

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
213	<p>viabilistiche per l'accesso all'autoporto di minore impatto paesaggistico rispetto a quella proposta. Le suddette ulteriori soluzioni strutturali o viabilistiche saranno presentate al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.</p> <p>Per ciò che attiene l'architettura degli edifici si richiede l'uso di materiali di rivestimento consoni al luogo essendo le forme proposte di tipo astratto e avulse dal contesto della tradizione locale. Il relativo progetto esecutivo sarà sottoposto alla preventiva approvazione della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici.</p>	LC1			<p>Prescrizione Verificata: Per Autoporto Parere MIBACT n.37937 del 17/12/2019</p>	ALTR0 ENTE
214	<p>Con il progetto esecutivo saranno ulteriormente incrementate le schermature vegetazionali all'intorno dell'infrastruttura, il cui attecchimento in opera è soggetta a verifica triennale con obbligo di sostituzione delle essenze trovate secche. Il progetto e la messa in opera delle essenze vegetazionali saranno realizzati con il contributo di esperti botanici.</p>	LC1			<p>Prescrizione Verificata: Per Autoporto Parere MIBACT n.37937 del 17/12/2019</p>	ALTR0 ENTE
215	<p>La prescrizione intende assicurare una verifica in corso d'opera – sotto il profilo della coerenza con i caratteri e i valori paesaggistici dei luoghi – degli aspetti di dettaglio e di finitura, non pienamente valutabili nella presente fase progettuale, da intendersi quale ottimizzazione progettuale, fermo restando il quadro economico prestabilito.</p>	LC1			<p>Prescrizione Verificata: Per Autoporto Parere MIBACT n.37937 del 17/12/2019</p>	ALTR0 ENTE

Progetto di ricollocazione della pista Guida Sicura della Società CONSEPI S.p.A.

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
216	Per quanto attiene il fabbricato principale si proporrà una soluzione avente maggior qualità architettonica, stante che quello proposto riporta caratteristiche avulse dal contesto paesaggistico circostante. A tale scopo si avvarrà nel gruppo di progettazione della consulenza di un architetto paesaggista che specificamente individui e proponga tematiche e soluzioni adeguate. Il relativo progetto esecutivo sarà sottoposto alla preventiva approvazione della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici.	LC 4				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
217	Con il progetto esecutivo saranno ulteriormente incrementate le schermature vegetazionali all'intorno dell'infrastruttura - con particolare attenzione verso il sedime autostradale -, il cui attecchimento in opera è soggetto a verifica triennale con obbligo di sostituzione delle essenze trovate secche. Il progetto e la messa in opera delle essenze vegetazionali saranno realizzati con il contributo di esperti botanici.	LC 4				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
218	Con il progetto esecutivo si approfondirà il progetto illuminotecnico della pista al fine di individuare il giusto livello di illuminamento e l'adozione di apparecchi tali da evitare l'inquinamento nell'intorno nelle ore di utilizzo.	LC 4				
219	Ai fini della tutela paesaggistica, il proponente dovrà costantemente informare la competente Soprintendenza per i beni architettonici e	LC 4				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Prescrizione di carattere generale						
220	paesaggistici sui materiali prescelti, comprese le relative finiture, per una loro preventiva valutazione in corso d'opera	LC 1, 3 E 4				PROCEDURA ALTRO ENTE
221	Entro sei mesi dalla prevista dismissione di ogni singola area di cantiere sarà presentato per l'approvazione alla Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea e alle Soprintendenze di settore competenti un progetto esecutivo aggiornato relativo alla sistemazione definitiva dell'area occupata. In corso d'opera le Soprintendenze di settore competenti potranno impartire ulteriori e maggiori prescrizioni per tutti gli interventi corollari al progetto non dettagliatamente illustrati nella documentazione presentata. Per quanto sopra la Società Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. avrà cura di comunicare con congruo anticipo l'inizio di tutti i lavori, compresi gli impianti di cantiere, alle competenti Soprintendenze di settore e alla Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea.	LC 1, 3 E 4	Le fasi di Progettazione esecutiva sono concordate per le parti di competenza con la Soprintendenza.			ALTRO ENTE
222	Tutte le suddette prescrizioni dovranno essere ottemperate dalla Società Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. con la redazione del progetto esecutivo, se non diversamente specificato nelle suddette prescrizioni dal n. 1 al n. 41, da presentarsi prima dell'inizio delle opere (compresi i cantieri) e i relativi elaborati	LC 1, 3 E 4	Il PE è stato redatto in ottemperanza, tra l'altro, alle prescrizioni della Delibera CIPE 19/2015. L'Elaborato Relazione di Ottemperanza illustra le azioni poste dal Proponente in risposta al	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_GN_01_04_Relazione ottemperanza alle prescrizioni delle Delibere CIPE 		OTTEMPERATA – VEDI SINGOLE PRESCRIZIONI

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
223 - 229	progettuali di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte della Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea e delle Soprintendenze di settore".		quadro prescrittivo di riferimento.			
Progetto Definitivo del Lotto 2 dei lavori di ristrutturazione di parte del Complesso della Caserma Henry da destinare a Punto informativo a Susa						
230 - 233		LC1				ALTRO ENTE
Per la tutela archeologica e la prevenzione del rischio archeologico						
		LC1				ALTRO ENTE
Impianto di comunicazione denominato Sistema PUMA						
234	Su richiesta della Commissione Intergovernativa e dei suoi organi tecnici (nei rappresentanti dei Vigili del Fuoco italiani) si prescrive, in sede di progettazione esecutiva, lo studio di un impianto di telecomunicazione per tutta la sezione transfrontaliera basato su apparecchi portatili tipo PUMA omologati "ATEX" (ovvero adatti all'utilizzo in atmosfere esplosive). Tali apparecchi, pur se adatti a funzionare in condizioni estreme con frequenze analogiche comprese tra 412 e 422 Mhz, presentano una potenza limitata in grado di coprire soltanto 600/700 m di galleria. Quanto sopra rende il sistema realmente efficace solo in corrispondenza dell'incidente/incendio. Per tutte le "normali" telecomunicazioni al di fuori dell'intorno dell'incendio/incidente, i Vigili del	LC 1, 3, 4 E 5	In fase di progettazione esecutiva degli impianti e delle tecnologie verrà chiesto all'esecutore di sviluppare lo studio del Sistema PUMA.			NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA DA OTTEMPERARE IN FASE DI PE IMPIANTI TECNOLOGICI

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Studio di una ottimizzazione della cantierizzazione						
235	Fuoco italiani richiedono che venga installata anche un'altra banda di frequenza a maggior potenza (in gergo detta "banda portante") che è operante a frequenze analogiche comprese tra 73 e 74.600 Mhz. In sede di progettazione esecutiva dovrà essere studiata una localizzazione alternativa dei cantieri in funzione delle esigenze di sicurezza delle persone e nel rispetto delle esigenze operative dei lavori, così come espresso nel parere del Comune di Susa depositato nella seduta di CdS del 10 marzo 2014. Tale studio dovrà valutare e quantificare anche il costo conseguente alla qualificazione dei suddetti cantieri quali siti di interesse strategico. Laddove, in esito allo studio, dovesse essere accertata la migliore rispondenza, alle esigenze di sicurezza sopramenzionate, di siti alternativi a quelli previsti nel progetto definitivo, la approvazione degli stessi avverrà nell'ambito delle procedure delineate dall'art. 169 decreto legislativo 163/2006 e s.m.i.	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PRR CTVIA 2647 DEL 16/02/2018	
Delibera CIPE 39/2018 – Prescrizioni-						
Prescrizioni relative alla Valutazione di incidenza						
1	trasmettere lo studio redatto da specialisti del settore e adottato, prima della messa in opera del cantiere, per le indagini sugli spostamenti della fauna selvatica con particolare riferimento al lupo ma anche alle altre specie oggetto di incidentalità presenti nell'area vasta di Salbertrand in relazione al	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
2	SIC ITI 110010 «Gran Bosco di Salbertrand», e, in particolare considerare i risultati ottenuti nel corso del Progetto Life Wolfalps non solo relativamente alle tecniche di monitoraggio ma anche relativamente alla riduzione degli impatti attraverso le misure di mitigazione adottate nel progetto; attivare a seguito dell'approvazione del Progetto definitivo della variante gli studi propedeutici, le indagini e i monitoraggi sugli attuali spostamenti della fauna selvatica e sul reale utilizzo dei sottopassi esistenti, con particolare riferimento al lupo, nel tratto prossimo all'area del cantiere di Salbertrand , al fine di acquisire tutti gli elementi necessari alla realizzazione degli interventi di mitigazione, in particolare saranno da definire: i corridoi di transito di fondovalle; la frequenza di attraversamento delle vie ad alto rischio d'impatto per la mortalità; la variazione dell'utilizzo dei corridoi di passaggio già presenti;	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	
3	monitorare l'utilizzo da parte della fauna selvatica del sovrappasso esistente presso Salbertrand, in località Chenebrières;	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
4	prevedere misure protettive riferite all'ecosistema fluviale presente nel tratto di Dora Riparia prossimo al cantiere con la presenza di numerosi habitat acquatici e umidi di elevato pregio	LC 1, 3 E 4				

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
5	conservazionistico verificare l'analisi degli impatti cumulativi generati dalle opere esistenti e dal cantiere di Salbertrand sulla componente faunistica con particolare riferimento alla specie di interesse conservazionistico presenti;	LC 1, 3 E 4				
Prescrizioni relative al progetto e esecutivo di carattere generale						
6	redigere il Progetto esecutivo ottemperando alle prescrizioni dei pareri emessi da tutte le Autorità competenti coinvolte;	LC 1, 3 E 4	Il Progetto Esecutivo è stato sviluppato per le parti di competenza in coerenza con la Delibera 57/2011, la Delibera 19/2015 e la Delibera 39/2018. Le azioni sono riepilogate nell'Elaborato Relazione di Ottemperanza.	040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_GN_0104_ Relazione ottemperanza alle prescrizioni delle Delibere CIPE		OTTEMPERATA VEDI SINGOLE PRESCRIZIONI
7	trasmettere il documento di Valutazione di impatto sanitario sul progetto complessivo della NLLT, tenendo conto delle risultanze della VIS dei cunicolo esplorativo de La Maddalena, che comprenda tutti i comuni interessati dalle opere, che preveda azioni informative per tutta la durata dei cantieri, da redigere secondo quanto indicato dal Documento finale del progetto «Linee guida VIS per valutatori e proponenti - T4HIA,» finanziato dal CCM - Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie del Ministero della salute - giugno 2016;	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
8	acquire e trasmettere al MATTM il parere relativo	LC 1, 3 E 4	TELT in data 18/06/2018 –	202		TELT dovrà

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	a quanto disposto dall'art. 38 delle NTA del PAI;		Prot.31092018, ha ottenuto parere favorevole ai sensi dell'Art. 38 delle NA del PAI, il PE conferma la compatibilità del ponte Bailey in sostituzione del ponte ad Arco previsto nel PRV.	TELT_PECI_131_TEC_18_AUTORITA' BACINO DISTRETT. FIUME PO_Nuovo ponte stradale temporaneo sul fiume Dora Riparia_18062018		acquisire, ai sensi dell'art. 38 delle Nda del PAI e della collegata Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B, un nuovo parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Po per il cambio tipologico previsto per il nuovo ponte di cantiere sulla Dora Riparia; successivamente dovrà richiedere al Settore Tecnico Regionale – Città Metropolitana di Torino l'aggiornamento della relativa

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
9	acquisire per l'area di cantiere di Salbertrand: la documentazione relativa alla bonifica delle terre nelle aree di deposito da parte di Itinera; la documentazione relativa allo spostamento della	LC1	Telt: con Nota del 14 maggio 2021 Prot.1173.TELT_PEC_OUT. 1125.TEC.21 ha comunicato			autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. n. 523/1904 (per il rilascio della quale non si ravvisano motivi ostativi). Per quanto riguarda l'avvenuto aggiornamento dello studio di compatibilità idraulica, effettuato da TELT per tutta l'area di cantiere di Salbertrand, si ribadisce il parere favorevole di competenza del Settore Tecnico Regionale – Città Metropolitana di Torino, sempre ai sensi dell'art. 38 delle NdA del PAI. PARZIALMENTE OTTEMPERATA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
10	<p>linea elettrica da parte di Tema.</p> <p>In caso di mancata ottemperanza da parte dei soggetti obbligati ad ogni adempimento in materia ambientale in tempi coerenti con il programma dei lavori dell'Opera, TELT è autorizzata ad eseguire in danno dei responsabili (non essendo i relativi costi a carico dell'opera ferroviaria) le necessarie attività di rimozione dei rifiuti, di caratterizzazione ed eventuale bonifica del sito;</p> <p>date le caratteristiche idrogeologiche dell'area del cantiere di Salbertrand, predisporre uno specifico Piano di protezione civile che, nella fase di cantiere, garantisca il monitoraggio delle situazioni di emergenza e preveda adeguati interventi atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e l'evacuazione delle aree;</p>	LC 1, 3 E 4	<p>alle Amministrazioni competenti dell'esecuzione della Prescrizione n. 9 a partire dalla rimozione delle passività ambientali su parte dell'Area interessata denominata Area A.</p>			<p>Da ottemperare prima della consegna dei lavori (Piano di monitoraggio dei livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il Piano di protezione civile comunale)</p>
11	<p>redigere il Piano della sicurezza con tutte le informazioni relative agli scenari di rischio, sia all'interno della galleria che all'esterno (camino e stazioni di monitoraggio) e in relazione al funzionamento degli impianti di ventilazione dell'area di sicurezza e dell'estrazione dei fumi in caso di incendio ed emergenza in galleria;</p>	LC 1, 3 E 4				<p>NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
12	in accordo con SITAF, valutare la possibilità, negli anni in cui il traffico per il trasporto dei materiali da Chiomonte a Salbertrand è più intenso, l'utilizzo del varco diretto sull'autostrada A32 per i viaggi di ritorno da Salbertrand;	LC 1				OTTEMPERABILE QUANDO NECESSARIO
13	verificare la realizzazione del progetto della rotonda per l'inversione di marcia all'uscita Susa ovest;	LC 1	Prescrizione non eseguibile in esito all'elaborato facente parte del PRV istruito nel 2017. PRV_C3A_6830_33-48-96_10-02_NOTA TECNICA SCENARI ALTERNATIVI_A_F che si allega per memoria in quanto tutte le possibili soluzioni studiate rilevano criticità di coerenza con la normativa stradale.			SUPERATA
14	utilizzare solo mezzi di trasporto dotati di tutti gli accorgimenti tecnici atti a minimizzare le emissioni nocive (gas di combustione, polveri, rumori, etc.), almeno di classe Euro VI. I capitolati di affidamento dei lavori dovranno prevedere elementi di premialità in ordine all'utilizzo di mezzi di classe superiore alla prevista Euro VI;	LC 1, 3, 4 E 5	I Capitolati di appalto di TELT prevedono i migliori requisiti di tipo ambientale sia nell'ambito dei mezzi operativi di cantiere, sia per quanto riguarda l'impiego delle tecnologie. Il modulo relativo all'elenco mezzi sarà aggiornato in corso di avvio cantierizzazione.			OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE
15	valutare una diversa distribuzione delle fasce orarie	LC 1, 3, 4				DA VERIFICARE

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
16	di movimentazione delle terre nell'arco giornaliero, al fine di diminuire il carico nelle ore di punta (mattutine e serali); predisporre un programma trimestrale di utilizzo dell'autostrada A32 attraverso un Piano esecutivo per la movimentazione delle terre concordato con il Gestore dell'autostrada;	LC 1, 3, 4				NELLE FASI SUCCESSIVE
17	prevedere un impianto di trattamento delle acque di tipo modulare ed espandibile in tempi successivi in funzione delle reali portate drenate durante lo scavo delle gallerie;	LC 1				Da verificare in corso d'opera.
18	dettagliare la strategia del riutilizzo dell'acqua reflua trattata per fini industriali, evitando o minimizzando i prelievi diretti dalla risorsa idrica superficiale e limitando le portate scaricate nei corpi recettori;	LC 1, 3, 4				DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE
19	dettagliare e approfondire la documentazione riguardante l'approvvigionamento idrico supplementare, stimato in circa 9 l/sec., indicando se il prelievo avverrà dall'acquedotto di valle o da pozzi di emungimento;	LC 1, 3, 4				Da verificare in corso d'opera. Dovranno essere dettagliatamente indicate le modalità di approvvigionamenti idrico (sia civile sia per le lavorazioni previste) di ogni cantiere indicando le fonti ed i quantitativi.

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Prescrizioni relative alla gestione delle terre e rocce da scavo						
20	trasmettere secondo le tempistiche definitive dalla normativa, l'aggiornamento di tutta la documentazione relativa alla gestione delle terre e rocce da scavo alla luce della variante disciplinata dal decreto legislativo n. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni, dal decreto ministeriale n. 161/2012 e dal decreto del Presidente della Repubblica n. 120/2017, che illustri la movimentazione dei materiali, le aree di stoccaggio provvisorio e definitivo, la valorizzazione e il trasporto dei materiali provenienti dalle operazioni di scavo prodotte dagli interventi previsti dal progetto della NLL;	LC 1, 3, 4	Il PUT ed i suoi allegati forniscono un aggiornamento della prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> 100_1803510_OO-_-G_RE_GE_3081_Piano di Utilizzo delle Terre (DM 161/2012) e Allegati 		Analogamente per quanto riguarda gli scarichi sia civili sia industriali devono essere indicati i quantitativi, le modalità di trattamento e i ricettori finali.
21	in base al diverso livello di probabilità/certezza di occorrenza di minerali di amianto si richiedono interventi di monitoraggio in avanzamento sulla TBM e l'attivazione di procedure che ne permettano il tempestivo e certo riconoscimento, la	LC 1, 3, 4				OTTEMPERATA
						NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
22	determinazione sul contenuto totale e l'effettiva pericolosità dello stesso materiale scavato; redigere il Piano di accertamento dei valori di fondo ex art. 5 comma 4 del decreto ministeriale n. 161/12 in via definitiva, individuando il set di parametri da analizzare per la caratterizzazione dei materiali sulla base della loro correlazione con le caratteristiche mineralogiche del materiale di scavo e del rischio dato dalle specifiche tecniche di scavo, dai materiali coadiuvanti lo scavo comunque impiegati in cantiere e delle pressioni ambientali al contorno, eliminando parametri non pertinenti (es. pesticidi e fitofarmaci) e valutando in alcuni casi l'effettiva necessità di ricerca (es. composti organici);	LC 1, 3, 4	Gli esiti delle indagini integrative condotte da TELT e lo studio dei valori di fondo sono descritti nel PUT e sono stati condivisi con ARPA Piemonte	<ul style="list-style-type: none"> 100_1803510_OO-- -- _G_RE_GE_3081_ Piano di Utilizzo delle Terre (DM 161/2012) e Allegati 		OTTEMPERATA (riprende i contenuti delle prescrizioni 6 e 88 CIPE 19/2015)
23	gestire le aree di deposito temporaneo dei rifiuti conformemente alle disposizioni di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb), del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni, prevedendo la copertura dei cumuli, il loro isolamento dal suolo sottostante e un idoneo sistema d'intercettazione e gestione delle eventuali acque di percolazione;	LC 1, 3, 4	È presente una procedura che recepisce la prescrizione nel documento di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_GE_5 003_Piano di Gestione Rifiuti ai sensi del D. Lgs 152/2006 		OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE
24	prevedere una campagna di indagini su ulteriori sondaggi e pozzetti integrativi, su tutte le aree diverse dal tracciato medesimo, sia come sito di scavo che di deposito, e aree di cantiere con riferimento, per quantità, campioni e metodi di analisi, alle specifiche di cui all'allegato 2 del	LC 1, 3, 4	Gli esiti delle indagini integrative condotte da TELT sono descritti nel PUT e sono stati condivisi con ARPA Piemonte	<ul style="list-style-type: none"> 100_1803510_OO-- -- _G_RE_GE_3081_ Piano di Utilizzo delle Terre (DM 161/2012) e 		OTTEMPERATA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
25	decreto ministeriale n. 161/2012, al fine di verificare la caratterizzazione litologica dei terreni attraversati; eseguire la caratterizzazione sul fronte di avanzamento dall'inizio dello scavo concordandone le modalità, tra cui la frequenza di campionamento, secondo il Piano di accertamento;	LC 1, 3 E 4		Allegati		NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
26	eseguire in fase di progetto esecutivo una caratterizzazione della fratturazione e fagliazione di dettaglio (in scala almeno 1/500) delle gallerie che saranno successivamente occupate dal deposito di rocce contenenti minerali amiantiferi;	LC 1, 3 E 4				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
27	trasmettere le risultanze del Protocollo di gestione amianto;	LC 1, 3 E 4	Il Piano di gestione in caso di materiali contenenti amianto illustra le modalità operative e le azioni che verranno intraprese nel caso in cui, durante le attività lavorative, vi siano le condizioni per cui si entrerà in contatto con materiali potenzialmente contenenti fibre asbestiformi.	040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_GE_5004_ Piano di gestione in caso di presenza Amianto; 040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_GE_5005_ Piano di Lavoro Tipologico Amianto		OTTEMPERATA
28	prevedere, verificata la fattibilità tecnica, normativa e amministrativa, l'utilizzo da parte delle amministrazioni locali di una limitata quantità delle terre da scavo idonee per la realizzazione di rilevati (C12) e per ripristini ambientali (C13a), per interventi di manutenzione del proprio territorio, per la manutenzione delle strade bianche e delle strade	LC 1				da verificare in corso d'opera

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Prescrizioni relative alle compensazioni e mitigazioni ambientali in accordo con l'Osservatorio Torino-Lione						
Per il cantiere di Salbertrand						
29	rispetto al problema dell'erosione spondale del fiume Dora, a regime torrentizio e con un elevato trasporto solido, nella tratta in cui insiste il cantiere, prevedere interventi, da estendere a tutto l'alveo, di sistemazione, manutenzione idraulica e consolidamento spondale (antierosivo) per salvaguardare le infrastrutture esistenti, gli attraversamenti e alcune zone prossime all'abitato, in accordo con l'Autorità competente;	LC 1	Di competenza Telt solo per le opere in alveo riferibili al cantiere. Per PE Cantierizzazione primaria: prescrizione eseguita per la parte che affiora al ponte di scavalco della Dora	<ul style="list-style-type: none"> 100_2080910_CN2_3_A_1_E_PL_GN_2111_Ponte provvisorio sulla Dora – Pianta, profilo e sezioni 100_2080910_CN2_3_A_1_E_PL_GN_2112_Ponte provvisorio sulla Dora – Pianta della fondazione 		Ottemperata per la sola area in corrispondenza del nuovo ponte di cantiere in progetto, previsto per l'attraversamento della Dora Riparia
30	realizzare progetti di messa in sicurezza e salvaguardia del rischio per il dissesto idrogeologico sui versanti lungo i principali rii e torrenti esistenti sul territorio di Salbertrand lungo: il Rio Secco; il Rio Chanteloube; il Rio Gironda. Attraverso la realizzazione di opere di difesa quali paravalanghe e valli, l'adeguamento degli apparati di protezione esistenti e l'attivazione di sistemi di monitoraggio e allertamento;				NON DI COMPETENZA TELT	
31	per quanto riguarda il progetto di	LC 1				NON

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
32	<p>riambientalizzazione dell'area di cantiere di Salbertrand verificare la possibilità di attuare un progetto che privilegi la destinazione originale delle aree, prevalentemente prativa e pascoliva, con impianti forestali limitati al contorno e finalizzati ad arricchire e qualificare il contesto paesaggistico nel rispetto delle criticità relative alla situazione idrogeologica e idraulica dell'area (Fascia b del PAD) e della presenza dei viadotti autostradali. Le soluzioni individuate non dovranno comunque comportare variazioni agli esiti della Valutazione di incidenza;</p> <p>in considerazione della dimensione contenuta della stazione di Carex alba: traslocarla completamente e ampliare le superfici delle aree di trapianto nelle due aree individuate; definire con precisione le tempistiche e le modalità del monitoraggio delle popolazioni trapiantate; nel caso l'intervento non portasse ai risultati auspicati, prevedere interventi di soccorso mirati nel tempo fino alla sua buona riuscita; È auspicabile, infine, che a seguito del ripristino naturalistico previsto al termine delle attività di cantiere, la specie traslocata a monte della funera area industriale di Salbertrand, venga utilizzata per essere reintrodotta nel sito, quando su di esso si saranno sviluppate comunità vegetali autoctone;</p>	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
Per il cantiere di Chiomonte						

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
33	la sottostazione elettrica de La Maddalena per alimentare il cantiere di Chiomonte sia costruita come opera permanente, nel rispetto delle norme vigenti relativamente alla tutela della salute umana, per il prelievo e il conferimento di energia di AEM-Chiomonte, RFI, IREN; sia realizzato un elettrodotto interrato per il collegamento del-la sottostazione de La Maddalena alla Sottostazione RFI di Chiomonte; e di conseguenza: siano demoliti gli oltre 70 km di linee ad alta tensione (428 tralicci) ai lati della linea storica, nella tratta Bussoleto-Salbertrand; Il progetto di dismissione e ripristino dei luoghi per le linee ricadenti in ambiti tutelati ai sensi della parte II (beni culturali) del decreto legislativo n. 42/2004 deve essere sottoposto all'approvazione preventiva della competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio, rimanendo pertanto di competenza del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ogni autorizzazione in merito.	LC1	Di pertinenza TELT la realizzazione della Sottostazione Elettrica in fase progettuale successiva. A carico delle compensazioni la dismissione delle linee ad Alta Tensione.			DA OTTEMPERARE IN FASE PROGETTUALE SUCCESSIVA
34	Fatte salve diverse indicazioni degli Enti territoriali preposti, realizzare, una volta ultimati i lavori, nell'ambito delle attività di ripristino delle aree di cantiere e delle aree presidiate per la sicurezza, su una superficie di almeno 10 ettari, in coerenza con il progetto «Chiomonte 2025: opportunità di sviluppo territoriale», delle piantagioni di vigneto nelle aree	LC1	Di pertinenza TELT solo per le aree interessate dal cantiere della NLTL			DA OTTEMPERARE IN FASE PROGETTUALE SUCCESSIVA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
35	di pertinenza del cantiere de La Maddalena; nelle aree della località La Riviero, adiacente all'area presidiata; attuare, per quanto possibile e se verificate, le risultanze del progetto di ricerca sulla «Valorizzazione risorse geotermiche Tunnel di base nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione» avviato da TELT con il Politecnico di Torino;	LC1				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
36	Valutare in accordo con le Autorità preposte a tutela della sicurezza, di approntare, durante tutta la durata dei lavori, le opere necessarie al fine di salvaguardare la percorribilità attualmente interrotta dal cantiere; della Strada delle Gallie; del percorso Chiomonte-Giaglione (per lunghi tratti parallelo alla Strada delle Gallie); di alcuni sentieri: 500 gradini e sentiero Cels-Ramat; e a fine lavori ripristinarne la funzionalità, realizzando tutte le opere necessarie al fine di valorizzarne l'importanza storica, il recupero dei manufatti e l'inserimento nel paesaggio, all'interno di un piano di recupero della rete sentieristica locale; arretrare, per quanto possibile, le opere di difesa spondale lungo la sponda sinistra, dall'alveo del torrente Clarea e, una volta finiti i lavori, ripristinare con interventi naturalistici e di ripristino della morfologia, attraverso l'impiego di specie autoctone, la disposizione sparsa di cumuli di ramaglie, piccole	LC1				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
37		LC1	L'area di Maddalena est è stata ridotta rispetto a quanto previsto nel Progetto Variante Cantierizzazione (PRV) istruito nel 2017.	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_PL_GN_100_3_Planimetria area di cantiere 		OTTEMPERATA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Per l'area di Colombera						
38	<p>cataste di legna, cumuli di pietre e ceppaie;</p> <p>in relazione alla criticità idraulica rappresentata dalla presenza del ponte sulla Strada delle Gallie dell'attraversamento del Torrente Clarea, situato a monte della nuova area di cantiere, prevedere in corso d'opera: interventi di pulizia dell'alveo per evitare l'ostruzione del fornice del ponte in occasione di eventi alluvionali con abbondante portata solida;</p> <p>per quanto possibile, la realizzazione di ulteriori opere per il contenimento del trasporto solido e il miglioramento delle condizioni di deflusso delle portate di piena;</p>	LC1				Parzialmente ottemperata con lo svolgimento dello studio della colata detritica lungo il torrente Clarea, in parte da ottemperare in una fase successiva
<u>Per la zona di Venaus</u>		Prescrizione di carattere generale valida anche per il PE delle Nicchie della Maddalena	PIANO GESTIONE MATERIALI CONTENENTI AMIANTO Capitolo 5 – “Metodi di verifica della presenza di minerali asbestiformi in fase di scavo”	04A-1735700-OO---0-Z-E-RE-AM-0211 “Piano Gestione in caso di materiali contenenti amianto”		RECEPITA da verificare durante le successive fasi di Verifica di Attuazione
39	attuare tutte le verifiche tecniche necessarie al fine di realizzare un nuovo percorso di collegamento del cavidotto interrato a 132 kv nel Comune di Venaus che limiti le interferenze in prossimità dell'abitato che, partendo dalla centrale idroelettrica di Venaus utilizzi la strada esistente realizzata da Enel e, proseguendo lungo il torrente Cenischia nella sede di una strada bianca sull'argine destro sino alla via	LC1				

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	Mompantero, si ricongiunga al pozzo di collegamento con la linea ferroviaria in galleria;					
Prescrizioni relative al piano di monitoraggio ambientale						
40	A completamento dell'anno di monitoraggio post operam previsto dalla normativa vigente e a seguito dell'analisi di significatività degli esiti del monitoraggio dei singoli cantieri, si valuterà, sentito anche il MiBACT per i relativi profili di competenza sul patrimonio culturale e il paesaggio, di prolungare il monitoraggio post opera per una durata massima di 3 anni;	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
41	al fine di valorizzare l'attività scientifica del monitoraggio ambientale della NLT, si richiede, visti e analizzati i dati raccolti nelle fasi ante operam, in itinere e post operam, la trasmissione al MATTM e a ISPRA di un documento conclusivo che valuti criticamente le risultanze delle attività di controllo sulle diverse componenti ambientali rispetto agli effetti e/o impatti indotti dalle lavorazioni eseguite;	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
42	trasmettere le risultanze del protocollo operativo a integrazione del PMA come parte integrante del Sistema di gestione ambientale;	LC 1, 3 E 4	Le risultanze saranno prodotte nel corso d'opera dei cantieri.			da verificare in corso d'opera
43	trasmettere le risultanze del tavolo tecnico coordinato dalla Regione Piemonte relativo al monitoraggio faunistico e alle relative opere di mitigazione e compensazione per gli impatti sulla fauna selvatica;	LC 1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
44	prevedere l'esecuzione dei sondaggi in prospezione di scavo di ogni «tratta» sul fronte di avanzamento, fornendo per ogni sondaggio effettuato sul fronte di scavo una descrizione dettagliata della matrice e dei clasti più rappresentativi, indicando l'eventuale presenza di pietre verdi e il criterio di prelievo del sub-campione sul quale viene effettuata la ricerca dell'amianto; l'analisi da effettuare sul campione «tal quale» (senza eseguire in campo la preventiva separazione della frazione maggiore a 2 cm), per la determinazione degli amianti è di tipo qualitativo; la metodica da prevedere è: Microscopia ottica in contrasto di fase-tecnica della dispersione cromatica (MOCF -DC) (Cfr. decreto ministeriale 6 settembre 1994 ali. 3);	Prescrizioni relative al suolo e sottosuolo LC 1, 3 E 4				da verificare in corso d'opera (riprende i contenuti delle prescrizioni 149 CIPE 19/2015)
45	per la determinazione analitica del parametro amianto per la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo effettuare l'analisi «quantitativa» del campione «tal quale» (senza eseguire in campo la preventiva separazione della frazione maggiore a 2 cm) utilizzando qualsiasi metodo il cui limite di quantificazione sia inferiore a 0,1 %, secondo le tecniche indicate nel decreto ministeriale 6 settembre 1994 -Ali. 1, a cui sia associata eventualmente una procedura di arricchimento, in analogia con quanto già prescritto per il tunnel geognostico della Maddalena.	LC 1, 3 E 4	Il Piano di gestione in caso di materiali contenenti amianto illustra le modalità operative e le azioni che verranno intraprese nel caso in cui, durante le attività lavorative, vi siano le condizioni per cui si entrerà in contatto con materiali potenzialmente contenenti fibre asbestiformi.	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_ CN-- _A_1_E_RE_G E_5004_Piano di gestione in caso di presenza di Amianto 040_2080910_ CN-- _A_1_E_RE_G E_5005_Piano 		da verificare in corso d'opera (riprende i contenuti delle prescrizioni 150 CIPE 19/2015)

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
46	per la l'analisi «quantitativa», è necessario procedere alla determinazione dell'amianto totale sul campione «tal quale» sottoposto a macinazione senza eseguire in campo la preventiva separazione della frazione maggiore a 2 cm;	LC 1, 3 E 4	Il Piano di gestione in caso di materiali contenenti amianto illustra le modalità operative e le azioni che verranno intraprese nel caso in cui, durante le attività lavorative, vi siano le condizioni per cui si entrerà in contatto con materiali potenzialmente contenenti fibre asbestiformi.	<p>di Lavoro Tipologico Amianto</p> <ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_ CN--_A_1_E_RE_G E_5004_Piano di gestione in caso di presenza Amianto 040_2080910_ CN--_A_1_E_RE_G E_5005_Piano di Lavoro Tipologico Amianto 		OTTEMPERATA
47	per lo smarino definito «C13a»: deve essere prevista la gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto, anche con concentrazioni inferiori al limite di 1000 mg/kg (0,1 %), per tutti i materiali che vengono impiegati per la realizzazione di rilevati, opere di attraversamento, ripristino ambientale ed eventuale applicazione di tecniche di pratica industriale; con riferimento all'art. 1 della legge n. 257 / 1992, i materiali di classe C13a possono essere destinati alla	LC 1, 3 E 4	Nel Dossier specifico del PSC lato Italia vengono definite le classi di rischio per i lavoratori e le modalità di campionamento presso gli ambienti di lavoro indipendentemente dalla concentrazione di 1000 mg/kg. Nessun materiale di classe 3a è destinato alla produzione di	<p>100_1803510_OO--_G_RE_GE_3081_Piano di Utilizzo delle Terre (DM 161/2012) e Allegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRV_CSP_005_3 PRV-LOM-C3B-0084_00-04-03_10-01 		OTTEMPERATA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	<p>produzione di «inerti per calcestruzzi» solo se esenti da amianto; i materiali in classe «C13a» in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg siano ricollocati in situ, con messa in sicurezza permanente;</p>		<p>inerti per calcestruzzo. Tutti i materiali che in base alla caratterizzazione ambientale non dovessero risultare idonei agli utilizzi previsti saranno conferiti in discarica ai sensi del D.M. Ambiente 27 settembre 2010 “Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica -Abrogazione Dm 3 agosto 2005” o, se possibile, destinati ad impianto di trattamento e recupero previa esecuzione di test di cessione ai sensi del DM 05/02/1989 e s.m.i. e successivamente impiegati per gli interventi previsti per i siti di destinazione. Per tutti i materiali contenenti amianto è prevista gestione dello smarino ai sensi dell’art. 24 comma 2 del D.P.R. 120/17 mediante stoccaggio definitivo interamente in sotterraneo nelle gallerie che non verranno utilizzate in fase di esercizio</p>	<p>Piano di utilizzo del materiale di scavo, Cap.6 PRV-LOM-C3B-6810_00-04-96_10-02 Piano preliminare di utilizzo del materiale in sito</p>		

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
48	nei monitoraggi delle acque di drenaggio delle gallerie dovrà essere verificata anche l'eventuale presenza di fibre amiantifere;	LC 1, 3 E 4				DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA
Prescrizioni relative all'atmosfera e qualità dell'aria						
49	in merito alla modellizzazione e in particolare in relazione al calcolo delle emissioni associate ai flussi di traffico pesante, esplicitare i calcoli che portano, dai dati relativi al numero di transiti medi giornalieri per anno e per tratta (cfr. tabella 3) e tenendo conto dei fattori di emissione (cfr. tabella 11) e dei chilometri di lunghezza delle singole tratte, a calcolare le emissioni giornaliere e annuali (tabelle 37 + 40);	LC 1, 3 E 4	Prescrizione da eseguire nelle fasi esecutive successive			DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA
Prescrizioni relative al radon						
50	verificare i limiti per le attività alfa totale e beta totale delle risorse idriche superficiali e sotterranee non potabili, così come quelli del particolato aerodisperso;	LC 1, 3 E 4			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 95 DEL 20/11/2020	
51	sviluppare il monitoraggio del radon all'interno delle aree di scavo durante tutte le fasi di lavorazione e in tutti i cantieri, tenendo conto della direttiva 2013/59/Euratom in cui agli artt. 54 e 74 viene regolamentata l'esposizione al radon sia nei luoghi di lavoro sia in ambienti chiusi e si afferma che i livelli di riferimento per la media annua della concentrazione di attività in aria non devono essere superiori a 300 Bq/m ³ ;	LC 1, 3 E 4	Gli elaborati di carattere generale illustrano le azioni di controllo e le modalità operative che vengono messe in atto in caso venga valutato concreto il rischio di incontrare materiali con alti livelli di radioattività durante le lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_GE_50_06_Linee Guida in caso di materiale Radioattivo 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_GE_50_07_Piano di Lavoro Tipologico 		Ottemperabile in fase successiva con adeguamento documentazione

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	Prescrizioni relative alle componenti biotiche					
52	<p>detagliare ulteriormente, la campagna di rilievi proposta e volta ad evidenziare le modalità di alimentazione idrica delle aree con mosaico perfluviale in sponda sinistra della Dora a Salbertrand per monitorare costantemente la permanenza degli habitat presenti e delle relative caratteristiche intrinseche e per tutelarne la continuità sino alla dismissione del cantiere e alla fase post operam;</p> <p>definire un dettagliato piano di monitoraggio per il contenimento delle specie esotiche/invasive in fase di cantiere e di esercizio, e, in particolare: prediligere, come soluzione di approvvigionamento delle specie autoctone da impiegarsi nei rinforzi, il prelievo direttamente in natura in località prossime al sito di intervento;</p> <p>verificare l'effettivo attecchimento delle talee/piantine autoctone;</p> <p>verificare la comparsa di nuovi esemplari di <i>Buddleja davidii</i> e di altre specie esotiche/invasive che dovranno essere eradicare periodicamente; sostituire le talee in caso di non attecchimento;</p>	LC1		Radiazioni	OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
53	<p>definire un dettagliato piano di monitoraggio per il contenimento delle specie esotiche/invasive in fase di cantiere e di esercizio, e, in particolare: prediligere, come soluzione di approvvigionamento delle specie autoctone da impiegarsi nei rinforzi, il prelievo direttamente in natura in località prossime al sito di intervento;</p> <p>verificare l'effettivo attecchimento delle talee/piantine autoctone;</p> <p>verificare la comparsa di nuovi esemplari di <i>Buddleja davidii</i> e di altre specie esotiche/invasive che dovranno essere eradicare periodicamente; sostituire le talee in caso di non attecchimento;</p>	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
	Prescrizioni relative alle chiroterofauna					
54	<p>trasmettere le risultanze del tavolo tecnico coordinato dalla Regione Piemonte in merito al monitoraggio dei chiroterri;</p>	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
55	predisporre il monitoraggio finalizzato a verificare lo scenario a ridotto impatto luminoso previsto, includendo anche il monitoraggio degli effettivi valori di illuminamento in prossimità dei punti più sensibili;	LC 1			OTTEMPERATA PARERE CTVA N.95 DEL 20/11/2020	
Prescrizioni relative al progetto di divulgazione della NLTL						
56	trasmettere al MATTM per le verifiche di competenza, il progetto relativo alla passerella dello spazio visitatori, da redigere privilegiando gli aspetti relativi alla divulgazione e all'informazione del pubblico dei temi ambientali e realizzati più significativi del progetto, in accordo con le attività dell'Osservatorio dell'asse Torino-Lione;	LC 1			OTTEMPERATA PARERE CTVA N. 226 DEL 6/04/2021	
Prescrizioni relative alla tutela archeologica ed alla prevenzione del relativo rischio						
57-68	LC 1				ALTRO ENTE
Prescrizioni relative alla tutela paesaggistica						
69	tutte le opere di mitigazione vegetale e di eventuale reimpianto delle piante recuperate dai siti dell'infrastruttura in esame e di cantiere previste nel Progetto definitivo in variante devono essere realizzate con l'assistenza continua di esperti botanici e agronomi e con l'obbligo di una verifica continua dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate. Le essenze trovate seccate alla verifica di cui sopra saranno immediatamente sostituite con altre di uguale specie con successivo obbligo di verifica. Si intende che le opere di mitigazione	LC 1				DA VERIFICARE IN FASE ESECUTIVA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	vegetale dovranno essere realizzate immediatamente con l'impianto dei cantieri, se non prima se tecnicamente possibile.					
Area di parcheggio località Colombera						
70	l'area a parcheggio deve essere maggiormente rinaturalizzata prevedendo la messa a dimora di ulteriori elementi arborei a basso/ medio fusto ed arbustivi oltre a quelli già presenti per il parcheggio in modo da ricreare una massa boschiva spontanea con conformazione non geometrica.	LC1				da verificare in fase successiva
71	le recinzioni previste lungo il perimetro dell'area siano in Corten, o con effetto similare, e mitigate esternamente da siepi arbustive di mascheramento a pronto effetto.	LC1	Inserite recinzione realizzate con grigliato non zincato (effetto similare al CORTEN), e un guard-rail in legno-corten.	040_2080910_CN--_A_1_E_CE_CX_0303_-- Computo metrico		OTTEMPERATA
Area di cantiere La Maddalena						
72	per la sistemazione dell'area tecnica Tema deve essere valutata la possibilità di integrare il previsto muro in c.a. (comunque da prevedersi con un rivestimento a faccia vista in pietra locale) con un rimodellamento morfologico del versante o l'impiego di terrazzamenti di limitata altezza in continuità con quelli già previsti nell'area circostante.	LC1				DA VERIFICARE IN FASE ESECUTIVA
73	Eventuali interventi di consolidamento dei versanti, che dovessero rendersi necessari in fase esecutiva, dovranno assicurare la salvaguardia del sistema storico di terrazzamenti (comprese le barricate e le	LC1				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
74	strade storiche) e non interferire con gli stessi. le recinzioni previste siano in Corten, o con effetto similare, e sia valutata la possibilità di un miglioramento qualitativo delle restanti opere complementari (guard-rail, ringhiere, etc.) al fine di garantire una loro maggiore integrazione ed omogeneità in fase di esercizio.	LC1	Come già realizzato nell'attuale cantiere della Maddalena sono state inserite recinzioni realizzate con grigliato non zincato (effetto similare nel tempo al CORTEN). Inoltre il guard-rail è previsto in legno e corten	040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_GN_0101_ Relazione generale		OTTEMPERATO
75	sia assicurata la durabilità nel tempo delle coloriture/tinteggiature dei manufatti di cantiere (che dovranno rifarsi alle gamme di colori del contesto paesaggistico di riferimento tenuto conto anche delle diverse stagionalità) in modo che non venga meno la funzione mitigativa loro attribuita.	LC1				da verificare in fase successiva
76	per gli interventi di mitigazione mediante impiego di specie arboree e arbustive, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, vengano messi a dimora esemplari a pronto effetto e ne venga assicurata la costante manutenzione prevedendo la sostituzione degli elementi deperenti al fine di non verificare l'efficacia dell'intervento mitigativo.	LC1				da verificare in fase successiva
Area di cantiere di Salbertrand						
77	siano effettuati ulteriori approfondimenti progettuali per la fase di cantiere con i relativi fotoinserti rispetto alla viabilità pubblica principale (A32 e SS24) con particolare attenzione all'individuazione	LC1	Realizzato foto inserimento per l'ottimizzazione del ponte sulla Dora	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_AM_0 213_Relazione Paesaggistica 		da verificare in fase successiva

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	di ulteriori interventi di mitigazione per le opere di progetto in fase di cantiere sia mediante l'inserimento di quinte arboree sia attraverso la definizione di dettaglio dei materiali e dei cromatismi più adeguati al contesto paesaggistico di riferimento, tenuto conto anche delle diverse stagionalità. Qualora non sia possibile realizzare ulteriori interventi di mascheratura arborea/arbustiva siano valutati interventi alternativi quali, ad esempio, elementi da sovrapporsi ai prospetti degli edifici più elevati. Venga ulteriormente indagata la possibilità di frammentare la lunghezza dei fronti con l'impiego di cromie/materiali differenti, in accordo con le valutazioni in materia di sicurezza dettate dagli Organi preposti alla pubblica sicurezza, nel rispetto anche delle norme in materia di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio;					
78	relativamente all'illuminazione dell'area di cantiere, fatte salve le indicazioni per la sicurezza, sia privilegiata l'illuminazione dei percorsi schermando il più possibile l'illuminazione dei fronti costruiti, in modo da limitare la loro perceibilità anche in visione notturna.	LC1	Progettazione illuminotecnica in questa fase ha riguardata solamente la viabilità di cantiere a servizio FF.O. (sicurezza)	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_IM_11_01_Relazione illustrativa e di calcolo impianti elettrici - Maddalena 		OTTEMPERATO
79	per quanto riguarda la viabilità e le aree a parcheggio sia previsto l'impiego di pavimentazioni con asfalto colorato neutro che consenta di ottenere un aspetto più naturale della superficie.	LC1	Inserito pacchetto di usura in Split Mastic Asphalt con pigmenti di colore naturale ed inerti di colore chiaro	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_GN_10_01_Relazione illustrativa cantiere Maddalena e Area 		OTTEMPERATO

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
80	per gli interventi di mitigazione mediante impiego di specie arboree e arbustive, vengano messi a dimora esemplari a pronto effetto e ne venga assicurata in fase di cantiere la costante manutenzione prevedendo la sostituzione degli elementi deperenti al fine di non vanificare l'efficacia dell'intervento mitigativo.	LC1		Colombera <ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN-- _A_1_E_RE_GN_20 01_Area industriale di Salbertrand e Susa 		da verificare in fase successiva
81	la Società Tunnel Euralpin Lyon Turin s.a.s. deve garantire per almeno cinque anni il mantenimento delle opere realizzate per il ripristino vegetazionale dell'area di cantiere di Salbertrand, provvedendo se del caso alla sostituzione delle essenze vegetazionali non adeguata- mente attecchite.	LC1				da verificare in fase successiva
Condizioni ambientali (prescrizioni) di carattere generale						
82	la Società Tunnel Euralpin Lyon Turin s.a.s., con almeno trenta giorni di preavviso, deve comunicare la data di inizio dei lavori - comprese le attività di predisposizione delle aree di cantiere e anche qualora gli stessi siano attivati per lotti successivi - alla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio e alla Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio;	LC1	TELT formalizzerà l'avvio dei lavori in coerenza con la prescrizione			da verificare in fase successiva
83	la Società Tunnel Euralpin Lyon Turin s.a.s., con	LC1	TELT ha predisposto	040_2080910_CN--		da verificare in fase

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	almeno trenta giorni di preavviso, deve consegnare alla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio il cronoprogramma definitivo generale di esecuzione delle opere - comprese quelle di impianto del cantiere - che prevedano movimenti di terra, scavi o sondaggi nel sottosuolo;		apposito cronoprogramma	A_1_E_PG_PN_0307_ A_Cronoprogramma		successiva ALTRIO ENTE
84	la Società Tunnel Eurapin Lyon Turin s.a.s., con almeno trenta giorni di preavviso, deve presentare alla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio i titoli professionali di abilitazione previsti dalla legge per il personale specializzato in archeologia incaricato della relativa sorveglianza in corso d'opera;	LC1	TELT formalizzerà le nomine dell'accompagnamento archeologico in coerenza con le prescrizioni			da verificare in fase successiva ALTRIO ENTE
85	la Società Tunnel Eurapin Lyon Turin s.a.s., con almeno trenta giorni di preavviso, deve garantire alla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio che il personale incaricato della sorveglianza di cui alla lettera c) concordi con la medesima Soprintendenza le modalità attuative della relativa assistenza, come anche l'obbligo per lo stesso personale di mantenere costanti contatti con lo stesso ufficio del MiBACT al fine di fornire al medesimo un continuo aggiornamento sullo svolgimento e le risultanze dell'assistenza operata	LC1	TELT garantisce che l'accompagnamento archeologico aggiornerà la Soprintendenza in coerenza con la prescrizione			da verificare in fase successiva ALTRIO ENTE
86	entro un anno dalla prevista dismissione di ogni singola area di cantiere (di cui comunque si deve rinnovare ogni struttura provvisoria, comprese tutte le strutture del nuovo ponte provvisorio all'interno	LC1				da verificare in fase successiva ALTRIO ENTE

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
87	dell'area di cantiere de La Maddalena) sarà presentato, per la preventiva approvazione, alla Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio e alla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio un progetto esecutivo aggiornato relativo alla sistemazione definitiva delle specifiche aree occupate, tenendo anche conto dell'eventuale necessario ripristino delle zone limitrofe alle suddette aree di cantiere comunque interferite o modificate a seguito dell'esecuzione dei lavori previsti.	LC1				da verificare in fase successiva
88	PreSCRIZIONI relative alle compensazioni ambientali (patrimonio culturale e paesaggistico) prendendo atto dell'ipotesi progettuale relativa al percorso di visita per i visitatori all'interno del cantiere de La Maddalena nel Comune di Chiomonte (elab. PRV C3C 6831 01-88-96 10-01), la società Tunnel Eurapin Lyon Turin sas deve verificare in accordo con il Comune e la competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio la	LC1	Parzialmente a carico di TELT per la parte di organizzazione del percorso di visita Spazio Visitatori – Museo – Area Archeologica		PRESCRIZIONE VERIFICATA CON IL PARERE FAVOREVOLE MIC N. 310 DEL 12/01/21 PER IL PE SPAZIO	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
89	<p>possibilità di integrare nello stesso percorso anche la visita all'area archeologica di cui ai «Resti di insediamento preistorico» (decreto ministeriale 4 gennaio 1988; scheda archeo 067 del catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte - seconda parte del Piano paesaggistico regionale) ed al Museo La Maddalena, per la quale area e museo in ogni caso deve essere predisposto a carico dello stesso proponente ed in accordo con la suddetta Soprintendenza, un progetto di risistemazione e riallestimento del Museo e per entrambi (area e Museo) un monitoraggio preventivo delle condizioni ambientali in corso di realizzazione ed al termine delle opere di cui trattati, provvedendo se del caso ai necessari interventi di restauro.</p> <p>Prendendo atto della proposta dell'Osservatorio per l'asse ferroviario Torino-Lione, la Società Tunnel Euralpin Lyon Turin s.a.s. deve provvedere durante i lavori svolti nell'area di cantiere La Maddalena a garantire la tutela e conservazione del tracciato della «strada delle Gallie», attuando al termine dei lavori ivi previsti il relativo restauro e ripristino del tracciato nei Comuni di Chiomonte e Giaglione. Inoltre, il proponente in accordo con la competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio ed i Comuni interessati, deve progettare ed attuare la proposta di tracciato alternativo di collegamento tra la «via dell'Avanà», la «strada dei cannoni» e la «via</p>	LC1			VISITATORI	da verificare in fase successiva

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
90	<p>delle Gallie», onde con- sentire comunque la loro fruibilità pubblica in continuità anche con quanto proposto nella condizione ambientale (prescrizione) n. 88. Le attività previste dalla presente prescrizione sono subordinate alla previa valutazione positiva delle Autorità preposte alla tutela dell'ordine pubblico, nel rispetto anche delle norme in materia di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.</p> <p>Prescrizioni relative alla pianificazione paesaggistica e urbanistica</p> <p>Prendendo atto della proposta dell'Osservatorio per l'asse ferroviario Torino-Lione, la Società Tunnel Euralpin Lyon Turin s.a.s. deve provvedere, anche in base a quanto previsto dall'art. 42, rete di connessione paesaggistica (commi 4, 5 e 6), delle Norme di attuazione del Piano paesaggistico regionale, a sviluppare ed attuare d'intesa con i comuni interessati e la competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio, un progetto complessivo di individuazione della rete sentieristica (compresa la «strada militare n. 79») presente nelle aree di intervento - con particolare attenzione a quella de La Maddalena - e, quindi, di intervento per rendere la stessa rete fruibile sia in fase di cantiere che in quella di esercizio della nuova infrastruttura ferroviaria. Il suddetto progetto deve comunque tenere conto di quanto previsto per l'attuazione delle condizioni ambientali (prescrizioni) nn. 88 e 89. Le attività previste dalla presente prescrizione sono</p>	LC 1				da verificare in fase successiva ALTRIO ENTE

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	subordinate alla previa valutazione positiva delle Autorità preposte alla tutela dell'ordine pubblico, nel rispetto anche delle norme in materia di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.					
Prescrizioni relative alla pianificazione paesaggistica e urbanistica						
Area cantiere di Salbertrand						
91	relativamente alle opere ricadenti all'interno delle aree soggette a tutela paesaggistica, gli interventi che nel progetto esecutivo dovessero costituire variazioni/modificazioni di quanto rappresentato nel progetto definitivo, dovranno essere sottoposti a preventiva autorizzazione paesaggistica da rilasciarsi secondo le procedure previste dalla normativa vigente;	LC1	Realizzato foto inserimento per l'ottimizzazione del ponte sulla Dora	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_AM_0 213_Relazione Paesaggistica 		Ottemperabile a seguito di presentazione istanza autorizzazione paesaggistica
92	il proponente dovrà accantonare in via preventiva una somma ritenuta adeguata al ristoro della collettività uso civitas locale. Detta somma verrà poi rideterminata nell'ambito dell'autorizzazione rilasciata dalla Regione Piemonte ai sensi dell'art. 4, primo comma, lettera a) della legge regionale n. 29/2009, acquisito il parere da parte dei Comuni interessati;	LC1				ALTRO ENTE
Area cantiere di Salbertrand						
93	nel corso della successiva fase progettuale, a seguito della definizione di maggior dettaglio della reale configurazione dell'area di cantiere e comunque prima della consegna dei lavori, dovrà essere richiesta dal soggetto proponente al Settore tecnico	LC1	Il tavolo tecnico in materia di protezione civile e previsione del rischio meteorologico è stato istituito ai sensi della D.G.R. n. 17-6445 del 2			Prescrizione da ottemperare prima della consegna dei lavori (Piano di monitoraggio dei

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	regionale Area metropolitana di Torino, l'attivazione di un tavolo tecnico a cui parteciperanno le autorità competenti in materia di protezione civile e previsione del rischio meteorologico, per definire la predisposizione di un adeguato Piano di monitoraggio dei livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il piano di protezione civile comunale;		febbraio 2018 in data 26/10/2018, con l'obiettivo di seguire le diverse fasi di attivazioni del cantiere sino alla configurazione definitiva di lavoro prevista come da progetti approvati. I tavoli hanno carattere di continuità fino all'avvio dei lavori principali le cui sessioni sono programmate di concerto con la Regione Piemonte secondo gli scenari che esigono un monitoraggio. Ai Tavoli partecipano in maniera permanente La Regione, il Proponente, La Protezione Civile mentre viene valutato il coinvolgimento di altri soggetti all'occorrenza.			livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il Piano di protezione civile comunale)
94	nella fase di progettazione esecutiva dei corpi di fabbrica previsti in sponda sinistra del fiume Dora Riparia, dovranno essere considerate nelle verifiche di carattere strutturale anche le eventuali azioni dovute alla dinamica idraulica del corso d'acqua;	LC1				Prescrizione relativa ad una fase successiva
95	il soggetto proponente dovrà mettere in atto le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria	LC1				Prescrizione relativa ad una fase

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
96	dell'area di cantiere, che si renderanno necessarie al fine di garantire il regolare deflusso delle acque, sempre previa autorizzazione del Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino;	LC1				successiva
97	l'eventuale materiale demaniale che potrebbe depositarsi nell'area di cantiere dovrà essere esclusivamente utilizzato dal soggetto proponente ad imbottimento di sponda o a colmataura di depressioni in alveo in prossimità dell'area medesima; i fabbricati di cantiere e tutte le opere previste in tale area, terminati i lavori di costruzione della linea ferroviaria Torino-Lione, dovranno essere completamente rimosse;	LC1				Prescrizione relativa ad una fase successiva
98	nel corso della successiva fase progettuale a seguito della definizione di maggior dettaglio della reale configurazione dell'area di cantiere e comunque prima della consegna dei lavori, dovrà essere richiesta dal soggetto proponente al Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino, l'attivazione di un tavolo tecnico a cui parteciperanno le autorità competenti in materia di protezione civile e previsione del rischio meteorologico, per definire la predisposizione di un adeguato Piano di monitoraggio dei livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il piano di protezione civile comunale;	LC1	Il tavolo tecnico in materia di protezione civile e previsione del rischio meteorologico è stato istituito ai sensi della D.G.R. n. 17-6445 del 2 febbraio 2018 in data 26/10/2018, con l'obiettivo di seguire le diverse fasi di attivazioni del cantiere sino alla configurazione definitiva di lavoro prevista come da progetti approvati. I tavoli hanno carattere di continuità fino all'avvio dei			Prescrizione da ottemperare prima della consegna dei lavori (Piano di monitoraggio dei livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il Piano di protezione civile comunale)
Area di parcheggio in località Colombera						

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
99	il soggetto proponente dovrà mettere in atto le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'area temporanea a parcheggio, che si renderanno necessarie al fine di garantire il regolare deflusso delle acque, sempre previa autorizzazione del Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino;	LC1	lavori principali le cui sessioni sono programmate di concerto con la Regione Piemonte secondo gli scenari che esigono un monitoraggio. Ai Tavoli partecipano in maniera permanente La Regione, il Proponente, La Protezione Civile mentre viene valutato il coinvolgimento di altri soggetti all'occorrenza.			Prescrizione relativa ad una fase successiva
100	l'eventuale materiale demaniale che potrebbe depositarsi nell'area di che trattasi, dovrà essere esclusivamente utilizzato dal soggetto proponente ad imbottimento di sponda o a colmataura di depressioni in alveo in prossimità dell'area medesima;	LC1				Prescrizione relativa ad una fase successiva
Opere sul torrente Clarea in comune di Chiomonte						
101	nessuna variazione alle opere idrauliche progettate potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione da parte del Settore tecnico regionale	LC1	CONCESSIONE DEMANIALE R.E.P. N.1516 DEL 19/12/2018 in scadenza			Prescrizione relativa ad una fase successiva, in caso di

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	Area metropolitana di Torino;		il 31/12/2021 – sarà richiesta proroga al 31/03/2022			varianti
102	prima dell'inizio dei lavori dovrà essere inoltrata dal proponente al Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino, richiesta di concessione demaniale a titolo oneroso per il ponte provvisorio, ai sensi della legge regionale n. 12/2004 e del regolamento regionale n. 14/R del 6 dicembre 2004;	LC1	CONCESSIONE DEMANIALE R.E.P. N.1516 DEL 19/12/2018 in scadenza il 31/12/2021 – sarà richiesta proroga al 31/03/2022			OTTEMPERATA
103	dovranno essere eseguiti accuratamente i calcoli di verifica strutturale delle opere in argomento ai sensi delle norme tecniche per le costruzioni vigenti;	LC1			PARERE CTVIA N. 94 DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE	Ottemperabile con consegna elaborati "as-built" entro 60 gg
104	i piani di posa delle strutture di fondazione del ponte temporaneo e i piani di appoggio dei massi delle scogliere, dovranno essere posti a profondità maggiori di almeno m 1,00 rispetto alle quote più depresse del fondo alveo di progetto nelle sezioni trasversali interessate dalle opere;	LC1			PARERE CTVIA N. 94 DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE	Ottemperabile con consegna elaborati "as-built" entro 60 gg
105	i materassi metallici a protezione del rilevato arginale nelle zone prossime all'alveo inciso dovranno essere fondati a profondità maggiori di almeno m 1,00 rispetto alle quote più depresse del fondo alveo di progetto nelle sezioni interessate;	LC1			PARERE CTVIA N. 94 DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE DA VERIFICARE NELLE FASI	Ottemperabile con consegna elaborati "as-built" entro 60 gg

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
106	i massi costituenti le opere di protezione dovranno essere posizionati in modo da offrire reciprocamente garanzie di stabilità. Non dovranno essere prelevati dall'alveo del corso d'acqua, ma provenire da cava. Essi dovranno essere a spacco di struttura compatta, non geliva né lamellare: dovranno avere volume non inferiore a 0,30 mc e peso superiore a 8,0 q.li; inoltre dovrà essere verificata analiticamente l'idoneità della dimensione dei massi impiegati a non essere mobilitati dalla corrente, tenendo conto degli opportuni coefficienti di sicurezza;	LC1			SUCCESSIVE PARERE CTVIA N. 94 DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE	Ottemperabile con consegna elaborati "as-built" entro 60 gg
107	i tratti terminali delle scogliere previste a valle del ponte temporaneo dovranno essere immorsati nelle sponde per una sufficiente lunghezza con risvolti a 45°. Anche il tratto iniziale della scogliera in sponda sinistra a monte del viadotto autostradale dovrà essere adeguatamente immorsato per un tratto di sufficiente lunghezza nella sponda, con risvolto a 45°, mentre il tratto iniziale della scogliera da realizzare in sponda destra, dovrà essere raccordata senza soluzione di continuità alla scogliera esistente, evitando il restringimento delle sezioni idrauliche di deflusso;	LC1			PARERE CTVIA N. 94 DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE	Ottemperabile con consegna elaborati "as-built" entro 60 gg
108	il materiale litouide demaniale proveniente dagli scavi in alveo dovrà essere usato esclusivamente, per la colmataura di depressioni in alveo o di sponda, ove necessario, in prossimità delle opere di cui trattasi,	LC1			PARERE CTVIA N. 94 DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE	Ottemperabile con consegna elaborati "as-built" entro 60 gg

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
109	<p>mentre quello proveniente dalle demolizioni di manufatti esistenti dovrà essere asportato dall'alveo;</p> <p>per le aree di cantiere poste in prossimità delle sponde del torrente Clarea, potenzialmente soggette a dissesto di tipo torrentizio, nel corso della successiva fase progettuale e comunque prima della consegna dei lavori dovrà essere richiesta dal soggetto proponente al Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino, l'attivazione di un tavolo tecnico a cui parteciperanno le autorità competenti in materia di protezione civile e previsione del rischio meteorologico, per definire la predisposizione di un adeguato Piano di monitoraggio dei livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il piano di protezione civile comunale;</p>	LC1	<p>TELT e La Regione Piemonte, nel corso degli anni 2020 e 2021, hanno attivato Tavolo Tecnico al fine di avviare uno studio della colata detritica lungo il Torrente Clarea. Nell'ultimo Tavolo Tecnico del 28/07/2021, sono stati presentati i risultati dello studio in cui si evidenzia che i potenziali scenari di colata detritica non interessano i siti destinati alle aree di cantiere. In data 15/10/2021 n. Prot. 00048318, la Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica Settore Tecnico Regionale prende atto degli esiti sopra citati.</p>		<p>DA VERIFICARE NELLE FASI SUCCESSIVE</p>	<p>Da ottemperare prima della consegna dei lavori (Piano di monitoraggio dei livelli idrici, con l'indicazione delle soglie di attenzione e di allarme, da coordinare con il Piano di protezione civile comunale)</p>
110	<p>è a carico della società proponente l'onere conseguente la sicurezza idraulica del cantiere;</p>	LC1	<p>Tale prescrizione è recepita per i cantieri interessati</p>			<p>Ottemperata per la parte di cantiere già avviata</p>
111	<p>durante il corso dei lavori è fatto divieto assoluto di</p>	LC1	<p>Tale prescrizione è recepita in</p>			<p>Ottemperata per le</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
112	depositi, anche temporanei, di materiali che determinino la pregiudizievole restrizione della sezione idraulica, nonché dell'utilizzo dei materiali medesimi, ad interruzione del regolare deflusso delle acque, per la formazione di accessi o per facilitare le operazioni stesse; durante l'esecuzione dei lavori non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico del corso d'acqua;	LC1	tutte le fasi di corso d'opera.			fasi in corso d'opera
113	la società proponente dovrà comunicare al Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino, l'inizio e l'ultimazione dei lavori, al fine di consentire eventuali accertamenti tesi a verificare la rispondenza fra quanto previsto e quanto realizzato, nonché il nominativo del tecnico incaricato della direzione dei lavori; ad avvenuta ultimazione il proponente dovrà inviare dichiarazione del Direttore dei lavori attestante che le opere sono state eseguite conformemente al progetto approvato;	LC1	In coerenza con le prescrizioni si predisporranno apposite comunicazioni.			Ottemperata per le fasi in corso d'opera
114	la società proponente dovrà mettere in atto le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia dell'alveo che delle sponde, in corrispondenza ed immediatamente a monte e a valle dei manufatti, che si renderanno necessarie al fine di garantire il regolare deflusso delle acque, sempre previa autorizzazione del Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino;	LC1			PARERE CTVIA DEL 20/11/2020 – PRESCRIZIONE DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA	Prescrizione relativa ad una fase successiva
115	il ponte provvisorio sul torrente Clarea, terminati i	LC1				Prescrizione relativa

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	lavori di costruzione della linea ferroviaria Torino-Lione, dovrà essere completamente rimosso; Autorizzazione ai sensi della legge regionale n. 45/1989 (Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici)					ad una fase successiva
Prescrizioni relative all'autorizzazione LR 45/1989						
116	il taglio degli alberi e lo sgombero del materiale di risulta dovranno precedere i movimenti di terra; nessun danno dovrà essere arrecato agli alberi non destinati all'abbattimento e nel corso dei lavori dovranno essere rispettate le norme tecniche previste dal Regolamento forestale;	LC1				da verificare in fase successiva
117	al fine di evitare ostacolo al regolare deflusso delle acque, non si dovrà abbandonare materiale di risulta e residui legnosi, rami e cimali in canali e corsi d'acqua in genere;	LC1				da verificare in fase successiva
118	dovrà essere assicurata la regimazione delle acque superficiali, evitando che si determinino fenomeni di ristagno delle acque o di erosione nei terreni oggetto di intervento ed in quelli limitrofi;	LC1				da verificare in fase successiva
119	le date di inizio e fine lavori dovranno essere comunicate al Comando provinciale dei Carabinieri forestali e al Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino. Alla comunicazione di ultimazione dei lavori, dovrà essere allegata la dichiarazione del direttore dei lavori attestante che gli interventi sono stati eseguiti conformemente al	LC1	In coerenza con le prescrizioni si predisporranno apposite comunicazioni			Ottemperabile in fase successiva

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
120	progetto approvato; nel progetto esecutivo, la verifica geotecnica del rilevato paramassi previsto nell'area della Maddalena in Comune di Giaglione deve comprendere anche le azioni derivanti dall'impatto dei massi stessi;	LC1				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
121	entro 90 giorni dall'approvazione del progetto di variante il richiedente dovrà prendere contatti con il Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino per concordare la localizzazione e la tipologia degli interventi di miglioramento boschivo. Come richiesto nel corso della valutazione ambientale del progetto definitivo, approvato con delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica n. 19 del 2015, gli interventi di compensazione della superficie forestale trasformata dovranno essere sviluppati in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	OTTEMPERATA
Prescrizioni relative alla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi						
122	in relazione alla necessità di integrazione dell'analisi degli impatti nei confronti della fauna selvatica originati dall'azione di disturbo e dall'effetto barriera generati dalla presenza del cantiere industriale di Salbertrand e di individuazione delle misure di mitigazione/compensazione ambientale da attuare nel periodo prolungato di permanenza del cantiere temporaneo e successivamente sulla base	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	OTTEMPERATA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
123	degli impatti residui da esso generati, si richiede che il proponente presenti alla Regione Piemonte una proposta di protocollo di monitoraggio faunistico relativo a ungulati e carnivori. In seguito, sulla base della proposta presentata, il protocollo, che dovrà essere applicato dal proponente, sarà definito nell'ambito di un tavolo tecnico, coordinato dalla Regione Piemonte (Direzione agricoltura) a cui parteciperanno, oltre al proponente, la Città metropolitana di Torino, l'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie ed Arpa Piemonte. È fatta salva la possibilità per il proponente di richiedere l'attivazione del tavolo tecnico anche prima dell'approvazione del progetto di variante. Le attività di monitoraggio dovranno comunque iniziare all'atto di definizione del protocollo;	LC1				OTTEMPERATA verifica non oggetto della presente fase
124	il monitoraggio ante operam dovrà svilupparsi in modo tale da raccogliere i dati relativi ad almeno i primi 12 mesi di rilevamento prima dell'inizio delle attività di preparazione dell'area e di installazione del cantiere, anche in considerazione del fatto che, secondo quanto indicato nel documento «Relazione di incidenza ambientale (pag. 43), «alla luce della tempistica dell'attuale iter autorizzativo e di appalto, l'area industriale TELT potrà prevedibilmente avviarsi a partire dalla seconda metà del 2020»;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	OTTEMPERATA PARERE CTVIA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	monitoraggio, i dati bibliografici e quelli desunti dalle attività di monitoraggio svolte da altri soggetti (Parco delle Alpi Cozie, Centro regionale grandi carnivori, Città metropolitana) nell'ambito delle proprie attività istituzionali dovranno essere forniti al tavolo tecnico sopra citato e dovranno essere utilizzati per la definizione delle misure di mitigazione/compensazione ambientale necessarie per limitare gli impatti attesi sulla fauna selvatica;				N.95 DEL 20/11/2020	
125	nell'ambito del tavolo tecnico sopra citato saranno concordate le misure e gli interventi di mitigazione/compensazione ambientale necessari per limitare gli impatti attesi sulla fauna selvatica ed i relativi tempi di realizzazione. Gli interventi che coinvolgono infrastrutture esistenti dovranno essere concordati anche con i relativi soggetti gestori;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	verifica non oggetto della presente fase
126	le attività di monitoraggio dovranno proseguire per tutta la durata del cantiere ed anche nel post operam con le tempistiche e le modalità indicate nel protocollo per verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione/compensazione ambientale e consentire adeguate misure di retroazione finalizzate a superare le criticità riscontrate;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	verifica non oggetto della presente fase
127	si richiede che a seguito dell'approvazione del progetto di variante, il proponente presenti alla Regione Piemonte una proposta di protocollo di monitoraggio faunistico relativo ai chiroteri. In seguito sulla base della proposta presentata, il	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	OTTEMPERATA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
128	protocollo, che dovrà essere applicato dal proponente, sarà definito nell'ambito di un tavolo tecnico, coordinato dalla Regione Piemonte (Direzione agricoltura) a cui parteciperanno, oltre al proponente, la Città metropolitana di Torino, l'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie ed Arpa Piemonte. È fatta salva la possibilità per il proponente di richiedere l'attivazione del tavolo tecnico anche prima dell'approvazione del progetto di variante. Le attività di monitoraggio dovranno comunque iniziare all'atto di definizione del protocollo;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	OTTEMPERATA
129	a seguito della conclusione della prima campagna annuale di monitoraggio, i dati derivati dal monitoraggio, i dati bibliografici e quelli desunti dalle attività di monitoraggio svolte da altri soggetti nell'ambito delle proprie attività istituzionali dovranno essere forniti al tavolo tecnico sopra citato e dovranno essere utilizzati per la definizione delle misure di mitigazione/compensazione ambientale necessarie per limitare gli impatti attesi sui chiroterri;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	OTTEMPERATA
130	nell'ambito del tavolo tecnico sopra citato saranno concordate le misure e gli interventi di mitigazione/compensazione ambientale necessari per limitare gli impatti attesi sui chiroterri ed i relativi tempi di realizzazione;	LC1			OTTEMPERATA	OTTEMPERATA
	Le attività di monitoraggio dovranno proseguire per	LC1				

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	tutta la durata del cantiere ed anche nel post operam con la metodica indicata nel protocollo per verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione/compensazione ambientale e consentire adeguate misure di retroazione finalizzate a superare le criticità riscontrate;				PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
131	la progettazione degli interventi di compensazione forestale relativi alle aree di Salbertrand, Chiomonte e Giaglione, che dovrà essere prodotta in ottemperanza a quanto disposto dal decreto legislativo n. 227/2001 e dalla legge regionale n. 4/2009, dovrà essere sviluppata anche in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle Susa;	LC1			PRESCRIZIONE VERIFICATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	OTTEMPERATA
132	in fase di progettazione esecutiva, dovrà essere maggiormente definito il piano di monitoraggio delle aree umide, fondando il sistema di controllo su uno studio idrogeologico preventivo che consenta di ottimizzare la disposizione dei punti di misura e consentire la segnalazione precoce di eventi anomali, per poter intervenire tempestivamente;	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
133	il taglio degli esemplari arborei individuati all'interno del castagneto da frutto (presente a nord-est del cantiere attuale in destra idrografica e nell'area de la Maddalena est, in sinistra idrografica), qualora necessario, dovrà essere effettuato con estrema cautela, onde evitare l'eccessiva perturbazione dei Chiroteri presenti.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
134	Dovranno essere seguiti tutti gli accorgimenti previsti nel documento integrativo, con particolare attenzione all'area di Maddalena dove i rilievi chiroterologici realizzati nell'ambito dei monitoraggi svolti per la realizzazione del Cunicolo esplorativo de La Maddalena in ante operam e corso opera del cantiere esistente hanno evidenziato elevata attività oraria di Chiroteri, relativamente a numerose specie, in relazione alla presenza di molteplici potenziali siti di rifugio, sia arborei che in edifici;	LC1				
135	Le indicazioni circa gli interventi proposti per la tutela della popolazione residua delle specie di Anfibi presenti nel fondovalle Clarea dovranno essere approfondite e dettagliate in fase di progettazione esecutiva; dovranno essere effettuate indagini specifiche per individuare ulteriori potenziali habitat con presenza della specie nutrice Aristolochia, idonei per la specie Zerynthia polyxena, nell'intorno dell'area de La Maddalena per valutare la consistenza della popolazione e certificare la presenza del lepidottero almeno in un intorno di area vasta (raggio di circa 2,5 km dal cantiere). Solo a seguito di tale evidenza risulta sostenibile la realizzazione, così come presentata, del cantiere oggetto della variante in sinistra orografica del torrente Clarea che comprometterebbe la popolazione individuata a valle	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020 SUPERATA PARERE CTVIA N.58 DEL 12/10/2020	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
136	<p>della borgata Clarea, ma che non determinerebbe comunque la scomparsa della specie nel territorio di interesse.</p> <p>Nel caso in cui nell'intorno dell'area di progetto del cantiere della Maddalena non venga riscontrata la presenza di Zerynthia polyxena, il progetto esecutivo dovrà contenere un piano d'azione per il mantenimento nel sito della specie mediante:</p> <p>la salvaguardia del terrazzo in sponda sinistra Clarea, la gestione dell'area circostante la borgata Clarea, il censimento della specie nell'intorno in cui è riscontrabile la pianta nutrice, gli interventi previsti nei vigneti abbandonati in cui è presente la pianta nutrice comprese le forme di valorizzazione, anche in termini di recupero produttivo e agro ecologico, con particolare riferimento alla presenza di fauna invertebrata, e di fruizione paesaggistica, le modalità di raccolta semente e propagazione della specie nutrice, con la descrizione delle tecniche utilizzate e l'individuazione dei siti di messa a dimora;</p>	LC1			SUPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
137	<p>in fase di progettazione esecutiva, dovrà essere avviato un censimento in media e bassa Valle di Susa di potenziali siti donatori di semi di specie erbacee con caratteristiche ecologiche simili ai siti di ripristino, che dovrà essere accompagnato da specifici rilievi floristico-vegetazionali e da un'indagine presso le aziende che praticano prati-</p>	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 58 DEL 12/10/2020	verifica non oggetto della presente fase

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	coltura in valle, che consenta di verificare la disponibilità e interesse all'utilizzo delle tecniche ed attrezzature ritenute idonee. Per quanto riguarda l'utilizzo delle tecniche di propagazione di Aristolochia, dovranno essere approfonditi gli esiti della ricerca dell'IBIMET di Bologna in termini di successo riproduttivo della Zerynthia e della possibilità di ricorso e replica nel territorio in oggetto, con particolare riferimento alla conservazione nei vigneti mediante approccio agro-ecologico;					
Prescrizioni relative all'atmosfera						
138	per l'individuazione dei punti di monitoraggio (stazioni di ricaduta, di cantiere e meteorologiche) si dovrà prevedere un sopralluogo congiunto tra Arpa Piemonte e proponente, come già previsto con prescrizioni delibera del Comitato interministeriale per la programma- zione economica del 2015.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
139	per quanto riguarda le analisi delle componenti metalliche, si ritiene necessario che il proponente proceda ad uniformare i parametri analizzati e le tempistiche con quelle di Arpa Piemonte in modo che i dati ricavati siano tra loro confrontabili. Il set di metalli da analizzare è rappresentato dai parametri: Arsenico, Cadmio, Ferro, Nichel, Piombo, Antimonio, Cromo, Manganese, Rame, Titanio, Vanadio e Zinco.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	
140	in accordo con Arpa Piemonte dovranno essere	LC1	Si è provveduto	• 040_2080910_CN--	OTTEMPERATA	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
141	identificate le stazioni significative sui cui effettuare la caratterizzazione della matrice. L'analisi dovrà essere effettuata su campioni composti mensili (1 campione mensile costituito da aliquote dei filtri di PM10 giornalieri), in modo che i dati siano confrontabili con quelli determinati da Arpa Piemonte. per quanto riguarda il monitoraggio degli ossidi di azoto nelle due porzioni dei SIC (Oasi xerothermica della Val di Susa e Parco Naturale Gran Bosco), è necessario approfondire l'adeguatezza delle tempistiche proposte. Sono infatti previsti nei due punti individuati e per il corso d'opera, monitoraggi semestrali della durata di 15 giorni in continuo; tuttavia, se i dati ottenuti saranno utilizzati per verificare il rispetto del livello critico per la protezione della vegetazione che è su base annuale, sarà necessario prevedere un monitoraggio continuo annuale o valutare la possibilità di effettuare misurazioni indicative come previsto nel decreto legislativo n. 155/2010, allegato 1.	LC1	nell'Elaborato di Riferimento ad eseguire quanto prescritto.	_A_1_E_RE_AM_0 202_Piano di Gestione Ambientale	PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020 DA OTTEMPERARE PER LE FASI SUCCESSIVE	OTTEMPERATA
142	si richiede che, nella fase di progettazione esecutiva, venga fornita una descrizione esaustiva e dettagliata dei sistemi di impermeabilizzazione delle aree di deposito intermedio.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA N.95 DEL 20/11/2020	Da verificare in fase successiva si rileva la mancata descrizione dei sistemi di impermeabilizzazione
Prescrizioni relative al suolo e sottosuolo						

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
143	<p>si richiede che in fase di progettazione esecutiva, il proponente concordi con Arpa Piemonte e Regione Piemonte un protocollo specifico di gestione amianto per quelle tratte di scavo in cui dalla modellistica geologica la presenza di lenti di pietre</p>	LC 1	<p>In sede di PE delle opere di cantierizzazioni di fase sono stati prodotti il Piano di gestione in caso di materiali contenenti amianto e il Piano</p>	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_GE_50_04_Piano Gestione in caso di materiali contenenti amianto 		<p>e delle aree di deposito intermedio, nonostante le stesse siano state rappresentate cartograficamente nell'elaborato Album delle planimetrie delle aree di cantiere e delle aree di deposito intermedie. Pertanto, si evidenzia che, nella successiva fase di progettazione esecutiva, venga fornita una descrizione esaustiva e dettagliata dei sistemi di impermeabilizzazione e delle aree di deposito intermedio.</p> <p style="text-align: center;">OTTEMPERATA</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	verdi risulta di difficile previsione e le tecniche geognostiche al fronte non risultano efficaci. Ciò in particolar modo per quelle tratte in avanzamento mediante l'impiego di esplosivo (D&B).		di lavoro tipologico in caso di presenza di amianto i cui contenuti hanno validità per tutte le opere della NLT. Per quanto riguarda la redazione del Protocollo richiamato dalla Prescrizione che fa esplicito riferimento allo scavo in galleria, si precisa che il Progetto esecutivo delle opere di cantierizzazione di prima fase riguarda esclusivamente lavorazioni all'aperto. Il Protocollo sarà, pertanto concordato, nelle fasi di progettazione esecutiva successiva a carico degli Appaltatori	<ul style="list-style-type: none"> 040_2080910_CN--_A_1_E_RE_GE_50_05_Piano di lavoro tipologico in caso di presenza amianto 		
144	stante la presenza di contesti urbanizzati in superficie, a scopo precauzionale per il controllo dei possibili cedimenti, si richiede che, nell'ambito del sistema di monitoraggio geotecnico da redigersi in sede di progetto esecutivo, siano previste campagne di monitoraggio preventive dei possibili cedimenti per i settori attraversati da scavo in depositi porosi interessati da permeabilità primaria (fondovalle Cenischia tra pK 56+0.58 e pK 56+776)	LC1				NON APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
145	in relazione al monitoraggio in corso d'opera da	LC1	Prescrizione eseguita e			NON

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	parte della Società Musinet Engineering sulla frana della Maddalena, si prescrive che, in fase esecutiva, venga redatto un elaborato che chiarisca il flusso delle informazioni tra il proponente TELT e la Società Musinet Engineering ed evidenzi le azioni che verranno operate nel caso si verificano segnalazioni di movimento presunto da parte degli strumenti installati, eventualmente inserendo tali indicazioni nella pianificazione di emergenza.		condivisa come da nota della Regione Piemonte protocollo n. 00048318/2021 del 15/10/2021.			APPLICABILE ALLA PRESENTE PROCEDURA
Prescrizioni relative alle aree di cantiere						
146	stante la possibilità che dal viadotto autostradale posizionato sopra il cantiere della Maddalena possa cadere oltre alla neve ghiacciata presente sui teloni degli autotreni in transito anche: materiali, anche di notevole peso e dimensione, proiettati all'esterno in caso di incidente; oggetti contundenti od ordigni lanciati da un malintenzionato all'esterno dell'autostrada sul sottostante cantiere; frammenti della barriera antirumore rotta a causa di un sinistro; carichi dispersi da veicoli per trasporto merci; fuoriuscita di veicoli pesanti per sfondamento dei new jersey laterali. Si richiede la redazione di uno studio per la sicurezza delle maestranze che tenga conto degli aspetti sopra citati.	LC1	Posizionate barriere di sicurezza sulle carreggiate della A32 da parte di SITAF S.p.A. - Pervenuta Valutazione di Congruità e Coerenza con nota prot. n. 1438.TELT_PEC_IN.1212.T EC.21 del 19/07/2021.			OTTEMPERATA
Prescrizioni relative al piano di monitoraggio ambientale						

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
147	si richiede che in fase di progettazione esecutiva venga redatto un protocollo operativo ad integrazione del Piano di monitoraggio ambientale, da concordare con Arpa Piemonte, e parte integrante del Sistema di gestione ambientale, nel quale vengano specificati, per ciascuna componente, gli assetti operativi del monitoraggio (in termini di sorveglianza, attenzione e intervento) definiti in base alle pressioni attese, le modalità di transizione tra essi e gli eventuali interventi mitigativi da adottare, secondo l'approccio metodologico consolidato nel corso del monitoraggio del cantiere de «La Maddalena».	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 95 DEL 20/11/2020 DA OTTEMPERARE PER LE FASI SUCCESSIVE	da verificare in corso d'opera
148	i monitoraggi previsti dal PMA, condiviso con Arpa Piemonte, dovranno essere flessibili e rimodulabili sulla base dei dati acquisiti e delle criticità eventualmente emerse in corso d'opera, sia in termini di modifica e/o eventualmente aggiunta di punti di rilievo, sia per quanto attiene le metodiche e le frequenze di misura.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 95 DEL 20/11/2020	
149	il monitoraggio ambientale «esterno cantiere», per la fase realizzativa, dovrà essere messo in relazione con il monitoraggio «interno cantiere» (parte integrante del SGA), per i diversi lotti costruttivi e per le diverse componenti ambientali, sia in termini di scelta delle stazioni, sia in termini di frequenze di monitoraggio. Tale relazione risulta fondamentale per poter ricostruire la catena degli impatti e	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 95 DEL 20/11/2020	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
150	permettere il controllo delle condizioni ambientali in modo da rilevare, tempestivamente, eventuali situazioni critiche nell'area vasta derivanti dalle attività del cantiere. le procedure per la gestione delle anomalie delle componenti ambientali dovranno essere concordate con Arpa Piemonte.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 95 DEL 20/11/2020	
151	le modalità e le frequenze di restituzione dei dati di monitoraggio ambientale dovranno essere concordate con Arpa Piemonte.	LC1			OTTEMPERATA PARERE CTVIA 95 DEL 20/11/2020	
RACCOMANDAZIONI						
Acque superficiali e acque sotterranee						
1R	Scarichi acque di cantiere. Si ricorda che l'autorizzazione allo scarico in acque superficiali dovrà essere richiesto alla Città metropolitana di Torino.	LC1	Prima dell'inizio dei lavori, sarà cura dell'impresa esecutrice, richiedere l'autorizzazione allo scarico.			DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA
Geologia						
Area di cantiere di Salbertrand						
2R	Il nuovo cantiere di Salbertrand è posto in un'area estremamente delicata dal punto di vista geologico geomorfologico, dove la principale criticità è da ricondursi all'interferenza con le fasce fluviali di cui, nell'ambito dei lavori della conferenza, si è ampiamente occupata l'autorità idraulica competente. Si vuole qui evidenziare che esistono, con una	LC1				DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	<p>probabilità di accadimento estremamente modesta, anche altri possibili scenari di rischio, connessi a attivazioni catastrofiche delle adiacenti frane del Cassas, Serre la Voute, Sapè, identificate negli studi geologici allegati al progetto (elaborato PRV_C3B_7400_33-03-75_30_01); una eventuale attivazione di tali dissesti difatti potrebbe interagire con la viabilità di accesso e modificare il regime idraulico della Dora. In tal senso si raccomanda di realizzare, in fase esecutiva, uno studio sui possibili effetti di eventi rari catastrofici relativi ai suddetti dissesti e di ipotizzare, nell'ambito della pianificazione di emergenza, le possibili azioni di risposta a tali eventi.</p> <p>Il cantiere di Salbertrand al fine di garantire la trasparenza idraulica prevede importanti opere fondazionali, a fronte di un quadro conoscitivo geologico-geotecnico esclusivamente basato su scarsi dati bibliografici, che non escludono la possibilità della presenza di orizzonti a granulometria fine.</p> <p>In tal senso si raccomanda di attuare completamente il piano delle indagini previsto (elaborato C3B0005051001) eventualmente infittendo le indagini qualora venissero individuati terreni differenti rispetto alle previsioni, nel caso in cui dalle indagini venissero riconosciuti dei terreni problematici dal punto di vista geotecnico e sismico.</p>					

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Modifiche all'area de la Maddalena in comune di Giaglione						
3R	<p>Tra le opere previste viene proposto un rilevato paramassi finalizzato alla protezione dell'area dalla caduta dei massi provenienti sia dal versante immediatamente a tergo che dalla retrostante frana della Maddalena. Concordando con l'esecuzione e necessità di tale opera, si raccomanda di realizzarla il prima possibile in ragione dell'esistenza di un'area ampiamente utilizzata a valle.</p> <p>Dal punto di vista del vincolo idrogeologico ai sensi della legge regionale n. 45/89 si osserva che nelle modifiche proposte sono presenti oltre al rilevato paramassi, numerosi muri di terrazzamento e una berlinese. Di queste opere esiste una adeguata verifica ai sensi delle NTC (decreto ministeriale 14 gennaio 2008) alla sezione di progetto C3A264835, ricordando che la maggior parte di queste sussiste in un'area ampiamente antropizzata e già modificata da numerosi interventi, si ritiene che le opere previste siano assentibili.</p> <p>Si raccomanda che nel progetto esecutivo la verifica geotecnica del rilevato paramassi debba comprendere anche le azioni derivanti dall'impatto dei massi stessi.</p>	LC1	<p>È in corso la finalizzazione della progettazione esecutiva delle opere di protezione sulla base di uno studio di verifica sulla caduta massi redatto dal Politecnico di Torino.</p>			<p>DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA</p>
Attività estrattive - cave						
4R	<p>Si ribadisce che, come già espresso nei precedenti pareri, si rimane in attesa dell'attivazione dell'iter procedurale previsto dalla legge regionale n.</p>	LC1	<p>Avviata istanza di sub-ingresso entro in data 23/07/2021 con nota prof.</p>	<p>Determinazione Dirigenziale del Settore Polizia Mineraria, Cave</p>		<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	<p>23/2016 artt. 10, 13 e 14 per l'autorizzazione dei singoli interventi di Caprie e Torrazza Piemonte, in variante ai rispettivi progetti autorizzati di recupero ambientale delle attività estrattive già in essere, con la trasmissione al settore regionale competente della relativa istanza e documentazione progettuale definitiva.</p> <p>In merito al previsto impiego di una quota di smarino per le necessità delle amministrazioni locali, tale utilizzo potrà avvenire previa comunicazione alla Regione Piemonte dei quantitativi che verranno impiegati per tali fini.</p>		<p>1318.telt_pec_out.1246.tec.2 1 - procedura conclusa in data 22/11/2021 con Determinazione Dirigenziale del Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere della Direzione Competitività del Sistema Regionale n. 452/A1906A/2021 che formalizza il parere favorevole al sub-ingresso.</p>	<p>e Miniere della Direzione Competitività del Sistema Regionale n. 452/A1906A/2021</p>		<p>(Ottemperata per il sito di Torrazza Piemonte - non ottemperata per il sito di Caprie)</p>
Arginatura						
5R	<p>Si ritiene opportuno cogliere l'occasione per addvenire ad una programmazione coordinata degli interventi di mitigazione dal rischio idraulico già previsti. Si richiama inoltre l'esigenza di anticipare la programmazione degli argini previsti, al fine di allinearsi alle tempistiche ed alle attività che sta conducendo AIPO nel medesimo territorio</p>	LC 4	<p>La presente raccomandazione sarà coordinata con la prescrizione 139 della Delibera CIPE 19/2015, al fine di definire modalità e programmazione in accordo con AIPO.</p> <p>Si rimanda ad una fase esecutiva successiva per l'attuazione di quanto prescritto.</p>			<p>DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA</p>
Aspetti forestali e idrogeologici						
6R	<p>Dagli elaborati progettuali non emergono elementi ostativi, esclusivamente dal punto di vista degli specifici aspetti forestali di competenza, al rilascio</p>	LC 1			<p>OTTEMPERATA PARERE CTVIA 58 DEL</p>	<p>OTTEMPERATA</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	<p>dell'autorizzazione ex art. 1 della legge regionale n. 45/1989 per la realizzazione degli interventi sui terreni correttamente individuati e perimetrati nelle specifiche planimetrie allegate alla documentazione progettuale.</p> <p>Relativamente agli interventi di compensazione forestale che dovranno essere realizzati in ottemperanza a quanto disposto dal decreto legislativo n. 227/2001 e dalla legge regionale 4/2009, si prevede la compensazione fisica mediante realizzazione di miglioramento boschivo; la stima economica della compensazione viene elaborata in coerenza con l'allegato A alle «Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e approvazione dei criteri e delle modalità per la compensazione», approvate con D.G.R. n. 23-4637 del 6 febbraio 2017 in attuazione dell'art. 19 della legge regionale n. 4/2009. Le «Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate» non forniscono però indicazioni chiare circa gli interventi di compensazione, ma rimandano «alla fase di progettazione esecutiva l'individuazione delle aree sulle quali saranno effettuati gli interventi di cui sopra e la definizione delle tipologie forestali».</p> <p>Si ricorda che ai sensi del comma 4 dell'art. 19 della legge regionale n. 4 del 10 febbraio 2009 è a carico del destinatario dell'autorizzazione la compensazione della superficie forestale</p>				12/10/2020	

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	<p>trasformata. Come sottolineato dalle «Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e approvazione dei criteri e delle modalità per la compensazione», approvate con D.G.R. n. 23-4637 del 6 febbraio 2017, la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso non è possibile in caso di mancato accoglimento o assenza del progetto di intervento compensativo della superficie forestale trasformata e/o mancato versamento del deposito cauzionale ovvero, in alternativa, mancato versamento del corrispettivo in denaro. Il progetto di compensazione costituisce requisito indispensabile per la validità e legittimità dell'autorizzazione paesaggistica. Qualora la compensazione non fosse realizzata, l'atto di autorizzazione deve considerarsi nullo e gli interventi conseguenti sarebbero realizzati in assenza di autorizzazione e soggetti alle sanzioni previste dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e, per quanto concerne le norme in materia forestale, alle sanzioni previste al comma 1, lettera L della legge regionale n. 4/2009.</p>					
Valorizzazione territoriale						
7R	<p>Considerata l'esigenza di garantire un'ottimale e dignitosa dimora per l'ospitalità delle maestranze e l'assenza di campi base, Telt sia invitata a valutare ed eventualmente a promuovere soluzioni per un'ottimale ospitalità delle maestranze sul territorio. Essendo la cantierizzazione trasferita a La</p>	LC1	<p>Parzialmente a carico di Telt per la parte di inserimento delle clausole sociali e ambientali nei bandi di gara e per la realizzazione della passerella.</p>			<p>DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
Indicazioni dell'Osservatorio Torino-Lione						
8R	Maddalena di Chiomonte ed in accordo a quanto prescritto nel merito dal MATM si raccomanda di sviluppare il progetto relativo alla passerella dello spazio visitatori del cantiere di Chiomonte e le attività di informazione nel territorio dell'area che ospita i lavori principali.					
9R	<p>Nuovo assetto del cantiere di Chiomonte. Si chiede di valutare la predisposizione di nuovi accessi, che non modifichino il livello di sicurezza attuale, ai boschi ed alle aree coltivate nella zona sud-est, con l'accordo delle Autorità competenti in materia di Pubblica sicurezza.</p> <p>Per l'area della Colombera si richiede di valutare la possibilità di sosta dei mezzi privati e pubblici oltre al parcheggio per i dipendenti ed alla pista di elisoccorso. Infine si auspica una maggiore integrazione (funzionale e paesaggistica) degli spazi e delle opere che si realizzeranno con riferimento alle nuove installazioni previste passerella e centro visita rispetto agli altri siti di interesse nell'area.</p> <p>Edificio per impianto di ventilazione e camino. Si raccomanda, come anche richiesto dall'amministrazione di Chiomonte, di condividere le valutazioni modellistiche sulle emissioni attese nell'area della Maddalena nei diversi scenari di rischio.</p>	LC1				DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA
		LC1				DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA
Aspetti forestali						

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
10R	<p>Si richiede che: ai sensi dell'art. 4, comma 5, del decreto legislativo n. 227/2001, le aree sulle quali possono essere realizzati gli interventi compensativi devono ricadere all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale è stata autorizzata la trasformazione d'uso; in loro assenza si fa riferimento al bacino idrografico più vicino;</p> <p>gli interventi di compensazione eseguiti direttamente non possono godere di sovvenzioni o benefici pubblici di qualunque natura e fonte; con la compensazione fisica trova applicazione il regolamento forestale (DPGR 8/r/2011 e successive modificazioni e integrazioni); il progetto di miglioramento boschivo deve essere allegato alla comunicazione semplice o all'istanza di autorizzazione (artt. 4 e 6 del DPGR 8/r/2011 e successive modificazioni e integrazioni) trasmessa al Settore territorialmente competente in materia di foreste;</p> <p>gli interventi di miglioramento boschivo devono avere macchiatico negativo e avere una superficie minima accorpata superiore a 1 ha;</p> <p>gli interventi di compensazione fisica devono essere realizzati entro il termine indicato nell'autorizzazione paesaggistica, comunque non superiore a cinque anni;</p> <p>a garanzia della corretta esecuzione degli interventi</p>	LC1	<p>Per il Progetto Esecutivo di Torrazza Piemonte si prevede la compensazione monetaria</p> <p>Per il Cantiere de la Maddalena ed il Cantiere di Salbertrand si è proceduto a istruire il Progetto Esecutivo delle opere di compensazione forestale con Istanza ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs 163/2006 n. prot 1959/TELT EO/1462/TEC/1 9 del 03/12/2019;</p> <p>Sono stati emessi i seguenti pareri: MIBAC parere n. 6777 del 20 febbraio 2020. MATTM Parere CTVIA N. 58 del 12 ottobre 2020.</p>	<p>PER PE TORRAZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4_100_C18190_ST11_O_0_E_REAM_1829_0 -Relazione Forestale; • 4_100_C18190_ST11_O_0_E_REAM_1828_0 -Relazione Paesaggistica ai sensi del D.P.C.M.12/12/2005 		<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA DA VERIFICARE IN FASE SUCCESSIVA</p>

ID	DESCRIZIONE	LOTTO DI COMPETENZA	NOTE / AZIONI PROPONENTE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICHE PRECEDENTI	OTTEMPERANZA
	<p>di compensazione, il richiedente è tenuto a versare una cauzione infruttifera pari all'importo derivante dal calcolo economico della compensazione (Allegato A delle «Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e approvazione dei criteri e delle modalità per la compensazione», approvate con D.G.R. n. 23-4637 del 6 febbraio 2017). La costituzione della cauzione deve avvenire prima dell'inizio dei lavori;</p> <p>ai sensi delle disposizioni approvate con D.G.R. 23-4637 del 6 febbraio 2017, il calcolo della compensazione e la progettazione e l'accertamento della corretta esecuzione degli interventi di compensazione fisica sono a cura di un tecnico forestale abilitato. Il progetto di compensazione forestale dovrà quindi essere redatto a cura e firma di un tecnico forestale abilitato e costituito dagli elaborati specificati dall'allegato C delle «Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e approvazione dei criteri e delle modalità per la compensazione», approvate con D.G.R. n. 23-4637 del 6 febbraio 2017.</p>					

VALUTATO che:

- I quadri prescrittivi delle Delibere CIPE n. 57/2011, n. 19/2015 e n. 39/2018 devono essere verificati e soddisfatti per tutte le opere del Progetto della NLTL, comprendendo anche il *Progetto Esecutivo di cantierizzazione Fase 1 (Comuni di Chiomonte, Giaglione, Salbertrand, Susa e Area tecnica di Torrazza Piemonte) Lotto Costruttivo n. 1 e Piano di Gestione delle Terre della tratta italiana della Sezione Transfrontaliera (comprensivo dell'aggiornamento al PUT)*;
- gli esiti della verifica di ottemperanza ai quadri prescrittivi delle Delibere CIPE n. 19/2015 e n. 39/2018 in relazione al *Progetto Esecutivo di cantierizzazione Fase 1 (Comuni di Chiomonte, Giaglione, Salbertrand, Susa e Area tecnica di Torrazza Piemonte) Lotto Costruttivo n. 1 e Piano di Gestione delle Terre* sono riportati in dettaglio nei quadri precedenti.

RICORDATO che la competenza per l'attività dei controlli e delle ispezioni, ai sensi dell'allegato 8, parte B del D.M. 161/2012, ai fini della vigilanza, monitoraggio e controllo del rispetto degli obblighi assunti nel Piano di Utilizzo e dei risultati delle caratterizzazioni in corso d'opera è in capo all'Agenzia competente per territorio ARPA Piemonte.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Sottocommissione VIA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ai sensi dell'art. 185, commi 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006

ESPRIME PARERE CHE:

- ✓ sussiste una sostanziale coerenza del progetto esecutivo "*Nuova linea ferroviaria Torino-Lione – sezione internazionale – parte comune italo francese. Sezione transfrontaliera. Parte territorio italiano. Progetto Esecutivo di cantierizzazione Fase 1 (Comuni di Chiomonte, Giaglione, Salbertrand, Susa e Area tecnica di Torrazza Piemonte) Lotto Costruttivo n. 1 e Piano di Gestione delle Terre della tratta italiana della Sezione Transfrontaliera (comprensivo dell'aggiornamento al PUT)*" con il progetto definitivo approvato dal CIPE con le Deliberazioni n.19 del 2015 pubblicata sulla G.U.R.I. S.O. n. 181 del 6 agosto 2015, nn. 30 e 39 del 2018 pubblicate sulla G.U.R.I n. 185 del 10 agosto 2018,
- ✓ per quanto di competenza, è verificata l'ottemperanza del progetto esecutivo "*Nuova linea ferroviaria Torino-Lione – sezione internazionale – parte comune italo francese. Sezione transfrontaliera. Parte territorio italiano. Progetto Esecutivo di cantierizzazione Fase 1 (Comuni di Chiomonte, Giaglione, Salbertrand, Susa e Area tecnica di Torrazza Piemonte) Lotto Costruttivo n. 1 e Piano di Gestione delle Terre della tratta italiana della Sezione*

*ID_VIP 7987 Nuova linea ferroviaria Torino-Lione – sezione internazionale – parte comune italo francese. Sezione transfrontaliera. Parte territorio italiano. Progetto Esecutivo di cantierizzazione Fase I (Comuni di Chiomonte, Giaglione, Salbertrand, Susa e Area tecnica di Torrazza Piemonte) Lotto Costruttivo n. 1 e Piano di Gestione delle Terre della tratta italiana della Sezione Transfrontaliera (comprensivo dell'aggiornamento al PUT)
Verifica di Attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006*

Transfrontaliera (comprensivo dell'aggiornamento al PUT) ” alle prescrizioni e raccomandazioni contenute nelle Delibere CIPE 57/2011, 19/2015 e 39/2018 e pertinenti per il progetto in esame e per la presente fase di attuazione, come da tabella sopra riportata.

- ✓ *per quanto di competenza, si ha positiva verifica del Piano di Gestione delle Terre della tratta italiana della Sezione Transfrontaliera (comprensivo dell'aggiornamento al Piano di Utilizzo ai sensi del DM 161/2012,*

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla

TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

NUOVA LINEA FERROVIARIA TORINO-LIONE

SEZIONE INTERNAZIONALE

PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

- SEZIONE TRANSFRONTALIERA

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO

- CUP C11J05000030001 -

DETERMINA N° 1004.TELT_UE_PROVV.1004.TEC.22

DEL 09/05/2022 PER LA PROROGA DELLA DICHIARAZIONE

DI PUBBLICA UTILITÀ DEL PROGETTO DEFINITIVO

DELLA NUOVA LINEA FERROVIARIA TORINO-LIONE

APPROVATO DAL CIPE IN DATA 20 FEBBRAIO 2015

CON DELIBERA N. 19 PUBBLICATA NELLA GAZZETTA UFFICIALE

S.O. N. 181 DEL 6 AGOSTO 2015

**BENI IMMOBILI NEI COMUNI DI BUSSOLENO, BUSSOLENO
FRAZIONE FORESTO, SUSÀ, MOMPANTERO, BRUZOLO,
SAN DIDERO, CHIOMONTE, GIAGLIONE, VENAUS, CAPRIE,
CHIUSA DI SAN MICHELE, CONDOVE, TORRAZZA PIEMONTE**

La società "TELT S.a.S." (TUNNEL EURALPIN LYON TURIN S.a.S.), con sede legale in Savoie Technolac, Batiment "Homere" - 13 allée du Lac de Constance BP 281 - 73375 Le Bourget du Lac cedex, Francia, e sede secondaria in Italia in via Torino, 166 - 10093 Collegno (TO), capitale sociale di Euro 1.000.000,00, iscritta al Registre du Commerce et des Sociétés de Chambéry al n. 439 556 952, società di diritto francese, iscritta nel Registro delle Imprese di Torino con il numero di codice fiscale e partita Iva 08332340010 partecipata dallo Stato Francese e, per esso, dal Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

al 50%, nonché dallo Stato italiano e per esso, da Ferrovie dello Stato Italiano S.p.A. al 50%, in persona dell'Ing. Maurizio Bufalini, nato a Roma il 21 ottobre 1962, Direttore Generale Aggiunto e Direttore della Divisione Tecnica di TELT, abilitato a firmare il presente atto in nome e per conto della medesima società

PREMESSO

- che, in data 30 gennaio 2012, i Governi francese e italiano hanno concluso un nuovo Accordo, espressamente definito come "Protocollo Addizionale all'Accordo" del 29 gennaio 2012 (di seguito Accordo 2012) ratificato dal Parlamento italiano con Legge del 23 aprile 2014 n. 71 e dal Parlamento francese con Legge del 4 settembre 2014 n. 2014 - 1002;
- che, a seguito dell'entrata in vigore dell'Accordo 2012, si è perfezionata la configurazione di TELT S.a.S. nella veste del Promotore Pubblico (Articolo 6) competente ad effettuare qualsiasi operazione in grado di facilitare o completare la realizzazione delle missioni previste dall'Accordo 2012. Réseau Ferré de France, di conseguenza, ha ceduto le sue partecipazioni in LTF allo Stato Francese e, per esso, al Ministero dell'Ecologia e dello Sviluppo Sostenibile (oggi, Ministero della transizione ecologica); RFI ha ceduto le sue partecipazioni a favore di Ferrovie dello Stato Italiano S.p.A.;
- che con Decreto Ministeriale n. 35 del 16 febbraio 2016 il Ministero dei Trasporti ha delegato la società TELT S.a.S., ai sensi dell'articolo 6 comma 8 del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i., quale beneficiaria e promotrice dell'espropriazione, ad emanare tutti gli atti del procedimento espropriativo, così come disciplinati dal citato D.P.R., compreso ogni provvedimento conclusivo del procedimento, equiparando la società TELT S.a.S. alla "Autorità Espropriante" di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b) e all'articolo 6 del già citato decreto;
- che il Promotore Pubblico TELT S.a.S. è un ente aggiudicatore ai sensi della Dir. 2004/71/CE (oggi 2014/25) e ha la qualifica di gestore dell'infrastruttura della sezione transfrontaliera ai sensi della Dir. 2001/14/CEE;

- che il CIPE, ai sensi dell'art. 165 comma 3 del D.Lgs. n. 163/2006, con Delibera n. 57 del 3 agosto 2011 (pubblicata in G.U. n. 272 il 22 novembre 2011) ha approvato il Progetto Preliminare apponendo altresì il vincolo preordinato all'esproprio;
- che, in data 20 febbraio 2015, il CIPE con Delibera n. 19 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale S.O. n. 181 del 6 agosto 2015) ha approvato, anche ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, il Progetto Definitivo della nuova linea ferroviaria Torino-Lione - sezione internazionale - parte comune italo-francese - sezione transfrontaliera - parte in territorio italiano con contestuale dichiarazione di pubblica utilità, ai sensi dell'articolo 167, comma 5, del D.Lgs. n. 163/2006 e degli articoli 10 e 12 del D.P.R. n. 327/2001;
- che la suddetta opera è localizzata nei Comuni di Bussoleno, Bussoleno frazione Foresto, Susa, Mompantero, Bruzolo, San Didero, Chiomonte, Giaglione, Venaus, Caprie, Chiusa di San Michele, Condove, Torrazza Piemonte;
- che, in data 24 gennaio 2018, è stata pubblicata in G.U. n. 19 la Delibera CIPE n. 67/2017 che autorizza la realizzazione per lotti costruttivi e l'avvio del 1° Lotto Costruttivo e del 2° Lotto Costruttivo della Nuova linea ferroviaria Torino-Lione sezione internazionale – parte comune Italo-Francese. Sezione transfrontaliera;
- che, in data 10 agosto 2018, sono state pubblicate nella Gazzetta Ufficiale, S.O. n. 185 le Delibere CIPE n. 30/2018 e 39/2018 di approvazione del Progetto di Variante della cantierizzazione, redatto in ottemperanza alla prescrizione n. 235 della Delibera CIPE n. 19/2015;
- che, in data 16/03/2020, è stato approvato da TELT il progetto esecutivo in variante dello "Svincolo di Chiomonte in fase di cantiere" con determina prot. 63/TELT_IO/11/TEC/20;
- che, in data 20/07/2020, è stato approvato da TELT il progetto esecutivo in variante della "Rilocalizzazione dell'Autoporto nei Comuni di San Didero e Bruzolo" con determina prot. 176/TELT_IO/25/TEC/20;

- che questi progetti hanno determinato modifiche parziali alle occupazioni dei terreni previste nel progetto definitivo approvato dal CIPE con delibera n. 19 del 20 febbraio 2015 nei modi indicati negli elaborati di ciascun progetto;
- che, in data 18 marzo 2022, è stata pubblicata in G.U. n. 65 la Delibera CIPESS n. 3/2022 che autorizza il 4° Lotto Costruttivo della Nuova linea ferroviaria Torino-Lione sezione internazionale – parte comune Italo-Francese. Sezione transfrontaliera;
- che, ai sensi dell’art. 166 comma 4-bis del D.lgs. n. 163/2006, il decreto di esproprio può essere emanato entro il termine di sette anni decorrente dall’8 luglio 2015, data in cui la delibera CIPE n. 19/2015 è divenuta efficace con la registrazione della Corte dei conti, dal momento che nella medesima deliberazione non è previsto un termine diverso;
- che per giustificate ragioni, non imputabili all’Autorità Espropriante delegata, non sarà possibile completare le procedure espropriative entro il termine di sette anni di cui all’art. 166, comma 4-bis, D.lgs 163/2006 decorrente dall’intervenuta efficacia della delibera CIPE n. 19 del 20 febbraio 2015 e, segnatamente:
 - (i) a causa dei tempi tecnici necessari per la ratifica dell’Accordo tra il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese per l’avvio dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera della nuova linea ferroviaria Torino-Lione, firmato a Parigi il 24 febbraio 2015, e del Protocollo addizionale, con Allegato, firmato a Venezia l’8 marzo 2016, con annesso Regolamento dei contratti adottato a Torino il 7 giugno 2016;
 - (ii) in virtù della previsione contenuta nell’art. 3 della legge di ratifica di detti Accordi n. 1/2017 secondo cui la sezione transfrontaliera della nuova linea ferroviaria Torino-Lione è realizzata con le modalità previste dall’articolo 2, commi 232, lettere b) e c), e 233, della legge 23 dicembre 2009, n. 191 e della conseguente definizione della relativa istruttoria solo con deliberazione CIPE n. 67/2017, pubblicata in GU n. 19 del 24 gennaio 2018;

- (iii) a causa della peculiare delicatezza della realizzazione dell'opera sotto il profilo dell'ordine pubblico (che comporta la necessità di limitare le acquisizioni dei terreni ai soli cantieri interessati nell'immediato dall'avvio dei lavori);
- che, quindi, è necessario prorogare il termine di efficacia della pubblica utilità;
- che, al fine di permettere il completamento delle procedure espropriative attualmente in corso riguardanti i beni immobili di proprietà delle ditte riportate negli allegati elenchi, è stato avviato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 comma 5 del D.P.R. 327/2001 e del già citato art. 166 comma 4-bis del D.lgs. n. 163/2006, il procedimento per la proroga di anni due del termine di efficacia della dichiarazione della pubblica utilità del progetto definitivo approvato con Delibera CIPE n. 19/2015;
- che, in data 3 marzo 2022, l'avviso di avvio del suddetto procedimento è stato pubblicato sui quotidiani "Il Corriere della Sera" edizione nazionale e "La Stampa" edizione regionale ed è stato altresì affisso per sessanta giorni consecutivi presso l'Albo Pretorio dei comuni interessati dalla procedura, nonché pubblicato sul BUR della Regione Piemonte e sul sito web di TELT;
- che non risultano pervenute osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- che, ai sensi dell'art. 216, comma 27-novies, del D.lgs. n. 50/2016, la proroga della dichiarazione di pubblica utilità in scadenza su progetti già approvati dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE), in base al D.lgs. n. 50/2016, è approvata direttamente dal soggetto aggiudicatore, ovvero da TELT.

Tutto ciò premesso

DETERMINA

ARTICOLO 1

Ai sensi del comma 4-bis dell'art. 166 del D.lgs n. 163/2006, come integrato dall'art. 216, comma 27-novies, del D.lgs. n. 50/2016, e per gli effetti del comma 5 dell'art. 13 del D.P.R. 327/2001 è approvata la proroga della dichiarazione di

pubblica utilità per anni due del progetto definitivo della Nuova Linea Ferroviaria Torino-Lione - sezione internazionale - parte comune italo-francese - sezione transfrontaliera - parte in territorio italiano approvato con Delibera Cipe n. 19/2015.

ARTICOLO 2

Avverso il presente provvedimento può essere proposto ricorso al competente T.A.R. del Piemonte ai sensi dell'art. 53 comma 1 del D.P.R. 327/2001 e s.m.i. entro sessanta giorni dal ricevimento del provvedimento medesimo oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro centoventi giorni dal ricevimento del medesimo.

Torino, lì 09/05/2022

TUNNEL EURALPIN LYON TURIN S.A.S.

Ing. Maurizio Bufalini

ALLEGATI:

- All. 1) Delega Ministeriale - D.M. n. 35 del 16 febbraio 2016.
- All. 2) N° 15 elenchi delle ditte.
- All. 3) N° 19 piani particellari.

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES

Décret du 18 décembre 2007 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation de la liaison ferroviaire Lyon-Turin entre Saint-Jean-de-Maurienne et la frontière franco-italienne, à l'exclusion des travaux et ouvrages de surface prévus sur le territoire de la commune de Villarodin-Bourget, et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Mont-Denis, Montricher-Albanne, Saint-André, Avrieux dans le département de la Savoie

NOR : DEVT0771791D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables,

Vu l'accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République italienne pour la réalisation d'une nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin, signé à Turin le 29 janvier 2001, dont l'approbation a été autorisée par la loi n° 2002-291 du 28 février 2002, publié par le décret n° 2003-1399 du 31 décembre 2003 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1 à L. 122-3, L. 123-1 à L. 123-16, L. 414-4, L. 571-9 et L. 571-10 et les articles R. 122-1 à R. 122-16 et R. 123-1 à R. 123-33 ;

Vu le code du domaine de l'Etat ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, notamment ses articles L. 11-1 à L. 11-5 et L. 11-1-1 ;

Vu le code général de la propriété des personnes publiques ;

Vu le code rural, notamment son article L. 112-3 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 123-16, L. 300-2 et R. 123-23 à R. 123-25 et R. 300-1 ;

Vu la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs modifiée, notamment son article 44 ;

Vu le décret n° 2002-1275 du 22 octobre 2002 relatif à l'organisation du débat public et à la Commission nationale du débat public, notamment son article 17 ;

Vu les décisions des 7 février 1994 et 14 avril 1995 par lesquelles le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme a arrêté les principales caractéristiques du projet de liaison transalpine respectivement entre Lyon et Montmélian et entre Montmélian et l'Italie ;

Vu les documents d'urbanisme des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Mont-Denis, Montricher-Albanne, Saint-André, Avrieux dans le département de la Savoie ;

Vu l'ordonnance du 27 mars 2006 du président du tribunal administratif de Grenoble portant désignation des membres de la commission d'enquête ;

Vu l'arrêté préfectoral du 18 avril 2006 du préfet de la Savoie prescrivant l'ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des travaux de réalisation de la liaison ferroviaire Lyon-Turin entre Saint-Jean-de-Maurienne et la frontière franco-italienne, ainsi qu'à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Mont-Denis, Montricher-Albanne, Saint-André, Avrieux dans le département de la Savoie ;

Vu l'avis des services fiscaux du département de la Savoie en date du 20 septembre 2005 ;

Vu la lettre du 14 février 2006 par laquelle le préfet de la Savoie a saisi pour avis la chambre d'agriculture de la Savoie, le centre régional de la propriété forestière Rhône-Alpes et l'Institut national des appellations d'origine ;

Vu la convocation à la réunion d'examen conjoint prévue par les articles L. 123-16 et R. 123-23 du code de l'urbanisme adressée par le préfet de la Savoie en date du 14 février 2006 au directeur départemental de l'équipement, au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, au directeur régional de l'environnement, au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, au directeur de l'Institut national des appellations d'origine, au directeur

du centre régional de la propriété forestière, au directeur du parc national de la Vanoise, au président de la chambre de commerce et d'industrie de la Savoie, au président de la chambre d'agriculture de la Savoie, au président de la chambre des métiers et de l'artisanat de la Savoie, au président du conseil régional Rhône-Alpes, au président du conseil général de la Savoie, aux maires de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Mont-Denis, Montricher-Albanne, Saint-André, Avrieux dans le département de la Savoie ;

Vu le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint tenue le 15 mars 2006 ;

Vu le dossier de l'enquête publique ouverte sur le projet, le rapport, les conclusions motivées et l'avis de la commission d'enquête en date du 12 septembre 2006 ;

Vu les dossiers d'évaluation des incidences du projet réalisés en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

Vu les délibérations des conseils municipaux de Saint-Jean-de-Maurienne en date du 15 décembre 2006, de Villargondran en date du 14 décembre 2006, de Saint-Julien-Mont-Denis en date du 19 décembre 2006, de Montricher-Albanne en date du 1^{er} décembre 2006, de Saint-André en date des 7 et 21 décembre 2006, de Modane en date du 29 novembre 2006, de Villarodin-Bourget en date du 19 décembre 2006, d'Avrieux en date du 11 décembre 2006 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. – Sont déclarés d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation de la liaison ferroviaire Lyon-Turin entre Saint-Jean-de-Maurienne et la frontière franco-italienne, conformément aux plans annexés au présent décret, à l'exclusion des travaux et ouvrages de surface prévus sur le territoire de la commune de Villarodin-Bourget (1).

Art. 2. – Les expropriations nécessaires devront être réalisées dans un délai de dix ans à compter de la publication du présent décret.

Art. 3. – Le présent décret emporte mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Mont-Denis, Montricher-Albanne, Saint-André, Avrieux dans le département de la Savoie, conformément aux plans annexés au présent décret (2). Les maires de ces communes procéderont aux mesures de publicité prévues au premier alinéa de l'article R. 123-25 du code de l'urbanisme.

Art. 4. – Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, et le secrétaire d'Etat chargé des transports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 18 décembre 2007.

FRANÇOIS FILLON

Par le Premier ministre :

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
du développement et de l'aménagement durables,*
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le secrétaire d'Etat
chargé des transports,*
DOMINIQUE BUSSEREAU

(1) Il peut être pris connaissance de ces plans ainsi que du document prévu à l'article L. 11-1-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique du projet auprès du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (direction des transports ferroviaires et collectifs, sous-direction des infrastructures de transports ferroviaires et collectifs, Arche de La Défense, 92055 Paris La Défense Cedex 04), ainsi qu'auprès de la préfecture de la Savoie (château des ducs de Savoie, BP 1801, 73018 Chambéry Cedex) et de Lyon-Turin Ferroviaire (1091, avenue de la Boisse, 73026 Chambéry Cedex).

(2) Il peut être pris connaissance de ces plans auprès la préfecture de la Savoie (château des ducs de Savoie, BP 1801, 73018 Chambéry Cedex).

ARRETE PREFECTORAL
portant autorisation en application
des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement
pour les travaux de réalisation de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin
de Saint Jean de Maurienne à la frontière franco-italienne

**Communes de SAINT JEAN DE MAURIENNE, VILLARGONDRAN, SAINT JULIEN MONTDENIS,
MONTRICHER ALBANNE, SAINT MARTIN LA PORTE, SAINT MICHEL DE MAURIENNE, ORELLE,
SAINT ANDRE, LE FRENEY, FOURNEAUX, MODANE, VILLARODIN BOURGET, AVRIEUX, AUSSOIS,
BRAMANS, LANSLEBOURG-MONT-CENIS**

LE PREFET DE LA SAVOIE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de l'Environnement, et notamment ses articles L214-1 à L214-6, et ses articles R122-11 et R123-2 pour les impacts transfrontaliers;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment ses articles R11-14-1 à R11-14-15 ;

VU la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

VU les décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 modifiés pris en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU l'arrêté préfectoral du 24 septembre 1906 portant règlement général sur les cours d'eau non domaniaux ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 mars 2002 portant autorisation pour les travaux en rivière s'inscrivant dans le cadre de la liaison ferroviaire Lyon-Turin, Tunnel de base Maurienne – Ambin, descenderie et galeries de reconnaissance Modane – Villarodin–Bourget ;

VU l'arrêté préfectoral du 20 juin 2002, complémentaire à l'arrêté du 18 mars 2002, portant autorisation pour les travaux en rivière s'inscrivant dans le cadre de la liaison ferroviaire Lyon-Turin, tunnel de base Maurienne – Ambin, descenderie et galeries de reconnaissance Modane – Villarodin–Bourget ;

VU l'arrêté préfectoral du 19 août 2002 portant autorisation pour les travaux en rivière s'inscrivant dans le cadre de la liaison ferroviaire Lyon-Turin, tunnel de base Maurienne – Ambin, descenderie et galeries de reconnaissance Saint Martin la Porte ;

VU l'arrêté préfectoral du 4 octobre 2002 portant autorisation de rejet des eaux dans l'Arc s'inscrivant dans le cadre de la liaison ferroviaire Lyon-Turin, tunnel de base Maurienne – Ambin, descenderie et galeries de reconnaissance de la Praz, communes de Saint André et d'Orelle ;

VU l'arrêté préfectoral du 13 octobre 2005 portant organisation administrative dans le domaine de l'eau dans le département de la Savoie ;

VU la demande d'autorisation complète et régulière présentée le 3 mars 2006 par Lyon Turin Ferroviaire en vue d'être autorisé au titre de la loi sur l'eau à engager les travaux de réalisation de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon Turin, section internationale entre Saint Jean de Maurienne et l'Italie ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 avril 2006 portant ouverture d'enquête publique ;

VU l'avis favorable de la Commission d'Enquête en date du 12 septembre 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Montricher Albanne en date du 2 juin 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Saint Jean de Maurienne en date du 27 juin 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Lanslebourg-Mont Cenis en date du 27 juin 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Modane en date du 28 juin 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Saint Martin la Porte en date du 29 juin 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Villargondran en date du 30 juin 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Saint Julien Montdenis en date du 4 juillet 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Saint Michel de Maurienne en date du 7 juillet 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune d'Aussois en date du 12 juillet 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Fourneaux en date du 12 juillet 2006 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Bramans en date du 27 juillet 2006 ;

VU le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique du projet de liaison ferroviaire Lyon-Turin entre Saint-Jean de Maurienne et la frontière franco-italienne déposé le 17 mai 2006 ;

VU les avis des services consultés ;

VU le rapport du service chargé de la police de l'eau de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Savoie en date du 23 janvier 2007 ;

VU l'avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 6 février 2007 ;

VU l'ensemble des pièces figurant au dossier ;

SUR PROPOSITION de Madame le Secrétaire Général de la Préfecture de la Savoie ;

ARRETE

Article 1er - AUTORISATION

Lyon Turin Ferroviaire SAS – 1091 avenue de la Bolsse - BP 80631 - 73006 CHAMBERY cedex – au nom de l'Etat français, dénommé ci-après le permissionnaire, est autorisé au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement à réaliser la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin (section Saint Jean de Maurienne / frontière franco-italienne) sur les communes de SAINT JEAN-DE-MAURIENNE, VILLARGONDRAN, SAINT-JULIEN-MONTDENIS, MONTRICHER-ALBANNE, SAINT-MARTIN-LA-PORTE, SAINT-MICHEL-DE-MAURIENNE, ORELLE, SAINT-ANDRE, LE FRENEY, FOURNEAUX, MODANE, VILLARODIN-BOURGET, AVRIEUX, AUSSOIS, BRAMANS, LANSLEBOURG-MONT-CENIS, dans les conditions du présent règlement.

Le projet est soumis à autorisation en application de l'article L214-1 du code de l'environnement au titre des rubriques suivantes du décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié :

Domaine	Rubrique	Intitulé de la rubrique	Régime
Nappe souterraine	1.1.0.	Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	D
	1.1.1.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, d'un puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé	A
	1.2.0.	Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des bassins d'infiltration visé à la rubrique 5.3.0., aux épandages visés aux rubriques 5.4.0. et 5.5.0., ainsi que des injections visées à la rubrique 1.3.1.	A
Eau superficielle	2.1.0	Prélèvements, installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau et dans sa nappe d'accompagnement	A
	2.2.0.	Rejet dans les eaux superficielles susceptible de modifier le régime des eaux	A
	2.3.0.	Rejet dans les eaux superficielles, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 3.4.0., 5.1.0., 5.2.0. et 5.3.0.	A
	2.4.0.	Ouvrages, installations entraînant une différence de niveau de 35 cm, pour le débit moyen annuel, de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation	A
	2.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers d'un cours d'eau à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 2.5.5 ou conduisant à la dérivation ou au détournement d'un cours d'eau	A
	2.5.2.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau	A
	2.5.3.	Ouvrage, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues	A
	2.5.4.	Installations, ouvrages, digues ou remblais, d'une hauteur maximale supérieure à 0,5 m au-dessus du niveau du terrain naturel dans le lit majeur d'un cours d'eau	A
2.5.5.	Consolidation ou protection de berges par des techniques autres que végétales	A	
Milieu aquatique	4.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	D
Assainissement	5.3.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration	A

Article 2 : CARACTERES GENERAUX DE L'AUTORISATION

2.1-Clause de précarité

La présente autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque époque que ce soit, l'Administration décidait dans un but d'intérêt général, en application des articles L210-1 et L211-1 du code de l'environnement, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le permissionnaire ne pourrait réclamer aucune indemnité.

Faute par le permissionnaire de se conformer aux dispositions prescrites, l'Administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du permissionnaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement, de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

2.2- Déclaration des incidents ou accidents - Responsabilité

Le permissionnaire est tenu de déclarer au Préfet, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le Préfet, le permissionnaire devra prendre ou faire prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le permissionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'exécution des travaux et des aménagements.

2.3-Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

2.4-Arrêtés complémentaires

Des prescriptions complémentaires, modificatives ou additives à celles prévues par le présent arrêté pourront être édictées à tout moment pour améliorer l'insertion des aménagements dans le milieu aquatique et la gestion de la ressource en eau.

Il en sera de même pour définir le cas échéant des précautions relatives à certains aménagements annexes au chantier et qui se révéleraient insuffisamment pris en compte dans le présent arrêté d'autorisation.

Le permissionnaire ne pourra prétendre à aucune indemnité ou à quelconque dédommagement à ce titre.

2.5-Prescriptions générales

Le permissionnaire sera tenu de se conformer aux prescriptions générales susceptibles d'être édictées au niveau national en application de l'article L211-2 du code de l'environnement pour les travaux, ouvrages, activités et installations concernés par la présente autorisation.

2.6-Durée de l'autorisation

Les travaux, ouvrages, installations, et activités devront être commencés dans un délai de 10 ans à compter de la notification du présent arrêté.

A la demande du permissionnaire, des arrêtés complémentaires pourront être pris le cas échéant afin de prolonger le délai de commencement des travaux dans les conditions définies aux articles 17 et 18 du décret n°93-742 du 29 mars 1993.

2.7-Conformité des aménagements

Les travaux et ouvrages autorisés par le présent arrêté sont ceux présentés par le permissionnaire dans son dossier de demande d'autorisation.

Sauf prescriptions contraires définies dans le présent arrêté, le permissionnaire est tenu de respecter les dispositions prévues dans son dossier de demande d'autorisation.

Tout changement susceptible de modifier de manière notable les caractéristiques, la consistance des travaux et des aménagements autorisés devra être au préalable porté à la connaissance du service chargé de la police de l'eau avec tous les éléments d'appréciation.

Dans les cas où les modifications à apporter aux aménagements ne sont pas incompatibles avec les objectifs initiaux fixés par l'arrêté en ce qui concerne la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, ou ne sont pas de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients pour les éléments énumérés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, celles-ci pourront faire l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire dans les conditions prévues par les articles 14 et 15 du décret n°93-742 du 29 mars 1993.

Dans les cas contraires, celles-ci seront soumises aux mêmes formalités que la demande d'autorisation initiale.

Le présent arrêté modifie l'article 2.9 de l'arrêté préfectoral du 18 mars 2002 portant autorisation pour les travaux en rivière s'inscrivant dans le cadre de la liaison ferroviaire Lyon-Turin, Tunnel de base Maurienne – Ambin, descenderie et galeries de reconnaissance Modane – Villarodin-Bourget en ce qui concerne le site de la zone des Moulins sur la commune de Villarodin-Bourget. Les modalités de remise en état de ce site sont celles figurant dans le présent arrêté.

2.8-Autorisation au titre de l'article L432-3 du code de l'environnement

Le présent arrêté vaut autorisation au titre de l'article L432-3 du code de l'environnement pour tous les travaux - faisant l'objet du dossier remis par le permissionnaire -- à réaliser dans le lit de cours d'eau lorsqu'ils sont de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation ou de réserves de nourriture pour la faune piscicole.

2.9-Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

2.10-Impacts transfrontaliers

Conformément aux articles R122-11 et R123-2 du code de l'environnement, le permissionnaire a pris en considération dans son dossier de demande d'autorisation l'impact de son projet sur l'environnement dans un contexte de travaux transfrontaliers.

Le permissionnaire devra rendre compte du suivi et du contrôle de l'impact des travaux et des activités réalisés en Italie sur la ressource en eau et les milieux aquatiques côté français. Les termes de la présente autorisation s'appliqueront aux impacts constatés dans ce cadre.

Article 3 : PRESENTATION GENERALE DU PROJET AUTORISE

Les travaux consistent en la réalisation des aménagements liés au projet de liaison ferroviaire entre Lyon et Turin. Ils comprendront une phase de chantier pendant la construction du tunnel de base puis une phase d'exploitation une fois la ligne en service.

Le présent arrêté est relatif aux ouvrages en territoire français de la partie commune de la section internationale, de Saint Jean de Maurienne à la frontière franco-italienne. Cette partie comprend :

- 3,5 km de ligne ferroviaire à l'air libre au niveau de Saint Jean de Maurienne,
- 43,7 km de ligne ferroviaire en tunnel sous les massifs de la rive droite de l'Arc et sous le massif d'Ambin (sur un total de 53,1 km en incluant la partie italienne du tunnel).
- au niveau du bassin Saint Jeannais, création de nouvelles voies, d'une gare voyageur, d'une gare fret et d'une zone affectée à la sécurité, aux secours et à la maintenance.

Le présent arrêté traite uniquement des travaux liés à la construction de la ligne ferroviaire, qui se décomposent en plusieurs types d'aménagements :

3.1-Traversée du bassin Saint Jeannais

Le tracé débute au niveau du terrain naturel en rive gauche de l'Arc, au droit de la RD906. La ligne s'élève ensuite progressivement sur une plate-forme en remblai dans l'agglomération de Saint Jean de Maurienne, traverse l'Arvan et l'Arc en viaduc puis passe sous la RN6 et l'autoroute A43 avant de s'enfoncer dans le massif alpin en rive droite de l'Arc, au niveau de Saint Julien Montdenis (hameau de Villard-Clément). Le linéaire concerné est de 3,5 km.

3.2-Tunnel de base

Le tunnel comptera deux tubes mono-directionnels d'une section excavée d'environ 70 à 75 m². Des rameaux de communication entre les tubes seront mis en place tous les 400 m. Une station de secours et des voies d'évitement seront réalisées au niveau du tunnel dans le secteur de Modane.

3.3-Sites d'attaque

L'excavation du tunnel sera réalisée à partir de quatre sites d'extraction ou d'attaque (le portail Ouest d'entrée du tunnel et trois descenderies pour rejoindre le niveau du tunnel de base) :

- Le Portail Ouest à Saint Julien Montdenis, en rives droite et gauche de l'Arc (sites de Villard-Clément, de Sous Villard-Clément et des Resses d'en bas).
- Plan des Saussaz, à Saint Martin la Porte (7 km en amont du Portail Ouest), équipé d'une descenderie de 2050 m avec une pente de 8 %.
- La Praz à Saint André (20 km en amont du Portail Ouest), équipé d'une descenderie de 2570 m avec une pente de 12 %.
- Modane-Villarodin-Bourget (28,5 km en amont du portail Ouest), équipé d'une descenderie de 4000 m avec une pente de 12 %.

Chaque site sera équipé d'une aire de chantier mise en place pendant les travaux. Cette dernière sera utilisée en partie en phase exploitation pour l'implantation des locaux de surface nécessaires à l'exploitation, à la maintenance et à la sécurité de l'infrastructure. Les descenderies serviront d'accès au tunnel en cas d'accident.

Les travaux de creusement des trois descenderies, leurs aires de chantier et les rejets d'eaux d'exhaure dans le milieu naturel qui en résultent ont fait l'objet d'arrêtés d'autorisation spécifiques au titre de la loi sur l'eau.

3.4-Puits d'Avrieux

Il sera réalisé un puits de ventilation dont la tête se situe sur la commune d'Avrieux, au niveau de l'ancien stand de tir (proximité de la RD215). Il assurera la ventilation du tunnel et fonctionnera en ventilation forcée en cas d'incendie.

3.5-Sites de chantier

Le site de Saint Julien (commune de Saint Julien Montdenis, en rive droite de l'Arc, entre la voie ferrée et l'Arc) assurera le stockage provisoire et le tri des matériaux extraits avant leur stockage définitif sur les sites des Resses, de Plan d'Arc et de la Combe des Moulins.

Le site de l'Illaz (commune de Saint Julien Montdenis, en rive droite de l'Arc, entre la voie ferrée et l'Arc) comportera une station de traitement des matériaux extraits (production de granulats nécessaires à la fabrication des ouvrages en béton pour le tunnel de base et ses aménagements annexes). Cette unité de traitement (concassage-criblage-lavage) sera associée à une unité de préfabrication de voussoirs.

Le site de Saint Félix (commune de Saint Martin la Porte, en rive droite de l'Arc, entre la voie ferrée et l'Arc) sera un site complémentaire au site d'Illaz pour le traitement des matériaux.

3.6-Sites de dépôt

L'activité d'extraction devant générer des volumes importants de déblais, des sites de dépôt seront destinés à recevoir les matériaux non réutilisés.

Certains sites stockeront des matériaux stables dans le temps :

- Les Resses (commune de Villargondran, en rive gauche de l'Arc, surplombant la RD81) : capacité estimée à 3,6 millions de m³.

- Plan d'Arc (commune de Saint Julien Montdenis, en rive droite de l'Arc, zone déprimée entre l'A43 et la RN6) : capacité estimée à 1,8 millions de m³.
- Les Tierces (commune de Villarodin-Bourget, en rive gauche de l'Arc, sur une pente boisée de versant) : capacité estimée à 2,5 millions de m³.
- Le Paradis (commune de Lanslebourg Mont-Cenis, ancien site d'exploitation de schistes utilisé lors de la construction du barrage du Mont-Cenis) : capacité estimée à 6 millions de m³. Le site est destiné aux matériaux issus des travaux des tunnels de la partie commune situés en territoire italien. Le dépôt fait l'objet d'un accord mutuel entre les deux pays figurant dans le dossier de DUP de la liaison ferroviaire Lyon-Turin conformément aux articles R122-11 et R123-2 du code de l'environnement.

Certains matériaux extraits sont évolutifs de par leur nature (gypse, anhydrites) : ils se dissolvent en présence d'eau et chargent les eaux de ruissellement en sulfates. Ces matériaux devront être stockés sur des sites spécifiques afin de ne pas engendrer de pollution :

- La Combe des Moulins (commune de Saint Jean de Maurienne, ancienne carrière de gypse) : capacité estimée à 0,7 millions de m³.
- La Porte (commune de Saint Martin la Porte, petite cuvette naturelle) : capacité estimée à 0,35 millions de m³ de matériaux évolutifs.

Le détail des aménagements autorisés par le présent arrêté est décrit en annexes A, B, C, D, E, et F.

3.7-Transports de matériaux

Les matériaux seront transportés depuis les quatre sites d'attaque vers les sites de dépôt ou de tri (Resses, Saint-Julien, Plan d'Arc, La Porte, Combe des Moulins, Les Tierces) et vers les sites de valorisation et de production de granulats (Modane, Illaz et éventuellement Saint Félix). L'acheminement se fera par bandes transporteuses, par téléphérique ou par transport routier (pistes, RD, RN6, autoroute A43).

Pour la carrière du Paradis, les matériaux proviendront d'Italie par télébenne.

La logistique de transports prévue pour chaque site est indiquée en annexes A, B, C, D, E et F. Elle sera précisée ultérieurement et pourra faire l'objet d'un arrêté complémentaire.

Article 4 : TYPES D'INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX OU ACTIVITES (CHANTIER ET EXPLOITATION)

Les aménagements projetés comprennent :

- Les **travaux extérieurs**, qui concernent la réalisation de la partie à l'air libre de la ligne ferroviaire, les sites d'attaque, les sites de chantier et les sites de dépôt.
- Le **tunnel** dans sa partie française, et les rejets d'eaux d'exhaure afférents à celui-ci.

Le détail des travaux qui seront réalisés est décrit précisément en annexes A, B, C, D, E, et F.

4.1-Installations, ouvrages, travaux ou activités extérieurs

4.1.1-Franchissements de cours d'eau

Les deux principaux franchissements de cours d'eau se feront :

- Sur l'Arc : création d'un viaduc de type bowstring (sans pile dans le lit mineur).
- Sur l'Arvan : création de trois viaducs (sans pile dans le lit mineur).

La mise en place des sites de chantier nécessitera le busage, temporaire ou définitif, de plusieurs cours d'eau de plus petite importance. Tous les busages seront dimensionnés pour un événement centennal.

De manière générale, tous les aménagements hydrauliques seront conçus et réalisés pour ne pas constituer un obstacle au bon écoulement des crues et au transport solide.

Tous les ouvrages de franchissement de cours d'eau réalisés dans le cadre du chantier – à l'exception de ceux réalisés sur des cours d'eau ou fossés ne présentant aucun intérêt piscicole et qui auront été précisément identifiés par le service chargé de la police de l'eau – seront mis en place de manière à ne pas

entraver la libre circulation des espèces aquatiques. Le présent arrêté assigne le permissionnaire à une obligation de résultat.

4.1.2-Remblaiements en zone d'expansion de crue

Les plates-formes de Sous Villard-Clément, des Resses d'en Bas, de Saint Julien, de l'Iliaz, de Saint Félix, de la zone des Moulins, ainsi que le cordon paysager au niveau de Saint Jean de Maurienne seront mis en place dans le lit majeur de l'Arc. Ces aménagements seront calés à une cote minimale correspondant au niveau de charge en crue centennale de l'Arc, à l'exception du cordon paysager qui sera calé à la cote de charge 120 ans.

Tous les remblais mis en place seront ôtés en fin de chantier, à l'exception du cordon paysager qui sera conservé.

4.1.3-Protctions de berges

Les plates-formes situées dans le lit majeur de l'Arc seront protégées par des dispositifs en enrochements secs ou liés. Ces protections pourront être complétées par des aménagements permettant la dissipation de l'énergie, type redans ou épis.

4.1.4-Recalibrage du lit de l'Arc

La mise en place des plates-formes des Resses d'en Bas et de Sous Villard-Clément nécessitera un recalibrage du lit de l'Arc par enlèvement de remblais d'origine anthropique afin d'augmenter sa section d'écoulement.

4.1.5-Gestion des matériaux en lit mineur

Des bancs d'alluvions situés dans le lit mineur de l'Arc seront arasés lors de l'édification des plates-formes de chantier de Saint Julien, l'Iliaz et Saint Félix afin d'augmenter la section du lit de l'Arc au droit de ces sites. Les matériaux ôtés seront stockés afin de pouvoir être remis dans le lit de l'Arc en fin de chantier, après remise en état des plates-formes. Cette opération devra être compatible avec le plan de gestion du lit de l'Arc élaboré dans le cadre du contrat de rivière et ne sera mise en œuvre qu'après validation du service de la police de l'eau.

Un suivi du niveau du lit de l'Arc sera mis en place pendant la phase chantier, et un entretien devra être réalisé en cas de dépassement des seuils fixés dans le plan de gestion du lit de l'Arc, dans les conditions prévues à l'article 8 du présent arrêté (mesures d'accompagnement).

4.1.6-Prélèvement en eau

Sur les sites de chantier, des dispositifs de prélèvement d'eau sont envisagés (pompage dans l'Arc ou forage dans la nappe phréatique), mais à ce stade, il ne sont pas encore suffisamment définis. Les prélèvements réalisés devront rester dans les limites prévues pour chaque site de chantier figurant en annexes A, B, C, D, E et F. Avant toute mise en œuvre, ces prélèvements feront l'objet d'une validation par le service chargé de la police de l'eau.

4.1.7-Rejets

• Eaux de ruissellement en phase chantier

En phase de chantier, des eaux de ruissellement en cas d'événement pluvieux seront générées par :

- les surfaces des zones de chantier,
- les talus et les zones de terrassement,
- les aires d'évolution des engins de chantier,
- les aires de stockage des matériaux de marinage et de granulats,
- les sites de dépôt,
- les aires de stockage de produits toxiques y compris les hydrocarbures,
- les aires de dépotage,
- les aires de stationnement et entretien des véhicules et des engins de chantiers.

L'infiltration des eaux de ruissellement dans les dépôts de matériaux évolutifs risque de provoquer une pollution des eaux souterraines par lessivage des sulfates.

Les eaux de ruissellement seront traitées avant rejet dans le milieu naturel. L'objectif de ce traitement est celui défini dans la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 susvisée, à savoir :

- La non-dégradation du milieu,
- Le maintien du bon état écologique.

Un arrêté complémentaire pris avant le démarrage du chantier définira les objectifs de traitement.

• Eaux de ruissellement en phase exploitation

Les sites d'exploitation (Portail Ouest, Plan des Saussaz, la Praz, Modane - Villarodin-Bourget) comporteront des surfaces imperméabilisées limitées, de type parking (environ 500 m² par zone d'exploitation). Ces eaux seront collectées et traitées avant rejet dans le milieu naturel.

En phase d'exploitation du tunnel, les eaux de ruissellement sur les sites de dépôt seront limitées, les sites étant entièrement revégétalisés.

• Rejets des eaux usées

Sur tous les sites de chantier et sur les sites d'exploitation après la fin des travaux, les eaux usées générées par le personnel seront :

- soit rejetées dans le collecteur d'assainissement collectif le plus proche et traitées à la station d'épuration correspondante,
- soit stockées dans des cuves étanches vidangées régulièrement et traitées à la station d'épuration la plus proche.

4.1.8-Milieus humides

La phase de chantier risque d'affecter deux milieux sensibles:

- destruction de la ripisylve au niveau de la zone des Moulins,
- remblaiement d'une petite zone humide au niveau du remblai autoroutier sur le site de stockage de Plan d'Arc.

Par ailleurs, la baisse éventuelle de débit de sources, résurgences et cours d'eau pourrait affecter les zones humides associées.

4.2-Types d'installations, ouvrages, travaux ou activités dans le tunnel

4.2.1-Rejet des eaux d'exhaure

Le percement du tunnel générera des phénomènes de drainage au sein des massifs rocheux et risque d'intercepter des écoulements ou des nappes souterraines, d'où la production d'eaux d'exhaure.

En phase de chantier, les eaux d'exhaure générées lors du creusement du tunnel seront récupérées aux différents points d'attaque (Portail Ouest, Plan des Saussaz, Les Sarrazins, Modane-Villarodin-Bourget) dans un bassin tampon et traitées avant rejet dans l'Arc. L'objectif de ce traitement est celui défini dans la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 susvisée, à savoir :

- la non-dégradation du milieu,
- le maintien du bon état écologique.

Un arrêté complémentaire pris avant le démarrage du chantier définira les objectifs de traitement.

En phase d'exploitation, les parois du tunnel seront bétonnées, et un système de drainage périphérique sera mis en place afin de récupérer les eaux d'exhaure qui seront évacuées vers l'extérieur au niveau du Portail Ouest, dans un canal étanche aménagé sous la plate-forme ferroviaire et indépendant de l'intérieur du tunnel de base. Seule une cinquantaine de litres par seconde seront évacués au niveau de la descenderie de Modane-Villarodin-Bourget.

Ces eaux seront récupérées dans un bassin tampon et traitées avant rejet dans l'Arc. L'objectif de ce traitement est celui défini dans la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 susvisée, à savoir :

- La non-dégradation du milieu,
- Le maintien du bon état écologique.

Un arrêté complémentaire définira les objectifs de traitement.

4.2.2-Collecte des eaux polluées à l'intérieur du tunnel

Un réseau de collecte des écoulements sera mis en place sur la totalité du linéaire du tunnel. Il sera indépendant du réseau d'évacuation des eaux d'exhaure. En cas de pollution accidentelle, ce réseau sera entièrement curé. Un arrêté complémentaire précisera le devenir de ces eaux.

4.2.3-Perçement du puits de ventilation d'Avrieux

Le percement du puits de ventilation d'Avrieux sera réalisé depuis le tunnel de base.

Article 5 : MODALITES D'EXECUTION DU CHANTIER

Les travaux seront effectués avec le plus grand soin et dans les règles de l'art.

Indépendamment des prescriptions relatives à la conception des aménagements, le permissionnaire prendra toutes dispositions utiles afin de minimiser l'impact du chantier proprement dit sur l'état de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques.

5.1-Dispositions particulières relatives à la protection du poisson

L'édification de batardeaux dans le lit du cours d'eau s'accompagnera de la réalisation de pêches de sauvetage du poisson à la charge du permissionnaire, sauf dérogation sur avis du service police de l'eau en concertation avec le conseil supérieur de la pêche et de la fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

Par ailleurs, le permissionnaire financera toute autre opération de sauvetage du poisson qui aura été jugée nécessaire par le service police de l'eau.

D'autres contraintes relatives au choix des périodes préférentielles d'intervention pourront être définies ultérieurement par le service chargé de la police de l'eau sans toutefois remettre en cause le planning général du projet ferroviaire.

5.2-Précautions particulières et prévention des risques de pollution

Les travaux devront être conduits de façon à ne pas rendre les eaux impropres à leur utilisation.

Le permissionnaire prendra toute disposition utile pour prévenir tout risque de pollution des eaux notamment par hydrocarbures, ciment et matières en suspension.

Les rejets de ciment et des eaux de lavage des bétonnières dans les cours d'eau sont formellement proscrits.

5.3-Dépôts – dégradations dues aux travaux

Aucun déchet dû au chantier ne devra être déversé dans les cours d'eau. Leur évacuation sera effectuée régulièrement afin d'éviter tout risque d'emportement par les cours d'eau.

Le permissionnaire sera tenu de réparer sans délai les dégradations ou dommages occasionnés du fait de l'exécution des travaux.

5.4-Prise en compte de l'exploitation hydraulique de la rivière et des risques de crues

Le permissionnaire étudiera avec EDF – GEH Maurienne les modalités pratiques d'intervention dans le lit de l'Arc et de ses affluents.

Le permissionnaire mettra en place un réseau d'annonce de crues pendant la durée du chantier.

Il sera tenu de mettre en oeuvre toutes les mesures conservatoires nécessaires pour remédier aux risques supplémentaires induits par le chantier lors de période de crues de l'Arc et de ses affluents.

5.5-Découverte de déchets

Lors des travaux de terrassements, en cas de découverte de déchets industriels, chimiques, ménagers abandonnés, qui contribuent à la détérioration de l'environnement, à la pollution des eaux ou de l'air, le permissionnaire devra informer la Direction régionale de l'Industrie, de la recherche et de l'environnement et prendre les mesures nécessaires à leur gestion.

5.6-Carence du permissionnaire

En cas de défaillance du permissionnaire dans la mise en oeuvre des dispositions décrites au présent arrêté et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être diligentées, le Préfet mettra celui-ci en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai déterminé.

5.7-Police de l'eau

Les agents du service de la police de l'eau ainsi que les fonctionnaires et agents habilités pour constater les infractions en matière de Police de l'Eau et de la Pêche auront en permanence libre accès au chantier.

Le gestionnaire du chantier permettra le libre accès des agents et fonctionnaires susvisés dans le respect des consignes de sécurité en vigueur.

5.8-Dispositions particulières

Le permissionnaire mettra en oeuvre les prescriptions particulières relatives à chaque aménagement précisées en annexes A, B, C, D, E et F.

ARTICLE 6 : CARACTERE GENERAL DES MESURES CORRECTRICES, D'ACCOMPAGNEMENT ET COMPENSATOIRES

Le présent arrêté définit les mesures correctrices, d'accompagnement et compensatoires qui seront mises en oeuvre par le permissionnaire. Les mesures d'ordre général pour l'ensemble des impacts avérés figurent dans ses articles 7, 8 et 9, et les mesures propres à chaque site figurent en annexes A, B, C, D, E et F.

Etant donné le délai important entre la promulgation du présent arrêté et la date de démarrage des travaux, les mesures prescrites dans le présent arrêté sont susceptibles d'être modifiées dans les années à venir.

Toutes les mesures non définies précisément dans le présent arrêté et dans le dossier de demande d'autorisation devront obtenir l'accord du service Police de l'eau avant leur mise en oeuvre. Pour cela, le permissionnaire formulera une demande écrite au service chargé de la police de l'eau comprenant tous les éléments d'appréciation nécessaires.

Il pourra être demandé au permissionnaire en fonction de l'avancement des études réalisées et des impacts constatés :

- des mesures complémentaires d'ordre général,
- des mesures complémentaires spécifiques à chaque site.

Ces mesures feront l'objet d'arrêtés complémentaires.

Article 7 : MESURES CORRECTRICES

Une mesure correctrice correspond à une mesure d'ordre technique portant sur le projet en lui-même et permettant de répondre à un impact clairement identifié afin d'en atténuer l'importance.

Le permissionnaire devra mettre en oeuvre toutes les mesures correctrices d'ordre général figurant à l'article 7, les mesures correctrices particulières à chaque type d'aménagement figurant en annexes A, B, C, D, E et F ainsi que celles figurant dans le dossier de demande d'autorisation.

7.1-Phase de chantier

• Hydraulique

- Les plates-formes suivantes, réalisées dans le lit majeur de l'Arc, seront remises en état : Sous Villard-Clément, les Resses d'en Bas, Saint Julien, l'Iliaz, Saint Félix, zone des Moulins. Elles retrouveront leur état initial en fin de chantier (évacuation des remblais et des protections de berges construits pour le chantier).
- En fin de chantier, tous les matériaux issus de bancs d'alluvions naturels enlevés de l'Arc pour augmenter la section hydraulique seront remis dans le lit sous réserve de la compatibilité avec le plan de gestion du lit de l'Arc et de l'accord du service chargé de la police de l'eau.

• Qualité des eaux

- Le décapage des terrains naturels devra être limité au maximum pour conserver la couche protectrice naturelle des eaux souterraines.
- Les terrassements seront autant que possible réalisés hors périodes pluvieuses.
- Tous les sites de dépôt seront revégétalisés à la fin du chantier.
- Lors de la réalisation des fondations profondes des ouvrages d'art, une attention particulière sera portée sur les produits employés afin de ne pas contaminer la nappe.
- Les eaux de ruissellement issues des zones de chantier (sites d'attaque, de chantier et de dépôt) seront récupérées dans des fossés puis dans des bassins de stockage, de décantation, ou tout autre moyen de rétention mis en place préalablement au chantier afin d'empêcher leur écoulement direct sans traitement vers le milieu superficiel. Ces bassins disposeront d'un dispositif de séparateur à hydrocarbures. Le dimensionnement de ces bassins se fera sur la base du débit instantané de la pluie décennale au minimum sauf indication contraire de la police de l'eau. Les objectifs de traitement à atteindre seront fixés avant le début du chantier par arrêté complémentaire.
- Les eaux d'exhaure issues du percement du tunnel de base feront l'objet d'un traitement adapté avant rejet dans le milieu naturel. Les objectifs de traitement à atteindre seront fixés avant le début du chantier par arrêté complémentaire.
- Pour la réalisation des culées en béton des viaducs et de tout autre ouvrage de génie civil, les laitances de béton seront récupérées pour être décantées avant rejet dans le milieu naturel.
- Chaque centrale à béton fera l'objet d'un dispositif de collecte, traitement et réutilisation des eaux de process, de lavage et de ruissellement conforme à la réglementation des ICPE.
- Pour les stations de traitement des matériaux, un dispositif spécifique sera mis en place. Les eaux de lavage des sables seront recueillies par un dispositif de collecte particulier et envoyées vers une unité de traitement physico-chimique comprenant les éléments suivants :
 - ✓ Cuve de décantation,
 - ✓ Poste de floculation,
 - ✓ Système de pompage des boues,
 - ✓ Poste de pressage des boues.

Les eaux traitées seront recyclées vers le poste de lavage des sables (fonctionnement en circuit fermé).

- Les unités de préfabrication de voussoirs seront équipées d'une zone de rétention étanche et de collecte des eaux de ruissellement, avec évacuation vers un bassin de décantation conforme à la réglementation des ICPE. Le principe du fonctionnement en circuit fermé (réutilisation des eaux de process) est établi.
- Tous les produits liquides susceptibles de générer une pollution accidentelle des eaux souterraines et/ou de surface seront stockés dans des cuves adaptées et placées sur une dalle étanche équipée d'un dispositif de rétention d'un volume au moins égal à la moitié du volume théorique global présent ou à la plus grande capacité si elle représente plus de la moitié de ce volume global.
- Sur chaque site (attaque, chantier, dépôt), une aire de dépotage étanche sera aménagée, constituée d'une dalle bétonnée avec pentes d'écoulement convergeant vers une grille de collecte raccordée à une cuvette bétonnée étanche enterrée et équipée en sortie d'un séparateur à hydrocarbures. Le poste de distribution d'hydrocarbures sera installé sur cette aire.
- Sur chaque site (attaque, chantier, dépôt), une aire de stationnement étanche avec système de collecte des eaux et séparateur à hydrocarbures, dimensionnée pour une pluie décennale, sera aménagée pour les véhicules et engins de chantier.

- L'emplacement des aires de stationnement ou d'entretien et de stockage de produits sera aussi éloigné que possible du milieu récepteur.
- L'ensemble des fossés de collecte, des bassins de décantation et/ou de rétention et des séparateurs à hydrocarbures feront l'objet d'un curage régulier pour garantir un fonctionnement optimal de ces dispositifs. Les produits de curage seront évacués vers des filières agréées en fonction de leur composition.

• Milieu aquatique et piscicole

- Le permissionnaire devra mettre en œuvre toutes les dispositions permettant de garantir les objectifs définis dans la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 susvisée, à savoir la non-dégradation du milieu et le maintien du bon état écologique.
- Tous les travaux en lit mineur de cours d'eau seront réalisés à sec, à l'abri derrière des batardeaux fusibles en cas de crue.
- Des pêches de sauvetage préalables seront prévues avant le démarrage de travaux dans le lit mineur des cours d'eau afin de déplacer les populations piscicoles susceptibles d'être détruites par les engins ou les matériaux (notamment lors de l'édification des batardeaux).
- Pour tous les enrochements mis en place au droit des plates-formes de chantier, des blocs faisant saillies seront placés dans le sabot, afin de diversifier les écoulements. Si cette opération n'est pas faisable, des blocs seront laissés en rivière et répartis sur la largeur du lit lors de la phase de remise en état de la berge après travaux. Les blocs seront choisis selon leur poids afin de résister à la force tractrice des crues.
- En fin de chantier, les enrochements protégeant les plates-formes de chantier seront ôtés à l'exception du cordon paysager. Dans l'optique d'améliorer la situation par rapport à l'existant, deux options sont possibles :
 - ✓ Laisser les enrochements libres en place en les arasant en crête pour redonner à la rivière une capacité de divagation latérale.
 - ✓ Supprimer totalement les enrochements et reconstituer un talus végétalisé.
- En cas de diminution avérée de débit sur les cours d'eau du fait du percement du tunnel de base, les mesures suivantes pourront être mises en œuvre :
 - ✓ Colmatage de la partie du linéaire des cours d'eau concernés où sont localisées les pertes les plus significatives. Cette mesure n'est possible que si la zone de pertes est située à l'amont de la zone de fort intérêt biologique. Aucun colmatage ne sera réalisé sans validation préalable du service chargé de la police de l'eau.
 - ✓ Dans le cas de pertes diffuses relativement faibles et localisée sur un long linéaire, il est envisageable de délivrer un débit d'eau supplémentaire à partir des prises d'eau EDF en augmentant le débit réservé (si bien sûr le cours d'eau est capté pour l'hydroélectricité). Cette mesure nécessitera d'établir au préalable des conventions avec EDF.

• Usages de l'eau

- Le permissionnaire devra mettre en œuvre et prendre en charge toutes les dispositions permettant de garantir la pérennité de l'accès à l'eau potable sans altérer significativement la ressource, et respecter les critères suivants :
 - ✓ Garantir une eau de qualité conforme aux normes de la santé publique
 - ✓ Garantir des débits suffisants même pendant la phase travaux
 - ✓ Garantir l'absence de surcoût d'exploitation et de maintenance de l'eau potable.

Ces solutions seront mises en œuvre après accord du service chargé de la police de l'eau et de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales et réalisation des formalités administratives prévues par la réglementation.

- Une indemnisation financière sera envisagée en cas de perturbation de l'usage hydroélectrique et de ressources en eau privées. Les indemnisations seront fixées avec le concours d'un médiateur désigné par l'Etat et accepté par les différentes parties.

7.2-Phase d'exploitation

• Qualité des eaux

- Les eaux d'exhaure issues du percement du tunnel de base feront l'objet d'un traitement adapté avant rejet dans le milieu naturel. Les objectifs de traitement à atteindre seront fixés avant le début du chantier par arrêté complémentaire.
- Les eaux de ruissellement sur les sites de dépôts feront l'objet d'une décantation avant rejet dans le milieu naturel notamment pour les sites de matériaux évolutifs. Les objectifs de traitement à atteindre seront fixés avant le début du chantier par arrêté complémentaire.

• Usages de l'eau

- Le permissionnaire devra mettre en œuvre et prendre en charge toutes les dispositions permettant de garantir la pérennité de l'accès à l'eau potable sans altérer significativement la ressource, et respecter les critères suivants :
 - ✓ Garantir une eau de qualité conforme aux normes de la santé publique
 - ✓ Garantir des débits suffisants même pendant la phase travaux
 - ✓ Garantir l'absence de surcoût d'exploitation et de maintenance de l'eau potable.
- Ces solutions seront mises en œuvre après accord du service chargé de la police de l'eau et de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales et réalisation des formalités administratives prévues par la réglementation.
- Une indemnisation financière sera envisagée en cas de perturbation de l'usage hydroélectrique et de ressources en eau privées. Les indemnisations seront fixées avec le concours d'un médiateur désigné par l'Etat et accepté par les différentes parties.

Article 8 : MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Une mesure d'accompagnement correspond à une action de surveillance d'un éventuel impact encore mal apprécié ou évolutif, afin de mettre en œuvre le cas échéant des mesures opérationnelles pour l'atténuer ou le supprimer.

Le permissionnaire devra mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement d'ordre général figurant à l'article 8, les mesures d'accompagnement particulières à chaque type d'aménagement figurant en annexes A, B, C, D, E et F, ainsi que celles figurant dans son dossier de demande d'autorisation.

Les mesures d'accompagnement relatives aux opérations de suivi figurant à l'article 11 du présent arrêté pourront le cas échéant être précisées et modifiées par arrêté complémentaire, conformément aux dispositions de l'article 11.

8.1-Phase de chantier

• Hydrogéologie

- Un dispositif de surveillance et de suivi comprenant un état initial sera mis en place pour apprécier l'impact du percement du tunnel sur les eaux souterraines (jaugeages de sources, mise en place de piézomètres). Le protocole d'installation et de suivi sera défini en concertation avec le service police de l'eau et validé par arrêté complémentaire.

• Hydraulique

- Au droit et dans les abords immédiats des plates-formes en lit majeur (les Resses d'en Bas, Sous Villard-Clément, Saint Julien, l'Ilaz, Saint Félix, zone des Moulins, cordon paysager), contrôle de l'engravement du lit de l'Arc de façon régulière et après chaque événement météorologique significatif. En cas de dépassement de la cote admissible, un entretien sera réalisé afin de retrouver la cote du profil d'équilibre dans le respect du plan de gestion des matériaux solides de l'Arc. Toute opération d'entretien sera soumise à une validation préalable du service chargé de la police de l'eau. Cette validation ne pourra être obtenue que sur présentation par le permissionnaire de tous les éléments d'appréciation permettant de juger de l'opportunité de l'opération.

- Sur toutes les plates-formes en lit majeur (les Resses d'en Bas, Sous Villard-Clément, Saint Julien, l'Iliaz, Saint Félix, zone des Moulins), un système d'alerte de crue sera mis en place, couplé avec un plan d'évacuation de la zone.
- Pendant toute la durée du chantier, un suivi des protections de berge mises en place au niveau des plates-formes en lit majeur sera réalisé afin de s'assurer de leur bonne tenue : visite et expertise une fois par an ainsi qu'après chaque forte crue de l'Arc. Des travaux de confortement seront entrepris en tant que de besoin.

- **Qualité des eaux**

- Des piézomètres permettant de suivre la qualité des eaux souterraines seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique des sites d'attaque et de chantier, et de part et d'autre du remblai de la ligne dans le bassin Saint Jeannais.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement issues des zones d'attaque, de chantier et de dépôt et des eaux d'exhaure issues du tunnel. La périodicité des mesures et les paramètres analysés seront définis avec le service chargé de la police de l'eau et validés par arrêté complémentaire. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- Les résultats du suivi seront communiqués régulièrement au service chargé de la police de l'eau.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé sur les sites d'attaque et de chantier afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) sera engagée (surveillance du site) et suivie éventuellement d'un programme de dépollution.

- **Milieu aquatique et piscicole**

- Un suivi de l'Arc et de ses affluents en rive droite (débit, qualité du milieu et population piscicole) comprenant un état initial détaillé, sera mis en place dès la signature de la DUP et sera prolongé tout le temps de percement du tunnel. Ce suivi sera défini dans les conditions de l'article 11 du présent arrêté et validé par arrêté complémentaire.

8.2-Phase d'exploitation

- **Hydraulique**

- Un programme régulier d'entretien des ouvrages d'art sera établi : inspection visuelle et expertise au minimum une fois par an et après chaque crue importante.
- L'entretien et le suivi des ouvrages seront à la charge du propriétaire.

- **Qualité des eaux**

- Une partie des piézomètres installés en phase chantier à l'amont et à l'aval hydraulique du bassin Saint Jeannais ainsi qu'à l'aval des sites de dépôt de matériaux évolutifs seront conservés, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. La périodicité des mesures et les paramètres analysés seront définis avec le service police de l'eau et validés par arrêté complémentaire.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux d'exhaure issues du tunnel au Portail Ouest et sur le site de Modane-Villarodin-Bourget. La périodicité des mesures et les paramètres analysés seront définis avec le service chargé de la police de l'eau et validés par arrêté complémentaire. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets sera associé un suivi du milieu récepteur (l'Arc) de même nature en amont et en aval des points de rejet.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs d'évacuation des eaux de ruissellement issues des zones de dépôt de matériaux évolutifs. La périodicité des mesures et les paramètres analysés seront définis avec le service police de l'eau et validés par arrêté complémentaire.

- Les dispositifs de stockage, rétention et traitement des rejets feront l'objet d'un entretien régulier.

Article 9 : MESURES COMPENSATOIRES

Une mesure compensatoire correspond à une mesure d'ordre financier, parfois géographiquement délocalisée, visant l'amélioration de l'environnement au sens large, lorsque les mesures prévues sur le projet ne sont plus suffisantes au regard des impacts générés ou ne sont plus économiquement raisonnables, et que l'impact résiduel est encore significatif.

Le permissionnaire devra mettre en œuvre toutes les mesures compensatoires d'ordre général figurant à l'article 9, les mesures compensatoires particulières à chaque type d'aménagement figurant en annexes A, B, C, D, E et F ainsi que celles figurant dans son dossier de demande d'autorisation.

En fonction des résultats des dispositifs de suivi des paramètres environnementaux qui seront mis en place par le permissionnaire conformément à l'article 11 du présent arrêté, et dans le cas où un impact avéré sur le milieu est établi, des mesures compensatoires complémentaires ou modificatives pourront être prescrites au permissionnaire, sur l'initiative du service chargé de la police de l'eau. Ces mesures respecteront les objectifs fixés dans le présent arrêté.

Ces mesures seront validées par arrêté complémentaire et un calendrier de réalisation sera fixé par le service chargé de la police de l'eau en concertation avec le permissionnaire.

Le permissionnaire s'engagera sur la réalisation de ces mesures compensatoires.

9.1-Phase de chantier

• Milieu aquatique et piscicole

- Les ouvrages pouvant compromettre l'existence de frayères (fonctionnelles ou potentielles), leur reconstitution sera assurée dans un secteur voisin propice. Cette mesure compensatoire sera définie précisément dans les conditions de l'article 11 du présent arrêté.
- Des mesures compensatoires seront définies en concertation avec les administrations concernées et les acteurs du monde de la pêche suivant les termes de l'article 11 du présent arrêté. Elles s'inscriront dans le cadre des actions du Contrat de Rivière Arc. Elles seront élaborées sur les bases des résultats de l'état des lieux et du suivi mis en place sur les différents cours d'eau.
- Les mesures compensatoires devront répondre à des objectifs sélectionnés parmi les suivants :
 - ✓ Acquisition de connaissances sur les dynamiques piscicoles (lacs et rivières).
 - ✓ Restauration, diversification et renaturation des eaux courantes (Arc et affluents).
 - ✓ Aide à la remise en place d'un réseau hydrobiologique sur la Maurienne.
 - ✓ Aide à la mise en place d'un plan de sauvegarde de l'Ecrevisse à pied blanc.
 - ✓ Rétablissement de la connectivité entre l'Arc et ses affluents avec travaux sur la structure physique des sections aval des cours d'eau pour pérenniser leur rôle de secteur de recrutement et de refuge.
 - ✓ Travaux ponctuels de diversification de l'Arc.
 - ✓ Aide à la caractérisation génétique des populations de truites fario.
 - ✓ Aide à la mise en place de parcours dédiés à la pêche.
 - ✓ Aide au soutien des populations sur les lacs et les rivières.

9.2-Phase d'exploitation

- Les sites de l'Ilaz et/ou de Saint Julien feront l'objet d'un abaissement du terrain naturel au-dessous de son niveau actuel afin d'offrir un nouvel espace de respiration à l'Arc. Les modalités de mise en œuvre de cette mesure compensatoire seront validées ultérieurement.

Article 10 : VALIDATION DES AMENAGEMENTS REALISES

Le permissionnaire sera tenu d'avertir le service de la police de l'eau et des milieux aquatiques du début et de la fin des travaux ainsi que de leur avancement.

Le service de la police de l'eau et des milieux aquatiques pourra demander la fourniture de plans de récolement des ouvrages réalisés.

Article 11 : SUIVI DU CHANTIER – MISSION ENVIRONNEMENTALE

11.1-Caractères généraux des opérations de suivi

Des protocoles de suivi détaillés seront établis par le permissionnaire pour toutes les opérations de suivi figurant au point 11.2. Après une phase de concertation avec les différents partenaires, organisée par le service chargé de la police de l'eau, ces protocoles seront validés par arrêté complémentaire. Le permissionnaire devra fournir ces protocoles dans un délai de 3 ans à compter de la notification du présent arrêté.

Un état initial sera réalisé pour toutes les opérations de suivi figurant au point 11.2. Les modalités de réalisation de cet état initial seront fixées dans les protocoles de suivi susvisés. Le service chargé de la police de l'eau n'autorisera pas le commencement des travaux tant que les états initiaux prévus n'auront pas été effectués par le permissionnaire.

Les résultats du suivi seront interprétés par des ingénieurs compétents et une synthèse écrite et orale sera présentée régulièrement par le permissionnaire au service chargé de la police de l'eau (la périodicité sera définie dans chaque protocole par arrêté complémentaire) pendant la phase chantier puis pendant la phase exploitation.

Le Conseil supérieur de la pêche sera destinataire de tous les résultats des suivis relatifs aux milieux aquatiques et piscicoles (les modalités de diffusion de l'information seront validées par arrêté complémentaire).

En cas d'anomalie constatée dans les résultats des suivis engagés, le permissionnaire préviendra immédiatement le service chargé de la police de l'eau.

Un bilan environnemental sera réalisé par le permissionnaire au cours de la cinquième année après la mise en service de la ligne.

11.2-Dispositifs de suivi

Les dispositifs de suivi que le permissionnaire sera tenu de mettre en œuvre sont les suivants :

Problématique	Type de suivi
Qualité des eaux de ruissellement issues des zones de chantier et de dépôt	Prélèvements et analyses (rejets et milieu récepteur)
Qualité et quantité des eaux d'exhaure du tunnel	Prélèvements et analyses (rejets et milieu récepteur), suivi quantitatif
Qualité des eaux souterraines	Mise en place de piézomètres et analyses
Hydrologie et biologie de l'Arc et de ses affluents	Etat initial détaillé Mise en place d'un suivi hydrologique et biologique
Ressources en eau (usage AEP)	Suivi quantitatif
Niveau du lit de l'Arc	Profils en travers à suivre

L'article 11 du présent arrêté est complété par l'annexe G, qui reprend en détail les propositions de suivi établies dans la demande d'autorisation présentée par le permissionnaire. Cette annexe servira de cadre aux protocoles définitifs qui feront l'objet d'un arrêté complémentaire.

11.3-Mission environnementale

Une mission environnementale (permissionnaire, direction départementale de l'agriculture et de la forêt, direction régionale de l'environnement, direction départementale des affaires sanitaires et sociales, conseil supérieur de la pêche, fédération de pêche et autres associations de protection de l'environnement, représentants du Contrat de rivière Arc...) sera mise en place par le Préfet de Savoie.

Elle assurera le processus de concertation préalable à la validation des protocoles de suivi et de contrôle relatifs aux milieux aquatiques et piscicoles.

A partir des résultats et des analyses des suivis relatifs aux milieux aquatiques et piscicoles fournis par le permissionnaire :

- Elle identifiera les impacts sur les milieux aquatiques et piscicoles.

- Elle proposera des précisions et des adaptations pour les mesures correctrices, d'accompagnement et compensatoires déjà actées.
- Elle proposera de nouvelles mesures, notamment compensatoires, si nécessaire.

Ce dispositif est à instaurer dès la signature de la Déclaration d'Utilité Publique de la liaison ferroviaire de Saint-Jean de Maurienne à la frontière franco-italienne.

La mission environnementale se réunira au moins une fois par an, sur l'initiative du Préfet. Elle pourra se réunir à tout moment, à la demande du permissionnaire ou du service chargé de la police de l'eau.

Article 12 : ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS

En phase de chantier, le permissionnaire sera tenu d'assurer la surveillance de l'état des ouvrages réalisés ainsi que leur entretien.

En phase d'exploitation les ouvrages seront entretenus par leurs propriétaires.

Des modalités particulières d'entretien relatives à certains ouvrages figurant en annexes A, B, C, D, E et F seront mises en œuvre par le permissionnaire.

Article 13 : DELAIS DE RECOURS

Le présent arrêté est susceptible de recours devant la juridiction administrative dans un délai de deux mois à compter de sa notification en ce qui concerne le permissionnaire et de quatre ans à compter de sa publication pour les tiers.

Article 14 : PUBLICITE

Le présent arrêté préfectoral d'autorisation sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Savoie et une copie sera déposée en mairie des communes de SAINT JEAN DE MAURIENNE, VILLARGONDRAN, SAINT JULIEN MONTDENIS, MONTRICHER ALBANNE, SAINT MARTIN LA PORTE, SAINT MICHEL DE MAURIENNE, ORELLE, SAINT ANDRE, LE FRENEY, FOURNEAUX, MODANE, VILLARODIN BOURGET, AVRIEUX, AUSSOIS, BRAMANS, LANSLEBOURG MONTCENIS pour y être consultée.

Un extrait de l'arrêté, énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité sont soumis, sera affiché en mairie des communes susvisées pendant une durée minimum d'un mois. Le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires.

Un avis sera inséré, par les soins du Préfet et aux frais du permissionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département de la Savoie.

Article 15 : EXECUTION ET NOTIFICATION

- Le Secrétaire général de la Préfecture de la Savoie,
- Le Sous-préfet de l'arrondissement de Saint Jean de Maurienne,
- Les Maires des communes de SAINT JEAN DE MAURIENNE, VILLARGONDRAN, SAINT JULIEN MONTDENIS, MONTRICHER ALBANNE, SAINT MARTIN LA PORTE, SAINT MICHEL DE MAURIENNE, ORELLE, LE FRENEY, SAINT ANDRE, FOURNEAUX, MODANE, VILLARODIN BOURGET, AVRIEUX, AUSSOIS, BRAMANS, LANSLEBOURG MONTCENIS,
- Le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera notifiée au permissionnaire.

Chambéry, le 02 FEV. 2007

LE PREFET,
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Josiane CHEVALIER

Annexe A-Traversée du bassin Saint Jeannais

A.1-Description des aménagements

A.1.1-Nouvelles voies ferroviaires et aménagements annexes

Les deux nouvelles voies de circulation seront aménagées sur un remblai estimé à environ 1 900 000 m³, issu majoritairement des matériaux provenant du tunnel de base. Seront également réalisées :

- Des voies annexes,
- Une nouvelle gare voyageurs à l'extrémité Ouest du bassin Saint Jeannais,
- Une nouvelle gare fret à l'extrémité Est du bassin Saint Jeannais,
- Une zone affectée à la sécurité, aux secours et à la maintenance.

A.1.2-Franchissement de la Torne

Le profil en long de la RD906 au droit du franchissement de la ligne nouvelle sera relevé de 2 m environ. Le tracé de la Torne sera par conséquent modifié sur environ 1000 m. Cet aspect des travaux ne sera pas réalisé par le permissionnaire mais par Réseaux Ferrés de France, maître d'ouvrage sur le tronçon Lyon – Saint Jean de Maurienne.

A.1.3-Franchissement de l'Arvan

- Suppression du pont ferroviaire existant et destruction de la pile présente dans le lit de l'Arvan.
- Création de trois nouveaux ouvrages de franchissement, constitués d'une travée unique, sans pile intermédiaire dans le lit mineur, dont les cotes seront supérieures de 3 m aux cotes de l'ouvrage actuel. Les sous-poutres seront calées aux cotes suivantes :

Viaduc (amont vers aval)	Localisation du point bas	Pente du viaduc	Cote sous-poutre
Lignes actuelles recalées	Sous-poutre horizontale	0,0%	535,85 m NGF
Lignes nouvelles	Point bas en rive gauche	2,2%	536,45 m NGF
V1 Racco (voie de raccordement)	Point bas en rive gauche	0,7%	536,33 m NGF

- A l'aval des viaducs et sur toute la rive droite, la géométrie actuelle ne sera pas modifiée et la conduite d'eaux usées conservée.
- Mise en place de protections en pied de culée et le long du remblai.
- Mise en place d'un carénage sur le viaduc amont pour faciliter le passage des corps flottants.
- Réalisation d'ouvrages de décharge dans le corps du remblai de chaque côté de l'Arvan pour assurer le transit des écoulements en cas de débordement de l'Arvan.
- Entretien du lit mineur de l'Arvan au droit de l'ouvrage afin de retrouver un profil en long voisin de celui défini dans l'étude hydraulique sur modèle physique du franchissement de l'Arvan réalisée par les cabinets ETRM et CNR en 1996.

A.1.4-Cordon paysager

- Remblai situé en rive gauche de l'Arc (dans le lit majeur), depuis l'amont immédiat du viaduc de franchissement jusqu'à l'aval (environ 700 m). Il permet de limiter le risque en cas de crue de l'Arc pour le remblai de la ligne nouvelle, pour la gare de fret, et pour la ville de Saint Jean de Maurienne.
- Calé au niveau de la cote de charge de la crue de retour 120 ans sur fond haut de l'Arc.
- Protection en enrochements sur toute la longueur de l'ouvrage. L'enrochement sera libre partout où cela sera hydrauliquement possible.

A.1.5-Franchissement de l'Arc

Le viaduc franchira l'Arc environ 250 m à l'aval du confluent avec le Rieubel et 300 m à l'amont du pont de la RN6. Les caractéristiques de l'ouvrage seront les suivantes :

- Ouvrage de type bowstring, sans pile dans le lit mineur de l'Arc. Les culées seront positionnées en dehors de l'emprise de la crue centennale par fond haut.

- Calage de la sous-poutre avec une revanche de 1,5 m par rapport à la ligne de charge de la crue centennale par fond maximum de l'Arc : 563,9 m NGF en rive gauche et 565,9 m NGF en rive droite. Cette revanche pourra être réduite à 1 m dans le cas d'une poutre lisse et carénée.
- Conservation d'une bande de 15 à 20 m derrière le mur crénelé libre de toute végétation arbustive par un essartage périodique.

A.1.6-Détournement des ruisseaux des Roches Noires (Chenal, Varcin, Paillarde)

L'ouvrage de franchissement sous la voie ferrée actuelle sera décalé, rétabli et prolongé pour assurer la continuité des écoulements des ruisseaux des Roches Noires sous le nouveau remblai ferroviaire.

A.1.7-Réseau d'eaux pluviales

Toutes les eaux pluviales qui ruissèleront sur les emprises de la nouvelle voie ferroviaire et de ses aménagements annexes seront collectées dans un nouveau réseau d'eaux pluviales, séparé en trois bassins versants : Ouest (exutoire : Arvan), Central et Est (exutoire : Arc). Une gestion qualitative et quantitative des flux collectés sera opérée avant rejet dans le milieu naturel.

A.1.8-Prélèvement d'eau en phase chantier

Un prélèvement d'eau est envisagé en phase chantier (forage ou captage dans l'Arc). Avant toute mise en place, ses caractéristiques devront être validées par le service chargé de la police de l'eau.

A.1.9-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Zones de terrassement,
- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux terrassés et de granulats,
- Unités de production de béton et/ou site d'utilisation de béton,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

A.2-Modalités d'exécution du chantier

- Les travaux de construction des culées des viaducs sur l'Arc et l'Arvan seront réalisés à sec derrière des batardeaux fusibles.

A.3-Mesures correctrices

A.3.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

A.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**

- L'ouvrage de franchissement sous la voie ferrée qui assure l'écoulement du ruisseau des Combes fera l'objet d'un entretien et d'un suivi régulier : curage, enlèvement des embâcles et débris divers.

- **Qualité des eaux**

- A l'aval de chacun des trois nouveaux réseaux pluviaux drainant les eaux de ruissellement des nouvelles surfaces imperméabilisées dans la traversée du bassin Saint Jeannais, sera mis en place un dispositif étanche de stockage, rétention et régulation du débit ainsi que de traitement avant rejet dans le milieu récepteur. Le volume de rétention sera calculé sur la base d'une pluie décennale. Les bassins seront équipés d'un séparateur à hydrocarbures ainsi que d'une vanne de fermeture permettant de retenir en cas de nécessité des eaux polluées associées à un incident ou accident.

- A l'entrée du portail Ouest du tunnel de base, une zone spécifique de stockage de convois posant problème (fuite, déclenchement d'un sinistre incendie) sera mise en place : dalle étanche et bassin de rétention.

- Les eaux usées produites par les bâtiments annexes à la nouvelle voie (gare fret, gare voyageurs...) seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

A.4-Mesures d'accompagnement

A.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Une dizaine de piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.

- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.

- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

- **Milieu aquatique et piscicole**

- Des blocs faisant saillies seront placés dans le sabot en béton du cordon paysager afin de diversifier les écoulements. Si cette opération n'est pas faisable, des blocs seront laissés en rivière et répartis sur la largeur du lit lors de la phase de remise en état de la berge après travaux. Les blocs seront choisis selon leur poids afin de résister à la force tractrice des crues. Dans la même optique, la réalisation de petits épis est envisageable. Le choix de la méthode utilisée sera présenté pour validation au service chargé de la police de l'eau.

- La renaturation de la berge au niveau du cordon paysager sera réalisée par des plantations en sommet d'enrochements et en descendant le plus possible sur la pente côté rivière. Pour ce faire, les enrochements seront laissés libres dès que possible dans leur partie supérieure.

A.4.2-En phase d'exploitation

- **Qualité des eaux**

- 5 des 10 piézomètres installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site en phase chantier seront conservés, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois tous les 6 mois, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
- En cas d'accident (déversement accidentel), il sera établi en urgence un diagnostic de l'étendue de la contamination de la nappe et des sols par la réalisation de sondages et de piézomètres. Un puits de pompage de dépollution fera office de barrière hydraulique à la migration du polluant vers l'aval.
- L'utilisation de produits chimiques pour le désherbage des voies sera limité au maximum.

A.5-Mesures compensatoires

A.5.1-En phase de chantier

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

A.5.2-En phase exploitation

- **Hydraulique**

- Une nouvelle zone d'expansion des crues sera aménagée du fait de la réduction du champ d'expansion de crues de l'Arc par la création du cordon paysager. Cette zone d'expansion devra être localisée en amont de la zone actuelle (les sites de chantier de l'Iliaz et/ou de Saint Julien sont ciblés).

Annexe B-Tunnel de base

B.1-Description des aménagements

B.1.1-Généralités

Le tracé du tunnel de base présentera un linéaire de 53,1 km entre le Portail Ouest (Saint Julien Montdenis) et Venasus (Italie). Il sera composé des éléments suivants :

- Deux tubes monodirectionnels d'une section excavée unitaire de 70 à 75 m².
- Chaque tube disposera d'une voie unique avec une zone de liaison entre les deux voies au niveau d'une plate-forme technique souterraine localisée à Modane.
- Chaque tube constituera le secours de l'autre (rameaux de communication tous les 400 m).
- Les parois des tubes seront bétonnées.
- Un système de drainage périphérique permettra de récupérer les eaux d'exhaure qui seront évacuées gravitairement vers l'extérieur à l'aide d'un canal étanche aménagé sous la plate-forme ferroviaire et indépendant de l'intérieur du tunnel de base.
- La pente maximale de la voie sera de 8,8 ‰.

B.1.2-Phénomène de drainage du massif

• Diminution possible du débit des sources

Le percement du tunnel de base risque de provoquer des phénomènes de baisse de débit voir de tarissement de sources situées dans sa "zone d'influence". 4 secteurs ont été identifiés comme présentant des risques d'impact sur la ressource en eau souterraine et notamment sur l'alimentation en eau potable des communes :

- A proximité de Saint Martin la Porte
 - ✓ Risque limité sur la source de la Porte
 - ✓ Risque élevé sur les sources en rive droite du Saint Bernard
- A proximité de Saint André et Orelle
 - ✓ Risque modéré sur la source Nord du Planay sur le versant en amont de Saint André
- A proximité de Fourneaux et Modane
 - ✓ Risque modéré pour les sources de Claret et Combacille utilisées pour l'AEP
 - ✓ Risque modéré à fort pour le forage AEP de Loutraz
- Sur le secteur Avrieux-Aussais :
 - ✓ Risque modéré pour la source du Freney

• Diminution possible du débit de certains cours d'eau

Il est possible que le percement du tunnel modifie l'hydrologie de certains cours d'eau. Le risque est principalement localisé sur les secteurs préexistants d'infiltration. Les cours d'eau présentant un intérêt biologique et potentiellement touchés sont les suivants : Saint Benoît, Povaret, Saint Bernard (Modane), Rieu Béni, Bon Rieu, Vigny, Grollaz.

D'autres cours d'eau présentant un intérêt plus limité pourront être potentiellement touchés : Les Moulins, Pré-Bérard, Saint Bernard (Saint Martin la Porte).

B.1.3-Gestion des eaux d'exhaure

Selon les études réalisées, les eaux d'exhaure auront une température estimée de 20°C et leur débit approximatif sera le suivant :

Débit estimé des eaux d'exhaure (m ³ /s)	Modane	La Praz	Saint Martin la Porte	Portail Ouest
Phase chantier	0,28 – 1,12	0,12 – 0,84	0,1 – 0,48	0,08 – 0,47
Phase exploitation	0,05	-	-	0,8 – 2,3

Ces valeurs seront à affiner. Une étude spécifique sera menée dans le cadre de la définition de l'Avant Projet Détaillé (APD) et des données réelles seront collectées au fur et à mesure de l'avancement des travaux en cours portant sur les descenderies et les galeries de reconnaissance.

En phase chantier, les eaux d'exhaure seront refoulées par pompage au niveau des trois sites d'attaque intermédiaires et s'écouleront gravitairement au niveau du portail Ouest. Elles seront traitées avant rejet dans l'Arc.

En phase exploitation, les eaux d'exhaure seront évacuées gravitairement au niveau du portail Ouest (sauf une cinquantaine de l/s qui s'écouleront gravitairement sur les 900 premiers mètres de la descenderie de Modane-Villarodin-Bourget). Elles seront traitées avant rejet dans l'Arc.

B.1.4-Milieus humides

Le tarissement et/ou la diminution de débits de sources ou cours d'eau risquent d'affecter l'alimentation de certaines zones humides associées.

B.2-Modalités d'exécution du chantier

Les modalités de réalisation du tunnel de base seront les suivantes :

- Excavation et mise en place du premier revêtement,
- Mise en place et finition du surfaçage des tubes,
- Pose des voies,
- Mise en œuvre des équipements techniques non ferroviaires.

Les techniques employées pour le percement du tunnel de base viseront à limiter au mieux les débits d'exhaure drainés par l'ouvrage.

B.3-Mesures correctrices

B.3.1-En phase de chantier

• Hydrogéologie

Compte tenu des enjeux, le permissionnaire devra mettre en œuvre et prendre en charge toutes les dispositions permettant de garantir la pérennité de l'accès à l'eau potable sans altérer significativement la ressource, et respecter les critères suivants :

- Garantir une eau de qualité conforme aux normes de santé publique
- Garantir des débits suffisants même pendant la phase travaux
- Garantir que le projet n'engendrera pas de surcoût d'exploitation et de maintenance de l'eau potable.

Dans le cas de la baisse avérée de débit d'une source ou de son tarissement, le permissionnaire mettra en œuvre des solutions permettant de compenser la perte de ressource. Ces solutions sont de trois types :

- Solutions d'urgence : prélèvement dans des ruisseaux avec mise en place d'une unité mobile de traitement (dans la mesure où le cours d'eau concerné ne serait pas lui-même impacté par une baisse de débit).
- Solutions transitoires : mise en place dans un délai de quelques mois d'une ou plusieurs solutions valables pendant toute la durée des travaux d'excavation.
- Solutions permanentes : solution transitoire devenant définitive ou autre solution présentant un risque nul vis-à-vis du percement des descenderies et du tunnel de base.

Ces solutions seront mises en œuvre après accord du service chargé de la police de l'eau et de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales et réalisation des formalités administratives prévues par la réglementation.

- **Qualité des eaux**

Le réseau de collecte des eaux d'exhaure du tunnel, l'albraque et la section gravitaire d'évacuation des eaux d'exhaure seront régulièrement entretenus (curage) pour garder leur capacité hydraulique.

Les eaux d'exhaure seront traitées et régulées avant rejet dans le milieu naturel, afin d'éliminer une partie des matières en suspension présentes. Les surfaces minimales de décantation à respecter en fonction des débits attendus sont les suivantes :

- Portail Ouest : 235 m² pour un débit d'eaux d'exhaure de 0,47 m³/s.
- Site d'attaque de Plan des Saussaz : 240 m² pour un débit d'eaux d'exhaure de 0,48 m³/s.
- Site d'attaque des Sarrazins : 420 m² pour un débit d'eaux d'exhaure de 0,84 m³/s.
- Site d'attaque de Modane-Villarodin-Bourget : 560 m² pour un débit d'eaux d'exhaure de 1,12 m³/s.

Ce dimensionnement pourra être revu en fonction de l'expérience acquise sur les chantiers des descenderies.

Chaque bassin de décantation sera équipé d'un déshuileur en sortie dimensionné sur la base du débit d'eaux d'exhaure maximum.

Un bassin tampon sommaire entre l'exutoire du canal d'évacuation des eaux d'exhaure et le dispositif de décantation sera mis en place. Il permettra de tamponner les à-coups de débit lors des phases de percement et de retenir une éventuelle pollution accidentelle survenue dans le tunnel. Le bassin tampon aura les caractéristiques suivantes :

- Surverse aval
- Fosse de relevage avec pompe d'un débit en cohérence avec le débit pouvant être reçu sur le bassin de décantation.

Les deux ouvrages (bassin de décantation et bassin de rétention amont) seront curés aussi souvent que nécessaire. Ils seront conçus de manière à maintenir une décantation effective même lors d'une opération de curage.

- **Milieu aquatique et piscicole**

En cas d'impact avéré sur les cours d'eau (diminution de débit), les mesures suivantes pourront être mises en œuvre :

- Colmatage de la partie du linéaire des cours d'eau concernés où sont localisées les pertes les plus significatives. Cette mesure n'est possible que si la zone de pertes est située à l'amont de la zone de fort intérêt biologique. Aucun colmatage ne sera réalisé sans validation préalable du service chargé de la police de l'eau.
- Dans le cas de pertes diffuses relativement faibles et localisées sur un long linéaire, il est envisageable de délivrer un débit d'eau supplémentaire à partir des prises d'eau EDF en augmentant le débit réservé (si bien sûr le cours d'eau est capté pour l'hydroélectricité). Cette mesure nécessitera d'établir au préalable des conventions avec EDF.

D'autres mesures pourront être définies dans le cadre de la mission environnementale (article 11).

B.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydrogéologie**

Les mesures mises en place en phase chantier pour garantir l'accès à l'eau potable seront affinées et précisées du fait de la stabilisation de la situation et de la meilleure connaissance des impacts réels. Les solutions transitoires seront remplacées par des mesures pérennes.

- **Qualité des eaux**

- Le réseau périphérique de drainage qui collecte les eaux d'exhaure devra être régulièrement entretenu.

- Les eaux d'exhaure seront traitées et régulées au Portail Ouest avant rejet dans le milieu naturel, afin d'éliminer une partie des matières en suspension présentes. La surface minimale utile de décantation à respecter sera de 1180 m² pour un débit d'eaux d'exhaure de 2,3 m³/s.
- Un dispositif sera mis en place au Portail Ouest pour limiter l'incidence thermique du rejet d'eaux d'exhaure à un niveau inférieur à 1,5°C sur l'Arc aval. Plusieurs solutions sont envisagées : injection dans la nappe d'accompagnement de l'Arc, rejet dans le bassin de Longefan, utilisation des eaux chaudes dans un système de chauffage urbain. Les solutions possibles feront l'objet d'une étude de faisabilité et leurs avantages technico-économiques seront comparés. Le choix dépendra étroitement de la température et du débit réel du rejet. Le choix définitif sera validé par le service chargé de la police de l'eau.
- Afin de pallier au risque d'une pollution accidentelle dans le tunnel côté français, un réseau de collecte des écoulements du tunnel sera mis en place sur la totalité du linéaire. Il sera indépendant du réseau de drainage et d'évacuation des eaux d'exhaure. En cas de pollution accidentelle, ce réseau sera intégralement curé.

- **Milieu aquatique et piscicole**

Des mesures pourront être définies dans le cadre de la mission environnementale (article 11).

B.4-Mesures d'accompagnement

B.4.1-En phase de chantier

- **Hydrologie, hydraulique**

- Un suivi des affluents rive droite de l'Arc sera mis en place avant le début du chantier. Il sera prolongé pendant la phase chantier et pendant la phase exploitation, sur une durée qui reste à déterminer. Un protocole sera mis en place.
- Un suivi des volumes des eaux d'exhaure sera réalisé au niveau des 4 sites d'attaque. La périodicité de la mesure sera hebdomadaire dans un premier temps, puis un dispositif de mesure en continu sera installé à l'exutoire.

- **Hydrogéologie**

- Un dispositif de surveillance et de suivi des sources sera mis en place avant l'engagement des travaux de percement du tunnel de base. L'ensemble des points présentant un risque sera suivi au moins pendant le temps pendant lequel l'excavation concernera les formations géologiques dans lesquelles se développent les ressources. La fréquence de mesure pourra être de l'ordre de la semaine pour les points identifiés comme les plus vulnérables et du mois pour les autres. Un protocole sera établi.

- **Qualité des eaux**

- Des mesures et/ou analyses de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux d'exhaure, à un pas de temps mensuel sur les paramètres suivants : MES, DBO₅, DCO, sulfates, métaux, balance anions-cations, hydrocarbures dont HAP et quotidiennement pour le pH et la température. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des rejets d'eaux d'exhaure sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Le paramètre NH₄ sera ajouté aux différents paramètres mesurés. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- Ce suivi permettra de déclencher la mise en œuvre de moyens adaptés en cas d'apparition de problèmes (notamment l'augmentation excessive de la température de l'eau de l'Arc). Ces solutions seront formalisées à l'amont afin de permettre leur application rapide.

- **Milieu aquatique et piscicole**

- Un dispositif de suivi des milieux aquatiques, basé sur un protocole détaillé, sera établi en concertation avec la DIREN, le CSP, la FDPPMA, le représentant du Contrat de Rivière. Ce suivi comprendra un état initial détaillé des cours d'eau susceptibles d'être impactés (reconnaissance exhaustive des linéaires susceptibles d'être touchés pour en établir les caractéristiques morphodynamiques et la capacité d'accueil, état des lieux de la végétation rivulaire propre à chaque cours d'eau).

D'autres mesures pourront être définies dans le cadre de la mission environnementale (article 11).

- **Usage hydroélectrique**

- Dès la phase travaux de reconnaissances, des études spécifiques sur les incidences potentielles du creusement des descenderies sur les ouvrages hydroélectriques ont été lancées, en partenariat avec EDF. La même démarche sera engagée pour la réalisation du tunnel de base. Des dispositions particulières, tant constructives que de suivi, seront si nécessaire mises en œuvre.

B.4.2-En phase d'exploitation

- **Hydrologie, hydraulique**

- Un suivi des volumes des eaux d'exhaure sera réalisé au Portail Ouest. La périodicité de la mesure sera hebdomadaire dans un premier temps, puis un dispositif de mesure en continu sera installé à l'exutoire.
- Le suivi des affluents rive droite de l'Arc mis en place avant et pendant la phase chantier sera prolongé pendant la phase exploitation, sur une durée qui reste à déterminer. Un protocole sera mis en place.
- Le dispositif de surveillance et de suivi des sources mis en place avant l'engagement des travaux de percement du tunnel de base se poursuivra pendant la phase exploitation, prioritairement sur les points identifiés comme potentiellement sensibles au tarissement. Un protocole sera établi.

- **Qualité des eaux**

- Des mesures et/ou analyses de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux d'exhaure au Portail Ouest, à un pas de temps mensuel sur les paramètres suivants : MES, sulfates, métaux, et quotidiennement pour le pH et la température. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des rejets d'eaux d'exhaure sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Le paramètre NH4 sera ajouté aux différents paramètres mesurés.

- **Milieu aquatique et piscicole**

Des mesures pourront être définies dans le cadre de la mission environnementale (article 11).

B.5-Mesures compensatoires

B.5.1-En phase de chantier

- **Milieu aquatique et piscicole**

Des mesures pourront être définies dans le cadre de la mission environnementale (article 11).

- **Usage hydroélectrique**

- En cas de perte avérée du débit exploitable, des compensations financières seront négociées avec le service gestionnaire. Les indemnités seront fixées avec le concours d'un médiateur désigné par l'Etat et accepté par les différentes parties.

- **Usage AEP**

- Une indemnité financière sera envisagée dans le cas de perturbations de sources privées.

B.5.2-En phase d'exploitation

- **Hydrologie, hydraulique**

- Les opérations de soutien de débit par augmentation de débit réservé au niveau des ouvrages de prises d'eau hydroélectriques pourront être poursuivies sur les cours d'eau présentant des potentialités écologiques intéressantes et des infiltrations résiduelles limitées.

- **Milieu aquatique et piscicole**

Des mesures pourront être définies dans le cadre de la mission environnementale (article 11).

- **Usages de l'eau**

- Les indemnités éventuelles seront fixées avec le concours d'un médiateur désigné par l'Etat et accepté par les différentes parties.

Annexe C-Sites d'attaque

C_A-Portail Ouest du tunnel

C_A.1-Description des aménagements

C_A.1.1-Généralités

Le site de chantier se répartira sur 17 ha environ :

- 7 ha en rive droite de l'Arc à Villard-Clément et Sous Villard-Clément :
 - ✓ aire de stockage des explosifs
 - ✓ poste de scalpage des matériaux extraits avant évacuation
 - ✓ centrale à béton
 - ✓ centrale de secours électrique
- 10 ha en rive gauche de l'Arc, aux Resses d'en Bas :
 - ✓ zone d'approvisionnement de chantier
 - ✓ zone d'évacuation ou de stockage temporaire des déblais

Le transport des matériaux extraits se fera par bandes transporteuses.

L'approvisionnement en granulats et autres produits se fera par camions et/ou convois ferrés.

En phase exploitation, le site comprendra des locaux d'exploitation et un parking.

C_A.1.2-Aménagements hydrauliques de Villard-Clément

- Aucun aménagement hydraulique n'est prévu.
- Le petit écoulement traversant la zone de chantier sera maintenu.

C_A.1.3-Aménagements hydrauliques de Sous Villard-Clément

Cette plate-forme est située en rive droite de l'Arc, directement derrière le mur crénelé qui fait face à la confluence de l'Arc avec le Rieubel. Les aménagements hydrauliques envisagés seront les suivants :

- Remblaiement de la plate-forme à une cote située au niveau de la ligne de charge en crue centennale de l'Arc par fond haut. A l'aval, le remblai ne dépassera pas l'alignement du mur. A l'amont, le remblaiement sera effectué jusqu'au coude de l'Arc.

PK	Localisation	Cote plate-forme
97,58	A l'extrémité amont du mur rive droite	570,0 m NGF
97,80	Au droit du confluent du Rieubel	566,9 m NGF
98,03	A l'extrémité aval du mur rive droite	563,5 m NGF
98,11	En aval du site envisagé	562,3 m NGF

- Protection du remblai par des enrochements libres (poids moyen : 1 tonne) jusqu'à la cote de charge centennale. La protection sera placée légèrement en retrait du mur crénelé et l'espace restant sera pavé de gros blocs pour éviter tout risque d'incision par les écoulements à l'arrière du mur.
- A l'aval du mur, la protection sera fondée sous le niveau minimum du lit (555,8 m NGF à l'aval du mur rive droite ; 553,8 m NGF à l'aval du site).
- A l'amont du site, une protection sera placée au niveau de l'ancienne RN6 (zone de fragilité avec risque de contournement du mur en cas d'érosion).
- Le long de la protection aval du site, en amont immédiat du coude en direction de Pont d'Arc, mise en place de deux épis courts (5 m de longueur) à 30 et 60 m en amont du coude.
- Suppression des remblais anthropiques réalisés en rive gauche entre les PK 97,55 et 98,2. Les gros blocs (diamètre supérieur à 0,5 m) seront laissés dans le lit de l'Arc afin de renforcer le pavage. Le lit mineur de l'Arc aura une largeur minimale comprise entre 50 et 70 m.

C_A.1.4-Aménagements hydrauliques des Resses d'en Bas

Cette plate-forme est située en rive gauche de l'Arc, immédiatement en amont du confluent du Rieubel, à l'aval de la plaine de Villargondran. Les aménagements hydrauliques envisagés sont les suivants :

- Inscription de la plate-forme derrière le mur bitumineux existant en rive gauche, dans la continuité de la digue des Oudins.
- Suppression des remblais anthropiques réalisés en rive gauche entre les PK 97,55 et 97,25. Le lit mineur de l'Arc aura une largeur minimale de 80 m entre l'ancienne RN6 et la berge rive gauche.
- Un espace non remblayé de 40 m de large calé à la cote 573,00 m NGF (niveau de crue décennal) sera conservé entre la digue des Oudins et la plate-forme de chantier (permettra le passage des débits de débordement derrière la digue et le remplissage du plan d'eau en cas de crue).
- Protection de la plate-forme par des enrochements libres sur toute sa longueur (environ 205 m), sauf là où le perré bitumineux existant est suffisant. Cette protection aura les caractéristiques suivantes :
 - ✓ Perré de pente 3H/2V, en blocs de poids moyen 1 tonne.
 - ✓ Sabot d'épaisseur 2 m.
 - ✓ Cote de sommet des sabots calée au niveau minimum du fond du lit, soit 568,40 m NGF à l'amont (PK 97,32) et 564,00 m NGF à l'aval (PK 97,56).
 - ✓ Cote de sommet de la protection calée au niveau de charge centennal, soit : 574,05 m NGF à l'amont (PK 97,32) et 569,99 m NGF à l'aval (PK 97,56).
- Réalisation d'un épi court (longueur 5 m) tous les 50 m (soit 5 épis) afin de casser les écoulements incidents et de limiter les survitesses le long de la protection.
- Protection du talus de la plate-forme en bordure de la zone de remplissage du plan d'eau des Oudins par des enrochements libres sur 50 m environ, et suppression des remblais anthropiques dans cette zone.

C_A.1.5-Rejet des eaux d'exhaure du tunnel

Ce thème est cité pour mémoire en annexe C et est traité en détail en annexe B-Tunnel de base (description du problème et mesures associées).

En phase chantier, les eaux d'exhaure du tunnel seront évacuées gravitairement et rejetées à l'Arc après traitement.

En phase exploitation, le Portail Ouest recevra l'ensemble des eaux d'exhaure du tunnel sur la pente "française" à l'exception d'environ 50 l/s (eaux d'exhaure de la première partie de la descendrière de Modane).

C_A.1.6-Prélèvement d'eau en phase chantier

Un dispositif de pompage dans l'Arc ou la nappe phréatique sera prévu avec un débit de 1000 à 2000 m³/j maximum. Ce dispositif sera mis en place uniquement si le débit des eaux d'exhaure du tunnel est insuffisant (il sera utilisé de manière prioritaire).

C_A.1.7-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux terrassés et de granulats,
- Unités de production de béton et/ou site d'utilisation de béton,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

C_A.2-Modalités d'exécution du chantier

- Les travaux de construction des protections de berge seront réalisés à sec derrière des batardeaux fusibles.
- L'arasement des dépôts de matériaux en rive gauche sera réalisé en période d'étiage.

C_A.3-Mesures correctrices

C_A.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- Les sites des Resses d'en Bas et de Sous Villard-Clément seront remis en état après la phase chantier avec suppression de toutes les protections et aménagements mis en place.

- **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

C_A.3.2-En phase d'exploitation

- **Qualité des eaux**

- Un séparateur à hydrocarbures sera mis en place pour traiter les eaux de ruissellement du parking avant rejet dans l'Arc.
- Les eaux usées produites par les bâtiments d'exploitation du tunnel seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

C_A.4-Mesures d'accompagnement

C_A.4.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- L'aménagement du petit écoulement qui traverse le site de Villard-Clément sera maintenu tout au long du chantier.
- Un suivi régulier du chenal d'écoulement de l'Arc au droit des Resses d'en Bas et de Sous Villard-Clément sera réalisé. Trois profils aux PK 97,60, 97,85 et 98,1 seront réalisés tous les 6 mois ou après toute crue ou lave importante. Si le fond du lit dépasse le fond maximum admissible, un entretien sera effectué jusqu'à la cote de fond minimum plus 1 m :

Section de l'Arc	Cote maximum	Cote après curage
PK 97,60	565,2 m NGF	564,2 m NGF
PK 97,85	561,9 m NGF	559,0 m NGF
PK 98,10	558,2 m NGF	556,1 m NGF

- Des engins de chantier seront disponibles en permanence sur le site pour intervenir en cas de lave torrentielle et dégager la confluence dans les jours qui suivent l'événement.
- La remontée des eaux derrière le mur des Oudins sera maintenue.
- Un suivi régulier de l'Arc au niveau de l'Echallon sera réalisé chaque année ou après toute crue importante. Si le fond du lit dépasse le fond maximum admissible, un entretien sera effectué sur une largeur de 30 m maximum jusqu'à la cote de fond minimum plus 0,5 m :

Section de l'Arc	Cote maximum	Cote après curage
140 m amont de la confluence avec l'Arvan	527,6 m NGF	526,4 m NGF
440 m amont de la confluence avec l'Arvan	530,4 m NGF	529,3 m NGF

- **Qualité des eaux**

- Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.

- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

C_A.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est définie à l'heure actuelle.

C_A.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe C-Sites d'attaque

C_B-Site d'attaque de Plan des Saussaz

C_B.1-Description des aménagements

Ce site a déjà fait l'objet d'un arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau en date du 19/08/2002 qui autorisait la réalisation d'une descenderie.

C_B.1.1-Généralités

Le site de chantier se répartira sur 4 ha environ, en rive droite de l'Arc, sur la commune de Saint Martin la Porte :

- En surface :
 - ✓ base administrative
 - ✓ zone d'approvisionnement du chantier
 - ✓ zone d'évacuation ou de stockage temporaire des déblais
 - ✓ aire de stockage des explosifs
 - ✓ centrale de secours électrique
 - ✓ poste de scalpage des matériaux extraits avant évacuation
- En souterrain :
 - ✓ centrale à béton
 - ✓ deux concasseurs miniers

Le transport des matériaux extraits se fera par bandes transporteuses ou télébennes et/ou par camions. L'approvisionnement en granulats et autres produits se fera par camions.

En phase exploitation, le site accueillera une unité de ventilation ainsi qu'un site d'intervention et de secours (aire d'hélicoptère), des locaux d'exploitation et un parking.

C_B.1.2-Rejet des eaux d'exhaure du tunnel

Ce thème est cité pour mémoire en annexe C et est traité en détail en annexe B-Tunnel de base (description du problème et mesures associées).

Les eaux d'exhaure du tunnel en phase chantier seront pompées vers la plate-forme extérieure en vue d'être traitées avant rejet dans l'Arc.

En phase exploitation, le Portail Ouest (Saint Julien Montdenis) recevra l'ensemble des eaux d'exhaure du tunnel sur la pente "française" à l'exception d'environ 50 l/s (eaux d'exhaure de la première partie de la descenderie de Modane).

C_B.1.3-Prélèvement d'eau en phase chantier

Un dispositif de pompage dans l'Arc ou la nappe phréatique sera prévu avec un débit de 1000 à 2000 m³/j au maximum. Ce dispositif sera mis en place uniquement si le débit des eaux d'exhaure du tunnel est insuffisant (il sera utilisé de manière prioritaire).

C_B.1.4-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux terrassés et de granulats,
- Unités de production de béton et/ou site d'utilisation de béton,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

Toutes ces installations s'implanteront progressivement sur une plate-forme pré-existante pour l'essentiel du fait du creusement de la descenderie.

C_B.2-Modalités d'exécution du chantier

Aucun élément particulier n'est à préciser. Il convient de se reporter aux éléments génériques à tout le projet présentés à l'article 5 du présent arrêté.

C_B.3-Mesures correctrices

C_B.3.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration du canton de Saint Michel de Maurienne.

C_B.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**

- Le Merderel de Saussaz, busé en partie sous la plate-forme actuelle de la descenderie, sera entretenu par le maître d'ouvrage.

- **Qualité des eaux**

- Un séparateur à hydrocarbures sera mis en place pour traiter les eaux de ruissellement du parking avant rejet dans l'Arc.
- Les eaux usées produites par les bâtiments d'exploitation du tunnel seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration du canton de Saint Michel de Maurienne.

C_B.4-Mesures d'accompagnement

C_B.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

C_B.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est définie à l'heure actuelle.

C_B.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe C-Sites d'attaque

C_C-Site d'attaque de la Praz – Les Sarrazins

C_C.1-Description des aménagements

Ce site a déjà fait l'objet d'un arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau en date du 04/10/2002 qui autorisait la réalisation d'une descenderie.

C_C.1.1-Généralités

Le site est localisé sur la commune de Saint André, au niveau du hameau de la Praz (lieu-dit Les Sarrazins). Le chantier se répartira sur 5 ha environ, en rive droite de l'Arc :

- En surface :

- ✓ base administrative
- ✓ zone d'approvisionnement du chantier
- ✓ zone d'évacuation ou de stockage temporaire des déblais
- ✓ aire de stockage des explosifs
- ✓ centrale de secours électrique
- ✓ poste de scalpage des matériaux extraits avant évacuation

- En souterrain :

- ✓ centrale à béton
- ✓ deux concasseurs miniers

Le transport des matériaux extraits se fera par camions. L'approvisionnement en granulats et autres produits se fera par camions.

En phase exploitation, le site accueillera une unité de ventilation ainsi qu'un site d'intervention et de secours (aire d'hélicoptère), des locaux d'exploitation et un parking.

C_C.1.2-Rejet des eaux d'exhaure du tunnel

Ce thème est cité pour mémoire en annexe C et est traité en détail en annexe B-Tunnel de base (description du problème et mesures associées).

Les eaux d'exhaure du tunnel en phase chantier seront pompées vers la plate-forme extérieure en vue d'être traitées avant rejet dans l'Arc.

En phase exploitation, le Portail Ouest (Saint Julien Montdenis) recevra l'ensemble des eaux d'exhaure du tunnel sur la pente "française" à l'exception d'environ 50 l/s (eaux d'exhaure de la première partie de la descenderie de Modane).

C_C.1.3-Prélèvement d'eau en phase chantier

Un dispositif de pompage dans l'Arc ou la nappe phréatique sera prévu avec un débit de 1000 à 2000 m³/j au maximum. Ce dispositif sera mis en place uniquement si le débit des eaux d'exhaure du tunnel est insuffisant (il sera utilisé de manière prioritaire).

C_C.1.4-Aménagements hydrauliques

Le ruisseau qui traverse la zone de chantier sera aménagé : busage dimensionné pour un événement centennal sur un linéaire limité à l'emprise d'une voie de passage pour les poids lourds et engins.

C_C.1.5-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux terrassés et de granulats,
- Unités de production de béton et/ou site d'utilisation de béton,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

Toutes ces installations s'implanteront progressivement sur une plate-forme pré-existante pour l'essentiel du fait du creusement de la descenderie.

Cc.2-Modalités d'exécution du chantier

Aucun élément particulier n'est à préciser. Il convient de se reporter aux éléments génériques à tout le projet présentés à l'article 5 du présent arrêté.

Cc.3-Mesures correctrices

Cc.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**
 - Le busage du cours d'eau fera l'objet d'un entretien régulier.
- **Qualité des eaux**
 - La commune de Saint André ne disposant pas encore d'un système d'assainissement collectif relié à une station d'épuration, les eaux usées produites par les installations de chantier seront épurées au niveau d'un dispositif de traitement aménagé sur le site.

Cc.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**
 - Un entretien du busage sera réalisé régulièrement.
- **Qualité des eaux**
 - Un séparateur à hydrocarbures sera mis en place pour traiter les eaux de ruissellement du parking avant rejet dans l'Arc.
 - Les eaux usées produites par les bâtiments d'exploitation du tunnel seront rejetées dans le collecteur le plus proche et traitées au niveau de la station d'épuration du canton de Modane.

Cc.4-Mesures d'accompagnement

Cc.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**
 - Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
 - Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
 - A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.

- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

Cc.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Cc.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe C-Sites d'attaque

C_D-Site d'attaque de Modane – Villarodin–Bourget

C_D.1-Description des aménagements

Ce site a déjà fait l'objet d'un arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau en date du 18/03/2002 complété par l'arrêté du 20/06/2002 qui autorisait la réalisation d'une descenderie.

C_D.1.1-Généralités

Le site s'implantera sur les communes de Modane et de Villarodin-Bourget, sur une terrasse alluviale en rive droite de l'Arc, à l'aval immédiat du pont de la Glaire. Le chantier se répartira sur 7,7 ha environ :

- En surface :

- ✓ base administrative
- ✓ zone d'approvisionnement du chantier
- ✓ zone d'évacuation ou de stockage temporaire des déblais
- ✓ aire de stockage des explosifs
- ✓ centrale de secours électrique
- ✓ poste de scalpage des matériaux extraits avant évacuation
- ✓ station de traitement de matériaux et production de granulats (concassage/criblage/lavage)
- ✓ unité de préfabrication des voussoirs

- En souterrain :

- ✓ centrale à béton
- ✓ deux concasseurs miniers

La partie Ouest du site est déjà aménagée et accueille le chantier de la descenderie de Modane-Villarodin-Bourget.

Le transport des matériaux extraits se fera par bandes transporteuses et/ou camions.

L'approvisionnement en granulats et autres produits se fera par camions.

En phase exploitation, le site accueillera une unité de ventilation, une sous-station électrique, une aire de stationnement (500 m²), une aire d'hélicoptère, des locaux d'exploitation.

C_D.1.2-Rejet des eaux d'exhaure du tunnel

Ce thème est cité pour mémoire en annexe C et est traité en détail en annexe B-Tunnel de base (description du problème et mesures associées).

Les eaux d'exhaure du tunnel en phase chantier seront pompées vers la plate-forme extérieure en vue d'être traitées avant rejet dans l'Arc.

En phase exploitation, le Portail Ouest (Saint Julien Montdenis) recevra l'ensemble des eaux d'exhaure du tunnel sur la pente "française" à l'exception d'environ 50 litres par seconde (eaux d'exhaure de la première partie de la descenderie de Modane).

C_D.1.3-Prélèvement d'eau en phase chantier

Un dispositif de pompage dans l'Arc ou la nappe phréatique sera prévu avec un débit de 1000 à 2000 m³/j au maximum. Ce dispositif sera mis en place uniquement si le débit des eaux d'exhaure du tunnel est insuffisant (il sera utilisé de manière prioritaire).

C_D.1.4-Aménagements hydrauliques de la zone des Moulins

La tête d'attaque de la descenderie a déjà fait l'objet d'aménagements hydrauliques de protection contre les crues de l'Arc et du Rival en aval de la zone des Moulins.

Les aménagements seront réalisés au niveau de la zone des Moulins (amont de la tête d'attaque de la descenderie) :

- Remblaiement et mise hors d'eau de la zone des Moulins pour la crue centennale de l'Arc (cote z = 1084 m NGF). Le remblai sera situé en recul vis-à-vis de la berge rive droite actuelle de :
 - ✓ 25 à 30 m au droit et à l'amont immédiat de la falaise située en rive gauche
 - ✓ 10 à 15 m en section courante
- Maintien de la possibilité de contournement de l'appui rive droite du pont de la Glaire :
 - ✓ Arrêt du remblai à 50 m en aval du pont
 - ✓ Positionnement du talus du remblai par rapport à la route d'accès au pont avec un axe de 45° (permet le retour des écoulements à l'Arc).
- Talus du remblai protégé par une carapace en enrochements libres, sauf au droit de la falaise (enrochements liés au béton), avec une pente de 2H/1V.
- Crête des enrochements calée à la cote de charge centennale.
- Aménagement du cours d'eau traversant la zone des Moulins afin d'assurer la circulation des écoulements vers l'aval.

C_D.1.5-Seuil dans l'Arc

Dans le cadre des travaux de la descenderie, en limite amont de la plate-forme de chantier actuelle, un seuil en travers de l'Arc a été aménagé afin de permettre le pompage de 400 m³/j en moyenne (débit maximum autorisé : 500 m³/j).

C_D.1.6-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux terrassés et de granulats,
- Unités de production de béton et/ou site d'utilisation de béton,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

Toutes ces installations s'implanteront progressivement sur une plate-forme pré-existante pour partie du fait du creusement de la descenderie.

C_D.2-Modalités d'exécution du chantier

Les travaux de protection de berges seront réalisés hors d'eau. Ils ne nécessiteront pas la pénétration dans le lit mineur de l'Arc.

C_D.3-Mesures correctrices

C_D.3.1-En phase de chantier

• **Hydraulique**

- L'aménagement du cours d'eau qui traverse la plate-forme fera l'objet d'un entretien régulier.
- La zone de chantier des Moulins sera remise en état après travaux, avec suppression des aménagements et des protections hydrauliques en place.

• **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront rejetées dans le réseau collectif de la ZI Saint Gobain de Modane. La station de Modane, qui traitera les effluents, est en cours de réalisation.

• **Milieu aquatique et piscicole**

- Le permissionnaire devra réaliser un état des lieux détaillé de la zone des Moulins, et fera des propositions de renaturation de la surface occupée par la plate-forme de chantier après la fin des travaux.

- Milieux sensibles

- La petite ripisylve prolongée par une phragmitaie observée en bordure de la zone des Moulins sera préservée (les enrochements seront positionnés derrière cette zone sensible).

C_D.3.2-En phase d'exploitation

- Hydraulique

- En phase exploitation, seule une partie de la plate-forme des Moulins hors zone Inondable sera maintenue.
- Le seuil créé en amont de la plate-forme de la descenderie sera ôté et le lit remis en état à son niveau.
- L'aménagement du cours d'eau qui traverse la plate-forme fera l'objet d'un entretien régulier.

- Qualité des eaux

- Un séparateur à hydrocarbures sera mis en place pour traiter les eaux de ruissellement du parking avant rejet dans l'Arc.
- Les eaux usées produites par les bâtiments d'exploitation du tunnel seront rejetées dans le réseau collectif de la ZI Saint Gobain de Modane. Les effluents seront traités à la station de Modane.

C_D.4-Mesures d'accompagnement

C_D.4.1-En phase de chantier

- Qualité des eaux

- Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

C_D.4.2-En phase d'exploitation

- Usages de l'eau

- Une étude de faisabilité sera réalisée sur la réutilisation éventuelle des eaux d'exhaure pour l'alimentation en eau potable.

C_D.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

D.1-Description des aménagements

D.1.1-Généralités

Le secteur prend place à l'est du torrent du Saint Benoît et au nord-est d'Avrieux. Le site s'implantera sur environ 0,5 ha et comprendra :

- Une base administrative
- une zone d'approvisionnement du chantier
- une zone d'évacuation ou de stockage temporaire des déblais

Le transport des matériaux extraits et l'approvisionnement se fera par camions.

En phase exploitation, le site accueillera une usine de ventilation.

D.1.2-Description de l'aménagement

Le puits d'Avrieux sera constitué d'un tube bétonné :

- En phase de creusement, d'une section de 78,5 m² (diamètre de 10 m) sur un linéaire de 330 m horizontalement et 530 m verticalement pour rejoindre le tunnel de base,
- En phase exploitation, d'une section de 55,4 m² (diamètre de 8,4 m) sur ce même linéaire.

En variante, le puits pourra également être composé de deux tubes de plus petit diamètre (4 m).

D.1.3-Eaux d'exhaure

- Les eaux d'exhaure du puits en phase chantier seront évacuées par le site d'attaque de Modane-Villarodin-Bourget.
- En phase exploitation, l'ensemble de l'ouvrage sera cuvelé : pas de rejet d'eaux d'exhaure.

D.1.4-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aire d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux extraits du forage,
- Bac de circulation des boues de forage,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

D.2-Modalités d'exécution du chantier

Le forage sera réalisé en trois temps :

- Forage pilote de faible diamètre depuis la surface jusqu'au tunnel de base,
- Alésage au diamètre final en remontant, avec évacuation des déblais par la descenderie de Modane-Villarodin-Bourget.
- Revêtement bétonné mis en place sur tout le puits depuis le bas jusqu'à la surface.

D.3-Mesures correctrices

D.3.1-En phase de chantier

• Qualité des eaux

- La station de boues de forage avec bac étanche de stockage fonctionnera en circuit fermé. Il n'y aura donc pas d'écoulements sur site ou de rejets de boues. Elles seront recyclées vers le puits de forage.

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront collectées dans une fosse qui sera régulièrement vidangée. Les effluents seront traités à la station d'épuration de Modane (en cours de réalisation).

D.3.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure correctrice n'est définie à l'heure actuelle.

D.4-Mesures d'accompagnement

D.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas **bi-hebdomadaire**, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

D.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement n'est définie à l'heure actuelle.

D.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe E-Sites de chantier

E_A-Site de chantier de Saint Julien

E_A.1-Description des aménagements

E_A.1.1-Généralités

Le site de Saint Julien constituera une plate-forme de transit des matériaux extraits avant leur mise en dépôt définitif sur les sites de la Combe des Moulins, des Resses et de Plan d'Arc. Il sera situé sur la commune de Saint Julien Montdenis, entre la voie ferrée et l'Arc, à l'amont immédiat de la confluence entre l'Arc et le Saint Julien, sur une terrasse alluviale pouvant être partiellement remobilisée en cas de forte crue.

Le site s'étendra sur 3 ha environ et comprendra :

- Une base administrative,
- Une zone de dépôt temporaire de matériaux, triés selon leur niveau de stabilité,
- Une zone d'implantation des installations de reprise des matériaux triés (trois convoyeurs à bande transporteuse en direction des Resses, de Plan d'Arc et de la Combe des Moulins).

L'apport de matériaux se fera depuis le Portail Ouest par camions ou bandes transporteuses.

E_A.1.2-Aménagements hydrauliques

- Conservation d'une bande alluviale mobilisable en cas de crue.
- Positionnement de la plate-forme en retrait des écoulements de l'Arc.
- Renforcement du mur du Bochet en rive gauche par la mise en place de redans en béton armé (l x h x e = 3 x 3 x 1 m) tous les 20 m environ en pied d'ouvrage pour augmenter la rugosité actuelle du parement.
- Calage de la plate-forme à la cote de charge centennale en fond maximum de l'Arc (hauteur moyenne de calage de la plate-forme par rapport au fond bas de l'Arc de l'ordre de 10 m).

Section	A13	A14	A15	A16
PK	95,6	95,7	95,82	95,94
Cote de calage (m NGF)	611,04	607,12	605,35	603,52

- Protection de berge sur 350 m depuis 50 m en aval du seuil du Bochet jusqu'à la confluence avec le Saint Julien. Elle aura les caractéristiques suivantes :
 - ✓ Destruction de la partie terminale de l'ouvrage amont existant (reste de la conduite en béton) et reconstruction du nouvel ouvrage de protection.
 - ✓ Située en retrait de la berge actuelle (à plus de 50 m au droit du PK 95,7) de façon à adoucir la courbure du lit.
 - ✓ Hauteur voisine de 10 m au-dessus du niveau de fond bas de l'Arc.
 - ✓ Sabot en enrochements libres d'une épaisseur de 2 m, d'une largeur de 5 m, et dont le sommet sera calé à la cote de fond bas. Poids moyen des enrochements : 1 tonne.
 - ✓ Partie basse en enrochements liés, dont le sommet sera calé 5 m au-dessus du niveau de fond bas du lit. Fruit de 1H/5V.
 - ✓ Ancrage de redans en enrochements liés dans la protection de berge, d'une profondeur de 1 m, d'une largeur de 3 m, d'une hauteur de 5 m et distants de 10 m.
 - ✓ Partie haute en enrochements libres, dont le sommet sera calé à la cote de la plate-forme. Pente : 3H/2V.
 - ✓ Aménagement d'un cheminement de 5 m de large entre les deux protections.
 - ✓ Au-dessus des protections, talutage de la berge à 2H/1V.

E_A.1.3-Entretien du lit

- Arasement des bancs d'alluvions situés en superstructure au-dessus du lit de l'Arc en rive gauche au droit de l'actuelle conduite en béton détériorée de façon à garder une largeur minimale de 40 m entre pieds de berge. Arasement sur une largeur maximale de 22 m, et sur une hauteur comprise entre 2 et 4,2 m.

- Arasement des bancs d'alluvions situés en superstructure au-dessus du lit de l'Arc en rive droite en amont du torrent du Saint Julien, de façon à garder une largeur minimale de 40 m entre pieds de berge. Enlèvement des matériaux sur 1m de hauteur maximum.
- Evacuation des matériaux hors du lit pendant la phase chantier et remise en place en phase exploitation.

E_A.1.4-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux extraits,
- Postes d'alimentation ou de réception des convoyeurs à bande,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

E_A.2-Modalités d'exécution du chantier

- Les travaux de construction des protections de berge seront réalisés à sec derrière des batardeaux fusibles.
- L'arasement des dépôts de matériaux dans le lit mineur sera réalisé en période d'étiage.

E_A.3-Mesures correctrices

E_A.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- Le site de Saint Julien sera remis en état après la phase chantier avec suppression de toutes les protections et aménagements mis en place.

- **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront collectées dans une fosse qui sera régulièrement vidangée. Les effluents seront traités à la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

E_A.3.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure correctrice particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_A.4-Mesures d'accompagnement

E_A.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

E_A.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_A.5-Mesures compensatoires

E_A.5.1-En phase de chantier

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_A.5.2-En phase d'exploitation

- Le site de Saint Julien est ciblé pour un abaissement du terrain naturel au-dessous de son niveau actuel afin d'offrir un nouvel espace de respiration à l'Arc. Cette mesure compensatoire sera validée ultérieurement par le service chargé de la police de l'eau.

Annexe E-Sites de chantier

E_B-Site de chantier d'Illaz

E_B.1-Description des aménagements

E_B.1.1-Généralités

Le site de l'Illaz abritera une station de traitement des matériaux extraits destinés à produire des granulats nécessaires à la fabrication des ouvrages en béton pour le tunnel de base et ses aménagements connexes. Il comprendra également une unité de préfabrication de voussoirs. Il sera situé sur la commune de Saint Julien Montdenis, en rive droite de l'Arc, entre la voie ferrée et la rivière, à l'aval du confluent avec le Rieu Sec. Cet ancien site de chantier utilisé lors de la réalisation de l'A43 repose sur une terrasse alluviale pouvant être partiellement remobilisée par les écoulements de l'Arc en cas de forte crue (fort risque d'érosion).

Le site s'étendra sur 3,5 ha environ et comprendra :

- Une base administrative,
- Une zone d'approvisionnement en matériaux bruts,
- Une zone d'implantation des différents éléments de traitement des matériaux (concassage-criblage-lavage),
- Une zone d'évacuation ou de stockage temporaire des matériaux non valorisables et des granulats produits,
- Une zone de traitement des eaux de lavage des sables.

L'apport des matériaux bruts et l'évacuation des granulats se feront par camion ou par bandes transporteuses entre cette plate-forme et le site d'attaque de Plan des Saussaz. L'évacuation des matériaux non valorisables se fera par camions.

E_B.1.2-Aménagements hydrauliques

- Calage de la plate-forme à la cote de charge centennale en fond maximum de l'Arc (hauteur moyenne de calage de la plate-forme par rapport au fond bas de l'Arc de l'ordre de 6,5 m) :

Section	A7	A8	A9	A10	A11	A12
PK	93,35	93,4	93,53	93,6	93,7	93,8
Cote de calage (m NGF)	645,4	645,5	642,3	641,6	640,0	638,7

- Protection de berge sur 92 m par une protection mixte en enrochements liés et libres qui se raccordera au pied de l'ancienne RN6 et du talus ferroviaire. Elle aura les caractéristiques suivantes :
 - ✓ Hauteur voisine de 6,5 m au-dessus du niveau de fond bas de l'Arc.
 - ✓ Sabot en enrochements libres d'une épaisseur de 2 m, d'une largeur de 5 m, et dont le sommet sera calé à la cote de fond bas. Poids moyen des enrochements : 1 tonne.
 - ✓ Partie basse en enrochements liés, dont le sommet sera calé 5 m au-dessus du niveau de fond bas du lit. Fruit de 1H/5V.
 - ✓ Partie haute en enrochements libres, dont le sommet sera calé à la cote de la plate-forme. Pente : 3H/2V.
 - ✓ Aménagement d'un cheminement de 5 m de large entre les deux protections.
 - ✓ Au-dessus des protections, talutage de la berge à 2H/1V.
- Sur la partie aval du site, renforcement de la berge par une protection en enrochements libres sur 260 m. Elle aura les caractéristiques suivantes :
 - ✓ Hauteur voisine de 6,5 m au-dessus du niveau de fond bas de l'Arc.
 - ✓ Sabot en enrochements libres d'une épaisseur de 2 m, d'une largeur de 5 m, et dont le sommet sera calé à la cote de fond bas. Poids moyen des enrochements : 1 tonne.
 - ✓ Perré en enrochements libres, dont le sommet sera calé à la cote de charge centennale. Pente : 3H/2V.
 - ✓ Au-dessus des protections, talutage de la berge à 2H/1V.

E_B.1.3-Entretien du lit

- Rescindement du lit en rive droite dans sa partie convexe, au droit de la rive gauche érodée, par arasement du banc de matériaux afin de préserver une largeur minimale de lit de 40 à 50 m.
- Arasement de la terrasse présente en rive gauche sur une largeur de 5 à 10 m. La hauteur du banc écrémé sera au maximum de 2,5 m au-dessus du fond du lit afin d'être totalement submergé par les écoulements en cas de crue.
- Evacuation des matériaux hors du lit pendant la phase chantier et remise en place en phase exploitation.

E_B.1.4- Prélèvement d'eau en phase chantier

Un dispositif de pompage dans l'Arc ou la nappe phréatique sera prévu avec un débit de 1000 à 2000 m³/j au maximum.

E_B.1.5-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux extraits ou de granulats,
- Unité de traitement de matériaux,
- Unité de préfabrication de voussoirs,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

E_B.2-Modalités d'exécution du chantier

- Les travaux de construction des protections de berge seront réalisés à sec derrière des batardeaux fusibles.
- L'arasement des dépôts de matériaux dans le lit mineur sera réalisé en période d'étiage.

E_B.3-Mesures correctrices

E_B.3.1-En phase de chantier

• **Hydraulique**

- Le site de l'Ilaz sera remis en état après la phase chantier avec suppression de toutes les protections et aménagements mis en place.

• **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront collectées dans une fosse qui sera régulièrement vidangée. Les effluents seront traités à la station d'épuration du canton de Saint Michel de Maurienne.

E_B.3.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure correctrice particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_B.4-Mesures d'accompagnement

E_B.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

E_B.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_B.5-Mesures compensatoires

E_B.5.1-En phase de chantier

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_B.5.2-En phase d'exploitation

- Le site de l'Ilaz est ciblé pour un abaissement du terrain naturel au-dessous de son niveau actuel afin d'offrir un nouvel espace de respiration à l'Arc. Cette mesure compensatoire sera validée ultérieurement par le service chargé de la police de l'eau.

Annexe E-Sites de chantier

E_c-Site de chantier de Saint Félix

E_c.1-Description des aménagements

E_c.1.1-Généralités

Le site de Saint Félix sera destiné à accueillir les compléments d'installation du site de l'Iliaz (production des granulats nécessaires pour la fabrication des ouvrages en béton du tunnel de base et de ses aménagements connexes à partir des matériaux extraits). Il sera situé sur la commune de Saint Martin la Porte, en rive droite de l'Arc, entre la voie ferrée et la rivière, à l'aval immédiat du confluent de l'Arc avec le Saint Bernard. Une plate-forme en remblai existe déjà sur son secteur Est.

Le site s'étendra sur 4 ha environ et comprendra :

- Une base administrative,
- Une zone d'approvisionnement en matériaux bruts,
- Une zone d'implantation des différents éléments de traitement des matériaux (concassage-criblage-lavage),
- Une zone d'évacuation ou de stockage temporaire des matériaux non valorisables et des granulats produits,
- Une zone de traitement des eaux de lavage des sables.

L'apport des matériaux bruts et l'évacuation des granulats se feront par camion ou par bandes transporteuses entre cette plate-forme et le site d'attaque de Plan des Saussaz. L'évacuation des matériaux non valorisables se fera par camions.

E_c.1.2-Aménagements hydrauliques

- Calage de la plate-forme à la cote de charge centennale en fond maximum de l'Arc (les deux dernières cotes de calage sont proposées seulement si la plate-forme est prolongée jusqu'au pont ferroviaire à l'amont du Rieu Sec) :

PK	92,01	92,21	92,41	92,61	92,71
Cote de calage (m NGF)	674,17	668,70	664,79	661,95	659,78

- Protection de berge sur 520 m depuis l'ouvrage de chute du torrent du Saint Bernard jusqu'au mur situé en aval du site. Cette protection aura les caractéristiques suivantes :
 - ✓ Raccordement sur les ouvrages existants : ouvrages du Saint Bernard, culées du pont, mur en aval du site.
 - ✓ Sabot en enrochements libres d'une épaisseur de 2 m, d'une largeur de 5 m, et dont le sommet sera calé à la cote de fond bas. Poids moyen des enrochements : 1 tonne.
 - ✓ Partie basse en enrochements liés, dont le sommet sera calé 4,5 m au-dessus du niveau de fond bas du lit. Fruit de 1H/5V.
 - ✓ Redans en enrochements liés intégrés à la protection de berges, hauteur de 4,5 m, largeur de 3 m, profondeur de 1 m, distants de 10 m.
 - ✓ Partie haute en enrochements libres, dont le sommet sera calé à la cote de la plate-forme. Pente : 3H/2V.
 - ✓ Au-dessus des protections, talutage de la berge à 2H/1V.
- Maintien du petit écoulement traversant la zone.

E_c.1.3-Entretien du lit

- Arasement de la terrasse présente en rive gauche entre les PK 92,0 et 92,15 sur une largeur maximale de 15 m et une hauteur moyenne de 1,5 m.
- Evacuation des matériaux hors du lit pendant la phase chantier et remise en place en phase exploitation.

E_C.1.4- Prélèvement d'eau en phase de chantier

Un dispositif de pompage dans l'Arc sera prévu avec un débit de 100 m³/j maximum (complément d'eau pour le dispositif de lavage des sables).

E_C.1.5 -Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux extraits ou de granulat,
- Unité de traitement de matériaux,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

E_C.2-Modalités d'exécution du chantier

- Les travaux de construction des protections de berge seront réalisés à sec derrière des batardeaux fusibles.
- L'arasement des dépôts de matériaux dans le lit mineur sera réalisé en période d'étiage.

E_C.3-Mesures correctrices

E_C.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- Le site de Saint Félix sera remis en état après la phase chantier avec suppression de toutes les protections et aménagements mis en place.

- **Qualité des eaux**

- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront collectées dans une fosse qui sera régulièrement vidangée. Les effluents seront traités à la station d'épuration du canton de Saint Michel de Maurienne.

E_C.3.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure correctrice particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_C.4-Mesures d'accompagnement

E_C.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Au moins 3 piézomètres seront installés à l'amont et à l'aval hydraulique du site, afin de suivre la qualité des eaux souterraines. Les analyses porteront au minimum sur la conductivité, le pH, les hydrocarbures, les métaux. Elles seront réalisées au minimum une fois par trimestre, sachant que cette fréquence pourra être resserrée en cas de pollution avérée ou de risque de pollution.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.
- En fin de travaux, un diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé afin de s'assurer de l'absence de pollution. En cas de mise en évidence d'une pollution sur site, en accord avec la Préfecture de Savoie et la DRIRE, une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) pourra être engagée : surveillance du site et éventuellement programme de dépollution.

E_C.4.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est définie à l'heure actuelle.

E_C.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe F-Sites de dépôt

F_A-Site de dépôt des Resses

F_A.1-Description des aménagements

F_A.1.1-Généralités

Le site des Resses est localisé sur la commune de Villargondran, sur la rive gauche de l'Arc. Il surplombe la RD81 et s'étend à la base du versant rocheux de la Ravoire, constitué d'éboulis. Il est destiné à recevoir un volume maximum de 3,6 millions de m³ de matériaux non évolutifs issus du percement du tunnel de base.

Une fois complètement remblayé, le site de dépôt permettra :

- La protection des zones urbanisées à l'aval contre les éboulements et les chutes de blocs.
- La protection contre les crues torrentielles des trois torrents visibles en amont de la zone urbanisée des Resses.

Les matériaux seront acheminés depuis les différents sites d'attaque par bandes transporteuses.

F_A.1.2-Aménagements hydrauliques

Des dispositifs de protections hydrauliques seront mis en place du fait de la présence des torrents de la Combe Menet, de la Ravoire et du Ravin Ouest qui traversent le site. Ils permettront l'écoulement latéral vers l'Arc des crues et la gestion des apports liquides et solides.

Un **chenal** sera réalisé au sommet du remblai, avec une pente suffisante pour permettre l'écoulement des laves torrentielles, une largeur suffisante pour permettre le dépôt de matériaux et assurer l'arrêt des chutes de blocs. Il aura les caractéristiques suivantes :

- Chenal continu sur l'ensemble du remblai.
- Chenal ordinaire assurant l'écoulement des très fortes crues :
 - ✓ 8 m de large minimum,
 - ✓ 3 m de haut,
 - ✓ Protégé par des enrochements disposés sur deux couches (poids moyen de 800 kg) et présentant le minimum d'aspérités.
- Chenal majeur dans lequel le chenal ordinaire est inscrit, gérant les écoulements exceptionnels :
 - ✓ 20 m de large,
 - ✓ 5 m de haut minimum,
 - ✓ Non protégé contre l'érosion,
 - ✓ Dévers de 10 % vers le chenal ordinaire,
 - ✓ Barrettes en enrochements liaisonnés évitant l'érosion des terrains non protégés, remontant sur la berge avec une hauteur de 2m, formant un angle de 30° avec l'axe général du chenal, espacées de 40 m et plus rapprochées dans les zones exposées (au droit des thalwegs).

Des **aménagements spécifiques** seront mis en place au droit des trois thalwegs :

- Ravin Ouest : aménagement d'une zone de dépôt constituée par un élargissement très important du chenal ordinaire.
- La Ravoire :
 - ✓ Nette augmentation de la pente du lit pour éviter un dépôt massif à la rupture de pente entre le ravin et le chenal ordinaire.
 - ✓ Net élargissement du chenal ordinaire (8 à 25 m).
 - ✓ Elargissement du chenal majeur : 50 m.
- Combe Menet :
 - ✓ Maximisation de la pente du chenal (valeur proche de 20%) et prolongation du chenal jusqu'à l'Arc.
 - ✓ Dans la partie aval, le chenal ordinaire couvrira tout le chenal majeur dont la largeur sera portée à 12 m. Ce chenal sera prolongé jusqu'à l'Arc.

Une plage de dépôt de 15 000 m³ sera aménagée au niveau de l'exutoire Ouest, pouvant stocker les matériaux sur une épaisseur de 3 m. Elle aura les caractéristiques suivantes :

- Située contre le versant à l'aval immédiat du remblai.
- Réalisée en remblai par rapport au terrain naturel de façon à avoir une pente suffisante pour permettre un écoulement vers l'Arc.
- Seuil de déversement calé 3 m au-dessus de la plage de dépôt et constitué d'un seuil en enrochements liaisonnés de 5 m de large avec une pente longitudinale de 20 %.
- Crête de digue calée 4 m au-dessus du fond de la plage de dépôt à proximité du déversoir.
- Aménagement de la sortie ordinaire de la plage de dépôt au droit de l'arrivée des matériaux, à 50 m du chenal entrant. Elle sera constituée d'une grille de 2,5 m au-dessus du fond de la plage de dépôt et large de 1 m, d'un ouvrage de mise en vitesse (3 m² de section, 3 m de hauteur) équipé d'une buse de diamètre 1000 mm calée au fond.
- Traitement paysager de l'ouvrage, qui ne sera rempli que de manière très exceptionnelle.

Au niveau de l'exutoire Est, les matériaux transiteront directement dans l'Arc, sans plage de dépôt :

- Prolongation du chenal avec une pente de 20 % jusqu'au lit de l'Arc (une trentaine de mètres en amont de la protection de berge existante en rive gauche).
- Au niveau de la confluence avec l'Arc, calage du chenal au moins 3 m au-dessus du fil d'eau d'étiage de l'Arc pour éviter les phénomènes d'érosion régressive.
- La route actuelle sera conservée (mise en place d'un pont sur le chenal). Afin de diminuer les risques vis-à-vis de cette dernière, majoration de la hauteur des protections de berge du chenal (portée à 5 m) depuis une vingtaine de mètres en amont du pont jusqu'au confluent avec l'Arc.

F_A.1.3-Gestion des eaux de ruissellement

Des dispositifs d'étanchéité et de drainage dimensionnés pour des événements décennaux seront mis en place pour éviter la déstabilisation du corps de remblai et maintenir les circulations d'eau existantes :

- Dispositif d'étanchéité au droit du chenal amont par complexe étanche,
- Dispositif de drainage au contact du substratum et à la base du remblai par tranchées drainantes.

F_A.1.4-Gestion de la ressource en eau

Une source est captée par la commune de Villargondran en limite amont du dépôt (hors cadre AEP). L'exutoire de cette source sera maintenu par la mise en place d'un dispositif de collecte et de tranchée drainante. Les eaux de la source pourront être récupérées au droit du dépôt.

F_A.1.5-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux bruts à placer et tasser,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

F_A.2-Modalités d'exécution du chantier

Les modalités de mise en œuvre des dépôts seront les suivantes :

- Création de redans pour améliorer la tenue des matériaux stockés.
- Utilisation des matériaux de meilleure qualité géotechnique pour constituer l'assise du dépôt, les parties aval et supérieures.
- Les matériaux de moindre qualité constitueront le corps du remblai.
- Eboulis superficiels purgés.

F_{A.3}-Mesures correctrices

F_{A.3.1}-En phase de chantier

- **Hydraulique**

Les aménagements mis en place nécessiteront un suivi et un entretien régulier :

- Curage des dépôts dans le chenal (provenant de laves torrentielles ou de chutes de blocs).
- Curage de la plage de dépôt et nettoyage régulier de la grille.
- Entretien du chenal et réparations éventuelles des protections en enrochements ou du chenal majeur.

Les dispositifs de drainage feront l'objet d'un entretien régulier.

- **Qualité des eaux**

- Réalisation d'un système de drainage adapté à l'intérieur du remblai et en périphérie afin d'évacuer l'eau infiltrée.
- Les eaux de ruissellement issues du dépôt seront récupérées dans des bassins de stockage, de décantation, ou tout autre moyen de rétention mis en place préalablement au chantier afin d'empêcher leur écoulement direct sans traitement vers le milieu superficiel. Ces bassins disposeront d'un dispositif de séparateur à hydrocarbures. Le dimensionnement de ces bassins se fera sur la base du débit instantané de la pluie décennale lorsque les surfaces d'emprise du chantier auront été définies.
- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront déversées dans le réseau d'assainissement collectif de Villargondran et traitées à la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

F_{A.3.2}-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**

Les aménagements mis en place nécessiteront un suivi et un entretien régulier :

- Curage des dépôts dans le chenal (provenant de laves torrentielles ou de chutes de blocs).
- Curage de la plage de dépôt et nettoyage régulier de la grille.
- Entretien du chenal et réparations éventuelles des protections en enrochements ou du chenal majeur.

Les dispositifs de drainage feront l'objet d'un entretien régulier.

F_{A.4}-Mesures d'accompagnement

F_{A.4.1}-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.

F_{A.4.2}-En phase d'exploitation

- **Hydrogéologie**

- Afin de pouvoir suivre le comportement hydrodynamique du dépôt quelques piézomètres seront installés dans le corps du remblai

F_A.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe F-Sites de dépôt

F_B-Site de dépôt du Plan d'Arc

F_{B.1}-Description des aménagements

F_{B.1.1}-Généralités

Le site de Plan d'Arc est localisé sur la commune de Saint Julien Mondenis, sur la rive droite de l'Arc. Il occupe une zone déprimée entre l'A43 et la RN6, et son extrémité occidentale borde le lit chenalisé du torrent du Saint Julien.

Il est destiné à recevoir un volume maximum de 1,8 millions de m³ de matériaux non évolutifs issus du percement du tunnel de base.

Une fois complètement remblayé, le site de dépôt aura les caractéristiques suivantes :

- Plate-forme supérieure du remblai calée à la cote 645 m NGF.
- Hauteur moyenne de 32 m.

Les matériaux seront acheminés depuis les différents sites d'attaque par bandes transporteuses ou par camions.

F_{B.1.2}-Gestion des eaux de ruissellement

Des dispositifs d'écoulement superficiel et de drainage dimensionnés pour des événements décennaux seront mis en place pour éviter la déstabilisation du corps de remblai et maintenir les circulations d'eau existantes :

- Dispositif de surface avec chenal d'écoulement,
- Dispositif de drainage à la base du remblai avec tapis drainant.

F_{B.1.3}-Milieux sensibles

Le dépôt engendrera la suppression d'une petite zone de rétention d'eau en pied de talus de la plate-forme autoroutière.

F_{B.1.4}-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux bruts à placer et tasser,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

F_{B.2}-Modalités d'exécution du chantier

Les modalités de mise en œuvre des dépôts seront les suivantes :

- Purge des limons de surface sur une épaisseur de l'ordre de 1,5 m.
- Création d'une bêche en pied de remblai pour stabiliser le dépôt.
- Mise en place de redans d'accrochage dans le talus à l'arrière du remblai.
- Création d'un tapis drainant sous la base du remblai pour éviter l'accumulation d'eau dans le dépôt.
- Utilisation des matériaux de meilleure qualité géotechnique pour constituer l'assise du dépôt, les parties aval et supérieures.
- Les matériaux de moindre qualité constitueront le corps du remblai.

F_B.3-Mesures correctrices

F_B.3.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**
 - L'écoulement des eaux superficielles et les remontées d'eaux souterraines devront être drainées dès le début de l'aménagement de la zone (avant les premiers stockages) afin d'éviter les désordres géotechniques. Cette fonction sera assurée par l'assise drainante.
 - Réalisation d'un système de drainage adapté à l'intérieur du remblai et en périphérie permettant d'évacuer l'eau infiltrée.
 - Les eaux de ruissellement issues du dépôt seront récupérées dans des bassins de stockage, de décantation, ou tout autre moyen de rétention mis en place préalablement au chantier afin d'empêcher leur écoulement direct sans traitement vers le milieu superficiel. Ces bassins disposeront d'un dispositif de séparateur à hydrocarbures. Le dimensionnement de ces bassins se fera sur la base du débit instantané de la pluie décennale lorsque les surfaces d'emprise du chantier auront été définies.
 - Les eaux usées produites par les installations de chantier seront déversées dans le réseau d'assainissement collectif le plus proche et traitées à la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

F_B.3.2-En phase d'exploitation

- **Qualité des eaux**
 - Pour éviter une mise en charge des remblais, un système de tapis drainant situé à la base des dépôts sera mis en place.
 - Pour limiter l'infiltration des eaux dans le remblai, un réseau de drainage de surface sera mis en place, avec évacuation vers des aqueducs passant sous la plate-forme autoroutière.

F_B.4-Mesures d'accompagnement

F_B.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**
 - Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
 - A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.

F_B.4.2-En phase d'exploitation

- **Hydrogéologie**
 - Afin de pouvoir suivre le comportement hydrodynamique du massif artificiel, quelques piézomètres seront placés dans le corps du remblai.

F_B.5-Mesures compensatoires

F_B.5.1-En phase de chantier

- Une mesure compensatoire sera proposée ultérieurement pour compenser la destruction de la zone humide.

F_B.5.2-En phase d'exploitation

- Une mesure compensatoire sera proposée ultérieurement pour compenser la destruction de la zone humide. Elle se concrétisera sur le site de dépôt ou sur un autre site restant à définir.

Annexe F-Sites de dépôt

F_C-Site de dépôt des Tierces

F_C.1-Description des aménagements

F_C.1.1-Généralités

Le site des Tierces est localisé sur la commune de Villarodin-Bourget, en amont de Modane, sur la rive gauche de l'Arc. Il occupe une pente boisée en face du hameau du Bourget, sur un substratum rocheux essentiellement composé de gypses.

Il est destiné à recevoir un volume maximum de 2,5 millions de m³ de matériaux non évolutifs issus du percement du tunnel de base.

Une fois complètement remblayé, le site de dépôt aura les caractéristiques suivantes :

- Le remblai ne descendra pas en dessous de la cote 1115 m NGF et aura une distance minimale avec le lit de l'Arc de 90 m (en distance horizontale).
- Le remblai sera en retrait de plus de 50 m vis-à-vis du torrent du Saint Joseph.

Les matériaux seront acheminés par bandes transporteuses depuis le site de Modane-Villarodin-Bourget.

F_C.1.2-Gestion des eaux de ruissellement

Des dispositifs d'écoulement superficiel et de drainage dimensionnés pour des événements vingtennaux seront mis en place pour éviter la déstabilisation du corps de remblai et maintenir les circulations d'eau existantes :

- Dispositif de surface avec chenal d'écoulement depuis la plate-forme supérieure en contact avec le terrain naturel.
- Dispositif de drainage à la base du remblai.
- Dispositif de surface de collecte des eaux de la RN6 surplombant le dépôt, avec chenal d'écoulement vers l'Arc.

Les eaux collectées seront rejetées à l'Arc.

F_C.1.3-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux bruts à placer et tasser,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

F_C.2-Modalités d'exécution du chantier

Les modalités de mise en œuvre des dépôts seront les suivantes :

- Création d'une bêche en pied de remblai pour stabiliser le dépôt.
- Réalisation de patins frottants à la base du dépôt.
- Mise en place de redans d'accrochage dans le talus à l'arrière du remblai.
- Utilisation des matériaux de meilleure qualité géotechnique pour constituer des merlons successifs de 10 m en front de talus.
- Les matériaux de moindre qualité constitueront le corps du remblai.

F_C.3-Mesures correctrices

F_C.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- Les dispositifs de gestion des écoulements superficiels ont été dimensionnés pour un épisode vingtennal et non pas décennal comme usuellement pour tenir compte du contexte local (substratum gypseux).

- **Qualité des eaux**

- Les eaux de ruissellement issues du dépôt seront récupérées dans des bassins de stockage, de décantation, ou tout autre moyen de rétention mis en place préalablement au chantier afin d'empêcher leur écoulement direct sans traitement vers le milieu superficiel. Ces bassins disposeront d'un dispositif de séparateur à hydrocarbures. Le dimensionnement de ces bassins se fera sur la base du débit instantané de la pluie vingtennale lorsque les surfaces d'emprise du chantier auront été définies.
- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront stockées dans une fosse qui sera vidangée régulièrement. Les effluents seront traités à la station d'épuration de Modane (en cours de construction).

F_C.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**

- Les dispositifs de gestion des écoulements superficiels ont été dimensionnés pour un épisode vingtennal et non pas décennal comme usuellement pour tenir compte du contexte local (substratum gypseux).
- Les dispositifs de drainage feront l'objet d'un entretien régulier.

- **Qualité des eaux**

- Un système de drainage adapté sera réalisé à l'intérieur du remblai mais également en périphérie afin de limiter les risques liés à la stabilité des matériaux et pour éviter de générer une dissolution accélérée du gypse.

F_C.4-Mesures d'accompagnement

F_C.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO, sulfates. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.

Fc.4.2-En phase d'exploitation

- **Hydrogéologie**

- Afin de pouvoir suivre le comportement hydrodynamique du massif artificiel, quelques piézomètres seront placés dans le corps du remblai.

- **Qualité des eaux**

- 3 piézomètres seront installés dans les alluvions de l'Arc (rive gauche) afin de détecter, à l'aide d'un suivi analytique régulier, de nouvelles arrivées d'eau chargées en sulfates.

Fc.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe F-Sites de dépôt

F_D-Site de dépôt du Paradis

F_D.1-Description des aménagements

F_D.1.1-Généralités

Le site du Paradis est localisé sur la commune de Lanslebourg Mont-Cenis, en bordure du lac du Mont-Cenis. Il s'agit d'une dépression creusée dans les schistes lustrés, exploités dans les années 1960 pour la réalisation du barrage du Mont-Cenis.

Il est destiné à recevoir un volume maximum de 6 millions de m³ de matériaux non évolutifs issus du percement du tunnel de base côté italien.

Les matériaux seront acheminés par télébenne depuis l'Italie.

F_D.1.2-Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux bruts à placer et tasser,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

F_D.2-Modalités d'exécution du chantier

La mise en dépôt ne nécessitera pas la mise en œuvre de modalités particulières, dans la mesure où il s'agit de combler une cuvette résultant de l'extraction de matériaux. Les remblais seront déposés en couches successives dans la dépression.

F_D.3-Mesures correctrices

F_D.3.1-En phase de chantier

• Qualité des eaux

- Les eaux de ruissellement issues du dépôt seront récupérées dans des bassins de stockage, de décantation, ou tout autre moyen de rétention mis en place préalablement au chantier afin d'empêcher leur écoulement direct sans traitement vers le milieu superficiel. Ces bassins disposeront d'un dispositif de séparateur à hydrocarbures. Le dimensionnement de ces bassins se fera sur la base du débit instantané de la pluie décennale lorsque les surfaces d'emprise du chantier auront été définies.
- L'ensemble des eaux collectées sur le site sera ensuite infiltré in situ dans un puits d'infiltration.
- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront stockées dans une fosse qui sera vidangée régulièrement. Les effluents seront traités à la station d'épuration française la plus proche.

F_D.3.2-En phase d'exploitation

Aucune mesure correctrice particulière n'est définie à l'heure actuelle.

F_D.4-Mesures d'accompagnement

F_D.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**

- Les sources à l'aval hydraulique du site (côté italien) feront l'objet d'un suivi (élément traité dans le dossier italien).
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

F_D.4.2-En phase d'exploitation

- **Qualité des eaux**

- Poursuite du suivi de certaines sources côté italien.

F_D.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe F-Sites de dépôt

F_E-Site de dépôt de la Combe des Moulins

F_E.1-Description des aménagements

F_E.1.1-Généralités

Le site de la Combe des Moulins est une ancienne carrière de gypse située sur la commune de Saint Jean de Maurienne en rive gauche de l'Arvan, entre la RD926 au-dessus et la RD110 en contrebas. Il est destiné à recevoir un volume global de 0,7 millions de m³ de matériaux.

Une fois complètement remblayé, le site de dépôt aura les caractéristiques suivantes :

- Pente moyenne de 25° avec des risbermes intermédiaires.
- Plate-forme supérieure calée à la cote 730 m NGF.
- Maintien d'une garde de 20 m à la base du talus entre le remblai et la RD110.
- Mise en place d'un pare bloc sur les plates-formes sommitales pour éviter les chutes de blocs de la falaise supérieure.

Les matériaux seront acheminés par bandes transporteuses depuis le site de Villard-Clément et de Saint-Julien.

F_E.1.2-Aménagements hydrauliques

- Protection contre les érosions potentielles en cas de crue de l'Arvan du talus amont de la RD110 déplacée.
- Busage de l'ancien canal de dérivation passant sous le remblai suite à son extension aval.

F_E.1.3-Gestion des eaux de ruissellement

Des dispositifs d'étanchéité et de drainage seront mis en place pour éviter l'infiltration des eaux et la déstabilisation du corps de remblai par dissolution des gypses :

- Profilage d'une pente sur les risbermes (3 % minimum) pour éviter les zones de rétention propices à l'accumulation d'eau.
- Compactage des matériaux non gypseux pour éviter les infiltrations.
- Mise en place d'un système de collecte et d'évacuation des eaux de ruissellement au moyen de descentes d'eau à grand débit (type écailles en béton). Ce réseau sera réalisé à l'avancement des travaux et sera dimensionné pour un événement décennal.

F_E.1.4 -Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux bruts à tasser et placer,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

F_E.2-Modalités d'exécution du chantier

Les modalités de mise en œuvre des dépôts seront les suivantes :

- Décalage de la RD110 de 40 m vers l'Arvan.
- Réalisation de patins frottants à la base du dépôt.
- Mise en place d'un premier cordon de matériaux non gypseux (épaisseur : 1 m, profondeur : 10 m) à la base de chaque talus de 10 m.
- Edification de digues périphériques successives de 2,5 m de hauteur en matériaux non gypseux.
- Constitution du corps du remblai avec des matériaux gypseux.

F_E.3-Mesures correctrices

F_E.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- Entretien régulier du dispositif de drainage superficiel sur le dépôt.
- Entretien régulier du dispositif de busage du canal de dérivation de l'Arvan.

- **Qualité des eaux**

- Réalisation d'un système de drainage adapté à l'intérieur du remblai et en périphérie afin de limiter les risques de dissolution.
- Un dispositif d'étanchéité superficiel permettra de limiter un lessivage excessif des matériaux évolutifs.
- Les eaux de ruissellement issues du dépôt seront récupérées dans des bassins de stockage, de décantation, ou tout autre moyen de rétention mis en place préalablement au chantier afin d'empêcher leur écoulement direct sans traitement vers le milieu superficiel. Ces bassins disposeront d'un dispositif de séparateur à hydrocarbures. Le dimensionnement de ces bassins se fera sur la base du débit instantané de la pluie décennale lorsque les surfaces d'emprise du chantier auront été définies.
- Compte tenu de la nature des matériaux stockés, le dépôt sera compacté avec soin pour limiter les phénomènes d'infiltration.
- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront déversées dans le réseau d'assainissement collectif de Saint Jean de Maurienne et traitées à la station d'épuration de Saint Jean de Maurienne.

F_E.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**

- Entretien régulier du dispositif de drainage superficiel sur le dépôt.
- Entretien régulier du dispositif de busage du canal de dérivation de l'Arvan.

F_E.4-Mesures d'accompagnement

F_E.4.1-En phase de chantier

- **Hydrogéologie**

- Mise en place de piézomètres à l'intérieur des remblais pour suivre le comportement hydrodynamique du massif artificiel.

- **Qualité des eaux**

- Installation de 4 piézomètres dans les alluvions de l'Arvan en rive gauche pour détecter à l'aide d'un suivi analytique régulier de nouvelles arrivées d'eau chargées en sulfates. La fréquence d'analyse sera trimestrielle pendant le chantier, et les analyses porteront sur : la conductivité, le pH, les sulfates, le calcium, la dureté.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO, **sulfates**. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, **balance anions-cations**, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.
- A ce programme de suivi des différents rejets du site sera associé un suivi du milieu récepteur de même nature en amont et en aval des points de rejet. Une campagne sera réalisée avant le démarrage des travaux pour établir un état zéro.

F_E.4.2-En phase d'exploitation

- **Hydrogéologie**

- Le relevé des piézomètres à l'intérieur des remblais pour suivre le comportement hydrodynamique du massif artificiel sera poursuivi régulièrement.

- **Qualité des eaux**

- Poursuite du suivi sur les 4 piézomètres installés en phase chantier dans les alluvions de l'Arvan en rive gauche pour détecter de nouvelles arrivées d'eau chargées en sulfates. La fréquence d'analyse sera semestrielle, et les analyses porteront sur : la conductivité, le pH, sulfates, le calcium, la dureté. Ce pas de temps pourra être espacé avec l'accord du service police de l'eau.
- Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement, à un pas mensuel, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, **sulfates**. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

F_E.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe F-Sites de dépôt

F_F-Site de dépôt de la Porte

F_F.1-Description des aménagements

F_F.1.1-Généralités

Le site de la Porte, sur la commune de Saint Martin la Porte en rive gauche de l'Arc, est une petite cuvette naturelle prenant place au sein d'une nappe de gypses. Située entre la RD219 au-dessus et un chemin communal en contrebas, dominant le site du Plan des Saussaz, cette cuvette est occupée actuellement par une décharge d'inertes.

Le site de la Porte est destiné à recevoir un volume global de 0,35 millions de m³ de matériaux évolutifs.

Une fois complètement remblayé, le site de dépôt aura les caractéristiques suivantes :

- Pente moyenne de 30° avec des risbermes intermédiaires de 5 m sur le talus.
- Hauteur de 30 m.

L'acheminement des matériaux sera réalisé par bande transporteuse ou télébenne depuis le site de Plan des Saussaz.

F_F.1.2-Gestion des eaux de ruissellement

Les objectifs des aménagements prévus sont les suivants :

- Récupérer et canaliser les éventuelles eaux de ruissellement issues des talus au Nord et au Sud de la dépression.
- Récupérer les écoulements des eaux de ruissellement sur le dépôt.
- Favoriser le plus possible les écoulements de surface et limiter l'érosion et l'affouillement des matériaux remblayés.
- Canaliser l'ensemble des eaux de surface jusqu'au niveau du thalweg en aval du site de dépôt.

• En périphérie de la zone de dépôt

- Aménagement et reprise partielle ou totale de l'assainissement de la RD219 de façon à éviter tout ruissellement des eaux en provenance du talus Nord vers la surface de dépôt. Les aménagements prévus sont les suivants :
 - ✓ Mise en place d'un caniveau étanche côté amont de la chaussé,
 - ✓ Mise en place d'un regard et d'une conduite enterrée eaux pluviales côté amont (reprise ou aménagement de l'existant),
 - ✓ Vérification du dévers côté amont de la chaussé vers le réseau eaux pluviales existant et/ou le caniveau étanche de surface.
- Côté Sud, mise en place d'un caniveau étanche sur toute la périphérie du dépôt. L'ensemble des eaux de ruissellement sera dirigé vers le pied de remblai, côté Ouest.

• En surface du dépôt

- Création de caniveaux étanches transversaux avec une pente générale orientée du Nord vers le Sud, et rejet au niveau du caniveau périphérique côté Sud.
- Création d'un caniveau étanche au niveau de la risberme intermédiaire du talus aval du remblai, orienté vers le côté Sud du dépôt.
- Remblaiement des risbermes avec une contre-pente vers l'amont de l'ordre de 2 %.
- Les caniveaux étanches seront des fossés trapézoïdaux ayant les caractéristiques suivantes :
 - ✓ Largeur en fond de fossé : 0,3 m
 - ✓ Profondeur : 0,3 m
 - ✓ Pente en long minimale : 1,5 à 2 %

- **Evacuation des eaux de ruissellement**

- Les eaux de ruissellement seront canalisées côté Sud du dépôt avec un exutoire au pied de celui-ci, côté Ouest.
- Les réseaux de caniveaux seront évacués au niveau du talus aval du remblai, côté Sud, par une descente d'eau en éléments préfabriqués en béton.
- En aval du pied du talus du remblai, cette descente sera évacuée par un ouvrage de diffusion en enrochements maçonnés.

F_F.1.3 -Installations provisoires de chantier

Pendant le chantier, les travaux, activités, ouvrages et installations provisoires suivants seront réalisés :

- Aires d'évolution d'engins de chantier,
- Zones de stockage de matériaux bruts à tasser et placer,
- Zone logistique : stockage d'hydrocarbures et de produits divers,
- Base de vie avec locaux du personnel de chantier.

F_F.2-Modalités d'exécution du chantier

Les modalités de mise en œuvre des dépôts seront les suivantes :

- Déplacement de la décharge municipale de matériaux inertes.
- Réalisation de patins frottants à la base du dépôt.
- Constitution d'une bêche sous le pied du remblai avec des matériaux non évolutifs de bonne qualité géotechnique pour consolider l'assise du dépôt.
- Compactage de fermeture régulier des arases provisoires de remblai.
- Réalisation de contre-pentes au niveau des risbermes et plates-formes intermédiaires pour collecter les eaux de ruissellement.
- Réalisation d'un caniveau provisoire pour l'évacuation des eaux de ruissellement vers les caniveaux latéraux définitifs (dimensionnement pour un événement décennal).
- Constitution de l'avant du talus (surface) par des matériaux stables.
- Constitution du corps du remblai avec des matériaux gypseux.

F_F.3-Mesures correctrices

F_F.3.1-En phase de chantier

- **Hydraulique**

- Entretien régulier du dispositif de drainage superficiel sur le dépôt.

- **Qualité des eaux**

- Un dispositif d'étanchéité superficiel permettra de limiter un lessivage excessif des matériaux évolutifs.
- Le système de drainage des eaux pluviales issues du dépôt comprendra un bassin tampon de 150 m³ en aval du dépôt côté Ouest du site permettant de récupérer une éventuelle pollution accidentelle, notamment lors de la phase chantier. Cet ouvrage servira également de plage de dépôt et disposera en aval d'un déversoir d'orage de 150 m³ également orienté vers le thalweg du Merderel des Saussaz.
- Compte tenu de la nature des matériaux stockés, le dépôt sera compacté avec soin pour limiter les phénomènes d'infiltration.
- Les eaux usées produites par les installations de chantier seront collectées dans une fosse qui sera régulièrement vidangée. Les effluents seront traités à la station d'épuration du canton de Saint Michel de Maurienne.

F_F.3.2-En phase d'exploitation

- **Hydraulique**
 - Entretien régulier du dispositif de drainage superficiel sur le dépôt.
- **Qualité des eaux**
 - Le système de drainage des eaux pluviales comprendra un bassin tampon de 150 m³ en aval du dépôt côté Ouest du site permettant de récupérer une éventuelle pollution accidentelle, notamment lors de la phase chantier. Cet ouvrage servira également de plage de dépôt et disposera en aval d'un déversoir d'orage de 150 m³ également orienté vers le thalweg du Merderel des Saussaz.

F_F.4-Mesures d'accompagnement

F_F.4.1-En phase de chantier

- **Qualité des eaux**
 - Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie de la plage de dépôt, à un pas hebdomadaire, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, DBO₅, DCO, sulfates. Une seconde série de paramètres sera suivie à un pas de temps mensuel : métaux, balance anions-cations, hydrocarbures dont HAP. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

F_F.4.2-En phase d'exploitation

- **Qualité des eaux**
 - Des mesures de contrôle seront effectuées régulièrement en sortie de la plage de dépôt, à un pas mensuel, qui pourra être revu par le service chargé de la police de l'eau en fonction des résultats du suivi. Les analyses porteront au minimum sur les paramètres suivants : pH, MES, sulfates. Lors de chaque suivi, une mesure de débit sera réalisée afin de calculer le flux polluant résiduel rejeté au milieu récepteur.

F_F.5-Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire particulière n'est définie à l'heure actuelle.

Annexe G- Tableaux récapitulatifs des suivis prévus

1-Suivi du lit de l'Arc

Un suivi du niveau du lit de l'Arc sera réalisé en phase chantier par des levés réguliers de profils en travers. Ce suivi sera calé par rapport aux profils suivis dans le cadre du plan de gestion du lit de l'Arc. En fonction du résultat du suivi, des interventions d'entretien du lit pourront être programmées avec l'accord du service police de l'eau.

2-Hydrologie et biologie des affluents en rive droite de l'Arc

- **Suivi hydrologique**

Un protocole est à mettre en place, avec un état initial précis.

- **Suivi biologique**

Un protocole est à mettre en place, avec un état initial précis.

3-Suivi de la ressource en eau (usage AEP)

Un protocole est à mettre en place. Les propositions du permissionnaire sont les suivantes :

- Suivi au moins pendant la phase excavation.
- Mesure hebdomadaire pour les points à risque et mensuelle pour les points les moins sensibles.
- Etat zéro à réaliser.

4-Qualité des eaux souterraines

Site	Période	Matériel mis en place	Paramètres analysés	périodicité
Bassin Saint Jeannais	Chantier	10 piézomètres à l'amont et l'aval du site	Conductivité PH	Une fois par trimestre
	Exploitation	5 piézomètres	Conductivité PH Hydrocarbures Métaux	Une fois par semestre
Portail Ouest Plan des Saussaz La Praz Modane-Villarodin-Bourget Saint Julien Iliaz Saint Felix	Chantier	3 piézomètres à l'amont et l'aval du site	Conductivité PH	Une fois par trimestre
	Exploitation			
Puits d'Avrieux La Porte Le Paradis	Chantier	-	-	-
	Exploitation			
Plan d'Arc Les Resses	Chantier	-	-	-
	Exploitation	Quelques piézomètres dans le corps du remblai	Suivi hydrodynamique	Non défini
Les Tierces	Chantier	-	-	-
	Exploitation	Quelques piézomètres dans le corps du remblai 5 piézomètres dans les alluvions de l'Arc (rive gauche)	Suivi hydrodynamique Sulfates	Non défini Non défini
Combe des Moulins	Chantier	Quelques piézomètres dans le corps du remblai 4 piézomètres dans les alluvions de l'Arvan (rive gauche)	Suivi hydrodynamique Conductivité PH Calcium Sulfates Dureté	Non défini Non défini
	Exploitation	Quelques piézomètres dans le corps du remblai 5 piézomètres dans les alluvions de l'Arvan (rive gauche)	Suivi hydrodynamique Conductivité PH Calcium Sulfates Dureté	Non défini Une fois par semestre

6-Qualité et quantité des eaux d'exhaure du tunnel de base

Site	Période	Type d'analyse	Paramètres analysés	Périodicité
Portail Ouest Plan des Saussaz La Praz Modane-Villarodin-Bourget	Chantier	Analyses en sortie des dispositifs de traitement des eaux d'exhaure	MES DBO5 DCO PH Température Débit Sulfates Métaux Balance anions-cations	Mensuel
		Analyses du milieu récepteur	MES DBO5 DCO PH Température NH4	Mensuel + état zéro Quotidien + état zéro
Portail Ouest	Exploitation	Analyses en sortie des dispositifs de traitement des eaux d'exhaure	MES Sulfates Métaux Débit PH Température DCO	Mensuel Quotidien
		Analyses du milieu récepteur	MES Sulfates Métaux NH4 PH Température NH4	Mensuel+état zéro Quotidien+état zéro
	Exploitation	Analyses en sortie des dispositifs de traitement des eaux d'exhaure	MES Sulfates Métaux Débit PH Température DCO	Mensuel Quotidien
		Analyses du milieu récepteur	MES Sulfates Métaux NH4 PH Température NH4	Mensuel+état zéro Quotidien+état zéro

Une mesure instantanée du débit sera mise en place pour chaque site.

Des études complémentaires seront réalisées sur les modalités de traitement des eaux d'exhaure avant rejet dans l'Arc (problématique de la température et du pH) : formalisation de solutions, notamment en phase exploitation.



REÇU LE 21 MARS 2011

PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction départementale des
territoires

Service environnement,
eau, forêts

Affaire suivie par :
Catherine GARDET
Tel : 04 79 7175 95
Courriel :

catherine.gardet@savoie.gouv.fr

Chambéry, le 15 MARS 2011

Monsieur le président de la
SAS Lyon Turin Ferroviaire
1091 avenue de la Boisse
BP 80631
73006 CHAMBERY CEDEX

Recommandé avec accusé de réception

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, à titre de notification, une copie de mon arrêté du 4 mars 2011 portant autorisation complémentaire au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement, des protocoles « état initial » et « suivi » à réaliser dans le cadre de la liaison ferroviaire Lyon – Turin sur les communes de Saint Jean de Maurienne, Villargondran, Saint Julien Saint Jean De Maurienne, Villargondran, Saint Julien Montdenis, Montricher Albanne, Saint Martin La Porte, Saint Michel De Maurienne, Orelle, Saint Andre, Le Freney, Fourneaux, Modane, Villarodin Bourget, Avrieux, Aussois, Bramans, Lanslebourg-Mont-Cenis.

Par ailleurs, je vous précise que, conformément aux dispositions de l'article R 214-19 du code de l'environnement, je vais faire procéder à l'insertion d'un avis relatif à cette autorisation dans deux journaux locaux, qui vous adresseront la facture correspondante.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

Pour le directeur départemental des territoires et par délégation,

l'adjoite au chef du service environnement, eau, forêts,

Fabienne GOETZ



PREFET DE LA SAVOIE

**Direction départementale
des territoires de la Savoie**

Service environnement, eau, forêts

**ARRETE PREFECTORAL N° 2011-165 du 4 mars 2011
PORTANT AUTORISATION COMPLÉMENTAIRE AU TITRE DES ARTICLES
L 214-1 A L 214-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
DES PROTOCOLES « ÉTAT INITIAL » ET « SUIVI » À RÉALISER DANS LE CADRE
DE LA LIAISON FERROVIAIRE LYON – TURIN**

**COMMUNES DE SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE, VILLARGONDRAN, SAINT-JULIEN-
MONTDENIS, MONTRICHER-ALBANNE, SAINT-MARTIN-LA-PORTE, SAINT-MICHEL-DE-
MAURIENNE, ORELLE, SAINT-ANDRE, LE FRENEY, FOURNEAUX, MODANE, VILLARODIN-
BOURGET, AVRIEUX, AUSSOIS, BRAMANS, LANSLEBOURG-MONT-CENIS**

**LE PREFET DE LA SAVOIE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,**

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L214-1 à 6 et R214-1 à R214-56 et R214-112 à R214-147 ;

VU la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques ;

VU l'arrêté ministériel du 25/01/2010 modifié par l'arrêté du 08/07/2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 25/01/2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 17/12/2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;

VU l'arrêté préfectoral du 24 septembre 1906 portant règlement général sur les cours d'eau non domaniaux ;

VU l'arrêté préfectoral du 13 octobre 2005 relatif à la répartition de la police de l'eau dans le département de la Savoie ;

VU l'arrêté préfectoral du 12 février 2007 portant autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement à réaliser la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin (section Saint Jean de Maurienne / frontière franco-italienne) sur les communes de SAINT JEAN-DE-MAURIENNE, VILLARGONDRAN, SAINT-JULIEN-MONTDENIS, MONTRICHER-ALBANNE, SAINT-MARTIN-LA-PORTE, SAINT-MICHEL-DE-MAURIENNE, ORELLE, SAINT-ANDRE, LE FRENEY, FOURNEAUX, MODANE, VILLARODIN-BOURGET, AVRIEUX, AUSSOIS, BRAMANS, LANSLEBOURG-MONT-CENIS ;

VU la demande présentée le 9 février 2010 et complétée le 29 mars 2010 par **Lyon Turin Ferroviaire SAS** visant à faire valider les propositions de protocoles « état initial » et « suivi » d'indicateurs de la qualité des milieux aquatiques concernés par les travaux de la liaison ferroviaire Lyon – Turin enregistrée sous le numéro 73-2010-00306;

VU l'ensemble des pièces figurant au dossier à savoir le protocole loi sur l'eau d'état initial - indice D – 15/07/2010-, le protocole loi sur l'eau de suivi – indice D – 15/07/2010-, et le cahier annexes commun - protocole loi sur l'eau Annexes – indice B – 26/02/2010 - enregistré;

VU l'avis des services consultés ;

VU le rapport de la direction départementale des territoires - service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques en date du 22 octobre 2010 ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 9 novembre 2010 ;

VU l'avis du pétitionnaire concernant le projet du présent arrêté sollicité en date du 18/01/2011 ;

VU la réponse du pétitionnaire en date du 27/01/2011 ;

CONSIDERANT que l'arrêté préfectoral du 12 février 2007 susvisé prévoyait la proposition de protocoles « état initial » et « suivi » d'indicateurs de la qualité des milieux aquatiques concernés par les travaux de la liaison ferroviaire Lyon – Turin par le pétitionnaire ;

CONSIDERANT que l'arrêté préfectoral du 12 février 2007 susvisé prévoyait la mise en place d'une Mission Environnementale sous l'autorité du Préfet pour assurer le processus de concertation préalable à la validation des protocoles ;

CONSIDERANT que la Mission Environnementale s'est réunie les 10 novembre 2009 et 09 février 2010 sous l'autorité du Sous-Préfet de Saint-Jean-de-Maurienne ;

SUR proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Savoie ;

A R R E T E

TITRE I - OBJET DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1^{er} : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1. objet général

En application des articles R214-20 et R214-21 du code de l'environnement, le présent arrêté complémentaire autorise **Lyon Turin Ferroviaire SAS** – 1091 avenue de la Boisse - BP 80631 - 73006 CHAMBERY Cedex – **au nom de l'Etat français ci-après dénommé le pétitionnaire**, à réaliser l'opération suivante : **mise en œuvre des protocoles « état initial » avant travaux et « suivi » d'indicateurs de la qualité des milieux aquatiques** concernés par les travaux nécessaires à la création de la ligne ferroviaire Lyon-Turin sous réserve du respect des prescriptions décrites dans l'arrêté initial d'autorisation du 12 février 2007 et de celles énoncées aux articles du présent arrêté qui complètent les dispositions initiales.

La présente autorisation est accordée aux conditions du dossier présenté par le pétitionnaire sauf prescriptions contraires de la présente autorisation.

1.2. contenu technique

Les protocoles d'état initial et de suivi concernent :

- les eaux émises – hors eaux usées domestiques - ruisselées, infiltrées et/ou rejetées au milieu naturel sur les sites de dépôts des déblais, les sites de chantiers et les sites d'attaques et descenderies ;
- les milieux aquatiques naturels, superficiels (cours d'eau, zones humides,...) et souterrains (nappes d'accompagnement, nappes phréatiques, sources,...), susceptibles d'être impactés par les travaux de percement du tunnel de base puis par son exploitation.

Cinq sites de dépôts, quatre sites de chantiers principaux (attaques du tunnel de base), trois sites de chantiers annexes et un site de creusement d'un puits de ventilation sont prévus le long du parcours du tunnel de base en France. A ces travaux souterrains s'ajoutent ceux prévus à l'air libre dans la traversée du bassin Saint-Jeannais et de la construction du viaduc sur l'Arc. Les sites concernés sont les suivants : (localisation voir annexe1).

⇒ Les sites de dépôts

Sur chaque site de dépôt définitif de déblais, se trouvera notamment : un stockage d'hydrocarbures et d'huiles, une aire de dépotage protégée et équipée d'un séparateur à hydrocarbures,

- Site des Resses : commune de Villargondran – capacité de stockage estimée : 3,6 Mm³ – autre utilisation du site : NEANT
- Site du Plan de l'Arc : commune de Saint-Julien-Montdenis – capacité de stockage estimée : 1,8 Mm³
- Site de la Porte : commune de Saint-Martin-la-Porte – capacité de stockage estimée : 0,35 Mm³
- Site des Tierces : commune de Villarodin-Bourget, en amont immédiat de Modane – capacité de stockages estimée : 2,5 à 2,7 Mm³
- Site du Paradis : commune de Lanslebourg – capacité de stockage estimée : 6 Mm³ à destination des déblais provenant des sites d'extraction italiens.

⇒ Les sites des chantiers principaux

Un site d'attaque a vocation à devenir, en phase exploitation du tunnel, une aire d'implantation de locaux de surface pour l'exploitation, la maintenance des infrastructures et la sécurité du tunnel.

- Site du Portail Ouest (site principal) : commune de Saint-Julien-Montdenis – *installation en rive droite de l'Arc (Villard Clément et Sous-Villard Clément)* : stockage des explosifs, poste de scalpage des matériaux extraits, centrale à béton, groupe électrogène – *installation rive gauche (Les Resses d'en Bas)* : zone d'approvisionnement de chantier, stockage et évacuation des déblais ;
- Site du Plan de Saussaz (descenderie de Saint-Martin-la-Porte) : commune de Saint-Martin-la-Porte – La descenderie permet de rejoindre le tunnel de base situé 80 m plus bas – *installations de surface* : base administrative, atelier d'entretien du matériel, zone d'approvisionnement de chantier, zone de stockage et d'évacuation des déblais, stockage des explosifs, groupe électrogène, poste de scalpage des matériaux extraits – *installations souterraines* : centrale à béton, concasseurs ;
- Site d'attaque des Sarrazins (descenderie de la Praz) : commune de Saint-André - La descenderie permet de rejoindre le tunnel de base situé environ 250 m plus bas - *installations de surface* : base administrative, atelier d'entretien du matériel, zone d'approvisionnement de chantier, zone de stockage et d'évacuation des déblais, stockage des explosifs, groupe électrogène, poste de scalpage des matériaux extraits – *installations souterraines* : centrale à béton, concasseurs ;
- Site d'attaque de Modane - Villarodin-Bourget (descenderie de Modane/Villarodin-Bourget) : communes de Modane et de Villarodin-Bourget – la descenderie permet de rejoindre le tunnel de base situé environ 360 m plus bas – *installation de surfaces* : base administrative, atelier d'entretien du matériel, zone d'approvisionnement de chantier, zone de stockage, de tri et d'évacuation des déblais, stockage des explosifs, groupe électrogène, poste de scalpage et transformation des matériaux extraits – *installations souterraines* : centrale à béton, concasseurs.

⇒ Les sites de chantier annexes

- Site de Saint-Julien : commune de Saint-Julien-Montdenis – Rôle : réception des matériaux avant mise en dépôt sur les sites des Resses et du Plan d'Arc – *installations présentes sur site* : une base administrative avec atelier d'entretien du matériel, éléments de transport des matériaux (postes de reprise et convoyeurs à bandes) ;

- **Sites de l'Ilfaz** : commune de Saint-Julien-Montdenis – Rôle : station de traitement des matériaux extraits (concassage, criblage, lavage) unité de préfabrication des voussoirs – *installations présentes sur site* : base administrative avec atelier d'entretien du matériel, zone d'approvisionnement en matériaux bruts, zone de stockage et d'évacuation des matériaux non réutilisables, traitement des eaux de lavage des sables ;
- **Site de Saint Félix** : commune de Saint-Martin-la-Porte – Rôle : accueil des compléments d'installation du site de l'Ilfaz (concassage, criblage, lavage) - *installations présentes sur site* : base administrative avec atelier d'entretien du matériel, zone d'approvisionnement en matériaux bruts, zone de stockage et d'évacuation des matériaux non réutilisables, traitement des eaux de lavage des sables.

⇒ **Le site de creusement du puits de ventilation**

- **site de ventilation d'Avrieux** : commune d'Avrieux – Rôle : assurer la ventilation d'une partie du chantier puis du tunnel, dans certaines conditions de son exploitation, par un puits d'une dizaine de mètres de diamètre, de la surface jusqu'au tunnel – *installations présentes sur le site* – une base administrative, un atelier d'entretien du matériel, zone d'approvisionnement de chantier.

⇒ **Les aménagements à l'air libre**

- Le franchissement de l'Arc,
- Le franchissement de l'Arvan,
- La traversée du bassin Saint-Jeannais à l'air libre,
- Les bandes transporteuses pour le transport des matériaux depuis les quatre sites d'attaque vers les sites de dépôt et vers les sites de valorisation des déblais et de production de granulats. Le transport routier par les voiries existantes, pistes, RD, ex-RN6, autoroute A43).
- Deux pistes de chantiers principales : l'une à Modane et l'autre à Saint-Julien-Montdenis pour l'accès au site d'attaque de Villard-Clément et pour l'accès au site de dépôt du Plan d'Arc.

1.3. pièces annexées à l'arrêté

Les pièces du dossier actualisées sont annexées au présent arrêté. Il s'agit des trois documents suivants :

- le **protocole loi sur l'eau d'état initial** - indice D - 15/07/2010 -,
- le **protocole loi sur l'eau de suivi** – indice D - 15/07/2010 -,
- et du cahier commun-annexe **protocole loi sur l'eau Annexes** – indice B – 26/02/2010 -, comportant :
 - Annexe 1 : localisation des sites concernés
 - Annexe 2 : description des sites concernés
 - Annexe 3 : 3 vues en plans de localisation des stations de mesures sur l'Arc et l'Arvan
 - Annexe 4 : 11 profils en long de l'Arc
 - Annexe 5 : 1 vue en plan des points d'eau souterraine

TITRE II - PROTOCOLE ETAT INITIAL : DETERMINATION DE L'ETAT DE REFERENCE DES MILIEUX HYDRAULIQUES

Les détails des prescriptions résumées dans les paragraphes ci-après se trouvent dans le protocole loi sur l'eau d'état initial - indice D - 15/07/2010 joint au présent arrêté complémentaire.

ARTICLE II : MILIEUX AQUATIQUES SUPERFICIELS

L'état initial des milieux aquatiques superficiels, susceptibles d'être impactés par les rejets des eaux émises ou ruisselées sur les sites – hors eaux usées domestiques - sera établi :

1. pour tous les paramètres suivis dans le cadre de la surveillance exercée par les gestionnaires au nom de l'Etat et des données acquises par LTF conformément au protocole d'état initial par le pétitionnaire depuis 2002 : par agrégation des données pré-existantes issues de la surveillance réalisée par le pétitionnaire et d'autres sources de données pré-existantes sur ces milieux et des

résultats des analyses effectuées en amont et en aval de chacun des points de rejets présumés, au cours de l'année précédant le début des travaux, à raison de 2 campagnes de prélèvements d'eaux brutes et 1 campagne de prélèvements de sédiments. Ceci définira un **état de référence**. Les paramètres concernés sont notamment : Température, Conductivité, MES, DCO, DBO5, pH, Indice Hydrocarbures totaux, Zinc, Nickel, Plomb, HAP (Total 6 Substances), Cadmium, Mercure, Sulfates. (Tableau p37 à 40 état initial) ;

2. pour les autres paramètres sans rapport avec les travaux et/ou les rejets en exploitation devant faire l'objet d'un suivi tel que défini par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique et chimique : par des analyses effectuées en amont et en aval de chacun des points de rejets présumés, au cours de l'année précédant le début des travaux, à raison de 2 campagnes de prélèvements d'eaux brutes et 1 campagne de prélèvements de sédiments. Ceci définira une **valeur initiale de référence**.

Certaines substances qui définissent l'état chimique des eaux d'après l'arrêté du 25/01/10 étant sans rapport direct ou indirect avec les installations, ouvrages, travaux et aménagements autorisés par l'arrêté préfectoral du 12 février 2007, elles ne feront pas l'objet de mesures. Il s'agit des produits phytosanitaires, pesticides et molécules dérivées listés ci-après :

<i>Annexe 8 de l'arr. du 25 janvier 2010</i>	
<i>N° de la substance</i>	<i>Nom de la substance</i>
1	Alachlore
3	Atrazine
8	Chlorfenvinphos
9	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)
9bis	Pesticides cyclodiènes
9ter	DDT total
13	Diuron
14	Endosulfan
19	Isoproturon
29	Simazine
30	Composés du Tributylétain
33	Trifluraline

ARTICLE III : MILIEUX AQUATIQUES SOUTERRAINS

L'état initial – ou état de référence – **des milieux aquatiques souterrains susceptibles d'être impactés par l'infiltration** d'eaux émises sur les sites sera établi par agrégation des données pré-existantes sur ces milieux et des résultats des suivis quantitatifs et qualitatifs effectués à partir de piézomètres installés et aménagés en amont et en aval hydrogéologique des aménagements. Les niveaux piézométriques seront suivis au cours de l'année précédant le début des travaux à raison d'une mesure tous les trois mois. Deux prélèvements par piézomètre seront réalisés dans cette même année pour analyse qualitative.

L'état initial – ou état de référence – **des milieux aquatiques souterrains susceptibles d'être affectés par une baisse de débit** en raison des modifications de circulation souterraine des eaux sera déterminé par agrégation des connaissances pré-existantes de débits. Les sources disposant de suivis historiques feront l'objet de mesures trimestrielles de débit, le débit des autres sources sera mesuré à pas de temps mensuel. Les ouvrages seront réalisés conformément au dossier déposé, sous réserve des dispositions du présent arrêté.

ARTICLE IV : MÉTHODOLOGIES APPLICABLES

Les analyses réalisées et la méthode d'intégration de leurs résultats porteront sur l'ensemble des paramètres prescrits :

- d'une part pour l'appréciation de l'état chimique, physico-chimique, biologique et hydromorphologique des cours d'eau, par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique. La distinction entre les masses d'eau naturelles et des masses d'eau fortement modifiées devra être intégrée ;
- d'autre part pour les eaux souterraines par l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
-

Les dispositions détaillées sont présentés dans le titre V du présent arrêté.

ARTICLE V : HYDROLOGIE ET DYNAMIQUE ALLUVIALE DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS

5-1. Définition

D'une part, il s'agit de caractériser l'hydrologie des cours d'eau retenus et de connaître l'état initial géomorphologique du lit de l'Arc et de l'Arvan (incision, engrèvement) avant la mise en place des sites en lit majeur.

D'autre part, après identification des risques, il s'agit de définir les préconisations d'adaptation des plates-formes et du suivi géomorphologique et de mettre en place un dispositif d'alerte.

5-2. Hydrologie : état initial

L'analyse hydrologique et du risque de crue portera :

- **sur l'Arc, au droit des installations de chantier et des dépôts définitifs suivants :**
 - dépôt définitif des Tierces à Villarodin – Le Bourget,
 - plates-formes de chantier de Saint-Julien et de l'Ilaz sur la commune de Saint-Julien-Montdenis et de Saint-Félix sur la commune de Saint-Martin-la-Porte,
- **et sur ses affluents rive droite** concernés par la percement du tunnel de base tels que définis dans le protocole loi sur l'eau d'état initial - indice D - 15/07/2010.

5-3. Géomorphologie : état initial

L'état initial géomorphologique portera sur les secteurs suivants :

- **sur l'Arc, au droit des installations de chantier et des dépôts définitifs suivants :**
 - dépôt définitif des Tierces à Villarodin – Le Bourget,
 - plates-formes de chantier de Saint-Julien et de l'Ilaz sur la commune de Saint-Julien-Montdenis et de Saint-Félix sur la commune de Saint-Martin-la-Porte,
- **sur l'Arc, au niveau du Portail Ouest du tunnel de base :**
 - sites de chantiers principaux des Resses d'en Bas, de Sous Villard-Clément et de Villard – Clément (au droit du secteur de l'Echaillon (viaduc et plan d'eau) en rive droite de l'Arc en amont immédiat de la confluence Arvan/Arc),
- **sur l'Arvan au niveau du Portail Ouest du tunnel de base.**

Au plus tard 6 mois avant le démarrage des travaux de réalisation des plates-formes contiguës à l'Arc ou des travaux dans le bassin Saint-Jeannais pour l'Arvan, il sera réalisé un nouvel état initial géomorphologique "état zéro" sur l'ensemble des points retenus:

- **Pour l'Arc :**
 - un levé de cotes du fond du lit moyen permettant de reconstituer le profil en long de l'Arc entre Longefan et Villarodin-Bourget et de l'Arvan, sur le modèle des profils longitudinaux consultables dans le cahier des annexes aux protocoles,
 - un levé des profils en travers mentionnés dans le protocole loi sur l'eau d'état initial : ces levés constituent un suivi renforcé de l'évolution du lit de l'Arc sur l'ensemble du tronçon entre Saint-Jean-de-Maurienne et Villarodin-Bourget, par rapport à celui mis en œuvre depuis plusieurs années par le Syndicat des Pays de Maurienne. Une convention d'échange de données sur les levés sera établie entre le Syndicat des Pays de Maurienne et le pétitionnaire.
- **Pour l'Arvan :**
 - établissement d'un profil en long du lit entre la confluence de la combe des Moulins et la confluence avec l'Arc, soit sur un linéaire de 1700 m environ,
 - réalisation de 5 profils en travers de l'Arvan dans la partie agglomérée située en aval du pont de la RD 906 (voir plan dans annexes des protocoles).

Le pétitionnaire devra recueillir l'avis d'un expert hydraulique sur l'incidence des plates-formes de chantiers vis-à-vis de l'écoulement de l'Arc en crues, sur la base de ce nouvel état initial.

5-4. Préconisations d'adaptation des plates-formes

*** Définition**

Ces levés feront l'objet **d'une analyse de la dynamique alluviale** de l'Arc et de l'Arvan. Cette analyse mettra, notamment, à jour les cotes mini et maxi de fond des deux cours d'eau. Le rapport d'analyse devra dans tous les cas **vérifier que les dispositions techniques prévues par l'arrêté du 12 février 2007 sont**

adaptées aux nouvelles données relatives à la dynamique alluviale de l'Arc et de l'Arvan, notamment concernant les seuils mini et maxi du fond nouvellement définis.

Le pétitionnaire veillera notamment à :

- prévoir l'adaptation de la périodicité des levés en fonction de l'évolution constatée de la dynamique fluviale de l'Arc,
- prévoir, à un niveau de précision Avant-Projet, les dispositifs de protection des plates-formes provisoires et des mesures propres à lutter contre l'incision du fait des plates-formes, en tenant compte du nouveau fond de lit, suite à l'incision constatée lors de la crue de mai 2008,
- proposer un catalogue-type des mesures préventives ou curatives (liste de solutions techniques réalisables en fonction des problèmes possibles) qui pourront être prises en cas de modification morphologique de la rivière liée à la présence des plates-formes.
- le redimensionnement, le cas échéant, des ouvrages de protection des plates-formes provisoires suivant le nouveau fond du lit,

Pour la mise en œuvre de ces préconisations, se reporter aux dispositions de l'article X, 10-2.

5-5. Système d'alerte

Un système d'alerte de crue sera mis en place afin de sécuriser les interventions dans le lit de l'Arc. Le système d'alerte se décline sur quatre niveaux :

- le niveau de pré-alerte, niveau à partir duquel une surveillance continue (astreinte) du niveau de l'Arc est mise en place,
- le niveau d'alerte qui marque le début de la mobilisation du personnel par le suivi de l'hydrogramme de crue,
- le niveau de déclenchement de l'évacuation : les accès aux sites de chantier sont fermés et l'évacuation des sites est engagée,
- le niveau de danger, au-delà duquel toute personne devra avoir été évacuée des sites de chantier.

Des exercices d'évacuation seront pratiqués régulièrement. Un plan d'intervention et d'urgence en cas de crue de l'Arc sera établi avant le démarrage des travaux des plates-formes ou tout autre chantier sur l'Arc ou ses abords.

L'ensemble du dispositif sera établi en lien avec le réseau (stations de mesures et réseau d'information) mis en place par l'ESPC de l'Isère à l'amont de Modane. Une convention de transmission des données hydrométriques sera établie entre l'ESPC et le pétitionnaire. Les délais de transmission devront être compatibles avec le temps nécessaire aux interventions d'urgence.

Ce plan sera transmis **pour validation six mois avant le démarrage des travaux** au service en charge de la police de l'eau, au SDIS et le service en charge de la protection civile. Les travaux ne pourront débuter sans cette validation et la mise en œuvre effective du système d'alerte qui aura été préalablement testé.

Le déclenchement des procédures de pré-alerte, alerte et évacuation pourra être réévalué en fonction des constats réalisés lors des premières mises en œuvre. Les seuils réévalués devront être préalablement validés par le service en charge de la police de l'eau, le SDIS et le service en charge de la protection civile.

5-6. Relations d'information avec EDF concessionnaire des ouvrages hydroélectriques

Le pétitionnaire devra prendre contact avec EDF - GEH Vallée de la Maurienne (Pôle Production - Contact EDF : standard GEH : 04 79 83 28 28, Fax : 04 79 59 93 92) pour l'informer de la localisation, des dates de réalisation du chantier et des risques hydrauliques auxquels sont soumises les plates-formes de chantier.

Une Convention Information Réciproque (CIR) devra être établie pour formaliser l'engagement contractualisé entre EDF et l'entreprise. Elle indiquera notamment :

- la localisation, la date, la durée et les conditions de réalisation du chantier,
- les aménagements hydrauliques susceptibles d'impacter le chantier,
- les conditions d'information et les coordonnées des personnes à prévenir en cas de variation de débit en rivière.

Cette convention devra être la plus précise possible pour permettre une planification des travaux et une identification des contraintes EDF (travaux) qui pourraient impacter le chantier.

Une copie sera transmise pour information au service en charge de la police de l'eau 3 mois avant le début des travaux.

Il est rappelé qu'EDF contribue au réseau mis en place par l'ESPC de l'Isère à l'amont de Modane pour le réseau d'alerte de crue.

ARTICLE VI : QUALITÉ HYDROBIOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS

6-1. Définition

Il s'agit de pouvoir identifier une dégradation de la qualité des milieux aquatiques et humides, du fait particulièrement :

- de la destruction de milieux aquatiques et humides, en raison de l'emprise directe sur ceux-ci d'aménagements provisoires ou définitifs à l'air libre,
- de la dégradation de la qualité de l'eau (pollution de l'eau),
- de la baisse des débits suite à un tarissement de sources.

Les cours d'eau concernés sont l'Arc, ses affluents de rive droite, et rive gauche directement concernés par des aménagements de sites (notamment l'Arvan).

Les 9 cours d'eau présentant des enjeux écologiques sont :

- l'Arc
- l'Arvan
- le Saint-Julien
- le Saint-Bernard à Saint-Martin-de-la-Porte
- la Grollaz
- le Vigny
- le Saint-Bernard à Modane
- le Povaret
- le Saint-Benoît

Par ailleurs, deux zones humides situées à proximité du site du Plan d'Arc et de la descenderie de Modane - Villarodin-Bourget feront également l'objet d'un suivi floristique et d'un suivi du niveau de la nappe par piézomètre.

6-2. Prescriptions générales

*** Caractérisation des habitats aquatiques et humides**

L'état initial comportera une description des caractéristiques morpho-dynamiques des cours d'eau et de leurs milieux associés. La description de l'état initial se fera par sections homogènes du point de vue des faciès d'écoulements ainsi mis en évidence.

Cette démarche aboutira à une cartographie détaillée de chacun des tronçons, faisant apparaître les éléments suivants : vitesse apparente du courant, largeur, profondeur, pente, nature et pente des berges et du fond, présence de seuils et mouilles, chutes, formes d'érosion en berge, de sédimentation, présence d'embâcles, de débris végétaux, nature de la végétation aquatique et rivulaire, présence d'espèces animales ou végétales remarquables, les usages, les sources de pollution, les habitats humides et leur degré de connexion, localisation des frayères, ...

L'état initial détaillé des cours d'eau sera établi durant l'année précédant le démarrage prévisionnel des travaux et sera transmis au service en charge de la Police de l'Eau au plus tard 3 mois avant le début des travaux. Plusieurs campagnes de reconnaissance sur le terrain seront nécessaires durant les périodes favorables.

*** Evaluation de la qualité hydrobiologique de l'eau**

Les indicateurs et les méthodes utilisées devront respecter les deux arrêtés du 25 janvier 2010 sus-cités. Ces dispositions se traduisent par :

1. Pour les affluents de l'Arc

Sur les prélèvements de benthos est mise en oeuvre la méthode dite des I.B.G. (Indices Biologiques Généraux) portant sur les invertébrés benthiques et faisant l'objet de la norme AFNOR T 90-350 en vigueur (en 2010 : adaptée par circulaire DCE 2007/22 DE/MAGE/BEMA 07/n° 4 du 11 avril 2007 et son rectificatif DCE 2008 /27 du 20 mai 2008). La variété taxonomique de l'échantillon et son groupe faunistique indicateur (GI) sont déterminés après le tri et l'identification des taxons prélevés. Dans la norme IBGN, une valeur de GI est associée à chacun des taxons utilisés en fonction de leur sensibilité aux pollutions ainsi qu'à la dégradation de la qualité de l'habitat.

Le mode opératoire requis est celui décrit dans la circulaire DCE 2007/22 du 11 avril 2007 relative au protocole de prélèvement et de traitement des échantillons des invertébrés pour la mise en oeuvre du programme de surveillance sur cours d'eau (Réf. : DE/MAGE/BEMA 07 / n° 4).

2. Pour l'Arc

Le pétitionnaire substituera la réalisation des IBD 2007 « indice biologique diatomées » aux IBGN « indice biologique global normalisé » initialement prévus en application de l'arrêté du 25 janvier 2010 pré-cité. Les IBD 2007 seront réalisés selon la norme AFNOR NF T90-354 de décembre 2007.

Après comparaison avec ce qui est prévu dans les protocoles, **le pétitionnaire fournira les modalités définitives retenues pour validation au service de police de l'eau 3 mois avant leur mise en place.** Elles devront a minima respecter les dispositions suivantes :

* Evaluation de la qualité piscicole

L'expertise piscicole des cours d'eau comprendra une détermination des populations en place (identification, effectifs, biomasse, biomasse spécifique, densité) et une estimation de la capacité d'accueil des cours d'eau (caractérisation des écoulements, identification des habitats disponibles pour la faune piscicole).

Par ailleurs, une recherche de la présence de la faune astacicole (notamment *Austropotamobius pallipes*) par prospection à la lampe sera réalisée sur les tronçons dont la capacité d'accueil potentielle aura été avérée.

La qualité piscicole sera exprimée de la manière suivante :

- biomasse spécifique,
- nombre d'individus au m²,
- espèces contactées,
- description qualitative du peuplement piscicole,
- description de la gestion halieutique durant l'année en cours et l'année précédente,
- calcul de l'Indice Poissons Rivière, selon le guide technique actualisant les règles d'évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole (MEEDDAT, mars 2009).

Les données seront transmises à la délégation régionale de l'ONEMA sur support informatique selon le modèle de l'ONEMA imposé dans le cadre des demandes d'autorisation des pêches électriques.

TITRE III - PROTOCOLE DE SUIVI en phase travaux

Le détail des prescriptions résumées dans les paragraphes ci-dessous se trouve dans le protocole loi sur l'eau de suivi – indice D – 15 juillet 2010 -, joint au présent arrêté complémentaire.

La phase de travaux est définie par la présence de rejets des eaux pluviales ou industrielles issues des plates-formes où s'opèrent des activités de chantier ou d'installations en fonctionnement.

ARTICLE VII : SUIVI DES EAUX DE RUISSELLEMENT

7.1. Définition

Le suivi des eaux de ruissellement intègre à la fois le suivi des rejets prévisionnels des eaux pluviales issues des différents sites et le suivi des cours d'eau dans lesquels ces rejets s'effectuent. Ces suivis portent spécifiquement sur la qualité physico-chimique des eaux rejetées – directement ou en sortie de traitement – et des eaux des milieux récepteurs, en amont et en aval des points de rejets. Une mesure de débit (rejet et milieu récepteur des affluents de l'Arc sauf l'Arvan) sera effectuée simultanément aux prélèvements des eaux pour analyses.

7.2. Prescriptions générales

Fréquence de prélèvement – prescriptions générales

Les eaux pluviales issues des sites de dépôts, de chantiers principaux et annexes, directement ou en sortie de dispositifs de traitement type bassin de décantation ou séparateurs à hydrocarbures, seront prélevées pour analyses à raison de 1 fois par semaine, pendant 1 an à partir de la mise en place du rejet. Si, au cours de la première année de suivi, aucune non-conformité aux seuils fixés au titre V du présent arrêté complémentaire n'a été observée, alors la fréquence de 1 fois toutes les deux semaines pourra être adoptée.

En cas d'incident technique sur les sites eux-mêmes ou de dysfonctionnement des dispositifs de traitement, cette fréquence passera à 2 fois par semaine jusqu'à résorption totale du problème.

Les milieux naturels récepteurs des rejets des eaux ruisselées feront l'objet de prélèvements suivant la même périodicité. Les stations suivies seront identiques à celles ayant servies à établir l'état de référence en amont et en aval des rejets.

Paramètres analysés – adaptation des fréquences de prélèvement

Etat physico-chimique : fréquence de base hebdomadaire

Les analyses qui seront effectués à pas de temps hebdomadaire porteront sur les paramètres inclus dans l'élément physico-chimique soutenant l'élément biologique tel que défini dans l'arrêté du 25 janvier 2010 sus-cité, tant sur les eaux rejetées que sur les milieux récepteurs. Les paramètres à mesurer sont :

- bilan en oxygène : O₂ dissous, taux de saturation en O₂ dissous, Carbone organique dissous, DBO₅
- Température, Ph,
- MES,
- Hydrocarbures totaux (HAP).

Analyses complémentaires : fréquence de base mensuelle

Une fois par mois, à partir des échantillons prélevés dans le cadre du suivi hebdomadaire de l'état physico-chimique, seront mesurées les teneurs en éléments suivants :

- Nutriments : PO₄³⁻, Phosphore total, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻,
- Salinité : conductivité, chlorure, sulfates,
- Polluants spécifiques non synthétiques : Arsenic dissous, Chrome dissous, Cuivre dissous, Zinc dissous, Fluor,
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**eaux brutes**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- Métaux : Fer, Nickel, Plomb, Cadmium, Mercure,
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**sédiments**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- Tout paramètre constituant l'état chimique des eaux tel que défini dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dont, d'une part, la présence en quantité supérieur aux NQE * (définition se reporter au titre V) aurait été mise en évidence lors de la définition de l'état de référence et d'autre part, la modification de concentration pourrait être liée aux installations, ouvrages, travaux ou activités conduites par le pétitionnaire (nature des sols, type de rejet,...).

Concernant le dernier point, une liste définitive sera transmise **pour validation au service en charge de la police de l'eau trois mois avant le début des travaux.**

Ces analyses seront effectuées pendant 1 an à partir de la mise en place des rejets. Si, au cours de la première année de suivi, aucune non-conformité aux seuils fixés au titre V du présent arrêté complémentaire, ou si aucune augmentation des teneurs évaluées lors de la définition de l'état de référence, n'a été observée alors la fréquence de 1 fois tous les deux mois pourra être adoptée.

En cas de pollution avérée des milieux récepteurs ou d'augmentation des teneurs mesurées lors de la définition de l'état de référence, cette fréquence passera à 1 fois toutes les deux semaines jusqu'à résorption totale du problème.

ARTICLE VIII : SUIVI DES EAUX D'EXHAURE DU TUNNEL

8.1. Définition

La présence d'eaux d'exhaure résulte du creusement ou de la présence d'ouvrages souterrains dans des roches aquifères. Le suivi des eaux d'exhaure du tunnel de base au niveau du portail ouest et des descenderies intègre à la fois le suivi qualitatif et quantitatif des eaux rejetées et le suivi de l'Arc, cours d'eau dans lequel ces rejets s'effectuent. Ces suivis portent sur le débit et la qualité physico-chimique des eaux rejetées en sortie des dispositifs de traitement et des eaux de l'Arc, en amont et en aval des points de rejets.

8.2. Prescriptions générales

Fréquence de prélèvement – prescriptions générales

Les eaux d'exhaure des sites d'attaque seront prélevées en sortie de dispositifs de traitement (soit en amont des conduites de rejet à l'Arc soit toute autre solution technique équivalente), pour analyses à raison de 1 fois par mois, pendant 1 an à partir de la mise en place du rejet. Si, au cours de la première année de suivi, aucune non-conformité aux seuils fixés au titre V du présent arrêté complémentaire n'a été observée, alors la fréquence de 1 fois tous les deux mois pourra être adoptée. Le débit, le pH, la conductivité et la température des eaux rejetées feront en revanche l'objet d'un suivi en continu par appareillage adapté.

En cas d'insuffisance ou de dysfonctionnement des dispositifs de traitement, cette fréquence passera à 2 fois par mois jusqu'à résorption totale du problème.

Les milieux naturels récepteurs des rejets des eaux d'exhaure, dont l'Arc, feront l'objet de prélèvements suivant la même périodicité. Les stations suivies seront identiques à celles ayant servies à établir l'état de référence, en amont et en aval des rejets.

Paramètres analysés – adaptation des fréquences de prélèvement

Etat physico-chimique :

Les analyses porteront sur les paramètres inclus dans l'élément physico-chimique soutenant l'élément biologique tel que défini dans l'arrêté du 25 janvier 2010 sus-cité. Les concentrations en hydrocarbures (HAP) ainsi qu'en matières en suspension (MES) seront également mesurées, tant sur les eaux rejetées que sur l'Arc.

Les paramètres à mesurer **quotidiennement sur les rejets** sont :

- débits,
- conductivité,
- température,
- pH.

Les paramètres à mesurer **mensuellement sur les rejets** sont :

- Bilan en oxygène : O₂ dissous, taux de saturation en O₂ dissous, Carbone organique dissous, DBO₅
- Nutriments : PO₄³⁻, Phosphore total, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻,
- Salinité : conductivité, chlorure, sulfates,
- Polluants spécifiques non synthétiques : Arsenic dissous, Chrome dissous, Cuivre dissous, Zinc dissous
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**eaux d'exhaure**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- Métaux : Fer, Nickel, Plomb, Cadmium, Mercure,
- Fluor
- MES y compris dans l'Arc.

Analyses complémentaires dans le milieu récepteur :

Le cas échéant, seront mesurées les teneurs en éléments suivants :

- **Pour l'Arc, aux stations qui ne feraient pas déjà partie du protocole de suivi des eaux de ruissellement** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**sédiments**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène.
- **Pour l'Arc et les eaux rejetées**, lors de creusement dans des couches identifiées comme potentiellement radioactives ou amiantifères : radon, radioactivité, amiante. Le suivi de ces paramètres pourra être abandonné si le résultat des analyses est conforme aux NQE.

ARTICLE IX : SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES

9.1. Définition

Le suivi des eaux souterraines concerne le suivi qualitatif des eaux des nappes souterraines et des sources susceptibles d'être polluées - directement par infiltration ou indirectement suite à une pollution des milieux superficiels – ainsi que le suivi quantitatif des sources ou forage (AEP ou industriels) situés dans la zone d'influence hydrogéologique du tunnel (au total, 18 forages et 101 points d'eaux de DHI – note d'évaluation du risque de baisse de débit définie dans les protocoles en annexe du présent arrêté – compris entre 1 et 4).

9.2. Qualité des eaux souterraines

Fréquence de prélèvement

Les nappes identifiées comme présentant un risque potentiel d'impact par une pollution directe ou indirecte liée à l'activité d'excavation (cf. cartographies et tableaux du dossier de protocoles) seront équipées de piézomètres aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons. Les résurgences, identifiées comme indicateurs d'une pollution souterraine, feront également l'objet d'analyses. Ces prélèvements seront effectués à fréquence trimestrielle pendant toute la durée des travaux.

Paramètres analysés

Les analyses, effectuées systématiquement sur les échantillons prélevés, porteront sur les paramètres suivants :

- pH, température
- Salinité : conductivité, sulfates,
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP): Benzo(a) pyrene, benzo(b)- fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- métaux : Arsenic, Plomb, Cadmium, Mercure,
- Béryllium. Ce paramètre ne sera mesuré que sur les piézomètres situés en amont et en aval du site des Sarrazins

9.3. Suivi quantitatif des ressources souterraines

Fréquence de suivi

- **Forages, captages AEP et points d'eau de DHI supérieur ou égal à 3** : suivi mensuel dès lors que le point d'eau ou le forage se situe en dehors d'une zone comprise entre 1 km en amont et 2 km en aval d'un des fronts d'attaque. Dans la zone comprise entre 1 km en amont et 2 km en aval d'un des fronts d'attaque, le suivi de ces ressources passera à fréquence hebdomadaire.
- **Points d'eau de DHI = 2, hors captages AEP** : suivi mensuel – En cas de constat d'une baisse effective de débit, la fréquence de suivi deviendra hebdomadaire.
- **Points d'eau de DHI = 1, hors captages AEP, identifiés comme indicateur d'un impact du percement du tunnel** : fréquence trimestrielle.

Paramètres suivis

Les points d'eau feront l'objet de mesures de débits. Les mesures quantitatives réalisées sur les forages porteront sur des relevés de niveaux d'eau (niveau piézométrique ou statique).

Les points d'eau seront également échantillonnés pour réalisation d'analyses in-situ portant sur la température de l'eau et sa conductivité.

ARTICLE X: HYDROLOGIE ET DYNAMIQUE ALLUVIALE DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS

10-1. Hydrologie

Le suivi hydrologique permettra de faire fonctionner le système d'alerte défini préalablement. Le principe de base de ce système d'alerte est qu'il doit permettre l'évacuation en bon ordre et suffisamment tôt des personnes travaillant sur les sites de chantier en bordure de l'Arc. Il fonctionnera selon les dispositions validées par le service en charge de la police de l'eau et le SDIS en application de l'article V.

Le système d'alerte sera maintenu :

- pendant toute la durée des travaux sur l'Arc ou ses abords et de maintien des plates-formes,
- jusqu'au démontage complet des installations sur les plates-formes,
- après la remise en état des plates-formes.

Son arrêt sera soumis à l'avis favorable du service en charge de la police de l'eau, du SDIS et du service de la Protection civile.

10-2. Suivi géomorphologique du lit et adaptation des plates-formes

* adaptation aux conclusions du rapport "état initial"

Avant le début des travaux des plates-formes et en fonction des conclusions du rapport tel que défini à l'article V 5-4, le pétitionnaire définira à un niveau de précision PROJET:

- les dispositifs de protection des plates-formes, situées en bordure de l'Arc et les mesures propres à lutter contre l'incision de leur fait en prévoyant notamment le redimensionnement des ouvrages de protection (profondeur d'ancrage, largeur et épaisseur des sabots de pieds d'enrochements) des plates-formes provisoires suivant le nouveau fond du lit (incision constatée lors de la crue de mai 2008),
- les mesures préventives ou curatives prévues dans le catalogue-type défini à l'article 5-4, éventuellement adaptées au contexte,
- les mesures compensatoires opérationnelles à réaliser,
- les nouvelles modalités de suivis (notamment la périodicité) adaptées au contexte en s'appuyant sur le nouvel état initial géomorphologique "état zéro".

Ce travail pourra conduire à la proposition de travaux **de mesures correctives et/ou compensatoires** aux impacts des plates-formes en bordure de l'Arc, en même temps que la réalisation des travaux d'enrochements et d'installations des plates-formes. Sont notamment concernées les plates-formes de Saint-Julien, Illaz et Saint-Félix.

Ces mesures seront intégrées par les entreprises en charge des travaux dans le cadre des études d'exécution. Les mesures proposées seront transmises à la Mission environnementale, au service en charge de la police de l'eau et au syndicat du pays de Maurienne.

Les mesures proposées seront **soumises pour validation au service en charge de la police de l'eau, au minimum trois mois avant le démarrage des travaux.**

* suivi pendant toute la durée des travaux

L'objet du suivi de l'état géomorphologique du lit est de surveiller son évolution en plan et en profil en long **une fois tous les deux ans et après chaque crue significative de l'Arc et de l'Arvan** afin d'alerter le service de la police de l'eau en cas de risques avérés pour les enjeux situés en bordure du cours d'eau. Le cas échéant, la périodicité des levés pourra être adaptée au contexte si des évolutions de la dynamique alluviale de l'Arc étaient mises en évidence, notamment à l'issue de crues fortement morphogènes.

Le pétitionnaire vérifiera que les cotes relevées sur l'Arc et l'Arvan se situent dans le fuseau mini-maxi défini dans le protocole pour l'Arc et mis à jour lors du nouvel état initial géomorphologique "état zéro". Le suivi sera maintenu pendant toute la durée de présence des plates-formes en bordure de l'Arc ou des travaux de réalisation des ouvrages de franchissement de l'Arvan.

Un rapport d'analyse hydrogéomorphologique pour chacun des deux cours d'eau sera transmis, **a minima tous les deux ans ou après chaque crue fortement morphogène**, au service en charge de la police de l'eau, à la Mission environnementale et au syndicat du pays de Maurienne. Ainsi, le même mécanisme d'analyse des phénomènes et d'adaptation des dispositions des plates-formes et des périodicité de suivi sera reconduit pendant toute la durée des travaux autant de fois que nécessaire.

La Mission environnementale sera informée des demandes d'adaptation et des anomalies et sera un lieu privilégié d'échanges pour élaborer des solutions.

Les mesures proposées seront **soumises pour validation au service en charge de la police de l'eau, au minimum trois mois avant le démarrage des travaux.**

10-3. Mesures d'accompagnement du risque hydraulique pour les tiers

En cas de niveau du fond supérieur aux cotes maximales traduisant un fort engravement du lit, un curage préventif sera réalisé afin de prévenir les risques de débordement dans Saint-Jean-de-Maurienne en cas de crue. En cas de niveau du fond inférieur aux cotes mini traduisant une incision marquée du lit, il conviendra d'alerter les gestionnaires des ouvrages (culées des ponts, murs de soutènement, seuils de stabilisation, protections hydrauliques,...) afin qu'ils puissent prendre les dispositions nécessaires à la mise en sécurité des ouvrages.

Ces actions curatives ou préventives seront présentées dans un rapport transmis au service en charge de la police de l'eau, à la Mission environnementale et au syndicat du pays de Maurienne.

Les mesures proposées seront **soumises pour validation au service en charge de la police de l'eau, au minimum trois mois avant le démarrage des travaux.**

10-4. sites de chantier : Déchets - Remise en état

Aucun déchet, déblai ou sédiment dû au chantier ne devra être déversé dans les cours d'eau. Les déchets dus au chantier seront évacués régulièrement afin d'éviter tout risque d'emportement par les cours d'eau. Il sera tenu de réparer sans délai les dégradations ou dommages occasionnés du fait de l'exécution des travaux.

Le pétitionnaire remettra en état, après travaux, les terrains concernés par les chantiers conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation initial: il réalisera un suivi géomorphologique de l'Arc et de l'Arvan selon les dispositions de l'article XV.

10-5. Découverte de déchets

Lors des travaux de terrassements, en cas de découverte de déchets industriels, chimiques, ménagers abandonnés, qui contribuent à la détérioration de l'environnement, à la pollution des eaux ou de l'air, le pétitionnaire devra informer la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement par télécopie au 04.79.69.51.61.

ARTICLE XI : QUALITÉ HYDROBIOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS

11-1. Définition

Le suivi durant les travaux comportera une analyse de l'évolution des caractéristiques morphodynamiques et hydrobiologiques des cours d'eau et de leurs milieux associés, en vue de mettre en évidence les éventuels effets induits par les travaux de creusement.

Une fois par an sera opérée une description détaillée par section homogène, du point de vue des faciès d'écoulements, mis en évidence durant l'état initial. **Une cartographie détaillée** de chacun des tronçons fera apparaître les éléments suivants : vitesse apparente du courant, largeur, profondeur, pente, nature et pente des berges et du fond, présence de seuils et mouilles, chutes, formes d'érosion en berge, de sédimentation, présence d'embâcles, de débris végétaux, nature de la végétation aquatique et rivulaire, présence d'espèces animales ou végétales remarquables, les usages, les sources de pollution, les habitats humides et leur degré de connexion, localisation des frayères, ...

Annuellement, un rapport sera réalisé par des bureaux d'études spécialisés. Celui-ci comprendra, outre les éléments descriptifs cités ci-dessus, une analyse des facteurs explicatifs des éventuelles évolutions qui auront pu être mises en évidence.

11-2. Prescriptions générales

Le suivi hydrobiologique (débit, milieux aquatiques, IBD et vie piscicole) sera déclenché dès le démarrage des travaux de creusement. On distinguera en phase travaux deux types de suivi :

- o **un suivi poussé**, à enclencher dès que des excavations ont lieu sous le bassin hydrographique ou hydrogéologique de chacun des affluents. Il est arrêté lorsque le creusement n'affecte plus le bassin hydrographique ou hydrogéologique, à condition que les données de suivi mettent en évidence clairement la non-incidence des travaux du tunnel de base sur la qualité hydrobiologique des affluents de l'Arc. **Ce suivi poussé est mis en œuvre pendant toute la durée des travaux pour l'Arc ;**
- o **un suivi "allégé"**, à enclencher dès le démarrage des travaux de creusement sur tous les affluents, **quelque soit la localisation des excavations.** Ce suivi sera maintenu pendant toute la durée du chantier, il sera renforcé (suivi poussé) en cas d'incidence des travaux sur la qualité hydrobiologique des affluents, **le suivi allégé ne concerne pas l'Arc.**

Le passage du suivi poussé au suivi allégé sera justifié dans un rapport de synthèse et d'analyse montrant, à l'aide des données du suivi, l'absence d'incidence des travaux de creusement sur la qualité hydrobiologique de l'Arc et de ses affluents. Ce rapport sera transmis au service en charge de la police de l'eau et à l'ONEMA qui valideront l'allègement du suivi.

Toute adaptation du suivi fera l'objet d'un rapport justificatif soumis à l'avis préalable du service en charge de la police de l'eau.

En cas d'anomalie décelée lors du suivi mettant en évidence une incidence des travaux, un rapport circonstancié présentant les mesures correctrices envisagées sera soumis à l'avis du service en charge de la police de l'eau.

La Mission environnementale sera informée des demandes d'adaptation et des anomalies et sera un lieu privilégié d'échanges pour élaborer des solutions.

TITRE IV : PROTOCOLE DE SUIVI en phase d'exploitation du tunnel

Le détail des prescriptions résumées dans les paragraphes ci-dessous se trouve dans le protocole loi sur l'eau de suivi – indice D – 15 juillet 2010 -, joint au présent arrêté complémentaire.

La phase d'exploitation est définie par la présence des rejets des eaux pluviales issues des plates-formes où s'opèrent les seules activités liées à l'exploitation de la ligne ou des sites de dépôts définitifs.

ARTICLE XII : SUIVI DES EAUX DE RUISSELLEMENT

12.1. Définition

Le suivi des eaux de ruissellement intègre à la fois le suivi des rejets d'eaux pluviales issues des différents sites et le suivi des cours d'eau dans lesquels ces rejets s'effectuent. Ces suivis portent spécifiquement sur la qualité physico-chimique des eaux rejetées – directement ou en sortie de traitement – et des eaux des milieux récepteurs, en amont et en aval des points de rejets. Une mesure de débit (rejet et milieu récepteur) sera effectuée simultanément aux prélèvements des eaux pour analyses.

12.2. Prescriptions générales

Durée - fréquence de prélèvement – prescriptions générales et adaptation des fréquences aux résultats

Les eaux pluviales issues des sites de dépôts définitifs ou des plates-formes d'exploitation de la ligne, directement ou en sortie de dispositifs de traitement type bassin de décantation ou séparateurs à hydrocarbures, seront prélevées pour analyses à raison de **1 fois par mois, pendant 3 mois** à partir de la date de repli des chantiers.

Si, au cours de ce trimestre de suivi, **aucune non-conformité** aux seuils fixés au titre V du présent arrêté complémentaire n'a été observée, alors la fréquence de **2 fois par an** pourra être adoptée pour le suivi des seuls sites où subsiste une activité liée à l'exploitation des lignes. Sur les autres sites, une fréquence annuelle sera observée.

En cas d'incident technique sur les sites ou de dysfonctionnement des dispositifs de traitement, la fréquence de prélèvement et d'analyse de ces paramètres passera à 1 fois toutes les deux semaines jusqu'à résorption totale du problème.

Les milieux naturels récepteurs des rejets des eaux ruisselées feront l'objet de prélèvements suivant la même périodicité. Les stations de prélèvement seront identiques à celles ayant servies à suivre la qualité des eaux des milieux naturels en phase de travaux.

Après 5 années de suivi, si aucune non-conformité aux seuils n'a été identifiée, alors le suivi qualitatif des eaux de ruissellement pourra être suspendu.

Paramètres analysés

Etat physico-chimique :

Les analyses, effectuées systématiquement sur les échantillons prélevés - rejets et cours d'eau - porteront sur les mêmes paramètres que ceux suivis en phase travaux, à savoir :

- Bilan en oxygène : O₂ dissous, taux de saturation en O₂ dissous, Carbone organique dissous, DBO₅
- Nutriments : PO₄³⁻, Phosphore total, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻,
- Salinité : conductivité, chlorure, sulfates,
- Température, Ph
- Polluants spécifiques non synthétiques : Arsenic dissous, Chrome dissous, Cuivre dissous, Zinc dissous
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**eaux brutes**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**sédiments**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- MES

- Métaux : Fer, Nickel, Plomb, Cadmium, Mercure,
- Fluor

Les PCB et les paramètres constituant l'état chimique des eaux tels que défini dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dont d'une part, la présence en quantité supérieure aux NQE * (définition se reporter au titre V)* (définition se reporter au titre V)* (définition se reporter au titre V) aurait été mise en évidence lors de la définition de l'état de référence et d'autre part, la modification de concentration pourrait être liée aux installations, ouvrages, travaux ou activités conduites par le pétitionnaire **ne feront l'objet d'analyses que si leur présence, établie lors de la définition de l'état de référence, a été confirmée par le suivi effectué en phase travaux.**

ARTICLE XIII : SUIVI DES EAUX D'EXHAURE DU TUNNEL

13.1. Définition

La présence d'eaux d'exhaure résultant de la présence d'ouvrages souterrains dans des roches aquifères sera possible en phase exploitation aux têtes des ouvrages souterrains : il s'agit principalement du portail ouest du tunnel (dont tout ou partie des eaux pourraient aller au site de Longefan). Par ailleurs, si une partie de l'eau d'exhaure rencontrée dans les descenderies ne pouvait être évacuée gravitairement vers le tunnel de base puis son portail ouest, elle serait évacuée au niveau de chaque descenderie.

Le suivi de ces eaux intègre à la fois le suivi qualitatif et quantitatif des rejets et le suivi de l'Arc. Il porte sur le débit et la qualité physico-chimique des eaux rejetées en sortie des dispositifs de traitement et des eaux de l'Arc, en amont et en aval des points de rejets.

13.2. Prescriptions générales

Fréquence de prélèvement

Les eaux d'exhaure des sites sus-cités seront prélevées en sortie de dispositifs de traitement, en amont des conduites de rejet à l'Arc, pour analyses à raison de **1 fois par mois, pendant 1 an à partir de la fin des travaux**. Le débit, le pH, la conductivité et la température des eaux rejetées feront en revanche l'objet d'un suivi en continu par appareillage adapté.

En cas d'augmentation des concentrations des paramètres suivis et/ou du débit des eaux rejetées, sans déclassement qualitatif de l'Arc, en application des dispositions de l'arrêté du 25 janvier 2010, cette périodicité sera maintenue jusqu'à stabilisation des paramètres.

Si, au cours des trois années de suivi, les analyses mettent en évidence **une stabilité avérée** des paramètres, alors la fréquence de suivi pourra passer à **deux fois par an pendant 3 ans**.

En cas d'insuffisance ou **de dysfonctionnement des dispositifs de traitement**, cette fréquence passera à **2 fois par mois jusqu'à résorption totale du problème**.

L'Arc fera l'objet de prélèvements suivant la même périodicité. Les stations de prélèvement seront identiques à celles ayant servi au cours de la phase travaux, en amont et en aval des rejets.

Paramètres analysés – adaptation des fréquences de prélèvement

Etat physico-chimique :

Les analyses porteront sur les paramètres inclus dans l'élément physico-chimique soutenant l'élément biologique tel que défini dans l'arrêté du 25 janvier 2010 sus-cité. Les concentrations en hydrocarbures (HAP) ainsi qu'en matières en suspension (MES) seront également mesurées, tant sur les eaux rejetées que sur l'Arc.

Outre les débits, la température, la conductivité et le pH, mesurés quotidiennement, les paramètres à mesurer mensuellement sont :

- bilan en oxygène : O₂ dissous, taux de saturation en O₂ dissous, Carbone organique dissous, DBO₅
- nutriments : PO₄³⁻, Phosphore total, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻,
- salinité : conductivité, chlorure, sulfates,
- polluants spécifiques non synthétiques : Arsenic dissous, Chrome dissous, Cuivre dissous, Zinc dissous

- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**eaux d'exhaure**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- métaux : Fer, Nickel, Plomb, Cadmium, Mercure,
- Fluor
- MES y compris dans l'Arc.

Analyses complémentaires :

Le cas échéant, une fois tous les trois mois, seront mesurées les teneurs en éléments suivants :

- Pour l'Arc, aux mêmes stations qu'en phase travaux : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP (**sédiments**) : Benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- Pour l'Arc et les eaux rejetées, si les eaux d'exhaure en fin de travaux étaient non conformes aux NQE * (définition se reporter au titre V) : radon, radioactivité, amiante. Le suivi de ces paramètres pourra être abandonné si le résultat des analyses est conforme aux NQE.

ARTICLE XIV : SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES

14.1. Qualité des eaux souterraines

Fréquence de prélèvement

A la fin des travaux, certains piézomètres seront maintenus pendant la phase d'exploitation, d'autres ont vocation à être obstrués. A partir du repli du chantier et **pendant un an**, les piézomètres non maintenus en phase d'exploitation feront l'objet **d'un suivi trimestriel** qui cessera au terme de ce délai si aucune non-conformité des paramètres n'est observée. Dans le cas contraire, ce suivi sera poursuivi jusqu'à stabilisation des paramètres.

S'agissant des piézomètres maintenus en phase exploitation, le suivi s'opérera également à fréquence trimestrielle pendant un an mais se poursuivra pendant 5 ans à raison de 2 campagnes de prélèvements par an. Si une non-conformité était alors mise en évidence, le suivi repassera à une périodicité mensuelle jusqu'à ce que la cause de la source de pollution soit identifiée et qu'une solution soit apportée.

Si aucune non-conformité n'est observée, le suivi sera abandonné à l'issue de cette période.

Paramètres analysés

Les analyses, effectuées systématiquement sur les échantillons prélevés, porteront sur les paramètres suivants :

- Ph
- Salinité : conductivité, sulfates,
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP): Benzo(a) pyrene, benzo(b)- fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3-cd)pyrène
- Métaux : Arsenic, Plomb, Cadmium, Mercure,
- Béryllium. Ce paramètre ne sera mesuré que sur les piézomètres situés en amont et en aval du site des Sarrazins.

14.2. Suivi quantitatif des ressources souterraines

Fréquence de suivi

Au terme de la phase travaux, un bilan du suivi des ressources souterraines sera effectué. Le suivi en phase exploitation portera sur les sources et les forages affectés lors de la phase travaux, dont la liste sera validée par le service en charge de la police de l'eau.

La fréquence de suivi de ces sources sera mensuelle sur les points d'eau impactés lors des travaux, sur une durée à définir par un expert hydrogéologue puis à valider par le service en charge de la police de l'eau. En cas de fragilité avérée ou de grande variation de débit et sur analyse au cas par cas par les services en charge de la police de l'eau, cette fréquence pourra être augmentée jusqu'à stabilisation des paramètres mesurés.

Paramètres suivis

Les points d'eau feront l'objet de mesures de débits. Les mesures quantitatives réalisées sur les sources et les forages porteront sur des relevés de niveaux d'eau (niveau piézométrique ou statique). Les points d'eau seront également échantillonnés pour réalisation d'analyses in-situ portant sur la température de l'eau et sa conductivité.

ARTICLE XV: HYDROLOGIE ET DYNAMIQUE ALLUVIALE DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS

Aucune installation ne restera dans le lit majeur de l'Arc ou de ses affluents. Si un site devait rester en remblai dans le lit majeur pour un objet autre que la liaison ferroviaire Lyon – Turin, il devrait faire l'objet des procédures prévues au code de l'environnement.

Le profil en long et les profils en travers seront levés dans **le semestre suivant la remise en état des plates-formes pour l'Arc et la fin de la construction des ouvrages de franchissement de l'Arvan**, puis deux ans et quatre ans plus tard uniquement pour l'Arc (sauf si des incidences ont été mises en évidence sur l'Arvan).

Le dernier rapport d'analyse des levés réalisés quatre ans après le démontage ou la remise en état des plates-formes de chantier définira la nécessité ou non de poursuivre le suivi, en fonction de l'influence ou non des plates-formes le long de l'Arc et des ouvrages construits sur l'Arvan sur la dynamique alluviale respective des deux cours d'eau.

Il sera soumis à l'avis du service en charge de la police de l'eau, de la Mission environnementale et du syndicat du pays de Maurienne. **Le suivi ne sera arrêté qu'après avis favorable du service en charge de la police de l'eau.**

ARTICLE XVI : QUALITÉ HYDROBIOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS**16-1. Définition**

Le suivi à réaliser après les travaux comportera une analyse de l'évolution des caractéristiques morphodynamiques et hydrobiologiques des cours d'eau sensibles et de leurs milieux associés, en vue de mettre en évidence les éventuels effets induits par les ouvrages construits.

Les cours d'eau sensibles sont les suivants : Arc, Arvan, ruisseaux de Povaret, de Saint-Bernard à Modane et de Saint-Benoît.

Les suivis sont à réaliser sur une durée de 5 ans après l'arrêt des travaux sur tous les cours d'eau sensibles, excepté pour l'Arvan sur une durée de deux ans.

16-2. Prescriptions générales

Une fois par an sera opérée une description détaillée par section homogène, telle que définie à l'article XI-1 du présent arrêté.

Le suivi hydrobiologique des cours d'eau sensibles est à opérer selon la périodicité suivante :

- Mesures hydrométriques : 2 fois par an pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan)
- Mesures hydrobiologiques (IBD ou IBGN) : 1 fois par an pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan)
- Inventaires piscicoles : 1 fois par an pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan)

Un rapport de synthèse et d'analyse évaluera, à l'aide des données de suivi, l'incidence des ouvrages et de leur exploitation l'incidence des travaux sur la qualité hydrobiologique de l'Arc et de ses affluents. Ce rapport sera transmis annuellement au service en charge de la police de l'eau et à l'ONEMA.

Toute adaptation du suivi fera l'objet d'un rapport justificatif soumis à l'avis préalable du service en charge de la police de l'eau.

En cas d'anomalie décelée lors du suivi mettant en évidence une incidence des ouvrages en phase d'exploitation, un rapport circonstancié présentant les mesures correctrices envisagées sera soumis à l'avis du service en charge de la police de l'eau.

La Mission environnementale sera informée des demandes d'adaptation et des anomalies et sera un lieu privilégié d'échanges pour élaborer des solutions.

Après comparaison entre ce qui est prévu dans les protocoles et les deux arrêtés du 25/01/2011 sus-cités, le pétitionnaire fournira les modalités définitives retenues pour validation au service de police de l'eau 3 mois avant de la mise en service de la ligne (du tunnel de base). Elles devront a minima respecter les dispositions prévues au titre V, article XXI du présent arrêté.

TITRE V : METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT – SEUILS – NORMES DE QUALITE ENVIRONNEMENTALES

Les NQE * sont les « normes de qualité environnementales » telles que définies par la directive cadre sur l'eau 2000/60/EC et les arrêtés du 25/01/2010 sus-cités.

ARTICLE XVII : METHODOLOGIE DE PRÉLÈVEMENT

17.1. Eaux de surfaces

Les méthodes et principes d'échantillonnage sont déterminés par l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance des eaux – Annexe V : « préconisations pour les méthodes utilisées pour le contrôle des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres pour le programme de surveillance des eaux de surfaces ».

17.2. Eaux souterraines

Les prélèvements des échantillons d'eau souterraine se feront selon les recommandations du fascicule technique AFNOR FD X31-615.

ARTICLE XVIII : SEUILS ADMISSIBLES POUR LES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX DE SURFACE

Les concentrations et/ou normes à respecter, dans les milieux naturels superficiels et dans les rejets sont les suivantes

Paramètres	Concentration dans les milieux naturels superficiels	Concentrations / normes dans les rejets dans les milieux naturels superficiels
Température	T < 25 °	Différence de T < 1,5 entre points amont et aval
Ph	5,5 < Ph < 9,5	Ph < 8,5
MES	< 100 mg/l si Flux < 15 kg/j < 35 mg/l si Flux > 15 Kg/j	Pas de déclassement entre points amont et aval
Bilan en oxygène		
O ₂ dissous	O ₂ d ≥ 3 mg/l	O ₂ d ≥ 6 mg/l
Taux de saturation en O ₂ dissous	Ts O ₂ d ≥ 50 %	Ts O ₂ d ≥ 70 %
Carbone organique dissous	Co d ≤ 15 mg/l	Co d ≤ 7 mg/l
DBO ₅	100 mg/l si Flux < 30 kg/j 30 mg/l si Flux > 30 kg/j	DBO ₅ ≤ 6 mg/l
Nutriments		
PO ₄ ³⁻	PO ₄ ³⁻ ≤ mg/l	PO ₄ ³⁻ ≤ 0,5 mg/l
Pt	Pt ≤ 1 mg/l	Pt ≤ 0,2 mg/l
NH ₄ ⁺	NH ₄ ⁺ ≤ 5 mg/l	NH ₄ ⁺ ≤ 1 mg/l

20/24		
NO ₂ ⁻	NO ₂ ⁻ ≤ 80 mg/l	NO ₂ ⁻ ≤ 0,3 mg/l
NO ₃ ⁻	NO ₃ ⁻ ≤ 80 mg/l	NO ₃ ⁻ ≤ 50 mg/l
Sulfates		
Conductivité	*	*
Chlorure	*	*
Sulfates	*	*
Polychlorés et Fluorés Synthétiques		
Arsenic dissous		4,2 µg/l
Chrome dissous		3,4 µg/l
Cuivre dissous		1,4 µg/l
Zinc dissous		* Si dureté ≤ 24 mg de CaCO ₃ /l : 3,1 µg/l * Si dureté ≥ 24 mg de CaCO ₃ /l : 7,8 µg/l
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (eaux brutes)		
Benzo(a)pyrène	Σ = 10 mg/l si RJ* > 100 g/j	NQE – MA = 0,05 NQE – CMA = 0,1
Benzo(b)fluoranthène		NQE – MA : Σ = 0,03 NQE – CMA = sans objet
Benzo(k)fluoranthène		
Benzo(g,h,i)pérylène		NQE – MA : Σ = 0,002 NQE – CMA = sans objet
Indeno(1,2,3-cd)pyrène		

MA : moyenne annuelle

CMA : Concentration Maximale Admissible

RJ : Rejet journalier

Les * dans le tableau indiquent qu'il n'existe encore pas de normes nationales pour ces paramètres. Il conviendra dans ce cas d'analyser les résultats en valeurs relatives en fonction des concentrations trouvées dans les milieux hydrauliques lors de la définition de l'état de référence.

ARTICLE XIX : SEUILS ADMISSIBLES POUR LES PARAMÈTRES COMPLÉMENTAIRES PRÉSENTS DANS LES EAUX SUPERFICIELLES

Paramètres	Concentrations / normes admissibles / limite de rejet	Concentrations / normes admissibles dans les milieux hydrauliques superficiels
Fluor	< 15 mg/l si RJ > 150 g/j	**
Métaux		
Fer	< 5 mg/l si RJ > 20 g/j	**
Nickel	< 0,5 mg/l si RJ > 5 g/j	20 µg/l
Plomb	< 0,5 mg/l si RJ > 5 g/j	7,2 µg/l
Cadmium	0,2 mg/l	5 µg/l
Mercure	0,005 mg/l	1 µg/l
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (sediments)		
Benzo(a)pyrène		NQ = 54 µg /kg poids humide
Benzo(b)fluoranthène		NQ = 170 µg /kg de poids sec
Benzo(k)fluoranthène		

Benzone(g,h,i)pérylène	NQ = 1800 µg /kg de poids sec
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	

Les ** dans le tableau indiquent qu'il convient de se référer aux concentrations de référence établies lors de la définition de l'état initial comme déterminé dans le protocole de suivi.

La bonne qualité des sédiments relative à la teneur en HAP sera atteinte si la somme des 5 paramètres est inférieure à 22,8 mg/Kg de poids sec.

ARTICLE XX : SEUILS ADMISSIBLES POUR LES PARAMÈTRES PRÉSENTS DANS LES EAUX SOUTERRAINES

Les normes de qualités et les valeurs seuils à retenir pour la qualification qualitative des eaux souterraines sont celles définies dans l'arrêté de 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

ARTICLE XXI : MÉTHODES APPLICABLES POUR L'HYDROBIOLOGIE DES MILIEUX AQUATIQUES DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS

Les indicateurs et les méthodes utilisées devront respecter les deux arrêtés du 25 janvier 2010 sus-cités. **Les modalités définitives** devront a minima respecter les dispositions suivantes :

Nombre de stations				
Cours d'eau	Hydrométrie	Habitats	IBGN	Inventaire piscicole
Arc	0	oui, environ 15 km	11*	3
Arvan	0	oui, environ 3 km	2	0
Le Saint-Julien	0	oui, environ 2 km	0	0
Le Saint-Bernard à Saint-Martin-la-Porte	0	oui, environ 3 km	2	2
La Grollaz	station 13 M1 existante traçages	oui, environ 5 km	1	2
Le Vigny	2 traçages	oui, environ 5 km	1	2
Le Saint-Bernard à Modane	station 6A existante traçages	oui, environ 5 km	2	2
Le Povaret	station 6B existante traçages	oui, environ 5 km	3	2
Le Saint-Benoît	station 2B existante traçages	oui, environ 5 km	1	2
ZH Plan d'Arc	0	1 Ha	0	0
ZH Site MVB	0	1 Ha	0	0

* Nota : Pour l'Arc, remplacer IGN par IBD.

Périodicité				
	Hydrométrie	Habitats	IBGN	Inventaire piscicole
Phase travaux : suivi allégé (pas d'excavations dans le BV), seulement sur affluents de l'Arc	1 fois par an lors des IBGN, sauf sur Povaret, ruisseaux de Saint-Bernard à Modane et de Saint-Benoît (stations)	1 inventaire par an	1 IBGN par an au début d'automne	1 inventaire par an
Phase travaux : suivi poussé (excavations dans le BV)	2 fois par an lors des IBGN, sauf sur Povaret, ruisseaux de Saint-Bernard à Modane et de Saint-Benoît (stations) 2 traçages par an sur Grollaz, Vigny, Saint-Benoît, Povaret et saint-Benoît	1 inventaire par an 1 inventaire supplémentaire par an dans zones sensibles	2 IBGN par an	1 inventaire par an
Phase exploitation Arc, Arvan ruisseaux de Povaret, de Saint-Bernard à Modane et de Saint-Benoît	2 fois par an pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan) après la mise en service	1 inventaire par an pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan) après la mise en service	2 IBGN par an au début d'automne pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan) après la mise en service	1 inventaire par an pendant 5 ans (2 ans pour l'Arvan) après la mise en service
Phase exploitation	Suivi des mesures compensatoires (protocole à définir)			

TITRE VI : MESURES COMPENSATOIRES

ARTICLE XXII : MESURES COMPENSATOIRES INITIALES

Les mesures compensatoires définies par l'arrêté préfectoral du 12 février 2007 feront l'objet d'arrêtés complémentaires à l'autorisation initiale au fur à mesure de leur définition que se soit en phase « chantier » ou « exploitation ». Sont d'ores et déjà mentionnées comme mesures compensatoires les actions suivantes :

- tunnel de base :
 - mesures compensatoires à définir en fonction des impacts sur les milieux aquatiques et piscicoles (phases chantier et exploitation),
- mesures compensatoires définies :
 - hydrologie : opérations de soutien de débit envisagées par augmentation des débits réservés au niveau des prises d'eau des ouvrages hydroélectriques pour les cours d'eau présentant des potentialités écologiques intéressantes et avec des infiltrations résiduelles limitées,
 - compensation financière en cas de perte avérée de débit exploitable pour les gestionnaires d'ouvrages hydroélectriques (phase chantier),
 - indemnisation financière envisagée en cas de perturbations des sources privées à usage AEP (phase chantier),
 - usages de l'eau : indemnisation envisagée à fixer avec le concours du médiateur désigné par l'Etat et accepté par les différents parties (phase exploitation).
- site de chantier de Saint Julien : abaissement du terrain naturel au-dessous du niveau du terrain naturel avant travaux afin d'offrir un espace de respiration à l'Arc (phase exploitation),
- site de chantier de l'Iliaz : abaissement du terrain naturel au-dessous du niveau du terrain naturel avant travaux afin d'offrir un espace de respiration à l'Arc (phase exploitation),
- site de dépôt de Plan d'Arc : compensation à la destruction d'une zone humide (phase exploitation).

Le pétitionnaire fera des propositions de mesures compensatoires avec un suivi associé pour s'assurer de leur efficacité. Le but du suivi est de :

- vérifier la fonctionnalité des renaturations des milieux ou des créations de milieux, eu égard aux objectifs fixés dans les plans de gestion préalablement établis,
- proposer, le cas échéant, les actions correctrices ou d'améliorations nécessaires.

Selon la nature des mesures compensatoires, il pourra s'agir d'inventaires faunistiques et floristiques, de mesures hydrobiologiques ou encore de mesures physico-chimiques.

Des rapports annuels seront transmis, pendant cinq ans après la fin des travaux de création des sites concernés par les mesures compensatoires, aux services en charge de la police de l'eau et à la DREAL notamment en cas d'autorisation de dérogations pour destruction d'espèces protégées.

ARTICLE XXIII : MESURES COMPENSATOIRES COMPLÉMENTAIRES DU PRÉSENT ARRÊTÉ

L'arrêté préfectoral du 12 février 2007 stipulait que de nouvelles mesures compensatoires pourraient être proposées pour compléter celles déjà définies.

A ce titre, certaines mesures décrites dans les protocoles d'état initial et de suivi et reprises dans le présent arrêté sont des mesures compensatoires. Il s'agit en particulier :

- des mesures qualitatives et quantitatives d'état initial sur l'Arc ;
- des mesures qualitatives et quantitatives d'état initial et de suivi de la nappe d'accompagnement de l'Arc ;
- du suivi géomorphologique de l'Arc ;
- du suivi de certains habitats dans les milieux aquatiques ;
- du suivi des affluents de l'Arc.

En effet, ces mesures apporteront au service de la police de l'eau, à l'ONEMA et au syndicat du pays de Maurienne des données importantes sur la connaissance générale et détaillée des milieux aquifères, au niveau de l'Arc et de ses affluents.

ARTICLE XXIV : NOUVELLES MESURES COMPENSATOIRES

La dynamique géomorphologique de l'Arc va faire l'objet d'une actualisation avant la création des plates-formes dans le lit de l'Arc (cf. article V du titre II). En fonction des conclusions de cette expertise, le pétitionnaire **devra réaliser les travaux nécessaires de mesures correctives et compensatoires**, résultant des impacts des plates-formes en bordure de l'Arc, **en même temps que les enrochements et les plates-formes**. Sont notamment concernées les plates-formes de Saint-Julien, Illaz et Saint-Félix.

Il est rappelé que conformément à l'arrêté préfectoral du 12 février 2007, toutes les plates-formes de chantiers seront démontées, excepté le cordon paysager à Sous-Villard-Clément. Les sites feront l'objet de remises en état dont les dispositions techniques auront été proposées à la Mission environnementale, au service en charge de la police de l'eau et au syndicat du pays de Maurienne. Les mesures seront définies à un niveau de précision d'un dossier de projet.

Les mesures proposées seront **soumises pour validation au service en charge de la police de l'eau, au minimum trois mois avant leur mise en oeuvre.**

TITRE VII : DISPOSITIONS GENERALES

Article XXV : DISPOSITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

25-1. Clause de précarité :

La présente autorisation est accordée à titre précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque époque que se soit, l'Administration décidait dans un but d'intérêt général, en application des articles L.210-1 et L.211-1 du code de l'environnement, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le pétitionnaire ne pourrait réclamer aucune indemnité.

25-2. Responsabilité :

Le pétitionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'exécution des travaux et des aménagements.

25-3. Droits des tiers :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

25-4. Arrêtés complémentaires :

Des prescriptions complémentaires, modificatives ou additives à celles prévues par le présent arrêté pourront être édictées à tout moment pour améliorer le suivi dans le milieu aquatique.

Il en sera de même pour définir le cas échéant :

- o des précautions relatives à certains aménagements annexes au chantier et qui se révéleraient insuffisamment pris en compte dans le présent arrêté d'autorisation,
- o des analyses complémentaires sur les paramètres exclus de l'état initial à l'article II ou du protocole de suivi aux articles VII et XII soit en cas de problèmes identifiés sur ces paramètres soit en cas d'évolution réglementaire.

Le pétitionnaire ne pourra prétendre à aucune indemnité ou à quelconque dédommagement à ce titre.

25-5. Prescriptions générales :

Le pétitionnaire sera tenu de se conformer aux prescriptions générales susceptibles d'être édictées au niveau national en application de l'article L.211-2 du code de l'environnement pour les travaux, ouvrages, activités et installations concernés par la présente autorisation.

25-6. Durée de l'autorisation :

Les protocoles définis par le présent arrêté devront être mis en oeuvre dans un délai de **20 ans** à compter de la notification du présent arrêté.

A la demande du pétitionnaire, des arrêtés complémentaires seront pris le cas échéant afin de prolonger le délai de réalisation conformément aux articles R.214-20 et R.214-21 du code de l'environnement.

25-7. Carence du pétitionnaire :

En cas de défaillance du pétitionnaire dans la mise en œuvre des dispositions décrites au présent arrêté et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être diligentées, le Préfet mettra celui-ci en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai déterminé.

25-8. Police de l'eau :

Les agents du service de la police de l'eau ainsi que les fonctionnaires et agents habilités pour constater les infractions en matière de police de l'eau et de la pêche auront en permanence libre accès aux chantiers, dans le respect des consignes et règles de sécurité qui seront édictées par lesdits chantiers.

Article XXVI : DELAIS DE RECOURS

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Grenoble :

- par les demandeurs ou exploitants, **dans un délai de deux mois** à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que la construction et l'exploitation de l'installation et des ouvrages présentent pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 **dans un délai d'un an à compter de la publication** ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en œuvre des dispositions prévues au titre III du présent arrêté (avant le démarrage des travaux) n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en œuvre.

Article XXVII : PUBLICITE

Le présent arrêté préfectoral d'autorisation sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Savoie et sera mis à la disposition du public sur le site internet de la Préfecture de Savoie pendant un an au moins.

Un extrait de la présente autorisation, indiquant notamment les motifs qui fondent la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité sont soumis, est affiché des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Montdenis, Montricher-Albanne, Saint-Martin-la-Porte, Saint-Michel-de-Maurienne, Orelle, Saint-André, Le Freney, Fourneaux, Modane, Villarodin-Bourget, Avrieux, Aussois, Bramans, Lanslebourg-Montcenis pour y être consultée pendant une durée minimum de un mois. Cette formalité sera justifiée par un procès-verbal des maires concernés. Un dossier sur l'opération autorisée sera mis à la disposition du public à la préfecture de la Savoie ainsi que dans les mairies susvisées pendant deux mois à compter de la publication de l'arrêté d'autorisation.

Un avis sera inséré, par les soins du Préfet et aux frais du pétitionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département de la Savoie. Cet avis indiquera les lieux où le dossier prévu à l'alinéa précédent pourra être consulté.

Article XXVIII : EXECUTION ET NOTIFICATION

- Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Savoie,
- Le Sous-Préfet de St-Jean-de-Maurienne,
- Les Maires des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Montdenis, Montricher-Albanne, Saint-Martin-la-Porte, Saint-Michel-de-Maurienne, Orelle, Saint-André, Le Freney, Fourneaux, Modane, Villarodin-Bourget, Avrieux, Aussois, Bramans, Lanslebourg-Montcenis
- Le Chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques,
- Le Directeur Départemental des Territoires,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera notifiée au pétitionnaire.

Chambéry, le - 4 MARS 2011

Le Préfet



Christophe MIRAMAND



Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SAVOIE

Préfecture de la Savoie
Direction des collectivités
territoriales et de la démocratie
locale
Bureau de la démocratie locale
et de l'utilité publique

Chambéry, le 30 MARS 2011

ARRETE DECLARATIF D'UTILITE PUBLIQUE EMPORTANT
MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS)
DE VILLARODIN-BOURGET

Projet de travaux et ouvrages de surface prévus sur le territoire de la commune
de Villarodin-Bourget, dans le cadre de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin
Commune de VILLARODIN-BOURGET

Le préfet de la Savoie,

Chevalier de la Légion d'honneur,

VU l'accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République italienne pour la réalisation d'une nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin, signé à Turin le 29 janvier 2001, dont l'approbation a été autorisée par la loi n° 2002-291 du 28 février 2002, publié par le décret n° 2003-1399 du 31 décembre 2003 ;

VU la décision de la commission intergouvernementale (CIG) Lyon-Turin du 24 juillet 2001 approuvant les statuts de la société Lyon-Turin Ferroviaire ;

VU l'arrêté ministériel du 11 septembre 2001 portant approbation de la décision de Réseau Ferré de France (RFF) de participer à la création de la société par actions simplifiée Lyon-Turin Ferroviaire ;

VU les statuts de la société par actions simplifiée « Lyon-Turin Ferroviaire » ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles L. 11-1 à L. 11-5, R. 11-14-1 à R. 11-15 ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 122-1 et L. 122-3, L. 123-1 et suivants et R. 122-3 et suivants ;

VU le code de l'urbanisme et notamment ses articles L. 123-16, R. 123-23, R. 123-24 et R.123-25 ;

VU le décret du 18 décembre 2007 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation de la liaison ferroviaire Lyon-Turin entre Saint-Jean-de-Maurienne et la frontière franco-italienne, à l'exclusion des travaux et ouvrages de surface prévus sur le territoire de la commune de Villarodin-Bourget et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Jean-de-Maurienne, Villargondran, Saint-Julien-Mont-Denis, Montricher-Albaane, Saint-André, Avrieux dans le département de la Savoie ;

VU la demande de M. le Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire en date du 4 juillet 2008 demandant l'engagement de la procédure de mise à enquête publique des travaux et ouvrages portant à la fois sur leur utilité publique et sur la mise en compatibilité du document

d'urbanisme de la commune ;

VU le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint prévue aux articles L. 123-16 et R. 123-23 du code de l'urbanisme portant sur la mise en compatibilité du plan d'occupation des sols (POS) de la commune de Villarodin-Bourget, qui a eu lieu le 30 mars 2010 ;

VU l'arrêté préfectoral du 26 avril 2010 prescrivant l'ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique sur le projet visé en tête du présent arrêté et portant également sur la mise en compatibilité du plan d'occupation des sols de la commune de Villarodin-Bourget ;

VU les pièces attestant que les formalités de publicité et d'affichage ont été accomplies conformément aux dispositions du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU le rapport et les conclusions favorables avec réserve et recommandations du commissaire enquêteur en date du 13 octobre 2010 ;

VU l'avis favorable de M. le Sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Jean-de-Maurienne en date du 2 novembre 2010 ;

VU la lettre du préfet de la Savoie en date du 29 novembre 2010 demandant au Président de la société Lyon-Turin Ferroviaire les mesures qu'il envisage de prendre pour répondre à la réserve et aux préconisations du commissaire enquêteur ;

VU la réponse du 19 janvier 2011 du Président de la société Lyon-Turin Ferroviaire ;

VU le document annexé au présent arrêté exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération visée en tête du présent arrêté ;

VU la délibération du conseil municipal de Villarodin-Bourget du 10 janvier 2011 défavorable à la mise en compatibilité du plan d'occupation des sols de Villarodin-Bourget ;

CONSIDERANT que le projet présente un caractère d'utilité publique ;

CONSIDERANT que les dispositions du plan d'occupation des sols de la commune de Villarodin-Bourget ne sont pas compatibles avec la réalisation de l'opération susvisée et qu'il y a lieu de les modifier ;

SUR proposition du Secrétaire général de la préfecture de la Savoie ;

ARRETE

ARTICLE 1^{er} : Sont déclarés d'utilité publique les travaux et ouvrages de surface prévus sur le territoire de la commune de Villarodin-Bourget, dans le cadre de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin.

ARTICLE 2 : Les expropriations éventuellement nécessaires à l'exécution des travaux devront être accomplies dans un délai de cinq ans à compter de la date de publication du présent arrêté.

ARTICLE 3 : Le présent arrêté emporte approbation des nouvelles dispositions du plan d'occupation des sols de la commune de Villarodin-Bourget ci-annexées.

ARTICLE 4 : Le présent arrêté sera affiché dans la commune concernée pendant un mois. Les nouvelles dispositions du plan d'occupation des sols susvisées pourront être consultées à la mairie de Villarodin-Bourget ou à la préfecture de la Savoie.

Mention du présent arrêté sera faite au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Savoie.

Mention de l'affichage du présent arrêté sera insérée dans un journal diffusé dans le département.

ARTICLE 5 :

- Monsieur le Secrétaire général de la préfecture de la Savoie,
 - Monsieur le Sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Jean-de-Maurienne,
 - Monsieur le Maire de Villarodin-Bourget,
 - Monsieur le Président de la société Lyon-Turin Ferroviaire (LTF),
 - Monsieur le Directeur départemental des territoires,
- sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le préfet,


Christophe MIRMAND



PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction régionale de l'environnement
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Service eau, hydroélectricité et nature

Arrêté préfectoral DDT/Service environnement eau forêts n° 2016-1166

portant dérogation aux dispositions de l'article L. 411-1 du code de l'environnement, dont l'objet est la capture ou l'enlèvement, la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées, la destruction, l'altération et la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées et la destruction et la transplantation d'espèces végétales protégées par la société Tunnel Euralpin Lyon Turin pour les sites de surfaces nécessaires aux travaux de creusement du tunnel de base de la section transfrontalière de la nouvelle liaison ferroviaire entre Lyon et Turin

Le Préfet de la Savoie,
Chevalier de l'Ordre national de la Légion d'honneur

- VU** le code de l'environnement et notamment ses articles L.411-1, L.411-2, L.415-1, L.415-3, L.172-5, L.172-11 et R.411-1 à R.411-14 ;
- VU** l'article L. 120-1-1 du code de l'environnement qui soumet à la participation du public les décisions individuelles des autorités publiques ayant une incidence sur l'environnement ;
- VU** l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du Territoire national ;
- VU** l'arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale ;
- VU** l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur les espèces de faune et de flore sauvages protégées ;
- VU** la circulaire du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection dans le domaine de la faune et de la flore sauvages ;
- VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- VU** le décret en Conseil d'État du 18 décembre 2007 déclarant d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation de la liaison ferroviaire Lyon-Turin entre Saint-Jean-de-Maurienne et la frontière franco-italienne
- VU** l'arrêté préfectoral du 30 mars 2011 déclarant d'utilité publique les travaux et ouvrages de surface prévus sur le territoire de la commune de Villarodin-Bourget dans le cadre de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin, prorogé par arrêté signé du 14 mars 2016 ;
- VU** la demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle et la destruction de spécimens d'espèces animales protégées (Cerfa N°13616 × 01), pour altération des habitats (Cerfa 13614 × 01) et pour destruction de spécimens d'espèces végétales protégées (cerfa N° 13 617 × 01) déposée par la société Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT) le 25 septembre 2015, et complétée le 23 novembre 2015 (mémoire en réponse aux experts), concernant les sites de surfaces nécessaires aux travaux de creusement du tunnel de base de la section transfrontalière de la nouvelle liaison ferroviaire entre Lyon et Turin ;
- VU** l'avis favorable de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Auvergne - Rhône-Alpes, en date du 26 novembre 2015 ;



VU l'avis favorable sous réserve de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage en date du 30 octobre 2015 ;
 VU l'avis de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques en date du 9 novembre 2015 ;
 VU l'avis du Conservatoire Botanique national Alpin en date du 5 novembre 2015 ;
 VU l'avis favorable sous conditions émis par l'expert délégué Flore du Conseil national de protection de la nature (CNPN) le 9 décembre 2015 après passage en commission Flore ;
 VU l'avis favorable sous conditions émis par l'expert délégué Faune du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) le 29 décembre 2015 ;

CONSIDÉRANT l'analyse des observations issues de la mise en ligne pour participation du public de la demande et du projet de décision sur le site Internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes du 17 mars au 18 avril 2016 inclus ;

CONSIDÉRANT que sur l'ensemble des sites où sont projetés les travaux, les inventaires d'habitats naturels, d'espèces faunistiques et floristiques ont mis en évidence la présence avérée ou fortement potentielle d'espèces animales et végétales protégées ;

CONSIDÉRANT que la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin est un projet prioritaire du réseau trans-européen des transports ; qu'elle vise à mettre en place un service d' « autoroutes ferroviaires » performant et cadencé qui va permettre le développement du fret ferroviaire transalpin entre la France et l'Italie, tout en assurant un transport plus rapide des passagers ainsi que des gains en termes de sécurité ; qu'il vise à limiter les nuisances environnementales causées par un fort flux de poids lourds dans les vallées alpines et à réduire les risques dus au trafic et constitue donc un projet d'intérêt public majeur ;

CONSIDÉRANT que, dès la conception du projet la séquence « éviter-réduire-compenser » a été intégrée et présentée dans le dossier de demande permettant ainsi d'assurer une conception optimisée du projet comprenant toutes les mesures pertinentes d'évitement et de réduction des impacts ; que les impacts négatifs résiduels font l'objet de mesures compensatoires proportionnées ; que l'ensemble de ces mesures sont retenues dans la présente autorisation ;

CONSIDÉRANT que, selon le dossier dont dispose l'administration, et compte tenu de la conception optimisée du projet, ayant intégré l'étude de variantes notamment pour la définition des sites de dépôt, il n'existe aucune solution alternative de moindre impact à la destruction des espèces et des habitats d'espèces suscitées tels qu'envisagés pour la réalisation de ce projet ;

CONSIDÉRANT la prise en compte des conditions formulées par les experts du CNPN dans les prescriptions du présent arrêté ;

CONSIDÉRANT que les travaux ne nuiront pas localement au maintien dans un état de conservation favorable des espèces faisant l'objet de cette autorisation de dérogation du fait des mesures prévues par le demandeur et de celles définies par le présent arrêté ;

SUR proposition de Madame la Secrétaire générale de la Savoie,

ARRÊTE

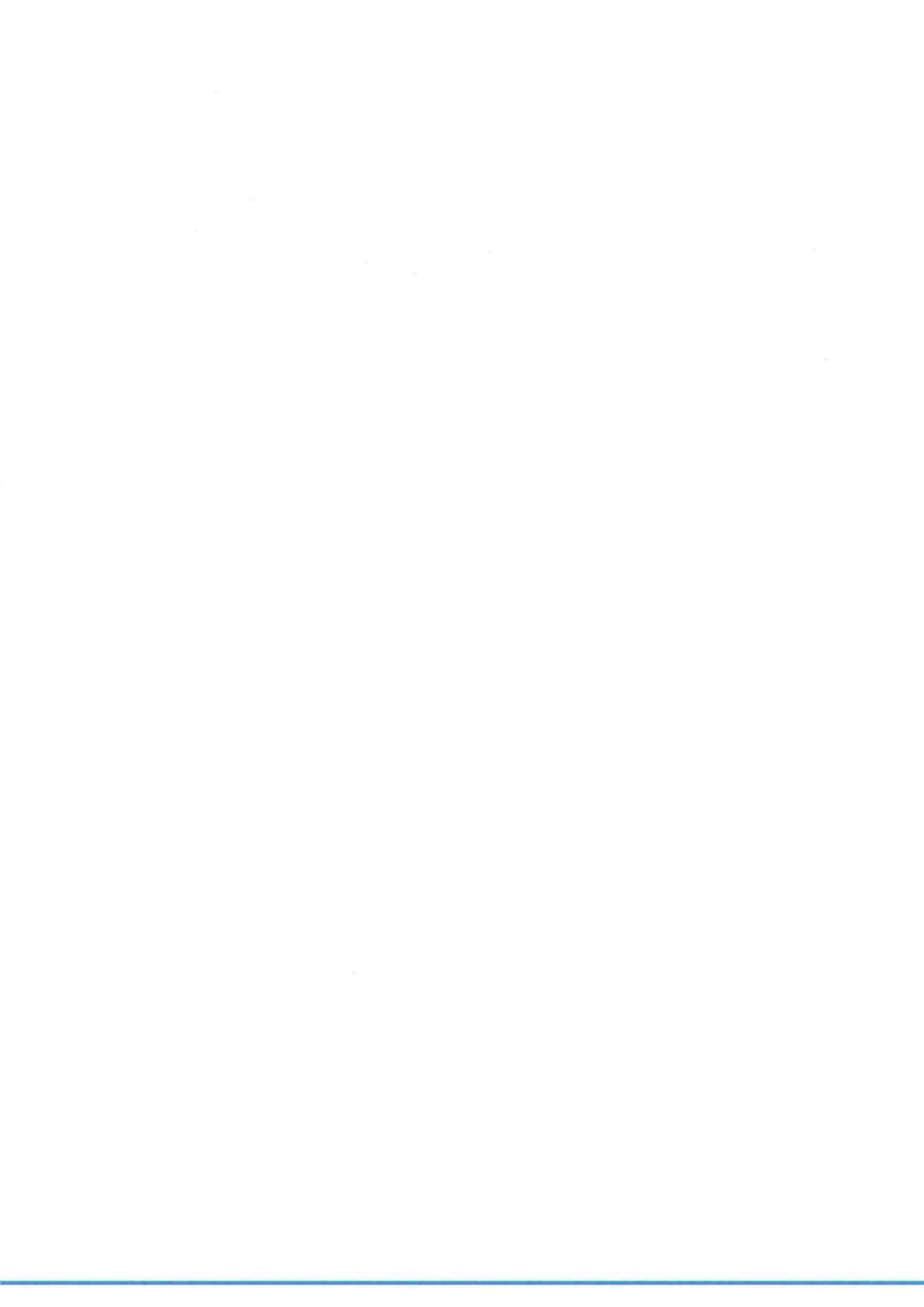
Article 1 - Objet et nature de la dérogation

Dans le cadre des travaux de creusement du tunnel de base de la section transfrontalière de la nouvelle liaison ferroviaire entre Lyon et Turin (cf annexe 1 : localisation des sites de surfaces concernés par la présente autorisation), la société Tunnel Euralpin Lyon Turin, représentée par son directeur général M. Mario VIRANO, dont le siège est domicilié au 1091, avenue de la Boisse – BP 80 631, 73 006 Chambéry cedex est autorisée à capturer, relâcher, perturber ou détruire des spécimens des espèces protégées, ainsi que leurs habitats tels que présentés dans le tableau ci-dessous en réalisant les engagements énoncés dans le dossier daté du 21 septembre 2015 et du mémoire en réponse aux experts daté du 23 novembre 2015 :

DESTRUCTION, ALTÉRATION OU DÉGRADATION DE SITES DE REPRODUCTION OU AIRES DE REPOS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES	
Insectes	
Apollon (<i>Parnassius apollo</i>)	
Amphibiens et reptiles	
Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)	Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)
Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)
Lézard vert (<i>Lacerta viridis</i>)	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)



Mammifères	
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Murin de Bechstein, Vespertilion de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)
Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
Petit murin (<i>Myotis blythi</i>)	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Murin de Daubenton, Vespertilion de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Pipistrelle soprane, Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)
Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)	Oreillard alpin (<i>Plecotus macrobullaris</i>)
Oiseaux	
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos/Tringa hypoleucos</i>)	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)
Petit-duc scops/Hibou petit-duc (<i>Otus scops</i>)	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Tarier des prés/Traquet tarier (<i>Saxicola rubetra</i>)	Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Martinet noir (<i>Apus apus</i>)
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)
Rouge-gorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Mésange huppée (<i>Parus cristatus</i>)
Mésange noire (<i>Parus ater</i>)	Mésange boréale (<i>Parus montanus</i>)
Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>)	Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Pic vert (<i>Picus viridis</i>)
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	Fauvette babillarde (<i>Sylvia curruca</i>)
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Bruant zizi (<i>Emberiza cirlus</i>)
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Rosignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris/Chloris chloris</i>)
Bruant fou (<i>Emberiza cia</i>)	Tarier pâtre/Traquet pâtre (<i>Saxicola torquatus/Saxicola torquata</i>)
Rousserolle effarvatte (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	



CAPTURE ET RELÂCHER DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Amphibiens et reptiles

Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)	Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	Grenouille rieuse (<i>Rana ridibunda</i>)
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Lézard vert (<i>Lacerta viridis</i>)
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)
Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	

DESTRUCTION ET PERTURBATION INTENTIONNELLE DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Insectes

Apollon (*Parnassius apollo*)

Amphibiens et reptiles

Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)	Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	Grenouille rieuse (<i>Rana ridibunda</i>)
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Lézard vert (<i>Lacerta viridis</i>)
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)
Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	

Mammifères

Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Murin de Bechstein, Vespertilion de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)
Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
Petit murin (<i>Myotis blythi</i>)	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Murin de Daubenton, Vespertilion de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Pipistrelle soprane, Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)
Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)	Oreillard alpin (<i>Plecotus macrobullaris</i>)
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	Sérotine de Nilsson (<i>Eptesicus nilssonii</i>)
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)
Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	Sérotine bicolore (<i>Vespertilio murinus</i>)
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)
Musaraigne aquatique (<i>Neomys fodiens</i>)	

Oiseaux

Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos/Tringa hypoleucos</i>)	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Petit-duc scops/Hibou petit-duc (<i>Otus scops</i>)
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Tarier des prés/Traquet tarier (<i>Saxicola rubetra</i>)	Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Martinet noir (<i>Apus apus</i>)
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)
Rouge-gorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Mésange huppée (<i>Parus cristatus</i>)
Mésange noire (<i>Parus ater</i>)	Mésange boréale (<i>Parus montanus</i>)
Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>)	Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)



Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Pic vert (<i>Picus viridis</i>)
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	Fauvette babillarde (<i>Sylvia curruca</i>)
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Rosignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris/Chloris chloris</i>)
Bruant fou (<i>Emberiza cia</i>)	Tarier pâtre/Traquet pâtre (<i>Saxicola torquatus/Saxicola torquata</i>)
Rousserolle effarvatte (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	Fauvette a tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>)
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Grosbec casse-noyaux (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)
Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>)
Hirondelle rustique/Hirondelle de cheminée (<i>Hirundo rustica</i>)	Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)
Locustelle tachetée (<i>Locustella naevia</i>)	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	

ENLÈVEMENT, ARRACHAGE DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

Ail rocambole (<i>allium scorodoprasum</i>) environ 2000 spécimens	Bruyère des neiges (<i>Erica herbacea/Erica carnea</i>) environ 5000 spécimens
Centauree du Valais (<i>Centaurea valesiaca</i>) environ 20 spécimens	Fétuque du Valais (<i>Festuca valesiaca</i>) environ 800 spécimens
Gagée des champs (<i>Gagea arvensis / Gagea villosa</i>) environ 10 spécimens	Ornithogale penchée (<i>Ornithogalum nutans</i>) environ 250 spécimens
Pyrole verdâtre (<i>Pyrola chlorantha</i>) environ 20 spécimens	Sabot de Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>) environ 20 spécimens
Thésium à feuilles de lin (<i>Thesium linophyllum</i>) environ 5 spécimens	Tulipe de Maurienne (<i>Tulipa mauriana – Tulipa praecox var Mauriana</i>) environ 15 spécimens
Tulipe précoce (<i>Tulipa raddii - Tulipa praecox subsp raddii</i>) environ 950 spécimens	Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>) environ 50 spécimens
Orthotric de Roger (<i>Orthotricum rogeri</i>)	Pyramidule tétragone (<i>Pyramidula tetragona</i>)

Article 2 - Bénéficiaire

Le bénéficiaire de la présente dérogation est la société Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT), sise 1091 Avenue de la Boisse – BP 80 631, 73 000 Chambéry cedex, maître d'ouvrage du projet, et représentée par M. Mario VIRANO dûment mandaté à cet effet. La présente dérogation peut être retirée à tout moment sans indemnité si le bénéficiaire n'en respecte pas les clauses ou les prescriptions qui lui sont liées.

TELT s'assurera du respect de l'ensemble des obligations qui lui sont faites de la part de l'ensemble des intervenants sur les chantiers concernés par la présente dérogation.

Article 3 - Mesures en faveur des espèces protégées

La société Tunnel Euralpin Lyon Turin devra dans ce cadre respecter les engagements en faveur de la faune et de la flore tels que présentés dans le dossier de « demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées – travaux liés au creusement du tunnel de base » du 21 septembre 2015 et du « mémoire en réponse aux avis d'experts régionaux » du 23 novembre 2015 ainsi que les conditions émises par le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) :

3.1 - Mesures d'évitement

- E01 : Adaptation du planning des travaux

- élagages, abattages des arbres et arbustes susceptibles d'accueillir de l'avifaune nicheuse, terrassement entraînant la destruction de la strate herbacée proscrits du 1er mars au 31 juillet ;

- élagages, abattages des arbres susceptibles de constituer des gîtes à chiroptères à réaliser entre le 15 octobre et le 1er mars. La destruction de bâtiments (toitures, combles) devra être réalisée entre le 1^{er} octobre et le 31 mars. La destruction de bâtiments (caves, souterrains) devra être réalisée durant le mois de septembre ou en avril, mai. En cas d'interventions prévues en dehors de ces périodes, elles ne pourront être réalisées qu'après mise en place de la mesure de réduction « vérification de l'absence de chiroptères avant la destruction des bâtiments favorables et des arbres à cavité » (mesure R13) par un expert chiroptérologue conformément aux dispositions de la mesure R 07 ;



- terrassement initial et dessouchage à éviter du 31 octobre au 1er juin pour limiter la destruction d'individus de reptiles et d'amphibiens. En cas de terrassement initial et dessouchage à réaliser entre le 31 octobre et le 1er juin, ils ne pourront être réalisés, sur les sites qui le nécessitent, qu'après mise en place des mesures de réduction « mise en place de dispositifs anti-retour et de barrière pour les amphibiens » et « nettoyage avant travaux des éléments favorables aux amphibiens et aux reptiles » (mesure R12) et après vérification de l'absence d'individus de reptiles et d'amphibiens par un expert écologue conformément aux dispositions de la mesure R 07 ;

- E02 : réduction des emprises au niveau des différents sites au sein des emprises définies dans la déclaration d'utilité publique (cf. annexe 2).

3.2- Mesures de réduction générales, applicables à l'ensemble des sites

- R01 : définition et réduction des zones de chantier et des pistes de circulation

- l'ensemble des activités liées à l'aménagement des sites (y compris les éventuels déblais, sites de stockage de matériels et d'engins, bases vie...) devra être inclus au sein des emprises de chantiers définies dans le cadre de la mesure E02 ;

- avant le démarrage du chantier, un plan de circulation sera également arrêté en concertation avec un écologue, afin de délimiter les axes de circulation qui pourront être utilisés. Ce plan indiquera les zones accessibles aux véhicules (installations de chantier), les pistes de circulations des engins de chantier et des véhicules chantier ainsi que les aires de retournement des engins afin d'éviter toute manœuvre sur les milieux naturels conservés. Les pistes de circulation chantier seront signalisées pour éviter le risque de divagation des engins en dehors des zones travaux.

- sur les secteurs abritant des espèces sensibles, ces mesures seront accompagnées de la mise en place d'un balisage (mesure R09) ;

- en phase de réalisation, l'adaptation de la délimitation des zones de chantier et des axes de circulation sera recherchée afin de garantir le moindre impact environnemental dans le respect des engagements du dossier de demande.

- R02 : limitation des atteintes aux milieux aquatiques et mise en place d'un système d'alerte et de traitement des pollutions

- imperméabilisation des zones de stationnement et d'entretien des engins de chantier ;

- mise en place d'un système de collecte et d'assainissement des eaux de ruissellement ;

- aménagement des zones de franchissement : tout franchissement de ruisseau devra respecter non seulement les écoulements hydriques existants mais aussi la circulation de la faune et la continuité sédimentaire ;

- maintien d'une bande rivulaire en bordure de l'Arc.

- R03 : limitation de la pollution lumineuse et sonore

- absence d'éclairage nocturne des zones de travaux, à l'exception des secteurs au niveau desquels des travaux de nuit sont en cours ou au niveau desquels l'éclairage est requis pour des raisons de sécurité des sites, des personnes et matériels ;

- en cas de nécessité, les intensités seront ajustées au minimum et les éclairages seront dirigés vers le sol et équipés de réflecteurs ;

- les bandes transporteuses seront couvertes pour limiter les émissions sonores.

- R04 : lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

Cette mesure sera prise en compte selon les spécificités de chacun des sites.

Elle comprendra les actions suivantes :

- balisage des foyers d'espèces et mise en place d'une signalisation avant le démarrage des travaux ;

- coupe et fauche avant fructification en veillant à collecter l'ensemble des résidus ;

- décaissage et traitement approprié des terres infestées (notamment pour la Renouée du Japon) ;

- nettoyage du matériel entrant en contact avec des espèces exotiques envahissantes ;

- interdiction d'utilisation des terres initialement infestées en dehors des limites du chantier. Les terres remaniées seront utilisées sur site uniquement ;

- traitement des terres entreposées temporairement par semis avec des essences végétales locales et concurrentielles ;

- plan de lutte pour éviter la colonisation des espèces invasives à mettre en place sur les sites à renaturer.

- R05 : protection de la végétation vis-à-vis de la poussière

- R05 bis : interdiction d'utilisation des traitements phytosanitaires sur l'ensemble des sites en phase chantier

- R06 : mise en œuvre d'un plan de respect de l'environnement

Les clauses environnementales des documents de consultation des entreprises (DCE) intégreront, en amont, les problématiques liées à la faune et à la flore. Il s'agira en particulier de préciser l'emplacement des zones sensibles, notamment celles à baliser avant le démarrage des travaux (mesures R01, R08, R09, R12) et les interdictions liées à la préservation de ces zones : interdiction d'y manœuvrer, d'y déposer des matériaux, même de façon temporaire. Pour la réalisation des travaux, TELT imposera aux entreprises de produire un Plan de respect de l'environnement (PRE) qui détaillera point par point l'ensemble des dispositions prises pour assurer la mise en œuvre des mesures environnementales (en particulier celles prévues dans le présent arrêté). Le PRE devra se référer aux prérogatives formulées par TELT à cet égard dans les dossiers de consultation des entreprises.



- R07 : pilotage environnemental du chantier

Pour assurer un suivi efficace et limiter les impacts de la phase travaux, TELT veillera à la mise en place, pour chaque chantier, d'un système de pilotage environnemental, intégrant une structure compétente en écologie et protection des milieux naturels, dans lequel chaque intervenant est responsable dans son domaine de compétence avec un système de transmission des contrôles et de leur résultat à l'échelon supérieur et une synthèse relevant de la responsabilité de TELT, maître d'ouvrage et bénéficiaire de la présente autorisation.

Ce système devra garantir la mise en œuvre, le respect et le suivi de l'ensemble des mesures inscrites dans le présent arrêté.

Ce système sera présenté à la DREAL et à la DDT 73 au moins trois mois avant le démarrage des travaux.

Avant tout démarrage des travaux, une formation spécifique est délivrée au personnel de chantier, sous la responsabilité d'une structure compétente en écologie.

Un bilan de fin de chaque chantier présentant l'impact réel du chantier sur les espèces protégées, précisant si les mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement ont été respectées et leur pertinence, sera envoyé à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) avant le 31 décembre de l'année suivant la fin de réalisation des travaux.

TELT tiendra la DREAL informée du démarrage des travaux, de leur état d'avancement sur les différents sites pendant toute la durée du chantier.

3.3- Mesures de réduction spécifiques à certains sites (cf. annexe 2)

- R08 : maintien des continuités écologiques

- mise en place de dispositif en faveur de la petite faune (mise en place de buses d'un diamètre minimal de 40 cm, espacées de 50 à 100 mètres sous les pistes de chantier lorsqu'elles constituent des éléments de fragmentation) ;
- mise en place de haies, d'aménagements aux abords de voies ou au niveau d'ouvrage de franchissement pour rétablir les corridors en faveur des chiroptères,
- plantation de haies le long du tracé afin de créer un effet barrière et canalisant pour les espèces.

- R09 : balisage de zones à enjeu

Les secteurs présentant des enjeux environnementaux seront matérialisées par un écologue compétent. Le balisage devra être visible et pérenne durant toute la durée du chantier. Des panneaux de signalisation des zones environnementales sensibles seront mis en place dès le démarrage du chantier afin de sensibiliser le personnel.

- R10 : phasage de la mise en dépôt afin d'assurer une fonctionnalité optimale des différents sites.
- R11 : maintien ou création de zones refuges pour les reptiles et amphibiens

Cette mesure se décline en 4 actions principales :

- la conservation de murets de pierres sèches (en l'état ou déplacés),
- la conservation de résidus de coupes ainsi que de souches,
- la construction d'hibernaculum,
- la création de mares de substitution.

Les berges des mares de substitution devront être en pente douce.

Les mares en faveur du Crapaud calamite devront être implantées dans un milieu ouvert avec un fort ensoleillement. La majeure superficie de la mare devra être peu profonde, mais elle devra présenter des zones plus profondes pour permettre un maintien en eau lors des années sèches.

Les mares en faveur du Crapaud commun et de la Grenouille rieuse devront être positionnées de façon à conserver une lame d'eau suffisante pour le développement des larves en période estivale.

Ces mares devront être entretenues sur une durée minimale de 30 ans.

Les créations de l'ensemble de ces zones refuge devront être réalisées avant le démarrage du chantier.

- R12A : mise en place de barrière pour limiter les destructions de petite faune

- mise en place de dispositifs anti-retour pour les amphibiens pour leur permettre de quitter l'intérieur des emprises en empêchant leur retour, ou pour les concentrer autour de leur lieu de reproduction en vue de les déplacer. Ces dispositifs devront être installés en amont de toute intervention susceptible de porter atteinte aux populations d'amphibiens ;
- mise en place de clôtures hermétiques autour des sites de chantier (grillages mailles fines avec rabats empêchant le passage d'amphibiens).

• R12B : en cas de terrassement initial et dessouchage à réaliser entre le 31 octobre et le 1er juin, un nettoyage des éléments favorables aux amphibiens et aux reptiles devra être réalisé entre juillet et octobre, avant chaque phase de démarrage de chantier.

- R13 : vérification, par un expert chiroptérologue, de l'absence de chiroptères avant la destruction des bâtiments favorables et des arbres à cavité.



- R14 : équipement de clapets anti-retour des entrées / sorties d'air des sites de ventilation en phase d'exploitation.
- R15 : maintien de l'effet lisière par la réalisation d'un déboisement sélectif et progressif et par la création de lisières au niveau des ruptures de milieux.
- R16 : réhabilitation écologique des sites de chantier et de dépôt afin de permettre de reconstituer des habitats pour la faune et la flore.

Des essences indigènes et des mélanges de graines adaptés seront utilisés pour la revégétalisation. Des plantations devront être réalisées afin de reconstituer les cordons de ripisylves détruits. Dans le but de diversifier au maximum les formations végétales, la remise en état visera l'hétérogénéité, que ce soit au niveau édaphique (différents types de substrat) ou topographique (variabilité de la topographie : talus plus ou moins raides, dépressions, ...). Au cours de ces opérations, une attention particulière sera portée au risque d'introduction d'espèces végétales invasives. Des dépressions pourront être creusées afin de constituer des habitats de reproduction favorables au Crapaud calamite. Lors de la plantation d'arbres et arbustes, il sera privilégié l'utilisation d'engrais naturels.

Les modalités de remise en état des zones de chantier après travaux seront définies et suivies avec l'appui d'un écologue compétent. La gestion de ces sites sera prévue sur un minimum de 10 ans après leur réhabilitation pour en assurer la pérennité.

L'ensemble des bandes transporteuses seront démontées.

En phase d'exploitation, l'utilisation des produits phytosanitaires sera proscrite sur les sites réaménagés à l'exception des ballasts sur les sites de Saint-Jean Ouest, traversée de Saint-Jean de Maurienne, Plan des Epines jusqu'à l'entrée en terre du tunnel.

La réhabilitation de chaque site devra démarrer avant le 31 décembre de l'année suivant la fin d'utilisation du site. La réhabilitation de l'ensemble des sites devra être terminée avant le 31 décembre de l'année suivant la fin des travaux de creusement du tunnel de base de la section transfrontalière de la nouvelle liaison ferroviaire entre Lyon et Turin.

3.4 - Mesures d'accompagnement générales, applicables à l'ensemble des sites

- Acc01 : veille écologique annuelle avant le démarrage des travaux.

Un rapport sera transmis annuellement à la DREAL.

- Acc02 : mise en place d'un groupe de suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires et d'accompagnement présidé par le Préfet.

Ce groupe de suivi comprendra notamment les services de l'Etat, le Conservatoire Botanique National Alpin, la Chambre d'Agriculture, le Parc National de la Vanoise, l'Office National des Forêts et les associations locales et régionales de protection de la nature. La composition du groupe de suivi devra être validé par les services de l'Etat.

- Acc02 bis : TELT assurera la mise à disposition d'une information publique complète et régulière pendant toute la durée du chantier, en s'appuyant notamment sur les travaux du groupe de suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires et d'accompagnement.

3.5 - Mesures d'accompagnement spécifiques à certains sites (cf. annexe 2)

- Acc03 : transplantation de parts significatives des populations d'espèces protégées présentes dans l'emprise des travaux et notamment des pieds de Tulipes de Maurienne et Tulipes précoce, d'Ornithogale penchée, d'Ail rocambole, de Gagée des champs selon un protocole validé par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA).

Les transplantations devront être réalisées avant le démarrage des travaux sur les sites concernés. Les secteurs de réimplantation devront également être validés par le CBNA.

- Acc04 : déplacement des populations d'amphibiens présentes au sein des emprises vers des mares nouvellement créées.

Les sites de substitution devront être créés durant l'automne, avant le démarrage des travaux impactant les sites de reproduction identifiés au sein des sites.

Les déplacements d'espèces devront être réalisés avant le démarrage des travaux sur les sites concernés. Les individus, les larves et les pontes seront capturées pendant la période de reproduction (à partir de mars-avril) et transférés immédiatement dans des habitats favorables. Un dispositif étanche pourra être mis en place autour des points d'eau afin de s'assurer qu'aucun individu ne revienne dans le point d'eau et de récupérer les individus restants. La fréquence des opérations sera importante : au minimum un passage sur le terrain toutes les semaines, sur toute la période de reproduction, deux fois par semaine au plus fort de la saison de reproduction, un passage quotidien dans le cas de la mise en place de dispositifs de captures associant barrières étanches et seaux enterrés.

L'opération de déplacement sera encadrée par un écologue compétent.

- Acc05 : aménagement de gîtes favorables aux chauves-souris
 - site des Resses : aménagement d'une galerie au sein du dépôt. Des niches seront constituées afin de créer des éléments de diversification des conditions de température et d'humidité.
 - site du Pas de Tir du Puits d'Avrieux : aménagement du bâtiment de tir existant.



L'aménagement de ces gîtes devra être terminé avant le 31 décembre 2018.

- Acc06 : mise en culture et multiplication de bulbes de *Tulipa mauriana* provenant notamment des collections du CBNA et/ou de la maison de la nature de Guillestre en vue de leur réimplantation (objectif de 30 à 50 bulbes réimplantés).

Cette mesure sera pilotée par le CBNA. La mise en culture devra être réalisée avant le 31 décembre 2020.

Les sites d'accueil seront identifiés au sein de l'aire de répartition de l'espèce (principalement commune de Saint-Julien Montdenis), sur des terrains adaptés à l'écologie de l'espèce et sécurisés foncièrement.

Les secteurs de réimplantation feront l'objet d'un entretien et d'un suivi sur 30 ans.

- Acc07 : contribution à la mise en place d'un plan global de conservation des « Tulipes de Maurienne », dans l'objectif de garantir leur conservation à long terme.

Cette contribution consistera en l'élaboration, en concertation avec les partenaires concernés et intéressés (CBNA, communes et collectivités, associations de protection de la nature ...), du plan de conservation indiquant l'état des lieux des connaissances, les enjeux de conservation, la définition d'objectifs et d'actions.

Le périmètre du plan d'action (territoire et espèces de tulipes concernés), les objectifs et les actions devront être validés par la DREAL après consultation du CBNA.

Ce plan de conservation devra être rédigé avant le 31 décembre 2018.

- Acc08 : contribution au montage d'un projet de recherche sur la Bruyère des neiges.

Cette contribution consistera en la réalisation d'une étude visant à définir précisément l'écologie de l'espèce, les menaces qui pèsent sur cette dernière à l'échelle locale, et les actions permettant de la favoriser (modalités de restauration et de gestion notamment).

Cette étude devra être lancée avant le 31 décembre 2018 et achevée avant le 31 décembre 2023.

3.6 - Mesures compensatoires

- mise en place des mesures de conservation et restauration d'habitats forestiers abritant des populations des espèces végétales et animales protégées impactées, en partenariat avec les structures et acteurs socio-économiques impliqués dans la préservation de la biodiversité, sur une superficie globale au moins égale à 59 ha et sur une durée de 30 ans à 50 ans en fonction des mesures (cf. annexe 3).

L'annexe 3 présente les enveloppes de compensation identifiées. La définition précise des mesures, au sein de ces enveloppes ou d'éventuelles enveloppes complémentaires, devra être définie avec l'appui des différentes parties prenantes sur ce sujet (services de l'Etat, organismes gestionnaires, acteurs de la préservation de la biodiversité, représentants des acteurs forestiers, conservatoire botanique national alpin...) et validée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

Les mesures et leur calendrier de mise en œuvre devront être définis avant le 31 décembre 2018.

- mise en place de mesures de préservation, de gestion conservatoire et de restauration d'habitats ouverts et semi-ouverts abritant des populations des espèces végétales et animales protégées impactées sur une superficie minimale de 50 ha et sur une durée de 30 ans en partenariat avec les structures et acteurs socio-économiques impliqués dans la préservation de la biodiversité.

Il conviendra de garantir, après les 30 ans d'engagements de TELT, la pérennité de ces mesures par la cessions à titre gratuit des terrains acquis à un organisme gestionnaire ayant une mission publique de conservation du patrimoine naturel et/ou la mise en place des arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

L'annexe 4 présente les enveloppes de compensation identifiées. La définition précise des mesures, au sein de ces enveloppes ou d'éventuelles enveloppes complémentaires, devra être définie avec l'appui des différentes parties prenantes sur ce sujet (services de l'Etat, organismes gestionnaires, acteurs de la préservation de la biodiversité, conservatoire botanique national alpin...) et validée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

Les mesures et leur calendrier de mise en œuvre devront être définis avant le 31 décembre 2018.

- création d'un réseau de mares fonctionnellement reliées à l'Arc en faveur du Crapaud calamite et gestion sur une durée de 30 ans.

Deux enveloppes de compensation ont été identifiées (cf annexe 5) :

- P01 : gestion des milieux aquatiques en faveur des amphibiens sur la commune de Villagondran

Cette action comprend : la gestion des ceintures de végétation du plan d'eau principal (entretien, plantations...), l'entretien de la végétation ligneuse en vue du maintien de l'ouverture du milieu (maintien de l'ensoleillement des mares), la création de refuges pour la petite faune et la création de différents types de mares (mares pionnières favorables au crapaud calamite, mares profondes végétalisées).

- P02 : création de sites de reproduction pour le crapaud calamite sur la commune de Saint Martin la Porte

Cette action comprend : la création d'au minimum 2 mares favorables au crapaud calamite, la création de refuge pour la petite faune, l'entretien des milieux terrestres et des aménagements en faveur des amphibiens.

Ces mares viennent en complément des mares créées dans le cadre des dossiers précédents liés aux travaux préparatoires du tunnel de base et à l'utilisation du site de Babylone sur la commune de Saint Julien Montdenis.



La définition précise des mesures, au sein de ces enveloppes ou d'éventuelles enveloppes complémentaires, devra être définie avec l'appui des différentes parties prenantes sur ce sujet (services de l'Etat, organismes gestionnaires, acteurs de la préservation de la biodiversité, conservatoire botanique national alpin...) et validée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

Le réseau de mare devra être finalisé avant le 31 décembre 2018.

3.7 - Mesures de suivi

- suivi des espèces protégées à enjeux objet des mesures d'évitement et de réduction présentées dans le dossier de demande, sur 30 ans afin de vérifier l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction.
Il s'agira notamment :
 - d'évaluer la taille de la population présente et son évolution ;
 - d'estimer la réussite de la reproduction (faune notamment) ;
 - de suivre l'évolution du milieu.
- suivi scientifique de l'efficacité des mesures d'accompagnement et compensatoires sur 30 ans afin de contrôler l'évolution des espèces protégées et adapter au besoin la gestion conservatoire mise en place.
- suivi des milieux recréés suite au réaménagement des différents sites sur 10 ans.

Les protocoles de suivis devront être adaptés à chacun des sites en fonction des espèces présentes. Ils devront être reproductibles.

Les protocoles devront être validés par la DREAL après avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, avant le début des suivis.

Des rapports de suivi seront produits : années n+1, n+2, n+3, n+5, puis tous les 5 ans jusqu'à n+30 et transmis à la DREAL, au Conservatoire Botanique National Alpin, pour les suivis relatifs à la flore et aux habitats naturels, ainsi qu'aux experts délégués flore et faune du Conseil National de la Protection de la Nature.

- Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises à la DREAL, référente du volet régional du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), suivant un format informatique d'échange permettant leur intégration dans les bases de données existantes.

Les résultats des suivis seront rendus publics, le cas échéant via le site Internet de la DREAL, pour permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets.

3.8 - Bilan de la mise en œuvre

Un bilan de la mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation quinquennale sera établi par TELT et transmis au Préfet. Il intégrera les bilans de fin de chantier et les rapports de suivi.

Article 4 – Mesures correctives et complémentaires

Si les suivis prévus à l'article 3.7 mettent en évidence une insuffisance des mesures prévues aux articles 3.1 à 3.6, pour garantir le maintien dans un bon état de conservation des espèces protégées concernées, le bénéficiaire sera tenu de proposer des mesures correctives et des mesures compensatoires complémentaires qui seront présentées au groupe de suivi visé à l'article 3.4 et soumises à la DREAL pour validation. Le Préfet fixera, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

Article 5 – Périmètre de la dérogation

Le bénéficiaire devra se conformer strictement au périmètre défini dans le dossier de demande de dérogation et repris en annexe n°1 du présent arrêté.

Article 6 – Modifications

Toute modification apportée au projet et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier pouvant avoir des incidences sur les espèces protégées devra être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet. Le Préfet fixera, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

Toute modification apportée au projet de nature à entraîner le non respect d'une interdiction non visée à l'article 1 devra faire l'objet d'une demande de dérogation dans les formes prévues par le code de l'environnement.



Article 7 – Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au Préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant objet du présent arrêté qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées ou à leurs habitats.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le Préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou de faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou de l'accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux ou de l'aménagement.

Article 8 – Dispositions générales

Le bénéficiaire ou son représentant doit être porteur de la présente autorisation lors des opérations d'enlèvement, de destruction, d'altération d'espèces et d'habitats d'espèces citées à l'article 1 et il est tenu de la présenter à toute demande des agents commissionnés au titre de l'environnement. L'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans.

Article 9 – Mesures de contrôle

La mise en œuvre des dispositions du présent arrêté pourra faire l'objet de contrôles par les agents visés à l'article L.415-1 du code de l'environnement.

Le bénéficiaire est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L172-5 du code de l'environnement.

Les agents peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté conformément à l'article L172-11 du code de l'environnement.

Article 10 - Sanctions administratives et pénales

Le non-respect des dispositions du présent arrêté peut donner lieu aux sanctions administratives prévues par les articles L.171-7 et 171-8 du code de l'environnement.

Les infractions pénales aux dispositions du présent arrêté sont punies des peines prévues à l'article L.415-3 du Code de l'environnement.

Article 11 - Droits et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Savoie.

Article 12 - Voies et délais de recours

La présente décision peut être contestée :

- par recours gracieux auprès de l'auteur de l'acte dans les deux mois suivant la notification ou la publication de la décision, le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois vaut décision implicite de rejet qui peut, elle-même être déférée au tribunal administratif de Grenoble dans un délai de deux mois,
- par un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Grenoble dans les deux mois suivant la notification ou la publication de la décision, le délai de recours gracieux étant interruptif du délai du recours contentieux.

Article 13 - Exécution

La secrétaire générale de la préfecture de Savoie, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes, le directeur départemental des territoires de Savoie, le chef du service départemental de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage de Savoie, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques de Savoie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de Savoie, et dont copie sera adressée :

- au Ministère en charge de l'environnement, de l'énergie et de la mer (MEEM),
- à la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes,
- au service départemental de l'ONCFS de la Savoie,
- au service départemental de l'ONEMA de la Savoie,
- au Conservatoire Botanique National Alpin,
- aux Maires des communes concernées.

Chambéry, le

16 AOUT 2016

Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation,
La secrétaire générale,

Juliette TRIGNAT

