



ACCES ALPINS DU LYON TURIN

Campagne sondages géotechniques phase APD : Démarche éviter / réduire les impacts sur l'environnement

Réunion de présentation de la démarche

9 décembre 2024

IMAGINE
CREATE
ACHIEVE
a sustainable future

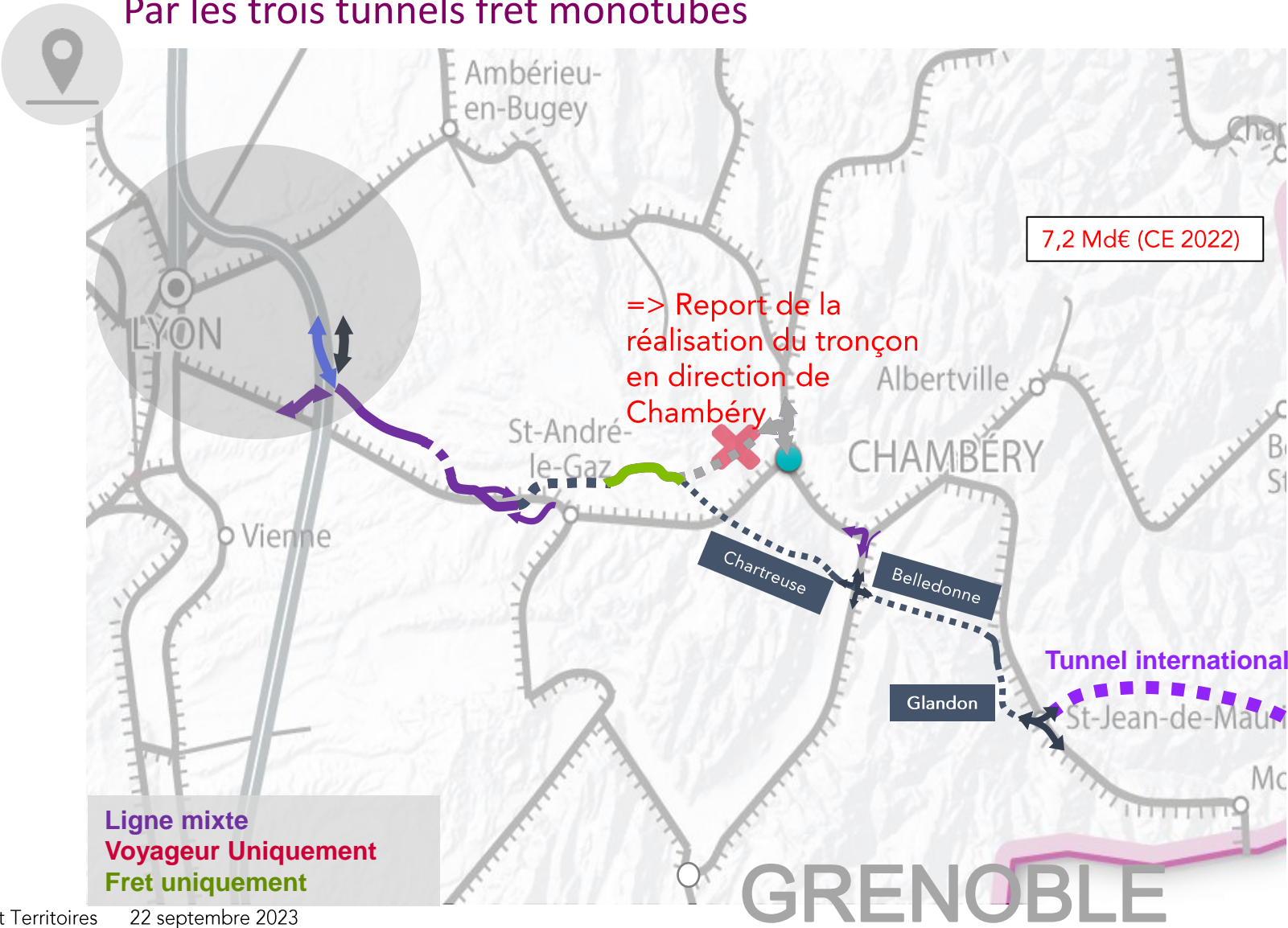


Présentation de la campagne de sondage géotechnique

Synthèse

Rappel : scénario étudié « Grand gabarit » : Grenay – SJM

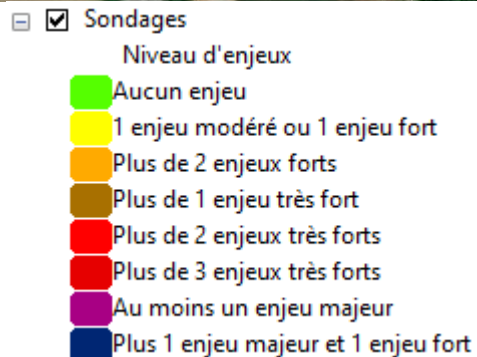
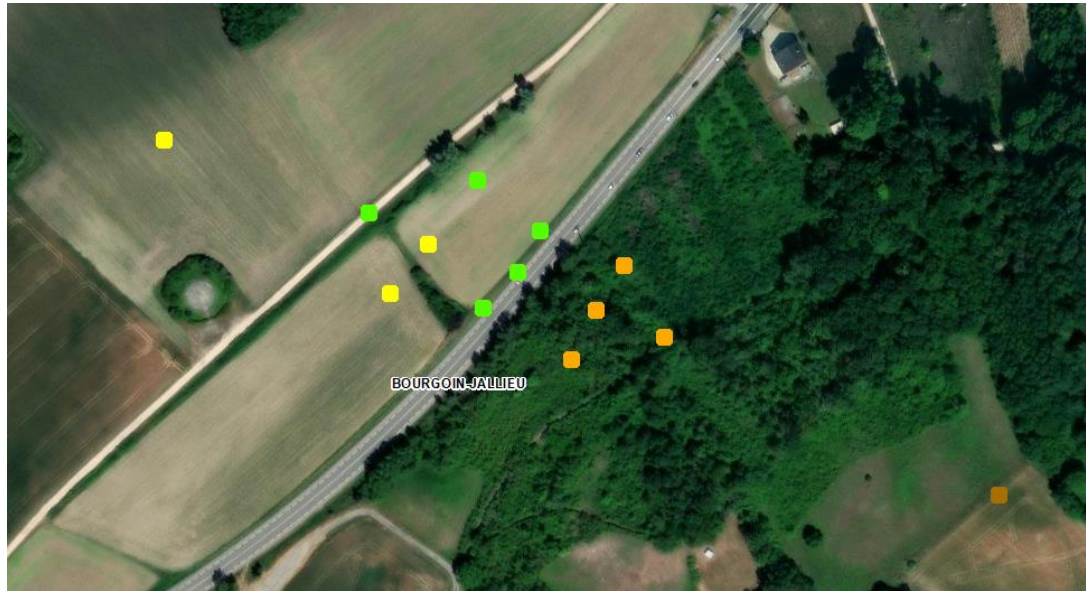
Par les trois tunnels fret monotubes



Présentation des premiers résultats



Analyse des enjeux : avancement



☐ Analyse de toutes les données réalisée

En cours :

- ☐ Ajout dans analyse des PPE des captages AEP
- ☐ Définition d'entités biogéographiques pour analyse des impacts cumulés
- ☐ Définition des sondages à déplacer

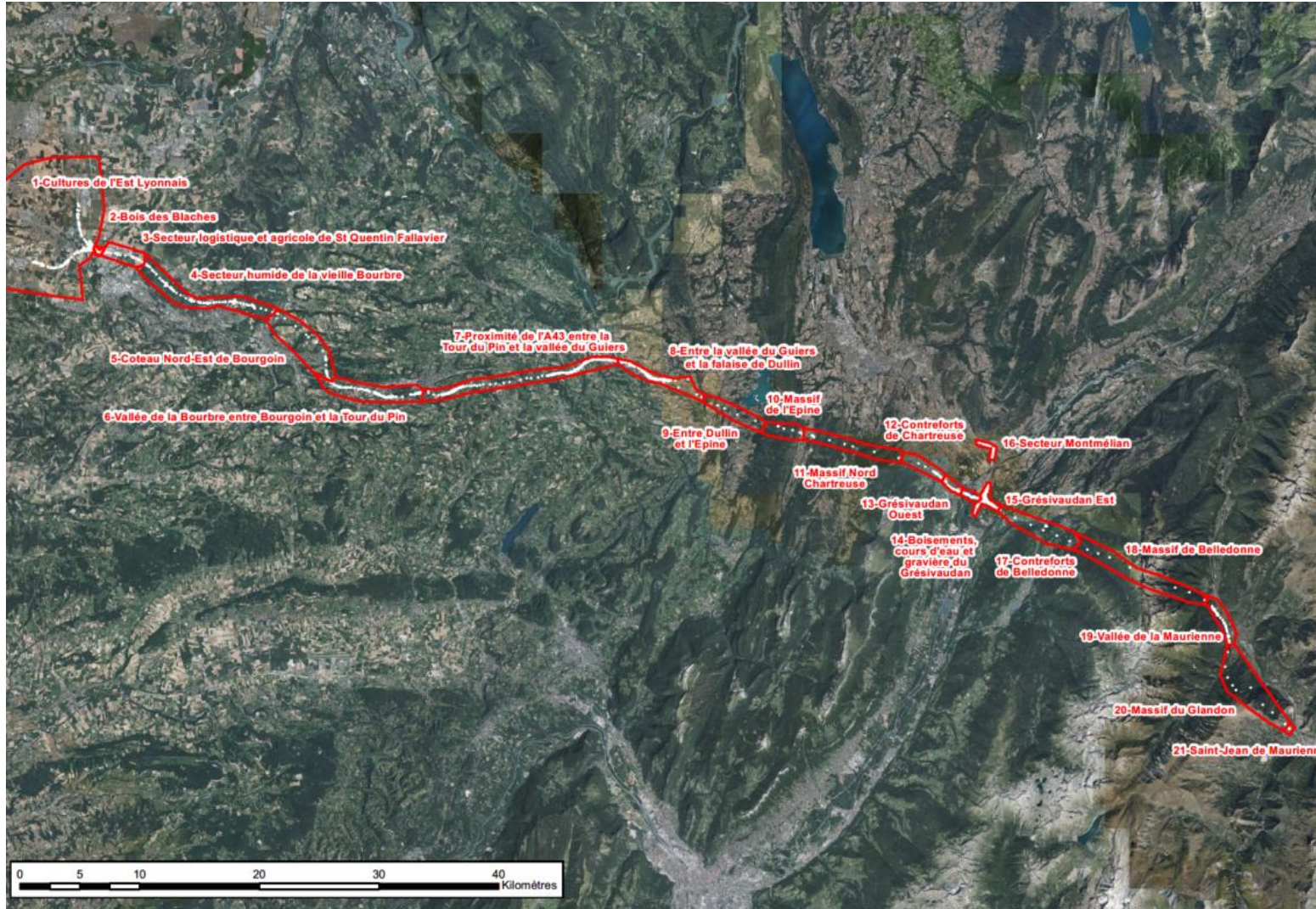
A venir :

- ☐ Cartographie au 1/10.000 de tous les sondages
- ☐ Analyse des impacts cumulés
- ☐ Définition des mesures type par sondage et accès
- ☐ Bilan

Analyse des impacts cumulés



Analyse des impacts cumulés



Analyse des impacts cumulés :

- ☐ Par département
- ☐ Par entité géographique

Analyse des impacts cumulés

NOM	Count NOM
Bois des Blaches	48
Boisements, cours d'eau et gravière du Grésivaudan	53
Contreforts de Belledonne	14
Contreforts de Chartreuse	21
Coteau Nord-Est de Bourgoin	48
Cultures de l'Est Lyonnais	300
Entre Dullin et l'Epine	4
Entre la vallée du Guiers et la falaise de Dullin	126
Grésivaudan Est	127
Grésivaudan Ouest	27
Massif de Belledonne	7
Massif de l'Epine	6
Massif du Glandon	10
Massif Nord Chartreuse	12
Proximité de l'A43 entre la Tour du Pin et la vallée du Guiers	263
Saint-Jean de Maurienne	10
Secteur humide de la vieille Bourbre	142
Secteur logistique et agricole de St Quentin Fallavier	42
Secteur Montmélian	68
Vallée de la Bourbre entre Bourgoin et la Tour du Pin	134
Vallée de la Maurienne	67

Présentation des mesures envisageables



Types de mesures E/R

Analyse des résultats :

Une intersection est réalisée entre les sondages et les accès avec les éléments de ces tableaux :

- ☐ Éviter / réduire : optimisation de l'implantation des sondages et des accès, en 3 temps :
 - ☐ Travail actuel d'après les données bibliographiques
 - ☐ Optimisation fine avec AMO Géotechnique / environnement
 - ☐ Ajustements avec les entreprises
- ☐ Mesures opérationnelles avant la réalisation des sondages : AOT, visite écologue préalable
- ☐ Mesures opérationnelles pendant la réalisation des sondages : mesures de protection
- ☐ Mesures de management environnemental : NRE, contrat et suivis
- ☐ Mesures de reporting et de sui

Types de mesures E/R

Thématique	Enjeux environnementaux	ME1 : Suppression ou modification de la localisation du sondage (positionnement revu par un environnementaliste)
AEP	AEP : périmètre protection captage rapproché	
	AEP : périmètre protection captage éloigné	
ZH	Zone humide (avérée ou inventaire départemental)	
Biodiversité et sol	APPB	
	Site du CEN	
	Site Natura 2000	
	Site mesures compensatoires	
	ZNIEFF de type 1	
	Inventaire naturel du Patrimoine géologique	
	Zone à enjeux de biodiversité	X (enjeux majeurs)
	Habitat potentiel à enjeu (forêt, végétation arbustive et/ou herbacée, Prairies et zones agricoles hétérogènes)	
Cours d'eau et écoulement	Cours d'eau à moins de 5 m	X
	Cours d'eau entre 5 et 10 m	
	Cours d'eau entre 10 et 20 mètres	
	Franchissement de cours d'eau pour les accès	
Riverains	Riverain à moins de 25 m	
	Riverain à moins de 100 m	
Accès	Accès très éloigné (+200 m)	X
	Accès éloigné (entre 100 et 200 m)	
	Accès modérément éloigné (entre 25 et 100 m)	
Tous	Tous les sondages	

Types de mesures E/R

Thématique	Enjeux environnementaux	MR1 : Former le personnel aux bonnes pratiques de forage et aux mesures de protection de l'environnement notamment sur chacun des enjeux environnementaux concernés	MR2 : Remise en état des sites impactés	MR3 : Collecter et éliminer correctement les déblais et les déchets de forage	MR4 : Mettre en place des dispositifs pour éviter les déversements accidentels de fluides ou de matériaux (kit antipollution obligatoire)
AEP	AEP : périmètre protection captage rapproché	X	X	X	X
	AEP : périmètre protection captage éloigné	X	X	X	X
ZH	Zone humide (avérée ou inventaire départemental)	X	X	X	X
Biodiversité et sol	APPB	X	X	X	X
	Site du CEN	X	X	X	X
	Site Natura 2000	X	X	X	X
	Site mesures compensatoires	X	X	X	X
	ZNIEFF de type 1	X	X	X	X
	Inventaire naturel du Patrimoine géologique	X	X	X	X
	Zone à enjeux de biodiversité	X	X	X	X
	Habitat potentiel à enjeu (forêt, végétation arbustive et/ou herbacée, Prairies et zones agricoles hétérogènes)	X	X	X	X
Cours d'eau et écoulement	Cours d'eau à moins de 5 m	X	X	X	X
	Cours d'eau entre 5 et 10 m	X	X	X	X
	Cours d'eau entre 10 et 20 mètres	X	X	X	X
	Franchissement de cours d'eau pour les accès	X	X		
Riverains	Riverain à moins de 25 m	X	X	X	X
	Riverain à moins de 100 m	X	X	X	X
Accès	Accès très éloigné (+200 m)	X	X	X	X
	Accès éloigné (entre 100 et 200 m)	X	X	X	X
	Accès modérément éloigné (entre 25 et 100 m)	X	X	X	X
Tous	Tous les sondages	X	X	X	X

Types de mesures E/R

Thématique	Enjeux environnementaux	MR5 : Pas de pompage dans les points d'eau naturels (rivières, lacs, mares...)	MR6 : cheminement des véhicules et des hommes limité à la stricte emprise de l'accès et des sondages	MR7 : Pas de travail en période de nuit. Aucun éclairage spécifique ne sera installé	MR8 : Utiliser des méthodes de forage non invasives et adaptées pour minimiser les perturbations du sol
AEP	AEP : périmètre protection captage rapproché	X	X	X	X
	AEP : périmètre protection captage éloigné	X	X	X	
ZH	Zone humide (avérée ou inventaire départemental)	X	X	X	
Biodiversité et sol	APPB	X	X	X	
	Site du CEN	X	X	X	
	Site Natura 2000	X	X	X	
	Site mesures compensatoires	X	X	X	
	ZNIEFF de type 1	X	X	X	
	Inventaire naturel du Patrimoine géologique	X	X	X	
	Zone à enjeux de biodiversité	X	X	X	
	Habitat potentiel à enjeu (forêt, végétation arbustive et/ou herbacée, Prairies et zones agricoles hétérogènes)	X	X	X	
Cours d'eau et écoulement	Cours d'eau à moins de 5 m	X	X	X	
	Cours d'eau entre 5 et 10 m	X	X	X	
	Cours d'eau entre 10 et 20 mètres	X	X	X	
	Franchissement de cours d'eau pour les accès		X	X	
Riverains	Riverain à moins de 25 m	X	X	X	
	Riverain à moins de 100 m	X	X	X	
Accès	Accès très éloigné (+200 m)	X	X	X	
	Accès éloigné (entre 100 et 200 m)	X	X	X	
	Accès modérément éloigné (entre 25 et 100 m)	X	X	X	
Tous	Tous les sondages	X	X	X	

Types de mesures E/R

Thématique	Enjeux environnementaux	MR9 : Éviter l'utilisation de fluides de forage ou, si nécessaire, utiliser des fluides non polluants et biodégradables	MR10 : Mettre en place un système de surveillance de la qualité de l'eau avant, pendant et après les travaux	MR11 : Réaliser les travaux au bon calendrier écologique (saison sèche pour les zones humides et adapté aux espèces des différents sites)	MR12 : Mise en place de plats-bords
AEP	AEP : périmètre protection captage rapproché	X	X		
	AEP : périmètre protection captage éloigné	X			
ZH	Zone humide (avérée ou inventaire départemental)	X		X	X
Biodiversité et sol	APPB	X		X	Si nécessaire
	Site du CEN	X		X	Si nécessaire
	Site Natura 2000	X		X	Si nécessaire
	Site mesures compensatoires	X		X	Si nécessaire
	ZNIEFF de type 1	X		X	Si nécessaire
	Inventaire naturel du Patrimoine géologique	X			Si nécessaire
	Zone à enjeux de biodiversité	X		X	Si nécessaire
	Habitat potentiel à enjeu (forêt, végétation arbustive et/ou herbacée, Prairies et zones agricoles hétérogènes)	X		X	Si nécessaire
Cours d'eau et écoulement	Cours d'eau à moins de 5 m	X			
	Cours d'eau entre 5 et 10 m	X			
	Cours d'eau entre 10 et 20 mètres	X			
	Franchissement de cours d'eau pour les accès				
Riverains	Riverain à moins de 25 m				
	Riverain à moins de 100 m				
Accès	Accès très éloigné (+200 m)				
	Accès éloigné (entre 100 et 200 m)				
	Accès modérément éloigné (entre 25 et 100 m)				
Tous	Tous les sondages				

Types de mesures E/R

Thématique	Enjeux environnementaux	MR13 : Consultation des gestionnaires des sites ou d'experts pour réduire l'impact sur le milieu (mesures à définir par les gestionnaires)	MR14 : Définition des mesures par sondage par un écologue pour ne pas impacter les espèces et les habitats	MR15 : Présence d'un écologue lors des sondages	MR16 : Mettre en place des systèmes de gestion des eaux de rejet de forage pour éviter de transporter des polluants vers le cours d'eau
AEP	AEP : périmètre protection captage rapproché				
	AEP : périmètre protection captage éloigné				
ZH	Zone humide (avérée ou inventaire départemental)				
Biodiversité et sol	APPB	X		X	
	Site du CEN	X		X	
	Site Natura 2000		X	X	
	Site mesures compensatoires		X	X	
	ZNIEFF de type 1		X	X	
	Inventaire naturel du Patrimoine géologique				
	Zone à enjeux de biodiversité		X	X	
	Habitat potentiel à enjeu (forêt, végétation arbustive et/ou herbacée, Prairies et zones agricoles hétérogènes)		X	X	
Cours d'eau et écoulement	Cours d'eau à moins de 5 m				X
	Cours d'eau entre 5 et 10 m				X
	Cours d'eau entre 10 et 20 mètres				X
	Franchissement de cours d'eau pour les accès				
River ains	Riverain à moins de 25 m				
	Riverain à moins de 100 m				
Accès	Accès très éloigné (+200 m)				
	Accès éloigné (entre 100 et 200 m)				
	Accès modérément éloigné (entre 25 et 100 m)				
Tous	Tous les sondages				

Types de mesures E/R

Thématique	Enjeux environnementaux	MR17 : Mise en place d'un système de franchissement de cours d'eau sans passage d'engin dans le lit mineur et sans impact sur les habitats naturels (pas de passage à gué)	MR18 : Mise en place d'une bâche acoustique ou équivalent	MR19 : Information aux riverains	MR20 : Accès à adapter ou à mutualiser selon les sondages à réaliser	MR21 : Validation des accès (en présence des entreprises de sondages et de celles en charge de la réalisation des accès) réalisée à minima pour tous les sondages à enjeu fort à majeur
AEP	AEP : périmètre protection captage rapproché					X
	AEP : périmètre protection captage éloigné					X
ZH	Zone humide (avérée ou inventaire départemental)					X
Biodiversité et sol	APPB					X
	Site du CEN					X
	Site Natura 2000					X
	Site mesures compensatoires					X
	ZNIEFF de type 1					X
	Inventaire naturel du Patrimoine géologique					X
	Zone à enjeux de biodiversité					X
Cours d'eau et écoulement	Habitat potentiel à enjeu (forêt, végétation arbustive et/ou herbacée, Prairies et zones agricoles hétérogènes)					X
	Cours d'eau à moins de 5 m					X
	Cours d'eau entre 5 et 10 m					X
	Cours d'eau entre 10 et 20 mètres					X
Riverains	Franchissement de cours d'eau pour les accès	X				X
	Riverain à moins de 25 m		X	X		
Accès	Riverain à moins de 100 m			X		
	Accès très éloigné (+200 m)				X	X
	Accès éloigné (entre 100 et 200 m)				X	X
Tous	Accès modérément éloigné (entre 25 et 100 m)				X	X
	Tous les sondages					

Exemple d'adaptation de localisation des sondages



Exemple d'optimisation de localisation des sondages et des accès

Exemple 1 : Accès depuis les emprises de voies ferrées SNCF + accès en pente



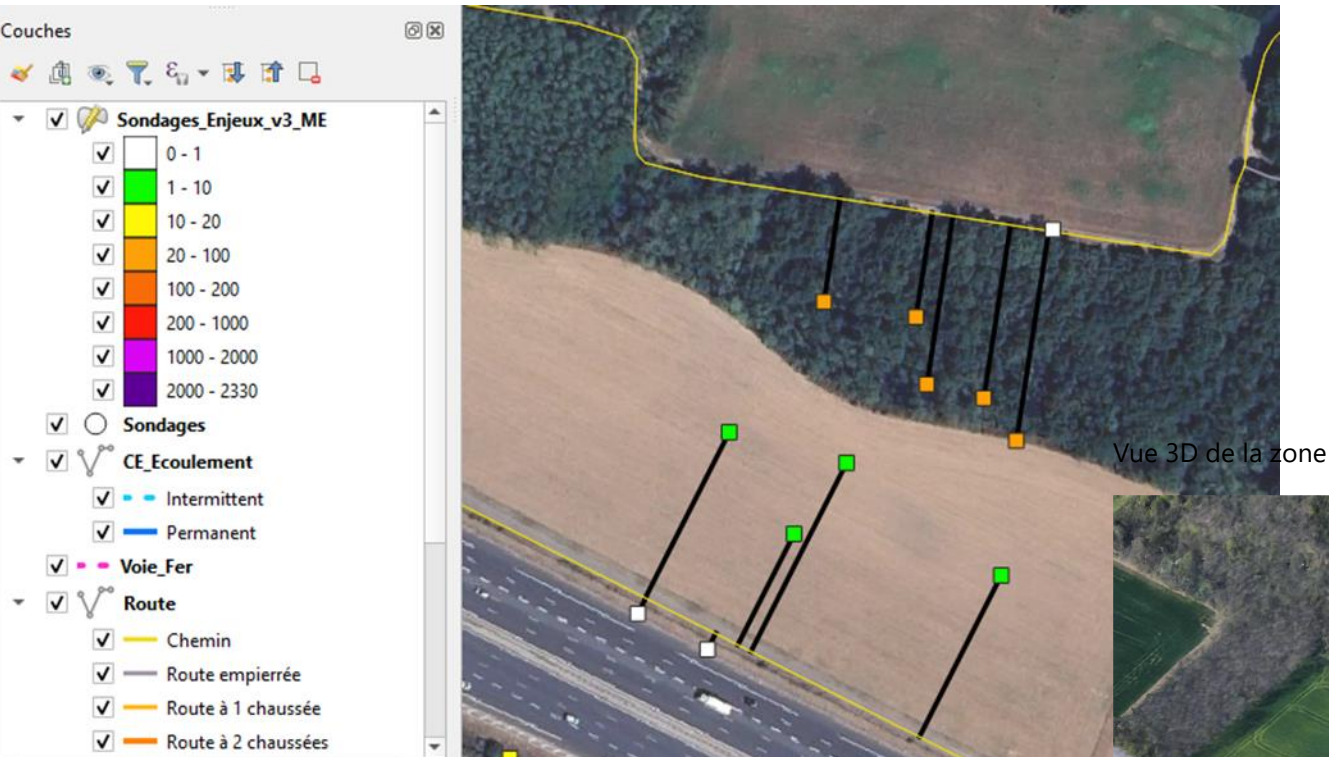
Exemple d'optimisation de localisation des sondages et des accès

Exemple 2 : sondage proche d'un cours d'eau



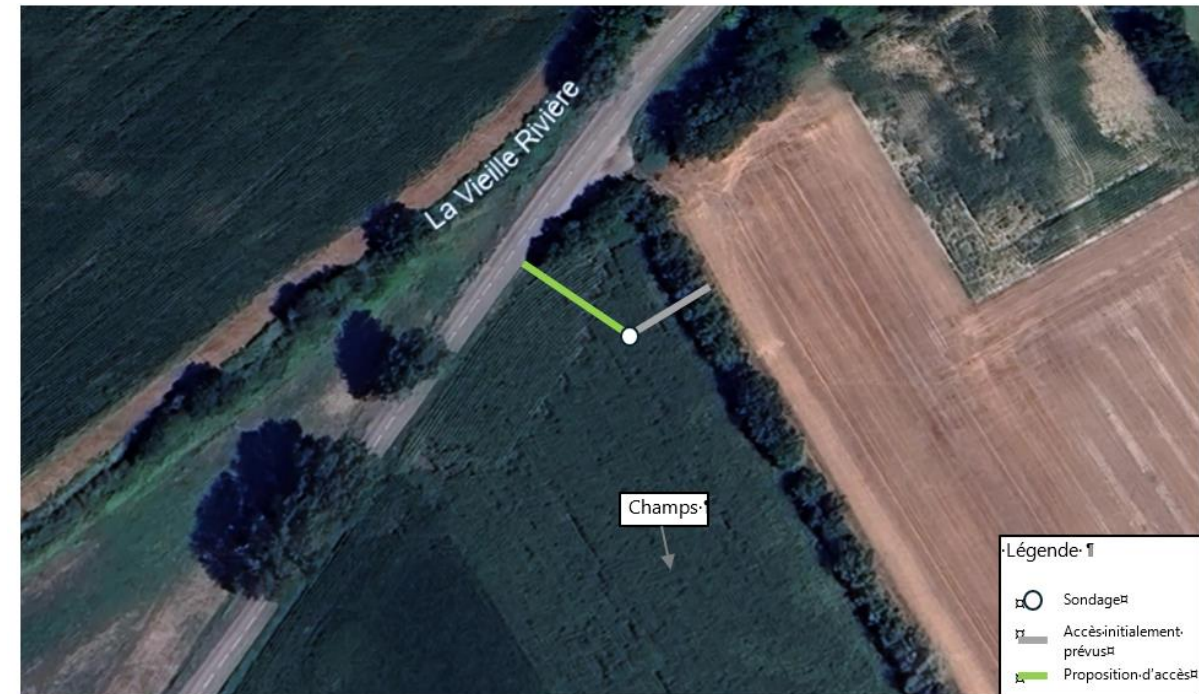
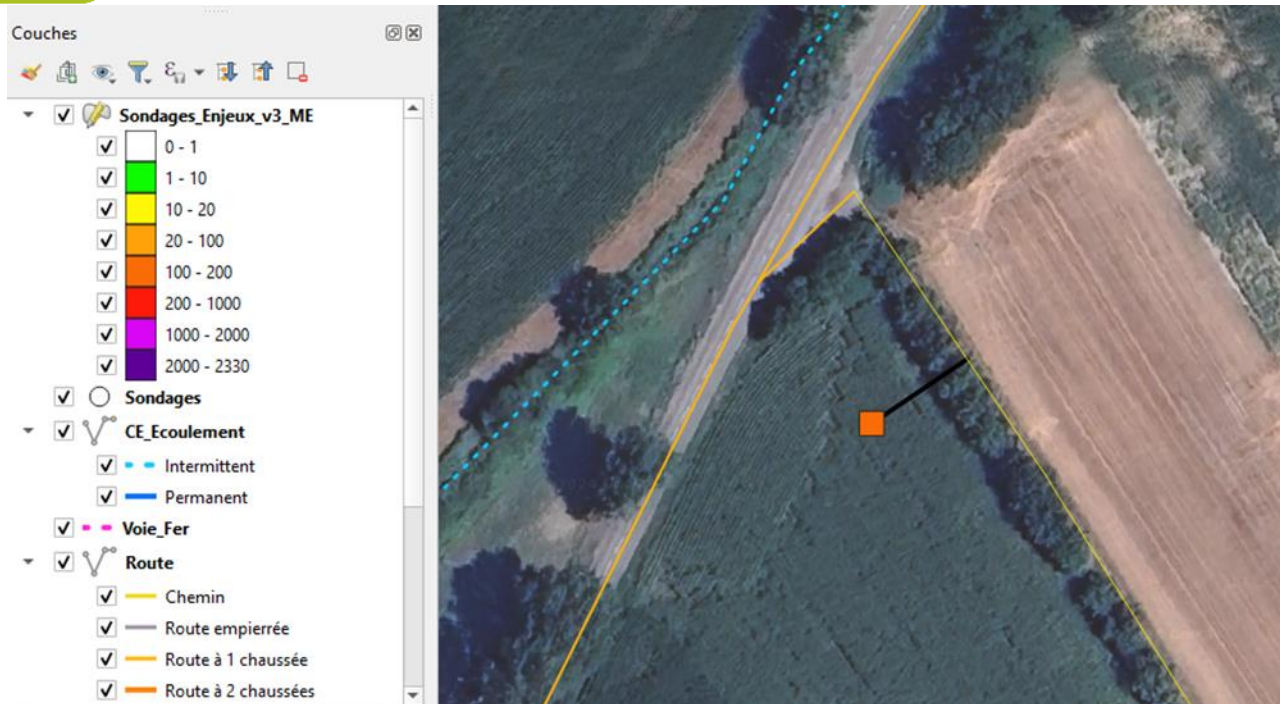
Exemple d'optimisation de localisation des sondages et des accès

Exemple 3 : déplacement de sondage et accès pour éviter le déboisement



Exemple d'optimisation de localisation des sondages et des accès

Exemple 4 : contournement d'une haie pour éviter le déboisement



Q / R





Egis

15 avenue du Centre
CS 20538 Guyancourt
Saint Quentin-en-Yvelines
France

+33 1 39 41 44 00
communication.egis@egis.fr

www.egis-group.com

