



L'implantation de ces bassins est présentée ci-dessous :

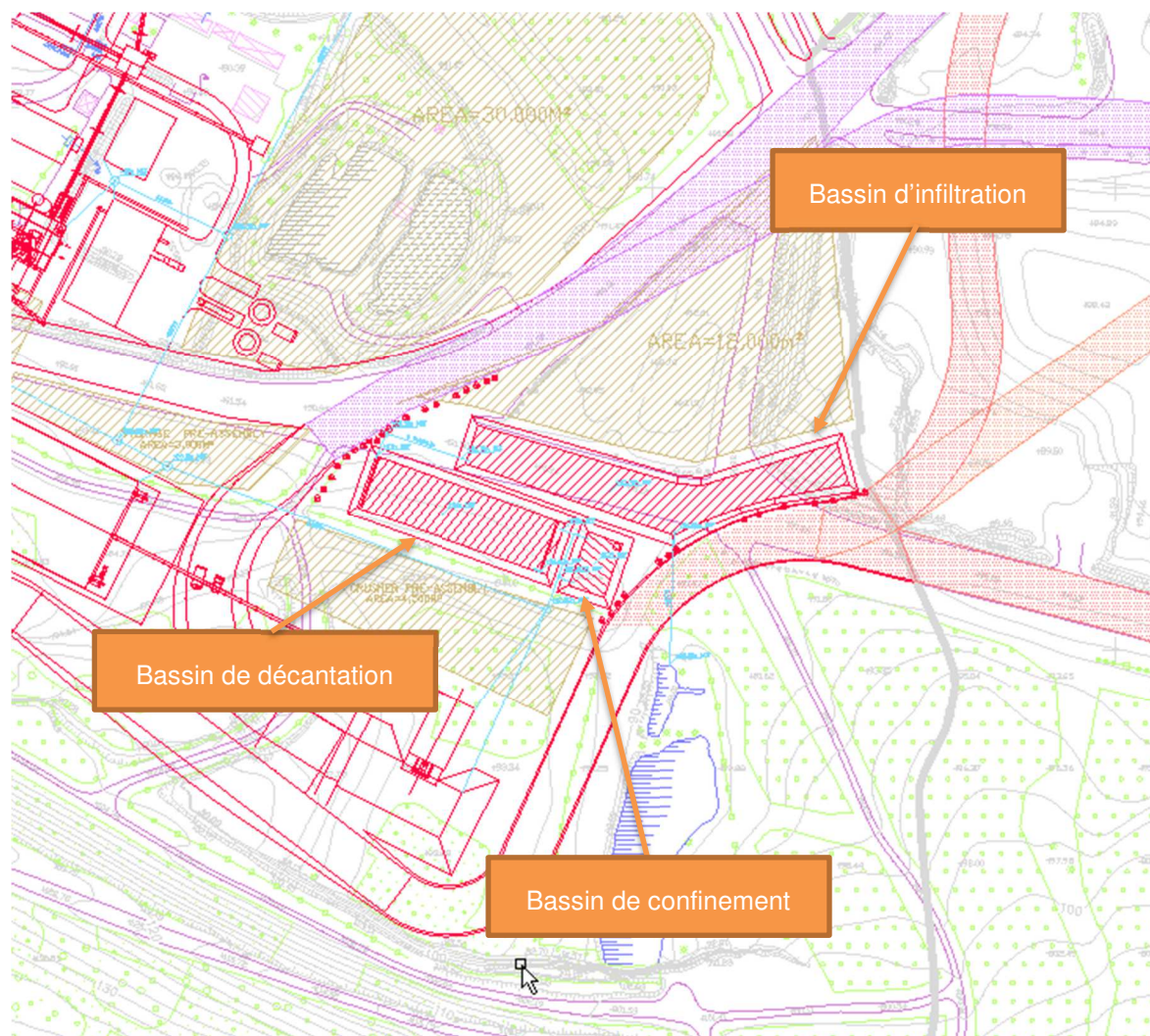


Figure 25 : Implantation des bassins des eaux pluviales associées à l'impluvium « Est » (Source : Etude hydraulique TPAE – Février 2021 et Positionnement définitif par CIMENTS CALCIA)

Un système de trop-plein est créé au niveau du bassin d'infiltration qui est dirigé vers la zone humide située au Sud Est du site. Le trop-plein du bassin de décantation va dans le bassin d'infiltration afin d'éviter les rejets en dehors du système hydraulique prévu.

Ainsi, les eaux pluviales associées à l'impluvium « Est » sont collectées et pompées vers un décanteur qui :

- ▶ Permet de meilleures garanties de traitement que le système préexistant ;
- ▶ Laisse la possibilité de bypasser en cas de problème ;
- ▶ Laisse la possibilité d'envoyer des eaux polluées vers un bassin de confinement ;
- ▶ Permet de vidanger l'ouvrage pour mieux le curer ;
- ▶ Est équipé d'un ouvrage de mesure en continu en sortie d'ouvrage ;
- ▶ Assure un rééquilibre hydraulique notamment sur le bassin Silex par captation d'une partie de ces eaux vers le nouvel ouvrage hydraulique ;



- ▶ Evite la mise en contact directe avec la nappe avec la présence d'une couche de sables dans le bassin d'infiltration à contrario de ce qui préexistait avec le bassin Cébron.

Au regard de ces différents éléments, la sensibilité du milieu est jugée moyenne sur les eaux pluviales du fait de leur encadrement par des exigences déjà définies et adaptées sur le site et du fait de l'adéquation des équipements de traitement sur le site.

3.3.4. Eaux usées

L'observation de la qualité des eaux usées concerne les eaux altérées par les activités humaines à la suite d'un usage industriel, agricole ou autre. Celles-ci sont considérées comme polluées et doivent être traitées.

La gestion de l'assainissement collectif est assurée en régie par la communauté de communes de l'airvaudais et du Val de Thouet. Les indicateurs associés au niveau d'Airvault sont tous à 100% à la fois pour la conformité de la collecte des effluents, la conformité des équipements d'épuration, la conformité de la performance des ouvrages d'épuration et pour l'évacuation des boues dans des filières conformes.

D'autre part, le site étant situé en zone U* doit respecter certaines exigences définies dans le PLU d'Airvault à savoir :

« Article U* 04 : Desserte par les réseaux :

Eau potable et assainissement

L'alimentation en eau potable et l'assainissement de toute construction et de tout local pouvant servir de jour ou de nuit au travail, au repos et à l'agrément, ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires, doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur (Code de la santé publique).

Si l'activité de l'entreprise produit des charges polluantes importantes difficilement éliminables par des techniques autonomes, la mise en place de traitements spécifiques aux effluents sera nécessaire.

Eaux pluviales

L'évacuation des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement s'il existe est subordonnée à pré-traitement et autorisation du service gestionnaire.

L'évacuation des eaux et matières usées dans les fossés et dans les réseaux pluviaux est interdite.

Les eaux de ruissellement de la voirie de desserte, des parkings et des toitures seront recueillies à l'aide de noues ou de buses vers des tranchées filtrantes ou un bassin d'infiltration après pré-traitement à l'aide d'un déboureur-déshuileur.

Autres réseaux

Les réseaux sont, dans le cadre de leur rénovation ou de travaux neufs, prévus en souterrain sauf impossibilité technique reconnue.

Si le raccordement à certains de ces réseaux n'est pas prévu à court terme, il est néanmoins exigé du constructeur la pose préalable en souterrain de gaines permettant un raccordement ultérieur des constructions. »

Le site dispose actuellement pour les eaux sanitaires d'installations d'assainissement non collectif réparties sur le site et conformes via une vérification de conformité par le syndicat des eaux.

Le site ne génère pas d'eaux usées industrielles.

Au regard de ces différents éléments, la sensibilité du milieu est jugée faible sur les eaux usées.



3.3.5 Réseau d'eau potable de ville

Les caractéristiques actuelles des eaux issues du réseau d'eau potable de la ville d'Airvault sont décrites ci-dessous.

La gestion de l'eau potable est assurée en régie par le syndicat d'eau du Val de Thouet.

Les eaux distribuées respectent à 100 % les conformités microbiologiques et à 93,6 % les conformités physico-chimiques de l'eau au robinet sur la base des dernières données disponibles en 2018 (source : services.eaufrance.fr).

Au regard de ces différents éléments, la sensibilité du milieu est jugée faible sur l'eau potable.

3.3.6 Impact actuel du site sur l'eau

3.3.6.1 Consommation en eau

L'eau potable du site est issue du réseau d'eau potable de la ville. Le site est limité à un débit instantané de 3 m³/heure et à un débit journalier de 50 m³.

L'eau industrielle nécessaire au fonctionnement de l'usine est prélevée par pompage au niveau du bassin de Neuze. L'eau provient de la Gimelèse, qui, lors de son cheminement, récupère les eaux issues de la carrière de calcaire, puis traverse le bassin de Neuze pour aller se jeter dans le Thouet.

En période de sécheresse, deux pompes situées en sortie du canal permettent d'envoyer l'eau au bassin de Neuze.

Le circuit de l'eau est schématisé ci-dessous :

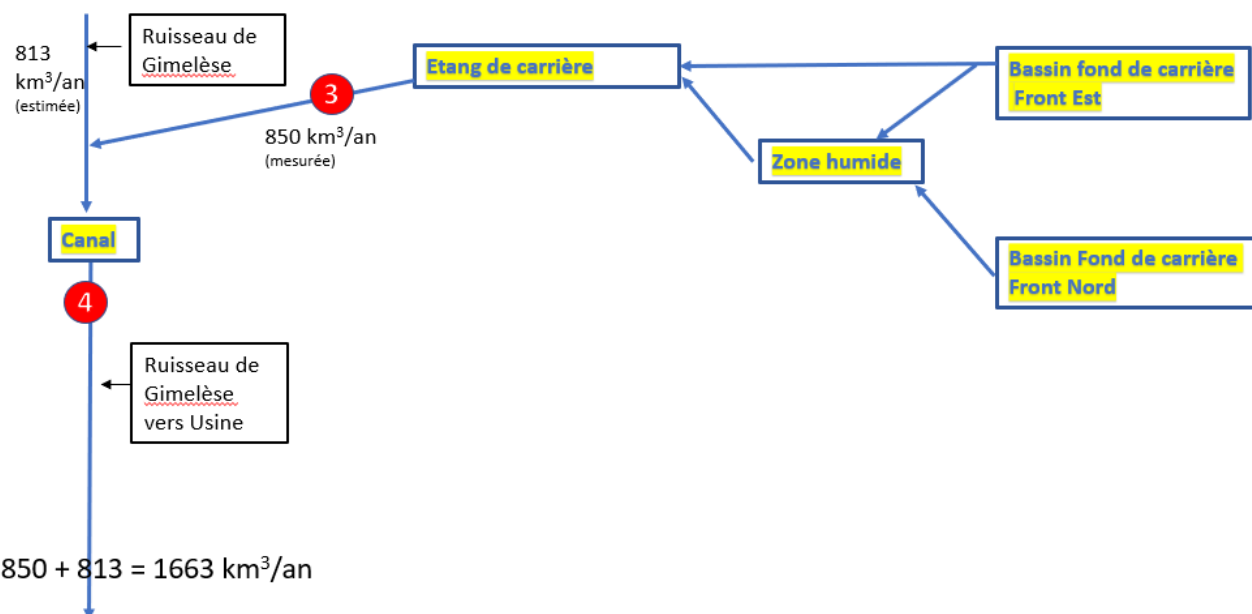
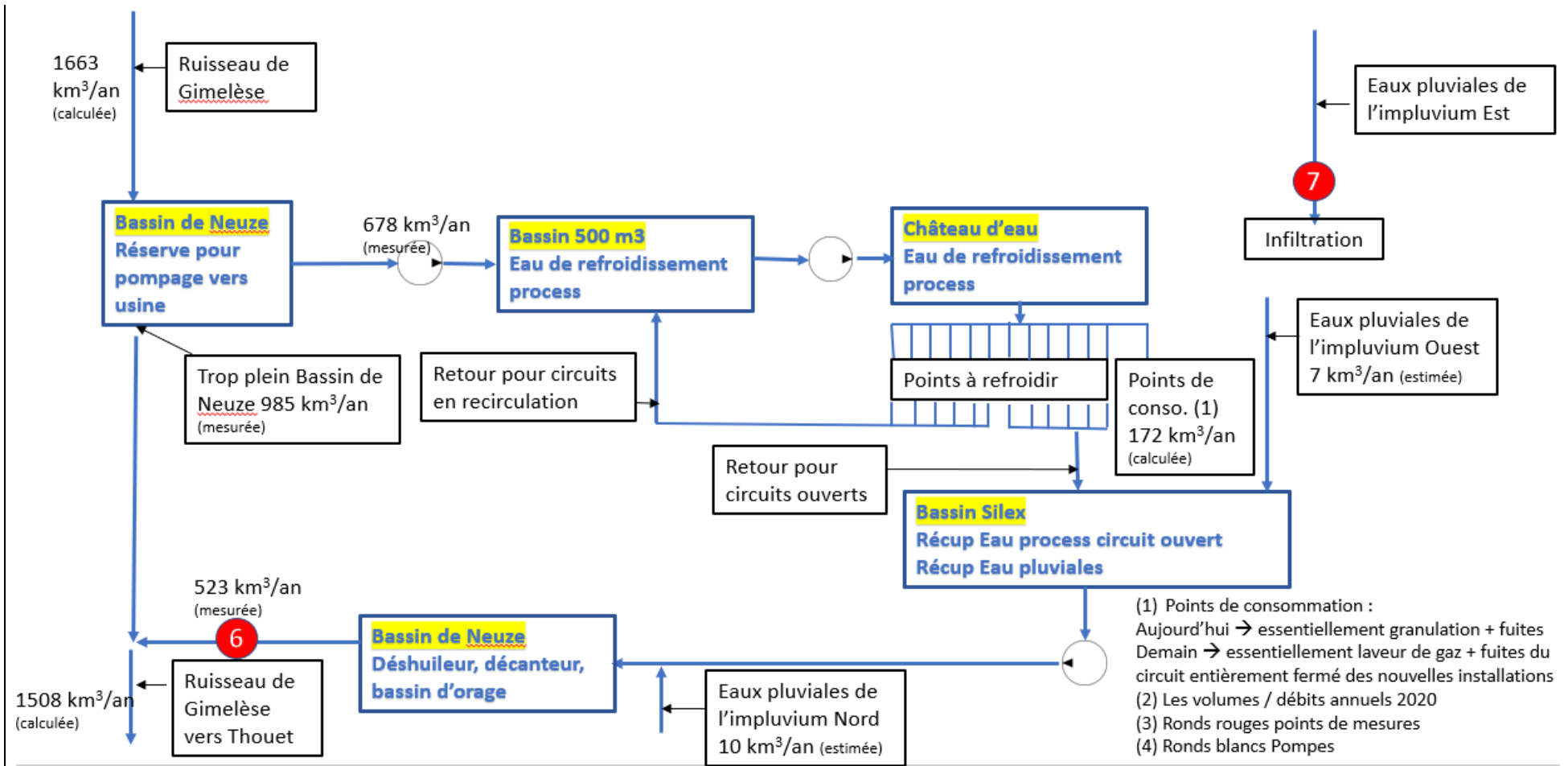


Figure 26 : Schéma de principe des pompages d'eau en carrière du Fief d'Argent – périmètre Carrière (Source : CIMENTS CALCIA)





Comme constaté sur les schémas précédents, plusieurs points de rejets sont présents sur le circuit de l'eau, ces derniers sont localisés comme suit :

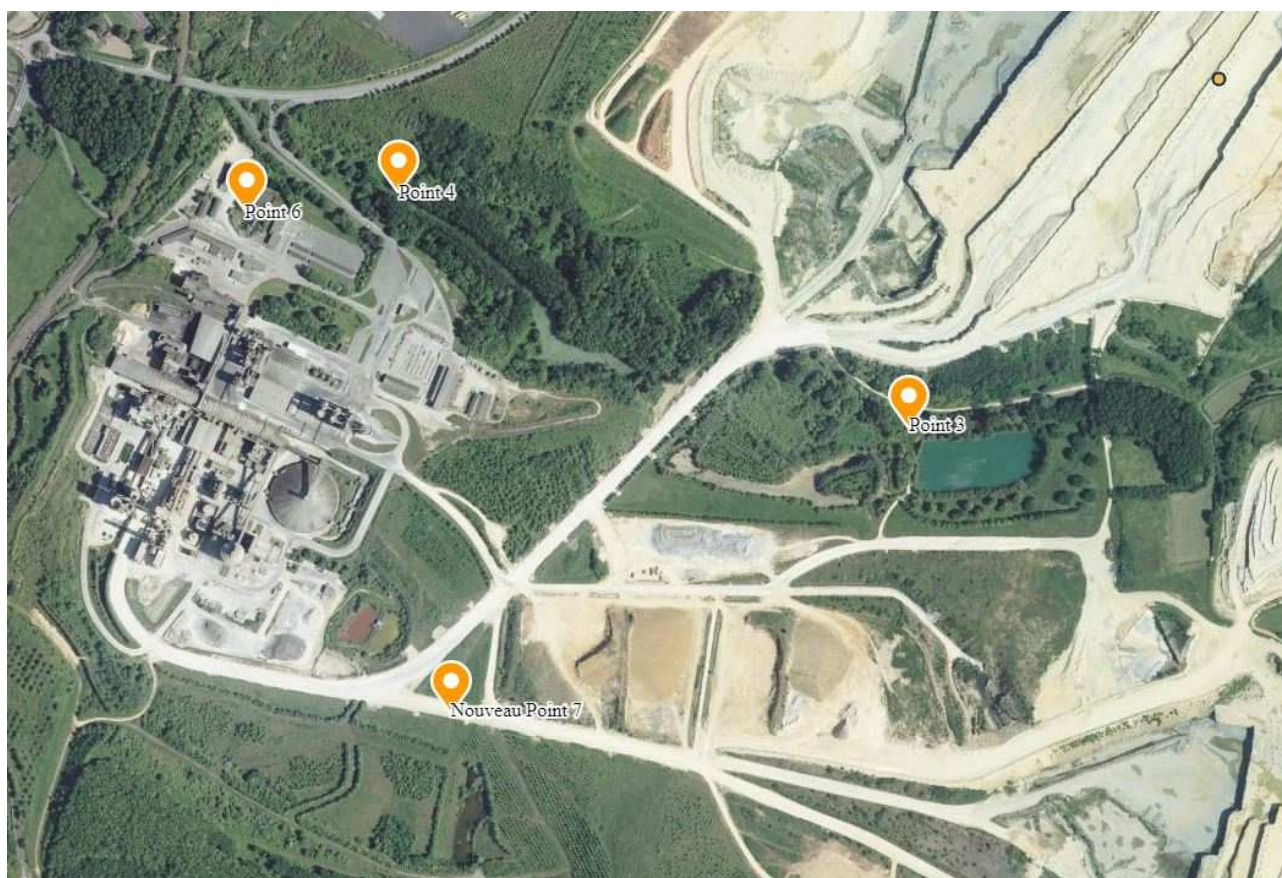


Figure 28 : Plan de localisation des points de rejets d'eau (Source : CIMENTS CALCIA)

	Ouvrage	Désignation	Coordonnées GPS	Coordonnées Lambert II étendues	Commentaires
Point n°3	Existant	Sortie étang de carrière	N46.80987 - W0.12676	412021,62 - 2204044,17	Périmètre de la carrière
Point n°4	Existant	Sortie canal	N46.81244 - W0.13557	411347,36 - 2204381,56	Périmètre de la carrière
Point n°6	Existant	Sortie usine	N46.80240 - W0.13864	411142,89 - 2204358,22	Périmètre de l'usine
Point n°7	A créer	Sortie bassin de traitement des eaux pluviales impluvium Est	N46.80639 - W0.13507	411395,87 - 2203683,28	Périmètre de l'usine

Tableau 4 : Localisation des points de rejets d'eau



Le site est limité à un débit instantané de 60 m³/heure, à un débit de 35 m³/heure en période de sécheresse et à un débit journalier de 300 m³.

La consommation en eau sur les 4 dernières années est :

	Consommation eau potable (m ³)	Prélèvement eau industrielle (m ³) sortie canal (point 4)	Consommation eau industrielle (m ³)
2017	15 412	440 000 (50 m ³ /h)	70 000 Eau du barrage du Cébron 110 000 Eau bassin de Neuze
2018	17 239	594 000 (67 m ³ /h)	180 000 (20 m ³ /h)
2019	34 243	615 000 (70 m ³ /h)	190 000 (21 m ³ /h)
2020	35 400	678 000 (77 m ³ /h)	172 000 (19 m ³ /h)

Tableau 5 : Consommations annuelles en eau

Depuis 2019, il est constaté une augmentation de la consommation en eau potable due à une fuite sur le réseau. Les investigations se poursuivent et l'objectif est de revenir à une consommation de 15 000 ou 16 000 m³ par an.

Au regard de ces différents éléments, la sensibilité du milieu est jugée forte au regard de la quantité d'eau consommée sur le site.

3.3.6.2. Pollutions des eaux

Comme vu précédemment dans le dossier, le site est déjà soumis à autorisation au regard des ICPE et en conséquence son fonctionnement est encadré par plusieurs arrêtés préfectoraux et complémentaires.

Au regard de la pollution des eaux, le site est actuellement soumis aux dispositions suivantes précisées dans ces différents arrêtés :

3.3.6.2.1. Surveillance des eaux souterraines

CIMENTS CALCIA Airvault dispose de 3 piézomètres de contrôle (AQ37 et AN53 en amont et DH33 en aval) localisés comme suit :



Figure 29 : Plan de localisation des piézomètres (Source : CIMENTS CALCIA)

Référence	Statut	Coordonnées dans le système de projection Lambert II Etendu	Localisation par rapport au site (amont ou aval)	Aquifère capté (superficiel ou profond), masse d'eau	Profondeur de l'ouvrage
Pz DH33	Ouvrage existant	X : 411860,96 Y : 2202735,96	amont	profond	36,5 m.
Pz AN53	Ouvrage existant	X : 411584,23 Y : 2204567,45	amont	profond	41 m.
Pz AQ37	Ouvrage existant	X : 411242,24 Y : 2204320,18	aval	profond	6,9 m.

Tableau 6 : Localisation des piézomètres



Les paramètres contrôlés tous les 3 ans sont :

- ▶ Analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydo-réduction, résistivité, NO₂⁻, NO₃⁻, NH₃+Cl⁻, SO₄²⁻, PO₄³⁻, K⁺, Na⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Mn²⁺, Sb, Co, V, Tl, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, AOX, PCB, BTX et HAP ;
- ▶ Analyse biologique : DBO₅ ;
- ▶ Analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

Par ailleurs, en hautes et basses eaux, tous les 6 mois, des mesures sur les paramètres pH, potentiel d'oxydo-réduction, résistivité et COT sont réalisées.

Les résultats des mesures réalisées au niveau du point DH33 en amont sur les deux campagnes de l'année 2019 sont repris ci-dessous :

Campagne du 14 juin 2019

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Données sur l'essai de pompage			
Débit moyen de la pompe	/	NA	m3/h
Heure de début de pompage	/	10H45	/
Heure de fin de pompage (=Prélèvement)	/	10H55	/
Volume purgé	/	0,07	m3
Niveau piézomètre avant pompage/piézomètre	/	-26,5	m
Niveau piézomètre après pompage/piézomètre	/	-35	m
Rabattement de la nappe	/	8,5	m
Niveau du pompage/piézomètre	/	-35	m
Profondeur de l'ouvrage	/	-36,5	m
Ratio volume purgé / volume eau du tubage	/	1,4	/
Mesures in situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode interne MA-PLVT-304 (sonde)*	14	°C
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	6,9	unités pH
Conductivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	895	µS/cm
Résistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	1120	ohm/cm
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	Electrochimie	+310	mV/él.H2
Paramètres physico-chimiques			
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484 (oxydation chimique)*	2,5	mg/L



Campagne du 26 septembre 2019

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Données sur l'essai de pompage			
Débit moyen de la pompe	/	NA	m3/h
Heure de début de pompage	/	11H30	/
Heure de fin de pompage (=Prélèvement)	/	12H00	/
Niveau du pompage/piézomètre	/	-35	m
Niveau piézomètre après pompage/piézomètre	/	-35	m
Niveau piézomètre avant pompage/piézomètre	/	-27,18	m
Profondeur de l'ouvrage	/	-36,5	m
Rabattement de la nappe	/	7,82	m
Ratio volume purgé / volume eau du tubage	/	1,5	/
Volume purgé	/	0,07	m3
Mesures In situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode interne MA-PLVT-304 (sonde)*	14	°C
Conductivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	840	µS/cm
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	6,8	unités pH
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	Electrochimie	+350	mV/él.H2
Résistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	1190	ohm/cm
Paramètres physico-chimiques			
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484 (oxydation chimique)*	0,9	mg/L

Tableau 7 : Résultats des campagnes de mesures de 2019 réalisées sur le piézomètre amont DH 33

Les résultats des mesures réalisées au niveau du point AQ37 sur les deux campagnes de l'année 2019 sont repris ci-dessous :



Campagne du 14 juin 2019

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Données sur l'essai de pompage			
Débit moyen de la pompe	/	0,42	m3/h
Heure de début de pompage	/	9H05	/
Heure de fin de pompage (=Prélèvement)	/	9H20	/
Volume purgé	/	0,105	m3
Niveau piézomètre avant pompage/piézomètre	/	-3,6	m
Niveau piézomètre après pompage/piézomètre	/	-3,97	m
Rabattement de la nappe	/	0,37	m
Niveau du pompage/piézomètre	/	-5	m
Profondeur de l'ouvrage	/	-6,9	m
Ratio volume purgé / volume eau du tubage	/	6,2	/
Mesures in situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode interne MA-PLVT-304 (sonde)*	15	°C
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	7,0	unités pH
Conductivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	1110	µS/cm
Résistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	901	ohm/cm
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	Electrochimie	+390	mV/él.H2
Paramètres physico-chimiques			
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484 (oxydation chimique)*	0,8	mg/L



Campagne du 26 septembre 2019

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Données sur l'essai de pompage			
Débit moyen de la pompe	/	0,45	m3/h
Heure de début de pompage	/	14H00	/
Heure de fin de pompage (=Prélèvement)	/	14H15	/
Niveau du pompage/piézomètre	/	-5	m
Niveau piézomètre après pompage/piézomètre	/	-4,36	m
Niveau piézomètre avant pompage/piézomètre	/	-3,92	m
Profondeur de l'ouvrage	/	-6,9	m
Rabattement de la nappe	/	0,44	m
Ratio volume purgé / volume eau du tubage	/	7,3	/
Volume purgé	/	0,11	m3
Mesures in situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode interne MA-PLVT-304 (sonde)*	15	°C
Conductivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	1120	µS/cm
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	6,9	unités pH
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	Electrochimie	+370	mV/él.H2
Résistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	893	ohm/cm
Paramètres physico-chimiques			
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484 (oxydation chimique)*	0,9	mg/L

Tableau 8 : Résultats des campagnes de mesures de 2019 réalisées sur le piézomètre AQ 37

Les résultats des mesures réalisées au niveau du point AN53 en aval du site sur les deux campagnes de l'année 2019 sont repris ci-dessous :



Campagne du 14 juin 2019

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Données sur l'essai de pompage			
Debit moyen de la pompe	/	NA	m3/h
Heure de début de pompage	/	11H15	/
Heure de fin de pompage (=Prélèvement)	/	11H30	/
Volume purgé	/	0,06	m3
Niveau piézomètre avant pompage/piézomètre	/	-29,4	m
Niveau piézomètre après pompage/piézomètre	/	-38	m
Rabatement de la nappe	/	8,6	m
Niveau du pompage/piézomètre	/	-38	m
Profondeur de l'ouvrage	/	-41	m
Ratio volume purgé / volume eau du tubage	/	1,0	/
Mesures In situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode interne MA-PLVT-304 (sonde)*	15	°C
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	7,1	unités pH
Conductivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	872	µS/cm
Résistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	1150	ohm/cm
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	Electrochimie	+340	mV/el.H2
Paramètres physico-chimiques			
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484 (oxydation chimique)*	2,5	mg/L



Campagne du 26 septembre 2019

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Données sur l'essai de pompage			
Débit moyen de la pompe	/	NA	m3/h
Heure de début de pompage	/	13H15	/
Heure de fin de pompage (=Prélèvement)	/	13H50	/
Niveau du pompage/piézomètre	/	-38	m
Niveau piézomètre après pompage/piézomètre	/	-38	m
Niveau piézomètre avant pompage/piézomètre	/	-29,41	m
Profondeur de l'ouvrage	/	-41	m
Rabattement de la nappe	/	8,59	m
Ratio volume purgé / volume eau du tubage	/	1,4	/
Volume purgé	/	0,08	m3
Mesures in situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode Interne MA-PLVT-304 (sonde)*	15	*C
Conductivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	903	µS/cm
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	6,9	unités pH
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	Electrochimie	+390	mV/él.H2
Resistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN 27888*	1110	ohm/cm
Paramètres physico-chimiques			
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484 (oxydation chimique)*	1,7	mg/L

Tableau 9 : Résultats des campagnes de mesures de 2019 réalisées sur le piézomètre aval AN53

Les arrêtés en vigueur ne préconisent pas à ce jour de valeurs limites.

Cependant, on peut noter :

- ▶ l'absence d'anomalie détectée entre les mesures réalisées en amont et en aval du site ;
- ▶ le respect des valeurs définies dans le guide méthodologique du BRGM sur la gestion des sites et sols pollués (BRGM/RP-51216-FR d'octobre 2001).

3.3.6.2.2. Surveillance des rejets « eaux pluviales »

Comme vu dans le § 3.3.3.1 de la présente partie, un point de rejet « Ruisseau de Gimelèse » associé aux eaux pluviales est défini dans l'arrêté préfectoral initial modifié par divers arrêtés complémentaires. Les valeurs limites de rejets ont été revues dans l'arrêté du 11 septembre 2017. Les valeurs limites associées et les résultats des mesures réalisées en 2019 sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Résultats des campagnes de mesures de 2019 réalisées au niveau du point de rejet « Ruisseau du Gimelèse » pour les eaux pluviales



Paramètre contrôlé	Autosurveillance	Contrôle externe	Résultats des mesures de juin 2019 ¹	Résultats des mesures de sept. 2019 ²
PH				
Valeur limite	5,5 à 8,5			
Mesure	Continu	Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	8,4	8,3
Fréquence	Tous les jours	2 fois/an	Conforme	Conforme
Température				
Valeur limite	< 30°C			
Mesure	Continu	Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	Moyenne entre début et fin de prélèvement 21,5	Moyenne entre début et fin de prélèvement 21,5
Fréquence	Tous les jours	2 fois/an	Conforme	Conforme
Débit				
Valeur limite	/			
Mesure	Continu	Sur un prélèvement de 24h asservi au débit		
Fréquence	Tous les jours	2 fois/an	54,5 m ³ /h	51 m ³ /h
COT				
Valeur limite	40 mg/l			
Mesure	Par sonde de détection des hydrocarbures avant le rejet d'eau usine	Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	2,2	2,9
Fréquence	Sonde vérifiée tous les 2 mois	2 fois/an	Conforme	Conforme
Total des solides en suspension				
Valeur limite	100 mg/l			
Mesure	Par sonde de mesure de turbidité avant le rejet d'eau usine	Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	12	4
Fréquence	Sonde vérifiée tous les 2 mois	2 fois/an	Conforme	Conforme



Paramètre contrôlé	Autosurveillance	Contrôle externe	Résultats des mesures de juin 2019 ¹	Résultats des mesures de sept. 2019 ²
DCO				
Valeur limite	125 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	11	10
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Mercure et ses composés (Hg)				
Valeur limite	0,03 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,0002	< 0,0002
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Cadmium et ses composés (Cd)				
Valeur limite	0,05 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,001	< 0,001
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Thallium et ses composés (Tl)				
Valeur limite	0,05 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,02	< 0,02
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Arsenic et ses composés (As)				
Valeur limite	0,1 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,005	< 0,005
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Plomb et ses composés (Pb)				
Valeur limite	0,2 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,01	< 0,01
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme



Paramètre contrôlé	Autosurveillance	Contrôle externe	Résultats des mesures de juin 2019 ¹	Résultats des mesures de sept. 2019 ²
Chrome et ses composés (Cr)				
Valeur limite	0,5 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	0,006	0,005
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Cr6+				
Valeur limite	0,1 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,01	< 0,01
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Cuivre et ses composés (Cu)				
Valeur limite	0,5 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	0,008	< 0,005
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Nickel et ses composés (Ni)				
Valeur limite	0,5 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,005	< 0,005
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Zinc et ses composés (Zn)				
Valeur limite	1,5 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	0,33	0,39
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Fluorures				
Valeur limite	15 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	0,3	0,3
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme



Paramètre contrôlé	Autosurveillance	Contrôle externe	Résultats des mesures de juin 2019 ¹	Résultats des mesures de sept. 2019 ²
Hydrocarbures totaux				
Valeur limite	5 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,25	< 0,25
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
AOX				
Valeur limite	15 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	0,16	0,35
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Phénols				
Valeur limite	0,1 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,01	< 0,01
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
DBO5				
Valeur limite	30 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 2	< 2
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
Dioxines et Furannes				
Valeur limite	0,3 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	0 <i>Annexe au rapport IANESCO</i>	3,5.10 ⁻⁹ <i>Annexe au rapport IANESCO</i>
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme
CN libres				
Valeur limite	30 mg/l			
Mesure		Sur un prélèvement de 24h asservi au débit	< 0,005	< 0,005



Paramètre contrôlé	Autosurveillance	Contrôle externe	Résultats des mesures de juin 2019 ¹	Résultats des mesures de sept. 2019 ²
Fréquence		2 fois/an	Conforme	Conforme

¹ **Résultats extraits du rapport d'essai n°E19-18816 de la société IANESCO**

² **Résultats extraits du rapport d'essai n°E19-32011 de la société IANESCO**

Les résultats des mesures de suivi de la qualité des eaux pluviales réalisées en 2019 montrent une entière conformité du rejet unique du site CEMENTS CALCIA Airvault.

Comme vu précédemment, le site ne génère pas de rejets industriels ou rejets sanitaires (gestion en assainissement non collectif) et donc n'a pas de surveillances associées à ces types de rejets.

Au regard de ces différents éléments, la sensibilité du milieu est jugée faible suite aux résultats obtenus sur l'année 2019.

3.4. Risques naturels

3.4.1. *Risque inondation*

En France, le risque inondation est le premier risque naturel. L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau causées par de nombreux facteurs naturels (quantité/répartition spatiale et temporelle des pluies, phénomènes météo-marins) et par des facteurs provoqués directement ou indirectement par l'action de l'homme (urbanisation, imperméabilisation des sols, pratiques agricoles, pompages de nappe, etc.)

La commune d'Airvault est classée à risque pour les inondations et est donc soumise à un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) Inondation du Thouet approuvé le 13 novembre 2008. Le plan de zonage associé à la zone d'étude de CEMENTS CALCIA Airvault est présenté ci-dessous :

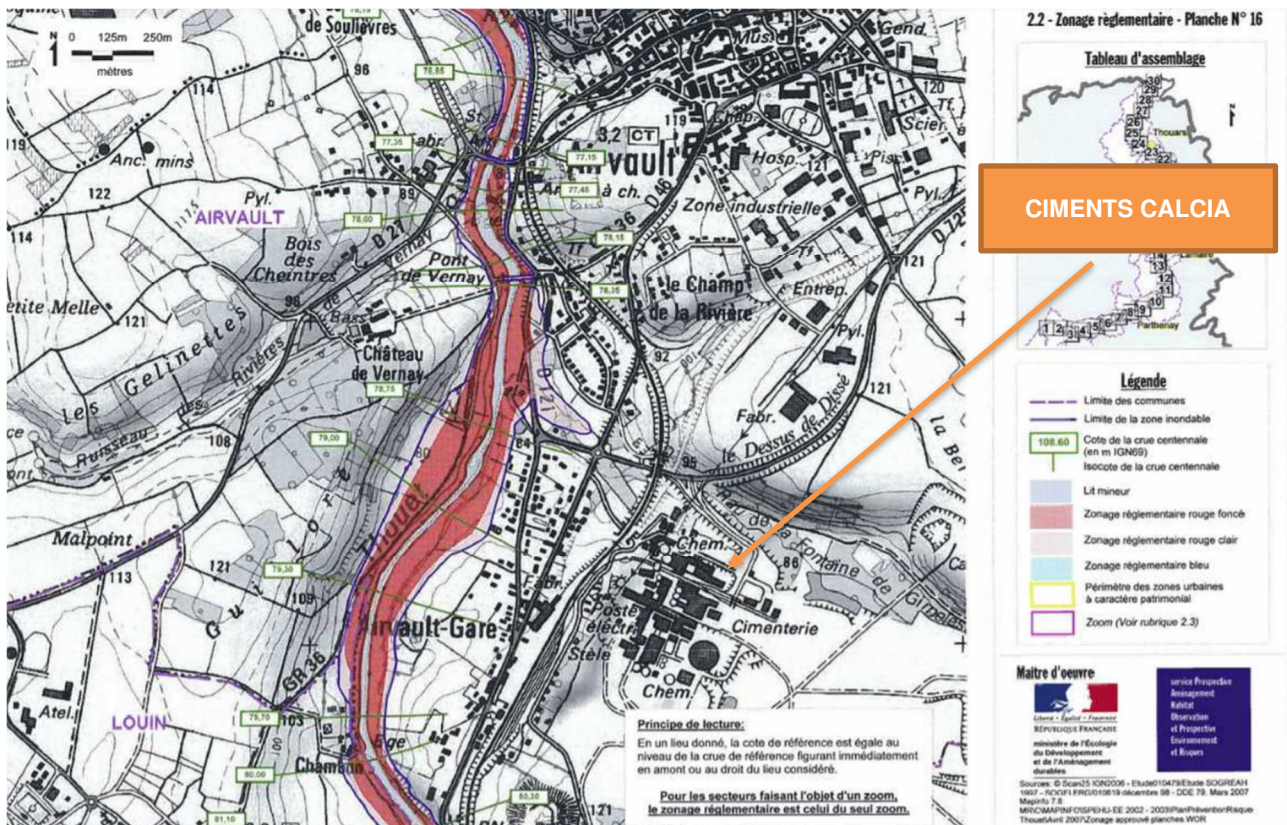


Figure 30: Plan de zonage du PPRI du Thouet à proximité de la cimenterie (Source : sagethouet.fr)

Le site CIMENTS CALCIA Airvault n'est pas intégré dans une zone réglementée associée au PPRI du Thouet.

En conséquence, la sensibilité du milieu au regard du risque inondation est faible de par la proximité du Thouet.

3.4.1.1. Risque Basses Eaux

Les basses eaux associées à la station le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Boussin) sont reprises ci-dessous :

Tableau 11 : Basses Eaux le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Boussin) (Source : HYDRO)

Fréquence	Débit (m ³ /s)	Intervalle de confiance à 95%
Biennale	22,3	[10 ; 47,3]
Quinquennale	16	[0 ; 28,9]

Le dernier évènement survenu en basses eaux a eu lieu du 21 février au 2 mars 2015 avec un débit 12,7 m³/s correspondant à une fréquence décennale sèche.

Les basses eaux associées à la station le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Pont de Saint-Loup) sont reprises ci-dessous :



Tableau 12 : Basses Eaux le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Pont de Saint-Loup) (Source : HYDRO)

Fréquence	Débit (m ³ /s)	Intervalle de confiance à 95%
Biennale	22,5	[0 ; 80,6]
Quinquennale	15,6	[0 ; 43,7]

Le dernier évènement survenu en basses eaux à cette station a eu lieu du 21 février au 2 mars 2015 avec un débit 11,3 m³/s correspondant à une fréquence entre quinquennale et décennale sèche.

Les basses eaux associées à la station le Thouet à Saint-Généroux sont reprises ci-dessous :

Tableau 13 : Basses Eaux le Thouet à Saint-Généroux (Source : HYDRO)

Fréquence	Débit (m ³ /s)	Intervalle de confiance à 95%
Biennale	34,9	[29,4 ; 42,3]
Quinquennale	20,7	[13,6 ; 26,2]
Décennale	14,7	[5,78 ; 20,4]
Vicennale	10,3	[0 ; 16,4]
Cinquantennale	5,8	[0 ; 12,5]

L'évènement le plus significatif survenu en basses eaux à cette station a eu lieu du 18 au 27 décembre 1986 avec un débit 8,26 m³/s correspondant à une fréquence cinquantennale sèche. Le dernier évènement est survenu du 18 au 27 décembre 2018 avec un débit de 25,7 m³/s correspondant à une fréquence entre biennale et triennale sèche.

Au regard de ces différents constats, le risque associé aux basses eaux est donc nul.

3.4.1.2. Risque Crues

Les crues associées à la station le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Boussin) sont reprises ci-dessous :

Tableau 14 : Crues le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Boussin) (Source : HYDRO)

Fréquence	Débit (m ³ /s)	Intervalle de confiance à 95%
Biennale	88,7	[4,27 ; 260]
Quinquennale	147	[83,8 ; 513]

Les 2 derniers évènements les plus significatifs survenus en crues ont eu lieu les 13 février 2014 et 9 février 2016 avec un débit à 190 et 144 m³/s correspondant à une fréquence décennale et quadriennale.



Les crues associées à la station le Thouet à Saint-Généroux sont reprises ci-dessous :

Tableau 15 : Crues le Thouet à Saint-Généroux (Source : HYDRO)

Fréquence	Débit (m ³ /s)	Intervalle de confiance à 95%
Biennale	124	[101 ; 154]
Quinquennale	203	[173 ; 261]
Décennale	256	[216 ; 336]
Vicennale	306	[257 ; 408]
Cinquantennale	372	[310 ; 502]

Les 2 derniers évènements les plus significatifs survenus en crues ont eu lieu les 2 janvier 1998 et 13 février 2014 avec un débit à 230 et 198 m³/s correspondant à une fréquence quinquennale à décennale et une triennale.

Les crues associées à la station le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Pont de Saint-Loup) sont reprises ci-dessous :

Tableau 16 : Crues le Thouet à Saint-Loup-Lamairé (Pont de Saint-Loup) (Source : HYDRO)

Fréquence	Débit (m ³ /s)	Intervalle de confiance à 95%
Biennale	121	[0 ; 590]
Quinquennale	196	[65,2 ; 1 220]

Les 2 derniers évènements les plus significatifs survenus en crues ont eu lieu les 1^{er} décembre 1982 et 13 février 2014 avec un débit à 364 et 224 m³/s correspondant respectivement à une fréquence cinquantennale et quinquennale.

Le profil altimétrique entre le Thouet et le site CEMENTS CALCIA Airvault montre que dans le lit du Thouet ce dernier est à une altitude de 74 m. Le centre du site se situe à une altitude maximum de 107 m soit un écart de dénivelé de + 33 m et au plus bas à 90 m soit un écart positif de + 16 m en faveur du site. Le risque inondation traité dans le § 3.4.1 montre également que le site n'est pas situé dans la zone inondation associée au Thouet.

Au regard de ces différents constats, le risque associé aux crues est donc faible.

3.4.2. Risque mouvement de terrain

La commune d'Airvault n'est pas soumise à un PPRN Mouvements de terrain.

Le site n'est pas situé dans une zone avec un risque de mouvement de terrain, la sensibilité du milieu est donc nulle.



3.4.3. Risque sismique

La France est séparée en cinq zones de sismicité :

- ▶ Une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal »,
- ▶ Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts à risque normal.

L'article D.563-8-1 du code de l'environnement répartit chacune des communes entre cinq zones de sismicité définies à l'article R.563-4 du code de l'environnement.

La commune d'Airvault est classée en zone de sismicité modérée, soit en zone de risque 3.

Le site est situé dans une zone avec un risque sismique modéré, la sensibilité du milieu associée est donc modérée.

3.5. Risque Industriel et risque « Transport de Marchandises Dangereuses »

La commune d'Airvault n'est pas classée à risque pour le risque « Industriel ».

Le site n'est pas situé dans une zone avec un risque, la sensibilité du milieu est donc nulle.

Pour le risque « Transport de Marchandises Dangereuses » (TMD), le site géorisques.gouv.fr et le Dossier Départemental des Risques Majeurs de 2020 des Deux Sèvres identifient la commune d'Airvault comme à risque. Ce risque est lié au réseau routier, pas au transport par rail ou par canalisations.

Concernant le réseau routier, le risque d'accident impliquant un transport de matières dangereuses est particulièrement diffus et concerne non seulement l'ensemble des axes desservant les entreprises exploitant des produits dangereux (industries classées, stations-services, grandes surfaces, ...), mais aussi les particuliers (livraisons de fioul domestique ou de gaz). Cependant, certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

Les axes principaux empruntés sur la commune d'Airvault sont : la D27, la D46, la D725 et la D725e.

Il est à noter qu'aucun accident grave impliquant des TMD n'a été recensé à ce jour dans le département.

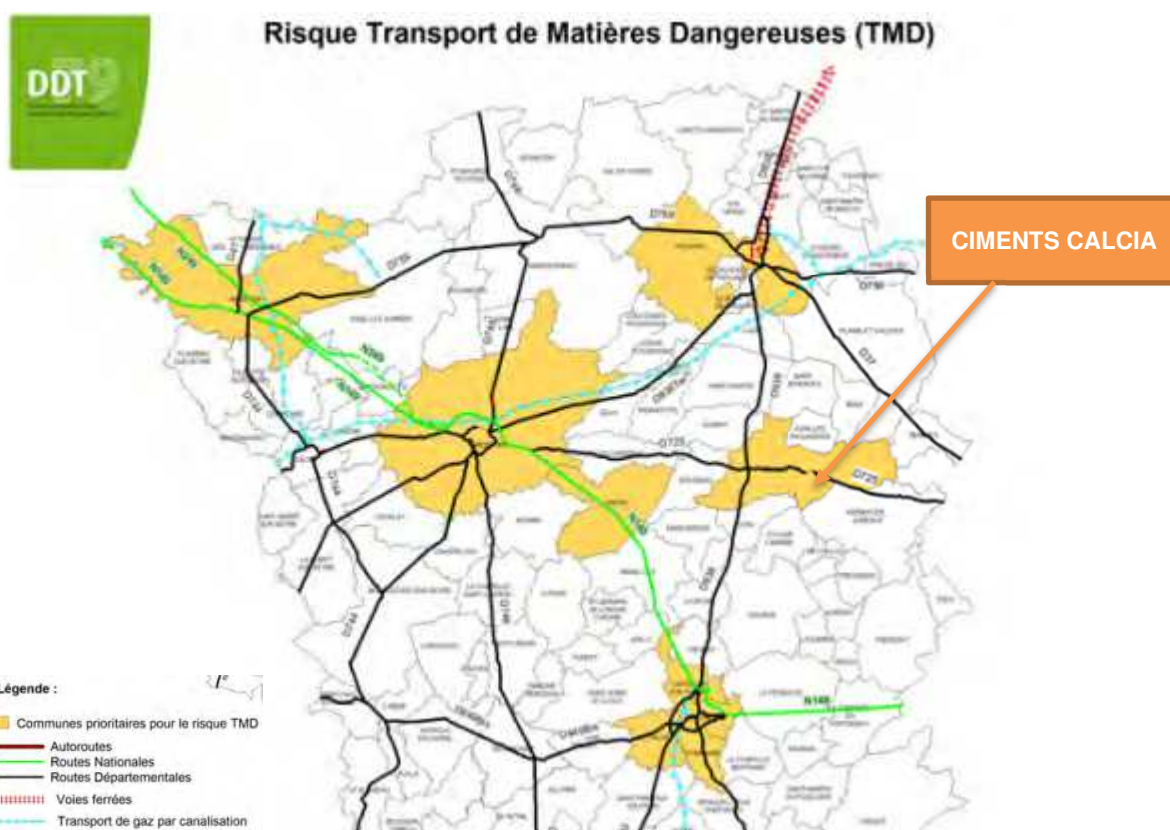


Figure 31 : Extrait plan du réseau d'infrastructures de Transports de Matières Dangereuses des Deux-Sèvres (Source : DDRM des Deux-Sèvres de 2020)

Au regard de ces différents constats, le risque associé aux Transports de Marchandises dangereuses est donc modéré.

3.6. Caractéristique de l'environnement : Biodiversité

3.6.1. Périmètres réglementaires et inventaires autour du site

3.6.1.1. ZICO

L'inventaire ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages. Il est établi en application de la directive européenne du 2 avril 1979, dite directive Oiseaux, qui a pour objet la protection des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, en particulier des espèces migratrices.

Les ZICO les plus proches du site de CIMENTS CALCIA Airvault sont :

- ▶ PC11, Plaines de Saint-Jouin de Marne et d'Assais-Les-Jumeaux 3,5 km à l'Est
- ▶ PC11, Plaines de Saint-Jouin de Marne et d'Assais-Les-Jumeaux, 7,5 km au Nord
- ▶ PC19, Plaine de Saint-Jean-de-Sauves, 13,8 km au Nord Est

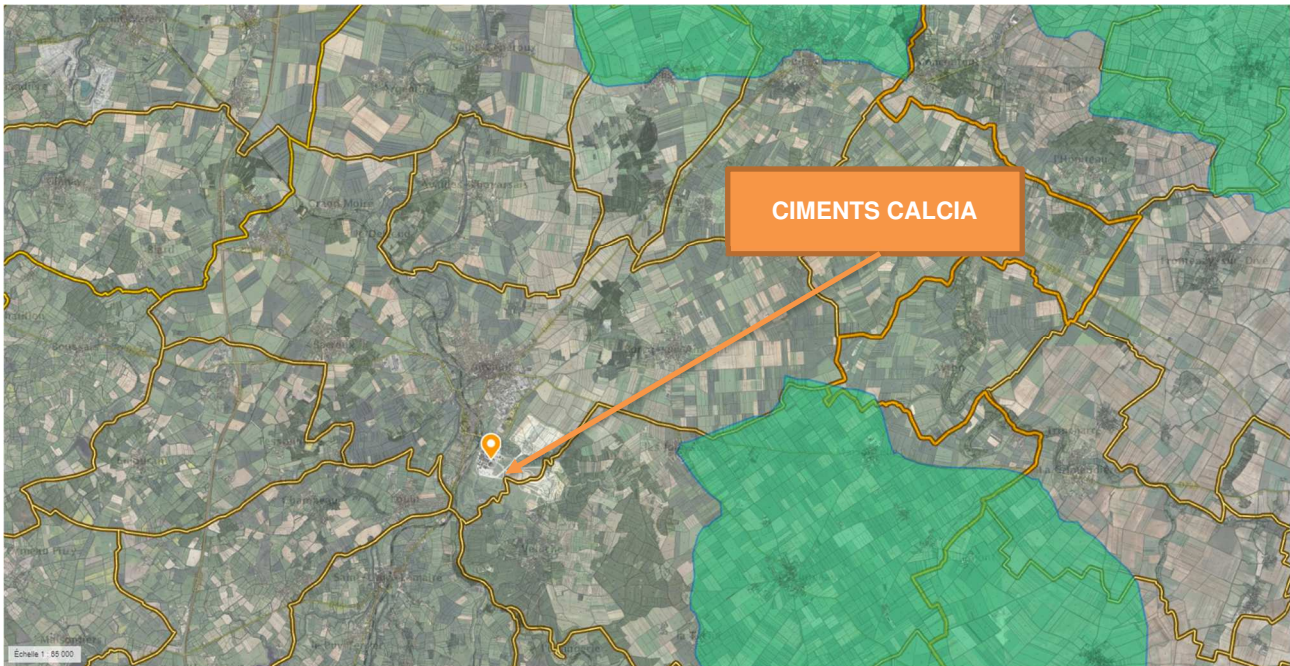


Figure 32: Localisation des ZICO les plus proches du site (Source : Géoportail – Echelle 1/65 000^{ème})

Le site CIMENTS CALCIA Airvault n'est pas situé dans une ZICO.

3.6.1.2. Réserves naturelles

Il n'y a aucune réserve naturelle à proximité immédiate du site de CIMENTS CALCIA Airvault. En effet, la plus proche se situe à plus de 50 km du site à l'Est ; il s'agit de la réserve naturelle nationale du Pinail référencée FR3600044.

3.6.1.3. Parc national

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel. Généralement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion. Les cœurs de parc national sont définis comme les espaces terrestres et/ou maritimes à protéger avec une réglementation stricte et la priorité donnée à la protection des milieux, des espèces, des paysages et du patrimoine.

Il n'y a pas de parc national à proximité immédiate du site de CIMENTS CALCIA Airvault. En effet, le plus proche se situe à plus de 27 km du site au Nord ; il s'agit du parc naturel régional Loire Anjou-Touraine référencé FR8000032.

3.6.1.4. Arrêtés de protection de biotope

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées et fait partie des outils de protection réglementaire de niveau départemental, désormais intégrés dans la Stratégie de Création d'Aires Protégées.

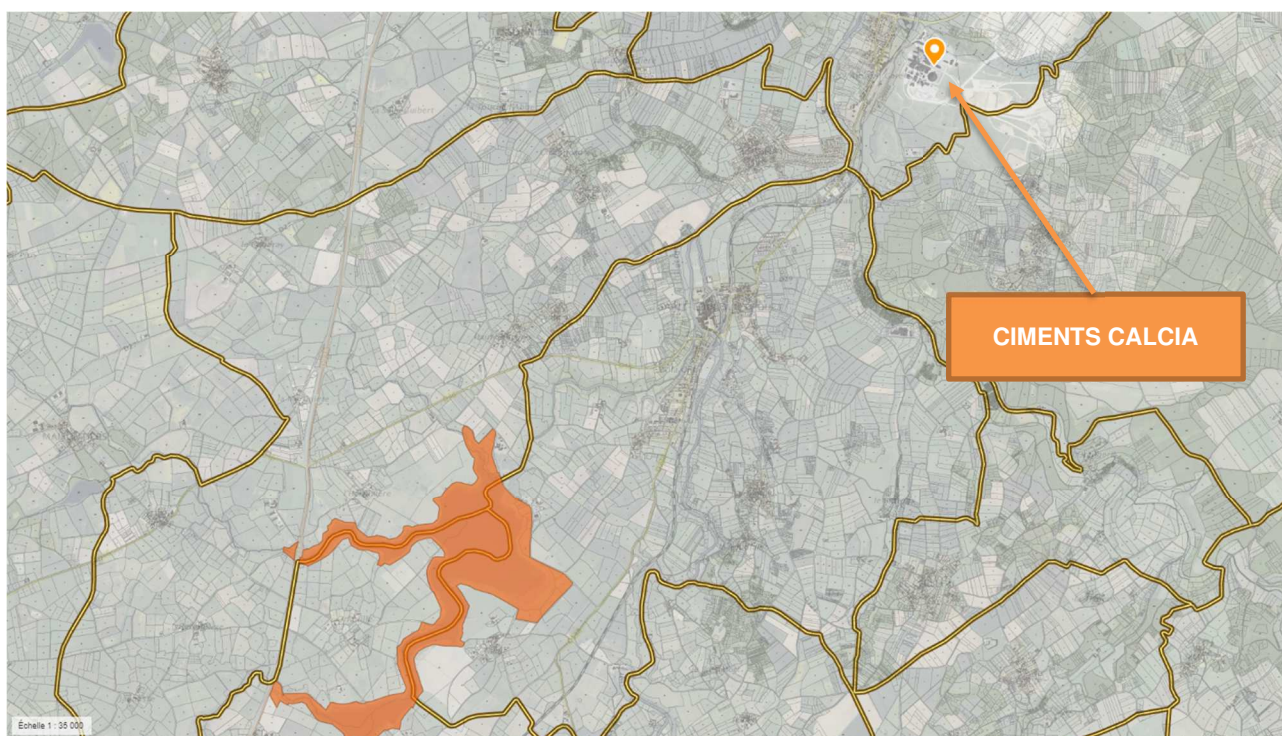


Figure 33 : Localisation des arrêtés de protection de biotope les plus proches du site (Source : Géoportail – Echelle 1/ 35 000^{ème})

Il n'y a pas d'arrêté de protection de biotope à proximité immédiate du site de CIMENTS CALCIA Airvault. En effet, le plus proche se situe à 5 km au Sud-Ouest du site ; il s'agit de la « Retenue du Cébron » référencée FR3800286. Ce lac fait aussi l'objet d'un classement en tant qu'Espaces naturels Sensible (ENS) par le département des Deux-Sèvres.

3.6.1.5. Arrêtés préfectoraux de protection des géotopes

Comme le patrimoine biologique, le patrimoine géologique est soumis à diverses pressions : menaces anthropiques (pillage, comblement de carrières, terrassement, modification de la dynamique naturelle, piétinement, oubli, etc.) et vulnérabilités naturelles (érosion, altération, développement de la végétation, etc.).

Ces pressions conduisent bien souvent à une perte pure et simple du patrimoine géologique qu'elles affectent.

Il n'y a pas d'arrêté préfectoral de protection de géotopes à proximité immédiate du site de CIMENTS CALCIA Airvault dans un rayon de 75 km autour du site.

3.6.1.6. Réserve biologique dirigée ou intégrale

Une réserve biologique dirigée ou intégrale fait partie des espaces naturels protégés (ENP) qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel.



Une réserve biologique dirigée est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), dans lequel une gestion conservatoire visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés est mise en place.

Une réserve biologique intégrale est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), laissé en libre évolution pour y étudier la dynamique spontanée des écosystèmes.

Ces statuts s'appliquent aux forêts gérées par l'Office National des Forêts. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées. Elles relèvent de la catégorie IV de l'UICN.

Il n'y a pas de réserve biologique dirigée ou intégrale à proximité du site de CIMENTS CALCIA Airvault. La plus proche est celle du site Sylve D'Argenson référencée FR2400196 située à plus de 70 km au Sud du site.

3.6.1.7. Conclusion

Au vu de ces éléments sur les périmètres réglementaires et inventaires des milieux naturels autour du site, la sensibilité du milieu est donc faible.

3.6.2. Recensement des espèces protégées et patrimoniales

3.6.2.1. Sites « Natura 2000 »

NATURA 2000 est un réseau de sites naturels protégés à l'échelle Européenne. Son objectif principal est de favoriser le maintien de la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable.

Les sites NATURA 2000 les plus proches du site de CIMENTS CALCIA Airvault sont :

- ▶ Directive Oiseaux, Plaine d'Oiron-Thénezay référencé FR5410214, 3,5 km à l'Est
- ▶ Directive Oiseaux, Plaine du Mirebalais et du Neuillois référencé FR5410218, 9,7 km à l'Est
- ▶ Directive Habitats, Bassin du Thouet amont référencé FR5400442, 23,7 km au Sud
- ▶ Directive Habitats, Vallée de l'Argenton référencé FR5400439, 26 km au Nord-Ouest

La zone Natura 2000 la plus proche est une ZPS représentée par une plaine cultivée qui participe de manière importante au maintien des populations françaises d'Oedicnème criard, de Busard cendré, de Busard Saint-Martin et d'Outarde canepetière. Pour cette dernière espèce, elle constitue le dernier site important en tant que zone de rassemblement post-nuptial pour le nord de son aire de répartition et se situe géographiquement à l'intersection des zones de population isolée (Montreuil-Bellay, Indre). C'est également un site d'étape et d'hivernage important, notamment pour le Pluvier doré. Au total, 19 espèces d'intérêt communautaire sont présentes sur le site, dont 5 atteignent des effectifs remarquables.

Cette ZPS est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des quatre principales zones de



survivance de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Celle-ci abrite environ 7% des effectifs en Poitou-Charentes.

Il n'y a pas de site Natura 2000 dans un rayon de 3 km autour de CIMENTS CALCIA Airvault.

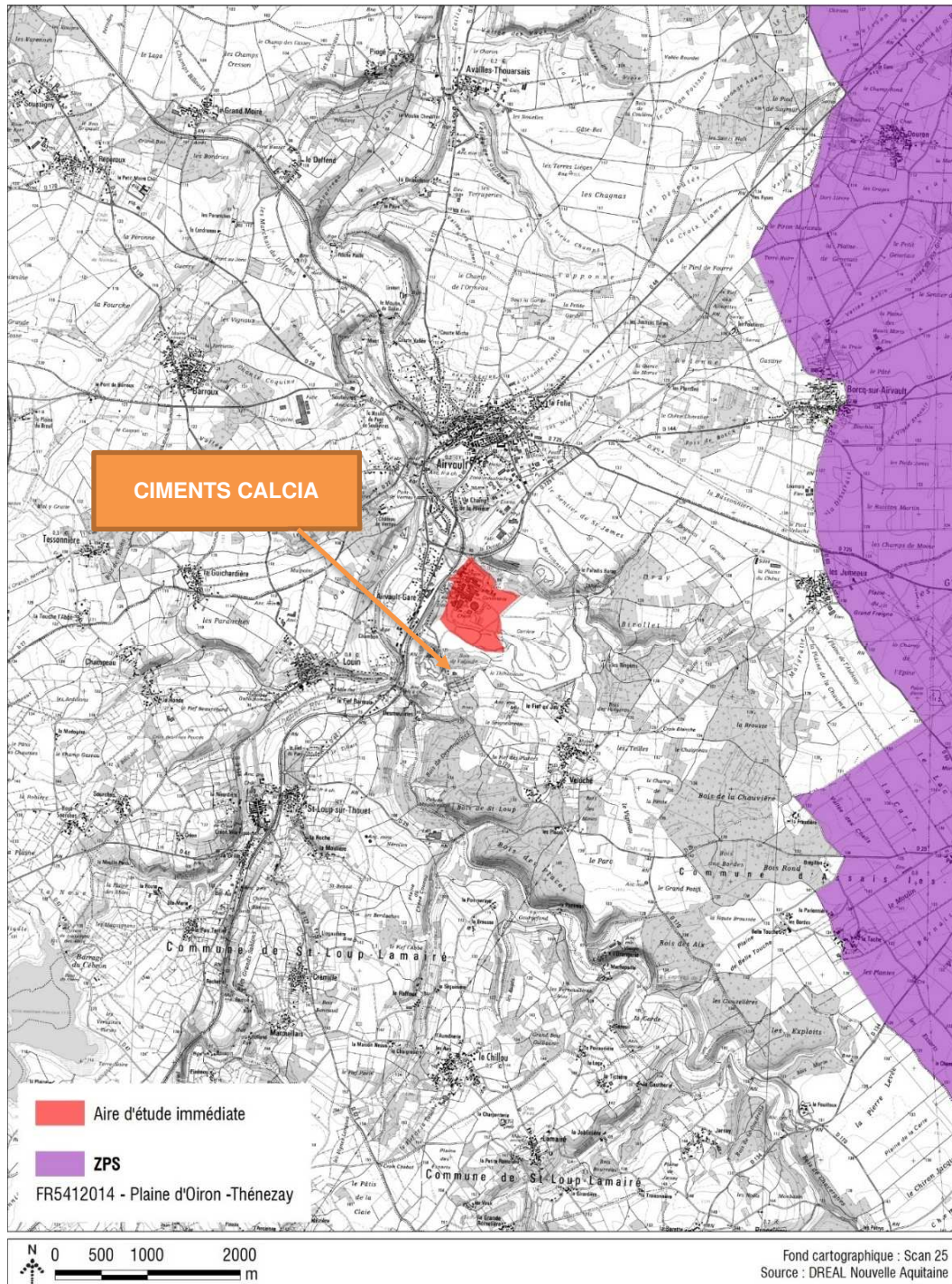


Figure 34 : Localisation du site Natura 2000 le plus proche du site (Source : Rapport Théma Environnement n° A.20.007T – Septembre 2021)



3.6.2.2. ZNIEFF

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêts Ecologique Faunistique et Floristique) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. On distingue deux types de ZNIEFF :

- ▶ Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- ▶ Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

A noter que l'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF de type I les plus proches du site de CEMENTS CALCIA Airvault sont :

- ▶ Bois des Cheintres, référencée 540003519, 1,1 km au Nord-Ouest. ZNIEFF représentée par une chênaie pubescente et des ourlets calcicoles thermophiles associés ; quelques micro-pelouses méso-xérophiles en voie de colonisation arbustive sont également présentes.
- ▶ Pelouses sèches de la vallée du Gâteau référencée 540014416, 0,8 km au Sud-Ouest du site. ZNIEFF présentant un réseau important de pelouses xéro-thermophiles calcicoles sur sol présentant une faible fraction sableuse (décrites sous le nom de « Xérobromion du Thouarsais »), de lisières thermophiles et de boisements occupant les coteaux de la Vallée du Gâteau.
 - ✓ Sur le plan floristique, présence de nombreuses espèces rares/menacées au niveau départemental ou régional : Campanule à feuilles de pêcher, Avoine des prés, Genêt ailé, Bugrane naine, Ibéris amer... A noter la présence d'une des deux stations connues de Bugle de Genève des Deux-Sèvres. Dans la vallée du Gâteau, à Desmoulines, présence d'une population de Fougère des marais dans le boisement riverain.
 - ✓ Sur le plan entomologique, à noter la présence de 56 espèces de Rhopalocères recensées, notamment le Mercure, l'Argus frêle, l'Azuré du serpolet et la Virgule (seule station départementale connue pour cette dernière). Parmi les Orthoptères répertoriés, présence du Criquet de la palène, du Sténobothre nain, du Criquet des friches et de l'Oedipode aigue-marine. Présence également intéressante de l'Ascalaphe ambré et de l'Erèse coccinelle (seule station départementale connue pour cette dernière).
 - ✓ Sur le plan ornithologique, présence d'espèces liées aux milieux ouverts (Busard Saint-Martin, Alouette lulu et Pie-grièche écorcheur) et d'espèces des boisements (Autour des palombes, Engoulevent d'Europe et Mésange nonnette).



- ✓ Présence également d'une colonie de mise-bas de Grand rhinolophe et Murin à oreilles échancrées.
- ▶ Plaine de Saint-Varent, Saint-Généroux référencée 540015631, 5,5 km au Nord-Ouest du site. ZNIEFF présentant un paysage de plaine ouverte à habitat humain dispersé englobant des bois dans sa partie est en limite de la vallée du Thouet. Site de nidification de 3 espèces de busards et de l'Oedicnème criard. Hivernage et stationnements importants de Vanneau huppé et de Pluvier doré. Présence du Faucon émerillon, du Faucon pèlerin, du Hibou des marais... Boisements accueillant plusieurs espèces de l'Annexe I : Milan noir, Busard Saint-Martin, Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau. Intérêt botanique et entomologique des derniers bosquets de plaine et de la vallée à pelouses calcaires au sud d'Argentine.
- ▶ Lac du Cébron référencée 540006869, 4,9 km au Sud-Ouest du site. ZNIEFF représentée par un lac de barrage emplissant l'ensemble d'une petite vallée, bordé de cultures en parcellaire moyen et de pâtures à moutons, bocagées. Fort intérêt ornithologique, particulièrement en période migratoire : stationnements d'oies, canards et laro-limicoles. Hivernage régulier d'oies cendrées et, durant plusieurs années consécutives, de Pygargue à queue blanche. Nidification d'espèces patrimoniales : Petit gravelot, Grèbe huppé, Oedicnème criard, Pie-grièche écorcheur...
- ▶ Vallée des Vaux, référencée 540120047, 5,6 km au Nord du site. ZNIEFF représentée par une vallée sèche voisine et similaire de celle de Fourbeau. La flore y est à peu près identique (Astragale de Montpellier, Trinie commune...) mais le Diplotaxe des murs n'y est pas présent, alors qu'au contraire y figurent le Petit pigamon (truffière de la vallée adjacente au sud), le Cytise couché et quelques messicoles dans un champ occupant la partie aval du thalweg (Caucalis à fruits aplatis, Epiaire annuelle...). L'exploration de la partie amont, largement boisée et peu pénétrable, reste à compléter.
- ▶ Vallée de Fourbeau, référencée 540120048, 3,8 km au Nord du site. ZNIEFF représentée par une vallée sèche semblant avoir été délaissée par les botanistes avant 1997. Le site, qui a bénéficié d'un inventaire en juin 1997, compété par une sortie du groupe SBCO 86 en juin 1998, accueille notamment l'Astragale de Montpellier, le Diplotaxe des murs et la Trinie commune. La démarche de valorisation patrimoniale y est originale puisque c'est le maire, ornithologue amateur, qui a suscité l'inventaire botanique (à travers le CEN) avant prise en charge de l'emprise de la vallée délaissée par l'agriculture et en voie d'embroussaillage.

Les ZNIEFF de type II les plus proches du site de CIMENTS CALCIA Airvault sont :

- ▶ Plaine d'Oiron à Thézenay, référencée 540015653, 1,7 km au Nord-Est du site. ZNIEFF représentée par une plaine cultivée participant de manière importante au maintien des populations françaises d'Oedicnème criard, de Busard Saint-Martin, de Busard cendré et d'Outarde canepetière. Pour cette dernière espèce, elle constitue le dernier site important en tant que zone de rassemblement post-nuptial pour le nord de son aire de répartition et se situe géographiquement à l'intersection des zones de population isolée (Montreuil-Bellay, Indre). C'est également un site d'étape et d'hivernage important, notamment pour le Pluvier doré. Le site est important pour 7 espèces menacées au niveau régional (Perdrix grise, Caille des blés, Hibou petit-duc...) ainsi que pour le maintien du Bruant proyer au niveau départemental.

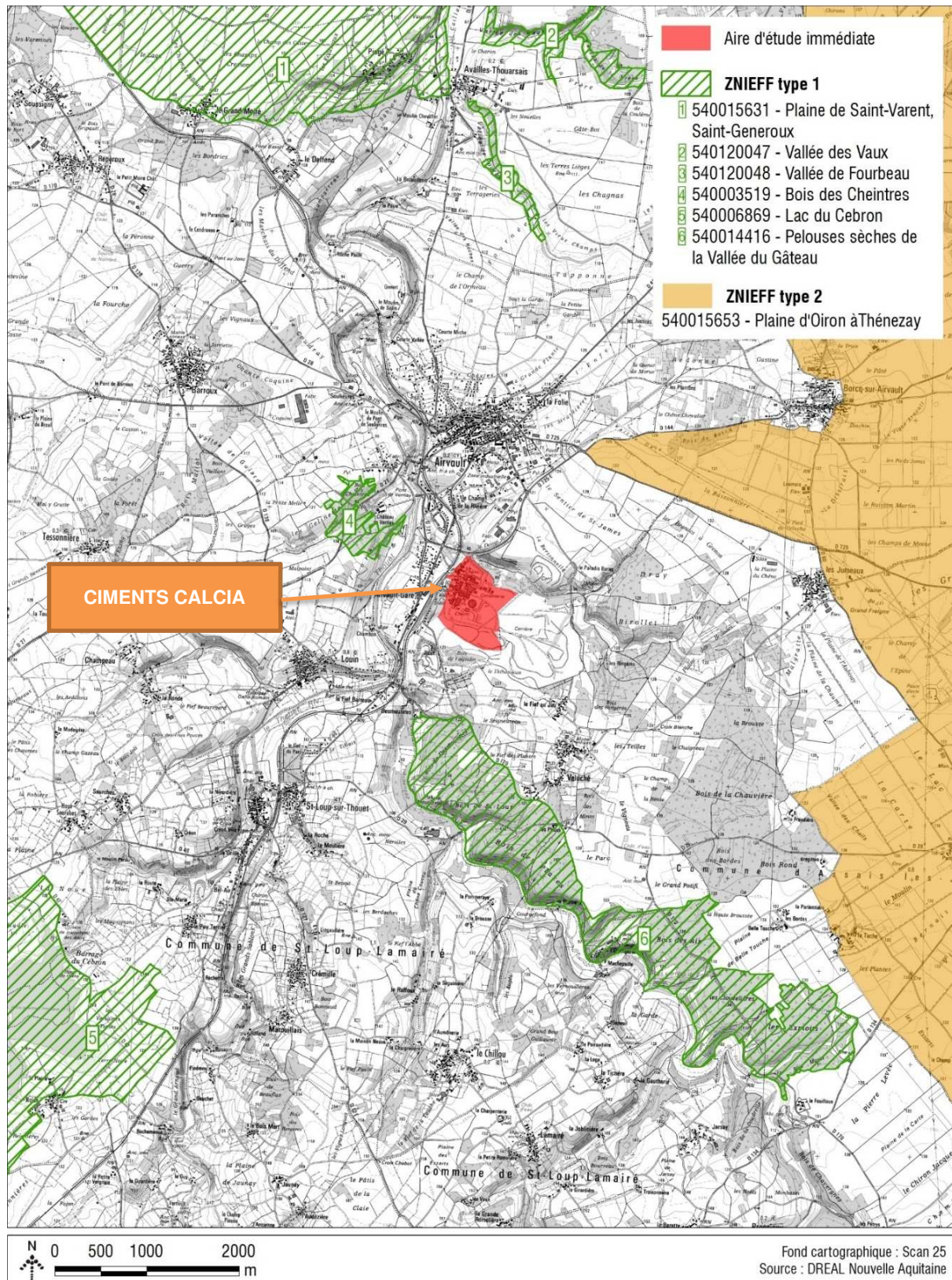


Figure 35 : Localisation des ZNIEFF les plus proches du site (Source : Rapport Théma Environnement n° A.20.007T – Septembre 2021)



3.6.2.3. Conclusion

Au vu de ces éléments sur les espèces protégées et patrimoniales à proximité du site, la sensibilité du milieu est donc faible à modérée.

3.6.3. Réervoir de biodiversité et corridors écologiques

3.6.3.1. Continuité écologique : Trame Verte et Bleue - Contexte Régional

La Trame Verte et Bleue (TVB) créée par la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1, est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame Verte et Bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin. C'est un outil d'aménagement du territoire permettant de lutter contre la perte de biodiversité remarquable et ordinaire. Elle doit favoriser la circulation des espèces animales et végétales en préservant et rétablissant des voies de circulation entre les espaces naturels terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue).

Les composantes de la biodiversité locale sont représentées au sein de l'atlas cartographique du SRCE de la région Poitou-Charentes adopté par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015 (et absorbé dans le SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine approuvé le 27 mars 2020) de la manière suivante :

- ▶ Réservoirs de biodiversité : grands ensembles dont les limites devront faire l'objet d'une redéfinition lors de la déclinaison locale. Faute d'éléments de diagnostics disponibles à une échelle régionale, les réservoirs de biodiversité sont tous considérés comme « à préserver » dans leur représentation à l'échelle 1/100 000ème. Toutefois, une expertise locale pourrait permettre de préciser si certains réservoirs de biodiversité doivent, au-delà de leur conservation, faire l'objet d'une remise en état.
- ▶ Corridors écologiques :
 - ✓ Corridors diffus : ensembles délimités selon des occupations des sols favorables aux déplacements et à la survie des espèces des bocages, forêts et landes, et des milieux humides. Ces espaces sont à délimiter lors de la déclinaison locale ;
 - ✓ Corridors en pas japonais : petits ensembles délimités suite à des inventaires exhaustifs ;
 - ✓ Corridors linéaires : axes favorables aux déplacements et à la survie des espèces basés sur les éléments structurants du paysage, à déterminer à l'échelle locale en adaptant le degré de précision aux projets envisagés par la collectivité.
- ▶ Éléments fragmentants :
 - ✓ Zones urbanisées : secteurs bâtis d'une surface significative au 100 000ème, à délimiter lors de la déclinaison locale notamment dans le cas de communes rurales ayant un bâti dispersé ;



- ✓ Infrastructures linéaires de transports : linéaires des principales infrastructures de transport régionales (autoroutes, routes, lignes ferroviaires...), à compléter lors de la déclinaison locale ;
- ✓ Obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau : éléments ponctuels issus du Référentiel Obstacles à l'Écoulement (ROE) de l'ONEMA, à étudier à l'échelle locale afin de qualifier la nature de chaque obstacle
- ✓ Secteurs à enjeux et points de conflits potentiel : à étudier à l'échelle locale pour confirmer ou infirmer les enjeux/conflits.

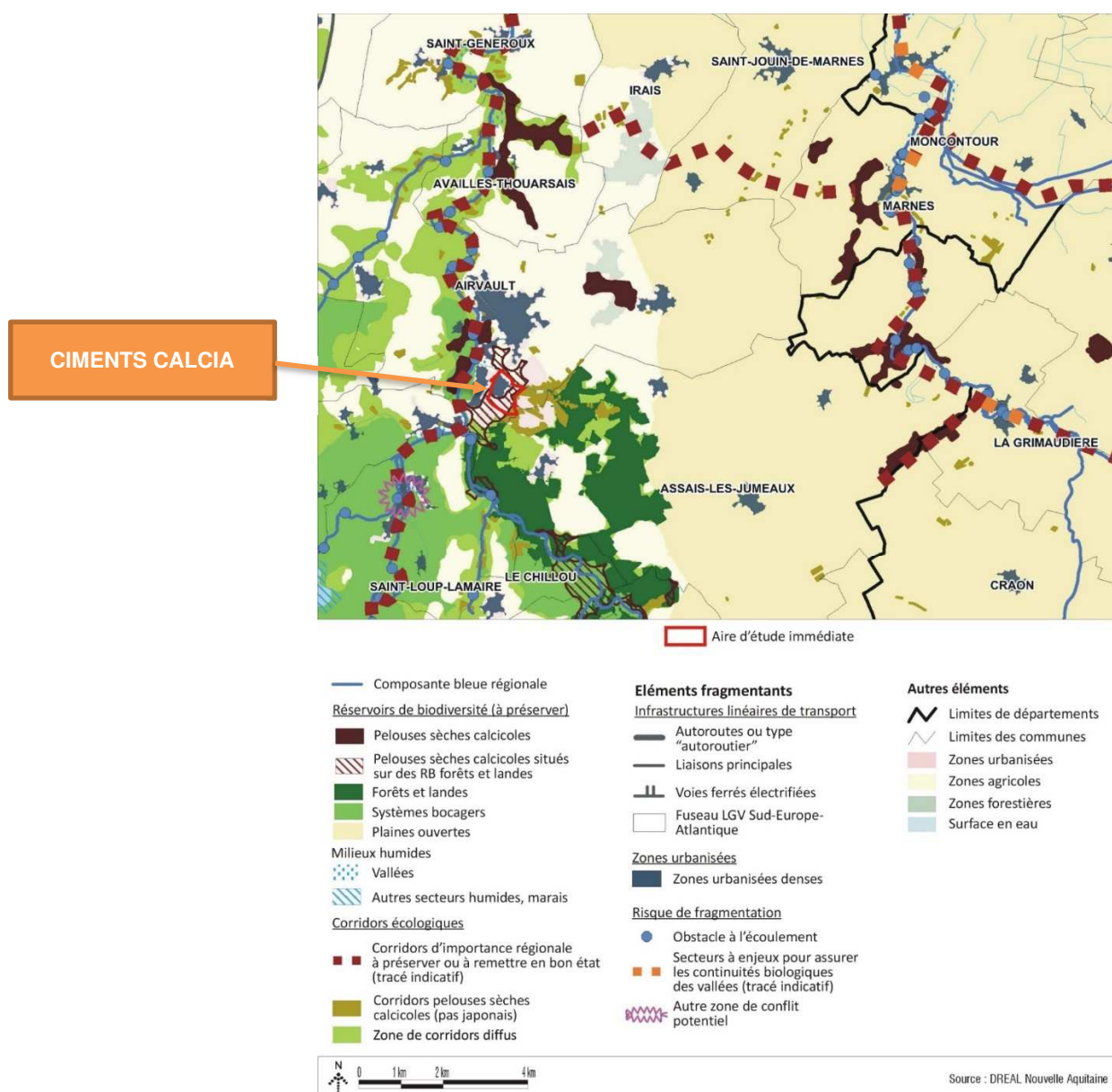


Figure 36 : Cartographie des trames vertes et bleues à proximité du site CIMENTS CALCIA d'Airvault (Source : <http://www.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/> et Rapport Théma Environnement n° A.20.007T – Septembre 2021)



L'aire d'étude immédiate est concernée par le réservoir lié aux pelouses sèches calcicoles sur un réservoir lié aux forêts et aux landes identifié entre le Bois de Valendin (au sud) et le coteau de la vallée du Gimelèse (au nord). Elle concerne également une partie du corridor lié aux pelouses calcicoles qui relie le Bois de Valendin et le Bois des Ringères.

Dans un environnement plus éloigné, le SRADDET identifie de nombreux réservoirs de biodiversité, les plus proches étant :

- ▶ Des réservoirs liés aux forêts et aux landes, correspondant :
 - ✓ Au sud, au Bois de Desmoulines, au Bois Saint-Loup et au Bois des Places, au niveau des coteaux du Gâteau (ou Acheneau) (principalement en rive droite) ;
 - ✓ À l'est, au Bois des Ringères et au Bois de Birollet, en tête de bassin versant du ruisseau de Gimelèse ;
- ▶ Des réservoirs liés aux pelouses sèches calcicoles sur des réservoirs liés aux forêts et aux landes, correspondant :
 - ✓ À la Butte du Fief d'Argent, au Bois de Valendin et aux espaces situés au sud et à l'est de la cimenterie ;
 - ✓ Au coteau rive droite de la vallée du ruisseau de Gimelèse ;
- ▶ Des réservoirs liés aux pelouses sèches calcicoles et aux systèmes bocagers, correspondant respectivement aux coteaux et aux espaces agricoles de fond de vallée du Thouet, principalement à l'aval de la confluence avec le Gâteau pour ce qui est des pelouses sèches (à l'ouest de la zone urbaine d'Airvault).

D'après le SRADDET, l'environnement plus éloigné du site est également concerné par des corridors écologiques, et notamment :

- ▶ Un corridor d'importance régionale à préserver ou à remettre en bon état, correspondant à la vallée du Thouet ;
- ▶ Des corridors liés aux pelouses sèches calcicoles (pas japonais), localisés sur les coteaux de la vallée du ruisseau de Gimelèse (à l'ouest du Bois de Birollet) et en bordure sud de la carrière du Fief d'Argent (entre le Bois de Valendin et le Bois des Ringères) ;
- ▶ Des zones de corridors diffus, localisées :
 - ✓ Entre le Bois de Desmoulines et le Bois de Saint-Loup d'une part, et la carrière d'autre part ;
 - ✓ En marge des réservoirs liés aux forêts et aux landes de la vallée du Gâteau ;
 - ✓ En marge des réservoirs liés aux pelouses sèches et aux systèmes bocagers de la vallée du Thouet.

Il est également à noter la présence de quelques éléments fragmentants représentés par des obstacles à l'écoulement qui ponctuent le cours du Thouet et celui du Gâteau.

3.6.3.2. Contexte local

L'aire d'étude éloignée est située au sein du territoire du Pays de Gâtine, lequel possède un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui a été approuvé en 2015. Le rapport de présentation de ce SCoT intègre une étude de trame verte et bleue réalisée à l'échelle du Pays, en combinant des traitements géomatiques, des vérifications sur le terrain et des rencontres avec les acteurs du territoire.

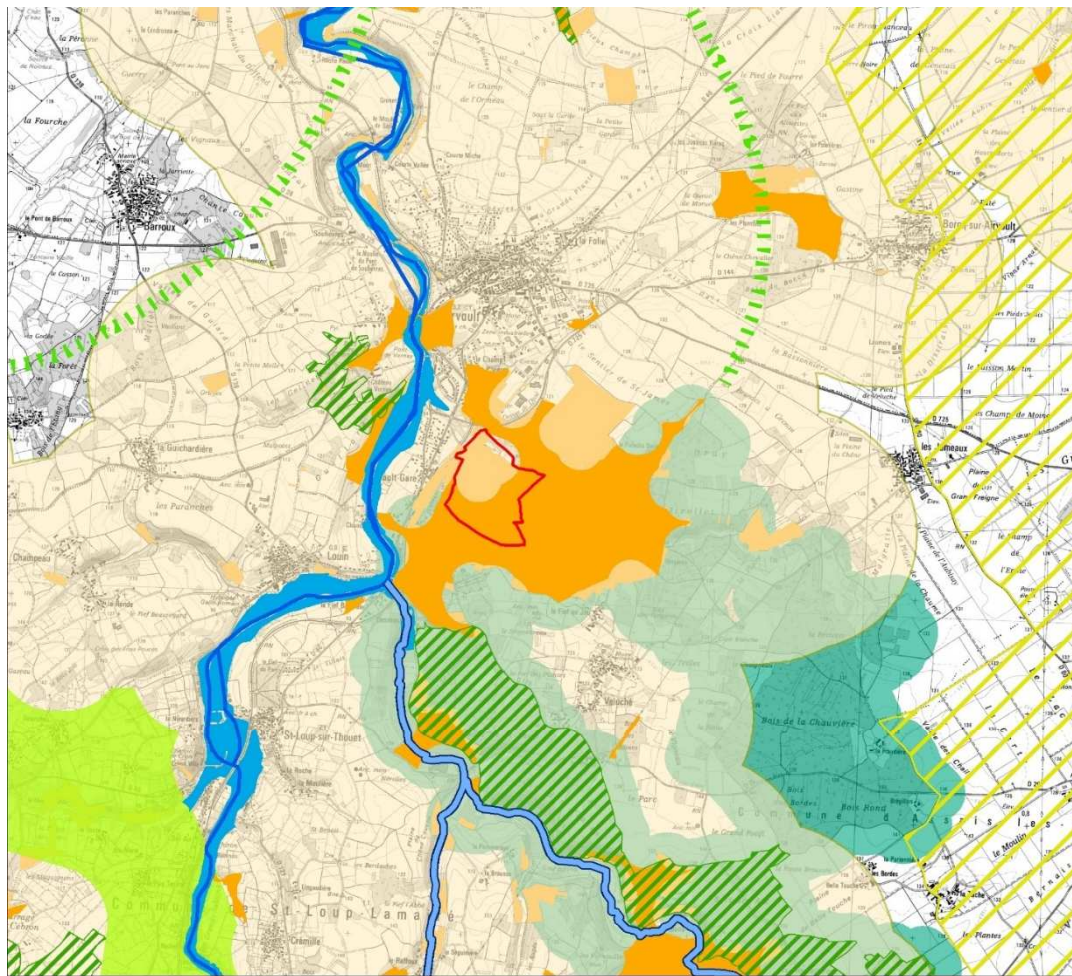


D'après la trame verte et bleue du SCoT du Pays de Gâtine, l'environnement du site est localisé au sein d'un secteur dominé par la sous-trame ouverte thermophile, correspondant à la plaine d'Oiron à Thénezay, représentée par des espaces de cultures et des zones naturelles composées de chênaies thermophiles et de pelouses calcicoles mésoxérophiles. La trame verte et bleue du SCoT identifie ainsi un réservoir de biodiversité thermophile qui intègre la Butte du Fief d'Argent, le Bois de Valendin, les coteaux de la vallée du ruisseau de Gimelèse ainsi que les espaces situés au sud et à l'est de la cimenterie (aire d'étude immédiate) et la carrière du Fief d'Argent en tant que telle.

En outre, tout comme le SRADDET, cette trame verte et bleue fait mention de réservoirs de biodiversité boisés au niveau de la vallée du Gâteau (Bois de Desmoulines, Bois Saint-Loup et Bois des Places) et en tête de bassin versant du ruisseau de Gimelèse (Bois des Ringères et Bois de Birollet). De la même manière, elle mentionne des réservoirs de biodiversité thermophiles au niveau des coteaux de la vallée du Thouet.

Concernant les réservoirs de biodiversité, la trame verte et bleue du SCoT fait également le focus sur les ZNIEFF de type I présentes à proximité du projet, à savoir principalement la vallée du Gâteau mais aussi le Bois de Cheintres (en rive gauche du Thouet).

La trame verte et bleue du SCoT du Pays de Gâtines met encore une fois l'accent sur la sensibilité écologique du secteur dans lequel s'intègre le projet, notamment en termes de fonctionnalités liés aux milieux thermophiles de type pelouses sèches. Ainsi, une vigilance particulière concernant ces milieux se doit d'être mise en œuvre lors des investigations de terrain, même si la présence d'un site industriel au niveau de l'aire d'étude immédiate est à même d'entraîner une dégradation importante de leurs fonctionnalités (habitats fortement artificialisés pour la plupart).



Aire d'étude immédiate

Trame bleue aquatique

- Réservoirs biologique SDAGE LB
- Cours d'eau prioritaires SDAGE LB
- Zone de mobilité des cours d'eau

Trame verte

Sous-trame boisée

- Corridors écologiques forestiers
- Réservoirs de biodiversité boisés

Sous-trame bocagère

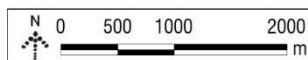
- Principaux secteurs de perméabilité bocagère

Sous-trame thermophile

- Réservoirs de biodiversité thermophiles
- Pelouses sèches
- Continuité thermophile

Composantes liées aux périmètres

- Réservoirs de biodiversité complémentaires (Znieff 1, N2000 (SIC), ENS 79)
- Secteur perméabilité complémentaire (N2000 ZPS)



Fond cartographique : Scan 25
Source : SCoT Pays de Gâtine

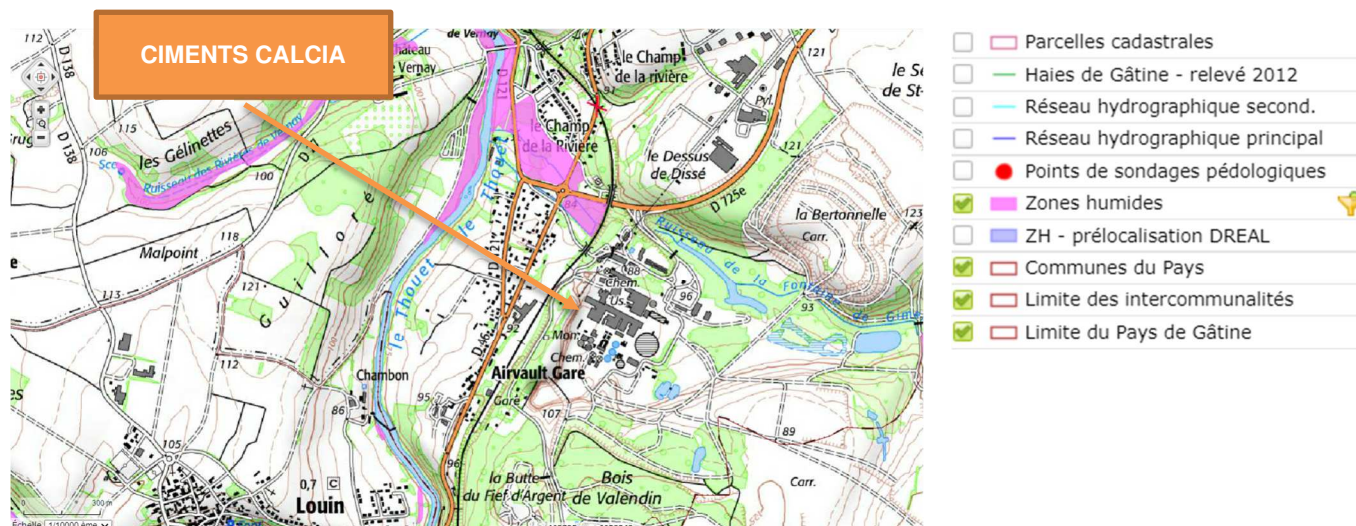
Figure 37 : Localisation de l'aire d'étude immédiate au sein de la trame verte et bleue du SCoT du Pays de Gâtine (Source : Rapport Théma Environnement n° A.20.007T – Septembre 2021)

Au vu de ces éléments sur la présence de corridors écologiques autour et au droit du site, la sensibilité du milieu est donc modérée.



3.6.3.3. Zones humides

Le site CIMENTS CALCIA Airvault n'est pas situé en zones humides comme le confirme la carte suivante :



**Figure 38 : Cartographie des zones humides à proximité du site CIMENTS CALCIA d'Airvault
(Source : sig-gatine.net/zones_humides/flash/)**

Au vu de ces éléments relatifs aux zones humides, la sensibilité du milieu est donc faible.



3.7. Détermination de la richesse biologique / écologique du secteur : Investigations sur les habitats, la flore et la faune

Cette partie est extraite du rapport Théma Environnement référencé A.20.007T joint en annexe C3.

Dans le cadre du projet CEMENTS CALCIA Airvault, une étude d'inventaires des Habitats et de la Faune et de la Flore locale a été réalisée par le bureau d'Etudes Théma Environnement.

Ce volet Faune - Flore – Habitats du présent dossier a pour vocation de déterminer la sensibilité écologique et biologique de l'aire d'étude basée sur le travail d'inventaires naturalistes menés spécifiquement dans le cadre du projet ainsi que sur les recherches bibliographiques.

Afin d'appréhender le contexte écologique dans lequel s'inscrit le projet, il a été défini :

- ▶ une **aire d'étude immédiate** intégrant a minima l'ensemble des surfaces nécessaires à la réalisation du projet, au niveau de laquelle ont été réalisés des inventaires complets permettant d'identifier les habitats qui la composent, ainsi que les cortèges floristiques et faunistiques qui les caractérisent. On notera que la partie nord-ouest de l'aire d'étude immédiate, qui n'est pas directement concernée par le projet mais qui fait partie intégrante du projet de zone U*c au PLU d'Airvault, et qui est uniquement représentée par des habitats fortement artificialisés (site industriel en fonctionnement), n'a fait l'objet que d'inventaires visant à caractériser les habitats en présence afin de définir leurs potentialités en termes de cortèges floristiques et faunistiques ;
- ▶ une **aire d'étude rapprochée**, correspondant à la partie de l'aire d'étude immédiate concernée par le projet augmentée d'un espace tampon de 100 m, au niveau de laquelle ont été réalisés des inventaires liés aux groupes faunistiques les plus susceptibles d'être impactés par les nuisances liées au projet (oiseaux et mammifères en particulier) ;
- ▶ une **aire d'étude élargie**, correspondant à une zone tampon de 1 500 m autour de l'aire d'étude immédiate, au niveau de laquelle ont été réalisés des compléments d'inventaires visant à étudier les populations locales d'oiseaux nicheurs présentant les enjeux les plus importants sur le site.
- ▶ une **aire d'étude éloignée**, afin de cerner les sensibilités écologiques connues autour du projet, correspondant à un espace tampon d'environ 5 kilomètres autour du site. C'est dans cette aire d'étude éloignée que sont présentés les sites d'intérêt écologique reconnus et qu'ont été effectuées les recherches bibliographiques.