

Années	Zones/cotes	Entreprises	AMO	PV DREAL	Conformité aux art. 8 (BSP) / art. 9 (BSA) / art. 11 (lixiviats) de l'AM du 15/02/2016	DOE / Récolements / Plans	Contrôles extérieurs	Commentaires	Réf plans carnet de phasage EODD
2003	Point bas cote 271 jusqu'à la berme cote moyenne 288,15 bordure Ouest et 302,25 bordures Nord et Sud du casier.	VALERIAN	SOGREAH	Courrier du 27 octobre 2003	1m d'argile	Plan de contrôle d'épaisseur de l'argile 10 <sup>9</sup> en fond d'alvéole n°EV87014PLA090035A du 01/07/2003 (source VALERIAN) dans le DOE des travaux			Plan 1
					K<10-9 m/s	DOE intégral 2003 (SOGREAH/VALERIAN/AES), source ONYX SUD EST / VALSUD	Rapport de contrôle extérieur de la conformité des étanchéités passives et actives – ANTEA, Juillet 2003- Réf : 31395/A : compris dans le DOE de 2003		
					GSB	Posé sur le fond mais règlementairement non requis car BSP intégralement conforme à l'AM (1 m à 10 <sup>-9</sup> sur 5 m à 10 <sup>-6</sup> m/s) Posé sur les flancs pour équivalence de 1 m à 10 <sup>-9</sup> m/s		Le GSB posé en 2003 a été intégralement retiré dans le cadre des travaux 2008 au cours desquels un nouveau GSB a été posé	
					Equivalence			Sans objet : pas de besoin en fond, et GSB retiré intégralement en 2008	
					Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD	DOE intégral 2003 (SOGREAH/VALERIAN/AES), source ONYX SUD EST / VALSUD Plan Etanchéité active n° VE SEP 3.02-01 du 11/07/2003, source AES	Rapport de contrôle extérieur de la conformité des étanchéités passives et actives – ANTEA, Juillet 2003- Réf : 31395/A : compris dans le DOE de 2003		
2008	Un fond dans la partie Sud du casier à partir de la cote 288 moyen, Un fond dans la partie Nord du casier à partir de l'entrée en terre cote 275, Reprise partielle de l'étanchéité en flanc.	VALERIAN	CADET International	Courrier du 26 mars 2009	1m d'argile	Plan de contrôle d'épaisseur de l'argile 10 <sup>9</sup> en fond d'alvéole n°EV87114PLA090062D du 28/05/2009 (source VALERIAN) dans le DOE des travaux			Plan 2
					K<10-9 m/s	DOE intégral Cadet International : rapport de conformité des travaux d'aménagement, rev 2, août 2009, et compléments	Compte-rendus ANTEA de contrôles d'étanchéité passive n°1 et n°2 N1-01102008 et N2-07102998, et note technique n°E1 PAQ étanchéité passive : cf. compléments dans DOE		
					GSB	Le GSB mis en œuvre est un produit de la marque NAUE, référence BENTOFIX 5300 g/m <sup>2</sup> de perméabilité 2.10 <sup>-11</sup> m/s, conforme à la note d'équivalence INSAVALOR, cf. DOE 2009	Posé sur le fond mais règlementairement non requis car BSP intégralement conforme à l'AM (1 m à 10 <sup>-9</sup> sur 5 m à 10 <sup>-6</sup> m/s)	S'agissant des nappes de GSB gorgées d'eau identifiées par ANTEA le 23/10/2008, il est spécifié que "la purge réalisée au droit du puisard a permis d'évacuer l'eau excédentaire emprisonnée entre les nappes de GSB et de PEHD".	
					Equivalence	Note d'équivalence INSAVALOR du 12 décembre 2008 basée sur un GSB de 5 kg/m <sup>2</sup> de perméabilité 3.10 <sup>-11</sup> m/s Expertise sur la proposition alternative d'étanchéification des flancs de la barrière passive de la zone de stockage par un GSB. Calcul d'équivalence. Ghislain de MARSILY, 24 mai 2007			
2011	Bordure N-Ouest sur deux bermes à partir de la cote 299/297, jusqu'à la cote 309/308. En bordure S-Ouest sur une berme jusqu'à la cote 300. En 2011, la digue de ceinture S-Ouest, crête à 309, a également été réalisée.	SADE	Direction technique VEOLIA	Courriers du 23 mai 2011 et du 05 décembre 2012	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE dispositif d'étanchéité par géosynthétique au niveau des rehausses, SADE, avril 2011		Plan 3
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		Compte-rendus ANTEA n° 1 à n° 6 de contrôle extérieur sur l'étanchéité active	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	
2012	Bordure Nord-Est sur deux bermes également à partir de la cote 297 jusqu'à la cote 309.	SADE	Direction technique VEOLIA	Courrier du 05 décembre 2012	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE dispositif d'étanchéité sur les rehausses, phase 1 : talus Nord-Tranche 2, SADE, avril 2012		Plan 4
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		Compte-rendus ANTEA n° 1 à n° 6 de contrôle extérieur sur l'étanchéité active : cf. complément au DOE 2012	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	
2013	Bordure Sud-Est dans le prolongement du chantier de 2012, de la cote 297/298 à la cote 309.	SADE	Direction technique VEOLIA	Courrier du 21 janvier 2014	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE du 23 décembre 2013		Plan 5
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		Rapport YGD Conseil de contrôle extérieur pour la barrière d'étanchéité active pour la hausse du casier 3. Rapport N°2013/12/R62 daté du 11 décembre 2013.	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	
2014	Réalisation de la digue de raccordement à la cote 312 à l'interface bordure N-Ouest et N-Est du Vallon. Etanchéité en bordure N-Ouest de la cote 309 à 313.	VALERIAN ET SADE	Direction technique VEOLIA	Courrier du 22 septembre 2014	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE pour travaux d'étanchéité en talus cote 309 à 313, 1ère phase 2014, source VEOLIA PROPRETE août 2014 intégrant : - DOE SADE de juin 2014 - Rapport de mission de contrôle externe, YGD Conseil, 17 juin 2014		Plan 6
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		Rapport de mission de contrôle externe, YGD Conseil, 17 juin 2014	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	
2015	Etanchéité en bordure N-Est de la cote 309 à 313. Réhaussement de la digue "312" à la cote 315 à l'interface bordure N-Ouest et N-Est du Vallon. Réalisation de la digue de clôture S-Ouest / S-Est, cote 300 / 309. Etanchéités de BERI1&2	VALERIAN et SADE EUROVIA pour BERI 1 et 2	Direction technique VEOLIA EODD pour BERI1&2	Courrier du 30 juillet 2015	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE pour travaux d'étanchéité par géosynthétique sur le talus, SADE, mai 2015		Plan 7
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		Rapport de mission de contrôle externe : rehausse du casier 3 (phase 2), barrière d'étanchéité active, YGD Conseil, 20 mars 2015	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	
2016-2017	Etanchéité sur zone Sud-Est / Sud-Ouest flancs et digue, cotes 300 à 309	VINCI et EUROVIA	EODD	Courrier du 11 août 2017	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE EODD du 05/07/2017, intégrant les DOE des entreprises et les rapports de contrôles		Plan 8
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		Rapport de contrôle BSP : ALIOS géotechnique du 16/03/2017 Rapport de contrôle BSA : YGD Conseil, 17/05/2017	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	
2020	Bordure Sud-Ouest et Nord-Ouest du Vallon (cote 302/308).	GALOPIN	EODD	Courrier du 01 juillet 2020	Art. 8 BSP	BSP par GSB	DOE EODD du 11/02/2020 de GALOPIN		Plan 9
					Art. 9 BSA	Géotextiles anti-poinçonnant et géomembrane PEHD Massif drainant 50 cm		EODD	
					Art. 11 Lixiviats			Sans objet car flanc	