

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Extension et renouvellement de la carrière des Mureaux

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS



Résumé non technique de l'étude de dangers

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

L'étude de danger a pour objectif de traiter pour chaque risque recensé sur la carrière actuelle d'Authevernes et son projet d'extension (pollution des eaux, incendie...) son origine et d'estimer sa probabilité d'occurrence et de justifier les mesures prises pour réduire ces risques.

On observera que, dans la mesure où le projet consiste à continuer l'activité actuelle, via une prolongation et une extension de la carrière d'Authevernes, il n'y aura pas de nouveaux risques, non identifiés à ce jour.

Le résumé non technique de l'étude de dangers est présenté sous la forme d'un tableau synthétique.

La carte ci-jointe permet de visualiser les sources potentielles de dangers (Carte des zones à risques).

D'une manière générale, **les dangers sur l'exploitation peuvent être dus à trois causes principales** : une **défaillance de matériel**, une **erreur humaine** ou une **intervention d'éléments extérieurs** (climat, acte de malveillance, effet domino initié par une activité externe).

• **Le potentiel de danger** présenté par l'exploitation est lié :

- aux éléments constitutifs de l'exploitation :
 - risque de pollution accidentelle des eaux et des sols,
 - risque de pollution de l'air,
 - risque d'incendie,
 - risque d'explosion et de projection,
 - risque d'accidents corporels,
 - risque découlant d'une défaillance.
- aux éléments extérieurs au site :
 - risques d'accidents générés par les voies de circulation, les installations et infrastructures avoisinantes et les actes de malveillance,
 - risque externes d'origine naturelle (risques d'inondation, d'incendie, d'effondrement de terrain, d'éboulement, de glissement de terrain, de séisme, risques liés à des conditions climatiques extrêmes),
 - risques liés à la présence de lignes électriques,...
 - découverte d'engins explosifs.

• **L'élaboration de scénarii potentiellement envisageables sur le site** a été confronté aux accidents déjà survenus sur les sites d'activités extractives. Les résultats de cette approche sont présentés sous la forme d'un tableau (« scénarii »).

• **Evaluation des risques présents sur le site :**

A partir de la grille de criticité préalablement définie, une corrélation entre la gravité et la probabilité d'un accident a été réalisée. Cette dernière permet d'évaluer le risque, présenté sur le tableau ci-joint.

Grille de criticité :

Niveau de gravité des conséquences						
Désastreux						
Catastrophique						
Important						
Sérieux						
Modéré						
	E	D	C	B	A	Niveau de probabilité d'occurrence

Risque jugé inacceptable
Risques critiques
Risques limités

Echelle de cotation de probabilité

Niveau de probabilité	Critère de choix	
	Traduction qualitative	Traduction en termes de mesures de sécurité
Classe A	Classe A : "évènement courant" : il s'est produit sur le site et/ou peut se reproduire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.	Performances limitées des mesures de sécurité
Classe B	Classe B : "évènement probable" : il s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.	Performances moyennes des mesures de sécurité. Au moins un contrôle permanent nécessaire
Classe C	Classe C : "évènement improbable" : cet évènement s'est déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	Performances des mesures de sécurité fortes. Au moins une barrière de sécurité indépendante
Classe D	Classe D : "évènement très improbable" : cet évènement s'est déjà rencontré dans le secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant de significativement sa probabilité.	Performances des mesures de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires
Classe E	Classe E : "évènement possible mais extrêmement peu probable" : Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais très rarement sur d'autres sites.	Performances des barrières de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendante nécessaires.

Globalement, aucun risque inacceptable n'a été défini. Un constat contraire signifierait que les mesures envisagées ne sont pas en adéquation avec les risques identifiés.











Rappelons que les risques critiques concernent essentiellement des risques d'incendie, d'accidents corporels et de pollution des eaux souterraines, pour lesquels les mesures de sécurité qui sont mises en place sont jugées suffisantes.

Les zones d'effet des accidents potentiels restent dans la majorité des cas confinées au site, compte tenu des mesures qui sont prises par l'exploitant (voir carte des zones à risques).

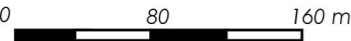
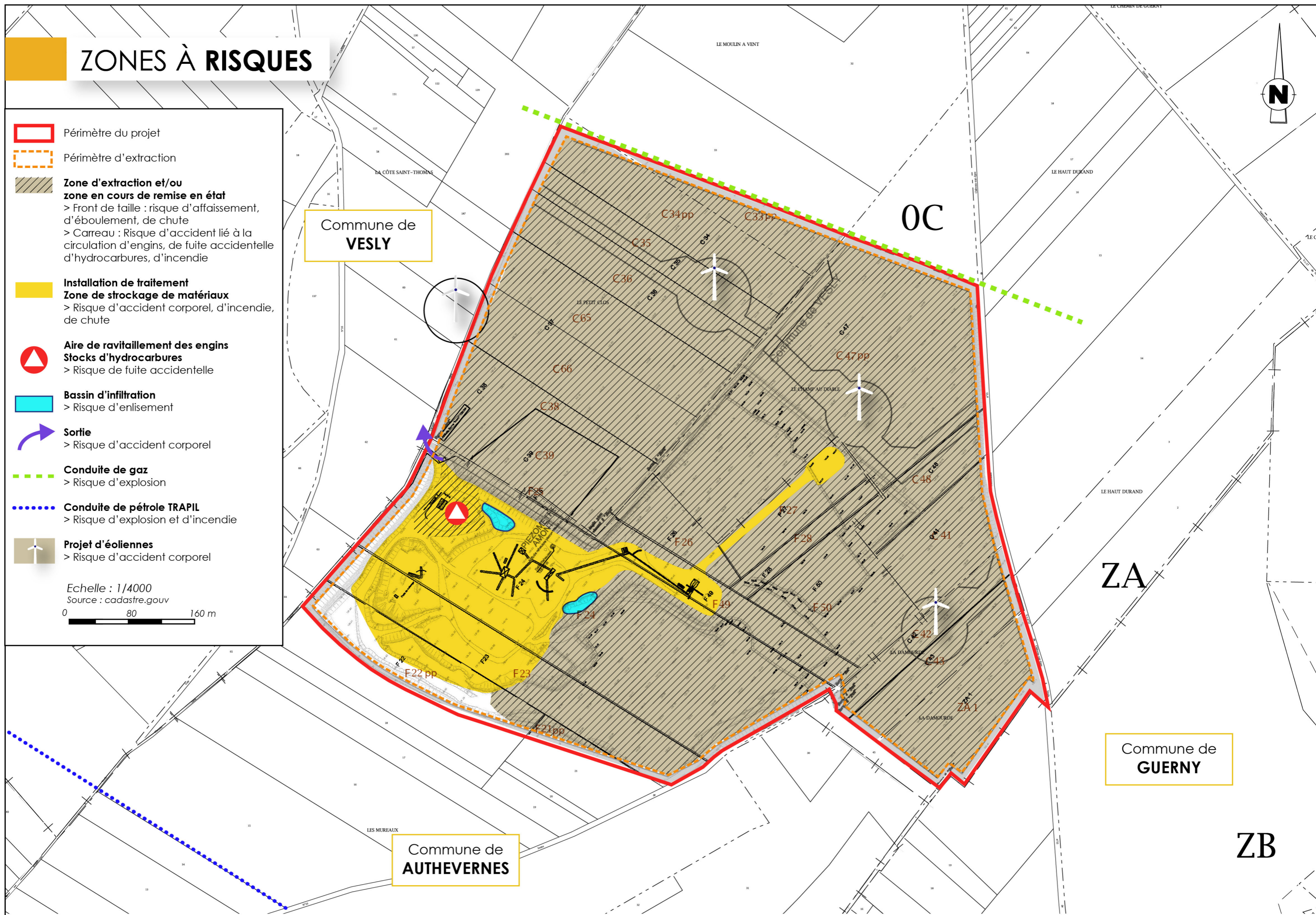
Toutefois, dans certains cas, la zone d'effet des accidents potentiels pourrait dépasser l'emprise de l'exploitation et de ses structures connexes :

- Accident de la circulation : la zone d'effet des accidents de la circulation potentiels concerne l'itinéraire qui est emprunté par les véhicules qui se rendent sur le site.
- Incendie : la zone d'effet d'un incendie éventuel concerne les terrains environnants.
- Explosion : la zone d'effet d'une explosion éventuelle concerne les terrains environnants.
- Pollution accidentelle des eaux : la zone d'effet d'une pollution accidentelle des eaux souterraines concerne le secteur situé en aval hydrogéologique du site. Rappelons que les terrains concernés par la présente demande se trouvent en dehors de tout périmètre de captage public d'alimentation en eau de consommation humaine (captage AEP).
L'étude hydrogéologique a montré que l'impact du projet de la carrière sur les eaux souterraines en phase d'exploitation est faible et est maîtrisable moyennant des procédures et précautions particulières à mettre en place en cours d'exploitation.

ZONES À RISQUES

-  Périimètre du projet
-  Périimètre d'extraction
-  **Zone d'extraction et/ou zone en cours de remise en état**
 > Front de taille : risque d'affaissement, d'éboulement, de chute
 > Carreau : Risque d'accident lié à la circulation d'engins, de fuite accidentelle d'hydrocarbures, d'incendie
-  **Installation de traitement Zone de stockage de matériaux**
 > Risque d'accident corporel, d'incendie, de chute
-  **Aire de ravitaillement des engins Stocks d'hydrocarbures**
 > Risque de fuite accidentelle
-  **Bassin d'infiltration**
 > Risque d'enlèvement
-  **Sortie**
 > Risque d'accident corporel
-  **Conduite de gaz**
 > Risque d'explosion
-  **Conduite de pétrole TRAPIL**
 > Risque d'explosion et d'incendie
-  **Projet d'éoliennes**
 > Risque d'accident corporel

Echelle : 1/4000
 Source : cadastre.gouv

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Zone	Origine du danger	Nature de l'accident	Conséquences directes possibles	Extensions possibles de ces conséquences	Mesures prévues	Organisation des secours	
						En interne	Externes
Ensemble du site	Circulation d'engins de chantier et de poids lourds	Collision avec engin sur le site	Blessures corporelles, heurt ou écrasement	Limitées aux personnes impliquées	Respect des consignes de sécurité. Respect des conditions d'utilisation (permis de conduire...) Entretien et nettoyage régulier des engins (notamment freins, vitres et éclairages) Mise en place et respect de la signalisation et des règles de circulation Respect des dispositions du titre "véhicules sur pistes" : - priorité absolue aux engins de chantier sur tous les autres véhicules - vitesse limitée dans l'enceinte de la carrière pour réduire la gravité d'éventuels accidents - véhicules sur pistes équipés d'avertisseurs de recul (klaxon de marche arrière ou cri du lynx) - panneaux prévenant des risques - l'accès aux zones sensibles sera strictement réglementé - création d'emplacements de stationnement autorisés - consommation d'alcool interdite sur les lieux de travail en dehors des repas.	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones. Intervention des pompiers
		Collision avec véhicules à l'extérieur du site Perte de contrôle d'un engin lié à une surcharge		Accident au niveau de la voirie publique	Aménagement de la sortie du site panneaux aux abords des entrées rappelant la sortie de véhicules Contrôle des surcharges		
		Court-circuit	Incendie	Propagation à la végétation avoisinante Brûlure, asphyxie	Présence d'extincteurs Entretien régulier des engins pour éviter l'incident	Extinction du feu avec les extincteurs portatifs	Appel des services de lutte contre les incendies
		Mise en contact des hydrocarbures avec une source de chaleur					
	Utilisation d'hydrocarbures, stockage de déchets, eaux sanitaires	Fuite accidentelle	Pollution accidentelle des eaux	Infiltration de substances indésirables pouvant toucher des champs captants Pollution des eaux superficielles	Dispositions prises pour la gestion des hydrocarbures Dispositions prises lors des opérations de ravitaillement, d'entretien et de réparation des engins Gestion des déchets et évacuation par les circuits légaux adéquats Dispositions prises pour traiter les eaux usées des locaux	Utilisation de kits antipollution	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones
	Conditions climatiques extrêmes	Foudre	Blessures corporelles, incendie, électrocution, dégâts matériels	Propagation à la végétation avoisinante Brûlure, asphyxie	Présence d'extincteurs Consignes particulières pour le personnel du site	Extinction du feu avec les extincteurs portatifs	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones
Extraction	Présence de fronts d'exploitation	Chute depuis le haut d'un front Retournement d'un engin	Blessures graves voire léthales	Aucune - Risque limité aux personnes impliquées	Fermeture de l'accès du site au public Surveillance du site par le personnel de l'exploitation aux horaires d'ouverture Etablissement de dossiers de prescriptions Accès aux zones sensibles strictement réglementés Mise en place de panneaux de signalisation des risques Respect par l'exploitant de la réglementation en matière d'aménagement des pistes en bordure des fronts d'exploitation Bords des voies de communication matérialisés par des dispositifs empêchant la dérive d'un engin (blocs, petits merlons) Objets de toute nature se trouvant à proximité des fronts enlevés dès que leur stabilité est compromise par l'exécution des travaux Abords de l'excavation de la carrière établis à une distance horizontale de 10 m au moins des limites du périmètre d'autorisation Respect de la pente de stabilité du gisement Pente des piste < 15%	Premiers soins assurés par un membre du personnel qualifié (1 trousse de secours)	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones
		Eboulement d'un front	Blessures et ensevelissement des personnes impliquées				
		Affaississement des terrains limitrophes		Chute d'une personne extérieure au site			
	Présence de bassins d'infiltration	Chute dans le bassin	Noyade ou ensevelissement des personnes impliquées	Limitées aux personnes impliquées	Merlons, clôture Signalisation adéquate (panneaux indiquant le risque de noyade ou d'enlèvement) Dispositifs de sauvetage	Premiers soins assurés par un membre du personnel qualifié (1 trousse de secours)	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones
Découverte d'un engin explosif de guerre	Explosion	Blessures corporelles	Conséquences limitées aux personnes impliquées a priori	Respect des règles et consignes spécifiques applicables			
Installations de traitement	Circuits électriques	Electrocution/Electrisation	Court-circuit, blessure, brûlure	Incendie	Contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé	Extinction du feu au moyen d'extincteurs	Appel des secours d'urgence grâce aux téléphones
	Transformateur	Electrocution/Electrisation Incendie Explosion	Court-circuit, blessure, brûlure	Incendie	Contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé		
	Bandes transporteuses	Frottement du caoutchouc	Echauffement	Incendie	Entretien et contrôle régulier de l'installation		
	Pièces en mouvement	Entraînement d'un membre Chute de matériaux	Blessures graves voire léthales	Conséquence limitées aux personnes impliquées	Dispositif d'arrêt d'urgence des tapis Pièces en mouvement munies de toutes les protections nécessaires Contrôle périodique des dispositifs de sécurité Port des équipements de protection individuelle (casques, bottes,...)	Premiers soins assurés par un membre du personnel qualifié (1 trousse de secours)	
	Structures élevées	Risque de chute	Blessures corporelles	Chute sur une autre personne	Echelles, plates-formes et coursives réalisées en matériaux antidérapants et équipés de plinthes, garde-corps et rambardes de sécurité Dispositif de fermeture des trémies Dispositif d'arrêt d'urgence		
	Structures métalliques	Risque d'accident corporel		Conséquences limitées aux personnes impliquées	Angles rentrants équipés de dispositifs de protection		
	Stock de matériaux	Risque d'ensevelissement	Blessures corporelles, asphyxie		Vérification de la stabilité générale du stock avant reprise		



SIÈGE

16 bis Boulevard Jean Jaurès
92110 CLICHY
Tél : 33 (0) 1 44 01 47 61
contact@encem.com

www.encem.com



RÉGION NORD-CENTRE

ORLÉANS

Pôle 45 – Le Galaxie
Rue des Châtaigniers
45140 Ormes
33 (0)2 38 74 64 36

PARIS

16 bis Bd Jean Jaurès
92110 Clichy
33 (0)1 44 01 47 61

RÉGION GRAND-UEST

BORDEAUX

32 allée d'Orléans
33000 Bordeaux
33 (0)5 56 81 90 82

NANTES

25 rue Jules Verne
44700 Orvault
33 (0)1 44 01 47 61

RÉGION GRAND-EST

NANCY

Technopôle Nancy – Brabois
5 allée de la Forêt de la Reine
54500 Vandoeuvre-lès-Nancy
33 (0)3 83 67 62 32

STRASBOURG

27 avenue de l'Europe
67300 Schiltigheim
33 (0)3 88 25 00 34

RÉGION SUD-EST

MONTPELLIER

Techniparc – Bât. A
385 rue Alfred Nobel – BP 63
34000 Montpellier
09 33 (0)4 99 52 62 52

LYON

Parc du Moulin à Vent – Bât. 51
33 bd du Docteur Levy
69200 Venissieux
33 (0)4 78 78 80 60