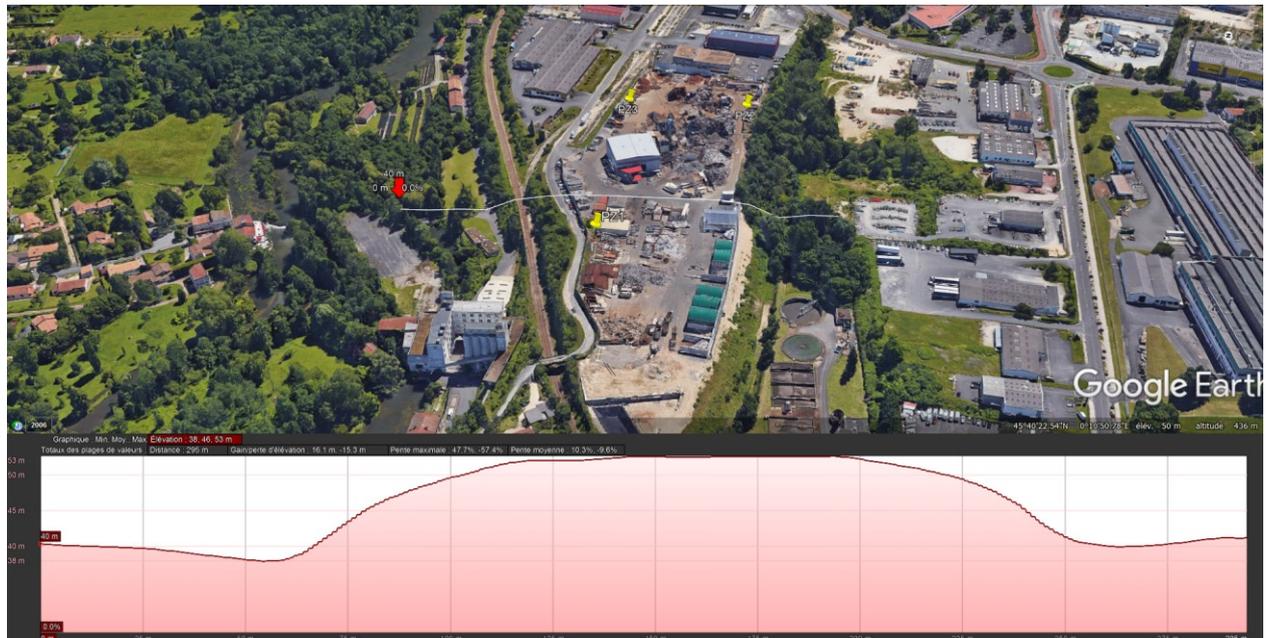


FIGURE 20 : TOPOGRAPHIE - PROFIL DENIVELE AXE NORD SUD (SOURCE : GOOGLEEARTH)

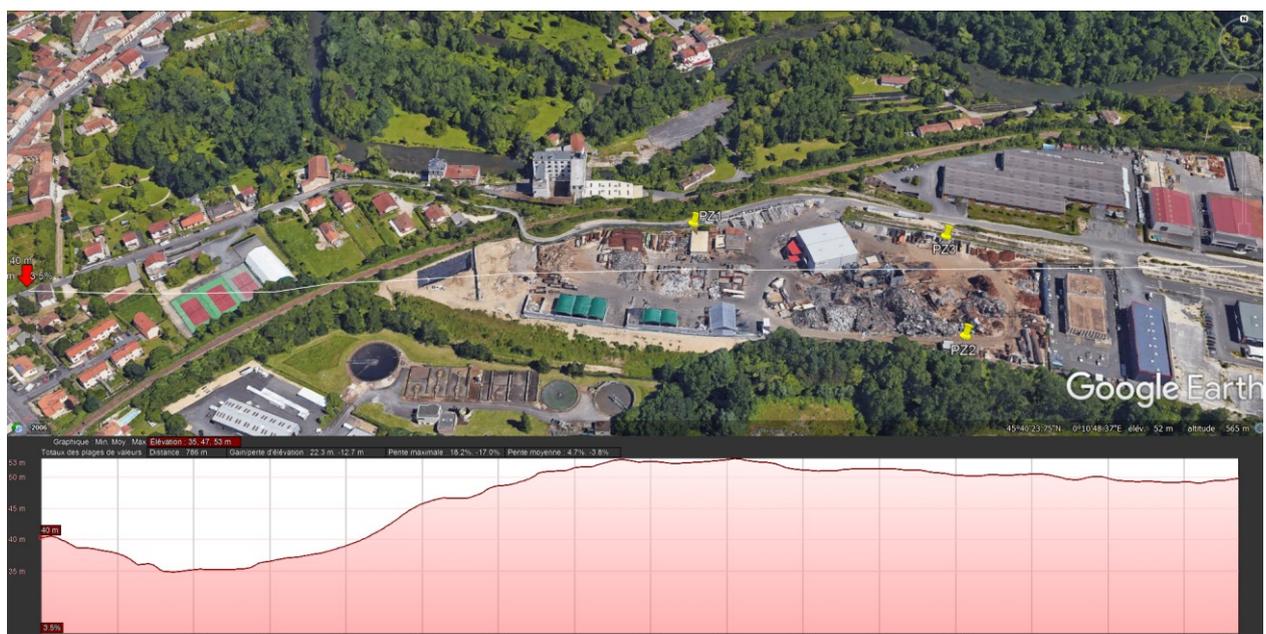


FIGURE 21 : TOPOGRAPHIE - PROFIL DENIVELE AXE OUEST EST (SOURCE : GOOGLEEARTH)

### II.2.1.2 Contexte géologique

Le site d'étude est situé sur un sous-sol composé principalement de deux formations du Jurassique : le Portlandien inférieur (J9a) et le Kimméridgien supérieur (J8b). Il comprend également un secteur d'alluvions modernes et de formations tourbeuses (Fz).

#### **J9a : le Portlandien inférieur**

Les calcaires argileux du Jurassique terminal ont été qualifiés de Portlandien « moyen » pour les différencier des assises détritiques et organogènes sous-jacentes, rangées par Ph. Glangeaud dans le Portlandien inférieur. La transgression cénomaniennne a recouvert indifféremment ces formations.

Dans le cas du Portlandien inférieur, l'instabilité marine entraîne de fréquentes variations d'épaisseur et de faciès dans les dépôts détritiques et organogènes. Les bancs de calcaires du Portlandien inférieur observés à proximité du site ont une épaisseur de l'ordre d'un mètre et sont très compacts.

A la garenne, au Sud-Ouest de Pontouvre, l'affleurement qui marque la base de l'étage montre sur 2m des grès argileux à quartz homométriques (0,2mm de diamètre en moyenne) supportant 1m de calcaire détritique, pétri d'épais tests de Mollusques. Une assise de calcaire oolithique et détritique à Nérinées repose directement sur cet ensemble.

Dans la tranchée de la voie ferrée d'Angoulême-Paris, le Portlandien débute par un niveau de grès tendre, glauconieux, à ciment dolomitique.

#### **Le Kimméridgien supérieur (J8b)**

Le Kimméridgien est représenté par un puissant ensemble de calcaires argileux et de marnes. Le Kimméridgien supérieur présente une alternance de bancs calcaires plus ou moins argileux compacts, de bancs marneux et de niveaux lumachelliques. Ces bancs, d'une épaisseur de l'ordre du décimètre présentent de nombreuses traces fossiles.

La base de la formation peut s'observer à la carrière de l'Angevinière (commune de Touvre) c'est, sur 18m, une alternance de calcaires argileux et de marnes avec un banc de calcaire lithographique (0,20m). Les marnes de la base de cette carrière contiennent une très riche microfaune, l'ensemble indiquant le Kimméridgien supérieur avec une forte probabilité pour la zone à Pseudomutabilis.

Au-dessus, se développent les assises visibles dans les carrières abandonnées, à ciel ouvert ou souterraines, du Gond-Pontouvre. Ce sont des calcaires argileux cryptocristallins. Cette formation se présente en bancs de 3 à 4m de puissance, souvent séparés par de petites intercalations (0,05m à 0,15m) de marnes et de calcaire lumachellique très dur.

#### **Fz : Alluvions modernes et formations tourbeuses.**

Les variations de composition des alluvions modernes permettent de distinguer :

- a) Les alluvions modernes sableuses et limoneuses. Ce sont des limons de débordement, reposant sur les éléments grossiers d'alluvions plus anciennes.

- b) Les alluvions modernes calcareuses. Elles occupent le fond de vallées ouvertes dans le Jurassique (Argence, Nouère et ruisseau de Viville. Elles sont constituées de galets calcaires et des produits remaniés des dépôts de pente (grèzes).
- c) Les alluvions modernes tourbeuses. Elles concernent les affluents de la rive gauche de la Charente, coulant sur les terrains crétacés. Comme les précédentes, elles sont d'origine calcaire, mais s'en distinguent par leur épaisseur et la présence de niveaux tourbeux.

(Source : Notice explicative du ministère du Développement Industriel et Scientifique et du BRGM)

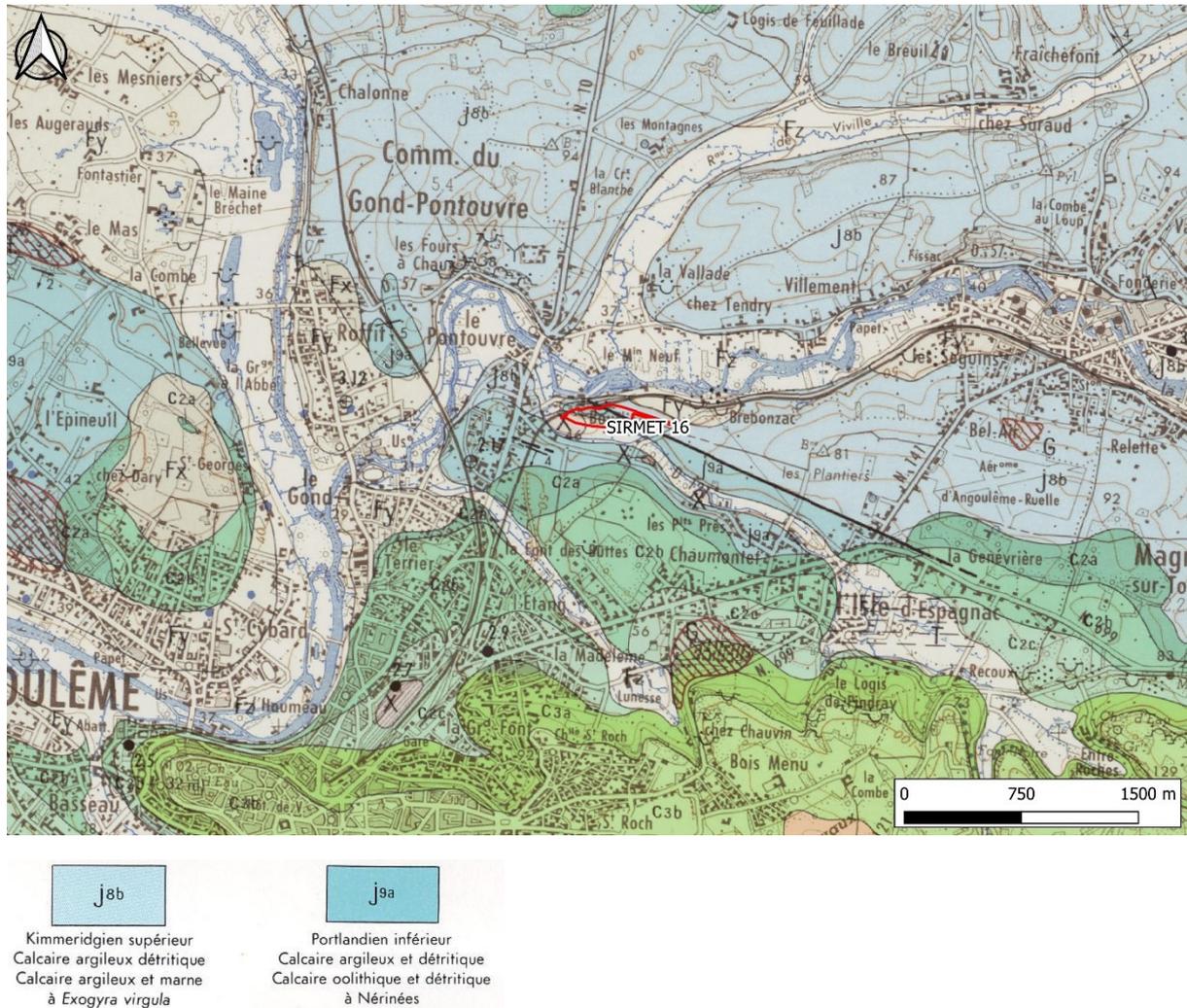


FIGURE 22 : CONTEXTE GEOLOGIQUE DU SITE (EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE LA FRANCE – ANGOULEME – BRGM)

### **II.2.1.3 Contexte Hydrogéologie**

Dans le Jurassique moyen et supérieur, les aquifères sont uniquement karstiques et leur développement est fonction de la stratigraphie fine, de la fracturation et de l'altitude moyenne du lieu considéré.

Dans les calcaires marneux du Kimméridgien, la nappe en réseau est presque inexistante à l'exception des bordures de chaque vallée active. L'aquifère du Portlandien est peu productif et la qualité des eaux est médiocre. Le mur de cet aquifère est constitué par des calcaires devenant de plus en plus argileux avec la profondeur et par des marnes (Kimméridgien moyen à supérieur).

Les formations géologiques affleurant sur le territoire de la carte Mansle sont essentiellement constituées des calcaires et des marnes du Jurassique supérieur (du Callovien au Portlandien) et des alluvions de la Charente et de ses affluents.

Deux zones distinctes peuvent être différenciées :

- A l'Est, dans les bassins de la Bonnière et de la Tardoire, les calcaires sont francs et karstifiés (aquifère karstique de la Touvre).
- Vers l'Ouest, les calcaires précédents passent progressivement (variation latérale de faciès) à un ensemble complexe constitué de calcaires fins, mais également de calcaires argileux et de marnes. Certains de ces terrains peuvent représenter d'excellents aquifères (aquifère du Séquanien).

Ces deux aquifères et celui des alluvions de la Charente, au Sud de Villognon, représentent les trois principaux aquifères de la carte Mansle.

### **II.2.1.4 Eaux souterraines**

Une nappe d'eau souterraine non exploitée se trouve à plus de 8 m de profondeur au droit du site SIRMET 16. Trois piézomètres (entre 22 et 27 m) de profondeur ont été installés sur le site en 2005.

La consultation de la base de données du sous-sol BSS du BRGM a permis d'identifier 39 points d'eau dans un rayon de 3 km autour du site, localisés sur la figure suivante :

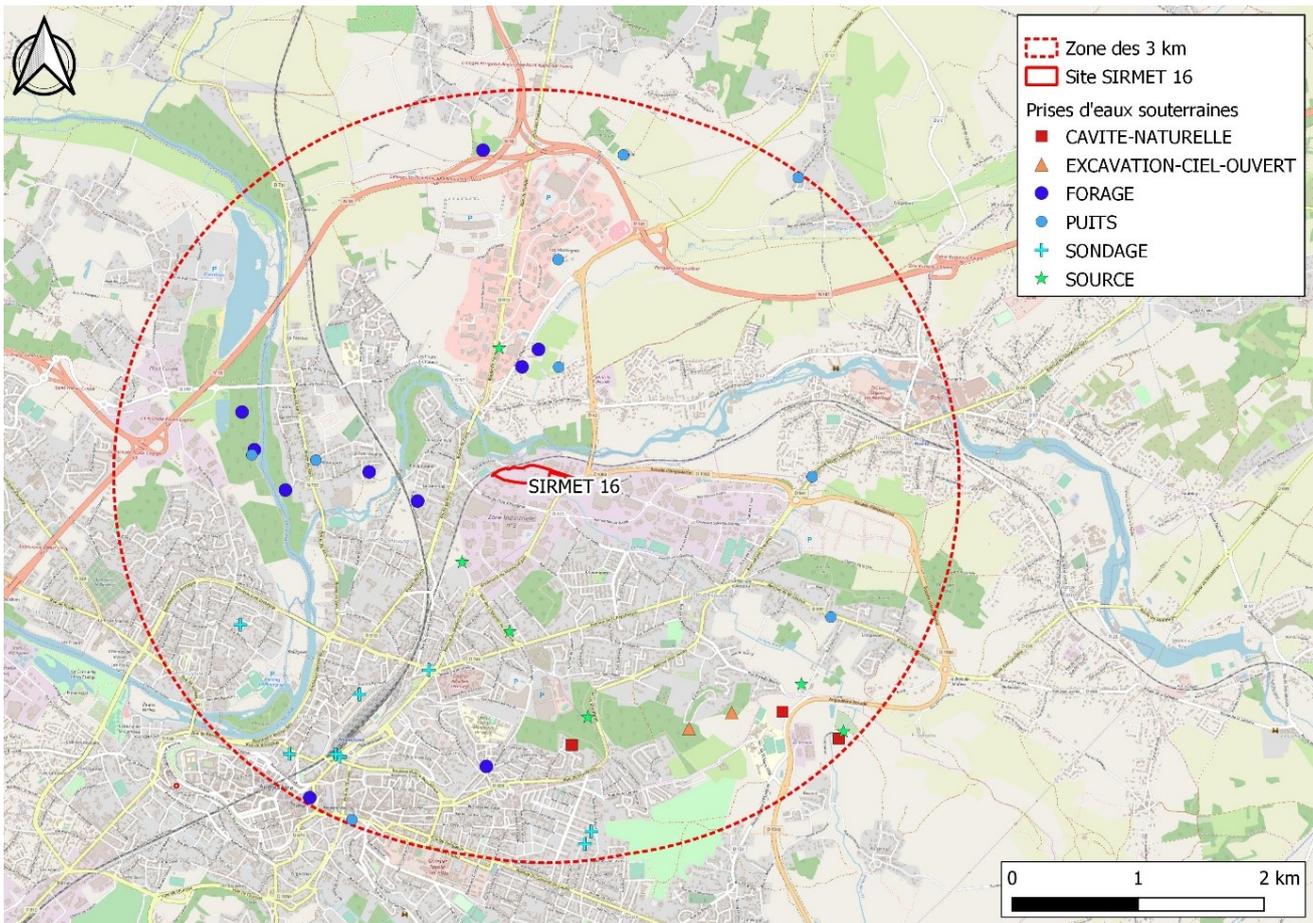


FIGURE 23 : PRISES D'EAUX SOUTERRAINES DANS LE PERIMETRE DE 3KM REPERTORIES PAR LE BRGM (SOURCE : BSS EAU)

Les informations relatives à ces 39 points (correspondants à 10 forages, 6 sources, 9 puits, 9 sondages, 3 cavités naturelles et 2 excavations à ciel ouvert) sont réunies dans le tableau suivant :

TABLEAU 10 : EAUX SOUTERRAINES - POINTS D'EAU REPERTORIES PAR LE BRGM, RAYON DE 3KM (SOURCE : BSS EAU)

COMMUNE	LOCALISATION	NATURE	PROFONDEUR (m)	FIL D'EAU (m)	DISTANCE /SITE (km)
Gond-Pontouvre	USINE SOPELPA - CH, DE LA GARENNE	FORAGE	29,5	Non renseigné	0,6
Gond-Pontouvre	LES MERIGOTS	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	0,7
Champniers	50 ROUTE D AGRIS	FORAGE	30	3	0,8
Gond-Pontouvre	LA VALLADE	PUIITS	4,5	Non renseigné	0,8
Champniers	60 ROUTE D AGRIS	FORAGE	15	4,74	0,9
Gond-Pontouvre	65 RUE DU PETIT VOUILLAC	FORAGE	Non renseigné	Non renseigné	1
Gond-Pontouvre	ROUTE DE PARIS (PARKING INTERMARCHÉ)	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	1
L'Isle-d'Espagnac	LES MERIGOTS	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	1,2
Gond-Pontouvre	Non renseigné	PUIITS	25	Non renseigné	1,4
Angoulême	LA MADELEINE	SONDAGE	10	Non renseigné	1,6
Gond-Pontouvre	VALLEE DE LA CHARENTE	FORAGE	4,5	1,2	1,6

COMMUNE	LOCALISATION	NATURE	PROFONDEUR (m)	FIL D'EAU (m)	DISTANCE /SITE (km)
Gond-Pontouvre	LES MONTAGNES	PUITS	9	Non renseigné	1,7
Ruelle-sur-Touvre	BEL AIR	PUITS	7,2	Non renseigné	1,8
L'Isle-d'Espagnac	FONT CHAUVIN	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	1,9
Saint-Yrieix-sur-Charente	LA GRANGE A L'ABBE-SONDAGE FE-2	FORAGE	4,5	1,2	1,9
Saint-Yrieix-sur-Charente	LA GRANGE A L'ABBE-SONDAGE FE-3	PUITS	4,5	0,83	1,9
Angoulême	GARE	SONDAGE	12	Non renseigné	2
Saint-Yrieix-sur-Charente	LA GRANGE A L'ABBE-SONDAGE FE-1	FORAGE	4,5	1,02	2
Angoulême	FONT CHAUVIN	CAVITE-NATURELLE	Non renseigné	Non renseigné	2,1
L'Isle-d'Espagnac	LES CARRIERES (51)	EXCAVATION-CIEL-OUVERT	Non renseigné	Non renseigné	2,2
L'Isle-d'Espagnac	LES CARRIERES (96)	EXCAVATION-CIEL-OUVERT	Non renseigné	Non renseigné	2,2
Angoulême	RUE DES GOTS	SONDAGE	11	Non renseigné	2,3
Angoulême	Non renseigné	FORAGE	50	Non renseigné	2,3
L'Isle-d'Espagnac	LES GROIES	PUITS	12,7	Non renseigné	2,3
L'Isle-d'Espagnac	RECOUX	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	2,4
Soyaux	BEL-AIR	CAVITE-NATURELLE	Non renseigné	Non renseigné	2,4
Angoulême	QUARTIER DE LA GARE	SONDAGE	15,1	Non renseigné	2,5
Angoulême	ARCHIVES DEPARTEMENTALES	SONDAGE	15	Non renseigné	2,5
Angoulême	GARE	SONDAGE	Non renseigné	Non renseigné	2,5
Champniers	LES SABLONS	FORAGE	35	28,57	2,5
Champniers	LOGIS DE FEUILLAGE	PUITS	23,5	Non renseigné	2,6
Angoulême	FEDERATION CHARENTAISE DES OEUVRES LAIQUES	SONDAGE	8,5	Non renseigné	2,7
Soyaux	CHAMP DE MANOEUVRES	SONDAGE	23,5	Non renseigné	2,8
Angoulême	Non renseigné	FORAGE	13	Non renseigné	2,9
Soyaux	CHAMP DE MANOEUVRES	SONDAGE	23,5	Non renseigné	2,9
Soyaux	FONT-NOIRE	CAVITE-NATURELLE	Non renseigné	Non renseigné	2,9
Soyaux	FONT NOIRE	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	2,9
Angoulême	BD DE BURY	PUITS	16	Non renseigné	3
Champniers	LE BREUIL	PUITS	39	Non renseigné	3

Dans la région d'Angoulême, l'essentiel de l'alimentation en eau potable (AEP) est assuré par l'exploitation de l'émergence karstique de la Touvre. Située en position amont à quelques kilomètres à l'est d'Angoulême, cette émergence est la combinaison de trois résurgences des eaux provenant des pertes du Bandiat, de la Tardoire et de ses affluents.

Le site SIRMET ne se trouve pas dans un périmètre de protection de captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP).

Les captages AEP les plus proches du site sont :

- le captage de la Grange à l'Abbé à environ 2 km à l'ouest du site ;
- le captage de la Touvre à environ 7 km à l'est, en amont du site (ressource principale du Grand Angoulême).

#### ***II.2.1.5 Sites et sols pollués dans la zone d'étude***

BASOL : inventaire des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif → 5 sites ont été identifiés dans le rayon de 3km.

BASIAS : inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non → Ont été identifiés :

- 93 sites en activité ;
- 168 sites dont l'activité est terminée ;
- 7 sites dont le maintien de l'activité est inconnu.

L'ensemble des données disponibles sont référencées dans le tableau et la figure pages suivantes :

TABLEAU 11 : RECAPITULATIF DES INFORMATIONS LIEES AUX SITES BASOL (SOURCE : MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE)

Nom usuel du site	Ruisseau de Viville	AIR LIQUIDE	DCNS Equipements navals	SAFT LECLANCHE	SAFEM
Numéro :	16.007	16.0022	16.0023	16.0038	16.0021
Localisation :	Gond-Pontouvre	Saint-Yrieix-sur-Charente	Ruelle-sur-Touvre	Angoulême	L'isle-d'Espagnac
Agence de l'eau correspondante :	Adour-Garonne	Adour-Garonne	Adour-Garonne	Adour-Garonne	Adour-Garonne
Responsable(s) actuel(s) du site :	S.A. Picoty	AIR LIQUIDE	DCNS	En recherche de responsabilité	SAFEM
Qualité du responsable du site :	Personne morale privée	Personne morale privée	Personne morale privée	Personne morale privée	Personne morale Privée
Situation technique du site :	Site libre de toutes restrictions Travaux réalisés Aucune restriction Pas de surveillance nécessaire	Site traité avec restrictions d'usage Travaux réalisés Restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	Site à connaissance sommaire Diagnostic éventuellement nécessaire	Site nécessitant des investigations supplémentaires	Site en cours de traitement Objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre
Date de publication de la fiche :	27/10/2014	05/01/2018	26/03/2019	12/12/2018	26/01/2017
Auteur de la qualification :	DREAL	DREAL	DREAL	DREAL	DREAL
Origine de la découverte :	Pollution accidentelle	Cessation d'activité	Non Renseigné	Transaction	Demande de l'administration
Types de pollutions :	Sol pollué / Nappe polluée	Dépôt enterré / Sol pollué/ Dépôt aérien	Non Renseigné	Sol pollué / Nappe polluée	Dépôt de déchets / Sol pollué Dépôt de produits divers
Origine de la(les) pollution(s) :	Origine accidentelle	Pollution due au fonctionnement de l'installation	Non Renseigné	Pollution due au fonctionnement de l'installation	Pollution due au fonctionnement de l'installation
Année vraisemblable des faits :	1995	Non Renseigné	Non Renseigné	1977	Constat au 28/11/2011
Polluants :	Hydrocarbures	Hydrocarbures Chaux éteinte acétone Al, Mg	Non Renseigné	Présents dans les sols : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn, As, Pb, H.A.P, Chlorures, Hydrocarbures, PCB-PCT, TCE Présent dans les nappes : BTEX, Hydrocarbures, TCE	Hydrocarbures Risque immédiat lié aux produits toxiques.
Traitements effectués :	Mise en sécurité du site Evacuation de produits et/ou de déchets Traitement physico-chimique des eaux	Absence de surveillance justifié Restrictions d'usage entre parties (RUP) à établir avec le futur acquéreur	Non Renseigné	Arrêté municipal limitant la consommation de l'eau des puits proche du site Surveillance des eaux superficielles et souterraines	Evacuation du crassier en cours Terres souillées évacuées

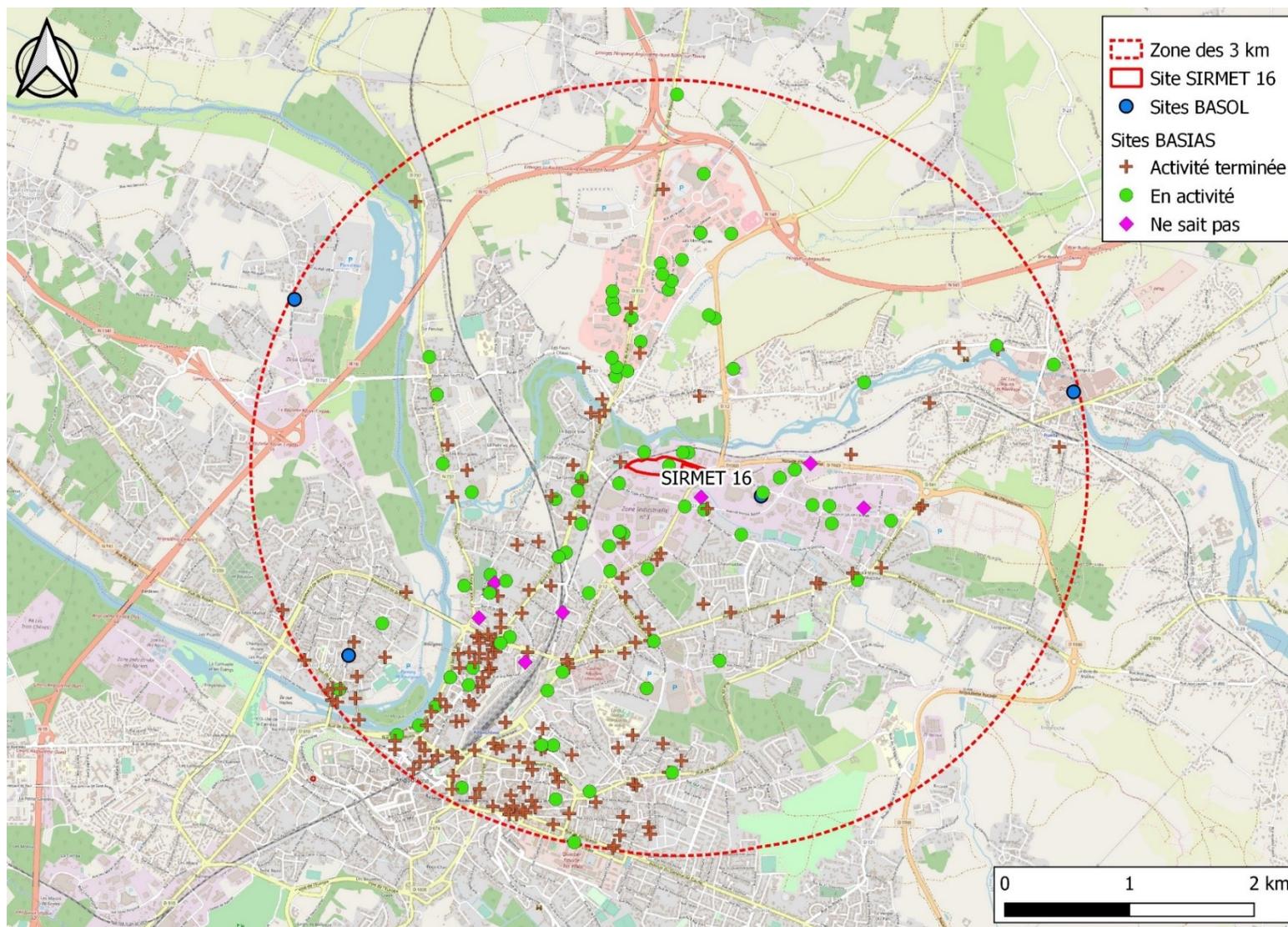


FIGURE 24 : SITES BASOL ET BASIAS PRESENTS DANS LE PERIMETRE DE 3KM AUTOUR DU SITE (SOURCE : GEORISQUES)

## II.2.2 Eaux de surface

Les eaux de surface dans la zone d'études sont :

- Le fleuve « La Charente », qui s'écoule du Nord au Sud, à l'Ouest du site.
- La rivière la Touvre qui coule à environ 100 m au nord du site et qui rejoint la Charente au nord d'Angoulême ;
- Le ruisseau de « La Viville », au Nord du site, qui rejoint « La Touvre ».
- Le ruisseau « La Fontaine Noire », qui longe la limite du site, et qui rejoint « La Touvre ».



FIGURE 25 : EAUX DE SURFACE, ECHELLE 1/25000 ET STATIONS DE MESURE DCE (SOURCE : DATA GOUV)

### II.2.2.1 Le cours d'eau La Touvre

La Touvre est un affluent de la Charente. Elle prend sa source à 47m d'altitude dans la commune de Touvre. Aussi large à sa base qu'à sa jonction à la Charente, la Touvre présente un débit moyen de 10 m<sup>3</sup>/s. Celui-ci varie fortement d'une année à l'autre, et est souvent supérieur à celui de la Charente avant sa jonction, à Gond-Pontouvre.

Cet affluent de la Charente :

- s'écoule sur un linéaire de l'ordre de 11,7 Km ;
- compte deux affluents majeurs : le Ruisseau de Viville et le ruisseau de Lunesse ;
- Compte de nombreux affluents par des rus : L'échelle, le ruisseau de Bellevue et le ruisseau de la Fontaine Noire.

Le site d'études est positionné dans la partie aval de la Touvre, avant sa confluence avec la Charente.

### II.2.2.2 Régime hydrologique

Les débits caractéristiques de la Touvre sont mesurés à la station de Foulpougne (code station R2335050). Les données hydrologiques pour cette station, disponibles sur la banque HYDRO, couvrent la période 1980–2019.

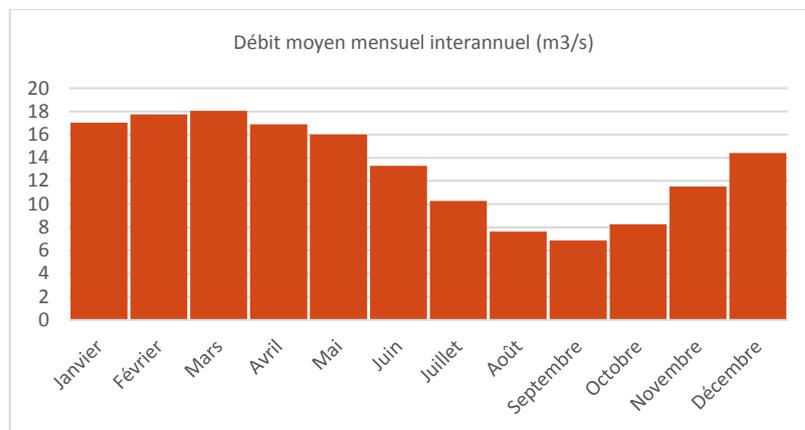


FIGURE 26 : STATION DE FOULPOUGNE (CODE STATION R2335050) - ECOULEMENTS MENSUELS (NATURELS) - DONNEES CALCULEES DEPUIS 1980 (SOURCE : BANQUE HYDRO)

Les débits caractéristiques (calculés sur 23 ans) en ce point sont :

- Débit moyen interannuel : 13,14 m³/s
- QMNA<sub>5</sub> : 4,78 m³/s

La station de mesure étant à 1,5km de linéaire de cours d'eau (700m à vol d'oiseau) en aval du site d'études, ces débits sont représentatifs de ceux de la Touvre au niveau du site d'études.

### II.2.2.3 Etat de la masse d'eau

Les masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Le code et l'intitulé de la masse d'eau est : FRFR8A La Touvre du confluent du Rochejoubert au confluent de la Charente.

Les tableaux suivants mentionnent pour la masse d'eau FRFR8A :

- l'évaluation de son état ;
- les objectifs fixés ;
- Les différentes pressions appliquées à la masse d'eau.

TABLEAU 12: RECAPITULATIF DE L'ETAT DES MASSES D'EAU AUTOUR DU SITE D'ETUDE. (SOURCE : SIEAG)

Nom Station	La Viville en aval de Champniers		La font-Noire en amont de la Touvre		La Touvre au Gond-Pontouvre		
Numéro station	05015980		05015950		05015900		
<b>QUALITE ECOLOGIQUE</b>	Bon		Mauvais		Bon		
<b>QUALITE PHYSICOCHIMIE</b>	Bon	valeurs retenues	Médiocre	valeurs retenues	Bon	valeurs retenues	<b>seuil Bon état</b>
<b>Oxygène</b>	Bon		Moyen		Très bon		
Carbone Organique	Très bon	3	Moyen	9,8	Très bon	2,6	≤ 7 mg/L
DBO5	Très bon	1,4	Très bon	2,3	Très bon	1,5	≤ 6 mg/L
O2 dissous	Très bon	8,91	Moyen	0,56	Très bon	10	≤ 6 mg/L
Saturation en O2	Bon	87,3	Moyen	59	Très bon	96	≥ 70%
<b>Nutriments</b>	Bon		Médiocre		Bon		
Ammonium	Très bon	0,05	Médiocre	2,92	Bon	0,17	≤ 0,5 mg/L
Nitrites	Très bon	0,06	Médiocre	0,95	Bon	0,27	≤ 0,3 mg/L
Nitrates	Bon	41,8	Bon	12,1	Bon	16,8	≤ 50 mg/L
Phosphore total	Très bon	0,03	Moyen	0,33	Bon	0,07	≤ 0,2 mg/L
Orthophosphates	Très bon	0,07	Moyen	0,59	Bon	0,18	≤ 0,5 mg/L
<b>Acidification</b>	Très bon		Très bon		Très bon		
pH min	Très bon	7,7	Très bon	7,7	Très bon	7,9	≥ 6 U.pH
pH max	Très bon	8,1	Très bon	8,1	Très bon	8,2	≤ 9 U.pH
<b>Température</b>	Très bon	15,7	Moyen	22,8	Très bon	17,4	≤ 21,5°C
<b>BIOLOGIE</b>	Bon		Mauvais		Bon		
Indice biologique diatomées	Bon	0,84	Bon	0,8	Bon	0,85	≥ 0,78 eqr
IBG RCS	Inconnu	0,88	Inconnu	0,63	Inconnu	0,92	≥ 0,81 eqr
Indice Invertébrés Multimétriques (I2M2)	Bon	0,46	Mauvais	0,16	Bon	0,48	≥ 0,443 eqr
Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.)	Inconnu		Moyen	0,67	Inconnu		≥ 8,60 eqr
Indice Poissons rivière	Inconnu		Inconnu		Bon	5,96	≤ 16
<b>Polluants spécifiques</b>	Bon		Inconnu		Bon		

Le ruisseau La Fontaine Noire qui traverse la ZI n°3 et passe en contrebas du site présente une qualité d'eau dégradée (physicochimique et biologique). La mauvaise qualité de cet affluent de la Touvre ne conduit pas à un déclassement de la Touvre : la qualité physico chimique et biologique de la Touvre est qualifiée de bonne en aval du point de confluence.

### II.2.3 Qualité de l'air

La qualité de l'air est globalement bonne sur le territoire du Grand Angoulême ; les émissions de dioxyde d'azote et des autres polluants sont principalement concentrés au-dessus de l'aire urbaine de l'agglomération, ceinturée par les réseaux routiers.

Il n'existe pas à ce jour de station de contrôle de la qualité de l'air sur la ZI 3. Dans la zone d'études, la pollution de l'air provient essentiellement :

- De la circulation automobile. Le site est implanté dans une zone industrielle. Le trafic routier dans le secteur constitue une contribution non négligeable à la pollution de l'air :
  - au sein de la zone industrielle avec la présence de nombreuses enseignes ;
  - la N 141 à 2km au Nord du site ;
  - la N10 à 2km à l'Ouest du site ;
- Des rejets industriels des installations proches du site.

La topographie de la zone d'études et l'homogénéité du relief offrent des conditions favorables pour la diffusion des émissions gazeuses.

### II.2.4 Milieu naturel

#### II.2.4.1 ZNIEFF

Les ZNIEFF, ou Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, sont classées en deux types :

- les ZNIEFF de type I qui sont des « territoires correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Ces zones abritent au moins une espèce ou un habitat déterminant, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant »,
- les ZNIEFF de type II qui correspondent à des « milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant des relations entre eux. Elles se distinguent de la moyenne du territoire environnant par le contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation plus faible ».

Les ZNIEFF recensées dans la zone d'études sont localisées pages suivantes ; les fiches descriptives sont fournies en [annexe 4](#).

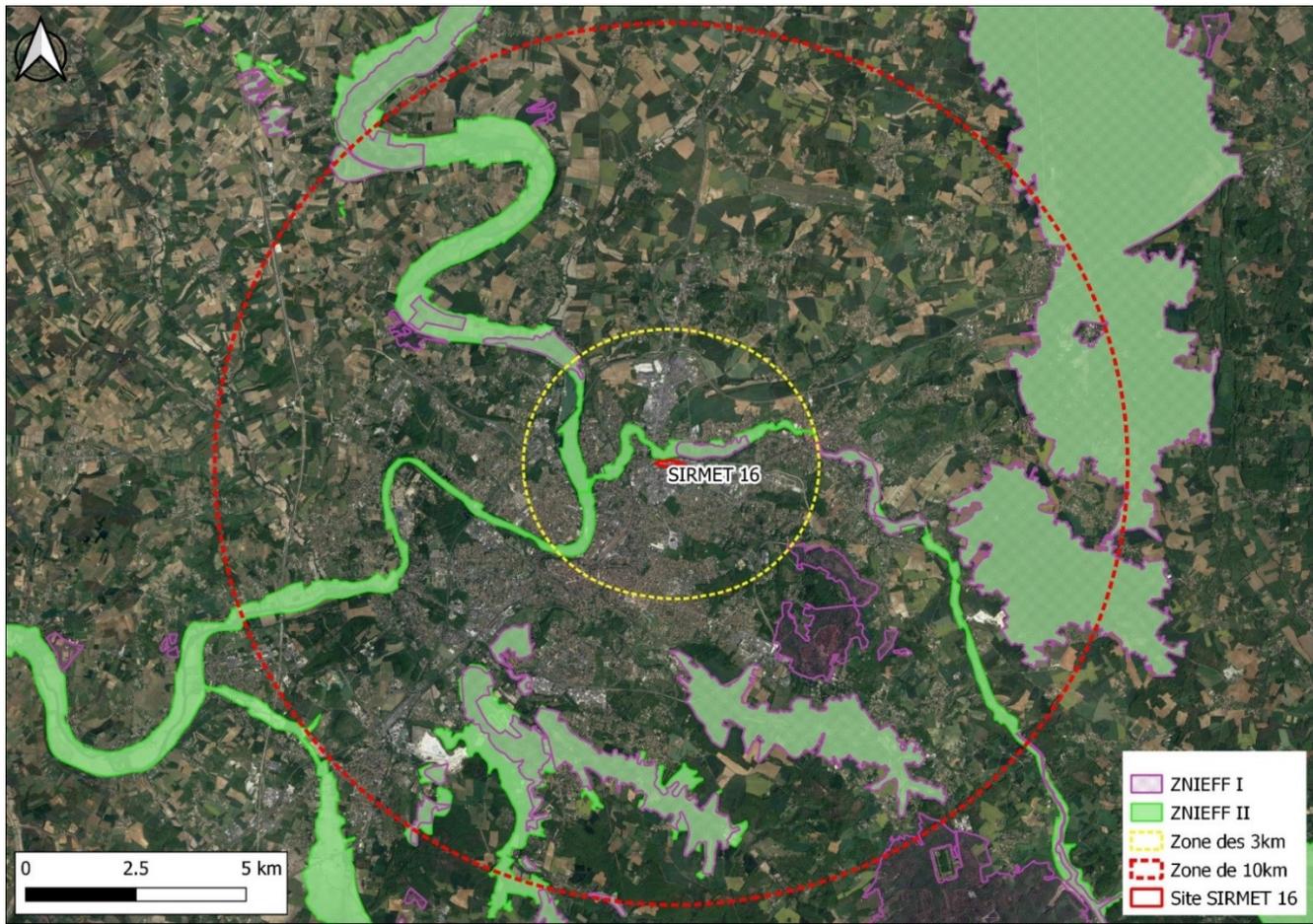
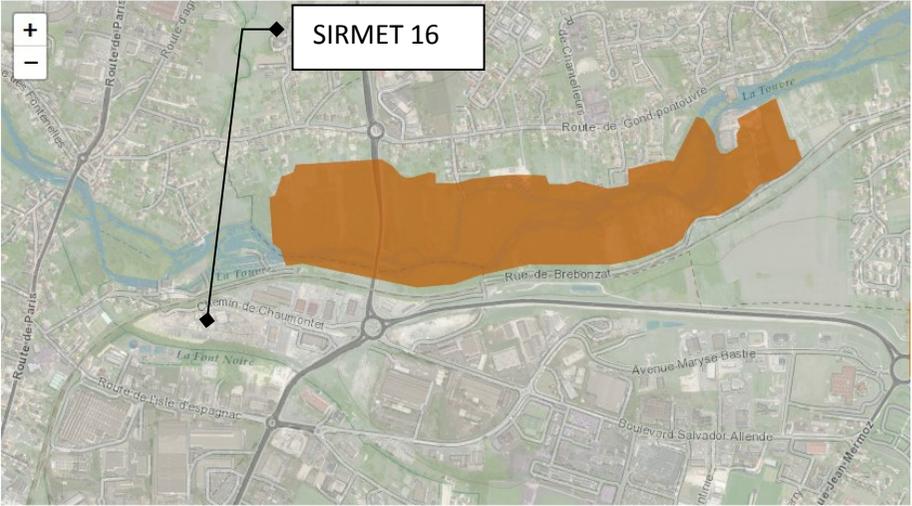
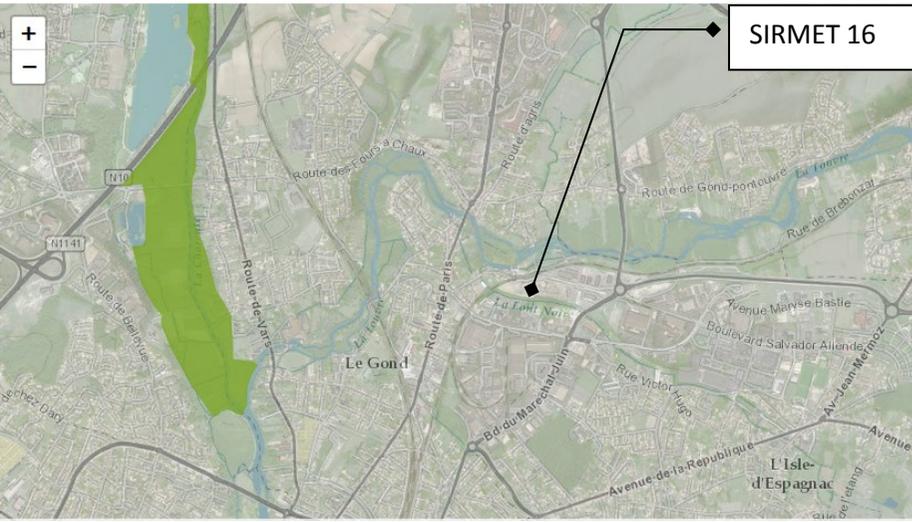


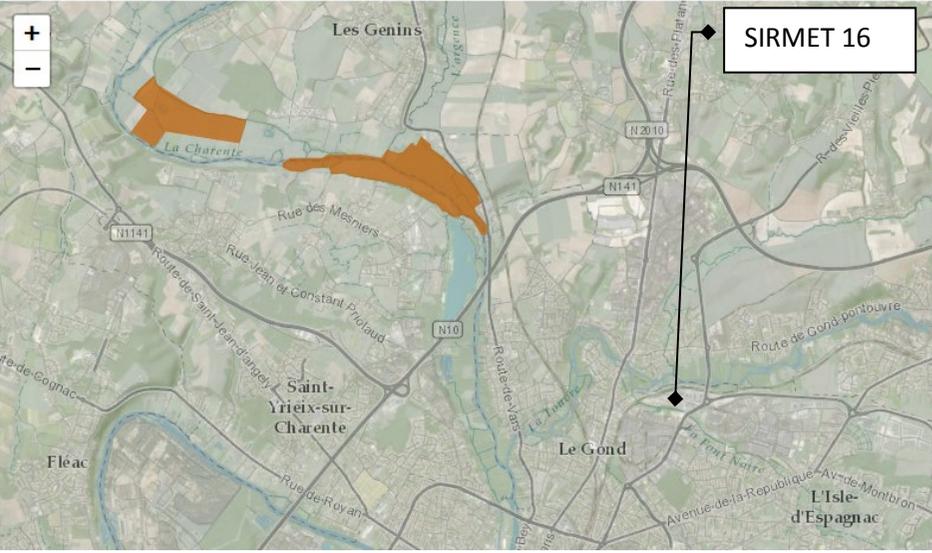
FIGURE 27 : ZNIEFF I ET II DANS LA ZONE D'ETUDES (SOURCE DES DONNEES : INPN)

Quatre ZNIEFF sont présentes dans le périmètre des 3 km autour du site. Leurs descriptifs et localisation par rapport au site sont résumés dans le tableau page suivante.

TABLEAU 13 : ZNIEFF RECENSEES DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU SITE D'ETUDES (SOURCE : INPN)

ZNIEFF	Descriptif	Localisation
<p>« VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE COGNAC ET ANGOULEME ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type de zone : 2</b></li> <li>• <b>Surface (ha) : 5664,01</b></li> <li>• <b>N° ZNIEFF : 08700000</b></li> <li>• <b>Identifiant national : 540120111</b></li> </ul>	<p>Entre Cognac et Angoulême, la zone englobe tout le lit majeur du fleuve Charente, celui de certains de ses affluents- la Soloire, la Boème et l’Echelle - ainsi que quelques secteurs n’appartenant pas au lit majeur proprement dit mais fonctionnellement liés et contigus au corridor fluvial (petites zones humides ou boisées, sources).</p> <p>Avec 52 espèces végétales et animales à fort intérêt patrimonial recensées à ce jour, la zone apparaît d’une richesse biologique exceptionnelle comme en témoignent les 10 ZNIEFF I incluses au sein de son périmètre et le site NATURA 2000 dont les contours sont identiques.</p> <p>Sur le plan de la faune, l’élément majeur est la présence du Vison d’Europe, un des mammifères les plus menacés de France. Il est accompagné par de nombreuses autres espèces animales rares ou menacées appartenant à des groupes très variés - oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, libellules - qui fréquentent les habitats aquatiques ou riverains du site.</p>	<p><b>50 m au nord du site</b></p>  <p>The map displays a satellite view of a region in France, specifically the area around Cognac and Angoulême. A green shaded area highlights the 'Vallée de la Charente' ZNIEFF. A black dot on the map indicates the location of 'SIRMET 16', which is situated 50 meters north of the site. The map includes various roads such as 'Route de Cognac', 'Boulevard Salvador Allende', and 'Avenue de la République'. A scale bar and a north arrow are also visible.</p>

ZNIEFF	Descriptif	Localisation
<p>« ILE DES ELIAS »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type de zone : 1</b></li> <li>• <b>Surface (ha) : 44,71</b></li> <li>• <b>N° ZNIEFF : 08700564</b></li> <li>• <b>Identifiant national : 540007585</b></li> </ul>	<p>Il s'agit d'une zone alluviale qui comprend notamment une aulnaie-frênaie assez importante. Les eaux de la rivière sont fraîches et bien oxygénées, mais subissent parfois des pollutions temporaires. On y observe un cortège d'espèces de chauves-souris important, quoiqu'en petit nombre d'individus. C'est le seul site de reproduction du Chevalier guignette en Charente</p>	<p><b>150 m au nord-est du site</b></p> 
<p>« VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type de zone : 2</b></li> <li>• <b>Surface (ha) : 5 053,19</b></li> <li>• <b>N° ZNIEFF : 08620000</b></li> <li>• <b>Identifiant national : 540120100</b></li> </ul>	<p>Il s'agit d'un vaste ensemble alluvial avec une ripisylve de l'aulnaie-frênaie, des prairies méso-hygrophiles de fauche, des parcelles boisées sur les coteaux riverains. Cette zone présente de nombreux méandres, ramifications du fleuve et d'îlots plus ou moins isolés et bordés d'hélophytes. Cette ZNIEFF porte un important intérêt ornithologique, mammalogique, entomologique et botanique</p>	<p><b>1,5 km à l'Ouest du site</b></p> 

ZNIEFF	Descriptif	Localisation
<p><b>« GAGNE VIN ET LA PETITE PRAIRIE »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type de zone : 1</b></li> <li>• <b>Surface (ha) : 119,36</b></li> <li>• <b>N° ZNIEFF : 08620512</b></li> <li>• <b>Identifiant national : 540015992</b></li> </ul>	<p>L'avifaune représente l'intérêt majeur du site, avec une petite population nicheuse de Râle desgenêts, une espèce mondialement menacée et en très forte régression en France depuis 30 ans.</p> <p>La zone recouvre un ensemble typique, quoiqu'en disparition, de la moyenne vallée de la Charente : ripisylve et lit mineur, lit majeur occupé par des prairies de fauche mésophiles, bordures hygrophiles d'hélophytes et frênaie. Deux secteurs conservent encore des prairies, gérées actuellement en fauche estivale, qui abritent jusqu'à 10 mâles chanteurs de Râle des genêts</p>	<p><b>2,6 km au Nord-Ouest du site</b></p> 

De nombreux sites « réservoir » ZNIEFF type 1 et 2 bénéficient également aussi de mesure de conservation (Natura 2000).

### II.2.4.2 ZICO

Les ZICO (Zones Importante pour la Conservation des Oiseaux) renvoient à un inventaire dressé en application d'un programme international visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.

Dans le cadre de cet inventaire, une ZICO est identifiée dans le périmètre de 3km autour du site de SIRMET 16 : **ZICO PC03, « Vallée de la Charente : Amont d'Angoulême ».**

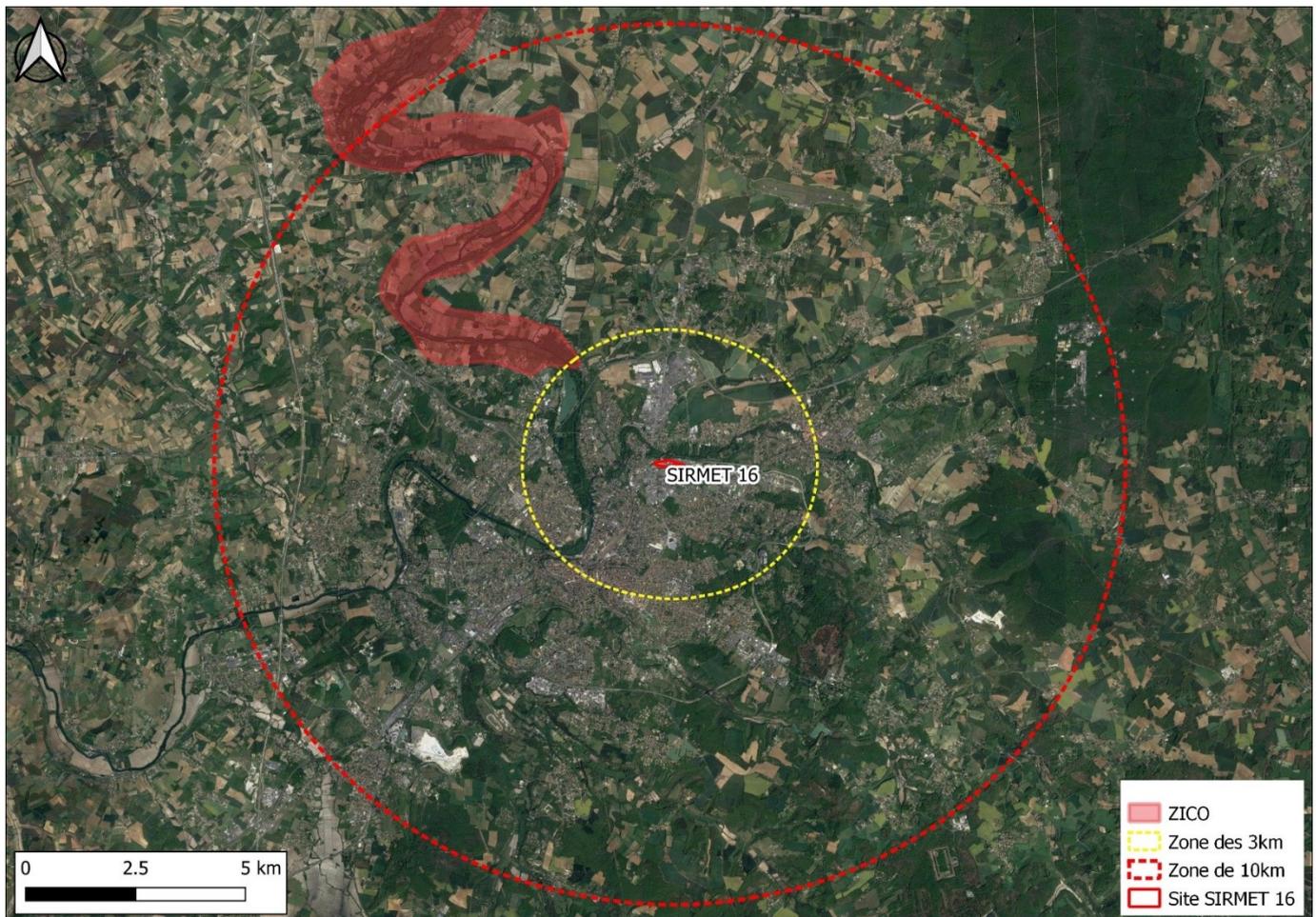


FIGURE 28 : ZICO PRESENTES DANS LE PERIMETRE DE 10KM AUTOUR DU SITE SIRMET 16. (SOURCE DES DONNEES : INPN)

### II.2.4.3 Site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1753 sites.

Les sites Natura 2000 dans la zone d'études recensés par l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), sont localisés page suivante.

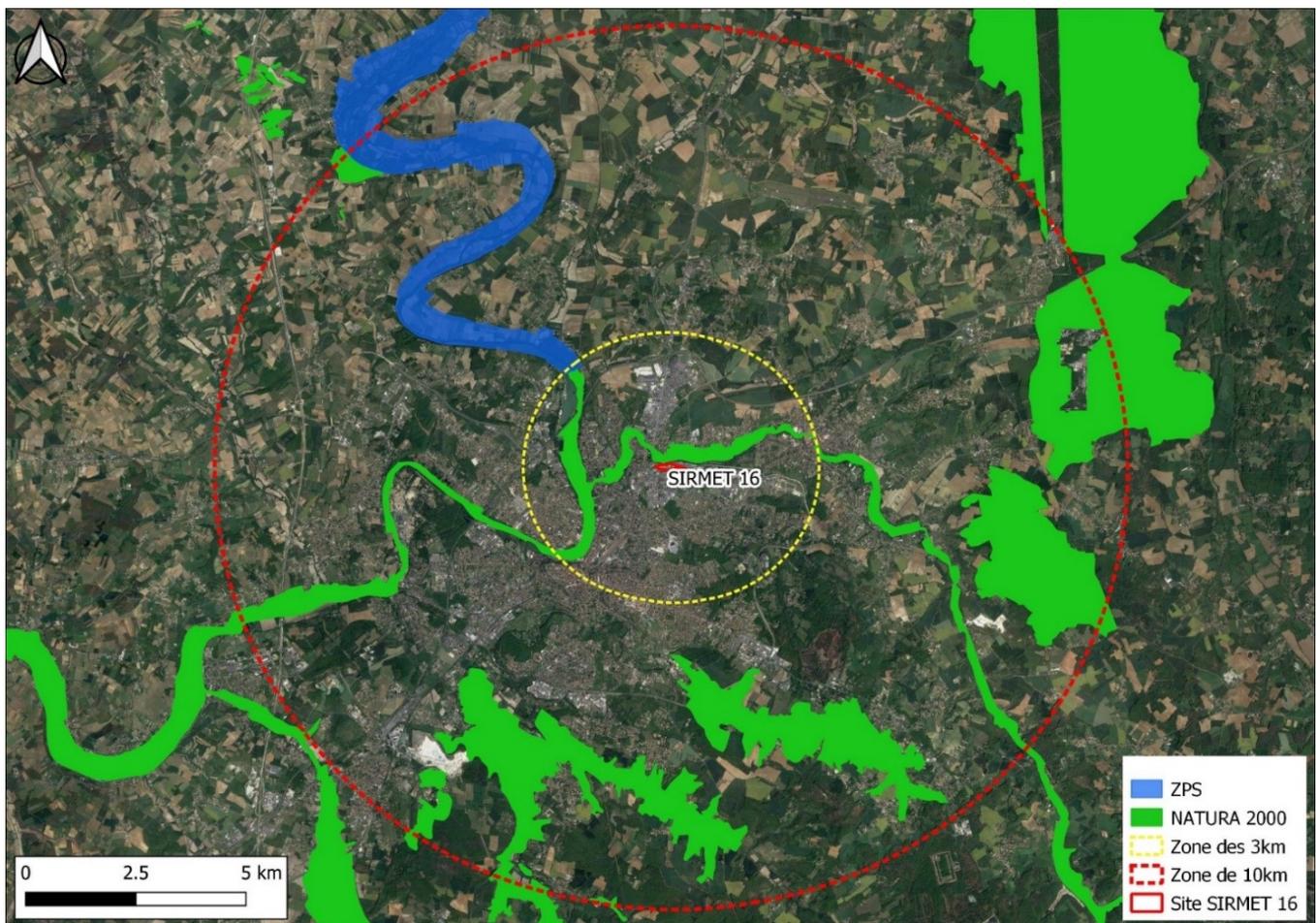


FIGURE 29 : ZONES NATURA 2000 DANS LA ZONE D'ETUDES (SOURCES DES DONNEES : INPN)

Les 4 sites Natura 2000, Directive Habitats, présents dans le périmètre des 10 km autour du site sont listés page suivante.

Les fiches Natura 2000 sont fournies en [annexe 5](#).

TABLEAU 14 : NATURA 2000 DIRECTIVE HABITATS RECENSEES DANS UN RAYON DE 10 KM AUTOUR DU SITE D'ETUDES (SOURCE : INPN)

Référence	Nom du site	Localisation	Intérêts majeurs Espèces	Intérêts majeurs Habitats
<b>Site FR5402009</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 5362,93 ha</b>	« la Vallée de la Charente entre Cognac et Angoulême et ses principaux affluents »	à 50 m au nord du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vison</li> <li>• Loutre</li> <li>• Grand rhinolophe</li> <li>• Cistude d'Europe</li> <li>• Cuivré des marais</li> <li>• Damier de la Succise</li> <li>• Rosalie des Alpes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forêt alluviale à Aulnes et Frênes</li> <li>• Prairies à Molinies sur sols calcaires</li> <li>• Tourbeux ou argilo-limoneux</li> <li>• Formations à genévriers des landes et pelouses calcaires</li> <li>• Parcours substeppique de graminées et annuelles</li> </ul>
<b>Site FR5400413</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 1650,71 ha</b>	« Vallées calcaires péri-angoumoises »	4,2 km au Sud		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles</li> <li>• Parcours substeppique de graminées et annuelles</li> <li>• Bas marais calcaires à Marisques</li> <li>• Forêts alluviales à Aulnes et Frênes</li> </ul>
<b>Site FR5400406</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 4570,7 ha</b>	« Forêts de la Braconne et de Bois Blanc »	6,4 km à l'Est	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minioptère deSchreibers</li> <li>• Petit rhinolophe</li> <li>• Barbastelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formations à genévriers des landes et pelouses calcaires</li> <li>• Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (sites d'orchidées remarquables)</li> <li>• Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles</li> <li>• Grotte naturelle</li> </ul>
<b>Site FR5400405</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 221,61 ha</b>	« Côteaux calcaires entre les Bouchauds et Marsac »	9 km au Nord-Ouest		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (sites d'orchidées remarquables)</li> <li>• Tourbières basses alcalines</li> <li>• Formations à genévriers des landes et pelouses calcaires</li> <li>• Pelouses maigres de fauche de basse altitude</li> <li>• Tourbières basses alcalines</li> </ul>

Le seul site Natura 2000 Directive Habitats localisé dans rayon de 3 km autour du site SIRMET 16 (Nord) est donc le site **FR5402009 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (SOLOIRE, BOEME, ECHELLE) »**.

- L'intérêt majeur du site réside dans la présence d'une population de Vison d'Europe, espèce d'intérêt communautaire en voie de disparition à l'échelle nationale. Les milieux de vie du vison d'Europe sont principalement les plans d'eau, rivières et eaux de surface.
- De plus, le site, qui comprend le lit majeur de la Charente et certains de ses affluents, associe sur plus d'une trentaine de kilomètres de son cours moyen un ensemble de milieux originaux et des formations végétales générés par l'action des crues régulières du fleuve.

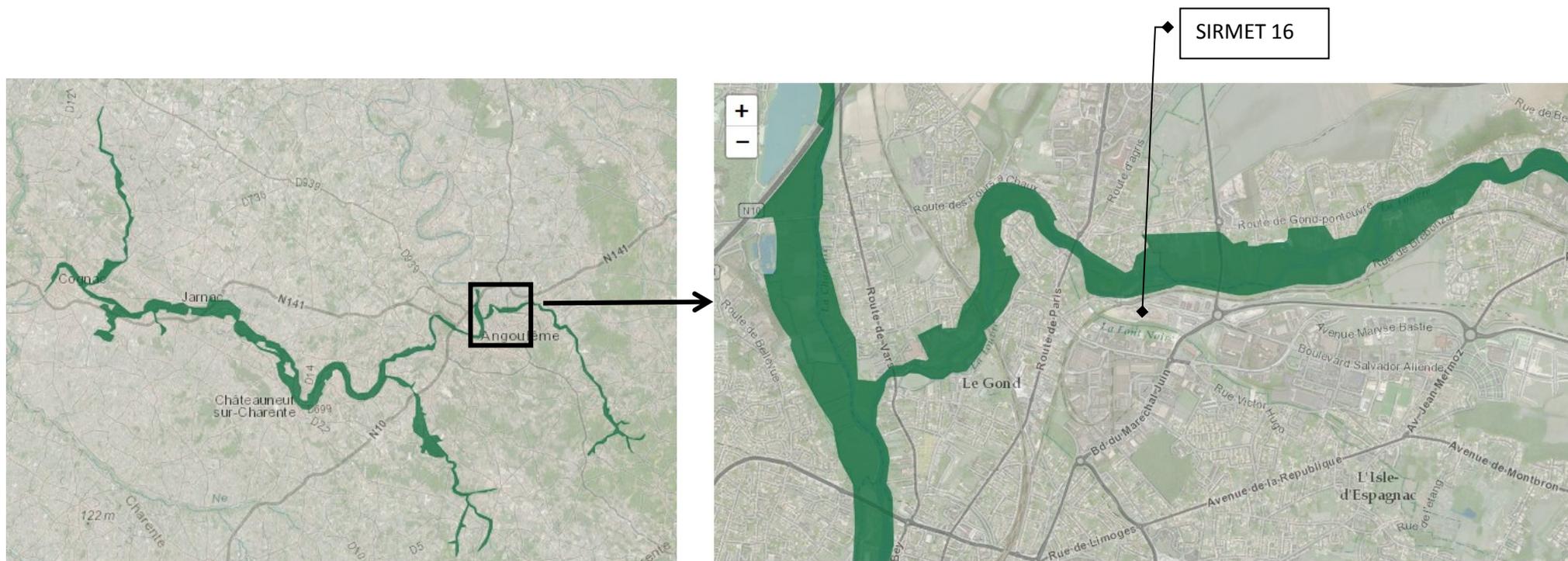


FIGURE 30 : NATURA 2000 - FR5402009 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS (SOLOIRE, BOEME, ECHELLE)

#### II.2.4.4 Zones humides

Un inventaire et une caractérisation des zones à dominante humide ont été réalisés pour le compte de la Région Nouvelle-Aquitaine. Cette classification est le fruit d'un travail de compilation de données géographiques assuré par le Forum des Marais Atlantiques. Ces données proviennent d'une part de données numérisées en interne, d'inventaires locaux, de numérisation d'orthophotoplans, de périmètres d'Unités Hydrauliques Cohérentes et de la base BD CARTHAGE.

La cartographie des zones à dominante humide sur la zone d'étude est la suivante :



FIGURE 31 : ZONES A DOMINANTE HUMIDE DANS LA ZONE D'ETUDES (SOURCES DES DONNEES : SIGORE NOUVELLE AQUITAINE)

Des prairies humides sont localisées le long des cours d'eau principaux (Touvre, Charente). Le site SIRMET 16 n'est pas compris directement dans cette zone à dominante humide.

### III. INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET

Ce chapitre présente l'évaluation des effets et impacts potentiels de **l'ensemble de l'installation sur l'environnement (site actuel et projet)**. Il est important de rappeler que :

- conformément à la réglementation, cette partie d'étude traite **des effets bruts** de l'installation sur l'environnement, c'est-à-dire **sans prise en compte des mesures déjà existantes ou prévues**.
- Les mesures prises et prévues ainsi que leur efficacité sont détaillées dans le chapitre IV page 69 ;
- la notion d'impact est liée à **une modification de l'environnement** (état initial décrit dans le chapitre précédent).

#### III.1 Incidences temporaires liées à la phase travaux

Le descriptif des travaux nécessaires à la construction du bâtiment « démantèlement » sur la parcelle 1156 à l'entrée du site sont décrits Tableau 1 page 9.

Les incidences des travaux sur le milieu sont non significatives :

- La zone de travaux correspond à une portion de l'ordre de 1000 m<sup>2</sup> de la parcelle 1156, en bout de voie SNCF : le terrain est déjà terrassé → pas de décaissement important de terres – juste un nivellement du terrain actuel avec dallage



FIGURE 32 : ZONE VISEE PAR LES TRAVAUX POUR LA CONSTRUCTION DU BATIMENT « DEMANTELEMENT »

- Le site SIRMET se trouve au bout du chemin du Bourlion : la zone de travaux et la présence des entreprises lors de la construction du bâtiment ne perturberont pas le trafic en amont sur la zone industrielle ;
- Les accès pour les entreprises le long du chemin de Bourlion seront maintenus pendant et après travaux ;
- La gêne du voisinage liée aux poussières et aux bruits lors des travaux sera limitée dans le temps et en importance (construction en quelques semaines d'un bâtiment de type modulaire).

## III.2 Incidences sur les ressources

### III.2.1 Consommation d'eau

#### NATURE ET ORIGINE DES EAUX UTILISEES

L'établissement possède une source d'approvisionnement en eau issue du réseau public d'eau potable (concession n° 41 593) équipée d'un compteur (n°8015833). La concession n° 10616 P également équipée d'un compteur (n°8039639) est exclusivement réservée à un usage incendie.

Sur le réseau d'eau potable, le compteur d'eau est équipé d'un système de disconnexion de façon à éviter une éventuelle pollution du réseau public par des phénomènes de retour dans le réseau d'arrivée provenant de surpressions dans le réseau aval ou de dépressions dans le réseau amont.

#### USAGES ET VOLUMES UTILISES

L'essentiel de la consommation est actuellement destiné à :

- Usage domestique : restauration et sanitaire pour le personnel ;
- Usage liés à l'activité :
  - à l'arrosage automatique de l'intérieur du broyeur en cas de problème (fumées apparentes,...);
  - à l'arrosage en circuit fermé en aval du cyclone pour optimiser la captation des poussières ;
  - à l'arrosage des bennes stériles en prévention du risque incendie ;
  - au lavage des matériels roulants
- Usage réseau incendie, RIA

L'évolution de la consommation annuelle d'eau sur la période 2014 -2018 est indiquée ci-dessous :

Année	Général en m <sup>3</sup>	Borne en m <sup>3</sup>	TOTAL en m <sup>3</sup>
2014	272	618	890
2015	340	639	979
2016	388	939	1327
2017	285	994	1279
2018	550	979	1529

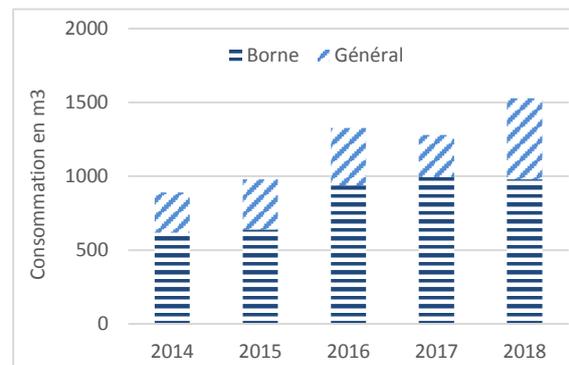


FIGURE 33 : CONSOMMATIONS D'EAU SIRMET 16

Le projet implique un nouvel usage de l'eau potable : le rinçage des pièces métalliques dans le cadre de la nouvelle opération de traitement de l'amiante des matériels de transports et la décontamination des salariés. Cette nouvelle consommation d'eau potable dans le bâtiment de démantèlement est évaluée à 120 m<sup>3</sup>/an.

La consommation totale annuelle dans la configuration future est estimée à 1 650 m<sup>3</sup> / an (hors consommation en cas d'incendie).

En moyenne sur ces trois dernières années, le volume d'eau utilisé depuis le réseau incendie est de l'ordre de 1 500 m<sup>3</sup> annuel.

#### INCIDENCE DU PROJET ET DE L'INSTALLATION DANS SA CONFIGURATION FUTURE

L'activité de la société SIRMET (actuelle et future) ne nécessite aucun prélèvement d'eau directement dans le milieu naturel : on peut donc conclure à l'absence d'impact sur les réserves et ressources en eau.

Le projet conduit à une augmentation de près de 8% de la consommation d'eau potable ce qui reste faible. Si on rapporte la consommation d'eau potable prévisionnelle pour l'ensemble des activités, soit 1650 m<sup>3</sup>/an, à celle admise en moyenne pour un Equivalent-Habitant <sup>1</sup>, alors le site SIRMET représente l'impact d'environ 23 EH sur l'adduction en eau potable.

**Impact non significatif de l'installation sur la ressource en eau**  
**Faible modification apportée par le projet**

### III.2.2 Consommation d'énergie

Le site est desservi par un réseau d'amenée d'électricité. La puissance souscrite est de 1332 kW (ou kVA).

#### USAGES ET VOLUMES UTILISES

L'électricité est utilisée actuellement pour le fonctionnement :

- du pré-broyeur, du broyeur et des équipements attenants,
- des appareils et outillages utilisés pour le démontage des véhicules et pour la maintenance du matériel roulant,
- de l'éclairage et du chauffage des locaux.

Les installations électriques sont régulièrement contrôlées par un organisme agréé.

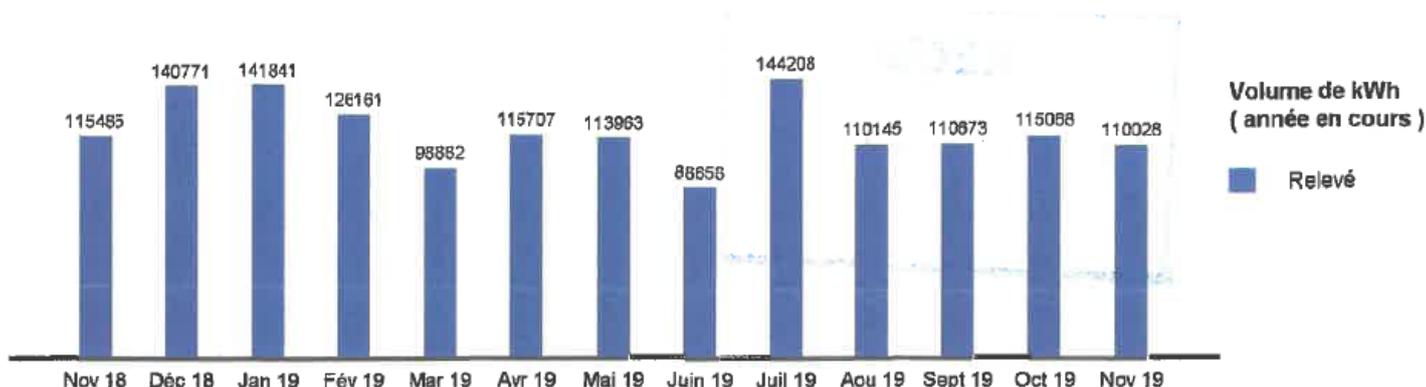


FIGURE 34 : CONSOMMATIONS D'ELECTRICITE SIRMET 16 (SOURCE : FACTURE EDF DECEMBRE 2019)

<sup>1</sup> Equivalent-Habitant : Le décret du 10 décembre 1991 a défini la quantité de pollution journalière rejetée par un habitant comme un équivalent -habitant. Un EH représente 80 g de MES, 60 g de DBO5, 15 g de matières azotées, 4g de matières phosphorées et 150 à 250 l d'eau

En 2019, la consommation électrique moyenne annuelle est de 110 MW, le poste principal de consommation étant les outils de production.

La nouvelle ligne de broyage lent des DEEE, qui représente une puissance installée de l'ordre de 135 kW, va conduire à une augmentation de la consommation électrique du site de l'ordre de 30%. La consommation annuelle prévisionnelle sera d'environ 140 MW. Le transformateur a été adapté à l'installation de cette nouvelle unité

**Impact non significatif de l'installation sur le réseau de fourniture d'électricité  
Faible modification apportée par le projet**

### III.3 Incidences sur le milieu physique

#### III.3.1 Pollution de l'eau

##### III.3.1.1 Types de rejet et milieu récepteur

D'orientation globalement est-ouest, la topographie du site est caractérisée par :

- dans sa partie est : une pente de terrain assez uniforme, de l'ordre de 1,2% vers l'est. Elle présente une forme de gouttière centrée sur la voie ferrée qui traverse cette zone et qui collecte les ruissellements vers l'est en direction d'un bassin de regroupement. Après relevage les eaux sont renvoyées dans le réseau des eaux pluviales interne pour rejoindre le bassin en pointe ouest du site après passage dans un débourbeur déshuileur.
- dans sa partie ouest : une pente de 3% vers le sud.

Le site est donc divisé en 2 bassins versants hydrauliques en terme de ruissellement. Toutes les eaux pluviales sont dirigées vers un bassin d'orage unique de 1500 m<sup>3</sup> équipé d'un déshuileur amont et d'un déshuileur aval

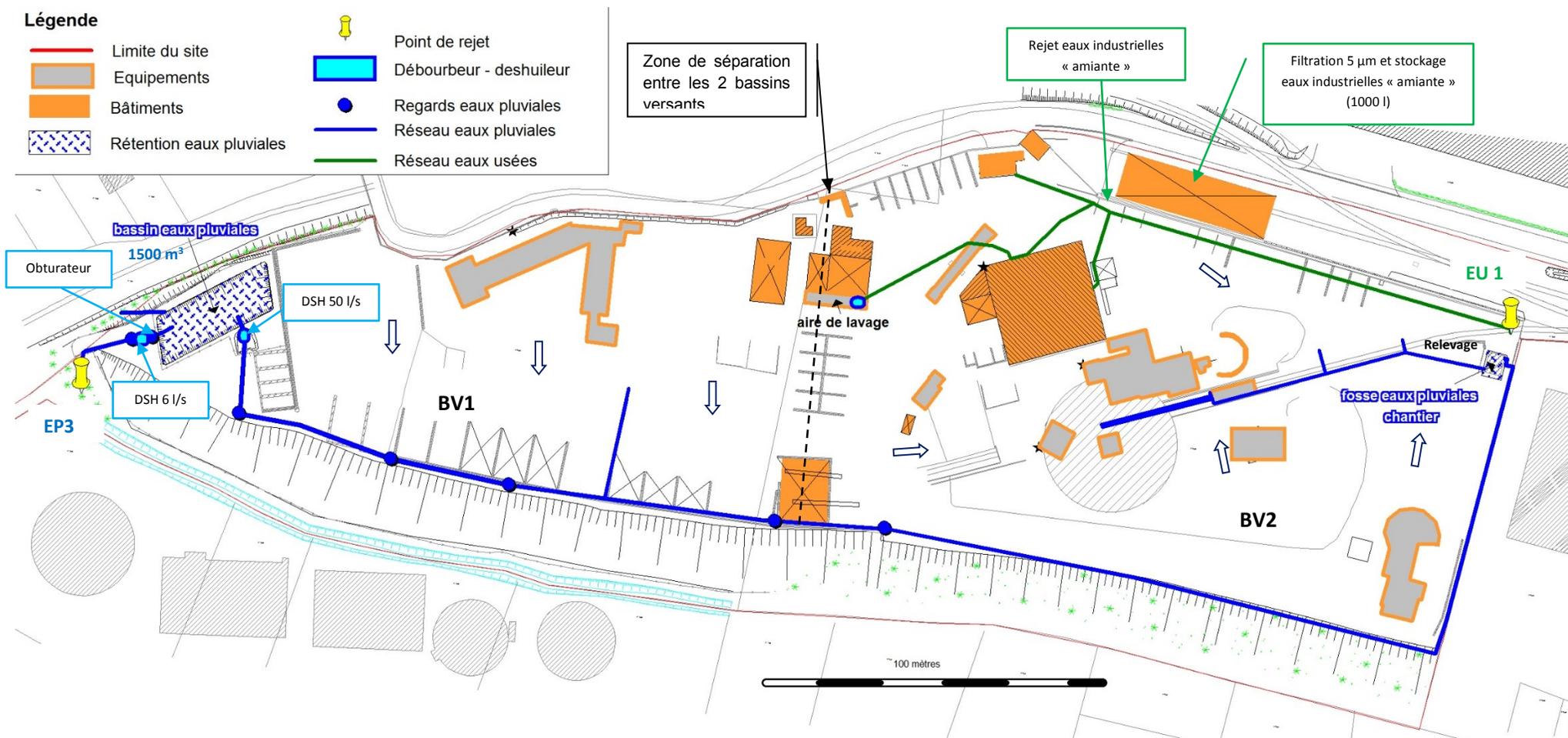


FIGURE 35 : EAU – TYPE DE REJETS ET MILIEU RECEPTEUR

Le site surplombe de 15 à 20 mètres le ruisseau de la Fontaine Noire qui longe la bordure sud du site.

Les modalités de gestion des effluents sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 15 : EAU – TYPE DE REJETS ET MILIEU RECEPTEUR

Nature des effluents	Provenance (usage) <i>Nouvelle opération</i>	Collecte interne	Point de rejet	Milieu récepteur
<b>Eaux domestiques</b>	Présence des salariés	Réseau EU spécifique	<b>Point rejet EU n°1</b> - Extrémité Nord Est du site - Réseau des eaux usées de la collectivité - Autorisation et convention spéciales de déversement – mai 2011, mise à jour mai 2020	Station d'épuration urbaine de Gond Pontouvre
<b>Eaux industrielles</b>	Lavage des véhicules, grues et bennes  <i>Décontamination amiante : eaux rinçage filtrée à 5 µm</i>	<i>Le bâtiment « démantèlement » ne sera pas raccordé aux réseaux d'évacuation des eaux de la collectivité ; les eaux de décontamination seront filtrées à 5 µm, stockées dans un GRV de 1 000 litres et rejetées au réseau eaux usées interne du site SIRMET</i>		
<b>Eaux pluviales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toitures</li> <li>• Surfaces imperméabilisées :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- zones d'activité</li> <li>- voies de circulation</li> <li>- aires de stationnement</li> <li>- aires de stockage</li> </ul> </li> <li>• Eaux d'arrosage automatique du broyeur</li> </ul>	<b>BV1</b> Bassin versant ouest d'environ 2 ha dont les ruissellements gagnent la bordure sud de la parcelle. Cette zone est pour moitié imperméabilisée et ne dispose pas d'un réseau pluvial  <b>BV2</b> Bassin versant est d'environ 2,6 ha dont les ruissellements gagnent la bordure est du site. Cette zone, profilée en forme de gouttière de part et d'autre de la voie ferrée qui la traverse est imperméabilisée (bitume) et dotée d'un réseau pluvial	<b>Point rejet EP n°3</b> - Limite de propriété Sud (X=431954 Y=2076996) - Milieu naturel	Milieu naturel : ruisseau de Fontaine Noire

L'autorisation et la convention spéciales de déversement des eaux résiduaires industrielles dans le réseau public d'assainissement de la communauté d'agglomération du Grand Angoulême, mise à jour en mai 2020, sont jointes en **annexe 6**.

### III.3.1.2 Caractéristiques des rejets

#### EAUX DOMESTIQUES

En considérant :

- L'effectif présent sur le site : de l'ordre de 30 personnes ;
- Le volume journalier d'effluents rejeté par un habitant habituellement considéré de l'ordre de 150 L avec application d'un coefficient correcteur de 0,5 pour évaluer le débit des eaux usées domestiques engendrées par du personnel d'usine, de bureau ;

alors, le débit des eaux domestiques rejetées par le site SIRMET est de l'ordre de 2 m<sup>3</sup> par jour, soit 506 m<sup>3</sup>/an (250 jours travaillés).

#### EAUX PLUVIALES

##### Toitures et surfaces imperméabilisées

La validité de la formule superficielle étant très incertaine pour des petites surfaces, le débit d'eaux pluviales est calculé conformément à la norme NF.30.201 sur la base de 3 litres par minute et par mètre carré de projection : soit 5 l/s pour 100 m<sup>2</sup> pour une pluie de période de retour de 10 ans.

Les débits d'eaux pluviales obtenus pour le site sont présentés dans le tableau suivant :

- en distinguant les eaux de toiture et les eaux de voirie ;
- en évaluant l'incidence de l'augmentation de la surface de toiture liée à la construction du nouveau bâtiment de démantèlement.

TABLEAU 16 : EAUX PLUVIALES - DEBITS GENERES POUR UNE PLUIE DECENNALE

	Site Configuration actuelle			Site avec nouveaux bâtiments			Augmentation liée au projet
	Toiture	Voirie	TOTAL	Toiture	Voirie	TOTAL	
Surface en m <sup>2</sup>	1445	44 555	46 000	2361	44 455	46 816	816
Débit d'eaux pluviales en L/s	72	2 228	2 300	118	2 223	2 341	41

L'augmentation de 1,7 % du débit d'eau pluviale lié au projet est faible.

Le lessivage des surfaces de voirie et des stockages extérieurs par les eaux de pluies conduit à des rejets chargés en matières en suspension, hydrocarbures et éléments traces métalliques. Le projet n'impacte que la quantité d'eaux de toiture.

#### EAUX D'ARROSAGE AUTOMATIQUE DU BROYEUR

En moyenne sur ces trois dernières années, le volume d'eau utilisé pour le broyeur est de l'ordre de 300 m<sup>3</sup> annuel :

- L'eau est évaporée par la chaleur ou déversée sur la dalle en béton.
- Chargée en éléments contenus dans le broyeur (ferrailles, traces d'huiles minérales,), l'eau est rejetée dans le réseau des eaux pluviales du site.

L'arrosage en aval du cyclone est en circuit fermé, soit environ 30 m<sup>3</sup> par an sans rejet dans le réseau d'eaux pluviales du site.

### **EAUX INDUSTRIELLES**

#### **EAUX ISSUES DE L'AIRE DE LAVAGE**

Ces eaux sont chargées en MES minérales et organiques, en hydrocarbures, en éléments traces métalliques et en produits lessiviels.

#### **EAUX ISSUES DES OPERATIONS DE DESAMIANTAGE**

Le bâtiment « démantèlement » ne sera pas raccordé aux réseaux d'évacuation des eaux de la collectivité ; les eaux de décontamination seront filtrées à 5 µm, stockées dans un GRV de 1 000 litres et rejetées au réseau eaux usées interne du site SIRMET. Le volume rejeté est évalué à 120 m<sup>3</sup>/an.

Le seuil de filtration de 5 µm a été déterminé à partir des caractéristiques des fibres prises en compte pour la mesure de la concentration des fibres dans l'air sur les lieux de travail (Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle) et ainsi définies : « toute particule solide, naturelle ou artificielle, allongée à bords parallèles ayant un diamètre inférieur à 3 µm, une longueur supérieure ou égale à 5 µm et un rapport longueur sur diamètre supérieur à 3 »<sup>2</sup>.

FIGURE 36 : CUVE GRV AVEC EAUX DECONTAMINATION FILTRÉE A 5 µM



### **III.3.1.3 Incidences**

Le rejet des eaux pluviales présente un double impact sur le milieu naturel :

- un impact quantitatif avec, lors d'événements pluvieux, des rejets d'eaux de ruissellement plus importants ainsi que plus rapides et brusques dans le milieu naturel ;
- un impact qualitatif : le lessivage des surfaces de voirie par les eaux de pluies conduit à des rejets chargés en matières en suspension et hydrocarbures.

Etant donné :

- la nature de l'activité SIRMET ;
- l'importance de l'imperméabilisation du site ;
- le rejet des eaux pluviales dans le ruisseau de Fontaine Noire en contrebas du site;

alors, on peut conclure à un impact potentiel « brut » élevé du rejet d'eaux pluviales issues du site d'exploitation sur les eaux de surface les plus proches (ruisseau de Fontaine Noire). Le projet n'entraîne pas de modification de la situation actuelle concernant le rejet des eaux pluviales d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

**Impact significatif de l'installation sur les eaux superficielles lié au rejet des eaux pluviales**  
**Faible modification apportée par le projet**

<sup>2</sup> Amiante, Fiche toxicologique n°145, édition juillet 2018, INRS

### III.3.2 Pollution des sols et eaux souterraines

#### III.3.2.1 Origine

Les polluants potentiels susceptibles d'être rencontrés sur le site de la société SIRMET correspondent aux polluants liés de l'activité de récupération et de stockage de carcasses de voitures et autres véhicules, de métaux non ferreux (batteries, cuivre, zinc, laiton...).

Les polluants identifiés sont donc :

- Les hydrocarbures totaux dissous ;
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et monocycliques (BTEX) ;
- les polychlorobiphényles (PCB) ;
- les composés organo-halogénés volatils (COHV) ;
- et les métaux (dont As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb et Zn).

#### III.3.2.2 Etat de pollution des sols 2014

**En janvier 2001**, le diagnostic sol réalisé sur le site, en partie sud sud-ouest, avait mis en évidence une contamination par les métaux et les PCB de la couche superficielle de sol, laquelle a été décaissée avec envoi des terres polluées en centre agréé. Selon ce diagnostic, les terrains les plus profonds ne présentaient pas de contamination significative en métaux, mais de légères traces de PCB.

**En juillet 2014**, le rapport de base a permis de mettre en évidence quatre zones polluées (cf. figure page suivante -extrait du rapport de base IED fourni en **annexe 2**) :

- à proximité du séparateur de l'aire de lavage (pollution jusqu'à 0.5 m en HCT et cuivre)
- au droit de la zone de distribution des carburants (pollution jusqu'à 0.5 m en HCT)
- au droit de la zone de stockage des batteries (pollution jusqu'à 0.6 m en plomb, PCB, cadmium)
- à proximité des bennes de tournures situées sur l'ancienne voie ferrée (Légère pollution en HCT, cadmium et plomb).

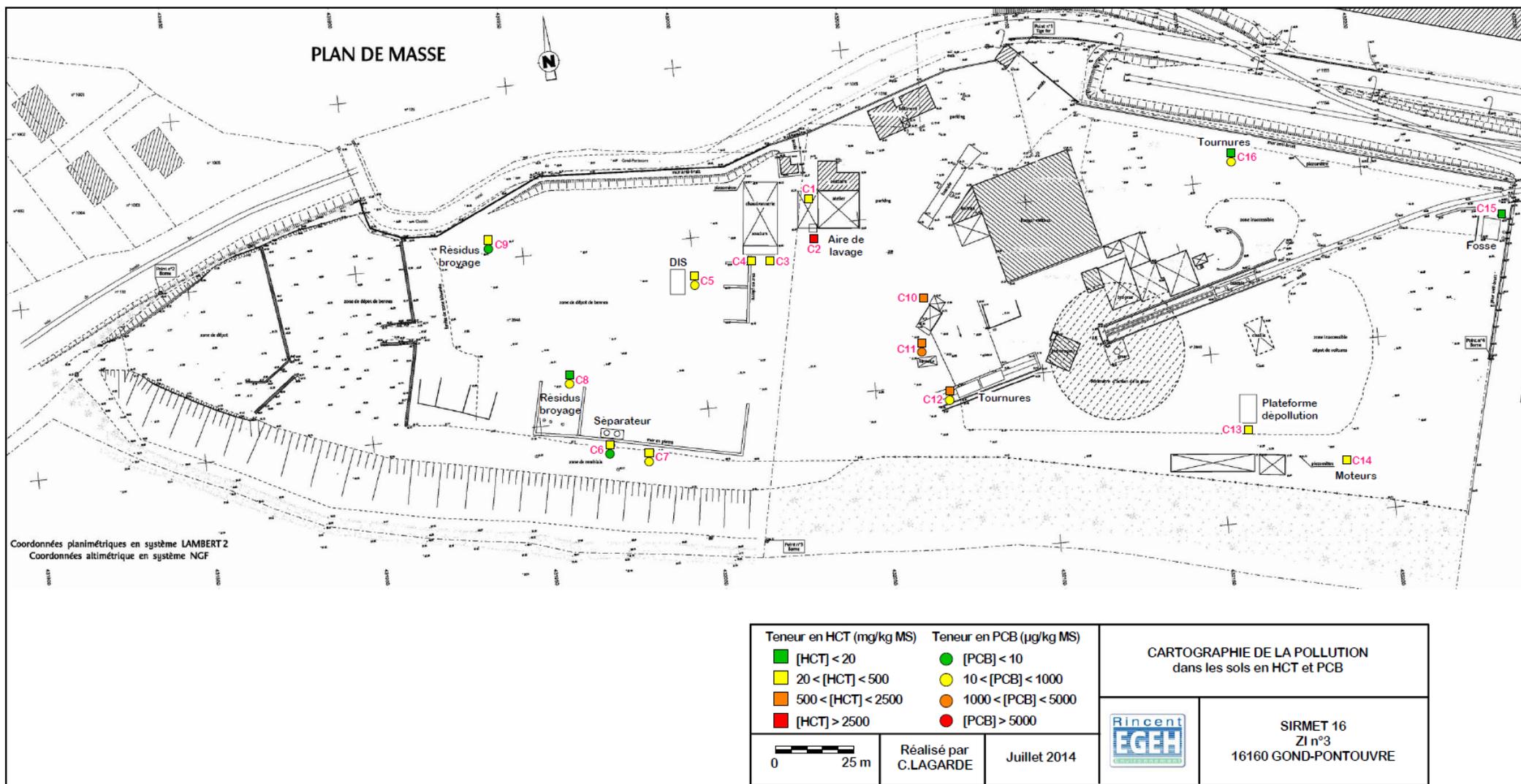


FIGURE 37 : CARTOGRAPHIE DE LA POLLUTION DES SOLS EN HCT ET PCB (SOURCE : RAPPORT DE BASE IED – EDEH – DOSSIER N°2014 171 – JUILLET 2014)

### III.3.2.3 Incidences sur le milieu

La réalisation du schéma conceptuel permet de préciser les relations entre les sources de pollution, les différents milieux de transfert et les enjeux à protéger soit les populations riveraines, les usages des milieux et de l'environnement, et les ressources naturelles.

Le schéma conceptuel du site a été élaboré par EGEH en conclusion du rapport de base IED de juillet 2014, à partir des points suivants :

- Sources : HCT, PCB et certains métaux ;
- Transferts potentiels : sol, eaux et air ;
- Cibles potentielles : travailleurs et l'environnement.

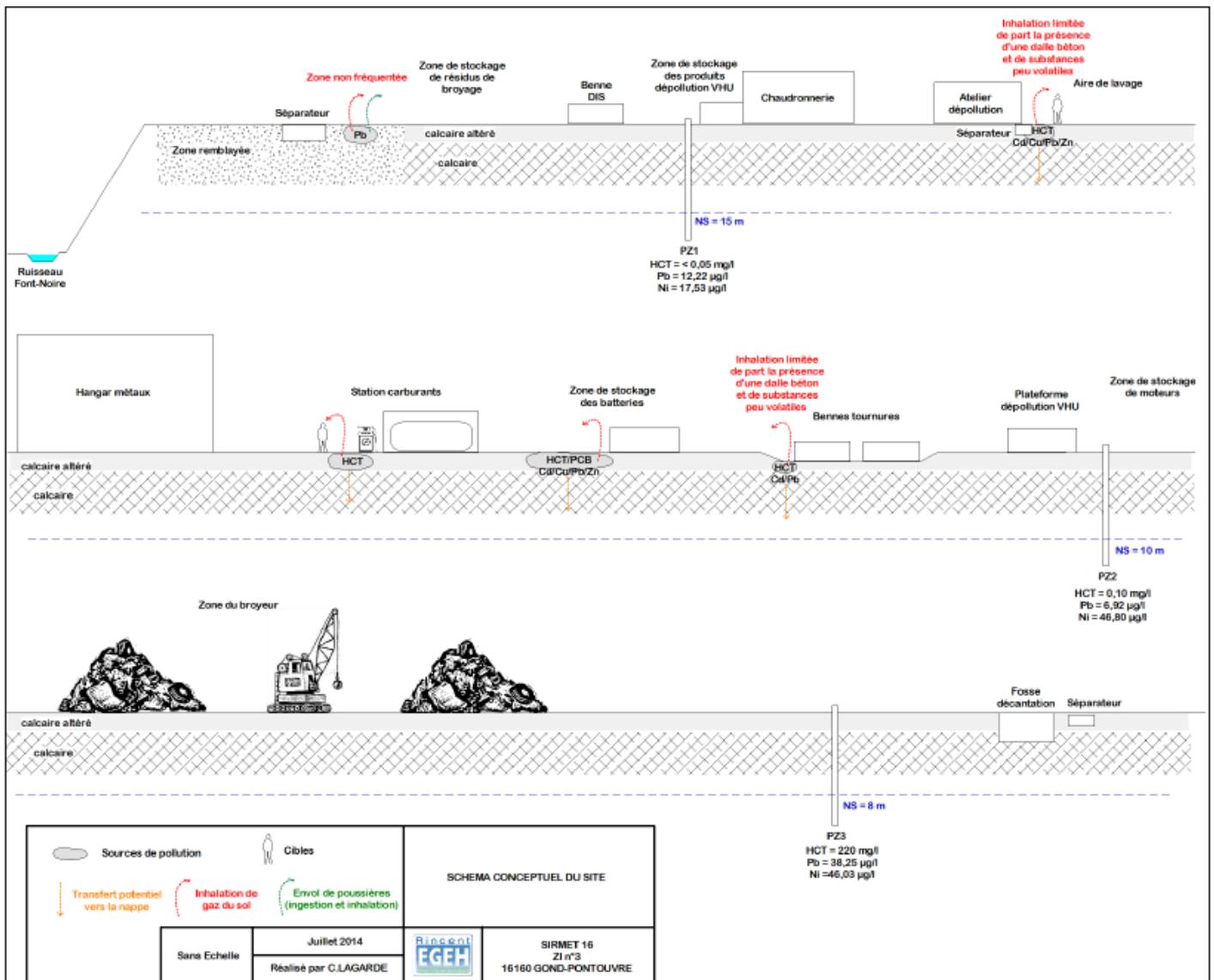


FIGURE 38 : SCHEMA CONCEPTUEL DU SITE (SOURCE : RAPPORT DE BASE IED – EGEH – DOSSIER N°2014 171 – JUILLET 2014)

Etant donné :

- la nature de l'activité SIRMET et de sa mise en œuvre essentiellement en extérieur ;
- la présence d'une nappe d'eau souterraine à environ 15 mètres au droit du site, qui est en lien avec les eaux de surfaces présentes en contrebas de la parcelle

alors, on peut conclure à un impact potentiel « brut » élevé de l'installation sur la qualité des sols et des eaux souterraines. Le projet n'entraîne pas de modification de la situation actuelle d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

**Impact significatif de l'installation sur la qualité des sols et eaux souterraines**  
**Faible modification apportée par le projet**

### III.3.3 Pollution de l'air

#### III.3.3.1 Origine des rejets

Les principales sources d'émissions dans l'air, liées à l'activité actuelle et projetée, sont résumées dans le tableau suivant :

TABLEAU 17 : SOURCES REMARQUABLES D'EMISSION DANS L'AIR

<b>Origine</b> <i><b>Lié à la nouvelle activité</b></i>	<b>Nature du rejet</b>	<b>Type d'émission</b>	<b>Localisation de l'émission</b>
<b>Trafic des véhicules</b>	Gaz d'échappement	Source diffuse extérieure	Ensemble du site
<b>Chargement, déchargement, manipulations des métaux</b>	Poussières, métaux	Source diffuse extérieure	Ensemble du site
<b>Découpage, cisailage de la ferraille</b>	Poussières, métaux	Source diffuse extérieure	Ensemble du site
<b>Dépollution des VHU</b>	COV	Source diffuse extérieure	Unité de dépollution
<b>Prébroyage et broyage des métaux</b>	Poussières, métaux	Source canalisée	Cheminée de refoulement de l'unité de broyage
<b>Broyage des câbles électriques</b>	Poussières, métaux	Source canalisée	Cheminée de refoulement de l'unité de broyage
<b>Ligne de traitement des DEEE</b>	<i>Poussières, métaux, plastiques</i>	Source diffuse extérieure	Ensemble du site
<b>Traitement de l'amiante pour des matériels et équipements de transports</b>	<i>Poussières métalliques, amiantées</i>	Source canalisée	bâtiment démantèlement

Les installations ne génèrent pas de déchets pulvérulents susceptibles de créer des nuages de poussières. Enfin, ne recevant pas de déchets fermentescibles, l'établissement ne génère pas d'odeurs organiques.

Concernant le traitement des DEEE, la nouvelle ligne de « broyage lent » des GEMHF et des PAM prévue sur le site, remplace les opérations manuelles de démontage en phase 1. L'opération de « broyage » est effectuée par des lacérateurs permettant une réduction volumétrique nécessaire pour

la phase suivante de tri manuel ou de sélection automatique. Cette étape est plus proche d'une découpe mécanique sans émission de poussière plutôt qu'à un broyage.

### III.3.3.2 Incidences

L'impact brut potentiel de l'activité sur les populations riveraines concerne essentiellement :

- les émissions de poussières, avec le rejet issu des unités de broyage qui peut transférer vers le voisinage (risque d'émission de COV en cas de broyage de VHU non dépollués).
- Les émissions de particules d'amiante issues des opérations de désamiantage des matériels roulants dans le bâtiment démantèlement en projet.

**Impact significatif de l'installation sur la qualité de l'air et sur le voisinage lié au rejet potentiel de poussières et de particules d'amiante.**

## III.4 Les déchets d'activité

Ce chapitre relatif aux déchets n'aborde que les déchets d'activités c'est-à-dire ceux liés à l'exploitation du site générés par :

- Les activités administratives ;
- Les dispositions d'hygiène mise en place pour le personnel ;
- Les opérations courantes de maintenance et d'entretien du site.

Les déchets pris en charge par SIRMET («matières entrantes et sortantes») dans le cadre de son activité ne sont pas pris en compte dans ce chapitre.

### III.4.1 Liste des déchets et devenir

La liste des déchets d'activités est présentée dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 18 : LISTE ET QUALIFICATION REGLEMENTAIRE DES DECHETS D'ACTIVITE

Désignation <i>Lié à la nouvelle activité</i>	Chapitre de la Nomenclature	CODE DECHET	Quantité annuelle Filière
<b>DECHETS NON DANGEREUX</b>			
Ordures ménagères résiduelles (OMR)	20	20 01 08	1,5 Tonnes Installation de Stockage de déchets Non Dangereux
Papiers propres ou usagés	03	03 03 08	
Films plastiques	15	15 01 02	
Piles	16	16 06 04 ou 16 06 05	0,2 Tonnes Valorisation
Ampoules et néons hors d'usage	20	20 01 36	
Toners et cartouches d'impression usagées	08	08 03 18	
<b>DECHETS DANGEREUX</b>			
Boues séparateurs à hydrocarbures	13	13 05 06*	20 Tonnes Valorisation
Chiffons d'essuyage et vêtements de protection souillés	15	15 02 02*	2 Tonnes Traitement ISDD agréé
<i>EPI amiante, filtre air amiante</i>	15	15 02 02*	

### III.4.2 Modalités de gestion des déchets

La gestion des déchets ainsi que les collecteurs et filières d'élimination respectent les règles générales de gestion des déchets industriels, et des déchets amiantés liés à la nouvelle activité dans le bâtiment de démantèlement.

- Tout déchet non dangereux souillé par un déchet dangereux (emballage, chiffon ...) est effectivement éliminé comme un déchet dangereux ;
- les prestataires (collecteur et/ou éliminateur) sont agréés et fournissent des BSD (Bordereaux de Suivi des Déchets Dangereux) qui sont archivés sur le site de l'entreprise ;
- pour les déchets contenant de l'amiante :
  - les filtres, comme les équipements de protection individuelle, sont double ensachés comme déchets amiantés et envoyés en ISDD agréé ;
  - un certificat d'acceptation préalable (CAP) de l'installation de stockage des déchets ou de traitement est effectué et un bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante (BSDA) accompagne chaque lot jusqu'à son élimination finale ;



FIGURE 39 : CONDITIONNEMENT DES DECHETS AMIANTES

- les prestataires en charge de la collecte et l'élimination des déchets ont fourni la copie papier de leur agrément, soumise à obligation de vérification par le producteur des déchets auprès de la Préfecture de la région d'origine du prestataire.

**Impact non significatif de l'installation en tant que productrice de déchets**  
**Faible modification apportée par le projet**

### III.5 Incidences sur le milieu humain

Le site est ouvert toute l'année sauf dimanche et jours fériés. Les horaires autorisés sont :

- Horaires de travail : de 7h00 à 19h00 du lundi au vendredi ;
- Horaires d'exploitation (chargements, déchargements, manutentions de bennes, déplacements de stocks, broyage, découpe, etc ...) : de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi. Les opérations de réparation et maintenance d'équipements peuvent être effectuées entre 7h00 et 8h00, puis entre 18h00 et 19h00.
- Le départ de véhicules poids lourds est autorisé à partir de 5h00, du lundi au vendredi sans aucune opération de chargement, déchargement, manutention de bennes.

**Demande de modification** : horaires de fonctionnement du lundi au vendredi de 7h00 à 20h00 et le samedi de 8h00 à 12h00.

### III.5.1 Trafics

L'exploitation de SIRMET 16 engendre sur le site un trafic diurne de camions empruntant les axes routiers du GrandAngoulême. Actuellement, le niveau de trafic lié au fonctionnement du site est de l'ordre de 112 véhicules par jour :

TABEAU 19 : TRAFIC DE VEHICULES SUR LE SITE

Nombre de véhicules/jour		TOTAL
Trafic Véhicules légers	- Particulier (VL et camionnettes) : 22	47
	- Personnel : 25	
Trafic Poids lourds	- Professionnels (camion et semi-remorques) : 45	65
	- Expéditions (semi-remorques) : 20	
<b>TOTAL</b>		<b>112</b>

Le projet présenté va conduire:

- à une augmentation de l'ordre de 10% du trafic de poids lourds (soit environ 6 Poids Lourds en plus par jour). Cette augmentation est liée à celle prévue sur le flux de DEEE traité sur le site grâce à la nouvelle ligne de broyage lent ;
- à la présence d'une vingtaine de wagon en attente de démantèlement sur la voie SNCF parcelle 1156. Un seul wagon peut être stationné en attente à l'intérieur du site.

Concernant les véhicules légers et poids lourds, le niveau de trafic lié à l'activité du site :

- est compatible avec la destination, les voies d'accès et les infrastructures de la zone : la voie de desserte de la zone d'activité est conçue pour assurer une bonne circulation des véhicules et ne nécessite pas de nouveaux aménagements ;
- ne conduit pas à un stationnement ou une attente sur la voie publique.

Concernant les wagons en attente de démantèlement, les voies SNCF permettent leur stationnement sans perturbation de la circulation dans la zone d'activité.

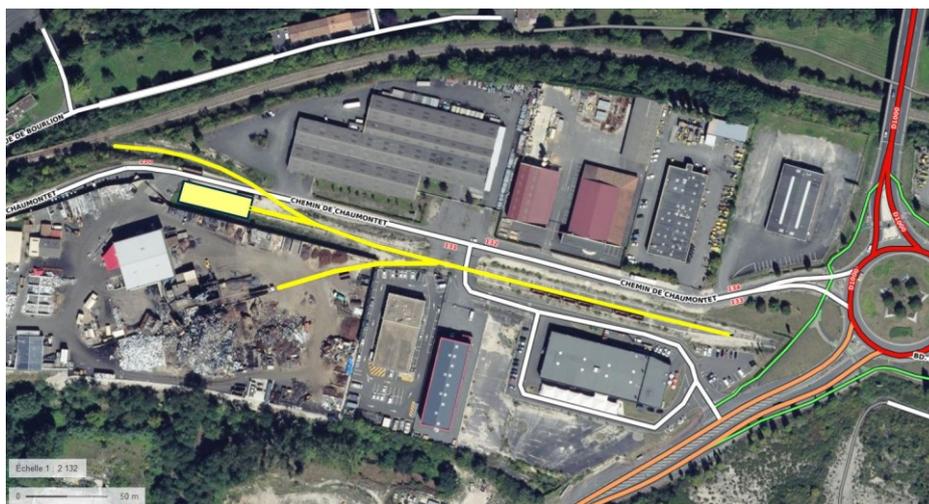


FIGURE 40 : VOIES SNCF DESSERVANT LE SITE (SOURCE : GEOPORTAIL)

**Impact non significatif de l'installation sur le trafic et les voies de communication**  
**Faible modification apportée par le projet**

## III.5.2 Nuisances sonores, vibrations

### III.5.2.1 Origine des émissions de bruit sur le site

#### Sources de bruit actuelles

Les principales sources sonores sont constituées par :

- Le fonctionnement des machines et engins d'exploitation :
  - presse cisaille,
  - pré-broyeur, broyeur, granulateurs,
  - grues, pelles et chargeurs.
- Les opérations de chargement / déchargement et de manutention des ferrailles occasionnent des chocs métalliques divers.
- Les mouvements de véhicules sur les voies de circulation interne et les aires de stockage

#### Modifications liées au projet

Le projet modifie les sources de bruit sur le site avec :

- Le fonctionnement de la nouvelle ligne de broyage des DEEE qui remplace les opérations manuelles de démontage ;
- Le déplacement de la cisaille qui sera localisée à l'angle sud-ouest du site.

Les opérations de désamiantage des matériels roulants, essentiellement de la découpe, seront réalisées dans le bâtiment de démantèlement

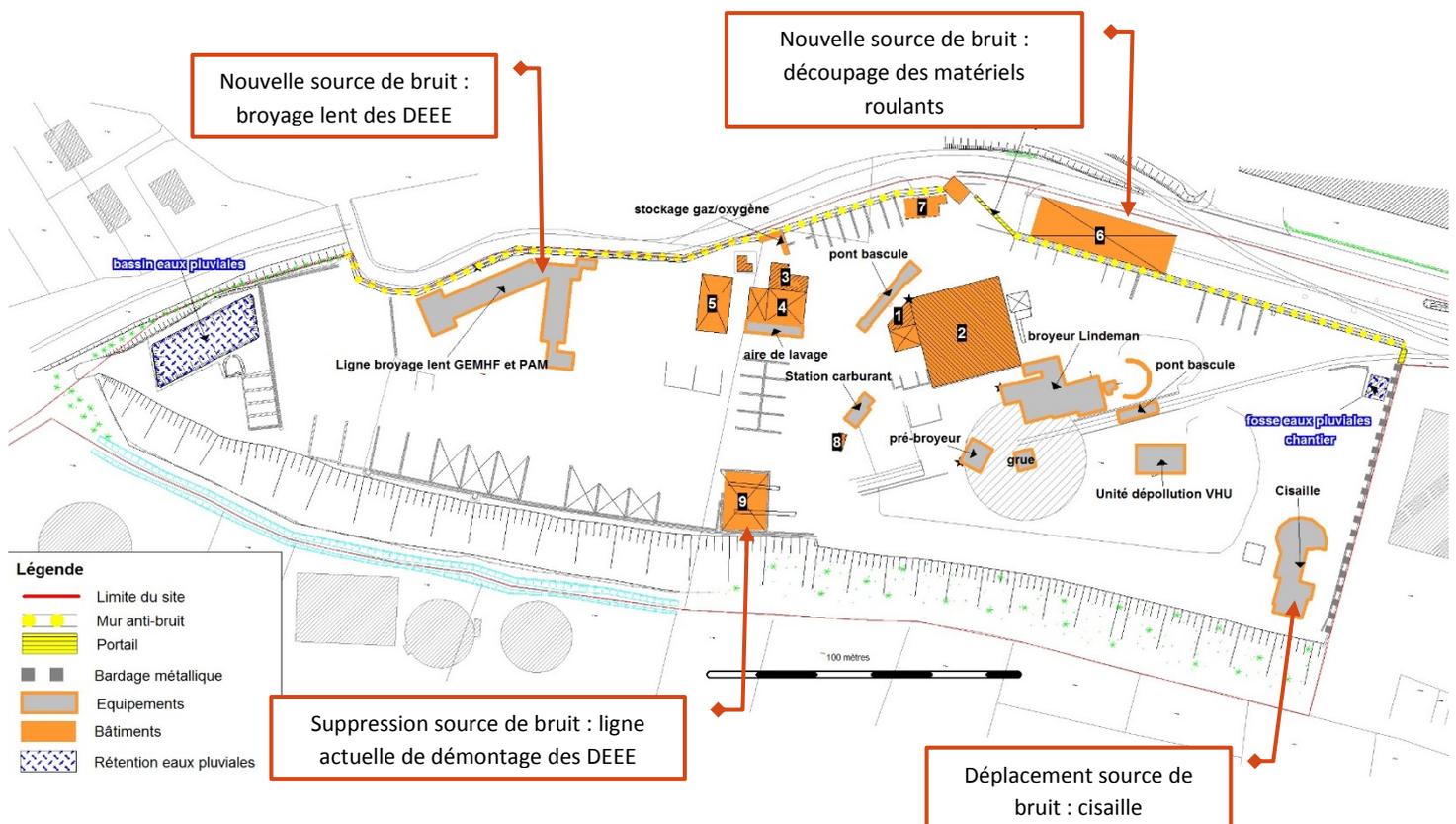
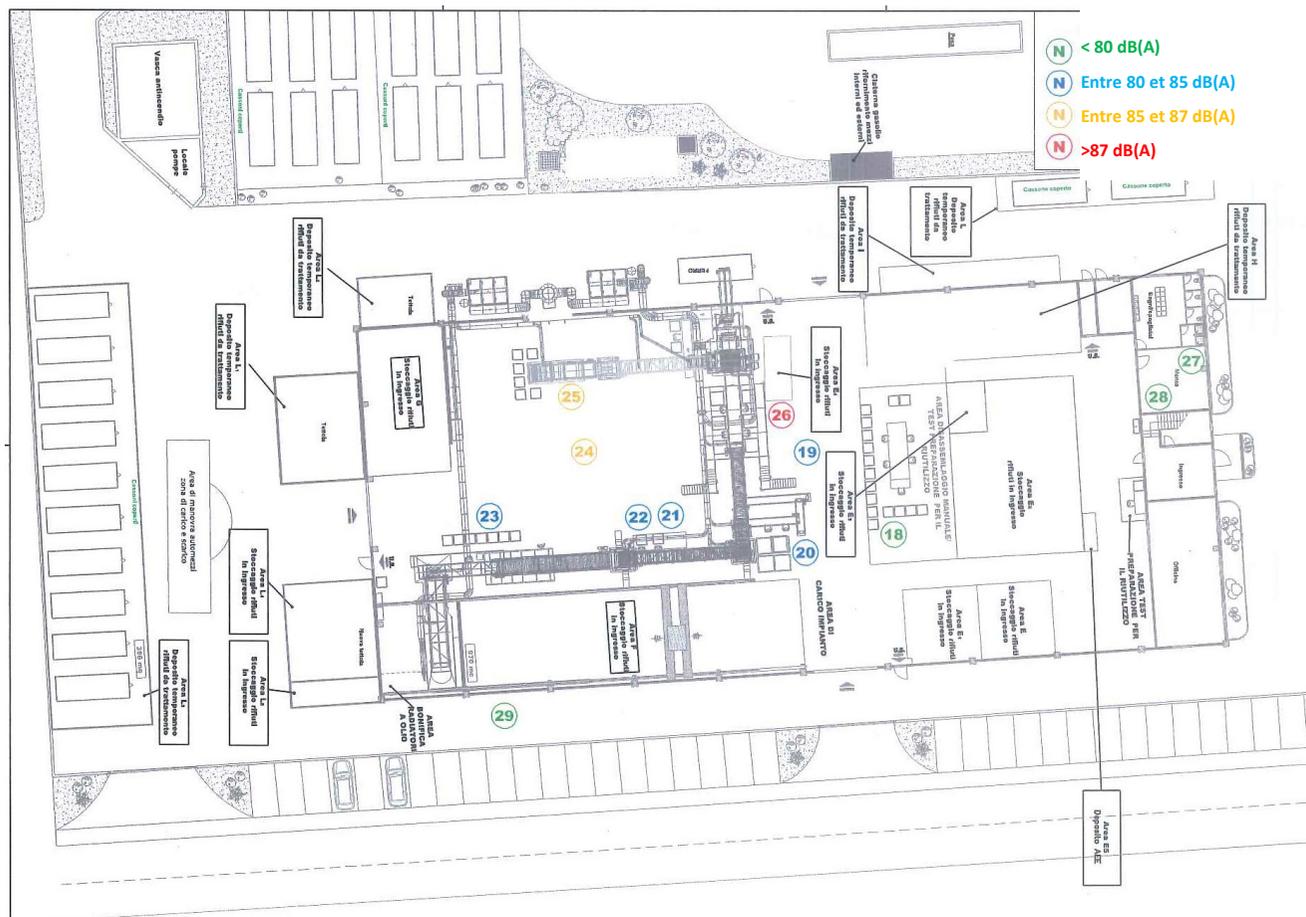


FIGURE 41 : BRUITS - MODIFICATIONS LIEES AU PROJET

Concernant la nouvelle ligne de broyage lent, des mesures de bruit ont été réalisées en 2017 sur une installation équivalente. La cartographie de résultats obtenus en différents points de la ligne en fonctionnement est illustrée ci-dessous.



Le tableau reprend les niveaux sonores mesurés en différents points de la ligne en fonctionnement ainsi que le niveau sonore maximum constaté qui sera considéré majorant

Point	Leq.i dB(A)
18	79,1
19	81,9
20	83,3
21	81,7
22	84,6
23	83,2
24	86,3
25	86,5
26	88
27	74,8
28	66,8
29	77
<b>Niveau sonore maximum constaté</b>	
	<b>88</b>

FIGURE 42 : BRUIT - BROYAGE LENT DES DEEE - EXEMPLE PHOTOMETRIQUE (SOURCE : SIRMET 16)

Oggetto	Disegnatore	Data	Aggiornamento
<b>RILIEVI FONOMETRIA 2017</b>		<b>DICEMBRE 2017</b>	-
Committente	Tavola	Tavola n.	Scala
	<b>PLANIMETRIA IMPIANTO RAEE</b>	<b>2</b>	<b>nessuna</b>

### III.5.2.2 Incidences

L'environnement du site d'exploitation :

- est celui d'une zone d'activité avec un voisinage constitué d'entreprises présentant elle-même des sources remarquables de bruits ;
- ne présente pas de voisinage sensible de type hôpitaux, hospices, écoles, promenade ;
- comprend des habitations dans les 100 m autour du site.

On peut conclure à un impact potentiel « brut » élevé de l'ensemble de l'unité sur le compartiment « bruit » au regard :

- des équipements et opérations réalisées essentiellement en extérieur ;
- de la présence d'habitations et de bureaux dans l'environnement proche.

**Impact significatif de l'installation sur les nuisances sonores.  
Modifications significatives apportées par le projet**

## III.6 Incidences sur le milieu naturel

### III.6.1 Faunes, flore, milieux naturels et équilibres écologiques

#### III.6.1.1 Sources actuelles de perturbation

##### **FAUNE ET FLORE**

L'exploitation du site est à l'origine d'effets susceptibles de perturber une faune et une flore locales en raison essentiellement :

- des rejets atmosphériques diffus liés au trafic généré ;
- des émissions sonores et lumineuses.

##### **EQUILIBRES BIOLOGIQUES**

Une perturbation des équilibres biologiques est caractérisée par une modification entre autres du milieu physique, des paramètres physico-chimiques de l'eau, du sol ou de l'air, de la faune ou de la flore. Cette perturbation provoque à sa suite une modification en cascade des écosystèmes et des équilibres biologiques qui y sont attachés.

Les effets de l'activité susceptibles de perturber les équilibres biologiques sont les rejets des eaux pluviales dans le milieu naturel.

##### **TRAMES BLEUE ET VERTE**

La société SIRMET s'est installée au sein de la ZI Nord n°3 aménagée pour un usage industriel.

#### III.6.1.2 Incidences

On peut considérer que le site d'exploitation de la société SIRMET ne sera à l'origine d'aucun impact direct sur la faune, la flore, et les corridors écologiques, mais qu'il participe à un impact plus général lié à la zone d'activité dans son ensemble.

Les activités menées sur le site peuvent modifier la qualité des eaux de surface, des eaux souterraines et provoquer une modification en cascade des écosystèmes et des équilibres biologiques qui y sont attachés. Les impacts sur les milieux « eaux de surface » et « eaux souterraines » sont présentés dans des chapitres spécifiques de la présente étude.

**Impact non significatif de l'installation sur la faune, la flore, les milieux naturels et les corridors écologiques**

**Impact significatif de l'installation sur les équilibres biologiques lié au rejet des eaux pluviales et au risque de pollution des sols et des eaux souterraines**

### III.6.2 Natura 2000

Etant donnée la proximité de zone Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].

**Cette évaluation est présentée au chapitre VIII page 103.**

## **IV. MESURES POUR EVITER, REDUIRE LES EFFETS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

Après la détermination et la description des incidences de l'installation, ce chapitre présente les mesures existantes et prévues pour éviter et réduire les effets notables du projet sur l'environnement.

## IV.1 Mesures pour limiter la pollution de l'eau

### IV.1.1 Mesures existantes

Les modalités de gestion des effluents sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 20 : TRAITEMENT DES EAUX

Nature des effluents	Provenance (usage) Nouvelle opération	Collecte interne	Traitement avant rejet	Modalité de rejet	Milieu récepteur
Eaux sanitaires	Présence des salariés	Réseau EU spécifique <i>Le bâtiment « démantèlement » ne sera pas raccordé aux réseaux d'évacuation des eaux de la collectivité ; les eaux de décontamination seront filtrées à 5 µm, stockées dans un GRV de 1 000 litres et rejetées au réseau eaux usées interne du site SIRMET</i>	aucun	<b>Point rejet EU n°1</b> - Extrémité Nord Est du site - Réseau des eaux usées de la collectivité - Autorisation et convention spéciales de déversement – mai 2011, mise à jour mai 2020	Station d'épuration urbaine de Gond Pontouvre
Eaux industrielles	Lavage des véhicules, grues et bennes		Débourbeur- déshuileur		
	Décontamination amiante : eaux rinçage filtrée à 5 µm		Bac de rétention – filtration à 5 µm		
Eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toitures</li> <li>• Surfaces imperméabilisées :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- zones d'activité</li> <li>- voies de circulation</li> <li>- aires de stationnement</li> <li>- aires de stockage</li> </ul> </li> <li>• Eaux d'arrosage automatique du broyeur</li> </ul>	<b>BV1</b> Bassin versant ouest d'environ 2 ha dont les ruissellements gagnent la bordure sud de la parcelle. Cette zone est pour moitié imperméabilisée et ne dispose pas d'un réseau pluvial	Débourbeur- déshuileur Bassin de rétention des eaux pluviales de 1 500 m <sup>3</sup> Un séparateur 50 l/s en amont du bassin Un séparateur 6 l/s en aval	<b>Point rejet EP n°3</b> - Limite de propriété Sud (X=431954 Y=2076996) - Milieu naturel	Milieu naturel : ruisseau de Fontaine Noire
		<b>BV2</b> Bassin versant est d'environ 2,6 ha dont les ruissellements gagnent la bordure est du site. Cette zone, profilée en forme de gouttière de part et d'autre de la voie ferrée qui la traverse est imperméabilisée (bitume) et dotée d'un réseau pluvial	Fosse d'écêtement de 50 m <sup>3</sup> Pompe de relevage pour envoi vers bassin de rétention des eaux pluviales de 1 500 m <sup>3</sup>		

L'autorisation et la convention spéciales de déversement des eaux résiduelles industrielles dans le réseau public d'assainissement de la communauté d'agglomération du Grand Angoulême, mise à jour en mai 2020, sont jointes en [annexe 6](#).

Les équipements de pré-traitement des eaux pluviales (déboureur-déshuileur) avant rejet sont détaillés dans le tableau suivant :

TABLEAU 21 : CARACTERISTIQUE DES EQUIPEMENTS DE PRE-TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

	Avant bassin d'orage	Après bassin d'orage
<b>Type d'équipement</b>	<p>Séparateur d'hydrocarbures avec déboureur V100 en acier, avec by pass, équipé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'un compartiment déboureur qui permet de décanter et de piéger les matières en suspension &gt; à 200 µm</li> <li>d'un système de coalescence qui permet de concentrer les hydrocarbures libres</li> <li>d'un système d'obturation pour éviter tout relargage des hydrocarbures</li> <li>d'une alarme de niveau des hydrocarbures</li> </ul>	<p>Séparateur d'hydrocarbures avec déboureur V100 en polyéthylène, sans by pass, équipé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'un compartiment déboureur qui permet de décanter et de piéger les matières en suspension &gt; à 200 µm</li> <li>d'un système de coalescence qui permet de concentrer les hydrocarbures libres</li> <li>d'un système d'obturation pour éviter tout relargage des hydrocarbures</li> <li>d'une alarme de niveau des hydrocarbures</li> </ul>
<b>Capacité de traitement</b>	<p>Equipement dimensionné pour un débit de traitement de 50 l/s</p>	<p>Equipement dimensionné pour un débit de traitement de 6 l/s avec un volume de déboureur de 613 l et un volume de rétention des hydrocarbures de 79 l.</p>
<b>Efficacité du traitement</b>	<p>Rejet d'hydrocarbures de 5 mg/l pour une concentration en entrée de 4 250 mg/l soit un rendement de 99,88%</p>	<p>Rejet d'hydrocarbures de 5 mg/l.</p>

Les fiches techniques de ces équipements sont fournies **en annexe 7**.

Afin de compléter ce dispositif de gestion des eaux pluviales, un bassin de rétention a été aménagé en 2013 sur la zone en contrebas à la pointe ouest du site. NB : un dossier de déclaration simplifiée Loi sur l'eau daté du 30 avril 2012 a été déposé pour la création d'un talus dont le pied se trouve à proximité du cours d'eau La Fontaine Noire.

Ce bassin d'une surface de 500 m<sup>2</sup> (37m\*13,5m) permet un volume de rétention de 1500 m<sup>3</sup>. Ce bassin est étanche et peut être isolé du milieu naturel suite à la fermeture d'une vanne de sectionnement. Ce dispositif permet d'intervenir en situation accidentelle et d'assurer la rétention des eaux d'extinction

d'incendie ou d'un déversement accidentel important sur le site. Le débit de fuite du bassin est de 20 m<sup>3</sup>/h. Un séparateur à hydrocarbures est positionné à l'aval de ce bassin avant le point de rejet dans le milieu naturel.

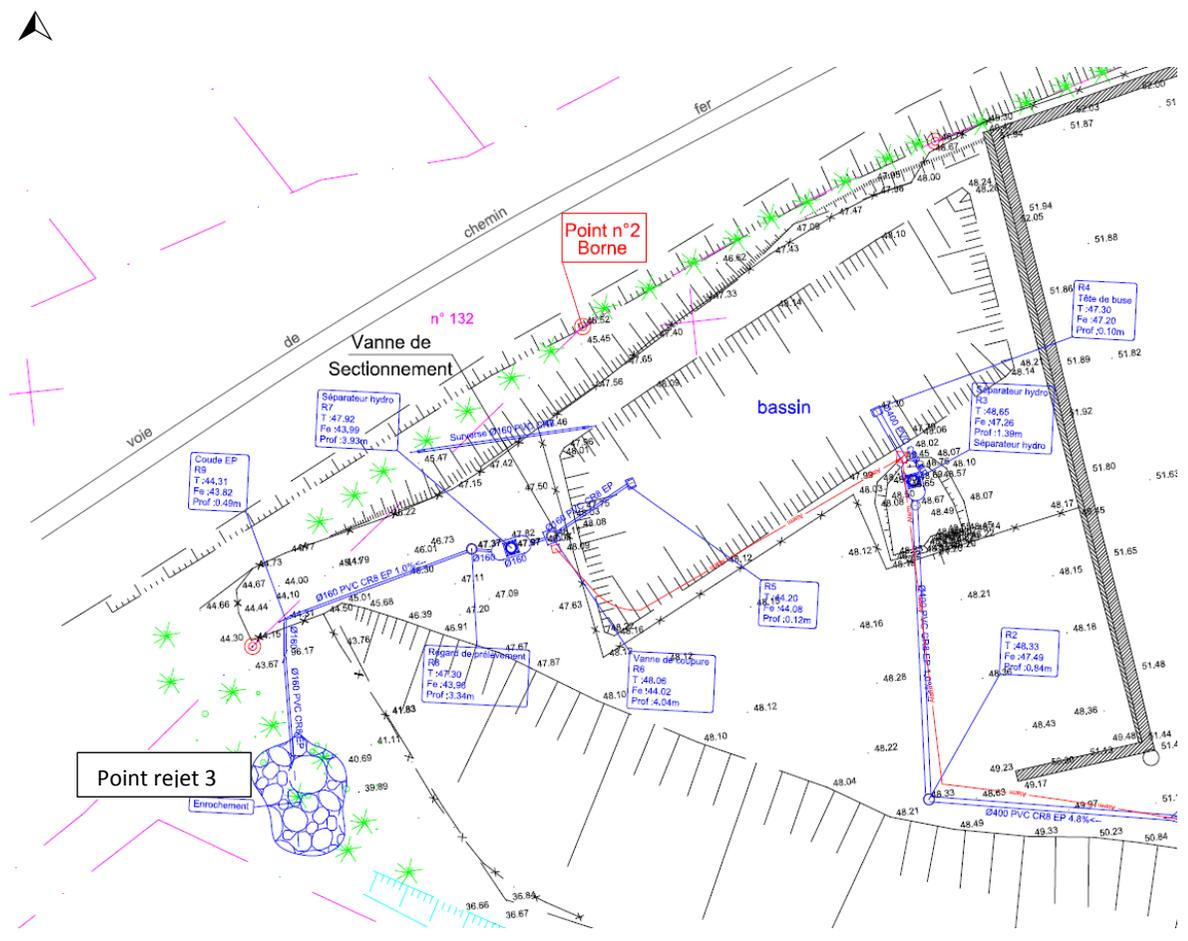


FIGURE 43 : BASSIN DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX D'EXTINCTION D'INCENDIE

## IV.1.2 Efficacité des mesures actuelles

### IV.1.2.1 Auto surveillance prescrite

Les modalités d'auto surveillance prescrites par les différents textes réglementaires encadrant le rejet des eaux issues de l'activité SIRMET sont reprises dans le tableau suivant :

TABLEAU 22: EAU - AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE

Domaine	Point de mesure	Paramètre	Valeur limite		Modalité de contrôle	Fréquence de contrôle	Source prescription
Prévention de la pollution des eaux	Rejet au réseau des eaux usées de la collectivité Point rejet n°1 - Extrémité Nord Est du site	Débit journalier	12	m <sup>3</sup> /j	Interne Externe	Tous les jours	Juin 2009 Arrêté préfectoral  mai 2011 Autorisation et convention spéciales de déversement
		Température	30	°C	Laboratoire extérieur agréé	semestrielle	
		pH	5 à 9				
		MEST	600	mg/l			
		DCO	2000	mg/l d'O <sub>2</sub>			
		DBO <sub>5</sub>	800	mg/l			
		Rapport DCO/DBO <sub>5</sub>	2 à 3,5				
		NGL	150	mg/l		annuelle	
		Phosphore	50	mg/l			
		NTK	Pas de valeur	mg/l			
		Ammonium	Pas de valeur	mg/l		semestrielle	
		Hydrocarbures totaux	5 10	mg/l d'O <sub>2</sub>			
		Indice phénol	0,3	mg/l			
		Organohalogénés adsorbables	1	mg/l			
		Couleur	Pas de valeur	mg/l Pt		semestrielle	
	Nitrates	Pas de valeur	mg/l				
	Nitrites	Pas de valeur	mg/l				
	Rejet au réseau des eaux pluviales de la collectivité Point rejet n°2 - Extrémité Nord Est du site	Température	Pas de valeur	°C	Laboratoire extérieur agréé	semestrielle	juin 2009 Arrêté préfectoral
		pH	6 à 9				
		MEST	100	mg/l			
DCO		300	mg/l d'O <sub>2</sub>				
DBO <sub>5</sub>		100	mg/l				
Hydrocarbures totaux		10	mg/l d'O <sub>2</sub>				
Couleur		Pas de valeur	mg/l Pt				
Rejet au milieu naturel (ruisseau de Font-Noire) Point rejet n°3 - Limite de propriété sud	Température	Pas de valeur	°C	Laboratoire extérieur agréé	semestrielle	juin 2009 Arrêté préfectoral	
	pH	6 à 9					
	MEST	100	mg/l				
	DCO	300	mg/l d'O <sub>2</sub>				
	DBO <sub>5</sub>	100	mg/l				
	Hydrocarbures totaux	10	mg/l d'O <sub>2</sub>				
Couleur	Pas de valeur	mg/l Pt					

### IV.1.2.2 Résultats du suivi depuis 2010

Les résultats d'auto surveillance des rejets d'eaux sont comparés aux valeurs limites de rejet prescrites.

TABLEAU 23 : REJET EAU - SUIVI DE LA QUALITE – RESULTATS DEPUIS 2010 (SOURCE : SME SIRMET)

Valeur > à la valeur limite de rejet --> Non Conforme Pas de valeur

Paramètres	Unités	Arrêté préfectoral 24 juin 2009	Convention spéciale de déversement mai 2011	Synthèse Valeur limite de rejet	2010		2011		2012			2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		
					Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 2												
					24/02/2010	17/09/2010			11/04/2012	10/10/2012	14/11/2012	09/04/2013	10/09/2013	14/05/2014	25/11/2014	21/05/2015	14/12/2015	08/02/2016	01/12/2016	19/05/2017	16/10/2017	30/05/2018	14/11/2018	22/10/2019		
<b>EU : Point de rejet N°1 - réseau EU de la collectivité (aire de lavage et eaux sanitaires)</b>																										
Température	°C			Pas de valeur		19,3	19,6	14,1	12,8	20		10,7	16,8	15,9	15,3	5,39	16	11,6	11,8	20,7	19,6	14				
pH			5 à 9	5 à 9			6,8	8,52	7,6	7,7		8,42	8,25	7,7	10,2	6,6	7,4	8,38	8,2	7,94	7,69	7,85		8		
MEST	mg/l		600	600						51		33	104	210	290	76	111	49	123	56	272	80		172		
DCO	mg/l d'O <sub>2</sub>		2000	2000						333		210	1046	1732	399	153	442	271	377	36	689	622		718		
DBO <sub>5</sub>	mg/l		800	800						130		83	340	540	360	29	82	47	170	3	220	180		290		
rapport DCO/DBO5	sans unité		2 à 3,5	2 à 3,5						2,6		2,5	3,1	3,2	1,1	5,3	5,4	5,8	2,2	12,0	3,1	3,5		2,5		
Hydrocarbures totaux	mg/l d'O <sub>2</sub>	10	5	5		2,9	1,33	150	3,8	3,5	192	0,05	0,7	14	0,12	0,9	1,05	2,3	0,94	0,3	0,19	0,62		0,09		
Couleur	mg/l Pt		Pas de valeur	Pas de valeur		150	80	1000		50																
Phosphore	mg/l		50	50								10	5,8	7,7	4,9	6,3	3,8	8	0,18	8	6,6			7,9		
NGL	mg/l		150	150								168,2	30,8	102,42	13,4	63,1	56,7	99,1	4,6	70,4	97,8			113		
NTK	mg/l		Pas de valeur	Pas de valeur								168	31	102	11	63,1	56,3	97,1	1,1	70,4	97,8			113		
Nitrates	mg/l		Pas de valeur	Pas de valeur								1	0,09	1	9	1	1	7	15	0	1					
Nitrites	mg/l		Pas de valeur	Pas de valeur								0,12	2	0,41	0,236	0,003	0,276	1,47	0,08	0	0,003					
Ammonium	mg/l		Pas de valeur	Pas de valeur								12,11	8	53	6,53	54,6	21,16	74,35	0,21	57,64	89,59			90,89		
Indice phénol	mg/l		0,3	0,3								0,01	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01							0,01		
Organohalogénés adsorbables	mg/l		1	1								0,02	0,1	0,11		0,04	0,04	0,05	0,04	0,3	0,11			0,01		
<b>EP : Point de rejet N°2 - réseau EP de la collectivité (Broyeur et EP)</b>																										
Température	°C			Pas de valeur	19,8	17,6		13,2	12,4	19,2	12,5	10,6	20	18,3		19,7	20,2	12,8	19,9	12,7	20,5					
pH		6 <pH< 9		6 à 9	7,45	7,3		7,33	7,6	7,4	6,7	7,72	7,2	7,85	7,6	7,2	7,4	7,23	7,4	7,99	7,77	6,8	7,6	8,16		
MEST	mg/l	100		100	150	342		31	79	1770	28	139	52	84	65	69	92	124	23	119	23	41	93	18		
DCO	mg/l d'O <sub>2</sub>	300		300	891	882		188	619	1390	490	342	190	352	57	230	131	208	63	187	121	262	208	130		
DBO5	mg/l	100		100	260	230		24	140	340	220	40	34	59	3	71	19	17	5	7	4	77	21	15		
Hydrocarbures totaux	mg/l d'O <sub>2</sub>	10		10	5,9	1,1		30	0,75	300	4	1,19	14	6,9	0,05	4,48	2,67	0,05	0,05	0,16	0,05	0,86	4,7	1,3		
Couleur	mg/l Pt			Pas de valeur		50		4,05	120	100								0								
<b>EP : Point de rejet N°3 - milieu naturel ruisseau de Fontaine Noire (Eaux pluviales)</b>																										
Température	°C			Pas de valeur	20,1	19,6	17	12,7	12,4			10,9	8	17,3	19,3	19,7	20,1	11,2	19,7	13,8	20,5	14				
pH		6 <pH< 9		6 à 9	7,75	7,8	7,4	7,79	7,1			7,69	7,91	7,76	7,5	7,2	7,2	6,88	7,4	7,7	7,55	8,1	7,4	7,96		
MEST	mg/l	100		100	55	47	62	12	103			52	20	26	42	40	44	162	55	136	20	30	53	44		
DCO	mg/l d'O <sub>2</sub>	300		300	91	132	122	41	140			392	263	227	266	275	83	310	126	204	116	116	253	228		
DBO5	mg/l	100		100	11	13	3	3	14			80	30	43	80	66	13	100	18	14	12	16	52	35		
Hydrocarbures totaux	mg/l d'O <sub>2</sub>	10		10	3	0,2	0,93	0,5	0,45			3,52	7,9	2,1	0,05	7,22	7,91	7,41	0,28	0,11	5,8	0,24	1,4	0,11		
Couleur	mg/l Pt			Pas de valeur		40	175	30	50																	

### Rejets au réseau de la collectivité

Pour les 2 points de rejet, on observe une amélioration depuis 2010 de la qualité des eaux rejetées avec **depuis 2015** :

**Pour le point n°1 - rejet des eaux usées, une conformité sur tous les paramètres réglementés.** Seul le rapport DCO/DBO<sub>5</sub>, qui représente la biodégradabilité de l'effluent, dépasse régulièrement la valeur haute fixée à 3,5. Ce constat semble logique en raison de la présence d'eaux de lavage dans les effluents (variabilité de la matière organique rejetée). Le ratio de 12 calculé sur les mesures de mai 2017 doit être écarté de la discussion en raison des très faibles valeurs de DCO et DBO<sub>5</sub> à la limite de détection.

**Pour le point n°2- rejet des eaux pluviales, seulement 2 dépassements constatés** (Taux de MES mesurés à 124 et 119 mg/L au lieu de 100 mg/L). Les actions engagées depuis 2012 ont permis de résorber les non-conformités qui étaient constatées sur ce point.

- Changement de prestataire pour l'entretien des ouvrages de prétraitement,
- Augmentation des fréquences d'entretien des ouvrages de prétraitement ; l'obturateur est mis en place à chaque entretien des séparateurs à hydrocarbures,
- Vérification de la dépollution des VHU en provenance des centres VHU,
- Vérification de la vidange systématique des cuves entrantes,
- Etanchéification des stockages des tournures,
- Sensibilisation du personnel.

### Rejet au milieu naturel

Le positionnement des résultats d'auto surveillance depuis 2010 par rapport aux valeurs limites prescrites dans l'arrêté préfectoral de 2009 montrent une conformité globale des rejets avec depuis 2013, 4 dépassements constatés : sur les MEST et la DCO.

**Les mesures mises en place permettent de respecter les seuils de rejet définis par l'arrêté préfectoral de 2009 et la convention spéciale de déversement de 2011**

#### IV.1.3 Modifications liées au projet

Très faibles modifications attendues :

#### Rejets aux réseaux de la collectivité

Le bâtiment « démantèlement » ne sera pas raccordé aux réseaux d'évacuation des eaux de la collectivité ; les eaux de décontamination seront filtrées à 5 µm, stockées dans un GRV de 1 000 litres et rejetées au réseau eaux usées interne du site SIRMET. Le volume rejeté est évalué à 120 m<sup>3</sup>/an.

Le seuil de filtration de 5 µm a été déterminé à partir des caractéristiques des fibres prises en compte pour la mesure de la concentration des fibres dans l'air sur les lieux de travail (Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle) et ainsi définies : « *toute particule solide, naturelle ou artificielle, allongée à bords parallèles ayant un diamètre inférieur à 3 µm, une longueur supérieure ou égale à 5 µm et un rapport longueur sur diamètre supérieur à 3* »<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Amiante, Fiche toxicologique n°145, édition juillet 2018, INRS

- La convention spéciale de déversement des eaux résiduaires industrielles dans le réseau public d'assainissement de la communauté d'agglomération du Grand Angoulême a été mise à jour en mai 2020 en intégrant ce nouveau rejet dans les eaux usées (**annexe 6**).

Lors de la mise à jour de cette convention, la pertinence du point n°2 a été revue : toutes les eaux pluviales sont dirigées vers un bassin d'orage unique de 1500 m<sup>3</sup> ; il n'y a pas de surverse déversée dans le réseau des eaux pluviales de la collectivité.

### Rejets au milieu naturel

Les rejets d'eaux pluviales restent équivalents en quantité et qualité (l'évolution liée au projet ne portant que sur les eaux de toitures du bâtiment de démantèlement).

## IV.2 Mesures pour limiter la pollution de l'air

### IV.2.1 Mesures existantes

#### IV.2.1.1 Installation de dépoussiérage - ligne de broyage des câbles

La ligne est équipée d'un système de traitement des poussières :

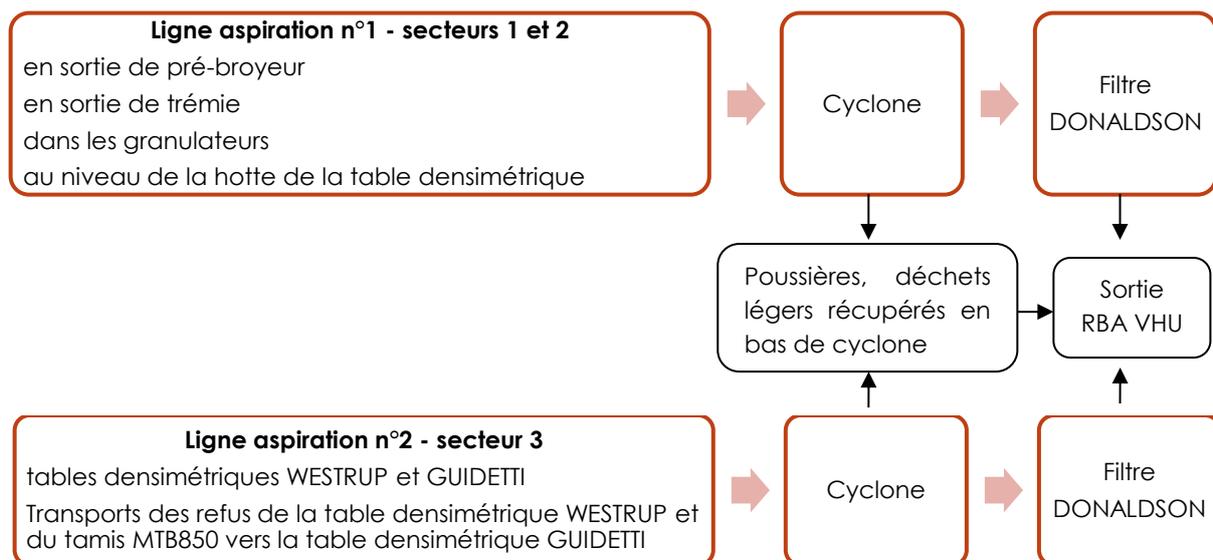


FIGURE 44 : PRINCIPE DE LA LIGNE DE TRAITEMENT DES POUSSIÈRES DE LA LIGNE DE BROYAGE DES CÂBLES

Les poussières sont gérées par un système de filtration Donaldson avec les caractéristiques suivantes :

- débit d'aspiration : ligne 1 = de 12 242 m<sup>3</sup>/h et ligne 2 = 9 616 m<sup>3</sup>/h ;
- 16 packs filtrants composés de cellulose présentant une surface de filtration totale de 99,2 m<sup>2</sup> ;
- rejet maximum par pack de 3 mg/m<sup>3</sup> de poussières.

### IV.2.1.2 Installation de dépoussiérage - broyeur Lindemann

L'installation de dépoussiérage comprend :

- le cyclone pré-séparateur (dépoussiérage à voie sèche) de type cyclone équipé d'une écluse à roue cellulaire,
- un boîtier filtre circulaire contenant un laveur Venturi (dépoussiérage à voie humide) associé à un réservoir de recyclage de l'eau,
- un ventilateur et des tuyauteries à air équipées de clapets antidéflagrants.

Des événements (chargés de canaliser les effets de surpression consécutifs à une explosion) sont placés au droit des différents circuits pneumatiques.

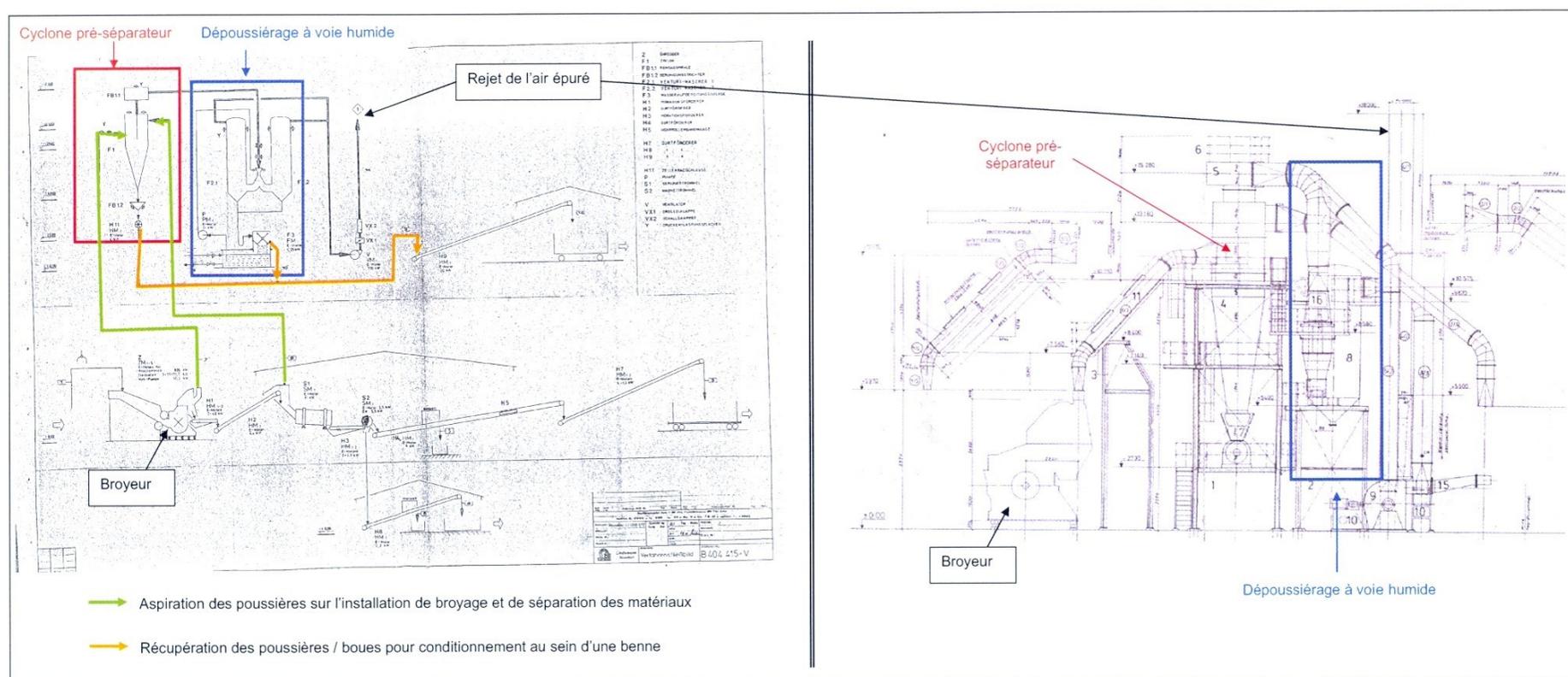


FIGURE 45 : SCHEMA INSTALLATION DE DEPOUSSIÉRAGE

Le déchiqueteur et le tambour séparateur sont mis en dépression et reliés par des tuyauteries à air au dispositif de dépoussiérage qui permet d'enlever les impuretés, les déchets et les poussières de la ferraille déchiquetée.

L'air aspiré est nettoyé en deux phases :

- Première phase – nettoyage par cyclone pré-séparateur  
Les poussières et les déchets légers sont captés dans le pré-séparateur et, par l'intermédiaire d'une écluse à roue cellulaire disposée en aval, ils sont évacués sur un convoyeur.
- Deuxième phase – nettoyage par voie humide  
L'air arrive dans les chambres du carter du laveur humide. De l'eau est continuellement brumisée dans le séparateur humide.

TABLEAU 24 : INSTALLATION DE DEPOUSSIERAGE - CARACTERISTIQUES DU LAVEUR SECONDAIRE

Caractéristique	Données
Quantité d'air d'échappement	35.000 m <sup>3</sup> /h
Résistance aux chocs de pression	2,5 bars
Teneur en poussières de l'air d'échappement	max. 50 mg/m <sup>3</sup>
Perte de pression fonctionnelle	max. 300 mm colonne d'eau
Débit de recyclage de l'eau	42 m <sup>3</sup> /h
Pression nominale de refoulement	2,5 bars
Consommation d'eau	< 0,5 m <sup>3</sup> /h (dépend de la quantité de fines dans l'air aspiré)



FIGURE 46 : BENNE DE COLLECTE DES BOUES ISSUES DU DEPOUSSIEREUR

Les particules d'eau couvertes de poussières sont renvoyées dans le réservoir de recyclage où la poussière se dépose sous forme de boue sur le fond ou le crible, puis est raclée. La boue est orientée dans une benne étanche.

A la sortie du dispositif, l'air nettoyé est évacué par l'intermédiaire d'un silencieux disposé en aval avec cheminée posée sur ce dernier.

## IV.2.2 Efficacité des mesures actuelles

### IV.2.2.1 Auto surveillance prescrite

L'auto surveillance par la mesure des émissions canalisées porte sur les rejets suivants :

TABLEAU 25: AIR - AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE

Domaine	Point de mesure	Paramètre	Valeur limite	Modalité de contrôle	Fréquence de contrôle	Source prescription
Prévention de la pollution atmosphérique	Broyeur - sortie de cheminée du dispositif de dépoussiérage	Poussières	10 mg/Nm <sup>3</sup>	Laboratoire extérieur agréé	annuelle	juin 2009 Arrêté préfectoral déc. 2013 Arrêté préfectoral complémentaire
	Unité broyage câble - sortie du dispositif de dépoussiérage	Poussières si flux	100 mg/Nm <sup>3</sup> < 1 kg/h			déc. 2013 Arrêté préfectoral complémentaire
		Poussières si flux	40 mg/Nm <sup>3</sup> > 1 kg/h			

### IV.2.2.2 Résultats du suivi depuis 2010

Les résultats de l'auto surveillance des émissions atmosphériques canalisées sont comparés aux valeurs limites prescrites.

TABLEAU 26 : REJET AIR - SUIVI DE LA QUALITE – RESULTATS DEPUIS 2010 (SOURCE : SME SIRMET)

		Arrêtés Préfectoraux 2009 et 2013	Valeur > à la valeur limite AP--> Non Conforme										Pas de valeur
Paramètres	Unités	Valeurs limites	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
			11/05/2010	24/05/2011	19/06/2012	24/05/2013	15/05/2014	22/06/2015	08/09/2016	12/07/2017	05/06/2018	30/08/2019	
Débit	Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs		27 900	32 700	36 000	33 484	42 249	35 427	31 455	37 351	35 923	48 501	
Vitesse gaz	m/s		11,1	12,8	14,1	11,8	14,9	14	13	16	14	13	
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	10	5,3	17,8	3,91	2,9	0,2	3,33	2,04	3,94	1,18	6,62	
Poussières	g/h		149,5	582	140,6	88	9,5	0,12	0,06	0,11	0,04	0,32	
Débit	Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs						14 207	10 128	9 308				
Vitesse gaz	m/s						14	11	10				
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	100					2,2	0,27	0,04				
Poussières	g/h	1000					45,8	0,003	0				

Pour le broyeur à métaux : depuis 2012, le dispositif de traitement de l'air permet la conformité des rejets

Le broyeur à câbles a peu fonctionné en 2018 – 2019 mais il reprend son fonctionnement régulier depuis 2020 → la mesure poussière sera réalisée au second semestre 2020

Les mesures mises en place permettent de respecter les seuils de rejet définis par l'arrêté préfectoral de 2009, et l'arrêté préfectoral complémentaire de 2013

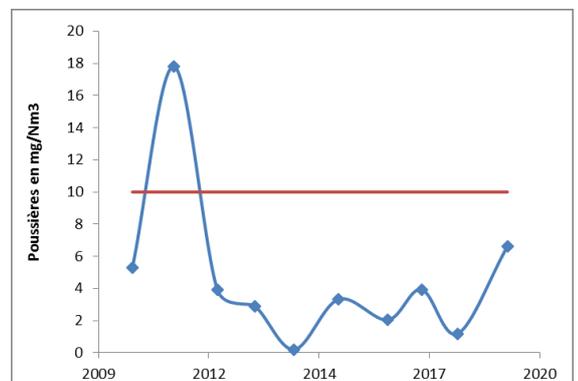


FIGURE 47 : AIR - CONFORMITE DES REJETS DU BROYEUR METAUX

### IV.2.3 Modifications liées au projet

Toutes les opérations de traitement de l'amiante pour des matériels et équipements de transports se dérouleront dans un bâtiment modulaire implanté sur la parcelle 1156. Ces processus ont un niveau d'empoussièrement de niveau 2. Le bâtiment :

- servira de structure de protection au confinement, assuré par un film de polyane étanche à l'eau et à l'air ;
- sera doté d'un système d'extraction d'air avec filtre THE (très haute performance de type HEPA à minima H13 (Art.3de l'arrêté du 8 avril 2013)) permettant à la fois de renouveler à minima 6 fois le volume d'air et de filtrer les particules d'amiante de l'air du confinement avant rejet à l'atmosphère

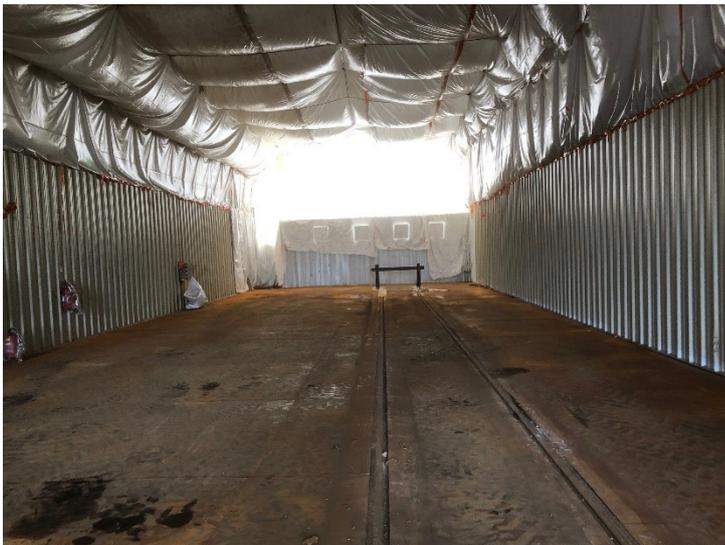


FIGURE 48 : BATIMENT DE DEMANTELEMENT - CONFINEMENT INTERIEUR



FIGURE 49 : BATIMENT DE DEMANTELEMENT - SYSTEME D'EXTRACTION D'AIR AVEC FILTRE TRES HAUTE PERFORMANCE

## IV.3 Mesures pour limiter la pollution des sols et eaux souterraines

### IV.3.1 Mesures existantes

Compte tenu du risque de transfert des PCB identifiés en 2001 vers le milieu naturel :

- les zones du site non imperméabilisées à l'époque ont été décapées en 2005,
- en 2009, la totalité des surfaces utiles du site ont été imperméabilisées

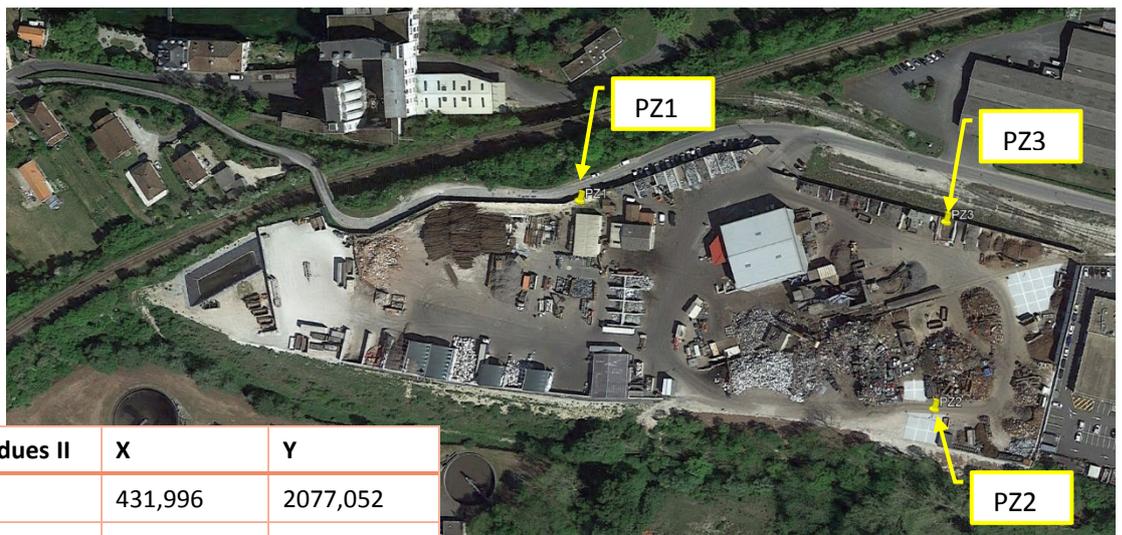
La protection des sols et des eaux souterraines est assurée par les mesures suivantes :

- Toutes les activités et les stockages sont réalisés sur une surface étanche constituée d'une dalle en béton de 20 cm d'épaisseur.
- Les engins de manutention et outils d'exploitation font l'objet d'une maintenance préventive, limitant le risque de fuite d'hydrocarbures ou d'huiles hydrauliques.
- Les eaux de ruissellement sont spécifiquement collectées et pré-traitées permettant de prévenir la migration des polluants dans le sol, les eaux de surface et les eaux souterraines.
- Des stocks de produits absorbants sont répartis en différents endroits du site et présence d'obturateurs.
- Les eaux d'extinction sont confinées à l'aide d'un obturateur. Une consigne est écrite et testée dans le cadre de la certification ISO 14 001 du site. De plus l'obturateur est mis en place à chaque entretien des séparateurs à hydrocarbures.

### IV.3.2 Efficacité des mesures actuelles

#### IV.3.2.1 Auto surveillance prescrite

Depuis 2005 l'implantation sur le site d'un réseau de trois piézomètres permet de surveiller la qualité des eaux souterraines et de valider l'efficacité de l'imperméabilisation.



Coordonnées lambert étendues II	X	Y
PZ1 (limite nord du site)	431,996	2077,052
PZ2 (limite sud du site)	431,168	2077,016
PZ3 (limite nord du site)	432,147	2077,018

FIGURE 50 : LOCALISATION DES PIEZOMETRES

TABLEAU 27 : SURVEILLANCE ET SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES

Domaine	Point de mesure	Paramètre	Valeur limite		Modalité de contrôle	Fréquence de contrôle	Source prescription	
Prévention de la pollution des eaux	Eaux souterraines 3 piézomètres	Température	Pas de valeur	°C	Laboratoire extérieur agréé	semestrielle	juin 2009	Arrêté préfectoral
		pH	Pas de valeur	UpH				
		DCO	Pas de valeur	mg/l d'O2				
		Hydrocarbures totaux	Pas de valeur	mg/l				
		HAP	Pas de valeur	mg/l				
		PCB	Pas de valeur	mg/l				
		Cadmium	Pas de valeur	mg/l				
		Plomb	Pas de valeur	mg/l				
		Chrome total	Pas de valeur	mg/l				
		Cuivre	Pas de valeur	mg/l				
		Nickel	Pas de valeur	mg/l				
		Zinc	Pas de valeur	mg/l				
		Niveau piezométrique	Pas de valeur	m			janvier 2016	Arrêté préfectoral complémentaire
		Conductivité	Pas de valeur	µS/cm				
		COHV	Pas de valeur	mg/l				
		BTEX	Pas de valeur	mg/l				
		Arsenic	Pas de valeur	mg/l				
Aluminium	Pas de valeur	mg/l						

IV.3.2.2 Résultats du suivi depuis 2010

NIVEAU PIEZOMETRIQUE – SENS ECOULEMENT DE LA NAPPE

Le site SIRMET est situé sur un terrain surplombant d'environ 15 m le ruisseau de la Fontaine Noire (au Sud) et la vallée de la Touvre (au Nord).

Une nappe d'eau souterraine non exploitée se trouve à plus de 8 m de profondeur au droit du site SIRMET 16. Trois piézomètres (entre 22 et 27 m) de profondeur ont été installés sur le site en 2005.

Le positionnement des piézomètres sur le site ne permet pas :

- de définir clairement les points amont et aval ;
- de faire un lien entre les piézomètres (écoulement de la nappe) ;
- d'évaluer l'impact du site sur la qualité des eaux souterraines à partir des données mesurées et présentées page suivante.

TABLEAU 28 : EAUX SOUTERRAINES – RELEVES PIEZOMETRIQUES

Piézomètre	Données topographiques (plan de masse)		Niveau piézométrique en m				Position de la nappe (hauteur en m)			
	n°	Position piezo (hauteur en m)	Position cours d'eau (hauteur en m)	28-mai-18	16-nov.-18	27-mars-19	22-oct.-19	28-mai-18	16-nov.-18	27-mars-19
1	52,37	36,11	-13,4	-13,53	-14,86	-13,56	38,97	38,84	37,51	38,81
2	51,15	36,11		-10,53	-10,54	-10,36		40,62	40,61	40,79
3	50,59	36,11	-6,47	-6,76	-8,29	-6,29	44,12	43,83	42,3	44,3

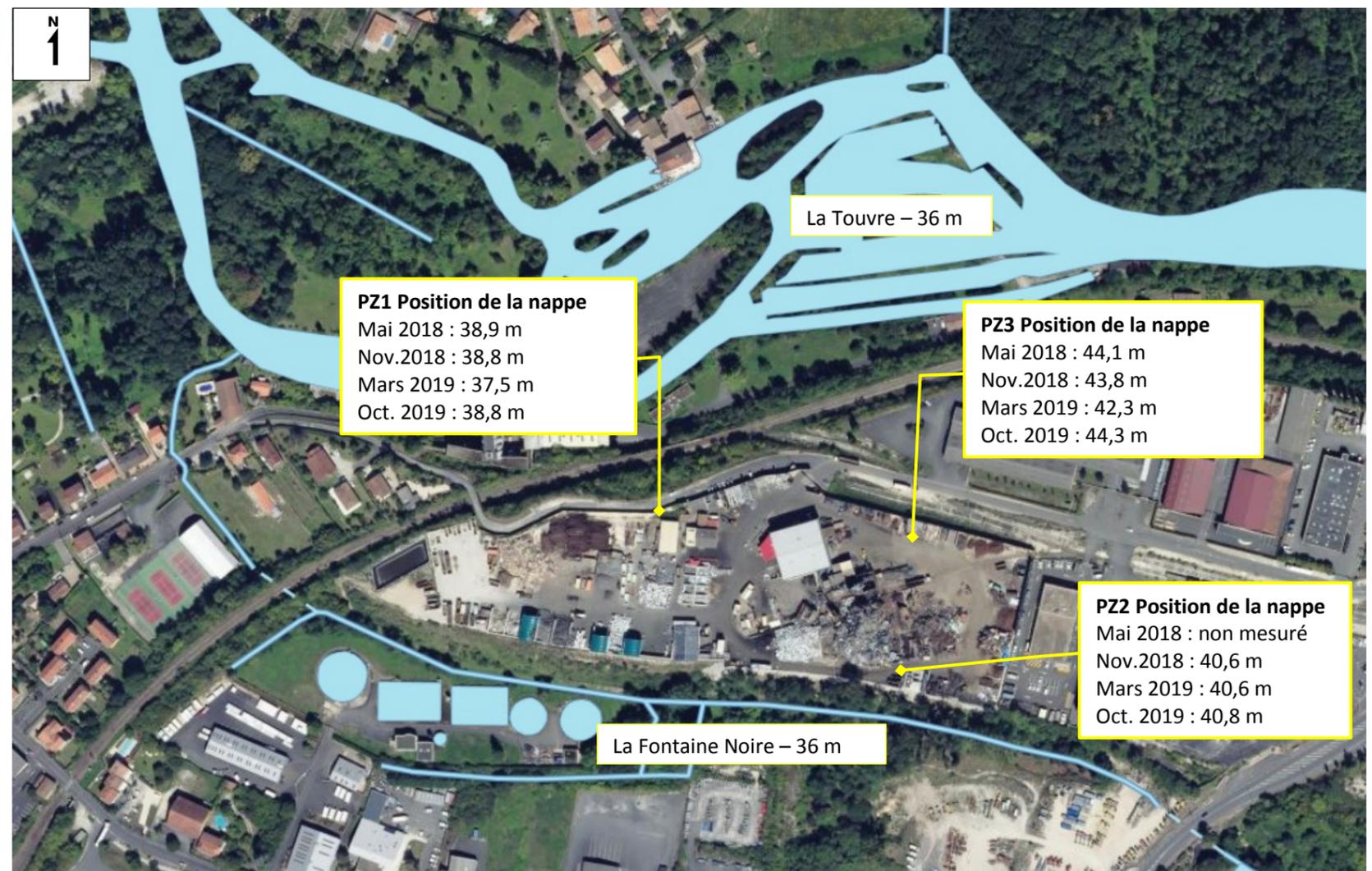


FIGURE 51 : EAUX SOUTERRAINES – RELEVES PIEZOMETRIQUES

TABLEAU 29 : DONNEES D'AUTO SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Valeurs inférieures ou égales à la limite de détection de la méthode d'analyse			2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		moyenne	mini	maxi
			Semestre 1	Semestre 2																					
<b>Piézomètre N°1</b>																									
Paramètres	Unités	Seuil ISD	15/03/2010	20/09/2010	26/04/2011	23/11/2011	11/04/2012	10/10/2012	09/04/2013	10/09/2013	14/05/2014	25/11/2014	21/05/2015	01/10/2015	08/02/2016	01/12/2016	19/05/2017	16/10/2017	28/05/2018	16/11/2018	27/03/2019	22/10/2019			
Niveau piézométrique PZ1	m																		-13,40	-13,53	-14,86	-13,56	-13,8	-14,9	-13,4
Température PZ1	°C		15,5	15,2	17,4	14,6	14,8	17,4	14,9	15,6	14,7	15,1	15,1	15,4	14,4	14,5	15,7	17,2	16,30	19,40	15,40	14,20	15,6	14,2	19,4
pH PZ1	UpH		7,3	7,1	7,36	7,6	7,5	7,65	7,31	7,32	7,42	8,42	4,36	7,36	7,14	7,4	7,76	7,25	7,38	7,40	7,26	7,60	7,2945	4,36	8,42
DCO PZ1	mg/l d'O <sub>2</sub>	15	30	30	30	30	32	56	10	14	15	12	11	10	18	12	15	13	11,00	13,00	10,00	20,00	19,6	10	56
Conductivité PZ1	µS/cm																		684,00	650,00	681,00	555,00	642,5	555	684
PCB PZ1	mg/l	0,000035	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,000005	0,000114	0,000001	0,00001	0,00001	0,000005	0,000013	0,000012	0,00001	0,000015	0,00001	0,000114	0,00004		ISD	0,0001	2,60556E-05	0,000001	0,000114
PCT PZ1	mg/l	0,00245																	ISD	ISD	ISD	ISD			
COHV PZ1	mg/l	0,048																	0,0800	0,0800	ISD	ISD	0,08	0,08	0,08
BTEX P1	mg/l	0,005																	ISD	ISD	ISD	ISD			
HAP PZ1	mg/l	0,00003	0,01	0,015	0,00033	0,0002	0,00004	0,000014		0,00005	0,000029	0,00005	0,00005	0,00015	0,00002	0,00006	0,005	0,005	ISD		ISD	ISD	0,0024	0,000014	0,015
Hydrocarbures totaux PZ1	mg/l	0,05	0,1	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	ISD	ISD	ISD	ISD	0,06	0,03	0,1
Aluminium PZ1	mg/l	0,01																	0,59300	0,1460	0,4860	0,0300	0,31	0,03	0,593
Arsenic PZ1	mg/l	0,01																	ISD	ISD	ISD	ISD			
Cadmium PZ1	mg/l	0,001	0,002	0,002	0,005	0,005	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,00189	0,001	0,001	ISD	ISD	ISD	ISD	0,0018	0,001	0,005
Chrome total PZ1	mg/l	0,005	0,01	0,01	0,005	0,007	0,013	0,012	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	ISD	ISD	ISD	ISD	0,0072	0,005	0,013
Cuivre PZ1	mg/l	0,005	0,02	0,021	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014	0,017	0,01	ISD	0,0110	ISD	ISD	0,0131	0,01	0,03
Fer PZ1	mg/l																		3,67200	0,4570	0,6190	ISD	1,65	0,46	3,87
Nickel PZ1	mg/l	0,005	0,023	0,028	0,025	0,02	0,03	0,025	0,02879	0,01829	0,01753	0,01355	0,01745	0,01737	0,005	0,01084	0,005	0,01942	0,01560	0,0120	0,00001	0,0072	0,017	0,000014	0,03
Plomb PZ1	mg/l	0,005	0,004	0,004	0,019	0,019	0,066	0,067	0,00602	0,01236	0,0122	0,03881	0,00726	0,00863	0,00771	0,01437	0,01131	0,05044	0,07880	0,0188	ISD	ISD	0,025	0,004	0,0788
Zinc PZ1	mg/l	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,023	0,038	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,02	0,08	0,02000	0,0400	ISD	0,0100	0,024	0,01	0,08

<b>Piézomètre N°2</b>																										
Paramètres	Unités	Seuil ISD	15/03/2010	20/09/2010	26/04/2011	23/11/2011	11/04/2012	10/10/2012	09/04/2013	10/09/2013	14/05/2014	25/11/2014	21/05/2015	01/10/2015	08/02/2016	01/12/2016	19/05/2017	16/10/2017	28/05/2018	16/11/2018	27/03/2019	22/10/2019	moyenne	mini	maxi	
Niveau piézométrique PZ2	m																			-10,53	-10,54	-10,36	-10,5	-10,5	-10,4	
Température PZ2	°C		15,2	14,52	15,4	14,1	14,8	16,8	14,9	15,4	15,2	14,5	16	15,9	15,4	14,8	15,1	17,8			19,30	13,70	14,80	15,5	13,7	19,3
pH PZ2	UpH		6,74	6,6	6,78	6,65	7	6,95	6,71	6,97	7,05	8,08	5,81	6,98	6,59	7	6,98	7,2			6,90	6,80	7,10	6,888947368	5,81	8,08
DCO PZ2	mg/l d'O <sub>2</sub>	15	34	30	30	30	32	40	32	30	35	32	25	28	37	26	31	31			44,00	53,00	126,00	38,21052632	25	126
Conductivité PZ2	µS/cm																				1339,00	1211,00	1164,00	1238	1164	1339
PCB PZ2	mg/l	0,000035	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,000005	0,00005	0,00001	0,00001	0,00001	0,000005	0,000005	0,000005	0,00001	0,000005	0,00001	0,000023			0,00004	ISD	0,0007	5,27222E-05	0,000005	0,000725
PCT PZ2	mg/l	0,00245																		ISD	ISD	ISD				
COHV PZ2	mg/l	0,048																		0,1580	0,1870	0,0640	0,14	0,064	0,187	
BTEX P2	mg/l	0,005																		0,0290	0,0260	0,0180				
HAP PZ2	mg/l	0,00003	0,015	0,015	0,00033	0,00022	0,000043	0,000094		0,0005	0,000033	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,005	0,005			0,0053	ISD	0,0020	0,00	0,000033	0,015
Hydrocarbures totaux PZ2	mg/l	0,05	0,1	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1	0,05	0,07	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			0,2400	1,2000	26,0000	1,50	0,03	26
Aluminium PZ2	mg/l	0,01																		ISD	0,0420	0,0280	0,04	0,028	0,042	
Arsenic PZ2	mg/l	0,01																		ISD	ISD	ISD				
Cadmium PZ2	mg/l	0,001	0,002	0,002	0,005	0,005	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001			ISD	ISD	ISD	0,0018	0,001	0,005
Chrome total PZ2	mg/l	0,005	0,01	0,01	0,005	0,006	0,002	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005			ISD	ISD	ISD	0,0054	0,002	0,01
Cuivre PZ2	mg/l	0,005	0,02	0,02	0,01	0,01	0,004	0,015	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,009	0,007	0,017			ISD	ISD	ISD	0,0151	0,004	0,04
Fer PZ2	mg/l																				0,5550	0,7840	0,0270	0,455	0,027	0,784
Nickel PZ2	mg/l	0,005	0,069	0,077	0,071	0,06	0,063	0,06	0,04398	0,04343	0,0468	0,06102	0,05188	0,06898	0,05244	0,05804	0,05606	0,06225			0,0492	0,00005	0,0378	0,054	0,000045	0,077
Plomb PZ2	mg/l	0,005	0,004	0,008	0,006	0,005	0,012	0,026	0,0127	0,005	0,00692	0,00879	0,0115	0,00598	0,00729	0,02677	0,00619	0,03596			ISD	ISD	ISD	0,012	0,004	0,03596
Zinc PZ2	mg/l	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,034	0,046	0,03	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,12			ISD	ISD	0,0500	0,030	0,01	0,12

<b>Piézomètre N°3</b>																										
Paramètres	Unités	Seuil ISD	15/03/2010	20/09/2010	26/04/2011	23/11/2011	11/04/2012	10/10/2012	09/04/2013	10/09/2013	14/05/2014	25/11/2014	21/05/2015	01/10/2015	08/02/2016	01/12/2016	19/05/2017	16/10/2017	28/05/2018	16/11/2018	27/03/2019	22/10/2019	moyenne	mini	maxi	
Niveau piézométrique PZ3	m																			-6,47	-6,76	-8,29	-6,29	-7,0	-8,3	
Température PZ3	°C		14,7	14,7	15,1	14,9	15,1	17,1	15	15,1	15,4	15,1	15,1	15,5	15,5	15,2	15,2	17,6			14,80	19,60	15,27	15,6	14,7	19,6
pH PZ3	UpH		7,12	6,7	7,21	7,03	7,05	7,35	6,92	6,85	6,92	8,38	6,16	7,17	6,96	7,2	7,38	6,76			7,17	7,10	7,05	7,104	6,16	8,38
DCO PZ3	mg/l d'O <sub>2</sub>	15	30	30	30	30	30	39	139	242	168															

**LES POLLUANTS ORGANIQUES**

Les concentrations en micropolluants organiques sont faibles, proches de la limite de détection, exceptée au niveau du piézomètre n°3 qui révèle 2 pics de concentration en 2014 et 2017. Les autres piézomètres ne mettent pas en évidence d'incidence liée à cette contamination au droit du PZ3.

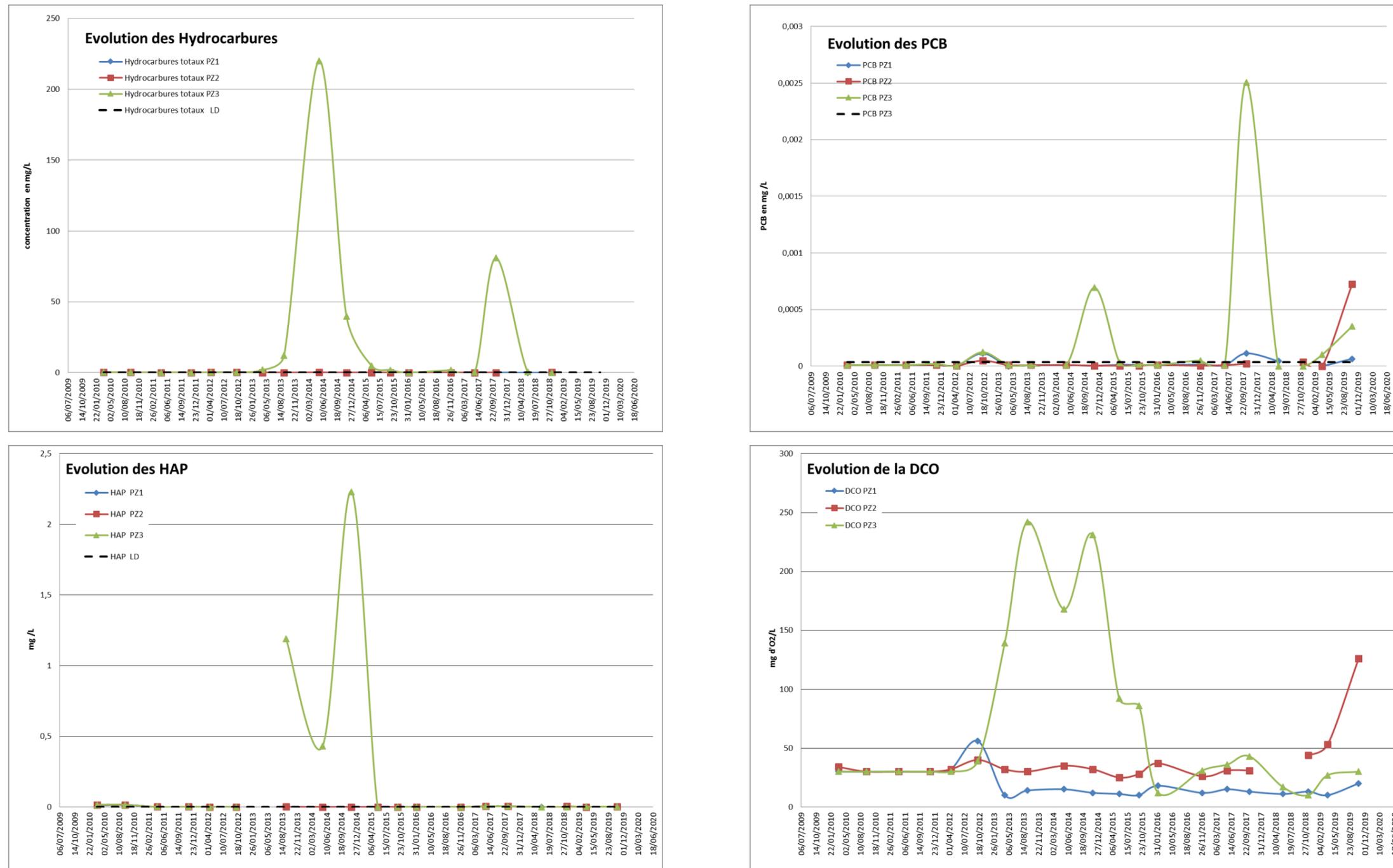


FIGURE 52 : EAUX SOUTERRAINES - HYDROCARBURES - RESULTATS DEPUIS 2010 (SOURCE : SME SIRMET)

Le risque de transfert des PCB identifié en 2001 vers le milieu naturel semble être maîtrisé avec des valeurs très faibles mesurées ; le pic constaté en 2017 au niveau du piézomètre 3 correspondant à une valeur de 0,0025 mg/L.

**LES METAUX**

Les concentrations en métaux sont faibles (proches de la limite de détection), exceptée au niveau du piézomètre n°3 qui révèle des pics de concentration en zinc et en cuivre. Les autres piézomètres ne mettent pas en évidence d'incidence liée à cette contamination au droit du PZ3.

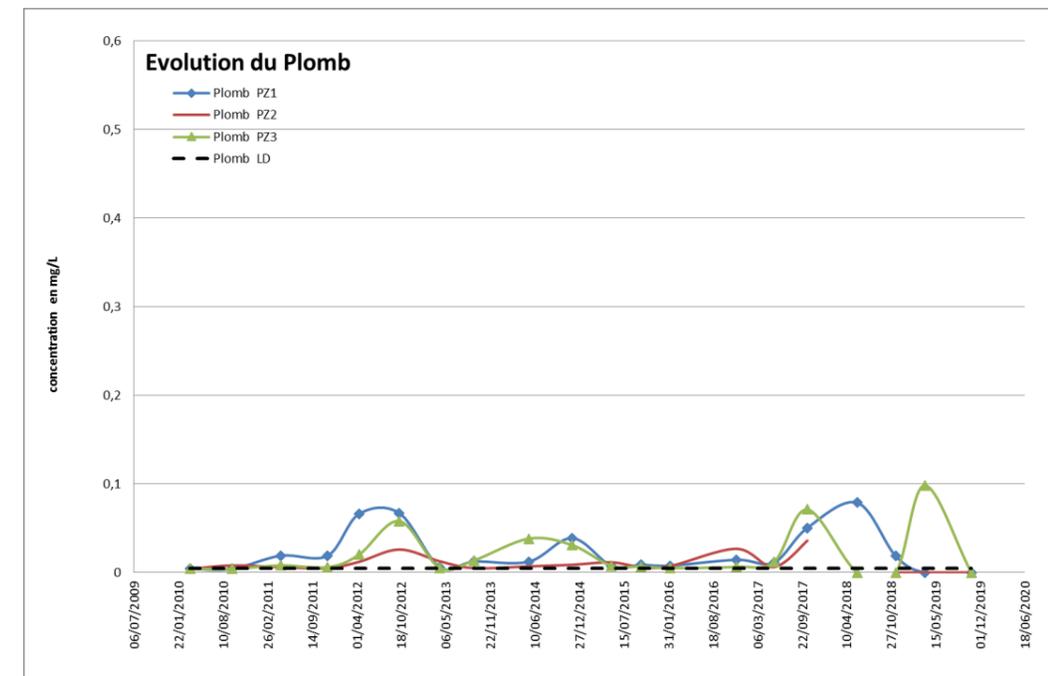
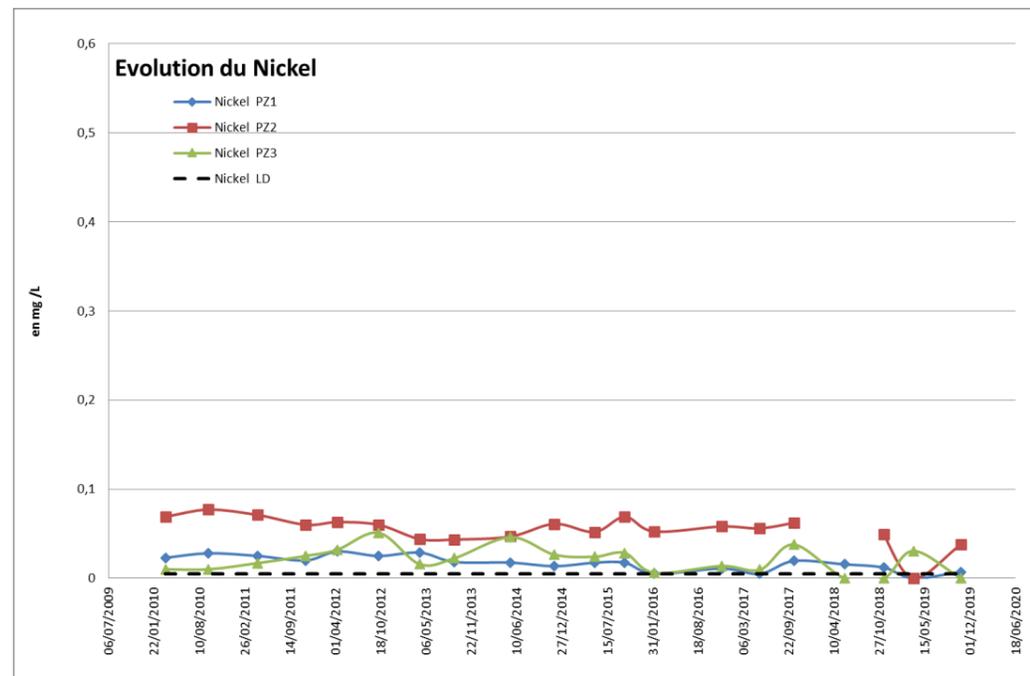
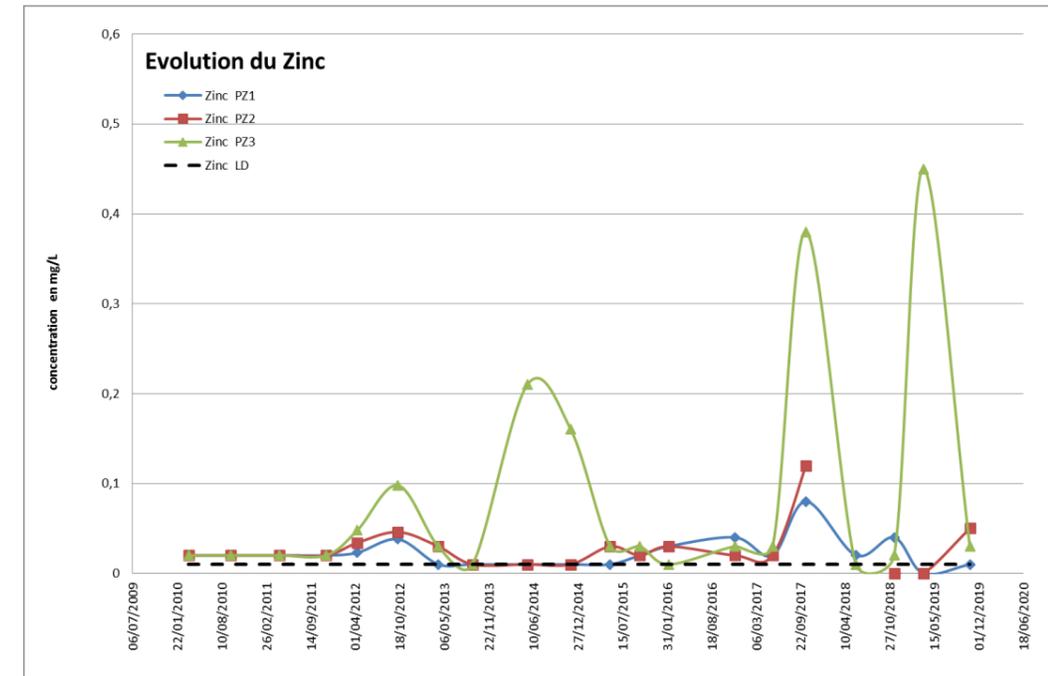
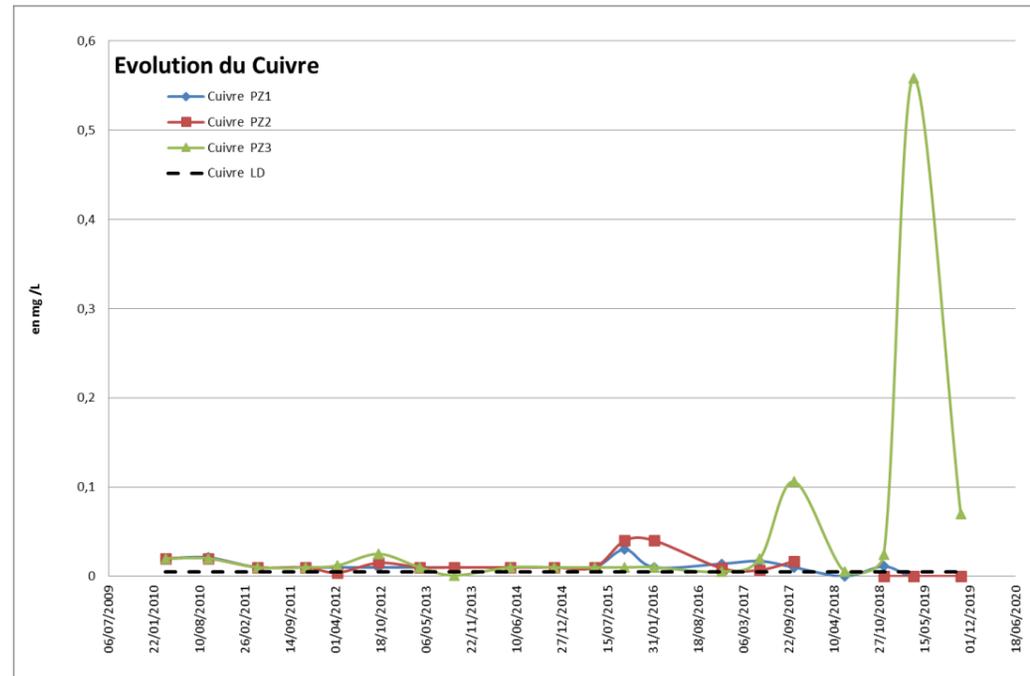


FIGURE 53 : EAUX SOUTERRAINES - METAUX - RESULTATS DEPUIS 2010 (SOURCE : SME SIRMET)

**LES ELEMENTS TRACES METALLIQUES**

Les concentrations en cadmium et chrome sont faibles (proches de la limite de détection). Une valeur plus élevée de chrome à 0,012 mg/L a été ponctuellement mesurée au niveau du piézomètre n°3 en 2017. Les autres piézomètres ne mettent pas en évidence d'incidence liée à cette contamination au droit du PZ3.

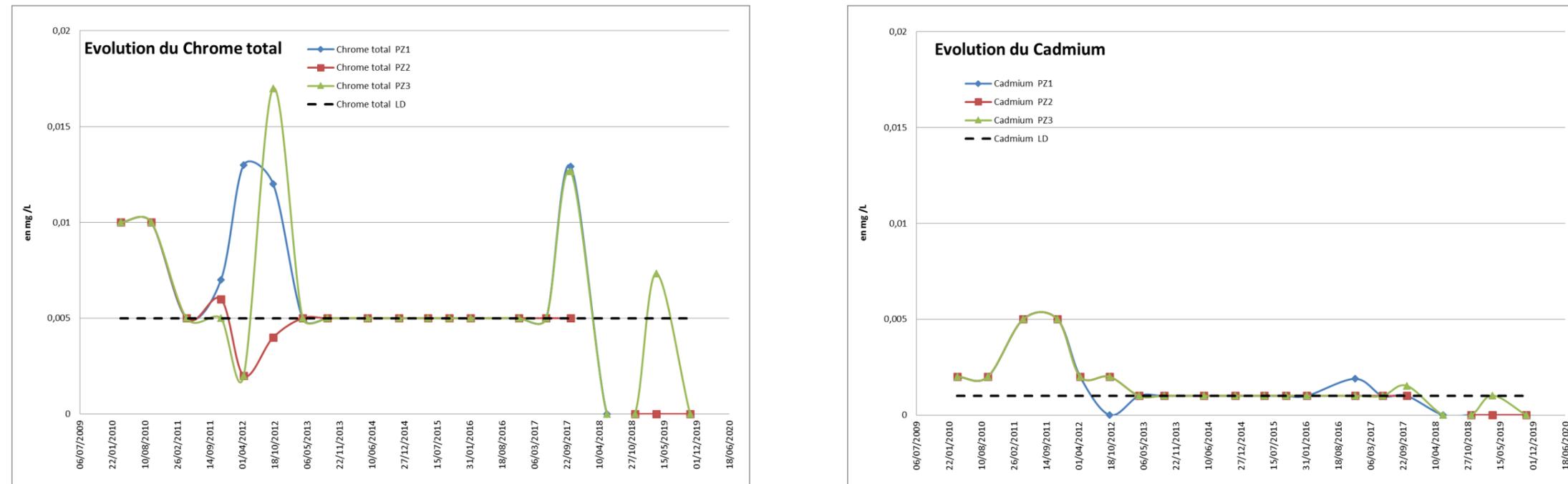


FIGURE 54 : EAUX SOUTERRAINES – ELEMENTS TRACES METALLIQUES - RESULTATS DEPUIS 2010 (SOURCE : SME SIRMET)

L'auto surveillance réalisée sur les 3 piézomètres permet de vérifier l'efficacité des mesures prises pour la protection des eaux souterraines (dont l'imperméabilisation des surfaces d'activité) :

- Les valeurs mesurées en PCB sont faibles, proches de la limite de détection ;
- La qualité des eaux souterraines suivie au droit des piézomètres 1 et 2 ne révèle pas de pollution chronique.

Une réflexion sur le piézomètre 3 doit être menée : des pollutions ponctuelles en hydrocarbures, Cuivre, Zinc ont été mises en évidence sur plusieurs périodes (2014, 2017 et 2019). Son positionnement laisse penser à une contamination locale liée aux stockages présents dans la zone du piézomètre.

Suite au schéma conceptuel du site élaboré par EGEH en conclusion du rapport de base IED de juillet 2014 (Cf. Figure 38 page 61) **EGEH avait émis en 2014 les recommandations suivantes :**

- Concernant les zones polluées, étant donné leur faible fréquentation par les travailleurs, la présence d'une dalle béton au droit de celles-ci et la présence de substances peu volatiles dans les sols, le risque sanitaire vis-à-vis des travailleurs du site est faible. Cependant, en cas de changement d'usage de ces zones, il sera alors indispensable de reconsidérer les risques encourus pas les usagers vis-à-vis des impacts constatés.

#### Pas de modification liée au projet

- D'après les renseignements recueillis auprès de la société SIRMET, la pollution en HCT observée dans les eaux souterraines, au droit du piézomètre PZ3, pourrait être due à un stockage de tournures mis en place à proximité de ce piézomètre depuis 2012 et qui a été enlevé il y a environ 1 mois. Il faudra donc surveiller le paramètre HCT lors de la prochaine campagne afin de vérifier la baisse des teneurs dans le piézomètre PZ3.

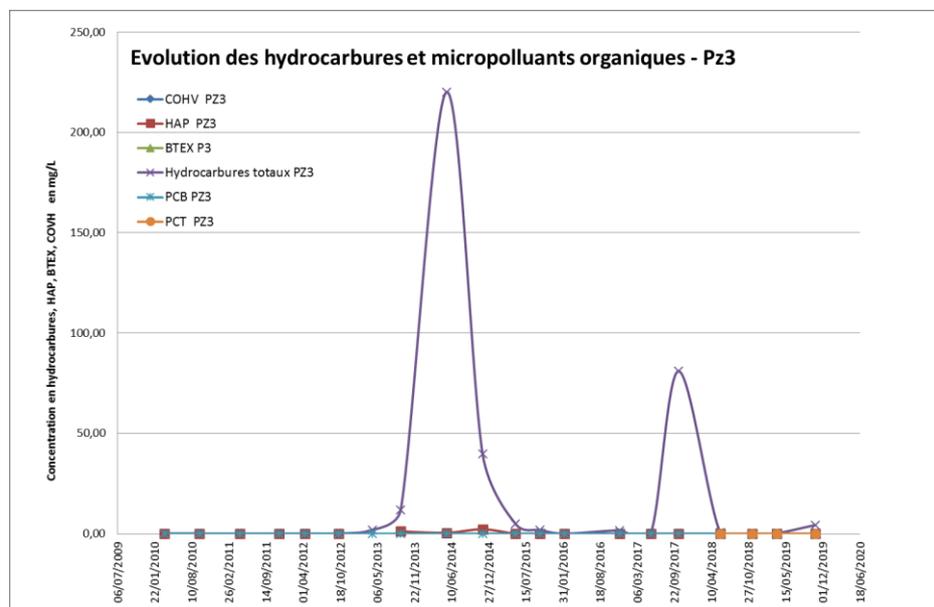


FIGURE 55 : EAUX SOUTERRAINES – HYDROCARBURES ET MICROPOLLUANTS ORGANIQUES - RESULTATS DEPUIS 2010 (SOURCE : SME SIRMET)

**Les mesures effectuées après 2014 montrent bien une baisse des teneurs en HCT, mais avec une deuxième pollution constatée en 2017 → les stockages à proximité de ce piézomètre influent sur la qualité des eaux souterraines au droit du site.**

- Concernant l'hydrogéologie du site, il est indispensable de réaliser une esquisse piézométrique afin de connaître précisément le sens d'écoulement de la nappe au droit du site. Il est recommandé que cette esquisse soit ensuite mise à jour à chaque campagne de prélèvement.

**Le positionnement du site à la confluence de 2 cours d'eau conduit à 2 sens d'écoulement possibles de la nappe sous le site : vers le ruisseau Fontaine Noire au Sud ou vers la Touvre au Nord. La ligne de répartition n'est pas connue et le réseau actuel de piézomètre ne permet pas de la définir.**

### IV.3.3 Modifications liées au projet

Très faibles modifications attendues :

- L'unité de broyage lent des DEEE est positionnée sur le site actuel déjà imperméabilisé ;
- L'extension géographique projetée concerne des parcelles fortement anthropisées (voie SNCF) ;
- Toutes les opérations de traitement de l'amiante pour des matériels et équipements de transports se dérouleront dans un bâtiment modulaire.

## IV.4 Mesures pour limiter les nuisances sonores et vibrations

### IV.4.1 Mesures existantes

En 2010 : deux murs anti-bruit de longueur 350 mètres et d'une hauteur de 3 à 5 mètres ont été construits en limites de propriété ouest et nord du site de façon à protéger les habitations les plus proches, à savoir respectivement à 30 mètres à l'ouest et 250 mètres au nord du site.



FIGURE 56 : MURS ANTI BRUITS EN LIMITE DE PROPRIETE OUEST ET NORD DU SITE

En 2011 : mise en service d'un pré-broyeur qui a permis de réguler l'alimentation du broyeur et de réduire son bruit de fonctionnement. Le hangar à métaux de plus de 10 m de haut construit fin 2011 au nord du site a permis également de limiter les diffusions sonores vers les habitations situées dans cette direction.

En 2013 : Bardage côté France Télécom et isolation phonique des quatre granulateurs de la chaîne de broyage de câbles électriques.

En-2014 : Pose de panneaux anti-bruit au niveau du portail d'accès du site.

### IV.4.2 Efficacité des mesures actuelles

#### IV.4.2.1 Bruits - Auto surveillance prescrite

Le contexte réglementaire est défini par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de l'établissement du 24 juin 2009 et par l'arrêté préfectoral complémentaire N° 2014211-0020 du 30 juillet 2014.

L'auto surveillance prescrite est présentée dans le tableau suivant ; elle ne concerne que la période jour (le fonctionnement la nuit n'étant pas autorisé).

TABLEAU 30: BRUIT - AUTO SURVEILLANCE PRESCRITE

Domaine	Point de mesure	Paramètre	Valeur limite	Modalité de contrôle	Fréquence de contrôle	Source prescription
Bruits et vibrations	Zone à Emergence Réglementée (ZER) <b>2 points de mesure = points A et C</b>	Emergence	5 dB(A)	Organisme extérieur  Période jour <b>(8h-18h)</b> sauf dimanches et jours fériés	annuelle	juin 2009 Arrêté préfectoral
		Limites de propriété <b>4 points de mesure</b>	Niveau sonore			
	Point n°1	60 dB(A)				
	Point n°2	55 dB(A)				
	Point n°3	65 dB(A)				
		Point n°4	64 dB(A)			

La localisation des points en limite de propriété et en Zone à Emergence Réglementée (ZER) est illustrée ci-dessous.

Les zones à émergence réglementée sont fixées par l'arrêté du 24 juin 2009 :

- au Nord du site en façade la plus exposée de l'habitation de M. GAILLARD au n°22 de la rue du Moulin Neuf : point A.
- à l'Ouest du site en façade Est de l'habitation de M. LEVRARD au n°37 de la rue de Bourlion : point C.

TABLEAU 31: BRUIT – LOCALISATION DES POINTS EN LIMITE DE PROPRIETE

Point en Limite de propriété	Coordonnées Lambert X	Coordonnées Lambert Y	Coordonnées Lambert Z
<b>1</b>	432 105,34	77 096,25	50,26
<b>2</b>	431 841,72	77 050,48	45,52
<b>3</b>	432 013,38	76 959,83	38,72
<b>4</b>	432 232,74	76 990,76	50,26



FIGURE 57 : BRUIT - LOCALISATION DES POINTS DE MESURES (SOURCE : RAPPORT ECE, NOVEMBRE 2019)

#### IV.4.2.2 Résultats du constat sonore de 2019

Une campagne de mesure acoustique a été réalisée le 28 octobre 2019 par le bureau d'études ECE. Le rapport de mesures est fourni en **annexe 8**.

Remarque :

- Le broyeur à câbles n'était pas en activité
- La ligne de tri DEEE correspond à la ligne manuelle actuellement présente sur le site qui sera remplacée par la nouvelle ligne de broyage lent.
- Le point n°3 a été placé à environ 20 mètres de la limite de propriété à l'intérieur du site en raison de l'inaccessibilité liée au terrain.
- Les mesures ont été effectuées en période normale de fonctionnement de 14h à 15h25. Toutes les mesures ont été effectuées sur des durées plus longues afin d'augmenter leur représentativité
- Les mesures ont été influencées par le fonctionnement de centrales de climatisation des locaux France TELECOM et des travaux de terrassement à l'Est du site SIRMET pour le point n°4.

#### Octobre 2019 – constat en limite de propriété

Les niveaux sonores enregistrés en limites de propriété respectent les valeurs limites réglementaires fixées par l'arrêté préfectoral du 24/06/2009.

TABLEAU 32 : BRUIT - RESULTATS DES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE - OCTOBRE 2019 (SOURCE : SOURCE : RAPPORT ECE, NOVEMBRE 2019)

Référence point	Niveau acoustique $L_{eq}$ en dB(A)		
	Niveau mesuré	Niveau limite (AP du 24/06/2009)	Conformité
Point n°1	57,5	60	C
Point n°2	49,0	55	C
Point n°3	56,0	65	C
Point n°4	61,5	64	C

#### Octobre 2019 – constat en ZER

La modification apportée par les émissions de bruit dans le milieu est mesurée au travers de l'Emergence :

- Elle est calculée au niveau des ZER :
  - définies comme suit : les zones à émergence réglementée comprennent :
    - ✓ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),

- ✓ les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
  - ✓ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêt d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.
- Localisées dans le cas du site SIRMET aux points A et C
- Elle s'obtient par différence entre les niveaux sonores mesurés à ces points, installation en fonctionnement et installation à l'arrêt.
  - Elle représente donc la différence apportée en ZER par les émissions sonores liées à l'installation, avec les effets d'atténuation notamment liés à la distance d'éloignement.

TABLEAU 33 : BRUIT - RESULTATS DES MESURES EN ZER - OCTOBRE 2019 (SOURCE : SOURCE : RAPPORT ECE, NOVEMBRE 2019)

Référence point	Installation en fonctionnement		Installation à l'arrêt		Niveau d'émergence calculé	Émergence admissible	Conformité (C / NC)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>50</sub>			
Point A	44,5	43,0	42,5	41,0	2	6	C
Point C	45,0	44,0	41,0	39,5	4	6	C

Les niveaux d'émergence calculés aux points A et C sont conformes à la valeur limite réglementaire.

#### IV.4.3 Modifications liées au projet

Une campagne de mesure acoustique a été réalisée le 16 novembre 2020 par le bureau d'études ECE. Le rapport de mesures est fourni en [annexe 9](#).

Les éléments en fonctionnement lors de la mesure étaient :

- la cisaille positionnée à l'angle sud-ouest du site (cf. Figure 41 page 66) ;
- le broyeur ;
- les lignes de tri DEEE ancienne et nouvelle (cf. Figure 41 page 66) ;
- l'oxycoupage ;
- les pelles à grappin ;
- les chariots élévateurs ;
- les chargeuses ;
- les camions et véhicules ;

Le broyeur à câbles n'était pas en activité.

### Novembre 2020 – constat en limite de propriété

Les niveaux sonores enregistrés en limites de propriété respectent les valeurs limites réglementaires fixées par l'arrêté préfectoral du 24/06/2009, hormis au point n°4.

TABLEAU 34 : BRUIT - RESULTATS DES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE – NOVEMBRE 2020 (SOURCE : SOURCE : RAPPORT ECE, NOVEMBRE 2020)

Référence point	Niveau acoustique $L_{eq}$ en dB(A)		
	Niveau mesuré	Niveau limite (AP du 24/06/2009)	Conformité
N°1	59,5	60	C
N°2	47,0	55	C
N°3	60,5	65	C
N°4	65,0	64	NC

Le point n°4 a été impacté par le fonctionnement du site sur sa partie Est, en particulier les activités des engins et de la cisaille à proximité de la limite de propriété.

### Novembre 2020 – constat en ZER

La modification apportée par les émissions de bruit dans le milieu est mesurée au travers de l'Émergence, calculée au niveau des ZER localisées dans le cas du site SIRMET aux points A et C.

TABLEAU 35 : BRUIT - RESULTATS DES MESURES EN ZER – NOVEMBRE 2020 (SOURCE : SOURCE : RAPPORT ECE, NOVEMBRE 2020)

Référence point	Installation en fonctionnement		Installation à l'arrêt		Niveau d'émergence calculé	Émergence admissible	Conformité (C / NC)
	$L_{eq}$	$L_{50}$	$L_{eq}$	$L_{50}$			
A	44,5	44,0	43,5	43,0	1	6	C
C	46,0	44,5	44,5	43,5	1,5	5	C

Les niveaux d'émergence calculés aux points A et C sont conformes aux valeurs limites réglementaires.

#### IV.4.4 Mesures prévues – traitement de la non-conformité au Point n°4

La mise en place d'un écran métallique absorbant le long de la limite de propriété Est, commune avec Orange, a été planifiée pour résoudre le dépassement d'1 dB(A) constaté au point 4 lors de la mesure de novembre 2020.

La figure ci-dessous reprend les éléments du projet de l'entreprise MICE : les documents complets (plan et planning) sont joints [en annexe 9](#).

La vérification de l'efficacité de cet aménagement, en cours de mise en place, est prévue sur mai 2021 avec la réalisation d'une campagne de mesure acoustique au point 4. La commande de cette mesure est jointe [en annexe 9](#).

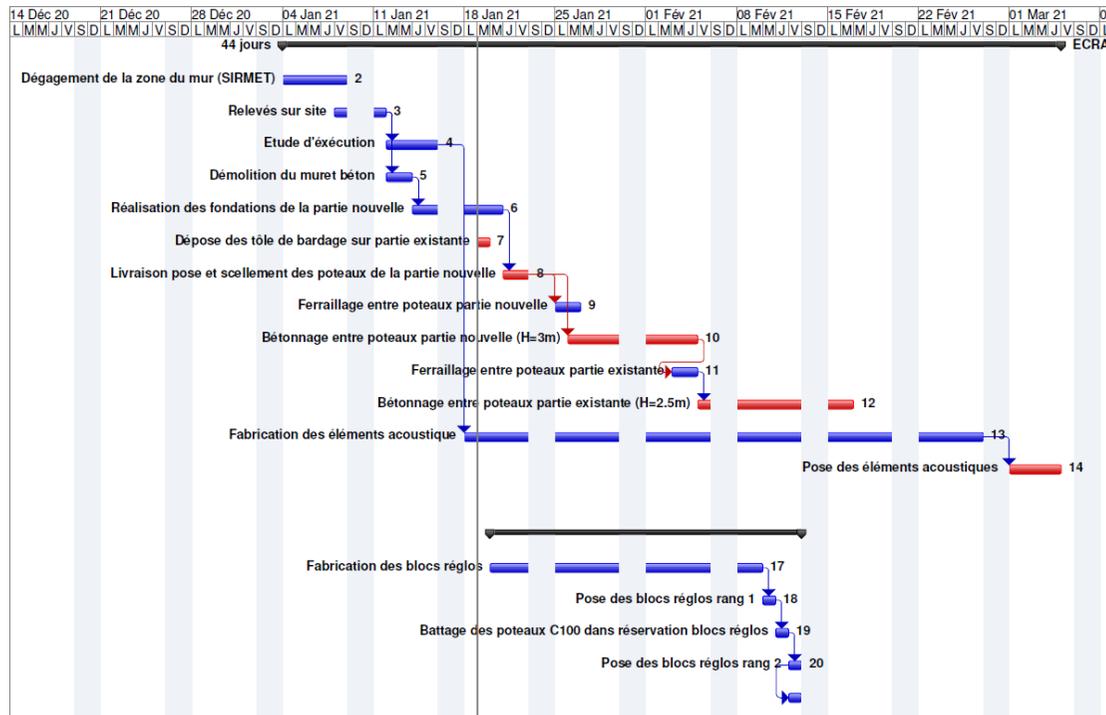
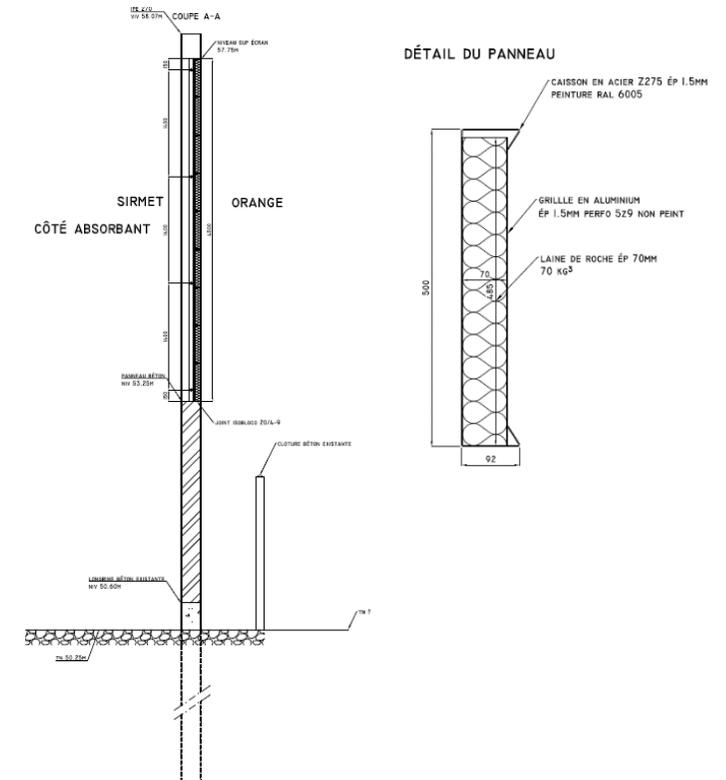
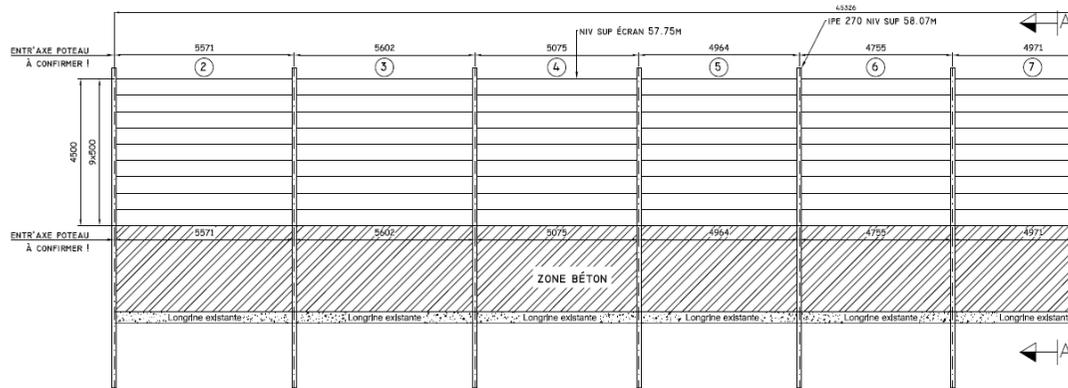


FIGURE 58 : BRUIT - MESURES PREVUES - ELEMENTS DU PROJET DE MISE EN PLACE D'UN ECRAN METALLIQUE ABSORBANT (EXTRAIT DOCUMENTS MICE 29 01 2021)

## IV.5 Synthèse des investissements

Depuis la reprise du site, la société SIRMET 16 a engagé d'importants investissements relatifs à la protection de l'environnement :

TABLEAU 36 : SYNTHÈSE DES INVESTISSEMENTS 2010 - 2015

Mesures pour éviter, réduire	Montant de l'investissement	Année de réalisation
Murs anti-bruit limite de propriété	500 k€	2010
Pré-broyeur (limiter les explosions)	1 100 k€	2011
Dalle béton et enrobé	260 k€	2011 et 2012
Bâtiment à métaux (écran acoustique broyeur)	680 k€	2012
Murs anti-bruit broyeur	100 k€	2012
Canalisation eaux pluviales	15 k€	2013
Bardage côté France Télécom	10 k€	2013
Murs anti-bruit ligne de broyage de câbles	50 k€	2013
Murs anti-bruit portail d'accès	80 k€	2014

L'installation classée présentait de nombreuses non-conformités lors de sa reprise par la société SIRMET 16. Pour mettre en conformité le site, un investissement de 2 795 K€ a été réalisé sur la période 2010-2015.

## V. MESURES DE SUIVI

L'autorisation et la convention spéciales de déversement des eaux résiduelles industrielles dans le réseau public d'assainissement de la communauté d'agglomération du Grand Angoulême ont été mises à jour (annexe 6). Une dérogation est accordée pour permettre de rejeter en mélange en un point du réseau des eaux usées domestiques et industrielles

Le tableau suivant reprend les valeurs limites et la surveillance fixées par la convention mise à jour en mai 2020, comparées à celle de mai 2011.

TABLEAU 37 : REJETS DES EAUX RESIDUAIRES INDUSTRIELLES – VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCES

Rejet au réseau des eaux usées de la collectivité							
Point rejet n°1 - Extrémité Nord Est du site							
Paramètre	Valeur limite			Autosurveillance		Contrôle externe	
	mai-11	mai-20		mai-11	mai-20	mai-11	mai-20
Température	30	30	°C	Tous les jours	Tous les jours	Par an	Par an
Débit journalier	12	7	m <sup>3</sup> /j				
pH	5,5 à 9	5,5 à 9					
MES	600		mg/l				
	7,2	4,2	kg/j				
DCO	2000	2000	mg/l d'O <sub>2</sub>				
	24	14	kg/j				
DBO <sub>5</sub>	800	800	mg/l				
	9,6	5,6	kg/j				
Rapport DCO/DBO <sub>5</sub>	2 à 3,5	2 à 3,5					
NGL	150	150	mg/l				
	1,8	1,05	kg/j				
Phosphore	50	50	mg/l				
	0,6	0,35	kg/j				
NTK	Pas de valeur		mg/l				
NH <sub>4</sub>	Pas de valeur		mg/l				
Indice Phénols	0,3	0,3	mg/l				
	3,6	2,1	g/j				
HC Totaux	5	5	mg/l				
	60	35	g/j				
AOX	1	1	mg/l				
	12	7	g/j				
Amiante		0	fibres				
Couleur	Pas de valeur		mg/l Pt				
Nitrates	Pas de valeur		mg/l				
Nitrites	Pas de valeur		mg/l				

Les valeurs limites de concentration sont restées identiques, seules les valeurs de flux ont été modifiées en raison d'un débit journalier fixé à 7 m<sup>3</sup>/j au lieu de 12. Les paramètres qui étaient en bilan initial en 2011 sont passés en contrôle annuel et l'amiante a été rajoutée.

La liste de paramètres ci-contre a également été rajoutée dans la convention de mai 2020 pour un bilan initial

TABLEAU 38 : REJETS DES EAUX RESIDUAIRES INDUSTRIELLES – BILAN INITIAL

Rejet au réseau des eaux usées de la collectivité Point rejet n°1 - Extrémité Nord Est du site					Rejet au réseau des eaux usées de la collectivité Point rejet n°1 - Extrémité Nord Est du site							
Paramètre	Valeur limite			Contrôle externe		Paramètre	Valeur limite			Contrôle externe		
	mai-11	mai-20		mai-11	mai-20		mai-11	mai-20		mai-11	mai-20	
Cr total		0,5	mg/l	Bilan initial		Pb		0,5	mg/l	Bilan initial		
		3,5	g/j					3,5	g/j			
Cr <sup>6+</sup>		0,1	mg/l				CN-		0,1			mg/l
		0,7	g/j				Fluor		15			mg/l
Zn		2	mg/l						105			g/j
		14	g/j				Al		5			mg/l
Ni		0,5	mg/l						35			g/j
		3,5	g/j				Fe		10			mg/l
Cu		0,5	mg/l						70			g/j
		3,5	g/j				Mn		1			mg/l
Sn		2	mg/l						7			g/j
		14	g/j				As		0,1			mg/l
Cd		0,2	mg/l						0,7			g/j
		1,4	g/j									
Hg		0,05	mg/l									
		0,35	g/j									

La surveillance prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter et les arrêtés complémentaires est synthétisée dans le tableau suivant :

TABLEAU 39 : MODALITES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE – PRESCRIPTIONS

Domaine	Point de mesure	Paramètre	Valeur limite	Modalité de contrôle	Fréquence de contrôle	Source prescription	
Prévention de la pollution des eaux	Rejet au milieu naturel (ruisseau de Font-Noire) Point rejet n°3 - Limite de propriété sud	Température	Pas de valeur °C	Laboratoire extérieur agréé	semestrielle	juin 2009	Arrêté préfectoral
		pH	6 à 9				
		MEST	100 mg/l				
		DCO	300 mg/l d'O2				
		DBO5	100 mg/l				
		Hydrocarbures totaux	10 mg/l d'O2				
		Couleur	Pas de valeur mg/l Pt				
	Eaux souterraines 3 piézomètres	Température	Pas de valeur °C	Laboratoire extérieur agréé	semestrielle	juin 2009	Arrêté préfectoral
		pH	Pas de valeur UpH				
		DCO	Pas de valeur mg/l d'O2				
		Hydrocarbures totaux	Pas de valeur mg/l				
		HAP	Pas de valeur mg/l				
		PCB	Pas de valeur mg/l				
		Cadmium	Pas de valeur mg/l				
		Plomb	Pas de valeur mg/l				
		Chrome total	Pas de valeur mg/l				
		Cuivre	Pas de valeur mg/l				
		Nickel	Pas de valeur mg/l				
Zinc	Pas de valeur mg/l						
Niveau piézométrique	Pas de valeur m			janvier 2016	Arrêté préfectoral complémentaire		
Conductivité	Pas de valeur µS/cm						
COHV	Pas de valeur mg/l						
BTEX	Pas de valeur mg/l						
Arsenic	Pas de valeur mg/l						
Aluminium	Pas de valeur mg/l						

Domaine	Point de mesure	Paramètre	Valeur limite	Modalité de contrôle	Fréquence de contrôle	Source prescription	
Prévention de la pollution atmosphérique	Broyeur - sortie de cheminée du dispositif de dépoussiérage	Poussières	10 mg/Nm <sup>3</sup>	Laboratoire extérieur agréé	annuelle	juin 2009 Arrêté préfectoral	
	Unité broyage câble - sortie du dispositif de dépoussiérage	Poussières	si flux			100 mg/Nm <sup>3</sup>	déc. 2013 Arrêté préfectoral complémentaire
						< 1 kg/h	
			si flux			40 mg/Nm <sup>3</sup>	
		> 1 kg/h					
Bruits et vibrations	Zone à Emergence Réglementée (ZER) 2 points de mesure = points A et C	Emergence	5 dB(A)	Organisme extérieur	annuelle	juin 2009 Arrêté préfectoral	
	Limites de propriété 4 points de mesure	Niveau sonore		Période jour (8h-18h) sauf dimanches et jours fériés		juillet 2014 Arrêté préfectoral complémentaire	
		Point n°1	60 dB(A)				
		Point n°2	55 dB(A)				
		Point n°3	65 dB(A)				
Point n°4	64 dB(A)						

## VI. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE D'EXPLOITATION

Dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue par la Sous-section 5 "Mise à l'arrêt définitif et remise en état" de la Section 1 "Installations soumises à Autorisation" du Chapitre II, Titre I du Livre V du Code de l'Environnement, Partie Réglementaire, ce, depuis les Décrets n° 2010-368 du 13 avril 2010 et 2011-828 du 11 juillet 2011, modifiés par le Décret n°2013-374 du 02 mai 2013" une remise en état et en sécurité du site sera organisée avec notamment :

- le démantèlement de l'outil de production ;
- l'évacuation des produits dangereux et des déchets;
- les interdictions ou limitations d'accès au site : les clôtures et le portail seront maintenus ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion : tous les réseaux d'énergie seront coupés et aucun stockage ne sera présent sur le site ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement conformément aux mesures prescrites dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Dans tous les cas, SIRMET 16 s'engage à restituer le site dans un état conforme à sa destination d'origine, c'est à dire permettant un usage industriel.

## VII. COMPTABILITE DU PROJET AVEC LE SAGE CHARENTE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin de la Charente, fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides.

### VII.1 Compatibilité du SAGE avec les autres documents de planification

Selon l'article L. 212-3 du code de l'environnement, les SAGE en cours d'élaboration doivent être compatibles avec le SDAGE. Cependant la compatibilité est appréciée dans différents sens. En effet, d'après l'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement :

- les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau après approbation préfectorale et publication du SAGE doivent immédiatement lui être compatibles ;
- les décisions administratives antérieures à l'approbation préfectorale et publication du SAGE doivent se mettre en compatibilité avec le SAGE dans les conditions et les délais qu'il précise à partir de la date d'approbation du SAGE

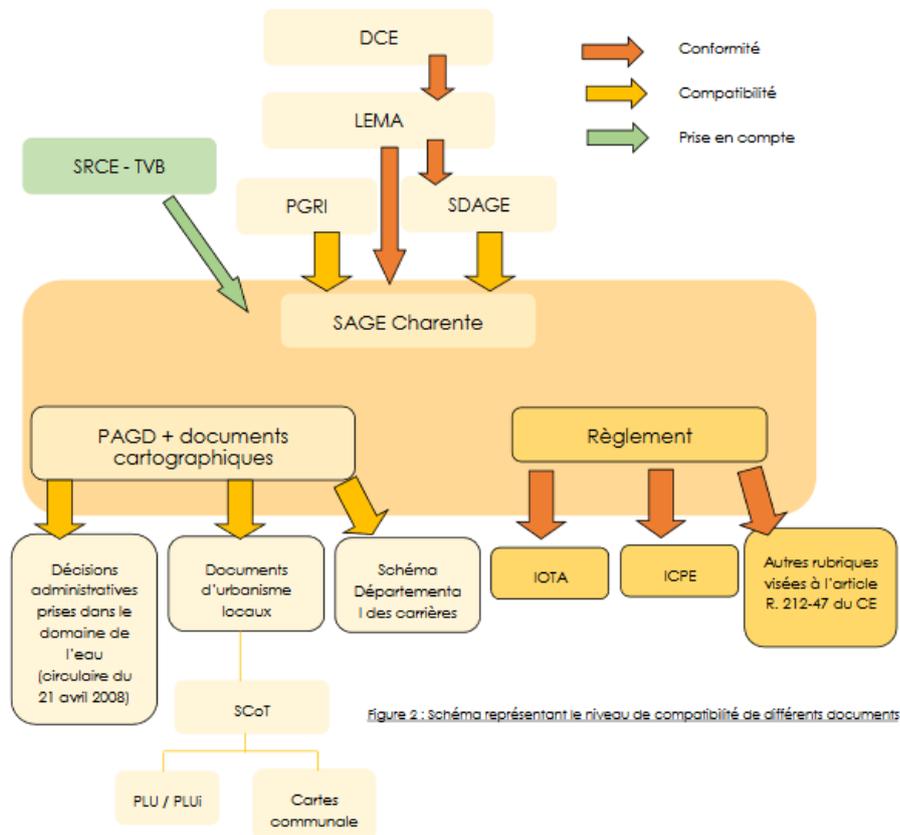


FIGURE 59 : COMPATIBILITE SDAGE, SAGE ET AUTRES DOCUMENTS (SOURCE : SAGE DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE – MARS 2018)

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, approuvé par son Comité de Bassin le 1er décembre 2015 et entériné par arrêté du Préfet de la Région Midi-Pyrénées coordonnateur de bassin, définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans ce bassin versant. L'ambition affichée dans ce document est de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

Dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, six enjeux majeurs ont été identifiés :

- poursuivre la réduction des rejets des substances dangereuses et prendre en compte les polluants impactant les milieux aquatiques;
- poursuivre la réduction des pollutions diffuses liées aux nitrates et aux produits phytosanitaires ;
- restaurer l'équilibre quantitatif des ressources en eau;
- poursuivre la restauration de la continuité, de la biodiversité et de la dynamique physique des milieux aquatiques;
- développer la connaissance au service des milieux aquatiques;

- renforcer la gouvernance en privilégiant l'approche territoriale, la contractualisation et l'efficacité des actions.

En réponse à ces enjeux, plusieurs orientations fondamentales figurent au SDAGE Adour-Garonne, déclinées en dispositions et mesures. Le cadre d'élaboration et de mise en œuvre des SAGE y est également défini.

Le SAGE Charente doit être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne, intégrer ses enjeux et répondre à ses recommandations et ses dispositions. Après son adoption par la CLE (Commission Locale de l'Eau) en mars 2018, le Comité de bassin Adour-Garonne en a vérifié la compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne et émis un avis favorable.

Le SDAGE Adour-Garonne doit être révisé pour la période 2022-2027, ce qui pourrait impliquer une révision du SAGE Charente d'ici 2025, trois ans à compter de l'entrée en vigueur du nouveau SDAGE.

## VII.2 Contenu et portée juridique du SAGE Charente

Le règlement et, le cas échéant, ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée notamment pour l'exécution de toutes installations, ouvrages, travaux ou activités mentionnés à l'article L.214-1 du code de l'environnement (nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités qui, ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, sont soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques) ainsi que pour l'exécution de toute activité relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (article L.511-1 du CE), mais également pour chacun des items de l'article R.212-47 du CE.

Le règlement du SAGE Charente se décline en 4 règles. Des renvois sur certaines dispositions du PAGD accompagnent celles-ci

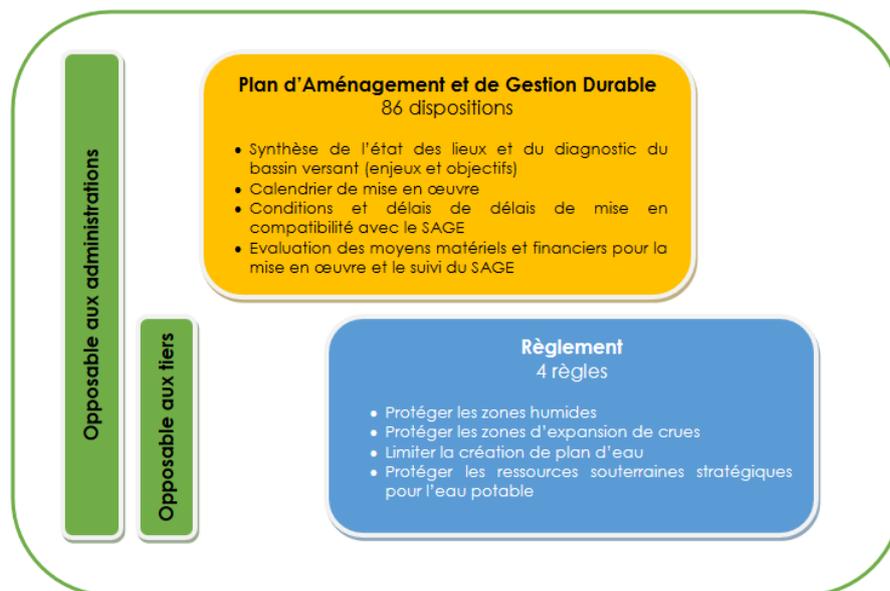


FIGURE 60 : CONTENU ET PORTEE JURIDIQUE DU SAGE CHARENTE (SOURCE : SAGE DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE – MARS 2018)

### VII.3 Conformité du projet au règlement adopté par la CLE le 29 mars 2018

Le règlement s'impose dans un rapport de conformité. La conformité exige le strict respect d'une décision par rapport aux règles, mesures et zonage du règlement.

Afin de faciliter la lecture des 4 cartes insérées au règlement, un outil de cartographie dynamique a été mis en place sur le site CARMEN.

Le site SIRMET est concerné par 2 règles du règlement.

- Règle n°2 : Protéger les zones d'expansion de crues et de submersions marines
- Règle n°4 : Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable - Masse d'eau souterraine de l'Infra-Toarcien

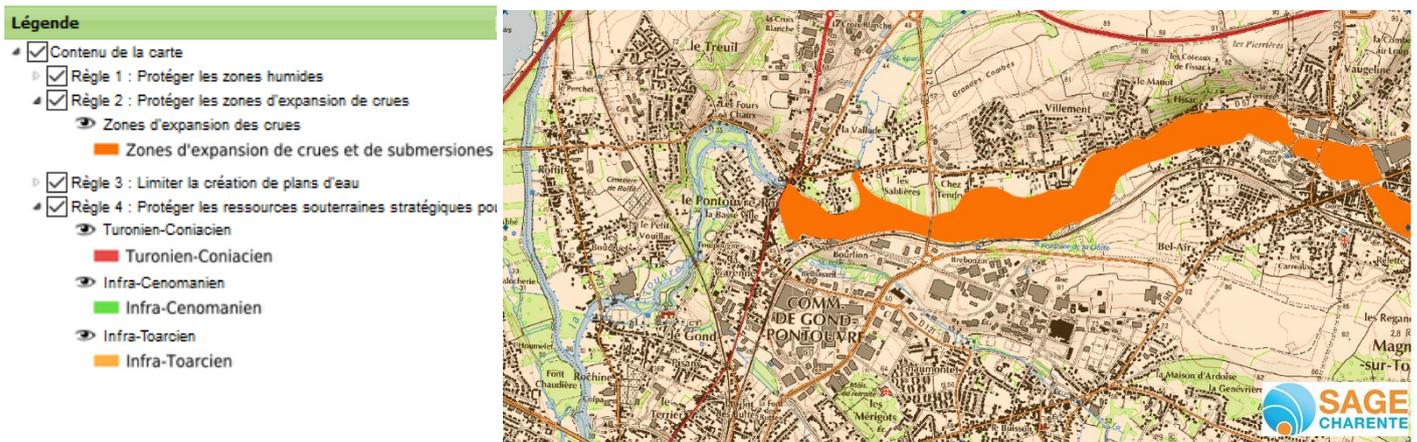


FIGURE 61 : SAGE CHARENTE - REGLES APPLICABLES AU SITE (SOURCE : SITE CARMEN)

TABLEAU 40 : SAGE CHARENTE - EVALUATION DE LA CONFORMITE DU PROJET SIRMET

	Enoncé de la règle (présente le contenu de la règle, les mesures à appliquer dans un rapport de conformité)	Conformité du projet
<b>Règle n°2</b> Protéger les zones d'expansion de crues et de submersions marines	Sur les secteurs identifiés sur la carte, et en excluant, pour les communes concernées par un PPRi, les cours d'eau et les zones couvertes par le PPRi, les ICPE soumis à autorisation, sont interdites, en zone d'expansion des crues	Site SIRMET hors PPRi et hors zone d'expansion des crues <b>Conforme</b>
<b>Règle n°4</b> Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable	Sur l'infra-toarcien et les nappes captives de l'Infra-cénomaniens, du Cénomaniens carbonaté et du Turonien-coniacien, aucun nouvel ouvrage de prélèvement destiné à un autre usage que l'alimentation en eau potable n'est autorisé,	Pas de prélèvement dans la nappe <b>Conforme</b>

**Le projet SIRMET est donc compatible avec le règlement du SAGE Charente adopté par la CLE le 29 mars 2018.**

## VIII. ETUDE DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est ciblée sur une analyse des effets du projet sur les espèces animales et végétales et les habitats d'intérêts communautaires qui ont justifiés la création des sites Natura 2000.

Cette partie a pour objectif de démontrer comment le projet a pris en compte l'importance des zones de protection et d'inventaires naturels.

### VIII.1 Identification des sites Natura 2000 dans la zone d'étude

Les 4 sites Natura 2000, Directive Habitats, présents dans le périmètre des 10 km autour du site sont illustrés ci-dessous et listés page suivante.

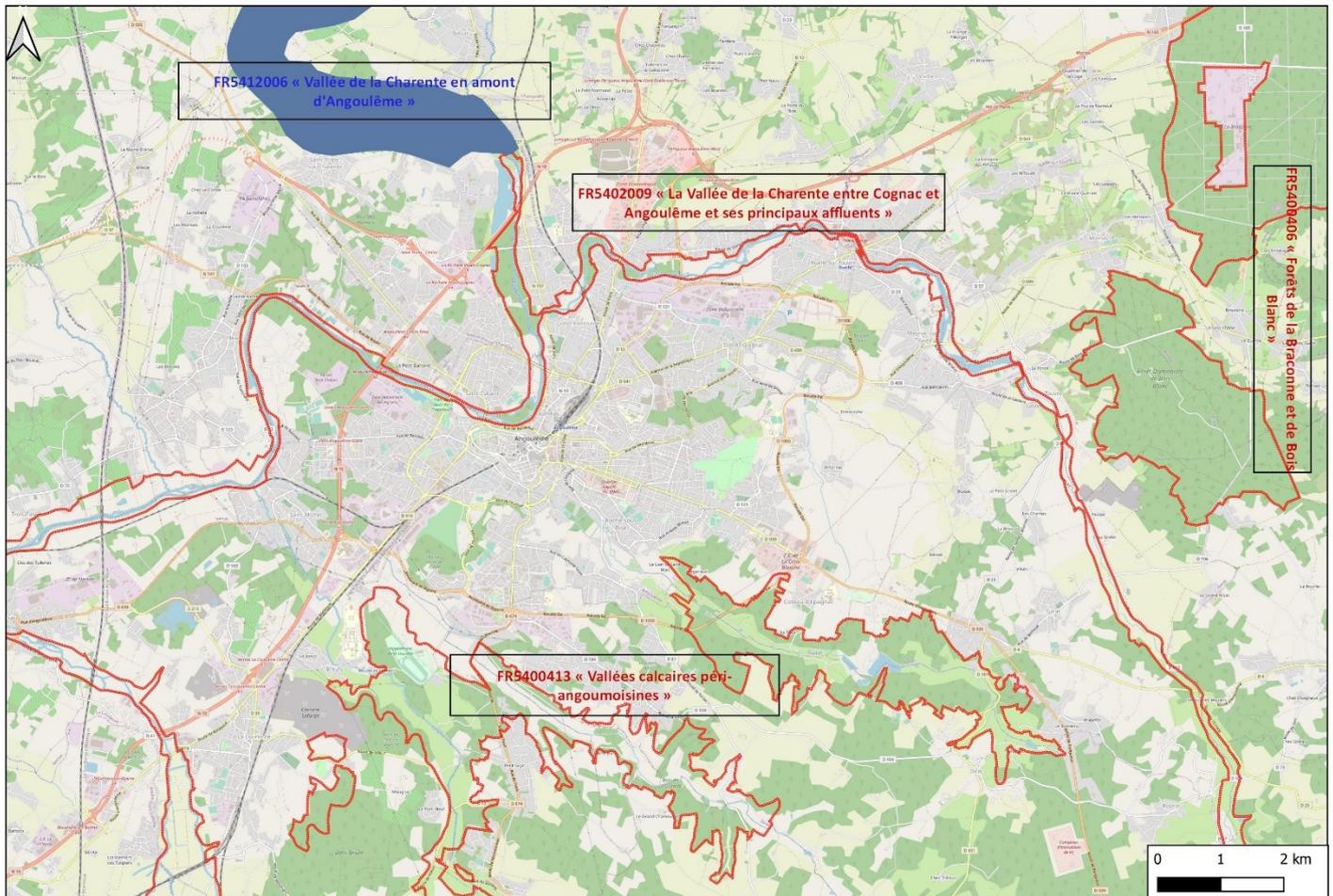


FIGURE 62 : ZONES NATURA 2000 DANS LA ZONE D'ETUDES

TABLEAU 41 : NATURA 2000 DIRECTIVE HABITATS RECENSEES DANS UN RAYON DE 10 KM AUTOUR DU SITE D'ETUDES (SOURCE : INPN)

Référence	Nom du site	Localisation	Intérêts majeurs Espèces	Intérêts majeurs Habitats
<b>Site FR5402009</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 5362,93 ha</b>	« la Vallée de la Charente entre Cognac et Angoulême et ses principaux affluents »	à 50 m au nord du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vison</li> <li>• Loutre</li> <li>• Grand rhinolophe</li> <li>• Cistude d'Europe</li> <li>• Cuivré des marais</li> <li>• Damier de la Succise</li> <li>• Rosalie des Alpes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forêt alluviale à Aulnes et Frênes</li> <li>• Prairies à Molinies sur sols calcaires</li> <li>• Tourbeux ou argilo-limoneux</li> <li>• Formations à genévriers des landes et pelouses calcaires</li> <li>• Parcours substeppe de graminées et annuelles</li> </ul>
<b>Site FR5400413</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 1650,71 ha</b>	« Vallées calcaires péri-angoumoises »	4,2 km au Sud		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles</li> <li>• Parcours substeppe de graminées et annuelles</li> <li>• Bas marais calcaires à Marisques</li> <li>• Forêts alluviales à Aulnes et Frênes</li> </ul>
<b>Site FR5400406</b> <b>Directive Habitat</b> <b>Superficie indicative : 4570,7 ha</b>	« Forêts de la Braconne et de Bois Blanc »	6,4 km à l'Est	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minioptère de Schreibers</li> <li>• Petit rhinolophe</li> <li>• Barbastelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formations à genévriers des landes et pelouses calcaires</li> <li>• Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (sites d'orchidées remarquables)</li> <li>• Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles</li> <li>• Grotte naturelle</li> </ul>
<b>Site FR5412006</b> <b>directive "Oiseaux"</b> <b>Superficie : 4 008 ha</b>	"Vallée de la Charente en amont d'Angoulême"	3 km au Nord-Ouest	43 espèces d'oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	

## VIII.2 Justification des sites étudiés

### Site FR5400413 « Vallées calcaires péri-angoumoises »

Ce site est situé à 4,2 km au sud du site de SIRMET, au sud de la ville d'Angoulême. Les intérêts défendus par cette zone Natura 2000 sont constitués de pelouses calcaires et de milieux alluviaux (bas-marais et forêt alluviale) liés aux cours d'eau affluent de la Charente (Le Dirac et le Soyaux).

Ces milieux se situent en amont hydraulique du site de la société SIRMET. Tout impact lié à un écoulement liquide est donc impossible. Il n'y a aucun autre vecteur (aérien ou terrestre) en mesure de permettre le transfert d'une nuisance entre le site de la société SIRMET et cette zone Natura 2000.

**Dans ces conditions, il sera considéré qu'aucun impact lié à l'exploitation du site SIRMET ne peut remettre en cause les intérêts défendus par la zone Natura 2000 FR5400413 « Vallées calcaires péri-angoumoises ».**

### Site FR5400406 « Forêts de la Braconne et de Bois Blanc »

Ce site est situé à 6,4 km à l'est du site de SIRMET, au l'est de la ville d'Angoulême. Les intérêts défendus par cette zone Natura 2000 sont constitués de pelouses calcaires de boisements.

Ces milieux se situent en amont hydraulique du site de la société SIRMET. Tout impact lié à un écoulement liquide est donc impossible. Il n'y a aucun autre vecteur (aérien ou terrestre) en mesure de permettre le transfert d'une nuisance entre le site de la société SIRMET et cette zone Natura 2 000.

**Dans ces conditions, il sera considéré qu'aucun impact lié à l'exploitation du site SIRMET ne peut remettre en cause les intérêts défendus par la zone Natura 2000 FR5400413 « Forêts de la Braconne et de Bois Blanc ».**

### Site FR5402009 « La Vallée de la Charente entre Cognac et Angoulême et ses principaux affluents »

Ce site est localisé à moins de 100 mètres au nord du site exploité par la société SIRMET. Le ruisseau de la Font. Noire qui longe la limite sud du site se jette dans la Touvre à quelques dizaines de mètres du site.

L'intérêt majeur du site réside entre autres dans la présence d'une population de Vison d'Europe, espèce d'intérêt communautaire en voie de disparition à l'échelle nationale. Les milieux de vie du vison d'Europe sont principalement les plans d'eau, rivières et eaux de surface.

**Dans ces conditions, une analyse plus poussée sera faite sur ce site Natura 2 000.**

### Site FR5412006 "Vallée de la Charente en amont d'Angoulême"

Ce site est situé à environ 3 km au nord du site de SIRMET, au nord de la ville d'Angoulême. La zone de protection spéciale est connue pour être un site de reproduction du Râle des genêts, espèce prioritaire en déclin, mais aussi d'autres oiseaux comme le Bihoreau gris, le Milan noir, les busards, le Martin-pêcheur.

La vallée de la Charente, véritable corridor migratoire, permet à ce territoire d'être une zone d'exception de halte migratoire, les oiseaux se reposant lors de leur périple.

Le site Natura 2000 se situe aval hydraulique par rapport au site exploité par la société SIRMET.

**Dans ces conditions, une analyse plus poussée sera faite sur ce site Natura 2 000**

### VIII.3 Caractéristiques des sites Natura 2000

#### VIII.3.1 Zone de Protection Spéciale Directive Oiseaux FR5412006 - Vallée de la Charente en amont d'Angoulême

Le site Natura 2000 représente une superficie totale de 4018 hectares, concernant 26 communes. Il se compose de tout le linéaire et d'une partie du lit majeur de la Charente depuis Mouton jusqu'à Angoulême.

La richesse biologique du val de Charente lui a valu son classement en site Natura 2000 au titre de la directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale- ZPS). La zone de protection spéciale est connue pour être un site de reproduction du Râle des genêts, espèce prioritaire en déclin, mais aussi d'autres oiseaux comme le Bihoreau gris, le Milan noir, les busards, le Martin-pêcheur.

La vallée de la Charente, véritable corridor migratoire, permet à ce territoire d'être une zone d'exception de halte migratoire, les oiseaux se reposant lors de leur périple. Ce ne sont pas moins de 37 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire qui sont présents régulièrement au cours de l'année, sans compter les nombreux mammifères, insectes, poissons, reptiles et amphibiens !

D'autre part, les nombreux méandres, s'entrecoupant et formant des îles rendent la zone remarquable d'un point de vue biologique.

(Source : site Natura 2000 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême »)

##### VIII.3.1.1 Les espèces importantes

Les espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux présents sur le site de la Vallée de la Charente en amont d'Angoulême sont mentionnées dans le tableau suivant :

TABLEAU 42 : ESPECES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX (SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOCB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME », 10 JUIN 2010)

Code Natura 2000	Nom	Liste Rouge Nationale (LRN)	Liste Rouge Régionale (LRR)	Milieu
<i>Espèces présentes toute l'année</i>				
A082*	<i>Busard Saint- Martin</i>		A surveiller	Prairies
A229*	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>		A surveiller	Berges
A026*	<i>Aigrette garzette</i>		A surveiller	Prairies
<i>Les espèces nichant sur le site</i>				
A022	<i>Blongios nain</i>	En danger	En danger	Roselière et ripisylves
A023*	<i>Bihoreau gris</i>		En danger	Roselière et ripisylves
A073*	<i>Milan noir</i>		A surveiller	Boisements
A084*	<i>Busard cendré</i>		En déclin	Landes, prairies et cultures
A072*	<i>Bondrée apivore</i>		Rare	Boisements

Code Natura 2000	Nom	Liste Rouge Nationale (LRN)	Liste Rouge Régionale (LRR)	Milieu
A122*	<i>Rôle des genêts</i>	Vulnérable	En danger	Prairies de fauche inondables
A224*	<i>Engoulevent d'Europe</i>		A surveiller	Boisements clairs, les clairières, les landes sèches arborées et les coupes
<i>Les espèces nichant à proximité du site et l'utilisant comme zone d'alimentation</i>				
A080*	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>		Vulnérable	Boisements et prairies
A133*	<i>Oedicnème criard</i>		A surveiller	Milieu sec et chaud
A338	<i>Pie-grièche écorcheur</i>		A surveiller	Bocage
A255	<i>Pipit rousseline</i>		Rare	Milieu ouvert
A379	<i>Bruant ortolan</i>		En danger	Milieu ouvert
<i>Les espèces faisant une halte migratoire sur le site</i>				
A007	<i>Grèbe esclavon</i>			Plan d'eau
A027	<i>Grande aigrette</i>			
A029	<i>Héron pourpré</i>		En danger	Roselière
A031*	<i>Cigogne blanche</i>	Vulnérable	Vulnérable	Complexes d'habitats
A195	<i>Cigogne noire</i>	Vulnérable	Vulnérable	Boisements
A074*	<i>Milan royal</i>			Boisements
A081	<i>Busard des roseaux</i>			Complexes d'habitats
A094*	<i>Balbusard pêcheur</i>	Vulnérable		Complexes d'habitats
A127*	<i>Grue cendrée</i>	Vulnérable		Tourbières
A132*	<i>Avocette élégante</i>	Rare		Complexes d'habitats

C'est la directive « Oiseaux » qui s'applique sur le site. Cependant, il est important de noter que le site présente une richesse d'espèces d'intérêt communautaire que l'on retrouve dans les annexes II et IV de la directive « Habitats »

TABEAU 43 : ESPECES DES ANNEXES II, IV ET V DE LA DIRECTIVE HABITATS (SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOCB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME », 10 JUIN 2010)

Code Natura 2000	Nom	Directive Habitat	Liste Rouge Nationale (LRN)
<i>Les insectes</i>			
E1041	<i>Cordulie à corps fin</i>	Annexes II et IV	Vulnérable
E1046	<i>Gomphe de Graslin</i>	Annexes II et IV	Vulnérable
1078*	<i>Ecaille chinée</i>	Annexe II	
E1060	<i>Cuivré des marais</i>	Annexes II et IV	En danger
1088	<i>Grand capricorne</i>	Annexes II et IV	Indéterminé
1083	<i>Lucane cerf-volant</i>	Annexes II et IV	
E1087	<i>Rosalie des Alpes</i>	Annexes II et IV	Vulnérable
<i>Les chauves-souris</i>			
1304	<i>Grand rhinolophe</i>	Annexes II et IV	Vulnérable
1310	<i>Minioptère de Schreibers</i>	Annexe II	Vulnérable

Code Natura 2000	Nom	Directive Habitat	Liste Rouge Nationale (LRN)
1300	<i>Petit rhinolophe</i>	Annexes II et IV	Vulnérable
	<i>Sérotine commune</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Murin de Daubenton</i>	Annexe IV	A surveiller
1324	<i>Grand murin</i>	Annexes II et IV	Vulnérable
	<i>Murin à moustaches</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Noctule commune</i>	Annexe IV	Vulnérable
	<i>Noctule de Leisler</i>	Annexe IV	Vulnérable
	<i>Pipistrelle commune</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Pipistrelle de Kuhl</i>	Annexe IV	A surveiller
<b>Autres mammifères</b>			
	<i>Putois</i>	Annexe V	Indéterminé
<b>Les poissons</b>			
	<i>Lamproie de rivière</i>	Annexe II	Vulnérable
	<i>Lamproie marine</i>	Annexe II	Vulnérable
	<i>Chabot</i>	Annexe II	
	<i>Grande alose</i>	Annexe II	Vulnérable
	<i>Alose feinte</i>	Annexe II	Vulnérable
<b>Les reptiles et les amphibiens</b>			
	<i>Crapaud accoucheur</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Grenouille verte</i>	Annexe V	
	<i>Grenouille rieuse</i>	Annexe V	A surveiller
	<i>Grenouille agile</i>	Annexe IV	
	<i>Triton marbré</i>	Annexe IV	Vulnérable
	<i>Rainette verte</i>	Annexe IV	Vulnérable
	<i>Couleuvre d'Esculape</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Couleuvre verte et jaune</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Lézard des murailles</i>	Annexe IV	A surveiller
	<i>Lézard vert</i>	Annexe IV	A surveiller

### VIII.3.1.2 Les objectifs du DOCOB (DOCument D'Objectif)

Les objectifs fixés dans le DOCOB du site Natura 2000 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême » sont repris dans le tableau page suivante.

TABLEAU 44 : OBJECTIFS DU DOCOB (SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME », 10 JUIN 2010)

Enjeux	Objectifs généraux	Priorité	Espèces visées	Secteurs visés	Objectifs opérationnels
Les habitats communautaires et les habitats d'espèces constituent 44 % de la superficie du site Natura 2000. C'est sur ces habitats que la richesse faunistique et floristique de la vallée se trouve et se développe. Ils dépendent de l'évolution des surfaces consacrées à l'agriculture, à la sylviculture et au tourisme. Le maintien de l'état de conservation des habitats et la présence des espèces associées dépendent de la gestion des habitats, avec des pratiques prenant en compte la fragilité des espèces. Elles dépendent aussi du fonctionnement hydraulique des prairies alluviales, l'inondation étant un phénomène fondamental de la vie de la prairie fluviale. La présence de surfaces de prairies alluviales, relativement grandes et inondables, et l'ouverture du paysage permettent aux oiseaux de trouver des zones de haltes migratoires calmes et étendues, des espaces de nidification pour le Râle des genêts et des zones d'alimentation. Une réflexion à l'échelon du site semble nécessaire.	1. Maintenir ou restaurer les habitats des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	+++	Ensemble des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site	Agriculture, sylviculture	<p>Pour l'ensemble des habitats (prairies, cultures, surfaces boisées, jachères, haies) et les activités socio-économiques présentes sur le site :</p> <p>Soutenir et développer les pratiques de gestion favorable aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire</p> <p>En complément, pour les prairies et les mégaphorbiaies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maintenir ou éventuellement agrandir les surfaces</li> <li>➤ Éviter la fermeture, le morcellement et le mitage de ces habitats</li> <li>➤ Améliorer les connaissances sur les systèmes de valorisation des foins et autres produits végétaux</li> </ul>
Le maintien des habitats d'espèces d'oiseaux et des oiseaux ne peut aboutir qu'avec l'appui des acteurs locaux.	2. Le maintien des activités traditionnelles entraînant des contraintes ou manques à gagner fera l'objet d'une indemnisation dans le cadre contractuel	+++	Ensemble des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site	Ensemble des activités socio-économiques	Privilégier les mesures contractuelles

Enjeux	Objectifs généraux	Priorité	Espèces visées	Secteurs visés	Objectifs opérationnels
<p>Les habitats naturels et les activités humaines sont influencés et dépendants de la ressource en eau (qualité, quantité et fonctionnement). En échange, ils jouent un rôle dans la gestion de la ressource (épuration, stockage, ...).</p>	<p>3. Maintenir ou restaurer le fonctionnement de l'hydrosystème fluvial (englobe tous les espaces liés au fleuve par les eaux superficielles ou souterraines : cours principal, ancien bras, grèves, forêts ou prairie alluviale...)</p>	<p>++</p>	<p>Ensemble des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site</p>	<p>Communes</p>	<p>Maintenir le caractère inondable de la vallée pour maintenir l'état de conservation des habitats favorables aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de l'hydrosystème fluvial du site</p>
<p>Le patrimoine naturel du site constitue, dans sa globalité, une ressource sociale et économique indispensable au maintien d'activités touristiques ou de loisirs, agricoles et sylvicoles. Afin de maintenir et de développer ces ressources, l'équilibre entre l'utilisation des habitats et les activités est la condition de leur durabilité commune.</p>	<p>4. Promouvoir une utilisation équilibrée du site, en encadrant la fréquentation et en sensibilisant sur sa fragilité</p>	<p>+++</p>	<p>Ensemble des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site</p>	<p>Ensemble des acteurs locaux</p>	<p>Informier et sensibiliser les acteurs du site, les habitants et le grand public au caractère remarquable du site pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire Intégrer la préservation du patrimoine naturel dans les politiques de développement et de promotion des activités socio-économiques Encourager les projets collectifs de préservation du patrimoine naturel émanant d'acteurs locaux</p>
	<p>5. Évaluer les résultats</p>	<p>+++</p>	<p>Ensemble des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site</p>	<p>Ensemble des acteurs locaux</p>	<p>Suivre l'évolution des populations des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, de leurs habitats, et de répartition sur le site Suivre l'évolution des activités socio-économiques garantes du maintien des habitats d'espèces et des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire Suivre la mise en œuvre du document d'objectifs et évaluer la pertinence des actions mises en œuvre par rapport aux objectifs sur la base du suivi des populations d'oiseaux d'intérêts communautaires et de leurs habitats et des résultats socio-économiques. Prendre en compte l'amélioration des connaissances biologiques, les évolutions du contexte socio-économique général et des outils de mise en œuvre des actions dans les mises à jour du document d'objectifs</p>

### VIII.3.1.3 Synthèse des interactions entre les activités industrielles et les habitats et espèces d'intérêt communautaire

TABLEAU 45 : SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME » - INTERACTIONS ENTRE LES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Objectifs généraux	Actions liées à l'activité industrielle
1. Maintenir ou restaurer les habitats des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	Limiter la création et l'extension des sites industriels en dehors des habitats des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.
2. Le maintien des activités traditionnelles entraînant des contraintes ou manques à gagner fera l'objet d'une indemnisation dans le cadre contractuel	Sans objet
3. Maintenir ou restaurer le fonctionnement de l'hydrosystème fluvial (englobe tous les espaces liés au fleuve par les eaux superficielles ou souterraines : cours principal, ancien bras, grèves, forêts ou prairie alluviale...)	Gérer les rejets au milieu naturel en s'assurant qu'ils n'entraînent pas de baisse de la qualité des eaux. Ne pas affecter le l'hydrosystème fluvial lors de la création ou de l'extension de sites.
4. Promouvoir une utilisation équilibrée du site, en encadrant la fréquentation et en sensibilisant sur sa fragilité	Sans objet
5. Évaluer les résultats	Sans objet

### VIII.3.2 Zone Spéciale de Conservation Directive Habitats FR5402009 - Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (Soloire, Boème, Echelle)

Le site Natura 2000, d'une surface de 5373 hectares, concerne 53 communes.

Le site Natura 2000 se compose de tout le linéaire et d'une partie du lit majeur de la Charente depuis Angoulême jusqu'à Cognac, de ses affluents la Touvre, l'Échelle, la Boème et la Soloire et des marais de Gensac-la-Pallue.

La richesse biologique de la vallée de la Charente, en particulier la présence du Vison d'Europe, l'un des mammifères carnivores les plus menacés, lui a valu son classement en site Natura 2000 au titre de la directive Habitats (Zone spéciale de Conservation- ZSC).

Source : site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac »

## VIII.3.2.1 Milieux caractéristiques

Les habitats d'intérêt communautaire sont mentionnés dans le tableau suivant :

TABLEAU 46 : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE - SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC »

Site Natura 2000	Code habitat	Intitulé de l'habitat	Superficie (ha)	Etat de conservation
Domaine terrestre (5373 ha)	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	0,19	Moyen
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0	Médiocre
	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	431,2	Moyen
	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	0,01	Moyen
	5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	1,2	Moyen
	6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	0	Médiocre
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco- Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	35,1	Moyen
	6220*	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	0,1	Moyen
	6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	0,53	Moyen
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	35,7	Moyen
	7210*	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	39,34	Moyen
	7230	Tourbières basses alcalines	0	Médiocre
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0	Médiocre
	91E0*	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	900	Moyen
	9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	10,21	Moyen
	9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	13,50	Médiocre
Total	<b>Total habitats d'intérêt communautaire</b>		<b>1467,08</b>	<b>Moyen à médiocre</b>
	<b>Total habitat prioritaire*</b>		<b>949,65</b>	<b>Moyen</b>

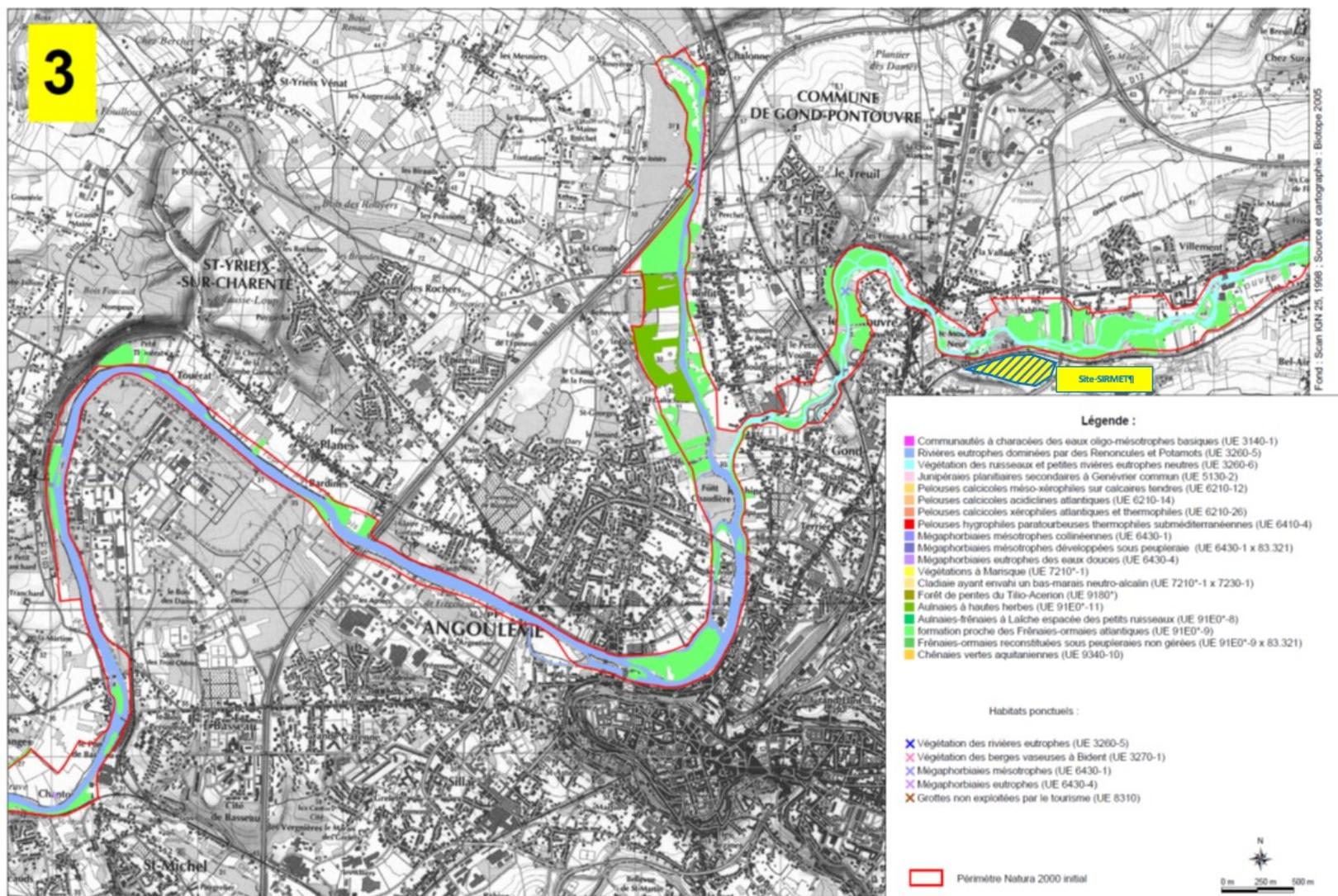


FIGURE 63 : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE - SOURCE : DOCOB DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC »

### VIII.3.2.2 Espèces animales remarquables

Les espèces de l'Annexe II et IV de la Directive Habitats présents sur le site de la Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (Soloire, Boeme, Echelle) sont listés dans le tableau suivant :

TABLEAU 47 : ESPECES DE L'ANNEXE II ET IV DE LA DIRECTIVE HABITATS - SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC », 20 DECEMBRE 2010

Code Natura 2000	Nom	Directive Habitat	Milieu
<i>Les insectes</i>			
1044	<i>Agrion de Mercure</i>	Annexe II	Petits cours d'eau oxygénés
E1041	<i>Cordulie à corps fin</i>	Annexe II	Secteurs lents des grands et moyens cours d'eau
E1060	<i>Cuivré des marais</i>	Annexe II	Prairies humides, bordures de ruisseaux
1065	<i>Damier de la Succise</i>	Annexe II	Prairies humides tourbeuses, tourbières
E1046	<i>Gomphe de Graslin</i>	Annexe II	Secteurs lents des grands et moyens cours d'eau
1088	<i>Grand capricorne</i>	Annexe II	Forêts de chêne est arbres isolés
E1087	<i>Rosalie des Alpes</i>	Annexe II	Bois alluviaux et hêtraies de plaine
<i>Les mustélidés</i>			
E1355	<i>Loutre d'Europe</i>	Annexe II	Cours d'eau, marais, plan d'eau
1356*	<i>Vison d'Europe</i>	Annexe II	Tous types de zones humides
<i>Les chauves-souris</i>			
E1304	<i>Grand Rhinolophe</i>	Annexe II	Paysage semi-ouvert, boisements, prairies bocagères, ripisylves, cavités souterraines
E1303	<i>Petit Rhinolophe</i>	Annexe II	Paysage semi-ouvert, boisements, prairies avec corridors boisés, cavités souterraines
E1304	<i>Grand Murin</i>	Annexe II	Paysage semi-ouvert, boisements, prairies, cavités souterraines
E1321	<i>Murin à oreilles échanquées</i>	Annexe II	Paysage semi-fermé, boisements, cavités souterraines
E1310	<i>Minioptère de Schreibers</i>	Annexe II	Paysage semi-ouvert, boisements, prairies, cavités souterraines
E1308	<i>Barbastelle</i>	Annexe II	Boisements de feuillus, ripisylve, cavités souterraines
	<i>Murin à moustache</i>	Annexe IV	
	<i>Murin de Daubenton</i>	Annexe IV	
	<i>Oreillard roux</i>	Annexe IV	
<i>Les reptiles</i>			
E1220	<i>Cistude d'Europe</i>	Annexe II	Etangs, lacs, mares, marais, cours d'eau lents ou rapides
	<i>Lézard des murailles</i>	Annexe IV	
	<i>Lézard vert</i>	Annexe IV	
<i>Les poissons</i>			
E1103 et E1102	<i>Grande Alose et Alose feinte</i>	Annexe II	Substrat grossier de cailloux
E1095	<i>Lamproie marine</i>	Annexe II	Faciès de plat courant et profond
E1106	<i>Saumon atlantique</i>	Annexe II	Fond caillouteux et courant d'eau fraîche

Les espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux présents sur le site de la Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (Soloire, Boeme, Echelle) sont listées dans le tableau suivant :

TABLEAU 48 : ESPECES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX - SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC », 20 DECEMBRE 2010

Code Natura 2000	Nom	Milieu
A026*	<i>Aigrette garzette</i>	Prairies
A246	<i>Alouette lulu</i>	Prairies
A072*	<i>Bondrée apivore</i>	Boisements
A081	<i>Busard des roseaux</i>	Complexes d'habitats
A031*	<i>Cigogne blanche</i>	Complexes d'habitats
A080*	<i>Circaète Jean-le- Blanc</i>	Boisements et prairies
A224*	<i>Engoulevent d'Europe</i>	Boisements clairs, les clairières, les landes sèches arborées et les coupes
A229*	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	Berges
A073*	<i>Milan noir</i>	Boisements
A338	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Bocage

### VIII.3.2.3 Les objectifs du DOCOB (DOCUMENT D'OBJECTIF)

Les objectifs fixés dans le DOCOB du site Natura 2000 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac », sont repris dans le tableau page suivante.

TABLEAU 49 : ESPECES ET OBJECTIFS DE PROTECTION - SOURCE : DONNEES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC », 20 DECEMBRE 2010

Habitat (Eur15)	Code Eur15	Code Cahiers habitats	Nom habitat (cahiers habitats)	Code Corine Biotopes	Couverture sur le site	Typicité	Vulnérabilité	Menaces	Degré de conservation	Niveau d'enjeu	Gestion / Restauration
<b>*Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i>,</b>	7210	7210-1	Végétations à Marisque	53.3	0,6 %	Bonne	Moyenne à forte	Concurrence des plantes vasculaires Pollution, notamment par les phosphates	Bon	Fort	Maîtrise des pollutions et de l'eutrophisation des milieux
<b>* Forêt de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i></b>	9180	9180-10	Tillaies acidiphiles à Valérianes triséquée du Massif central	41.4	0,2%	Faible	Faible	Exploitation Erosion / déracinement	Moyen	Moyen	Non intervention préférable
<b>*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	91E0	91E0-8	Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux	44.32	13,3%	Faible	Moyenne	Modification du régime hydrique Remplacement par de la populiculture Envahissement par espèces introduites	Mauvais	Majeur	Maintenir un mélange d'essences feuillues Maintenir la structuration verticale et horizontale de la végétation Lutter contre l'envahissement par des espèces introduites
		91E0-9	Formation se rapprochant des Frênaies-ormaises atlantiques à Aegopode des rivières à cours lent	44.33	0,5%	Moyenne	Moyenne		Mauvais	Majeur	
		91E0-11	Aulnaies à hautes herbes	44.332	1,1%	Bonne	Faible		Bon	Fort	
<b>Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> ssp.</b>	3140	3140-1	Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	22.12 x 22.44	Ponctuel	Bonne	Moyenne	Fermeture totale du milieu Mise en culture ou en boisement	Bon	Moyen	Limiter la fermeture du milieu Favoriser les éclaircies.
<b>Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricion-Batrachion</i></b>	3260	3260-5	Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots	24.44 x 24.14 & 15	6,1%	Moyenne	Faible	Fluctuation des débits Sédimentation Nautisme	Bon	Moyen	Maintenir le débit Limiter l'envasement Maintenir la qualité de l'eau
		3260-6	Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques	24.44 x 24.11 à 13	1%	Bonne	Faible		Bon	Moyen	

Habitat (Eur15)	Code Eur15	Code Cahiers habitats	Nom habitat (cahiers habitats)	Code Corine Biotopes	Couverture sur le site	Typicité	Vulnérabilité	Menaces	Degré de conservation	Niveau d'enjeu	Gestion / Restauration
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidention p.p</i>	2370	3270-1	Bidention des rivières et <i>Chenopodium rubri</i>	24.52	Ponctuel	Bonne	Moyenne	Remplacement par des roselières puis des saulais Envahissement par des espèces introduites	Moyen	Moyen	Proscrire le curage et l'enrochement des berges. Elimination des espèces invasives
Pelouses sèches seminaturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-brometalia</i> )	6210	6210-12	Pelouses calcicoles mésoxérophiles atlantiques sur calcaires tendres ou friables	34.322H	0,13%	Bonne	Faible	Abandon du pastoralisme et extension des activités agricoles	Bon	Majeur	Gestion par fauche et pâturage extensif
			Pelouses calcicoles acidiclinales atlantiques	34.322H	0,2%	Bonne	Moyenne		Moyen à Bon	Majeur	
		6210-26	Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	34.322E	0,24%	Bonne	Moyenne		Bon	Majeur	
Parcours substeppique de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodieta</i>	6220*	6220-4	Pelouses à thérophytes mésothermes thermoatlantiques	34.51	Ponctuel	Bonne	Moyenne	Abandon du pastoralisme et extension des activités agricoles	Bon	Majeur	Gestion par fauche et pâturage extensif
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	5130-2	Junipéraies planitiaires secondaires à montagnardes à Genévrier commun	31.880	<0,1%	Bonne	Forte	Fermeture totale du milieu Mise en culture ou en boisement	Mauvais à bon	Majeur	Limiter la fermeture du milieu Favoriser les éclaircies.
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilolimoneux ( <i>Molinion-caeruleae</i> )	6410	6410-4	Pelouses hygrophiles paratourbeuses thermophiles subméditerranéennes	37.311	Ponctuel	Bonne	Moyenne	Drainage Mise en culture Fermeture naturelle par envahissement arbustif	Bon	Moyen	Eviter la fermeture du milieu Proscrire le surpâturage, le drainage et l'écobuage
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	6430	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	37.1	0,5%	Bonne	Moyenne	Fermeture naturelle Modification du régime hydrique Pollution des eaux Envahissement par des espèces introduites	Bon	Fort	Elimination de ligneux Laisser des zones d'abandon pour le développement de cet habitat
		6430-4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	37.71	0,1%	Moyenne à bonne	Forte		Moyen	Fort	

Habitat (Eur15)	Code Eur15	Code Cahiers habitats	Nom habitat (cahiers habitats)	Code Corine Biotopes	Couverture sur le site	Typicité	Vulnérabilité	Menaces	Degré de conservation	Niveau d'enjeu	Gestion / Restauration
<b>Tourbières basses alcalines</b>	7230	7230-1	Végétation des bas-marais neutro-alcalins	54.2	Réapparition possible	Faible		Fermeture naturelle par des grandes plantes herbacées et des ligneux Exploitation de la tourbe	-	-	Limiter la dynamique naturelle progressive par le pâturage extensif ou fauche
<b>Grottes non exploitées par le tourisme</b>	8310	-	Grottes non exploitées par le tourisme	65	Ponctuel	Bonne	Faible	Fréquentation humaine	Bon	Moyen	Absence de fréquentation touristique, limitation de l'accès
<b>Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i></b>	9340	9340-10	Yeuseraies aquitaines	45.33	0,2%	Bonne	Faible	Incendies Exploitation sylvicole non encadrée Urbanisation	Bon	Moyen	Non intervention préférable pour favoriser la dynamique naturelle

TABLEAU 50 : EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'ESPÈCES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » SOURCE : DONNÉES EXTRAITES DU DOCUMENT D'OBJECTIF (DOCOCB) DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC », 20 DECEMBRE 2010

Espèces	Code Natura 2000	Statut européen	Effectifs	Vulnérabilité sur le site	Menaces	Habitat de l'espèce	Degré de conservation des habitats	Possibilité de restauration	Niveau d'enjeu
<b>Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i></b>	1356	IC	Présence connue sur une grande partie de la Charente et de ses affluents	Forte	Destruction des habitats Destructions directes Compétition avec le Vison d'Amérique Apparition d'une pathologie nouvelle Contamination par des biocides	Tous types de zones humides	Bon	Conservation et restauration des habitats Contrôle du Vison d'Amérique Maintien d'une bonne qualité des eaux de surface. Aménagements sur les voies à grande circulation.	Majeur
<b>Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i></b>	1355 IC	IC	Présence sur l'ensemble de la vallée de la Charente	Moyenne	Pollution et eutrophisation de l'eau Diminution des ressources alimentaires Dérangement Contamination par des biocides	Cours d'eau, marais, plan d'eau	Bon	Veiller à la non fragmentation des habitats Maintien des niveaux d'eau Maintien d'une bonne qualité des eaux de surface.	Majeur
<b>Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>	1304	IC	Effectifs généralement	Faibles	Dérangement en période hivernale dans les cavités Fermeture des combles	Paysage semi-ouvert, boisements, prairies bocagères, ripisylves, cavités souterraines	Moyen	Proscrire les traitements phytosanitaires.	Majeur

Espèces	Code Natura 2000	Statut européen	Effectifs	Vulnérabilité sur le site	Menaces	Habitat de l'espèce	Degré de conservation des habitats	Possibilité de restauration	Niveau d'enjeu
<b>Petit Rhinolophe</b> <i>Rhinolophus hippodromes</i>	1303	IC	Effectifs faibles	Moyenne	Diminution des surfaces en prairies pâturées Emploi d'insecticides Arrachage de haies et des boisements de feuillus	Paysage semi-ouvert, boisements, prairies avec corridors boisés, cavités souterraines	Moyen	Conserver les ripisylves de bord de cours d'eau et les boisements alluviaux. Conserver les prairies de fauche. Conserver les zones humides Sensibiliser les riverains en cas de présence dans les habitations Mettre en place des protections empêchant l'accès aux cavités Limiter la fermeture des bâtiments potentiels à l'établissement de colonies	Fort
<b>Grand Murin</b> <i>Myotis myotis</i>	1324	IC	Effectifs faibles mais répartition régulière	Moyenne		Paysage semi-ouvert, boisements, prairies, cavités souterraines	Moyen		Fort
<b>Murin à oreilles échancrées</b> <i>Myotis emarginatus</i>	1321	IC	Observation ponctuelle	Moyenne		Paysage semi-fermé, boisements, cavités souterraines	Moyen		Moyen
<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersi</i>	1310	IC	Faibles effectifs	Moyenne		Paysage semi-ouvert, boisements, prairies, cavités souterraines	Moyen		Moyen
<b>Grande Alose et Alose feinte</b> <i>Alosa alosa et Alosa fallax</i>	1102 et 1103	IC	10 et 2 frayères de reproduction connues	Forte	Dégradation quantitative et qualitative de la ressource en eau. Infranchissable de seuils.	Substrat grossier de cailloux	Moyen	Amélioration de la qualité de l'eau. Rétablissement de la transparence des ouvrages Protection des zones de frayères	Fort
<b>Lamproie marine</b> <i>Petromyzon marinus</i>	1095	IC	3 frayères de reproduction connues	Forte	Dégradation quantitative et qualitative de la ressource en eau Infranchissabilité de seuils	Faciès de plat courant et profond	Moyen	Amélioration de la qualité de l'eau Rétablissement de la transparence des ouvrages Protection des zones de frayères	Fort
<b>Saumon atlantique</b> <i>Salmo salar</i>	1106	IC	Zones potentielles de frayères Présence historique sur la Charente	Forte	Dégradation quantitative et qualitative de la ressource en eau Infranchissabilité de seuils	Fond caillouteux et courant d'eau fraîche	Faible	Amélioration de la qualité de l'eau Rétablissement de la transparence des ouvrages Protection des zones de frayères	Fort
<b>Cistude d'Europe</b> <i>Emys orbicularis</i>	1220	IC	Observation ponctuelle	Forte	Destruction des habitats due à l'intensification agricole. Destructions directes. Dégradation de la qualité de l'eau. Fréquentation excessive du fleuve	Etangs, lacs, mares, marais, cours d'eau lents ou rapides	Mauvais	Conservation d'une végétation aquatique suffisante Régulation de l'utilisation des herbicides	Majeur

Espèces	Code Natura 2000	Statut européen	Effectifs	Vulnérabilité sur le site	Menaces	Habitat de l'espèce	Degré de conservation des habitats	Possibilité de restauration	Niveau d'enjeu
<b>Agrion de Mercure</b> <i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	IC	Présence régulière sur le site	Faible	Modifications hydrauliques Pollution des cours d'eau Fauchage des berges	Petits cours d'eau oxygénés	Moyen	Maintien de l'entretien de fossé, sans curage.	Moyen
<b>Cordulie à corps fin</b> <i>Oxygastra curtisii</i>	1041	IC	Présence régulière, effectifs importants	Faible	Aménagement des berges, destruction de la ripisylve Pollution des cours d'eau	Secteurs lents des grands et moyens cours d'eau	Bon	Préservation des berges Amélioration de la qualité des eaux.	Moyen
<b>Gomphe de Graslin</b> <i>Gomphus graslinii</i>	1046	IC	Répartition hétérogène sur la Charente Effectifs faibles	Moyenne	Dégradation de l'habitat Pollution des cours d'eau	Secteurs lents des grands et moyens cours d'eau	Bon	Eviter l'extraction de granulats Maintien d'une végétation aquatique abondante	Fort
<b>Cuivré des marais</b> <i>Thersamolycaena dispar</i>	1060	IC	Faible effectif localisé sur un affluent	Faible	Plantations de ligneux et maïsiculture Drainage des zones humides Surpâturage	Prairies humides, bordures de ruisseaux	Moyen	Entretien des prairies par pâturage et fauche	Majeur
<b>Damier de la Succise</b> <i>Euphydryas aurinia</i>	1065	IC	Présence sur 2 sites Effectifs faibles	Forte	Modifications hydrauliques Drainage des zones humides Surpâturage	Prairies humides tourbeuses, tourbières	Bon	Entretien des tourbières	Majeur
<b>Grand capricorne</b> <i>Cerambyx cerdo</i>	1088	IC	Rare sur la zone d'étude	Moyenne	Disparition des vieux boisements	Forêts de chêne est arbres isolés	Moyen	Maintien des vieux chênes sénescents Création d'îlots de vieillissement	Moyen
<b>Rosalie des Alpes</b> <i>Rosalia alpina</i>	1087	IC	Rare sur la zone d'étude	Forte	Abattage des arbres sénescents	Bois alluviaux et hêtraies de plaine	Moyen	Mise en place de grains de vieillissement dans les peuplements	Majeur

### VIII.3.2.4 Synthèse des interactions entre les activités industrielles et les habitats et espèces d'intérêt communautaire

TABLEAU 51 : SITE NATURA 2000 « VALLEE DE LA CHARENTE ENTRE ANGOULEME ET COGNAC »- INTERACTIONS ENTRE LES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Habitats	Effet de l'activité industrielle sur les habitats naturels
*Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i> ,	-
* Forêt de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	-
*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	-
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara ssp.</i>	-
Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricion-Batrachion</i>	Hyper eutrophisation, sédimentation
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p</i>	-
Pelouses sèches seminaturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-brometalia</i> )	-
Parcours substeppe de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodieta</i>	-
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	-
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilolimoneux ( <i>Molinion-caeruleae</i> )	-
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	-
Tourbières basses alcalines	-
Grottes non exploitées par le tourisme	-
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	-
Espèces	Effet de l'activité industrielle sur l'habitat de l'espèce
Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>	Pollutions ponctuelles
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	Pollutions ponctuelles
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hippodromes</i>	-
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	-
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	-
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	-
Grande Alose et Alose feinte <i>Alosa alosa</i> et <i>Alosa fallax</i>	-
Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	Pollutions ponctuelles
Saumon atlantique <i>Salmo salar</i>	Pollutions ponctuelles
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	-
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Pollutions ponctuelles
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Pollutions ponctuelles
Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslinii</i>	Pollutions ponctuelles
Cuivré des marais <i>Thersamolycaena dispar</i>	-
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	-
Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	-
Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	-

### VIII.3.3 Evaluation de l'incidence de l'activité et du projet SIRMET

L'analyse des DOCOB a permis de mettre en évidence une série d'effets induits par l'activité industrielle et pouvant avoir un effet notable sur la conservation des milieux et espèces protégées par les sites Natura 2000 du secteur d'étude.

Les objectifs permettant de limiter ces effets sont les suivants :

- Limiter l'hyper eutrophisation et la sédimentation ;
- Eviter les pollutions ponctuelles (principalement des eaux de surface ou souterraines) ;
- Limiter la création et l'extension des sites industriels en dehors des habitats des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ;
- Ne pas affecter l'hydrosystème fluvial (mode d'écoulement des eaux) lors de la création ou de l'extension de sites ;
- Gérer les rejets au milieu naturel en s'assurant qu'ils n'entraînent pas de baisse de la qualité des eaux.

Le tableau ci-dessous montre comment la société SIRMET a pris en compte ces objectifs dans son projet et évalue les effets attendus de ces mesures :

TABLEAU 52 : EVALUATION DE L'INCIDENCE DE L'ACTIVITE ET DU PROJET DE LA SOCIETE SIRMET

Objectif	Mesures prises/prévues	Efficacité attendue
<p>Limiter l'hyper eutrophisation et la sédimentation</p>	<p>Imperméabilisation des surfaces d'activité Gestion des eaux pluviales et des eaux d'extinction d'incendie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collecte et pré-traitement par séparateurs à hydrocarbures avec débourbeurs</li> <li>• bassin de rétention de 1500 m<sup>3</sup> étanche avec fermeture via vanne de sectionnement → permet d'assurer la rétention des eaux d'extinction d'incendie ou d'un déversement accidentel important sur le site.</li> </ul>	<p>Respecter des seuils de rejet définis par l'arrêté préfectoral de 2009 et la convention spéciale de déversement de 2011 Cf. page 73</p>
<p>Eviter les pollutions ponctuelles (principalement des eaux de surface ou souterraines)</p>		<p>L'auto surveillance réalisée sur les 3 piézomètres permet de vérifier l'efficacité des mesures prises pour la protection des eaux souterraines (dont l'imperméabilisation des surfaces d'activité) Une réflexion sur le piézomètre 3 doit être menée Cf. page 81</p>
<p>Gérer les rejets au milieu naturel en s'assurant qu'ils n'entraînent pas de baisse de la qualité des eaux.</p>		
<p>Limiter la création et l'extension des sites industriels en dehors des habitats des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire</p>	<p>L'extension géographique représente une augmentation de 13% de la surface ICPE autorisée en 2009. L'aménagement de ces parcelles (construction d'un bâtiment modulaire de 816 m<sup>2</sup>) intervient sur un site industriel fortement anthropisé avec un intérêt faible en terme de biodiversité (voie SNCF)</p>	<p>Pas de modification d'un milieu naturel</p>
<p>Ne pas affecter l'hydrosystème fluvial (mode d'écoulement des eaux) lors de la création ou de l'extension de sites.</p>		<p>Pas de modification d'un hydrosystème fluvial</p>

Le projet développé n'apporte pas d'effets notables sur la conservation des milieux et espèces protégées par les sites Natura 2000 du secteur d'étude