

www.lne.fr

RAPPORT D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL INITIAL

REFECTION DE LA BRANCHE « AERO » DU RESEAU DE CHALEUR DU CAMPUS UNIVERSITAIRE TOULOUSE - RANGUEIL

Avenue du Colonel Roche
Rangueil (31)

ETUDE DE VULNERABILITE, HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE
(MISSIONS A100, A110, A120 et A130)

n° dossier		2026BES0017Aa – ABR-AFS			Agence	BORDEAUX	
A	23/06/2026	56137	A. BENAMAR	N. DURAND	N. SOULET	44+ANN	Première diffusion
VERSION	DATE	n° CHRONO	REDACTION	VERIFICATION 1 Chef de Projet	VERIFICATION 2 Superviseur	NB PAGES	OBSERVATIONS

SYNTHESE NON TECHNIQUE

NOM SITE	Réfection de la branche « aéro » du réseau de chaleur du campus universitaire Toulouse - Rangueil
NOM CLIENT	Communauté d'Universités et Établissements de Toulouse (COMUE)
N° DOSSIER	26BES0017Aa
TYPE D'ETUDE	Visite de site, étude de vulnérabilité, historique et documentaire
CODES NF X 31-620	A100, A110, A120 et A130
ADRESSE	Avenue du Colonel Roche, sur la commune de Toulouse (31).
CADASTRE	Parcelles n°25 et 18 de la section BB, ainsi que les parcelles n°3, 13, 16, 17, 20, 25, 27, 28, 29, 30 et 31 de la section BN.
SUPERFICIE	L'ensemble de la zone d'étude couvre une superficie d'environ 135 000 m²
COORDONNEES LAMBERT 93	X : 576 347 m Y : 6 275 276 m Z (m/NGF) : entre 145 et 150 m NGF
CONTEXTE / OBJECTIFS	Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un projet de création d'un nouveau tracé de réseau de chaleur, depuis la future sous-station de la chaufferie centrale gaz jusqu'au franchissement du canal du Midi, puis le long de l'avenue du Colonel Roche. Elle vise à définir le contexte environnemental du site, identifier les sources potentielles de pollution, vérifier le statut réglementaire (ICPE/SIS) et synthétiser les données existantes afin de proposer, si nécessaire, des investigations adaptées aux enjeux.
USAGE ACTUEL	La zone d'étude correspond au futur tracé du réseau de chaleur. Celui-ci débute au niveau de la chaufferie existante et se dirige vers le pont situé sur l'avenue du Colonel Roche. Il longe ensuite la résidence universitaire du côté des espaces verts, parallèlement à l'avenue du Colonel Roche. Après le rond-point d'Évry, le tracé se poursuit vers l'ouest, toujours parallèlement à l'avenue du Colonel Roche, mais cette fois-ci du côté des parcelles privées occupées notamment par l'IRAP et le LAAS-CNRS. Le site d'étude correspond principalement à une zone de passage constituée d'espaces verts et de surfaces revêtues (enrobés).
SITUATION ADMINISTRATIVE	D'après les bases de données consultées, la zone d'étude est concernée par une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), correspondant à l'établissement Rangueil Énergie Services, implanté dans sa partie nord. Cette installation est référencée dans les bases de données de la DREAL et du portail Géorisques. Par ailleurs, plusieurs activités ou établissements sont recensés dans la base CASIAS au sein de la zone d'étude : • Rangueil Énergie Services ; • CNRS – CESR / Sources radioactives ; • CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement) / Sources radioactives. En revanche, la zone d'étude n'est pas répertoriée dans la base des anciens sites et sols pollués (ex-BASOL) et n'est pas concernée par un Secteur d'Information sur les Sols (SIS). Au regard des informations recueillies dans le cadre de la présente étude, aucune autre ICPE n'a été identifiée au sein de la zone d'étude en dehors de celle précédemment mentionnée
PROJET D'AMENAGEMENT	L'étude est réalisée dans le cadre de la mise en place d'un nouveau réseau de chaleur
ETUDE DE VULNERABILITE	<u>L'étude de vulnérabilité réalisée a permis de mettre en évidence plusieurs éléments :</u> **Milieux naturels :** Des espaces protégés se trouvent à une distance minimale de 100 m du site. Ils sont considérés sensibles mais non vulnérables au vu de leur distance au site. **Hydrologie :** Le point d'eau superficiel le plus proche, au droit de la zone d'étude, est le canal du Midi, qui longe la zone d'étude. Il est considéré comme fortement vulnérable aux influences du site, avec une sensibilité moyenne à forte. **Géologie et sols :** Le site repose sur des formations alluvionnaires. Les sols étant perméables en l'absence de revêtement sur le terrain, sont jugés vulnérables. **Hydrogéologie :** - **La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot :** Il s'agit d'une nappe libre, ce qui la rend vulnérable aux infiltrations polluantes en surface. Elle se situe à quelques mètres de profondeur et possède une épaisseur d'environ 5 m. - **La nappe des Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain :** cet aquifère régional est constitué de niveaux sableux, gréseux et localement calcaires alternant avec des couches marneuses et argileuses peu perméables. Les écoulements souterrains se concentrent dans les horizons les plus

	perméables. Les couches marneuses assurent généralement une protection partielle vis-à-vis des pollutions de surface. Au droit de la zone d'étude, le toit de la nappe est attendu vers 10 m de profondeur, sous les alluvions quaternaires et les formations marno-limoneuses du Stampien. Le niveau d'eau statique est estimé à environ 4 m de profondeur. **Impact sur les captages AEP :** En raison de la profondeur des captages d'eau potable (AEP), aucune influence notable n'est à signaler (protection par des couches imperméables).
ETUDE HISTORIQUE/ **VISITE**	L'analyse des photographies aériennes et des archives montre une évolution d'un secteur initialement agricole vers un environnement fortement urbanisé et universitaire à partir des années 1960-1970 avec le développement progressif du campus de Rangueil. La zone de la chaufferie, initialement non bâtie, est intégrée dès 1963 puis fait l'objet d'aménagements successifs, dont la présence ponctuelle d'un secteur remblayé (zone sombre) visible entre 1970 et 1983, avant son évolution vers l'emprise actuelle de la chaufferie en activité. L'étude historique, l'analyse documentaire ainsi que la visite de terrain ont permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollution susceptibles d'avoir impacté la zone d'étude. Au droit de la zone d'étude : • SSP 1 : La présence, visible sur les photographies aériennes historiques entre 1970 et 1983, d'un secteur remblayé ou aménagé présentant une teinte sombre, vraisemblablement liée à des dépôts de charbon, au droit de l'actuel espace vert situé à proximité de la chaufferie ; • SSP 2 : La présence potentielle de remblais associés aux différents travaux d'aménagement et de réaménagement réalisés au droit de la zone d'étude depuis les années 1960 ; • SSP 3 : L'exploitation historique de la chaufferie, notamment l'utilisation de charbon comme combustible jusqu'en 2001, information confirmée lors de la visite de site par un ancien employé. À l'extérieur de la zone d'étude : • Le site CASIAS n°1, correspondant au CNRS, dont les activités historiques comprennent notamment la fabrication de produits pharmaceutiques de base ainsi que des activités de recherche en laboratoire.
PRINCIPALES PRECONISATIONS	Dans la limite des informations issues de l'étude documentaire, historique et de vulnérabilité, ABO-ERG ENVIRONNEMENT recommande la réalisation des investigations proposées dans le programme d'investigation (cf. chapitre 8). En cas de travaux d'aménagement, le Maître d'Ouvrage prendra toutes les précautions d'usage (caractérisation, sécurisation, …) en cas d'éventuelles découvertes suspectes voire inhabituelles d'un point de vue environnemental (ouvrage enterré de stockage, sols odorants, strate d'aspect non sain, …), notamment, en termes de gestion des terres (élimination en centre autorisé si nécessaire) et de protection des travailleurs. La présente étude n'est valable que pour l'aménagement et l'usage pris en compte dans la présente étude, à savoir l'usage actuel. Le site devra donc faire l'objet d'une nouvelle étude si une modification de son usage futur et/ou de sa configuration future (par rapport à l'usage tel qu'il a été pris en compte dans le présent rapport) était envisagée. En particulier, conformément à la législation en vigueur, si le projet d'aménagement devait générer l'excavation et l'évacuation hors site de matériaux, des analyses des futurs déblais selon les critères de l'Arrêté Ministériel du 12/12/2014 sont préconisées afin de connaître la filière d'orientation de ces déblais, et ainsi vérifier leur acceptabilité ou non en Installation de Stockage de Déchets Inertes au sens de l'Arrêté du 12/12/2014.
Cette synthèse non technique, volontairement simplificatrice, fait partie intégrante et est indissociable de notre rapport. Pour une bonne compréhension du présent document, une lecture intégrale de ce dernier est nécessaire.	

SOMMAIRE

1 Introduction 7
1.1 Contexte 7
1.2 Cadre de la Mission « Diagnostic de pollution des sols » 8
2 Sources d'informations 9
2.1 Informations fournies par le Donneur d'Ordre 9
2.2 Sources externes consultées 9
3 Caracteristiques du site et de ses alentours 11
3.1 Caractéristiques générales de la zone d'étude 11
3.2 Contexte administratif de la zone d'étude 14
3.3 Présentation des usages et aménagement actuels du site d'étude 18
3.4 Présentation du projet d'aménagement 18
4 Contexte environnemental 19
4.1 Contexte écologique 19
4.2 Contexte climatique 20
4.3 Contexte hydrographique 20
4.3.1 Réseau hydrographique 20
4.3.2 Usage des eaux des eaux superficielles 21
4.4 Contexte géologique 21
4.5 Contexte hydrogéologique 22
4.5.1 Nature des eaux souterraines 22
4.5.2 Usage des eaux souterraines 23
4.6 Risques annexes identifiés au droit et à proximité du site 24
4.6.1 Risques identifiés liés à la géologie locale 24
4.6.2 Installations nucléaires 25
4.6.3 Risques technologiques 25
4.7 Vulnérabilité des milieux 26
5 Etude historique et documentaire du site d'étude 27
5.1 Organismes consultés et résultats des recherches 27
5.2 Chronologie de l'évolution historique du site 29
5.3 Accidents / incidents survenus sur le site d'étude 33
5.4 Recueil de témoignage 33
5.5 Risque pyrotechnique 33
6 Identification des dangers ou sources de pollution 34
6.1 Sources potentielles de pollution générées au droit du site 34
6.2 Sources potentielles générés par une activité externe au site 35
7 Schéma conceptuel d'exposition 38
7.1 Les sources potentielles de pollution 38
7.2 Voies de transfert / d'exposition 38
7.3 Les cibles 38
7.4 Le schéma conceptuel d'exposition initial 38
8 STRATEGIE D'INVESTIGATION SUR LES SOLS (A130-partiel) 40

9 Conclusion et préconisations 41
9.1 Historique du site et sources potentielles de contamination 41
9.2 Synthèse de l'étude de vulnérabilité 42
9.3 Préconisations spécifiques au site d'étude 42
9.4 Préconisations générales 42
9.5 Limites de l'étude 43

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Principales abréviations employées 6
Tableau 2 - Informations fournies par le Donneur d'Ordre 9
Tableau 3 - Type d'informations recueillies par sources consultées 9
Tableau 4 - Caractéristiques générales du site 11
Tableau 5 - Description de l'activité et de l'occupation actuelle 18
Tableau 6 - Contexte climatique 20
Tableau 8 - Entités hydrogéologiques au niveau du site (Source : SIGES : Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines) 22
Tableau 9 - Caractéristiques de l'ouvrage recensé dans un rayon de 500 m du site étudié (Source : Visualiseur InfoTerre) 23
Tableau 10 - Synthèse de la vulnérabilité des milieux 26
Tableau 11 – Organismes et bases de données consultés 27
Tableau 12 - Photographies aériennes (ensemble de la zone d'étude) anciennes de l'IGN 29
Tableau 12 - Photographies aériennes (ensemble de la zone d'étude) anciennes de l'IGN 31
Tableau 11 - Sites CASIAS à proximité du site d'étude 35
Tableau 13 - Schéma conceptuel d'exposition initial 39
Tableau 14 : Programme des investigations des sols 40

LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Vue aérienne du site d'étude 13
Figure 2 - Localisation des sites CASIAS sur notre zone d'étude 17
Figure 3 - Carte des espaces ZNIEFF de type I 19
Figure 4 - Plan hydrographique à proximité de la zone d'étude (Géoportail) 20
Figure 5 - Carte géologique imprimée 1/50 000 (BRGM) 22
Figure 6 - Localisation des captages recensés dans un rayon de 500 m (hors AEP) 24
Figure 7 - Localisation des sites CASIAS dans l'environnement du site (seuls les sites situés à une distance maximale de 500 m) 36

PRINCIPALES ABREVIATIONS EMPLOYEES

Tableau 1 - Principales abréviations employées

Abrév.	*Définition*
AEP	Alimentation en eau potable
ARIA	Analyse Recherche et Information sur les Accidents
ARS	Agence Régional de Santé
BASIAS	Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
BASOL	Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BSS	Banque du Sous-Sol
CASIAS	Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
CESBIO	Centre d'Études Spatiales de la Biosphère
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique.
CEREMA	Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
COMUE	Communauté d'Universités et Établissements de Toulouse
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
EX-BASOL	Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée
IRAP	L'Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
ICPE	Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut géographique national
LAAS	Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes
NGF	Nivellement général de la France
PAPI	Programme d'Actions de Prévention des risques Inondation
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPRI	Plan de Prévention des risques Naturels d'Inondation
SCEi	Schéma Conceptuel d'Exposition initial
SIGES	Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines
SIS	Secteurs d'Information sur les Sols
SPP	Source Potentielle de Pollution
/TN	Par rapport au Terrain Naturel
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte

ABO-ERG Environnement est titulaire du marché de la Communauté d'Universités et Établissements de Toulouse (COMUE), référencé n°2026-040 – lot 5, relatif à la réalisation d'une mission de diagnostic pollution dans le cadre de l'opération de réfection de la branche « Aéro » du réseau de chaleur du campus universitaire Toulouse-Rangueil.

Dans le cadre de ce marché, la COMUE a mandaté ABO-ERG Environnement pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité (mission INFOS) concernant une zone d'étude située avenue du Colonel Roche, sur la commune de Toulouse (31).

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un projet de création d'un nouveau tracé de réseau de chaleur. Celui-ci prendra son origine au niveau de la future sous-station d'échange prévue au droit de la chaufferie centrale gaz, traversera les espaces verts jusqu'au canal du Midi, qu'il franchira, puis se poursuivra parallèlement à l'avenue du Colonel Roche.

L'ensemble de la zone d'étude couvre une superficie d'environ 135 000 m² et concerne les parcelles n°25 et 18 de la section BB, ainsi que les parcelles n°3, 13, 16, 17, 20, 25, 27, 28, 29, 30 et 31 de la section BN.

L'emprise globale de la zone d'étude est présentée en **annexe A1.1** à partir d'un extrait de carte IGN, d'une vue aérienne sur laquelle a été superposé le tracé du futur réseau de chaleur, ainsi que d'un plan cadastral. Le tracé du réseau de chaleur a été intégré à la vue aérienne par superposition avec le plan masse du projet. Ce dernier est présenté en **annexe A1.4.**

Il convient de préciser que notre étude porte exclusivement sur le futur tracé du nouveau réseau de chaleur. Bien que l'emprise globale intègre également les bâtiments qui seront alimentés par ce réseau, l'analyse concerne uniquement le réseau lui-même.

Dans le cadre du projet de mise en place du futur réseau de chaleur, l'objectif de la Maîtrise d'Ouvrage est de :

- Déterminer le contexte local et identifier les sources potentielles de pollution passées ou actuelles – et/ou les incidents.
- Déterminer la situation administrative du site, à savoir si le site a fait ou fait l'objet d'une classification au titre de la législation des ICPE et des SIS.
- Réaliser une synthèse des documents existants pour présenter la qualité connue des milieux déjà investigués et proposer si nécessaire un programme d'investigations complémentaires adapté aux enjeux.

La méthode s'appuie point par point sur les préconisations du guide relatif aux Modalités de gestion et de réaménagement des sites et sols pollués établies par le MEEDDAT le 8 février 2007 et mises à jour en avril 2017.

Cette mission fait suite à la proposition financière référencée N° AO260125 émise le 12/03/2026 acceptée sans réserve par le Donneur d'Ordres.

1.2 Cadre de la Mission « Diagnostic de pollution des sols »

La présente mission aura pour base normative le document NF X 31-620 : Qualité du sol – prestations de services relatives aux sites et sols pollués :

- Partie 1 : Exigences générales.
- Partie 2 : Exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle.

La codification, pour tout ou partie de la présente mission au sens de la norme NF X 31-620 est la suivante :

CODE		OFFRES DE PRESTATIONS ELEMENTAIRES	OBJECTIFS
INFOS	A100	Visite de site	Procéder à un état des lieux. Il est impératif de visiter le site une ou plusieurs fois, le plus tôt possible dans le déroulement des études, afin : - d'orienter la recherche documentaire, d'en vérifier certaines informations ou de les compléter ; - d'orienter la stratégie de contrôle des milieux ; - surtout, de dimensionner à leur juste proportion les premières mesures de précaution et de maîtrise des risques quand elles sont nécessaires.
	A110	Etudes historiques, documentaires et mémorielles	Etudes historiques, documentaires et mémorielles. Les études historiques, documentaires et mémorielles ont pour but de reconstituer, à travers l'histoire des pratiques industrielles et environnementales du site, d'une part, les zones potentiellement polluées et d'autre part, les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné". Elles permettent, par ailleurs, d'identifier les restrictions ou contraintes d'usages qui pourraient être imposées aux terrains.
	A120	Etude de vulnérabilité des milieux	Cette étude vise à identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés. Les transferts peuvent s'effectuer par exemple par une nappe sous-jacente, par l'air atmosphérique, par les végétaux cultivés… Les usages incluent par exemple les habitations, les établissements recevant du public, les zones agricoles…
	A130 (Partielle)	Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations et de surveillance des milieux	Définir un programme prévisionnel d'investigations sur la base du schéma conceptuel et découlant des prestations A100, A110 et A120. Elle peut être mise en œuvre pour satisfaire de multiples objectifs : identifier ou caractériser des sources potentielles de pollution, apporter des éléments de connaissance d'un vecteur de transfert ou d'un milieu, infirmer ou confirmer certaines hypothèses du schéma conceptuel, etc.

Toute prestation non décrite dans les offres présentées ci-dessus, est exclue de notre mission.

2 SOURCES D'INFORMATIONS

2.1 Informations fournies par le Donneur d'Ordre

Les informations portées à la connaissance d'ABO-ERG ENVIRONNEMENT pour la bonne réalisation de la présente mission sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 2 - Informations fournies par le Donneur d'Ordre

Intitulé	Émetteur	Date	Nb de page / de Pièce	Commentaires
Cahier des charges ref : 03250047 – RCU AERO_CDC_Pollu ons	Cabinet ARRAGON	03/02/2026	12/1	Cahier des charges
ETUDE GEOTECHNIQUE DE CONCEPTION Phase PROJET **Ref : CC/19217.21 – G2PRO 0**	GFC Etude de sols	11/02/2022	31/1	Etude géotechnique
Mission G2 PRO Construction de la chaufferie de Rangueil Ref : Dossier 3100875	ECR Environnement	03/10/16	131/1	Etude géotechnique
Acte d'engagement	COMUE	SANS DATE	11/1	-

2.2 Sources externes consultées

Une recherche de l'historique du site a également été menée sur la base des sources externes recensées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 - Type d'informations recueillies par sources consultées

Sources consultées	Date de consultation	Type d'informations recueillies
Visite de site (cf. reportage photographique en **annexe A1.3**)	04/06/2026	La visite a concerné le site et ses abords (rayon de 100 m). Cette visite a eu pour but : - D'évaluer les diverses pratiques d'utilisation du site tant au niveau des pratiques de production que de gestion environnementale des déchets et rejets afin d'estimer la nature et les quantités de produits indésirables ayant pu contaminer les milieux environnementaux, - D'observer les usages constatés et leur sensibilité dans le proche environnement du site.
IGN **www.geoportail.gouv.fr**	04/06/2026	- Cartes IGN de la commune d'implantation du site, - Photographies aériennes actuelle et anciennes de la zone d'implantation du site. - Extrait plan cadastral
Géoportail-urbanisme	04/06/2026	PLU consultable par internet Zone UIC1-4 (zone urbaine spécifiques) Zone NL et NS (zones naturelles)

Sources consultées	Date de consultation	Type d'informations recueillies
Sources d'informations historiques		
Géorisques (BRGM) http://www.georisques.gouv.fr/	04/06/2026	- Secteurs d'Informations sur les Sols - Liste des installations classées pour l'environnement (ICPE) - Base de données CASIAS : inventaire historique de sites industriels et activités de service - Base de données InfoSol sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.
Préfecture Haute-Garonne	04/06/2026	Les différentes structures susceptibles de détenir des informations historiques et administratives relatives au site (Préfecture, Archives, Ville de Toulouse, DREAL) ont été sollicitées via les formulaires de contact disponibles sur leurs plateformes en ligne. À la date de rédaction du présent rapport, aucune réponse n'avait encore été reçue.
Archives départementales de la Haute-Garonne		
Ville de TOULOUSE		
DREAL Occitanie		
Ville de TOULOUSE (yyarchives@mairie-toulouse.fr)	04/06/2026	Un courriel sollicitant la transmission de toute information ou documentation susceptible de présenter un intérêt pour la zone d'étude a été adressé aux différentes administrations et organismes concernés. À la date du 04/06/2026, aucune réponse n'avait été reçue de leur part.
Direction départementale des territoires (ddt31-enr-zone-acceleration@haute-garonne.gouv.fr)		
DREAL OCCITANIE (enr.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr)		
ARIA http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/	04/06/2026	La base ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) recense les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages… classés au titre de la législation relative aux Installations Classées.
Cart'eaux https://carto.atlasante.fr/1/carteaux_projet_partenaires_c.map	04/06/2026	Information sur la localisation des captages AEP et leurs périmètres de protection.
SIGES Aquitaine https://sigesnpc.brgm.fr/	04/06/2026	Information sur les aquifères.
Ministère de la santé et de la protection sociale https://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/accueil.html	04/06/2026	Liste et qualité des points de baignade.
Météo France / Infoclimat www.meteofrance.com https://www.infoclimat.fr/	04/06/2026	Chroniques des températures et précipitations.
Info Terre Visualiseur InfoTerre (brgm.fr)	04/06/2026	Information sur le contexte géologique

3 CARACTERISTIQUES DU SITE ET DE SES ALENTOURS

La localisation du site sur carte IGN, la vue aérienne du site, ainsi que le plan cadastral sont présentées en annexe **A1.1.**

3.1 Caractéristiques générales de la zone d'étude

Tableau 4 - Caractéristiques générales du site

Caractéristiques générales du site	Synthèse des informations collectées	Sources d'informations
Situation	La zone d'étude est située au sein du campus universitaire Toulouse-Rangueil, sur le territoire de la commune de Toulouse (31). Le futur réseau de chaleur empruntera principalement un tracé situé le long de l'avenue du Colonel Roche. L'ensemble de la zone d'étude s'étend sur une superficie d'environ 135 000 m². Elle concerne les parcelles n°18 et 25 de la section BB, ainsi que les parcelles n°3, 13, 16, 17, 20, 25, 27, 28, 29, 30 et 31.	www.cadastre.gouv.fr et visite du site
Situation administrative	D'après le Plan Local d'Urbanisme, le site d'étude se situe en zone UIC1-4 (zone urbaine spécifiques) et en zone NL et NS (zones naturelles)	www.Coutras.fr
Occupation actuelle	Le site d'étude est situé au sein du campus universitaire Toulouse-Rangueil et comprend plusieurs établissements et infrastructures répartis sur son emprise. La partie nord de la zone d'étude est notamment occupée par les installations de RANGUEIL ÉNERGIE SERVICES, correspondant à la chaufferie centrale alimentant le campus universitaire. La partie centrale accueille principalement la résidence universitaire Colonel Roche. La partie sud regroupe plusieurs établissements d'enseignement supérieur, de recherche et d'expertise technique, parmi lesquels l'Instituto de Recherche en Astrophysique et Planétologie (IRAP), le Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS-CNRS), le Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA – Direction Occitanie), l'École Doctorale Génie Électrique, Électronique, Télécommunications, ainsi que le Centre d'Études Spatiales de la Biosphère (CESBIO). L'emprise est également occupée par des infrastructures de circulation, comprenant des voiries, des aires de stationnement pour véhicules légers et de nombreux espaces verts. De manière générale, le site présente une vocation principalement universitaire, scientifique et technique, associée à des fonctions résidentielles, de services et d'infrastructures liées au fonctionnement du campus.	Visite de site

Caractéristiques générales du site	Synthèse des informations collectées	Sources d'informations
Utilisation des parcelles riveraines	L'environnement de la zone d'étude est situé au sein d'un secteur urbanisé à dominante universitaire et scientifique. Il est caractérisé par la présence de bâtiments d'enseignement supérieur, de laboratoires de recherche, de résidences étudiantes et d'équipements publics. Le secteur est également desservi par un réseau de voiries structurant et comprend de nombreux espaces verts, notamment en lien avec le canal du Midi situé dans l'emprise de la zone d'étude au niveau de son franchissement par un ouvrage existant, puis longe celle-ci selon un axe globalement nord-ouest / sud-ouest. L'ensemble s'inscrit dans le vaste complexe universitaire et technologique du campus Toulouse-Rangueil. Toutefois, il convient de préciser que la présente étude porte exclusivement sur le futur tracé du réseau de chaleur. Bien que l'emprise globale de la zone d'étude inclue également les bâtiments destinés à être alimentés par ce réseau, les investigations et analyses concernent uniquement l'ouvrage projeté.	Visite du site
Accès au site	L'accès au site d'étude s'effectue depuis l'avenue de Rangueil et l'avenue Colonel Roche à Toulouse.	Visite du site
Type et nombre de population fréquentant le site	Le site est fréquenté quotidiennement par plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de personnes, constituées majoritairement d'un public adulte composé d'étudiants, de personnels administratifs, d'enseignants-chercheurs et de visiteurs.	Visite du site
Cadre réglementaire applicable (ICPE…)	Le site est notamment concerné par une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) correspondant à l'établissement Rangueil Énergie Services, localisé dans la partie nord de la zone d'étude. Par ailleurs, plusieurs entités recensées dans la base CASIAS sont présentes au sein de la zone d'étude : • Rangueil Énergie Services ; • CNRS – CESR / Sources radioactives ; • CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement) / Sources radioactives. La zone d'étude n'est en revanche pas répertoriée dans les bases de données des anciens sites et sols pollués (ex-BASOL) ni dans les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Au regard des informations recueillies dans le cadre de la présente étude, la zone d'étude n'est pas concernée par d'autres installations classées pour la protection de l'environnement que celle identifiée précédemment. Le cadre réglementaire applicable à la zone d'étude est présenté dans le chapitre suivant.	Visite du site www.georisques.gouv.f https://infoterre.brgm.fr/ Archives

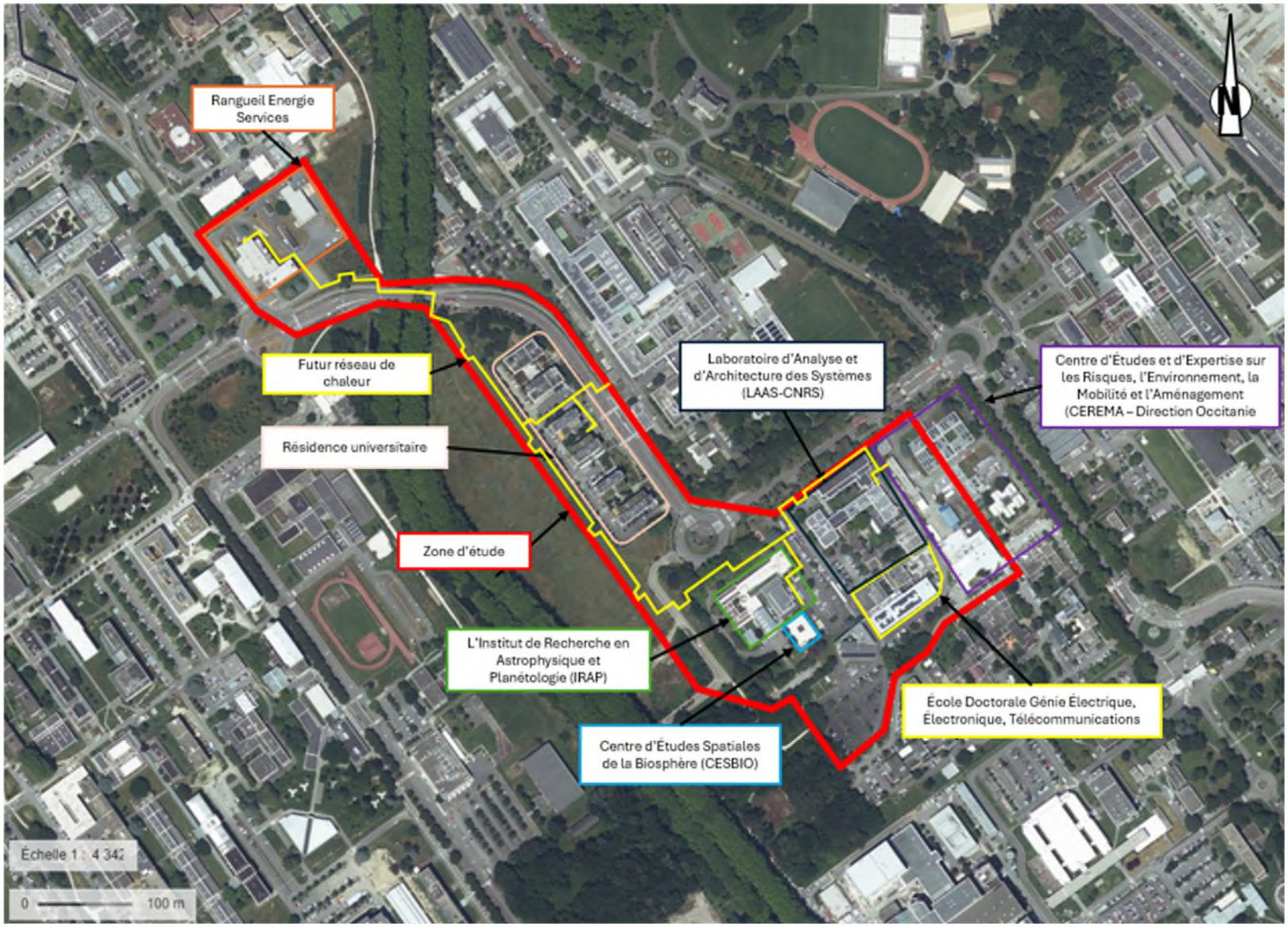


Figure 1 - Vue aérienne du site d'étude

3.2 Contexte administratif de la zone d'étude

D'après les bases de données consultées, la zone d'étude est concernée par une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), correspondant à l'établissement Rangueil Énergie Services, implanté dans sa partie nord. Cette installation est référencée dans les bases de données de la DREAL et du portail Géorisques.
Par ailleurs, plusieurs activités ou établissements sont recensés dans la base CASIAS au sein de la zone d'étude :

- Rangueil Énergie Services ;
- CNRS – CESR / Sources radioactives ;
- CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement) / Sources radioactives.

En revanche, la zone d'étude n'est pas répertoriée dans la base des anciens sites et sols pollués (ex-BASOL) et n'est pas concernée par un Secteur d'Information sur les Sols (SIS).

➢ Installation Classé Pour l'Environnement

Concernant les informations issues de la base Géorisques relatives à l'ICPE située au droit de la zone d'étude, l'établissement est référencé sous le numéro **0006802899**. L'activité y est indiquée comme étant en exploitation avec titre, soumise au régime de l'autorisation. Le site est classé en priorité nationale, mais n'est pas identifié comme établissement Seveso.

Les rubriques ICPE associées à la zone d'étude telles que recensées dans Géorisques sont présentées dans le tableau ci-après.

Code rubrique	Alinéa	Libellé rubrique	Régime autorisé[3]	Volume
1532	2.b	Stockage bois déclaré	Déclaration	1620.000 m3
3110		Combustion	Autorisation	92.000 MW

Les échanges avec la DREAL ainsi que la consultation de la documentation disponible sur le portail Géorisques ont permis de préciser le cadre réglementaire applicable à l'établissement. Celui-ci est régi ou a était régi par les actes administratifs suivants disponible sur le site de Géorisques :

- Arrêté préfectoral d'autorisation du 18 octobre 2001 ;
- Arrêté préfectoral de mise en demeure à l'encontre de la société Dalkia Atlantique Services à Toulouse du 14 février 2012 ;
- Proposition d'arrêté préfectoral complémentaire du 10 janvier 2013 visant à actualiser les conditions d'exploitation des installations de combustion de la chaufferie de Rangueil ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 3 avril 2013 portant mise à jour de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 18 octobre 2001 ;
- Arrêté préfectoral de mise en demeure à l'encontre de la société Dalkia Atlantique Services à Toulouse du 25 juillet 2014 ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2020 portant mise à jour de l'arrêté préfectoral complémentaire du 3 avril 2013 ;
- Arrêté préfectoral de mise en demeure à l'encontre de la société Rangueil Énergie Services à Toulouse du 16 avril 2021.

Par ailleurs, la consultation du portail Géorisques a permis d'identifier deux rapports d'inspection relatifs à l'installation classée présente sur le site :

- Rapport d'inspection du 10 novembre 2022
- Rapport d'inspection du 27 mars 2025.

Une synthèse des principaux éléments issus de ces documents est présentée ci-après.

18 octobre 2001 – Autorisation initiale d'exploiter

Par arrêté préfectoral du 18 octobre 2001, la Chancellerie des Universités du Rectorat de Toulouse est autorisée à exploiter une installation de combustion et de cogénération sur le site de la chaufferie de Rangueil.

Cet arrêté fixe les prescriptions générales d'exploitation relatives notamment :

- aux émissions atmosphériques ;
- à la gestion des déchets ;
- aux eaux et effluents ;
- à la prévention des risques d'incendie et d'explosion ;
- à la surveillance environnementale ;
- aux contrôles périodiques des installations.

L'activité principale du site consiste alors à assurer la production et la distribution d'énergie thermique destinée aux établissements du campus universitaire.

14 février 2012 – Première mise en demeure de Dalkia Atlantique Services

À la suite d'inspections réalisées sur le site, un arrêté préfectoral de mise en demeure est pris à l'encontre de la société Dalkia Atlantique Services, exploitant de la chaufferie.
Cette décision traduit l'existence de non-conformités vis-à-vis des prescriptions réglementaires applicables aux installations classées. L'exploitant est tenu de mettre en œuvre des actions correctives dans un délai fixé par l'administration.

10 janvier 2013 – Révision des conditions d'exploitation

L'inspection des installations classées propose une actualisation des prescriptions administratives applicables à la chaufferie.

Cette révision vise principalement à mettre les installations de combustion en conformité avec l'évolution de la réglementation applicable aux grandes installations de combustion et aux émissions atmosphériques.

3 avril 2013 – Arrêté préfectoral complémentaire

Un arrêté préfectoral complémentaire est pris afin de modifier et compléter l'arrêté d'autorisation de 2001.
Les principales évolutions concernent :

- le renforcement des prescriptions relatives aux émissions atmosphériques ;
- l'actualisation des modalités de surveillance des rejets ;
- la prévention des risques technologiques ;
- le contrôle des équipements de combustion ;
- la gestion environnementale du site.

Cet arrêté constitue une mise à jour importante du cadre réglementaire applicable à la chaufferie.

25 juillet 2014 – Seconde mise en demeure de Dalkia Atlantique Services

Une nouvelle mise en demeure est prise à l'encontre de l'exploitant.
Cette décision traduit la persistance ou la constatation de nouvelles non-conformités réglementaires nécessitant des mesures correctives complémentaires.

15 octobre 2020 – Actualisation des prescriptions environnementales
Un nouvel arrêté préfectoral complémentaire est adopté afin de mettre à jour les prescriptions du 3 avril 2013.
Cette évolution s'inscrit dans le cadre du renforcement progressif de la réglementation applicable aux installations de combustion.

16 avril 2021 – Mise en demeure de Rangueil Énergie Services

Un arrêté préfectoral de mise en demeure est pris à l'encontre de la société Rangueil Énergie Services, devenue exploitante de l'installation.
Cette décision fait suite à des constats de non-respect de certaines prescriptions réglementaires et impose la mise en conformité de l'installation dans des délais définis par l'administration.

Rapport d'inspection du 27/03/2025

Le dernier rapport d'inspection de la DREAL, réalisé le 27 mars 2025 sur la chaufferie de Rangueil exploitée par Rangueil Énergie Services, a permis de vérifier le respect de plusieurs prescriptions applicables à cette installation de combustion soumise au régime de l'autorisation ICPE. L'inspection a mis en évidence un état général satisfaisant de l'établissement, avec cinq points de contrôle jugés conformes et ne nécessitant aucune suite administrative. Deux observations ont néanmoins conduit à des demandes de justificatifs portant, d'une part, sur l'évaluation du risque d'échauffement spontané des plaquettes de bois stockées dans les silos de la chaufferie biomasse et, d'autre part, sur la vérification des débits des poteaux incendie situés à proximité du site. Aucun manquement majeur ni enjeu environnemental significatif n'a été relevé au cours de cette inspection.

Conclusion :

L'analyse des documents administratifs et des rapports d'inspection disponibles montre que la chaufferie de Rangueil fait l'objet d'un encadrement réglementaire et d'un suivi régulier par les services de l'État depuis son autorisation d'exploiter en 2001. Plusieurs arrêtés complémentaires ont permis d'actualiser les conditions d'exploitation et les exigences environnementales applicables au site, tandis que plusieurs mises en demeure ont été prononcées entre 2012 et 2021 afin de corriger certaines non-conformités réglementaires. Les inspections les plus récentes témoignent toutefois d'un niveau global de conformité satisfaisant et ne mettent pas en évidence d'incident majeur ou d'enjeu environnemental significatif.

- **Casias (ex-basias)**

Notre zone d'étude est référencée sous 3 identifications distinctes : le numéro **SSP636690, le SSP3944950** et le numéro **SSP3940354**. Les fiches détaillées issues de la base CASIAS sont présentées en **annexe A1.5.** Les informations relatives à ces trois références sont synthétisées dans le tableau suivant :

Référence site	Société	Adresse	Activités exercées	Composés traceurs recherchés	Distance au site (m)
CASIAS 1 SSP636690 Au moins depuis 2021 Situation : Non renseignée	RANGUEIL ENERGIE SERVICES	147 AVENUE DE RANGUEIL 31400 TOULOUSE	- Production d'électricité		SUR SITE
CASIAS 2 SSP3944950 Au moins depuis 1981 Situation : Non renseignée	CNRS - CESR / sources radioactives	Adresse de la fiche Casias : 9 avenue Colonel Roche du 31500 TOULOUSE Mais l'adresse correcte, où est localisé le CNRS, est le 7 avenue du Colonel Roche, 31500 Toulouse.	- Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuse		SUR SITE
CASIAS 3 SSP3940354 Au moins depuis 1987 Situation : Non renseignée	CETE (CENTRE D'ETUDES TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT) / SOURCES RADIOACTIVES Ce site semble correspondre à l'actuel CEREMA.	1 avenue COLONEL ROCHE DU 31500 TOULOUSE	- Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses)		SUR SITE

La localisation des sites CASIAS est présentée ci-après. Il convient de préciser que cette cartographie a été mise à jour à partir des adresses renseignées dans les bases de données consultées, puis recoupée avec les observations réalisées lors de la visite de site.

En effet, pour le site CASIAS n°SSP3944950, la localisation indiquée sur les plateformes Géorisques et InfoTerre le positionne au nord de la résidence universitaire, au sein d'un espace enherbé. Cette localisation apparaît incohérente au regard des informations historiques disponibles et de la configuration actuelle du secteur. Le site a donc été repositionné au droit des bâtiments du CNRS, conformément aux éléments recueillis.

De même, le site CASIAS n°3 apparaît mal localisé sur les bases de données consultées, sa position n'étant pas cohérente avec l'adresse associée. L'ensemble des sites a ainsi fait l'objet d'une relocalisation sur la base des informations disponibles (adresses, données historiques et observations de terrain), en recherchant la meilleure cohérence spatiale possible.

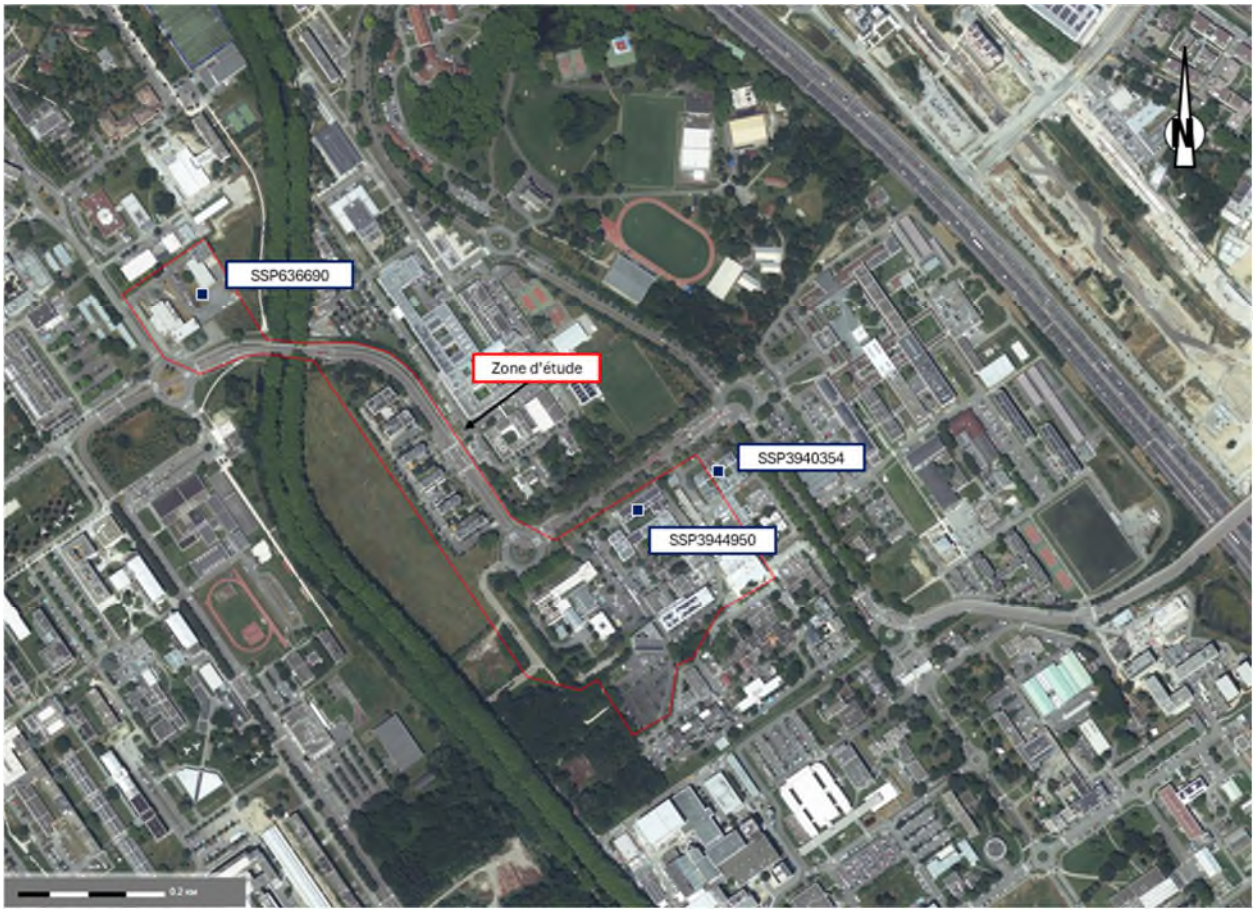


Figure 2 - Localisation des sites CASIAS sur notre zone d'étude

3.3 Présentation des usages et aménagement actuels du site d'étude

La visite du site a été réalisée le 19/06/2026 en présence de Virginie GUESDON, cheffe de projet immobiliers à la Communauté d'universités et établissements de Toulouse.

Il est à noter que l'étude porte exclusivement sur le futur réseau de chaleur. La visite de site a donc consisté à repérer sur le terrain le tracé prévisionnel de cet ouvrage. Les bâtiments destinés à être alimentés par le réseau ont été exclus du périmètre de cette visite.

Le reportage photographique ainsi que le compte rendu de visite, sont présentés en **annexes A1.2 et A1.3**.

Tableau 5 - Description de l'activité et de l'occupation actuelle

Sur la base de la visite de site du 19/06/26 (cf. **annexe 1.2 et 1.3**)	
Activité générale du site	La zone d'étude correspond au futur tracé du réseau de chaleur. Celui-ci débute au niveau de la chaufferie existante et se dirige vers le pont situé sur l'avenue du Colonel Roche. Il longe ensuite la résidence universitaire du côté des espaces verts, parallèlement à l'avenue du Colonel Roche. Après le rond-point d'Évry, le tracé se poursuit vers l'ouest, toujours parallèlement à l'avenue du Colonel Roche, mais cette fois-ci du côté des parcelles privées occupées notamment par l'IRAP et le LAAS-CNRS. Le site d'étude correspond principalement à une zone de passage constituée d'espaces verts et de surfaces revêtues (enrobés).
Bâtiments (dénomination, usage, …)	Sans objet au droit du futur tracé du réseau de chaleur.
Liste des équipements spécifiques (poste transfo électrique, station essence, aire de lavage…) et date de mise en service	Absence d'équipement spécifique au droit du futur tracé du réseau de chaleur.
Stockages aériens ou enterrés identifiés lors de la visite (dimension, état, contenu, …) et date du 1er dépôt	Absence de stockages au droit du futur tracé du réseau de chaleur.
Incidents répertoriés récemment	Aucun incident n'a été répertorié au droit du site d'étude.
Constat visuel de pollution	Aucune trace visuelle de pollution (type hydrocarbures ou autres) n'a été observée lors de la visite.

3.4 Présentation du projet d'aménagement

L'étude est réalisée dans le cadre de la mise en place d'un nouveau réseau de chaleur. L'emplacement du futur réseau est présenté sur le plan de masse en **annexe A1.4.**

4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

4.1 Contexte écologique

D'après les bases de données consultées (https://www.geoportail.gouv.fr), le terrain étudié est en dehors de toutes zones de protections contractuelles ou réglementaires et de zones d'inventaires qui constituent des éléments d'appréciation importants de la valeur du patrimoine naturel (type ZNIEFF, Natura 2000, …).

L'espace naturel protégé le plus proche de la zone d'étude correspond à la ZNIEFF de type I « Bois de Pouciquot », située à environ 100 m du site.



Figure 3 - Carte des espaces ZNIEFF de type I

4.2 Contexte climatique

À Toulouse, les étés sont chauds et secs, les hivers sont relativement doux et le climat est partiellement nuageux tout au long de l'année.

Tableau 6 - Contexte climatique

Contexte climatique	Synthèse des informations collectées	Sources d'informations
Type de climat	Océanique altéré	Météo France
Nom de la station météorologique la plus proche	Toulouse - Cité de l'Espace (43,59°N | 1,49°E), altitude 140 m	Site Internet infoclimat.fr
Températures moyennes annuelles entre 2024 et 2025	Min : 15°C / Max : 15.3°C	
Précipitations annuelles (cumul annuel) entre 2024 et 2025	Min : 697 mm / Max : 755 mm	

4.3 Contexte hydrographique

4.3.1 Réseau hydrographique

Le canal du Midi constitue le principal élément du réseau hydrographique local. Il est inclus ponctuellement dans l'emprise de la zone d'étude au niveau de son franchissement par un ouvrage existant, puis longe celle-ci selon un axe globalement nord-ouest / sud-ouest.

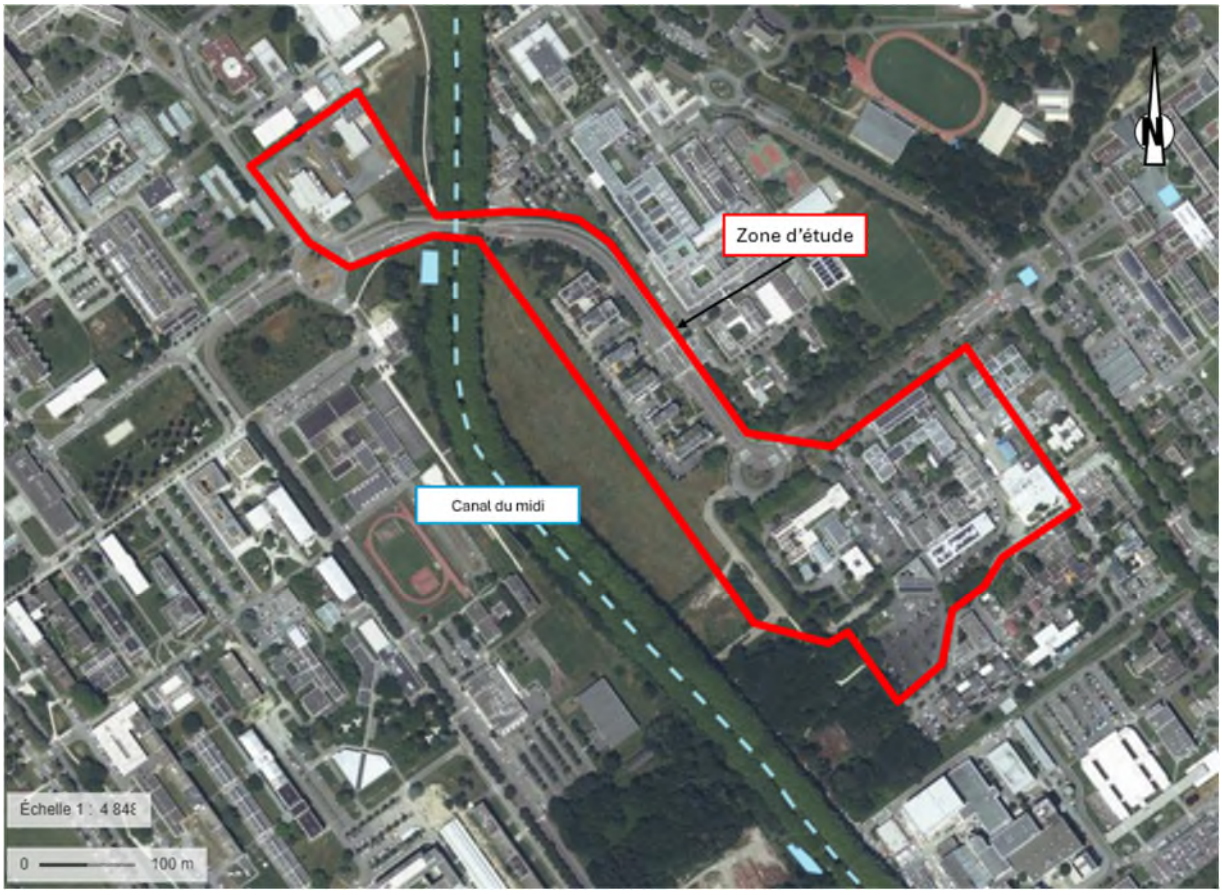


Figure 4 - Plan hydrographique à proximité de la zone d'étude (Géoportail)

4.3.2 Usage des eaux des eaux superficielles

Aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, à l'exception du lac de la Ramée, situé à environ 9,5 km à l'ouest. Selon les dernières données disponibles, les eaux de baignade de ce plan d'eau présentent une qualité qualifiée d'excellente.

Au droit de Toulouse, le canal du Midi Canal du Midi est aujourd'hui surtout utilisé pour la navigation de plaisance et le tourisme fluvial ainsi que la pêche. Ses berges servent aussi beaucoup aux piétons et aux cyclistes pour les loisirs et les déplacements doux. Il garde une fonction hydraulique, principalement pour alimenter le canal et maintenir le niveau d'eau, mais il ne joue plus un rôle important dans la distribution de l'eau à grande échelle. L'usage pour l'irrigation agricole est aujourd'hui très limité.

Compte tenu de la présence du canal du Midi au sein de l'emprise de la zone d'étude et le long de sa limite ouest, les eaux superficielles présentent une vulnérabilité potentielle vis-à-vis d'une pollution qui surviendrait au droit du site. De plus, ces eaux présentent une sensibilité moyenne à forte, compte tenu de l'activité de pêche exercée sur le site.

4.4 Contexte géologique

D'après la carte géologique du BRGM, la zone d'étude est située à l'interface de deux formations géologiques quaternaires :

- La partie nord de la zone d'étude repose sur les alluvions anciennes du seuil de Toulouse (Fy2), constituées de dépôts alluviaux quaternaires remaniés ;
- La partie sud est localisée au droit des alluvions actuelles et modernes des cours d'eau secondaires (Fz), composées principalement de limons, argiles et sables déposés dans les vallées alluviales récentes.

Selon les données issues de la banque du sous-sol (BSS) et les ouvrages référencés BSS002GBYN, BSS002GCNS et BSS004HJQS réalisés à proximité de la zone d'étude, la succession lithologique attendue est la suivante :

- De 0 à environ 2 m de profondeur : alluvions quaternaires récentes constituées d'argiles limoneuses, limons et sables ;
- Entre environ 2 et 10 m : formations marneuses et limoneuses compactes attribuées au Stampien ;
- Au-delà de 10 de profondeur : succession d'horizons sableux, marneux et molassiques attribués aux formations tertiaires du bassin aquitain. Ces formations ont été reconnues jusqu'à la profondeur maximale investiguée par les forages consultés, soit environ 180 m.

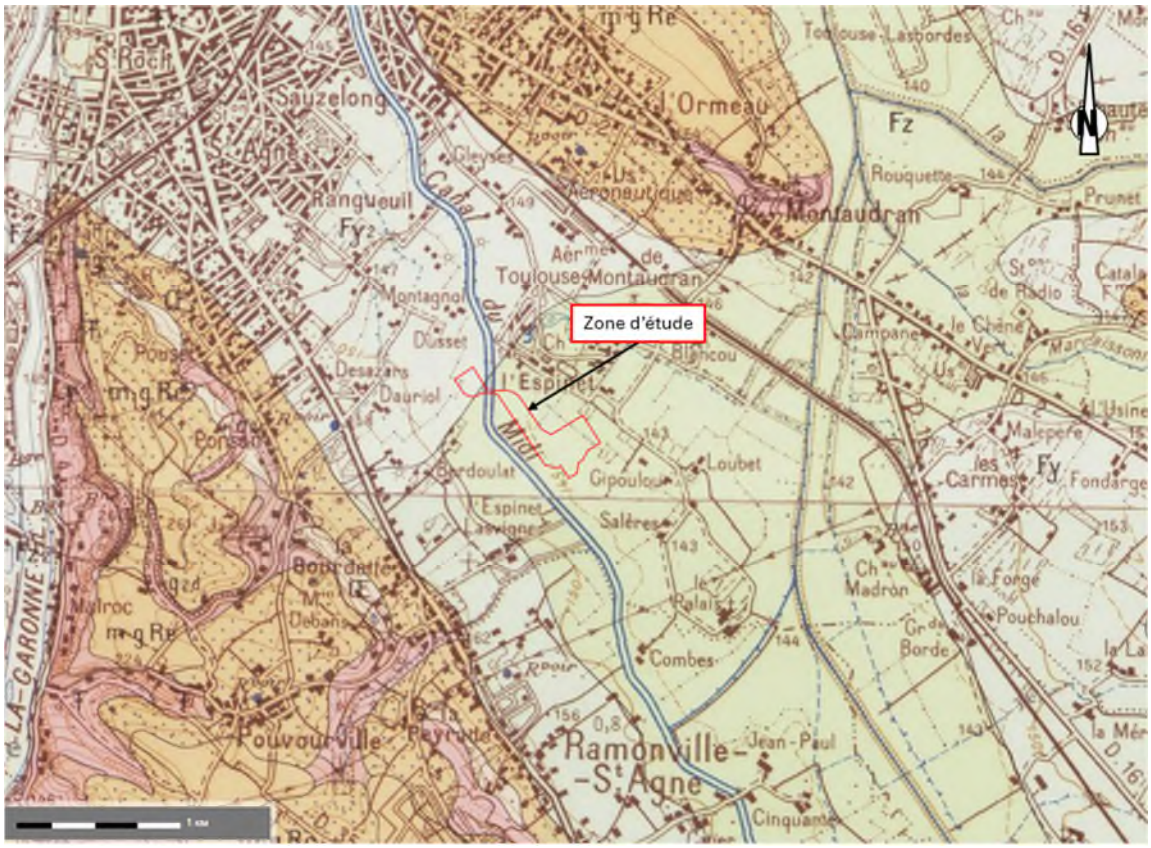


Figure 5 - Carte géologique imprimée 1/50 000 (BRGM)

4.5 Contexte hydrogéologique

4.5.1 Nature des eaux souterraines

Selon la géologie identifiée sur le site et les données issues de nos recherches via le SIGES, la zone d'étude est concernée par les entités hydrogéologiques suivantes :

Tableau 7 - Entités hydrogéologiques au niveau du site (Source : SIGES : Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines)

Code	Libellé	Nature	Milieu	Etat	Thème
946AA05	Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot	Unité aquifère	Poreux	Entité hydrogéologique à nappe libre	Alluvial
322AA03	Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain	Unité semi-perméable	Poreux	Entité hydrogéologique à parties libres et captives	Sédimentaire

- **La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot :** Il s'agit d'une nappe libre, ce qui la rend vulnérable aux infiltrations polluantes en surface. Elle se situe à quelques mètres de profondeur et possède une épaisseur d'environ 5 m.
- **La nappe des Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain :** cet aquifère régional est constitué de niveaux sableux, gréseux et localement calcaires alternant avec des couches marneuses et argileuses peu perméables. Les écoulements souterrains se concentrent dans les horizons les plus perméables. Les couches marneuses assurent généralement une protection partielle vis-à-vis des pollutions de surface. Au droit de la zone d'étude, le toit de la nappe est attendu vers 10 m de profondeur, sous les alluvions quaternaires et les formations marno-limoneuses du Stampien. Le niveau d'eau statique est estimé à environ 4 m de profondeur.

Selon les documents recueillis dans le cadre de la présente étude historique et documentaire, aucune donnée piézométrique n'a été identifiée permettant de définir avec précision le sens d'écoulement des eaux

souterraines au droit de la zone d'étude. Le sens d'écoulement présenté ci-après doit donc être considéré comme indicatif et mériterait d'être confirmé par la mise en place d'un réseau de piézomètres associé à un suivi piézométrique ou par la réalisation d'une étude hydrogéologique dédiée.

Au regard de la topographie locale et de la présence du canal du Midi, il est probable que les écoulements de la nappe superficielle s'effectuent globalement selon un axe sud-est / nord-ouest, en direction de la Garonne. Le canal du Midi est susceptible d'influencer localement ces écoulements, qui pourraient ainsi s'organiser partiellement selon son axe.

4.5.2 Usage des eaux souterraines

❖ Captages à usage d'eau potable

Selon les données consultées sur la plateforme Cart'Eaux de l'ARS en date du 8 juin 2026, la zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Le captage recensé le plus proche est situé à environ 1,4 km au sud de la zone d'étude. Il s'agit d'un captage à usage thermal.

❖ Captages à autre usage recensés

Les 2 entités hydrogéologiques mentionnées précédemment, situées au droit de notre zone d'étude, représentent une ressource pour répondre à divers besoins tels que l'approvisionnement en eau potable, l'irrigation agricole et l'usage industriel.

Le tableau suivant répertorie les captages (hors AEP) présents dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

Tableau 8 - Caractéristiques de l'ouvrage recensé dans un rayon de 500 m du site étudié (Source : Visualiseur InfoTerre)

N° ouvrage (BSS)	*Usage*	*Profondeur (m/TN)*	*Nappe captée*	*Distance par rapport au site d'étude*
BSS002GCNV	Piézomètre FLUCTUATION-NAPPE. Np : 4.72 m (1996)	67.5 m	La nappe des Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain	160 m à l'Ouest
BSS002GBSH	Puis EAU-INDIVIDUELLE Np : 1.7 m (1964)	6 m	La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot	230 m au nord-est
BSS002GBSD	Puis EAU-INDIVIDUELLE Np : 3.6 m (1964)	9.6 m	La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot	310 m au nord-est
BSS002GBSE	Puis EAU-INDIVIDUELLE Np : 2 m (1964)	12.5 m	La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot	170 m au nord-est
BSS002GEJN	Puis EAU-INDIVIDUELLE Np : 1.7 m (1964)	4.05 m	La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot	300 m a l'est
BSS002GEHK	Puis EAU-INDIVIDUELLE Np : 2.5 m (1964)	7.4 m	La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot	240 m au Sud-est
BSS002HWHJ	Piézomètre FLUCTUATION-NAPPE. Np : 4 m (1996)	54 m	La nappe des Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain	350 m au sud-ouest
BSS002HWHH	Piézomètre FLUCTUATION-NAPPE. Np : 4 m (1996)	64 m	La nappe des Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain	350 m au sud-ouest

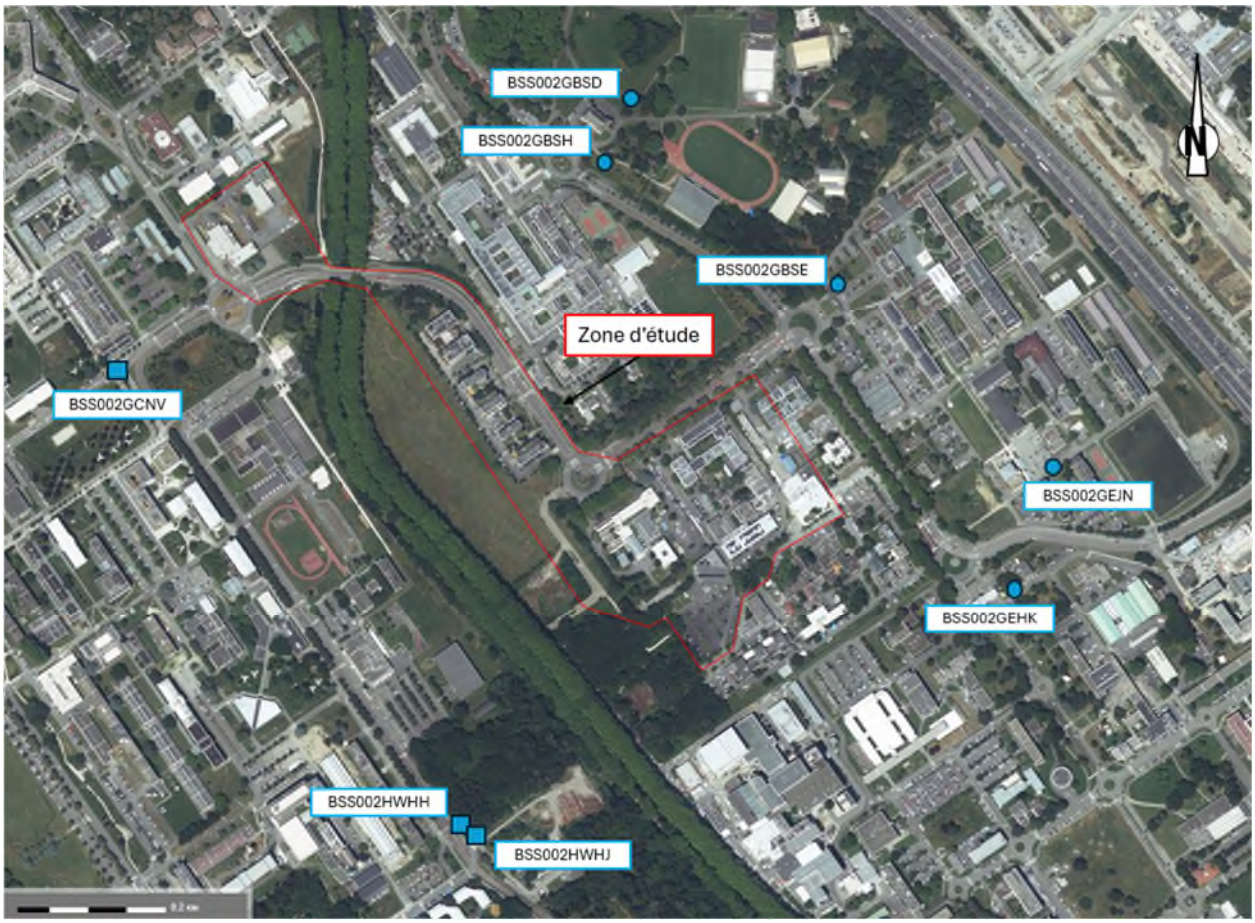


Figure 6 - Localisation des captages recensés dans un rayon de 500 m (hors AEP)

Au regard de leur proximité, les différents captages recensés sont considérés comme non vulnérables vis-à-vis de la zone d'étude, bien qu'ils présentent un usage sensible (usage domestique).

4.6 Risques annexes identifiés au droit et à proximité du site

4.6.1 Risques identifiés liés à la géologie locale

❖ Séismes

Les tremblements de terre peuvent provoquer la destruction des constructions, des ruptures de matériels et de canalisations.
Le zonage sismique national classe les communes du secteur d'étude en zone de trés faible sismicité, dite « zone 1 ». Cette zone correspond au plus bas niveau de sismicité défini au niveau national (il n'existe pas de zone de sismicité nulle).

La ville de Toulouse ne possède pas de plan de prévention de risque sismique.

❖ Retrait gonflement des argiles

Le site se situe au droit d'une zone d'exposition à risque important en ce qui concerne le retrait et le gonflement des argiles d'après le site internet Géorisques du BRGM.

Pour une question de sécurité, des obligations en cas de travaux ou de construction sont liées à prévenir ce risque.

❖ Radon

Le site se situe au droit d'une zone d'exposition à risque faible en ce qui concerne le potentiel radon.

❖ Mouvement de terrain

La préfecture a classé la commune de Toulouse comme exposée aux aléas de mouvements de terrain ainsi qu'aux aléas d'affaissements et d'effondrements d'origine anthropique (anciennes carrières souterraines hors mines) dans le cadre du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 33).

Par ailleurs, la commune de Toulouse est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) relatif aux mouvements de terrain, dénommé « PPR Sécheresse – Territoire 1 – Toulouse », approuvé par arrêté préfectoral. La zone d'étude est située au sein d'un secteur réglementé classé en zone de prescriptions B2, correspondant à une exposition faible à moyenne au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

❖ Inondation

La commune de Toulouse est couverte par un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) référencé PAPI_2022_0011. Ce programme a pour objectif de réduire les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et les activités. Il permet notamment, sous certaines conditions, l'attribution d'aides financières destinées à la réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité des habitations et des bâtiments.

Par ailleurs, dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la préfecture de la Haute-Garonne classe la commune de Toulouse parmi les communes exposées au risque d'inondation par débordement lent de cours d'eau. Ce phénomène correspond à des crues de plaine caractérisées par une montée progressive des eaux, pouvant entraîner l'inondation des terrains environnants sur des durées parfois importantes.

La consultation du portail Géorisques met en évidence la présence d'un périmètre de servitudes d'utilité publique associé à un Plan de Prévention des Risques (PPR) à proximité de la zone d'étude. Les secteurs situés au droit du canal du Midi sont notamment concernés par des zonages réglementaires classés en « interdiction ». Les autres secteurs situés au droit de la zone d'étude se trouvent en dehors des zones de prescription.

Ces éléments traduisent la prise en compte réglementaire du risque d'inondation au sein du secteur d'étude et de son environnement proche.

❖ Feu de forêt

On parle d'incendie de forêt lorsqu'une forêt, un maquis ou une garrigue, d'une surface minimale de 0,5 hectares d'un seul tenant, est touché par le feu et qu'une partie au moins des arbres ou arbustes est détruite par l'incendie.

La commune de Toulouse est exposée au risque de feux de forêt. Néanmoins, le site d'étude se situe dans une zone blanche, ce qui signifie qu'aucun risque n'est prévu, ou que le risque est jugé acceptable en raison de sa faible probabilité d'occurrence et des dommages négligeables associés.

4.6.2 Installations nucléaires

Aucune installation nucléaire n'est recensée sur la ville de Toulouse.

4.6.3 Risques technologiques

Les risques identifiés dans la commune incluent :

- Installations industrielles classées (ICPE).
- Canalisations de transport de matières dangereuses.
- Pollution des sols
- Rupture de barrage.

Le site est traversé par une canalisation de gaz naturel en provenance de la chaufferie, longeant l'avenue Roche. Il est également concerné par une installation classée pour la protection de l'environnement

(ICPE), comme indiqué au chapitre précédent. Par ailleurs, le site présente des enjeux liés à la pollution des sols, qui constituent l'objet de la présente étude.

4.7 Vulnérabilité des milieux

Tableau 9 - Synthèse de la vulnérabilité des milieux

Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification	Risque considéré
Milieux naturels	Faible	Espace protégé le plus proche situé à au moins 100 m. Absence de zone protégée sur le site	Forte	Zones de protection de la faune	Risque limité
Eaux superficielles	Forte	Point d'eau le plus proche situé au droit de la zone d'étude (sous le pont)	Moyenne à forte	Navigation de plaisance et le tourisme fluvial	Risque retenu
Sols	Forte	Le site est partiellement nu et perméabilisé	Forte	Usage des espaces publics par tous types de citoyens	Risque retenu
La nappe des Alluvions	Forte	Nappe libre	Forte	Pas d'usage AEP Usage privé (potentiellement potager, piscine ..)	Risque retenu
La nappe des Molasses	Faible	Nappe à 10 m de profondeur	Forte	Pas d'usage AEP Usage privé (potentiellement potager, piscine ..)	Risque retenu

5 ETUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE DU SITE D'ÉTUDE

5.1 Organismes consultés et résultats des recherches

Tableau 10 – Organismes et bases de données consultés

Organismes ou bases de données consultés	Contacts / liens internet	Résultats des recherches
Base de données des ICPE	Consultation du site internet Géorisques/Infoterre	Une partie de la zone d'étude est concerné par une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) correspondant à l'établissement Rangueil Énergie Services, localisé dans la partie nord de la zone d'étude (Cf chapitre 3.1).
Secteur d'Informations sur les Sols	Consultation du site internet Géorisques	Les secteurs d'information sur les sols (SIS) sont les terrains où l'État a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé et l'environnement. La démarche SIS poursuit deux objectifs : • *améliorer l'information du public* • *garantir l'absence de risque sanitaire et environnemental par l'encadrement des constructions.* L'élaboration des SIS par l'Etat est en cours sur l'ensemble du territoire. En date de juin 2026, (en l'état des données accessibles), le site d'étude n'est pas référencé dans le Secteur d'Informations sur les Sols d'après la consultation du site internet Géorisques.
InfoSol (ex-BASOL)	Consultation du site internet Géorisques	Il existe deux bases de données consultables librement sur Internet recensant les anciennes activités industrielles potentiellement polluantes : - La base de données **CASIAS** (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-service et garages, etc.). Cette cartographie de l'histoire des

Organismes ou bases de données consultés	Contacts / liens internet	Résultats des recherches
CASIAS		activités industrielles ou de service ne préjuge en aucun cas d'une pollution effective des sols des établissements recensés. Mise en place en octobre 2021, elle intègre les anciens sites industriels et activités de services de la base de données BASIAS et a pour vocation d'être évolutive. Les informations contenues dans la CASIAS seront enrichies progressivement par des informations sur des établissements, ayant cessé leur activité industrielle ou de service, sélectionnées depuis d'autres bases de données de l'Etat[1]. - Les Informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (**Info Sols**) recensent les sites, ou anciens sites industriels, pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatifs, connus de l'Etat. Info Sols permet la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale. Plusieurs entités recensées dans la base CASIAS sont présentes au sein de la zone d'étude (Cf chapitre 3.1): • Rangueil Énergie Services ; • CNRS – CESR / Sources radioactives ; • CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement) / Sources radioactives. La zone d'étude n'est en revanche pas répertoriée dans les bases de données des anciens sites et sols pollués (ex-BASOL) ni dans les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS).
Photographies aériennes historiques	Consultation du site internet Géoportail	Plusieurs photographies aériennes historiques couvrant la période 1950 à 2024, sont disponibles et sont présentées en **annexe A2.1**.
Préfecture Haute-Garonne	04/06/2026	Les différentes structures susceptibles de détenir des informations historiques et administratives relatives au site (Préfecture, Archives, Ville de Toulouse, DREAL) ont été sollicitées via les formulaires de contact disponibles sur leurs plateformes en ligne. Les Archives départementales ont répondu le 05/06/2026, les Archives municipales le 04/06/2026 et la DREAL Nouvelle-Aquitaine le 16/06/2026. Ces organismes n'ont pas apporté d'éléments complémentaires concernant le site et ont orienté vers la consultation de la base Géorisques ou vers l'exploitant de la chaufferie pour obtenir des informations complémentaires.
//Archives départementales de la Haute-Garonne		
Ville de TOULOUSE		
DREAL Occitanie		
Ville de TOULOUSE	04/06/2026	Un courriel sollicitant la transmission de toute information ou documentation susceptible de présenter un intérêt pour la zone d'étude a été adressé aux différentes administrations et organismes concernés. À la date du 04/06/2026, aucune réponse n'avait été reçue de leur part.
Direction départementale des territoires		
DREAL OCCITANIE)		
ARIA Accidents et incidents sur site	http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/	Aucun incident survenu sur le site n'est répertorié dans la base de données ARIA.

[1] Base de données nationale des Installations Classées (S3IC), Guichet unique numérique de l'environnement (GUNenv), Système national d'identification et du répertoire des entreprises et de leurs établissements (Base SIRENE de l'INSEE), ...

5.2 Chronologie de l'évolution historique du site

Sur la base de la consultation des archives municipales, de photographies aériennes de l'IGN et de la base de données des anciens sites industriels CASIAS, les activités recensées sur ou à proximité de la zone d'étude ont pu être présentées sur les photographies suivantes afin d'expliquer l'historique du site.

L'ensemble de ces photographies, de 1950 à 2024, est présenté en annexe **A2.1**.

Cinq photographies de l'ensemble de la zone d'étude ainsi que six photographies zoomées sur le secteur de la chaufferie sont présentées ci-après afin d'illustrer l'évolution historique du site. Les secteurs d'intérêt y sont encadrés en rouge sur chacune des images (ensemble de la zone d'étude et chaufferie à gaz actuelle).

Tableau 11 - Photographies aériennes (ensemble de la zone d'étude) anciennes de l'IGN

Photographie IGN	Description
	Photographie de 1950 : La zone d'étude est essentiellement constituée de parcelles agricoles et d'espaces enherbés. Aucun bâtiment notable n'est observé au sein de l'emprise étudiée. L'environnement est à dominante rurale et agricole, caractérisé par la présence de nombreuses terres cultivées et une urbanisation très limitée.
	Photographie de 1963 : Entre 1950 et 1963, un premier bâtiment est aménagé dans la partie nord-ouest de la zone d'étude. Ce bâtiment correspond à l'actuelle chaufferie de Rangueil. Le reste de la zone demeure principalement occupé par des parcelles agricoles et des espaces non bâtis. L'environnement proche reste majoritairement rural, bien que les premiers signes d'urbanisation apparaissent à l'ouest de la zone d'étude avec la réalisation de nouveaux aménagements

Photographie IGN	Description
	<u>Photographie de 1970 :</u> Entre 1963 et 1970, l'urbanisation du secteur s'accélère. On observe notamment l'aménagement de l'actuelle avenue du Colonel Roche ainsi que la création du pont assurant sa liaison avec l'avenue de Rangueil. Les premiers bâtiments sont également construits dans la partie sud de la zone d'étude, marquant le début du développement du futur campus universitaire. L'environnement évolue progressivement vers un contexte plus urbanisé, avec l'apparition de nouveaux bâtiments au détriment des espaces agricole.
	<u>Photographie de 2007 :</u> Aucune photographie aérienne exploitable n'a été identifiée entre 1983 et 2007. Toutefois, la comparaison des clichés met en évidence une importante phase d'aménagement au cours de cette période. De nombreux bâtiments, voiries et parkings sont implantés, principalement dans les parties sud et sud-est de la zone d'étude. Le site acquiert progressivement sa configuration actuelle, caractérisée par une vocation majoritairement universitaire, scientifique et technique. L'environnement est désormais fortement urbanisé et se compose principalement d'établissements d'enseignement supérieur, de laboratoires de recherche, d'équipements publics et d'infrastructures associées au fonctionnement du campus.
	<u>Photographie de 2025:</u> Entre 2007 et 2025, peu d'évolutions majeures sont observées au sein de la zone d'étude. Les principaux changements concernent la réalisation de nouveaux aménagements ponctuels, notamment l'implantation d'une résidence universitaire dans la partie centrale du site. L'environnement immédiat conserve sa vocation universitaire et scientifique, sans modification significative de son organisation générale.

<u>L'analyse des photographies aériennes historiques et des archives consultées met en évidence:</u>

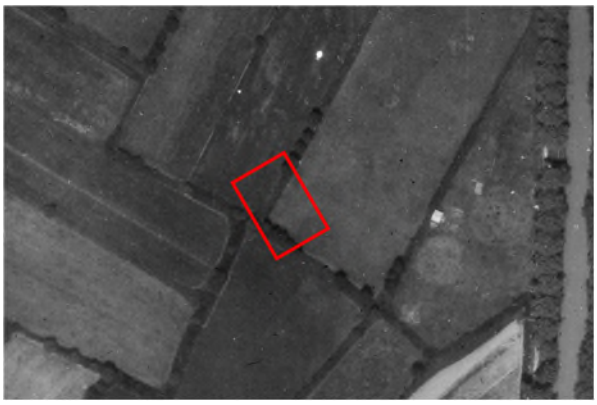
- Une évolution progressive de la zone d'étude, initialement occupée par des parcelles agricoles et des espaces enherbés au moins jusqu'en 1950. Le premier bâtiment identifié au sein de l'emprise correspond à l'actuelle chaufferie de Rangueil, visible dès 1963 dans la partie nord-ouest du site. À partir des années 1970, le secteur connaît une urbanisation croissante avec la création des principales infrastructures routières et l'implantation progressive de bâtiments dans la partie sud de la zone d'étude. Cette dynamique d'aménagement se poursuit jusqu'aux années 2000, conduisant à la constitution du campus universitaire actuel. Aujourd'hui, la zone d'étude s'inscrit

dans un environnement fortement urbanisé à dominante universitaire, scientifique et technique, caractérisé par la présence d'établissements d'enseignement supérieur, de laboratoires de recherche, de résidences étudiantes et d'équipements publics.

- Parallèlement, l'environnement du site est passé d'un contexte essentiellement rural et agricole à un tissu urbain dense. Les espaces agricoles initialement présents ont progressivement disparu au profit de bâtiments, voiries, parkings et autres infrastructures liées au développement du campus universitaire de Rangueil.

Les photographies suivantes présentent l'évolution historique du secteur occupé aujourd'hui par la chaufferie gaz. D'après les informations recueillies auprès d'un ancien employé de la chaufferie, et confirmées par l'analyse des photographies aériennes historiques, ce secteur accueillait auparavant une chaufferie à charbon. Un zoom sur cette zone a été réalisé en raison de son caractère potentiellement source de pollution au regard du projet de futur réseau de chaleur.

Tableau 12 - Photographies aériennes (ensemble de la zone d'étude) anciennes de l'IGN

Photographie IGN	Description
	Photographie de 1950 : La zone d'étude est occupée par des parcelles agricoles et des espaces enherbés. Aucun bâtiment ni aménagement notable n'est observé au droit du futur projet. L'environnement est alors à dominante rurale et agricole, caractérisé par la présence de terres cultivée.
	Photographie de 1963 : La zone d'étude est occupée par des bâtiments, des espaces verts et des voiries. Au regard de la configuration observée et des installations visibles sur le site, il est probable qu'une partie des aménagements techniques liés à l'ancienne chaufferie au charbon soit déjà en place à cette période, sans que cette interprétation puisse être confirmée à partir des seules photographies aériennes. L'environnement proche reste majoritairement rural.
	Photographie de 1970 : La partie centrale de la zone d'étude apparaît occupée par une surface de teinte sombre, contrastant avec les espaces environnants. L'origine exacte de ce revêtement ne peut être déterminée à partir des photographies disponibles. Il pourrait s'agir d'un remblai associé à l'ancienne chaufferie au charbon. Par ailleurs, de nouveaux bâtiments sont visibles aux alentours, traduisant l'urbanisation progressive du secteur.

Photographie IGN	Description
	<u>Photographie de 1983 :</u> La zone sombre observée en 1970 est toujours visible et ne semble pas avoir connu d'évolution significative. Cette persistance dans le temps tend à confirmer la présence d'un remblai ou d'un aménagement pérenne au droit de la zone d'étude. L'environnement proche évolue légèrement avec la disparition de certains bâtiments situés au sud-ouest, tandis que l'organisation générale du secteur demeure relativement stable.
	<u>Photographie de 2007 :</u> La partie centrale de la zone d'étude apparaît remaniée et est désormais occupée par un espace enherbé. Concernant la chaufferie, une extension est visible en partie ouest. D'après la documentation disponible, le site est occupé depuis 2001 par une chaufferie au gaz. la chaufferie s'inscrit dans un environnement largement urbanisé et aménagé.
	<u>Photographie de 2025 :</u> La zone d'étude est traversée par une voie d'accès revêtue permettant notamment la desserte d'un parking situé au nord-est. Par ailleurs, plusieurs aménagements récents sont visibles à proximité de la chaufferie, notamment la création de nouveaux bâtiments et d'aires de stationnement.

<u>L'analyse des photographies aériennes historiques et des archives consultées met en évidence :</u>

- Une évolution progressive de la zone d'étude, initialement occupée par des espaces agricoles et enherbés jusqu'au moins 1950. En 1963, des installations correspondant vraisemblablement à l'ancienne chaufferie à charbon sont présentes. Entre 1970 et 1983, une zone de teinte sombre apparaît au centre de la zone d'étude, pouvant être liée à cette activité. À partir de 2007, le secteur est occupé par l'actuelle chaufferie gaz, mise en service en 2001 selon les documents recueillis, ainsi que par des espaces verts. En 2025, cette configuration est toujours observée.
- L'environnement du site a connu une évolution comparable, marquée par une urbanisation progressive et le développement des infrastructures environnantes.

5.3 Accidents / incidents survenus sur le site d'étude

Aucun accident ni incident n'a été signalé lors de la visite de site du 09/06/2026. Par ailleurs, 206 événements (accidents et incidents) sont recensés sur la commune de Toulouse dans la base de données ARIA. Toutefois, aucun d'entre eux ne concerne une chaufferie ou le campus de Rangueil et ne semble donc impacter la zone d'étude.

5.4 Recueil de témoignage

Lors de la visite du site, nous avons rencontré un employé de la chaufferie. Celui-ci nous a indiqué qu'aucun accident n'avait eu lieu au droit de la zone d'étude. Il nous a également confirmé que, avant sa conversion au gaz et à la biomasse, la chaufferie fonctionnait bien au charbon, ce qui est cohérent avec les photographies historiques ainsi qu'avec la présence de traces de sols sombres observées sur le site.

5.5 Risque pyrotechnique

Au regard des données disponibles, mises à disposition et facilement accessibles au moment de notre étude, il n'a pas été mis en évidence de risque pyrotechnique particulier au droit du site (absence de trace d'impact d'obus sur les photographies aériennes, absence d'activité ou d'installation d'intérêt).

Néanmoins, le risque pyrotechnique ne peut être parfaitement encadré que par la réalisation d'une étude documentaire spécifique. Cette étude pourra éventuellement conclure sur la nécessité de réaliser des investigations spécifiques visant à déterminer la présence effective de munitions et engins explosifs. Le cas échéant, ces investigations de détection devront nécessairement être réalisées avant toute intervention sur le site d'étude.

6 IDENTIFICATION DES DANGERS OU SOURCES DE POLLUTION

6.1 Sources potentielles de pollution générées au droit du site

L'étude historique, documentaire ainsi que la visite de terrain ont permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollution susceptibles d'avoir affecté la zone d'étude :

- SPP1 : La présence, visible sur les photographies aériennes historiques entre 1970 et 1983, d'un secteur remblayé ou aménagé présentant une teinte sombre, vraisemblablement liée à des dépôts de charbon, au droit de l'actuel espace vert situé à proximité de la chaufferie ;
- SPP 2 : La présence potentielle de remblais associés aux différents travaux d'aménagement et de réaménagement réalisés au droit de la zone d'étude depuis les années 1960 ;
- SPP 3 : L'exploitation historique de la chaufferie, notamment l'utilisation de charbon comme combustible jusqu'en 2001, information confirmée lors de la visite de site par un ancien employé.

Ces différentes SPP sont présentées dans la figure suivante.

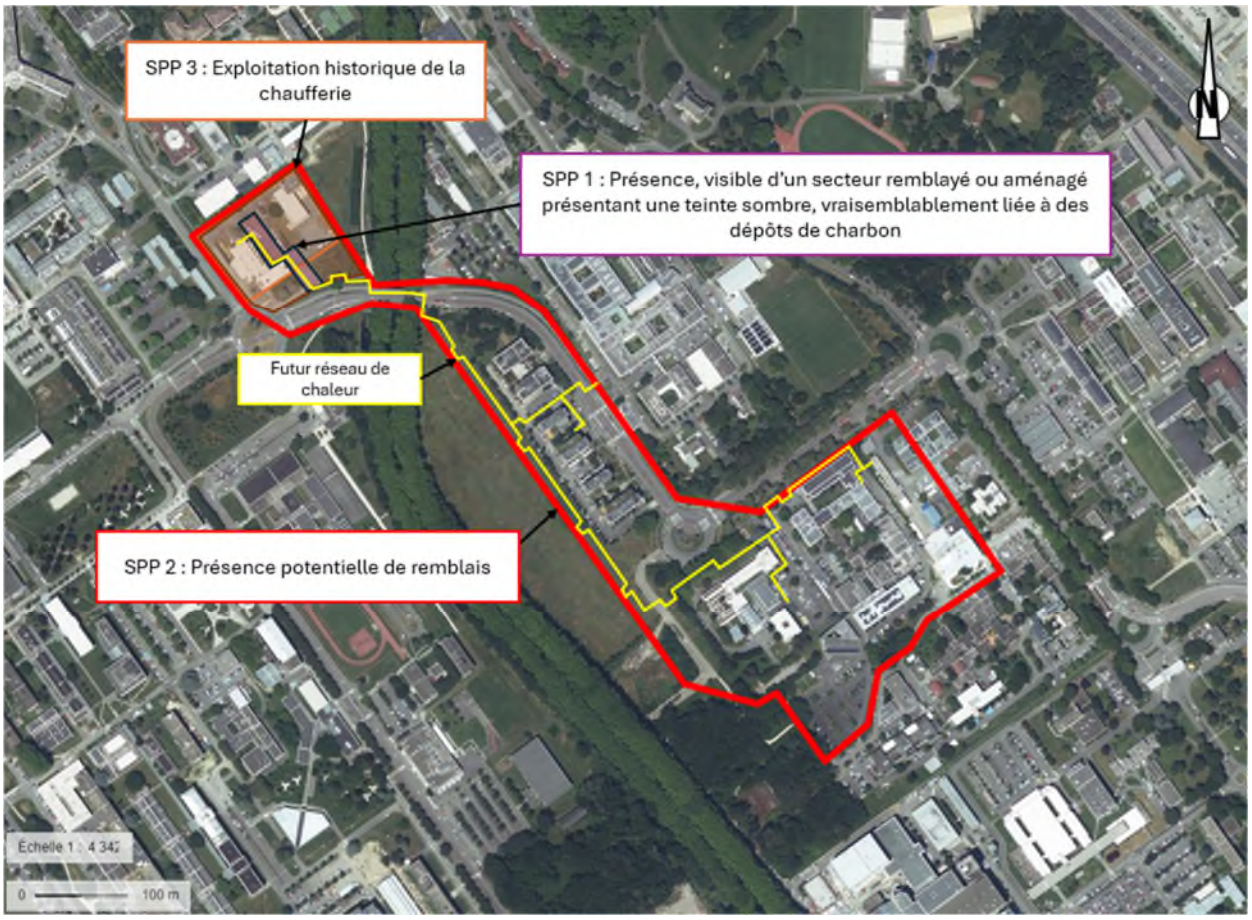


Figure 7- Localisation des différentes sources potentielles de pollution

Par ailleurs, les activités recensées dans les bases CASIAS au droit de la zone d'étude correspondent principalement à des activités de recherche mettant en œuvre des sources radioactives. Ces activités sont soumises à une réglementation spécifique particulièrement encadrée ainsi qu'à des procédures de contrôle et de suivi strictes. Au regard des informations recueillies dans le cadre de la présente étude, aucun élément ne permet de suspecter un impact de ces activités sur les sols de la zone d'étude.

Concernant la chaufferie actuellement exploitée sur le site, celle-ci utilise principalement du gaz naturel et de la biomasse comme combustibles. Les informations consultées ainsi que les dernières inspections de la DREAL ne mettent pas en évidence d'enjeu environnemental significatif susceptible d'affecter la zone d'étude. Les principales incertitudes concernent davantage les activités historiques du site et les éventuels remblais mis en place lors des différents aménagements réalisés depuis les années 1960.

Il est à mentionner que, du fait de l'utilisation de PFAS dans un grand nombre d'activités depuis les années 70, ces substances (regroupant plus de 12 000 composés de synthèse) sont retrouvées de manière ubiquiste dans les différents milieux dont les sols. Il n'est pas suspecté d'activité émettrice de PFAS par les activités au droit du site dans l'état actuel des connaissances, toutefois leur présence ne peut être exclue, y compris sur les terrains ayant fait l'objet d'un usage agricole en cas d'utilisation de boues d'épuration comme engrais et de certains insecticides et pesticides.

6.2 Sources potentielles générés par une activité externe au site

Des sites recensés dans la base CASIAS (anciens sites industriels ou de services) sont implantés à proximité immédiate de la zone d'étude. Les sites les plus proches, situés à une distance maximale de 500 m, sont listés dans le tableau ci-dessous et localisés sur la figure correspondante.

Tableau 13 - Sites CASIAS à proximité du site d'étude

Référence site	Société	Adresse	Activités exercées	Composés traceurs recherchés	Distance au site (m)
CASIAS 1 SSP3941037 Au moins depuis 1982 Situation : En activité	CNRS (CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE) / LABORATOIRE DE RECHERCHE	16 avenue EDOUARD BELIN 31500 T OULOUSE	- Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche	HCT, HAP, BTEX, 8ETM COHV et PCB	70 m à l'est
CASIAS 2 SSP3941054 Au moins depuis 1982 Situation : En activité	CNES, SOPEMEA / INDUSTRIE DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE, MAINTENANCE, ENTRETIEN, REPARAGE AERONAUTIQUE, LABO DE PYROTECHE, STOCKAGE DE SUBSTANCES TOXIQUES	18 avenue EDOUARD BELIN 31500 T OULOUSE	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...) - Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre,...) - Construction aéronautique et spatiale	HCT, HAP, BTEX, 8ETM COHV et PCB	100 m à l'est
CASIAS 3 SSP3944961 Au moins depuis 2001 Situation : En activité	ETAT Ministère de l'Equipement des Transports et du Logement, ENAC / atelier de charges d'accumulateurs	7 avenue Edouard Belin 31500 TOULOUSE	- Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques	HCT, HAP, BTEX, 8ETM COHV et PCB	263 m au nord-est
CASIAS 4 SSP3941062 Au moins depuis 1982 Situation : En activité	CERT - ONERA (CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHE DE TOULOUSE), (avant) CNES (CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES) / CONSTRUCTION AERONAUTIQUE	2 avenue EDOUARD BELIN 31500 T OULOUSE	- Construction aéronautique et spatiale - Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses)	HCT, HAP, BTEX, 8ETM COHV et PCB	350 m au nord-est

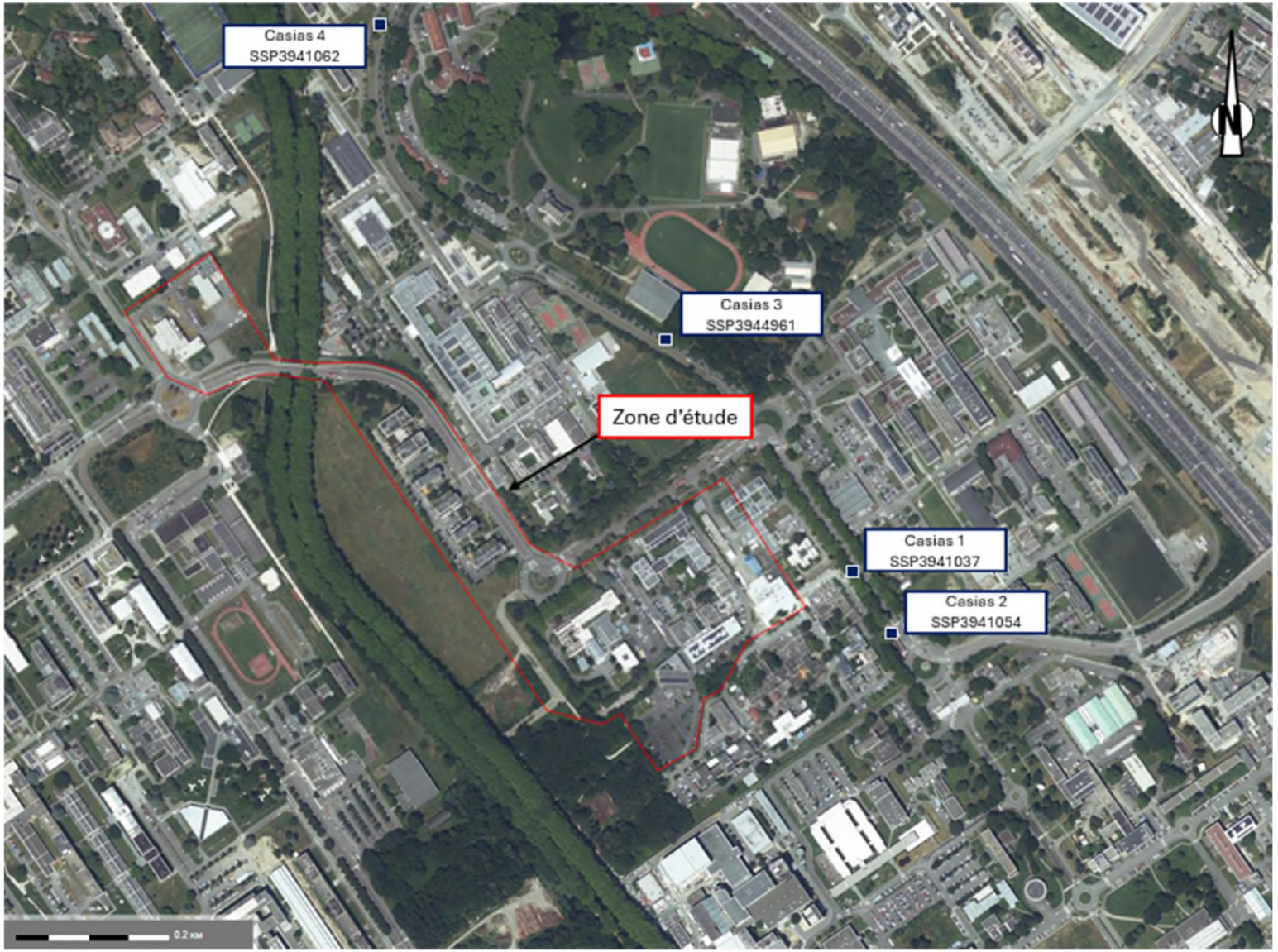


Figure 8 - Localisation des sites CASIAS dans l'environnement du site (seuls les sites situés à une distance maximale de 500 m)

Aucun site recensé dans les bases de données des sites pollués ou potentiellement pollués (InfoSol) ni aucun Secteur d'Information sur les Sols (SIS) n'est localisé à moins de 500 m de la zone d'étude.

La consultation de la base de données des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'a pas mis en évidence d'établissement classé à proximité immédiate de la zone d'étude, à l'exception du site du CNES, également référencé dans la base CASIAS sous l'identifiant SSP3941054 (site CASIAS n°2).

Cet établissement est situé à environ 100 m au sud de la zone d'étude, pratiquement en limite de propriété. Il est notamment concerné par les rubriques ICPE suivantes :

- Rubrique 1185 (2.a) : substances ou mélanges dangereux susceptibles d'être présents (8 746 kg) – régime de déclaration avec contrôle ;
- Rubrique 2910-A1 : installations de combustion (29 MW) – régime d'enregistrement ;
- Rubrique 2910-A2 : installations de combustion (10 MW) – régime de déclaration avec contrôle ;
- Rubrique 2921-1.a : installations de refroidissement évaporatif (14 914 kW) – régime d'enregistrement ;
- Rubrique 4220-4 : stockage de produits explosifs (90 kg) – régime de déclaration avec contrôle.

La dernière inspection réalisée en 2024 a porté principalement sur les procédures d'arrêt d'urgence, les procédures spécifiques d'exploitation ainsi que les dispositions mises en œuvre en cas de prolifération de légionelles au niveau des installations de refroidissement. Aucun élément particulier susceptible de révéler un enjeu environnemental significatif n'a été relevé lors de ce contrôle.

Compte tenu de leur proximité avec la zone d'étude, les activités potentiellement susceptibles de constituer une source d'impact sont principalement les sites CASIAS n°1 et n°2. Toutefois, au regard des informations disponibles, des rubriques ICPE recensées et des conclusions de l'inspection réalisée en 2024, le site CASIAS n°2 ne présente pas d'élément laissant supposer un impact potentiel significatif sur la zone d'étude. En conséquence, le principal site retenu comme source potentielle de pollution est le site CASIAS n°1, correspondant au CNRS, dont les activités historiques comprennent notamment la fabrication de produits pharmaceutiques de base et des activités de recherche en laboratoire.

7 SCHÉMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION

Le schéma conceptuel d'exposition (SCE), établi pour un aménagement du site donné, permet d'établir le lien entre trois facteurs D (Source / Danger) – T (Transfert) et C (Cible).

Selon le principe de l'évaluation des risques, le risque R est le résultat de l'existence de ces trois facteurs complémentaires. Dès lors qu'un de ces facteurs n'existe pas, le risque est absent.

Le SCE a pour but de mettre en exergue de manière qualitative (et non quantitative : objet d'une Evaluation des Risques Sanitaires) les risques potentiellement encourus par les occupants du site et le cas échéant par d'éventuelles cibles extérieures au site.

Il permet ainsi de définir les milieux environnementaux sur lesquels doivent porter les investigations de terrain (analyses des milieux pertinents). Le schéma conceptuel d'exposition est établi en fonction de l'état projeté du site connu au stade de la réalisation de la présente mission (création d'une sous station et d'un nouveau cheminement de réseaux de chaleur).

7.1 Les sources potentielles de pollution

L'étude historique, l'analyse documentaire ainsi que la visite de terrain ont permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollution susceptibles d'avoir impacté la zone d'étude.

Au droit de la zone d'étude :

- SSP 1 : La présence, visible sur les photographies aériennes historiques entre 1970 et 1983, d'un secteur remblayé ou aménagé présentant une teinte sombre, vraisemblablement liée à des dépôts de charbon, au droit de l'actuel espace vert situé à proximité de la chaufferie ;
- SSP 2 : La présence potentielle de remblais associés aux différents travaux d'aménagement et de réaménagement réalisés au droit de la zone d'étude depuis les années 1960 ;
- SSP 3 : L'exploitation historique de la chaufferie, notamment l'utilisation de charbon comme combustible jusqu'en 2001, information confirmée lors de la visite de site par un ancien employé

À l'extérieur de la zone d'étude :

- Le site CASIAS n°1, correspondant au CNRS, dont les activités historiques comprennent notamment la fabrication de produits pharmaceutiques de base ainsi que des activités de recherche en laboratoire.

7.2 Voies de transfert / d'exposition

Les voies de transfert retenues sont les suivantes : l'infiltration des substances dans les sols et vers les eaux souterraines, le transfert via les eaux souterraines, ainsi que le dégazage depuis les sols et les eaux souterraines vers les gaz du sol et l'air ambiant.

Les voies d'exposition actuellement identifiées au droit de la zone d'étude sont l'inhalation et l'ingestion et le contact cutané avec les sols et les poussières au niveau des zones non revêtues.

7.3 Les cibles

Les cibles identifiées correspondent aux futurs usagers de la zone d'étude, à savoir les travailleurs ainsi que les usagers situés au droit du futur réseau de chaleur.

7.4 Le schéma conceptuel d'exposition initial

Le schéma conceptuel d'exposition initial (SCEi) spécifique au site est présenté dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

ZONES	PRINCIPAUX TRANSFERT(S) A ENVISAGER	PRINCIPALES VOIES D'EXPOSITION A ENVISAGER	PRINCIPALES CIBLES A PRENDRE EN COMPTE SUR SITE	MILIEUX A INVESTIGUER : POLLUANTS MAJORITAIRES
Zones extérieures non recouvertes (espaces verts)	Contact direct au niveau des zones découvertes ou mal isolées	Ingestion directe de sol / poussières et Absorption cutanée de sol / poussières.		**SOLS** *Voie d'exposition retenue* Vérification de la qualité des sols du site au droit des sources potentielles de pollution identifiées et en prévision de la gestion des futurs déblais
	Volatilisation dans l'air du sol depuis les sols et/ou la nappe phréatique et transfert vers l'air ambiant extérieur	Inhalation de substances volatiles issues du sol		**GAZ DES SOLS / AIR AMBIANT** *Voie d'exposition retenue par défaut (exposition limitée compte tenu de la dilution naturelle liée au vent)* Vérification de la qualité des sols dans un premier temps, vérification de la qualité des gaz du sols selon retour d'investigation des sols
	Du sol vers des aliments produits sur le site (potagers)	Ingestion d'aliments d'origine végétale ou animale produits sur le site		**SOLS** *Voie d'exposition non retenue en l'absence d'usage futur des sols comme potagers/ vergers au droit du site (restrictions d'usage par défaut)*
Zones extérieures recouvertes (enrobé et dalle béton)	Contact direct au niveau des zones découvertes ou mal isolées	Ingestion directe de sol / poussières et Absorption cutanée de sol / poussières.		**SOLS** *Exposition limitée compte tenu de la présence d'un recouvrement de surface* Vérification de la qualité des sols du site au droit des sources potentielles de pollution identifiées et en prévision de la gestion des futurs déblais
	Volatilisation dans l'air du sol depuis les sols et/ou la nappe phréatique et transfert vers l'air ambiant extérieur	Inhalation de substances volatiles issues du sol		**GAZ DES SOLS / AIR AMBIANT** *Voie d'exposition retenue par défaut (exposition limitée compte tenu de la dilution naturelle liée au vent)* *Vérification de la qualité des sols dans un premier temps, vérification de la qualité des gaz du sols selon retour d'investigation des sols*
Eaux souterraines au droit du site	Du sol vers les eaux souterraines	Ingestion d'eau contaminée / contact cutané		**EAUX SOUTERRAINES** ***Non concerné** : Absence d'usage des eaux souterraines au droit du site.* *Vérification de la qualité des sols dans un premier temps, vérification de la qualité des eaux selon retour d'investigation des sols*
Point(s) d'eau AEP sur le site	Du Sol et des eaux souterraines vers les eaux AEP du site	- Ingestion d'eau potable sur site - Inhalation de vapeur d'eau (lavabo, douche…) - Contact cutané avec l'eau		**EAU POTABLE** *Voie d'exposition retenue par défaut.* *Vérification de la qualité des sols dans un premier temps. En cas de mise en place d'une nouvelle canalisation d'alimentation dans des sols pollués, cette dernière sera réalisée de préférence en acier et dans tous les cas placée dans une tranchée de matériaux sains d'apport*
Eaux superficielles au droit du site	Du sol vers les eaux superficielles	Ingestion d'eau contaminée / contact cutané		EAUX SUPERFICIELLES **Non concerné** : Absence d'eaux superficielles au droit du site

Tableau 14 - Schéma conceptuel d'exposition initial

8 STRATEGIE D'INVESTIGATION SUR LES SOLS (A130-PARTIEL)

La stratégie d'investigations de terrain a pour objectif d'identifier la présence éventuelle de pollutions liées aux anciennes activités exercées sur le site, tout en anticipant les futurs usages ainsi que les travaux et déblais susceptibles d'être générés. Cette stratégie est présentée dans le Tableau 15.

Tableau 15 : Programme des investigations des sols

Zone(s) à investiguer	Nombre d'investigations	Profondeur /TN	Type d'analyse	Nombre d'analyse
Futur nouveau cheminement de réseau de chaleur	6 sondages S1 à S5	1,5 m (au carottier portatif, dans la limite des conditions de terrain)	ISDI + 8 ETM	6
			Dioxines et Furanes en raison de l'activité de combustion	2

Un plan de localisation prévisionnelle des sondages est présenté sur la figure suivante.

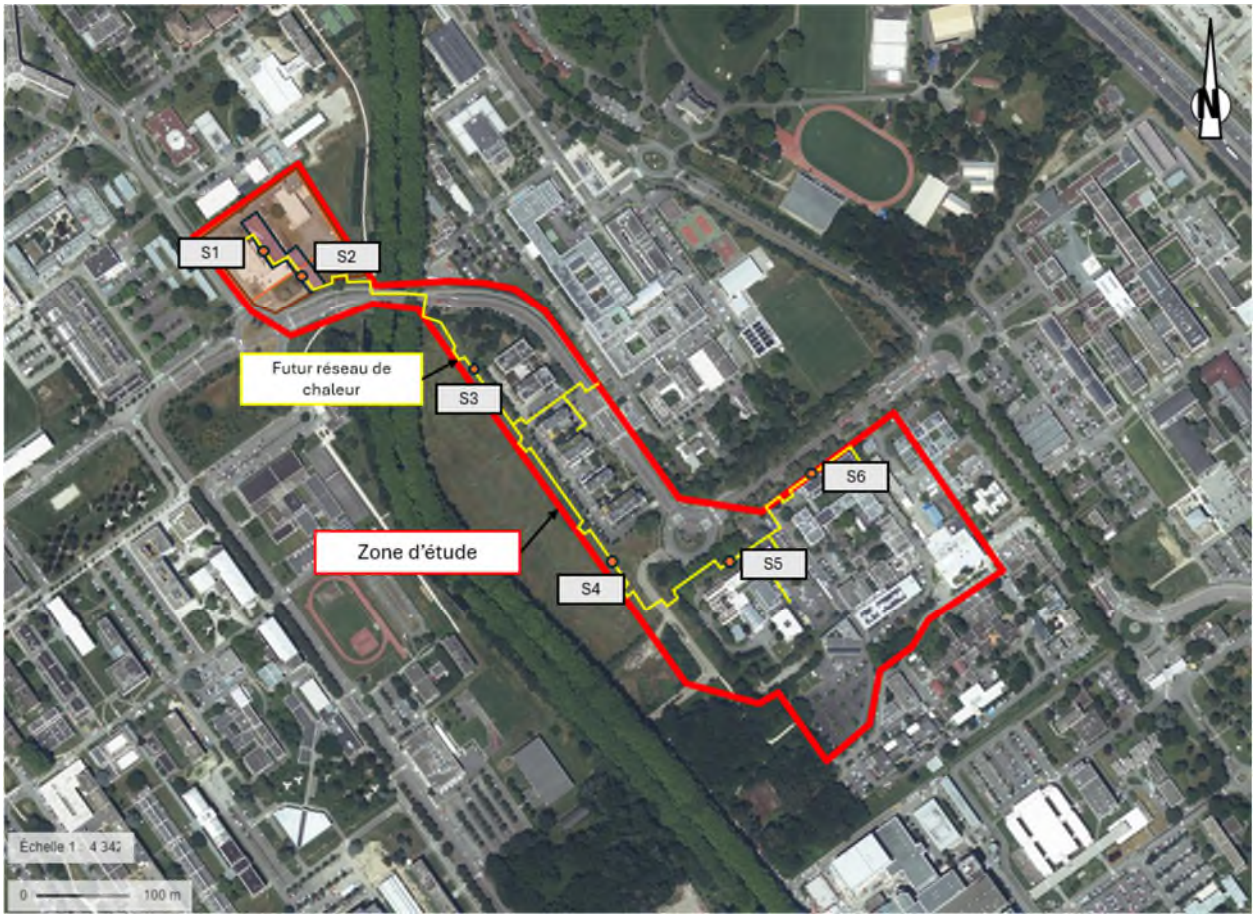


Figure 9 - plan de localisation prévisionnelle des sondages

L'objectif principal de ces investigations sera d'évaluer la qualité des déblais susceptibles d'être générés lors des travaux. Au regard de l'historique du site, les caractéristiques des sols sont susceptibles de varier d'un secteur à l'autre en raison des nombreux aménagements et réaménagements réalisés au sein du campus au cours des cinquante dernières années, et donc de la présence potentielle de remblais de nature diverse.

9 CONCLUSION ET PRÉCONISATIONS

ABO-ERG Environnement est titulaire du marché de la Communauté d'Universités et Établissements de Toulouse (COMUE), référencé n°2026-040 – lot 5, relatif à la réalisation d'une mission de diagnostic pollution dans le cadre de l'opération de réfection de la branche « Aéro » du réseau de chaleur du campus universitaire Toulouse-Rangueil.

Dans le cadre de ce marché, la COMUE a mandaté ABO-ERG Environnement pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité (mission INFOS) concernant une zone d'étude située avenue du Colonel Roche, sur la commune de Toulouse (31).

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un projet de création d'un **nouveau tracé de réseau de chaleur.** Celui-ci prendra son origine au niveau de la future sous-station d'échange prévue au droit de la chaufferie centrale gaz, traversera les espaces verts jusqu'au canal du Midi, qu'il franchira, puis se poursuivra parallèlement à l'avenue du Colonel Roche.

L'ensemble de la zone d'étude couvre une superficie d'environ 135 000 m² et concerne les parcelles n°25 et 18 de la section BB, ainsi que les parcelles n°3, 13, 16, 17, 20, 25, 27, 28, 29, 30 et 31 de la section BN.

Dans le cadre du projet de la mise en place du futur réseau de chaleur, l'objectif de la Maîtrise d'Ouvrage est de :

- Déterminer le contexte local et identifier les sources potentielles de pollution passées ou actuelles – et/ou les incidents.
- Déterminer la situation administrative du site, à savoir si le site a fait ou fait l'objet d'une classification au titre de la législation des ICPE et des SIS.
- Réaliser une synthèse des documents existants pour présenter la qualité connue des milieux déjà investigués et proposer si nécessaire un programme d'investigations complémentaires adapté aux enjeux.

9.1 Historique du site et sources potentielles de contamination

Une partie de la zone d'étude est concerné par une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) correspondant à l'établissement Rangueil Énergie Services, localisé dans la partie nord de la zone d'étude (Cf chapitre 3.1).

Par ailleurs, plusieurs entités recensées dans la base CASIAS sont présentes au sein de la zone d'étude :

- Rangueil Énergie Services ;
- CNRS – CESR / Sources radioactives ;
- CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement) / Sources radioactives.

La zone d'étude n'est en revanche pas répertoriée dans les bases de données des anciens sites et sols pollués (ex-BASOL) ni dans les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS).

L'analyse des photographies aériennes et des archives montre une évolution d'un secteur initialement agricole vers un environnement fortement urbanisé et universitaire à partir des années 1960-1970, avec le développement progressif du campus de Rangueil. La zone de la chaufferie, initialement non bâtie, est intégrée dès 1963 puis fait l'objet d'aménagements successifs, dont la présence ponctuelle d'un secteur remblayé (zone sombre) visible entre 1970 et 1983, avant son évolution vers l'emprise actuelle de la chaufferie en activité.

L'étude historique, l'analyse documentaire ainsi que la visite de terrain ont permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollution susceptibles d'avoir impacté la zone d'étude.
Au droit de la zone d'étude :

- SSP 1 : La présence, visible sur les photographies aériennes historiques entre 1970 et 1983, d'un secteur remblayé ou aménagé présentant une teinte sombre, vraisemblablement liée à des dépôts de charbon, au droit de l'actuel espace vert situé à proximité de la chaufferie ;
- SSP 2 : La présence potentielle de remblais associés aux différents travaux d'aménagement et de réaménagement réalisés au droit de la zone d'étude depuis les années 1960 ;

- SSP 3 : L'exploitation historique de la chaufferie, notamment l'utilisation de charbon comme combustible jusqu'en 2001, information confirmée lors de la visite de site par un ancien employé

À l'extérieur de la zone d'étude :

- Le site CASIAS n°1, correspondant au CNRS, dont les activités historiques comprennent notamment la fabrication de produits pharmaceutiques de base ainsi que des activités de recherche en laboratoire.

Par ailleurs, les activités recensées dans les bases CASIAS au droit de la zone d'étude correspondent principalement à des activités de recherche mettant en œuvre des sources radioactives. Ces activités sont soumises à une réglementation spécifique particulièrement encadrée ainsi qu'à des procédures de contrôle et de suivi strictes. Au regard des informations recueillies dans le cadre de la présente étude, aucun élément ne permet de suspecter un impact de ces activités sur les sols de la zone d'étude.

Concernant la chaufferie actuellement exploitée sur le site, celle-ci utilise principalement du gaz naturel et de la biomasse comme combustibles. Les informations consultées ainsi que les dernières inspections de la DREAL ne mettent pas en évidence d'enjeu environnemental significatif susceptible d'affecter la zone d'étude. Les principales incertitudes concernent davantage les activités historiques du site et les éventuels remblais mis en place lors des différents aménagements réalisés depuis les années 1960.

9.2 Synthèse de l'étude de vulnérabilité

L'étude de vulnérabilité réalisée a permis de mettre en évidence plusieurs éléments :
Milieux naturels : Des espaces protégés se trouvent à une distance minimale de 100 m du site. Ils sont considérés sensibles mais non vulnérables au vu de leur distance au site.
Hydrologie : Le point d'eau superficiel le plus proche, au droit de la zone d'étude, est le canal du Midi, qui longe la zone d'étude. Il est considéré comme fortement vulnérable aux influences du site, avec une sensibilité moyenne à forte.
Géologie et sols : Le site repose sur des formations alluvionnaires. Les sols étant perméables en l'absence de revêtement sur le terrain, sont jugés vulnérables.
Hydrogéologie :

- **La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot :** Il s'agit d'une nappe libre, ce qui la rend vulnérable aux infiltrations polluantes en surface. Elle se situe à quelques mètres de profondeur et possède une épaisseur d'environ 5 m.
- **La nappe des Molasses oligo-miocènes du Bassin aquitain :** cet aquifère régional est constitué de niveaux sableux, gréseux et localement calcaires alternant avec des couches marneuses et argileuses peu perméables. Les écoulements souterrains se concentrent dans les horizons les plus perméables. Les couches marneuses assurent généralement une protection partielle vis-à-vis des pollutions de surface. Au droit de la zone d'étude, le toit de la nappe est attendu vers 10 m de profondeur, sous les alluvions quaternaires et les formations marno-limoneuses du Stampien. Le niveau d'eau statique est estimé à environ 4 m de profondeur.
- **Impact sur les captages AEP :** En raison de la profondeur des captages d'eau potable (AEP), aucune influence notable n'est à signaler (protection par des couches imperméables).

9.3 Préconisations spécifiques au site d'étude

Dans la limite des informations issues de l'étude documentaire, historique et de vulnérabilité, ABO-ERG Environnement recommande la réalisation du programme d'investigation proposé, comprenant 6 sondages au carottier portatif jusqu'à 1,5 m de profondeur. Ces sondages seront principalement implantés au droit des sources potentielles de pollution identifiées et répartis le long du futur réseau afin de couvrir l'ensemble de son emprise. Ils auront pour objectif de caractériser la qualité chimique des déblais qui seront générés lors des travaux de mise en place du futur réseau de chaleur.

9.4 Préconisations générales

En cas de travaux d'aménagement, le Maître d'Ouvrage prendra toutes les précautions d'usage (caractérisation, sécurisation, …) en cas d'éventuelles découvertes suspectes voire inhabituelles d'un point

de vue environnemental (ouvrage enterré de stockage, sols odorants, strate d'aspect non sain, …), notamment, en termes de gestion des terres (élimination en centre autorisé si nécessaire) et de protection des travailleurs.

En particulier, conformément à la législation en vigueur, si le projet d'aménagement devait générer l'excavation et l'évacuation hors site de matériaux, des analyses des futurs déblais selon les critères de l'Arrêté Ministériel du 12/12/2014 sont préconisées afin de connaître la filière d'orientation de ces déblais, et ainsi vérifier leur acceptabilité ou non en Installation de Stockage de Déchets Inertes au sens de l'Arrêté du 12/12/2014.

9.5 Limites de l'étude

La présente étude a été établie sur la base d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité du site et a été établie dans la limite des informations disponibles en ligne ou récupérées auprès des différents organismes.

La présente étude n'est valable que pour l'aménagement et l'usage pris en compte dans la présente étude. Le site devra donc faire l'objet d'une nouvelle étude si une modification de son usage futur et/ou de sa configuration future (par rapport à l'usage tel qu'il a été pris en compte dans le présent rapport) était envisagée.

En cas de modification d'usage il sera de la responsabilité du futur porteur de projet de vérifier la compatibilité des milieux avec le projet envisagé.

La responsabilité d'ABO-ERG ENVIRONNEMENT ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

Par ailleurs, cette étude n'aborde ni le risque amiante, ni le risque pyrotechnique, ni les problématiques géotechniques qui peuvent être traités par des études spécifiques.

Abdel BENAMAR
Ingénieur d'études

ANNEXES

A1. DONNEES GENERALES SUR LE SITE

- A1.1 Localisation du site sur le plan IGN, vue aérienne actuelle et plan cadastral.
- A1.2 Reportage photographique visite de site
- A1.3 Compte rendu visite de site
- A1.4 Plan de masse
- A1.5 Fiches CASIAS

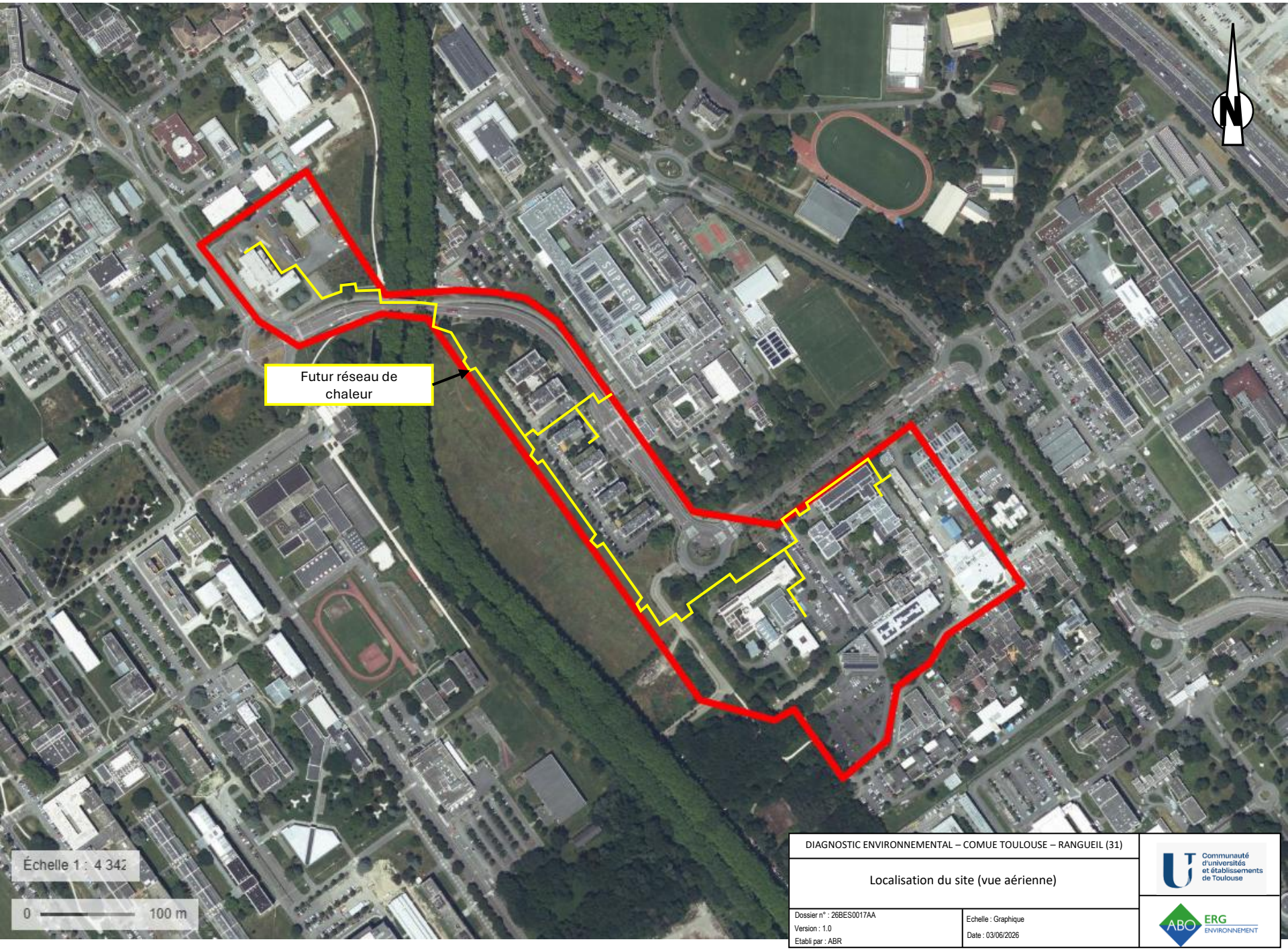
A2. DONNEES ETUDE HISTORIQUE

- A2.1 Photographies aériennes anciennes

A3. CONDITIONS GENERALES DE L'OFFRE TECHNICO-COMMERCIALE

A1	**DONNEES GENERALES SUR LE SITE**

A1.1	**Localisation du site sur le plan IGN, vue aérienne actuelle et plan cadastral**



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

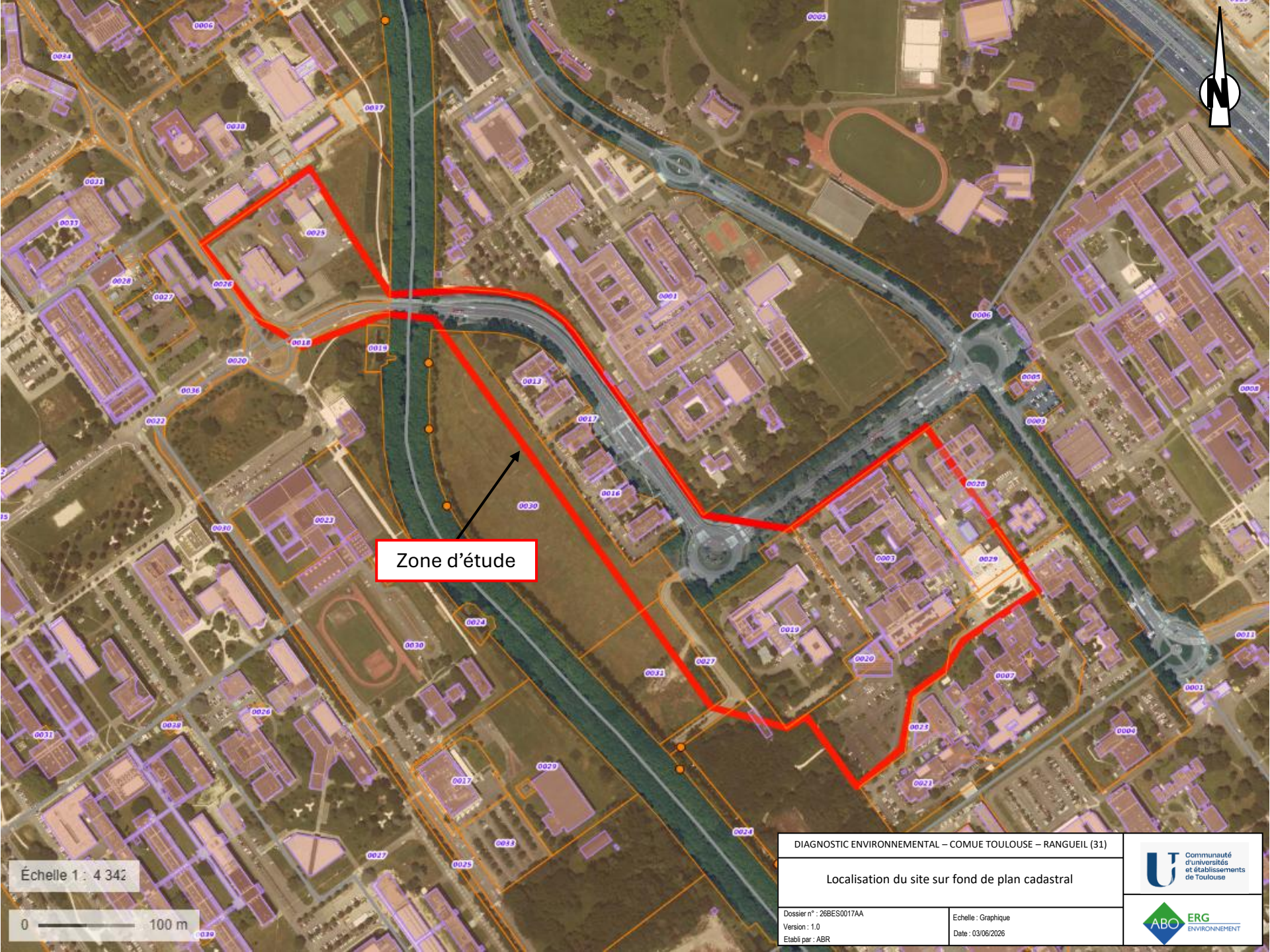
Localisation du site (vue aérienne)

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

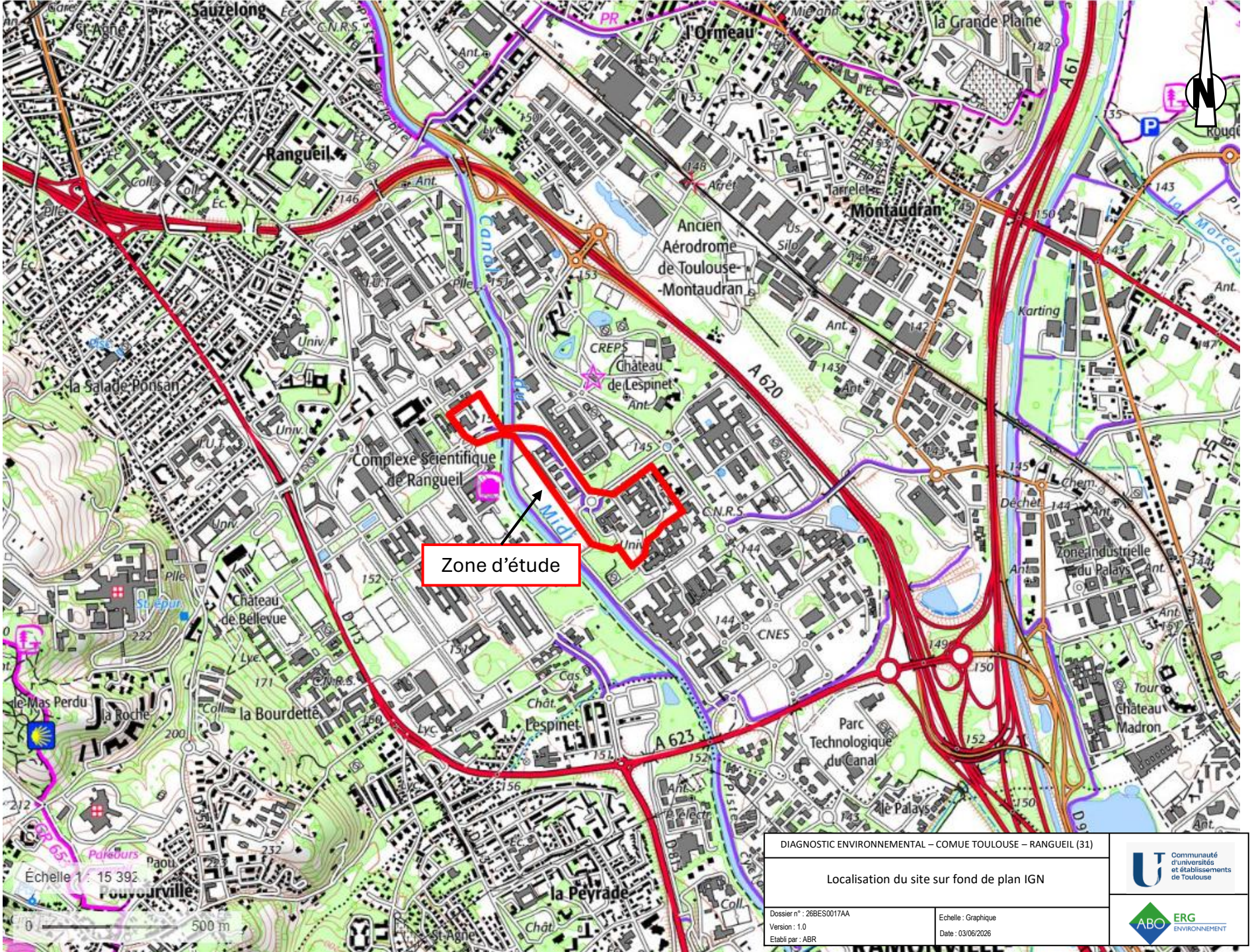
Localisation du site sur fond de plan cadastral

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Localisation du site sur fond de plan IGN

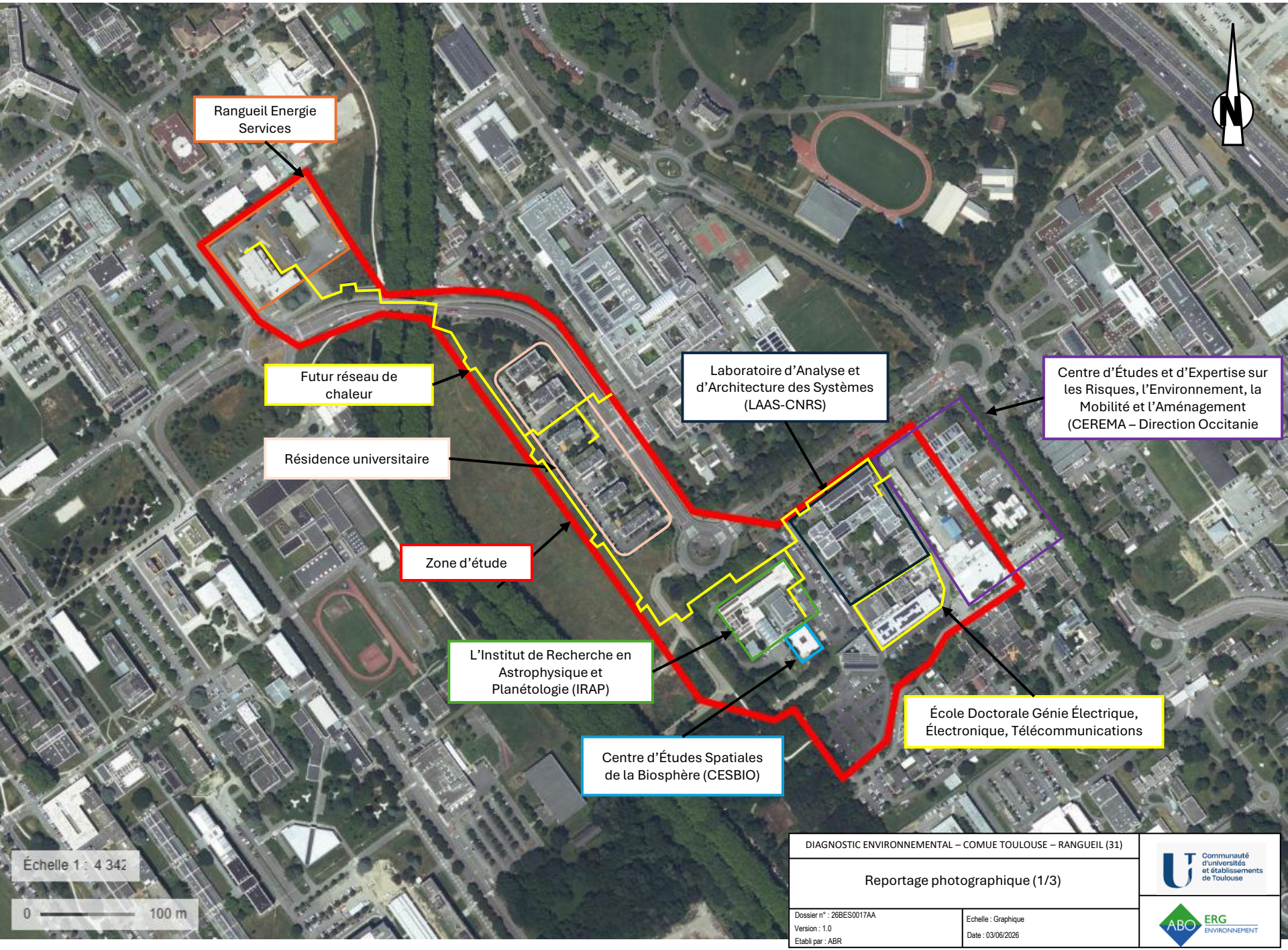
Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT

A1.2	**Reportage photographique visite de site**



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Reportage photographique (1/3)

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



Vue de la chaufferie centrale biomasse.



Vue de la chaufferie centrale gaz.



Vue de la zone située en partie nord de la zone d'étude, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie nord de la zone d'étude, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie nord de la zone d'étude, au droit du pont, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie centrale de la zone d'étude, au droit de l'espace vert, où sera aménagé le futur cheminement.

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Reportage photographique (2/3)

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



Vue de la zone située en partie centrale de la zone d'étude, au droit de l'espace vert, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie centrale de la zone d'étude, au droit de la résidence universitaire, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie centrale de la zone d'étude, où sera aménagé le futur cheminement, avec une vue en direction de l'ISAE-SUPAERO.



Vue de la zone située en partie sud de la zone d'étude, au droit de l'IRAP, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie sud de la zone d'étude, au droit du LAAS-CNRS, où sera aménagé le futur cheminement.



Vue de la zone située en partie sud de la zone d'étude, au droit du LAAS-CNRS, où sera aménagé le futur cheminement.

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Reportage photographique (3/3)

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT

A1.3	**Compte rendu visite de site**

QUESTIONNAIRE DE VISITE

(À remplir lors de la visite du site)

AUTEUR : ABDEL BENAMAR ORGANISME : ABO-ERG-ENVIRONNEMENT

DATE(S) DE(S) VISITE(S) : 19/06/2026

1. LOCALISATION/IDENTIFICATION

COMMUNE : TOULOUSE DÉPARTEMENT : Haute-Garonne (31)

DÉSIGNATION USUELLE DU SITE : Futur réseau de chaleur

ADRESSE : Avenue du Colonel Roche, sur la commune de Toulouse (31).

CARTE TOPOGRAPHIQUE/LOCALISATION :
(Nom, échelle - utilisée pour report des limites approximatives du site)
Coordonnées LAMBERT : X : 576 347 m Y : 6 275 276 m

Topographie générale du site :

Altitude moyenne du site Z (NGF) : 150 et 145 m ngf

Superficie approximative : 135 000 m²

TYPOLOGIE DU SITE/UTILISATION ACTUELLE :

- ☐ Décharge
- ☐ Friche industrielle
- ☐ Site réoccupé :
- ☐ Agriculture
- ☐ Habitations, loisirs, écoles
- ☐ Commerces
- ☐ Documents d'urbanisme (préciser)
- ■ Autres (préciser) : Terrain occupé par des espaces verts et de la voirie.

Conditions d'accès au site

- ☐ Site clôturé et surveillé :
- ☐ Site non clôturé ou clôture en mauvais état, mais surveillé
- ■ Site clôturé mais non surveillé : Zones des parcelles privées.
- ■ Site non clôturé, ou clôture en mauvais état et non surveillé

Populations présentes sur le site ou à proximité

- ☐ Aucune présence
- ☐ Présence occasionnelle
- ■ Présence régulière :
- ☐ Nombre de personnes :

Lieu de passage à fréquentation non quantifiable (écoles, laboratoires, résidences, chaufferie).

Typologie des populations présentes sur le site ou à proximité

- ■ Travailleurs
- ■ Adultes
- ■ Personnes sensibles (enfants…)

2. ACTIVITÉ(S) INDUSTRIELLES PRATIQUÉES SUR LE SITE

Chaufferie présente sur site depuis au moins 1963, initialement alimentée au charbon, puis convertie successivement au gaz et à la biomasse depuis 2001. Elle est située en partie nord de la zone d'étude.

3. ENVIRONNEMENT DU SITE

- ☐ Agricole/Forestier
- ☐ Proximité d'une zone à protéger (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…)
- ☐ Industriel
- ☐ Commercial
- ☐ Etablissements sensibles (crèches, établissements scolaires, parcs et jardins publics)

- ■ Habitat :
  - ☐ Collectif
  - ■ Résidentiel avec ou sans jardin potager
  - ☐

Dispersé

REMARQUES GÉNÉRALES

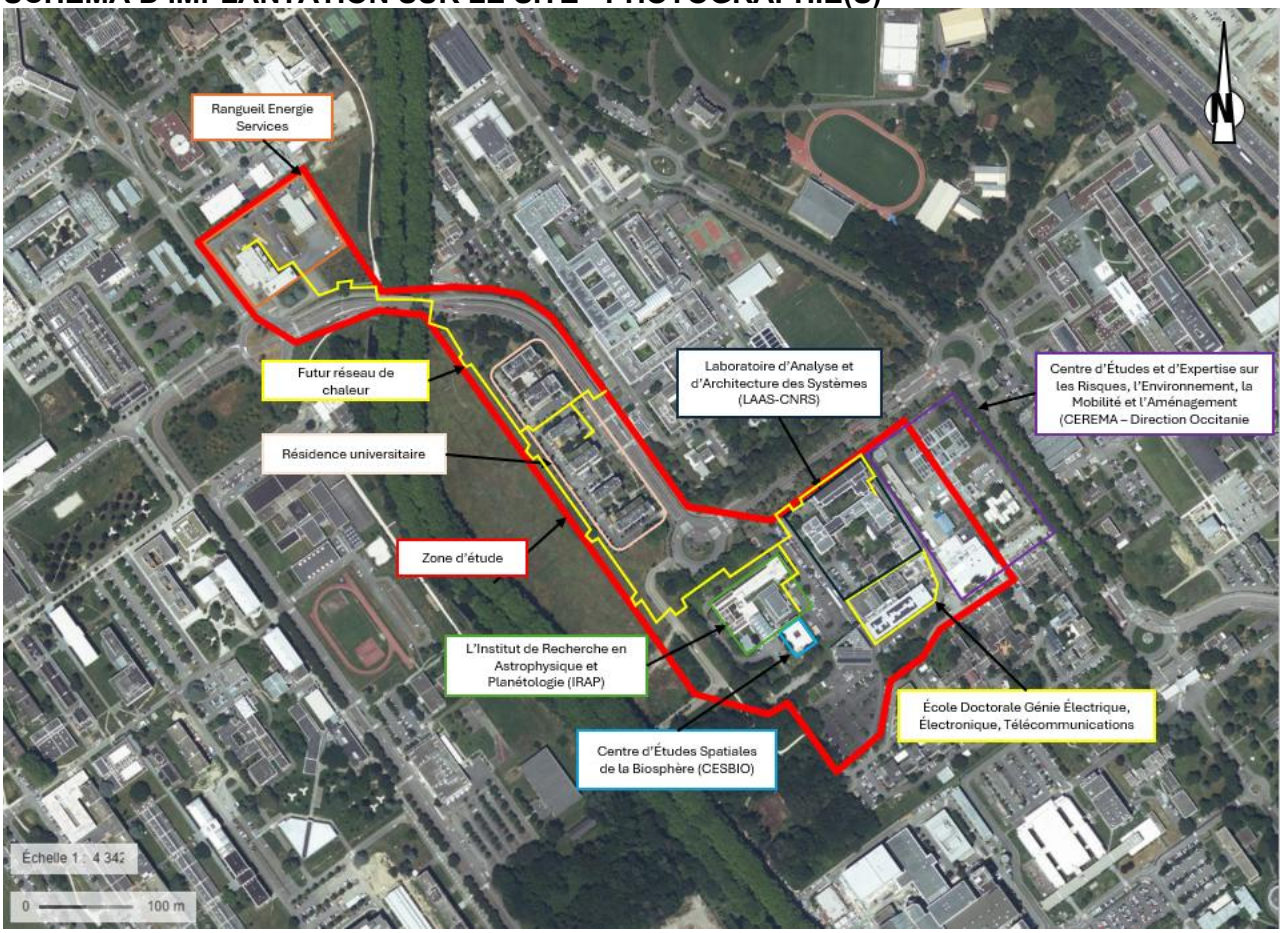
L'analyse des photographies aériennes historiques et des archives consultées met en évidence:

- Une évolution progressive de la zone d'étude, initialement occupée par des parcelles agricoles et des espaces enherbés au moins jusqu'en 1950. Le premier bâtiment identifié au sein de l'emprise correspond à l'actuelle chaufferie de Rangueil, visible dès 1963 dans la partie nord-ouest du site. À partir des années 1970, le secteur connaît une urbanisation croissante avec la création des principales infrastructures routières et l'implantation progressive de bâtiments dans la partie sud de la zone d'étude. Cette dynamique d'aménagement se poursuit jusqu'aux années 2000, conduisant à la constitution du campus universitaire actuel. Aujourd'hui, la zone d'étude s'inscrit dans un environnement fortement urbanisé à dominante universitaire, scientifique et technique, caractérisé par la présence d'établissements d'enseignement supérieur, de laboratoires de recherche, de résidences étudiantes et d'équipements publics.

Parallèlement, l'environnement du site est passé d'un contexte essentiellement rural et agricole à un tissu urbain dense. Les espaces agricoles initialement présents ont progressivement disparu au profit de bâtiments, voiries, parkings et autres infrastructures liées au développement du campus universitaire de Rangueil.

4. DESCRIPTION SUR PLACE

4.1. SCHÉMA D'IMPLANTATION SUR LE SITE - PHOTOGRAPHIE(S)



4.2. BÂTIMENT(S) EXISTANTS

Nombre : 0

(Cf. ANNEXE 2 pour se référer à une typologie des bâtiments)

Dénomination	Type	État	Dimension	Utilisation	Accès

4.3. SUPERSTRUCTURE(S) / OUVRAGE(S) EXISTANTS

Nombre : 0

(Cf. ANNEXE 3 pour se référer à une typologie des superstructures/ouvrages

Dénomination	Type	État	Dimension	Utilisation	Accès

4.4. STOCKAGE(S) EXISTANT(S)

Nombre : 0

(Cf. ANNEXE 4 pour se référer à une typologie des stockages)

Nom/Localisation				
Type				
Conditionnement				
Confinement				
Volume - m^3				
État				
Substances/Produits identifiés				
Risques particuliers				

4.5. DÉPÔT(S)/DÉCHARGE(S) EXISTANT(S)

Nombre : 0

Dénomination				
Type déchets *				
Conditionnement				
Confinement/Étanchéité				
Volume m3				
Accès				
Déchets identifiés				
Risques particuliers				
Stabilité du dépôt**				
Facteur aggravant***				

* Typologie : D.I.S./D.I.B./mélange
** N : Non - P : Potentiel - E : Évident, avec trois niveaux possibles : F(aible), M(oyen), E(levé)
*** Ex : topographie, rivière en pied de talus...

4.6. AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SITE

Elément caractéristique	Risque(s) potentiel(s) associé(s)
~~Remblais d'origine diverse sur le site~~	
~~Excavations, sapes de guerre~~	
~~Orifices (puits)~~	
~~Galeries enterrées~~	
~~Glissements de terrain~~	
~~Autres/préciser~~	

5. MILIEU(X) SUSCEPTIBLE(S) D'ÊTRE POLLUÉ(S)

5.1. AIR

✓ Existence de produits volatils / pulvérulents : Oui ☐ Non ■

✓ Existence de source(s) d'émissions gazeuses ou de poussières, sur le site ou à proximité :
Oui ☐ Non ■

Préciser lesquelles :

5.2. EAUX SUPERFICIELLES ☐

Distance du site ou de la source au cours d'eau le plus proche : Isle, 660 m à l'ouest
Estimation des débits du cours d'eau : (préciser unité)
Utilisation sensible du cours d'eau le plus proche : Oui ■ Non ☐ Nature : usage agricole
Existence de rejets directs en provenance du site : Oui ☐ Non ■

Existence de rejets extérieurs : Oui ☐ Non ■
Présence de signes de ruissellement superficiel : Oui ■ Non ☐
Présence de mares : Oui ☐ Non ■
Situation en zone d'inondation potentielle : Oui ■ Non ☐

5.3. EAUX SOUTERRAINES

Existence d'une nappe d'eau souterraine sous le site : Oui ■ Non ☐ Ne sait pas ☐

Nature de l'aquifère : **La nappe des Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot**

Estimation de la profondeur de la nappe : entre 1 et 2 m

Utilisation sensible des eaux souterraines : Oui ☐ Non ☐ - Nature :

Distance du captage le plus proche : 160 m ou km

Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures, puits anciens, réseaux souterrains, lithologie perméable...) : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité : Oui ☐ Non ■

5.4. SOL

Projet de requalification du site à court terme : Oui ■ Non ☐

Indices de pollution du sol du site (végétation...) : Oui ☐ Non ■

Indices de pollution du sol à l'extérieur du site (retombées atmosphériques...) : Oui ☐ Non ■

5.5. POLLUTIONS / ACCIDENTS DEJA CONSTATES

Date	Type	Equipement concerné	Origine principale	Manifestations principales
Non constatées				

Pollution de l'atmosphère : Oui ☐ Non ■ - Caractéristiques :

Pollution des eaux de surface : Oui ☐ Non ■ - Caractéristiques :

Pollution des eaux souterraines : Oui ☐ Non ■ - Caractéristiques :

Pollution des sols : Oui ☐ Non ■ - Caractéristiques :

Présence de lagunes : Oui ☐ Non ■ - Caractéristiques :

MESURES PRISES A LA SUITE DE L'EVENEMENT :

☐ Evaluation des impacts prévisibles

☐ Mesures de confinement ou d'évacuation des populations

☐ Mesures de protection des eaux de surface (barrages flottants, usages d'absorbants, de floculants ou de dispersants)

☐ Mesures de protection des eaux souterraines

☐ Limitation des usages de l'eau

☐ Mesures de restriction de l'usage des sols

5.6. CONNAISSANCE DE PLAINTES CONCERNANT L'USAGE DES MILIEUX

Oui ☐ Non ■

Milieu(x) concerné(s) :

1)
2)
3)

6. DOCUMENTS CONCERNANT LE SITE

1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)
9)
10)

7. PERSONNES RENCONTRÉES OU À RENCONTRER

Nom	Organisme	Téléphone	Rencontrée le (date)
Virginie GUESDON	Communauté d'universités et établissements de Toulouse.	06 25 42 67 92	16/06/2026

8. SCHEMA CONCEPTUEL DU SITE

8.1. Synthèse des informations

Sources identifiées	
Source n°	**Nature**
Milieux d'exposition et voies de transfert possibles	
Eau souterraine	
Nature de la zone non saturée	
Epaisseur de la zone non saturée	
Epaisseur de la nappe	
Relation avec une eau de surface	
Usages	
Eau de surface	
Drainage du site vers une eau de surface	
Ruissellement depuis une source vers une eau de surface	
Relation entre eau souterraine et eau de surface	
Débit (cours d'eau) ou importance (lac)	
Usages	
Sol	
Personnes fréquentant le site et ses alentours	
Accessibilité des personnes à la contamination	
Usages du sol	
Air	
Présence de substances volatiles, explosibles, inflammables, ou de poussières, présence d'odeurs	
Risque d'entraînement de substances volatiles, explosibles ou inflammables par la nappe	
Existence de lieux confinés sur le site ou à sa périphérie (caves, vides sanitaires, gaines ou réseaux enterrés…)	
Présence d'habitation sur le site ou à sa périphérie	

8.2. Proposition de schéma conceptuel

9. PRECONISATIONS POUR UN CONTRÔLE DE LA QUALITE DES MILEUX

Si les éléments indispensables à la mise en place ou à l'utilisation d'ouvrages de contrôle des milieux n'ont pu être réunis, indiquer les lacunes, et les points à traiter en priorité lors des phases de diagnostic pour les combler.

Si les éléments recueillis à l'issue de la visite sont suffisants pour décider de l'implantation d'ouvrages de contrôle de la qualité des milieux, indiquer les caractéristiques préconisées de ces ouvrages (nombre, longueur, position possible, éléments à analyser, périodicité).

10. MESURES DE MISE EN SECURITE A PRENDRE

ACTION		DEGRE D'URGENCE
Enlèvement de fûts, bidons		
Excavations de terres		
Stabilisation de produits ou de sources (bassins, dépôts...)		
Mise en œuvre d'un confinement		
Restrictions d'accès au site (clôture...)		
Evacuation du site		
Création de réseau de surveillance des eaux souterraines		
Contrôle d'une source d'alimentation en eau potable		
Démolition de superstructures (bâtiments, réseaux aériens...)		
Comblement de vides		
En cas de nécessité, prévenir les autorités préfectorales et municipales		

ANNEXE 2 : Typologie des bâtiments

A. Typologie

- Ateliers de fabrication
- Ateliers de maintenance
- Bâtiments administratif
- Installations de production d'énergie :
  - charbon
  - gaz hydraulique
- Production d'utilités :
  - eau
  - air
  - vapeur
  - gaz
- Laboratoires d'analyses
- Installations de traitement (déchets, eaux résiduaires…) Présence de vides sanitaires, de sous sols ou de caves

B. Etat (en relation avec les risques potentiels)

- Vétusté : Evident /Potentiel/Non Stabilité : Evident/Potentiel/Non
- En cas de réponse positive (Evident ou Potentiel), préciser le niveau : F(aible), M(oyen), E(levé).
- Pollution matériaux de construction : Oui / Non
- Présence d'amiante : Oui / Non

  En cas de réponse positive :
  - Existence de flocages
  - Existence de plaques
  - Diagnostic amiante à prévoir

C. Utilisation

- Permanente
- Temporaire

D. Accès

- Public
- Non Public

ANNEXE 3 : Typologie des superstructures/ouvrages

A. Typologie

- Réseaux d'égouts
- Postes de chargement/déchargement
- Installations de dépotage
- Réseaux d'amenée des matières premières :
    - aérien
    - enterré
- Réseaux de récupération des eaux pluviales
- Stations d'épuration des effluents
- liquides Transformateurs électriques :
    - aux PCB
    - autres
- Autres

B. État (en relation avec les risques potentiels)

- Vétusté : Evident/Potentiel/Non
- Stabilité : Evident/Potentiel/Non
- Pollution matériaux de construction : Oui / Non

En cas de réponse positive (Evident ou Potentiel), préciser le niveau : F(aible), M(oyen), E(levé).

ANNEXE 4 : Typologie des stockages

A. Caractéristiques techniques de l'installation

- Aérien
- En bâtiment
- En vrac
- Confiné
- Enterré et assimilé
- Souterrain
- Télésurveillé
- Marche continue
- Marche discontinue
- Autres
- SEVESO - article 5 : Oui / Non

B. État (en relation avec les risques potentiels)

- Vétusté :
- Evident/Potentiel/Non
  Stabilité :
  Evident/Potentiel/Non
- Pollution matériaux de construction : Oui / Non

En cas de réponse positive (Evident ou Potentiel), préciser le niveau : F(aible), M(oyen), E(levé).

C. Produits

- Minéraux
- Organiques
- Solides
- Liquides
- Gazeux ou volatils

A1.4	**Plan de masse avec localisation du futur réseau de chaleur.**

Département de la Haute-Garonne

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

COMUE de Toulouse

41 Allées Jules Guesde
CS 61321
31013 TOULOUSE CEDEX 6

RÉFECTION DE LA BRANCHE « AERO » DU RÉSEAU DE CHALEUR DU CAMPUS UNIVERSITAIRE TOULOUSE-RANGUEIL

AVANT PROJET

2.2 - Plan du tracé RCU

Nom du fichier : 03250047-301-AVP-PG-1-006-D

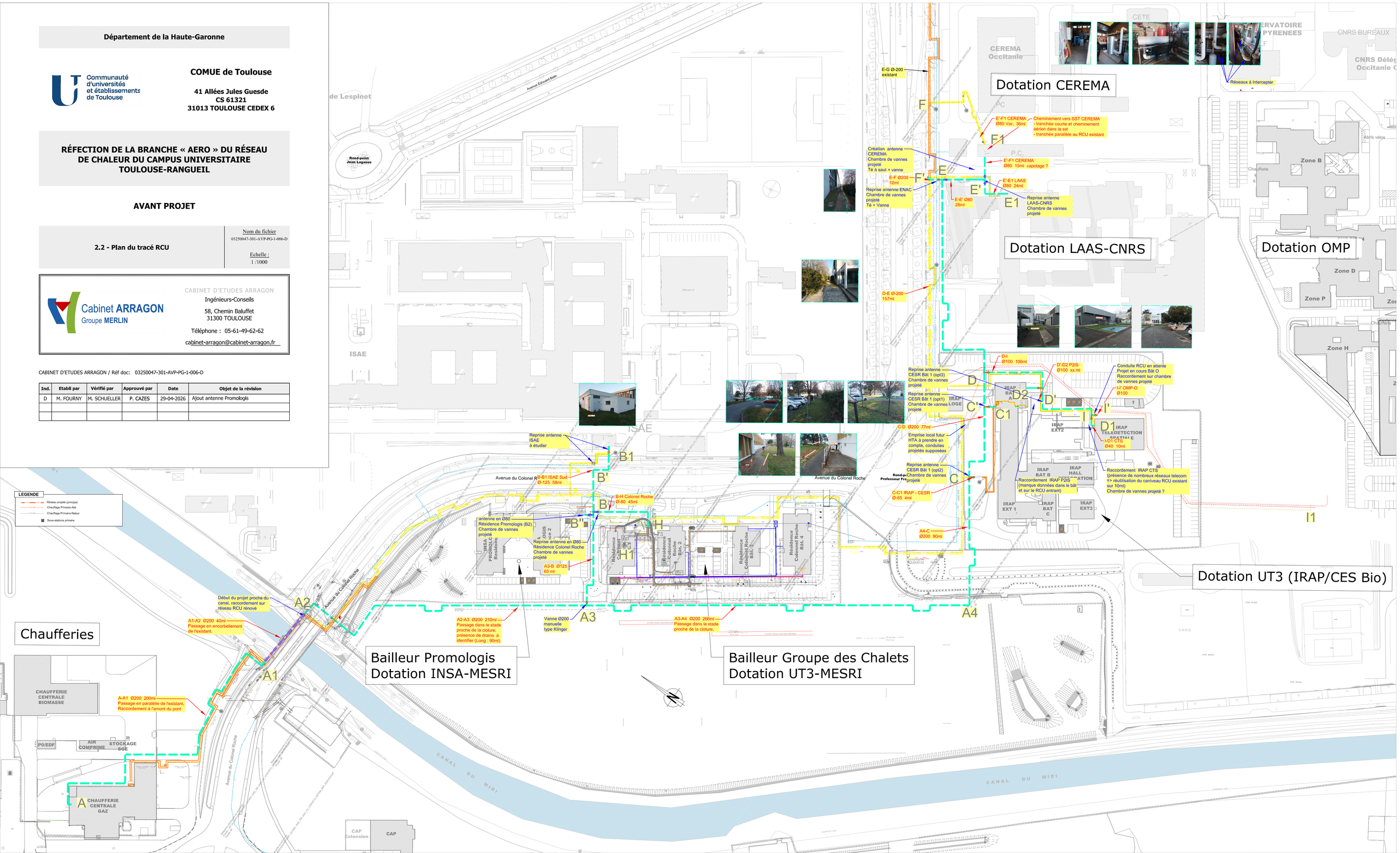
Echelle : 1 /1000

Cabinet ARRAGON Groupe MERLIN

CABINET D'ETUDES ARRAGON
Ingénieurs-Conseils
58, Chemin Baluffet
31300 TOULOUSE
Téléphone : 05-61-49-62-62
cabinet-arragon@cabinet-arragon.fr

CABINET D'ETUDES ARRAGON / Réf doc: 03250047-301-AVP-PG-1-006-D

Ind.	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
D	M. FOURNY	M. SCHUELLER	P. CAZES	29-04-2026	Ajout antenne Promologis



A1.5	**FCIHES CASIAS**

SSP636690

Fiche Détaillée

1.- Identification de l'établissement

Date de dernière mise à jour de la fiche 30/09/2025
Nom Usuel RANGUEIL ENERGIE SERVICES
Code SIRET 80105359600012
Raison(s) sociale(s) de l'établissement

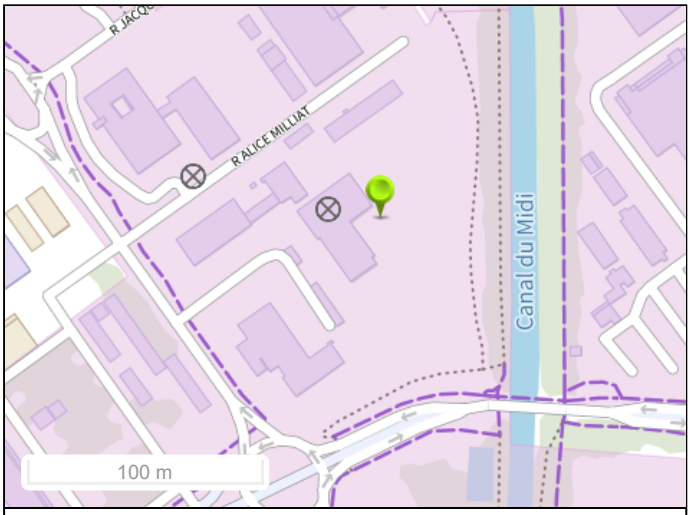
Nom Raison Sociale
RANGUEIL ENERGIE SERVICES

Autre(s) identifiant(s)

Numéro	Organisme ou BD associé
0003700703	GUNEnv

2.- Localisation de l'établissement

Adresse(s) 147 147 AVENUE DE RANGUEIL 31400 TOULOUSE
Complément d'adresse



Emplacement de l'établissement

Fond de carte PLAN IGN ©

Parcelle(s) concernée(s) Non renseignée(s)

3.- Activités de l'établissement

Etat d'activité En arrêt
Activité principale Non renseignée
Date de début de l'activité Non renseignée
Date de fin de l'activité Non renseignée
Activité(s) secondaire(s)

Activités(s) secondaire(s)
35.11Z - Production d'électricité

Description de l'établissement Non renseignée
Exploitants Non renseigné(s)

4.- Document(s) associé(s)

Document(s) associé(s) Non renseigné(s)
Bibliographie Non renseignée

5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux

parcelles

Lien vers la fiche récapitulative SSP Lien

SSP3940354

Fiche Détaillée

1.- Identification de l'établissement

Date de dernière mise à jour de la fiche : 04/12/2014
Nom Usuel : Non renseigné
Code SIRET : Non renseigné

Raison(s) sociale(s) de l'établissement

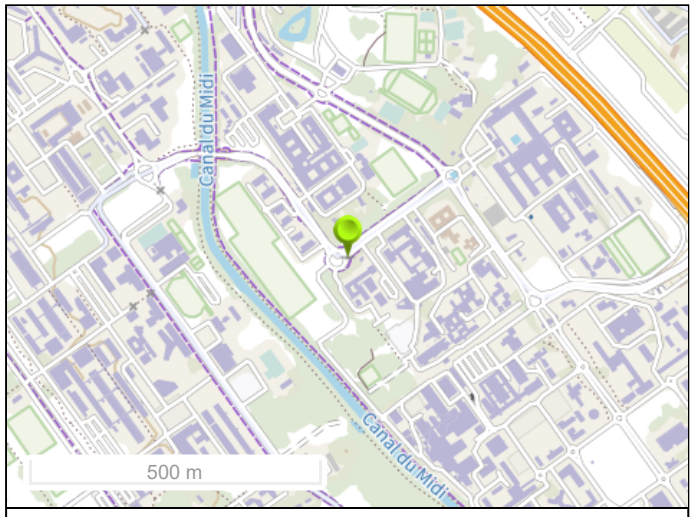
Nom Raison Sociale
CETE (CENTRE D'ETUDES TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT) / SOURCES RADIOACTIVES

Autre(s) identifiant(s)

Numéro	Organisme ou BD associé
MPY3101754	BASIAS

2.- Localisation de l'établissement

Adresse(s) : 1 avenue COLONEL ROCHE DU 31500 TOULOUSE
Complément d'adresse



Emplacement de l'établissement

Fond de carte PLAN IGN ©

Parcelle(s) concernée(s) : Non renseignée(s)

3.- Activités de l'établissement

Etat d'activité : Indéterminé
Activité principale : Non renseignée
Date de début de l'activité : Non renseignée
Date de fin de l'activité : Non renseignée

Activité(s) secondaire(s)

Activités(s) secondaire(s)
C24.47Z - Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses)

Description de l'établissement : Non renseignée

Exploitants

Dernier exploitant	Date de début de l'exploitation	Date de fin de l'exploitation
CETE	24/06/1987	

4.- Document(s) associé(s)

Document(s) associé(s)

Document diffusable	Titre du document
⇓ Télécharger	Fiche BASIAS détaillée MPY3101754

Bibliographie

Sources d'informations : DRIRE COLOMIERS DECLARATION - FICHIER ICPE PREF 31 COMMUNE- FT 2003 NON TROUVE - PHOTOS MAIRIE 2003 - ENQUETE MAIRIE

5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux parcelles

Lien vers la fiche récapitulative SSP Lien

SSP3944950

Fiche Détaillée

1.- Identification de l'établissement

Date de dernière mise à jour de la fiche 04/12/2014
Nom Usuel Non renseigné
Code SIRET Non renseigné

Raison(s) sociale(s) de l'établissement

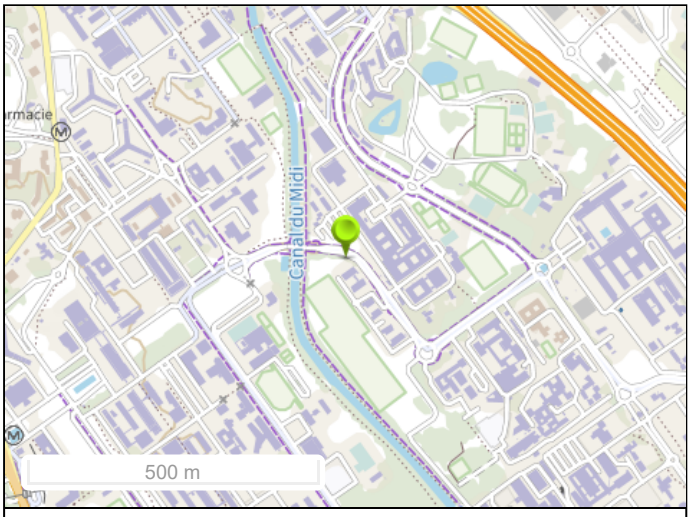
Nom Raison Sociale
CNRS - CESR / sources radioactives

Autre(s) identifiant(s)

Numéro	Organisme ou BD associé
MPY3111856	BASIAS

2.- Localisation de l'établissement

Adresse(s) 9 avenue Colonel Roche du 31500 TOULOUSE
Complément d'adresse



Emplacement de l'établissement

Fond de carte PLAN IGN ©

Parcelle(s) concernée(s) Non renseignée(s)

3.- Activités de l'établissement

Etat d'activité Indéterminé
Activité principale Non renseignée
Date de début de l'activité Non renseignée
Date de fin de l'activité Non renseignée

Activité(s) secondaire(s)

Activités(s) secondaire(s)
C24.47Z - Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses)

Description de l'établissement Non renseignée

Exploitants

Dernier exploitant	Date de début de l'exploitation	Date de fin de l'exploitation
CNRS - CESR	09/10/1981	

4.- Document(s) associé(s)

Document(s) associé(s)

Document diffusable	Titre du document
⇓ Télécharger	Fiche BASIAS détaillée MPY3111856

Bibliographie

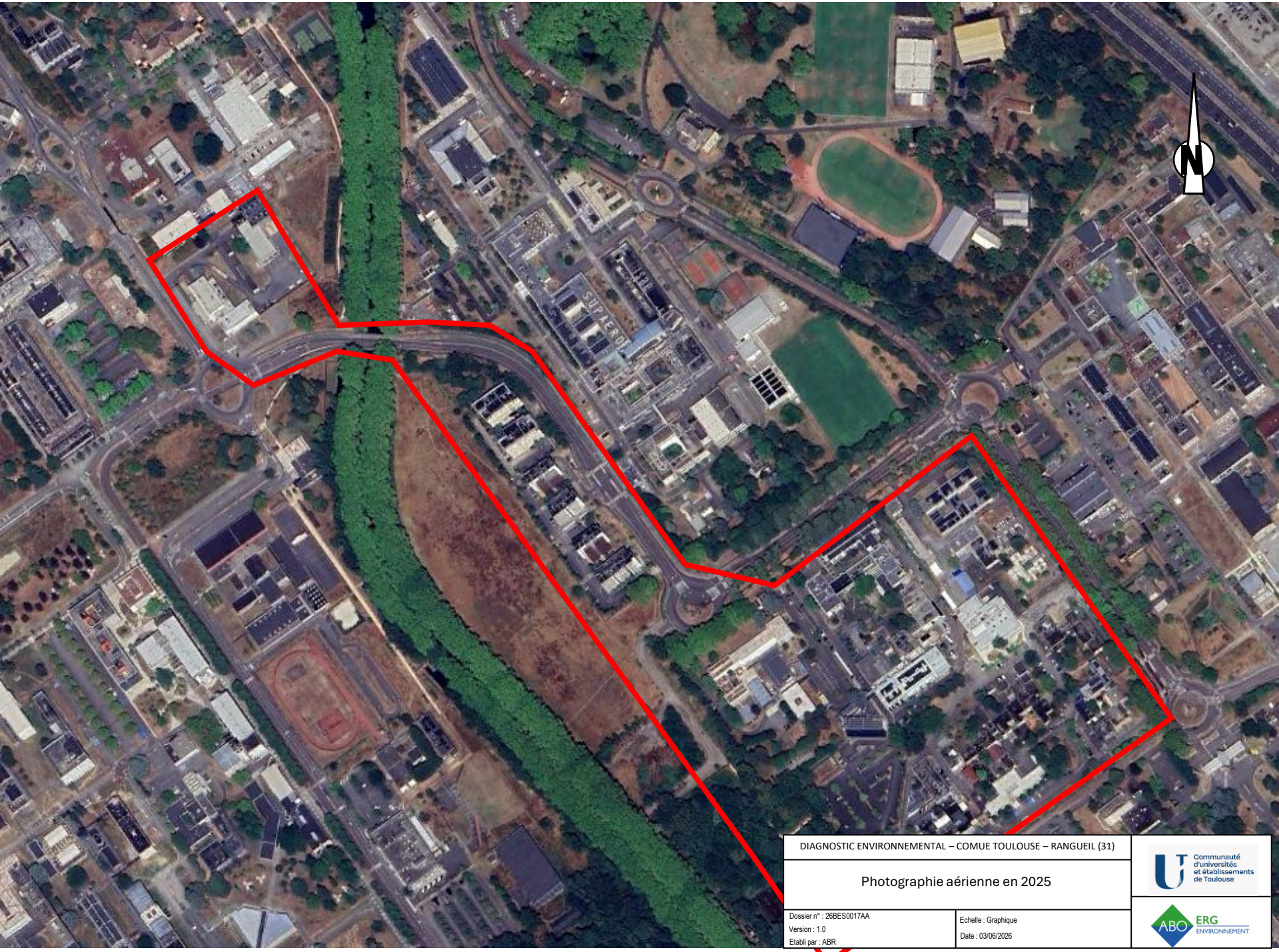
Sources d'informations : FICHIER ICPE PREF 31 COMMUNES - DRIRE COLOMIERS DECLARATION - PHOTOS MAIRIE 2003 - ENQUETE MAIRIE

5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux parcelles

Lien vers la fiche récapitulative SSP Lien

A2	**DONNEES ETUDE HISTORIQUE**

A2.1	**Photographies aériennes anciennes**



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

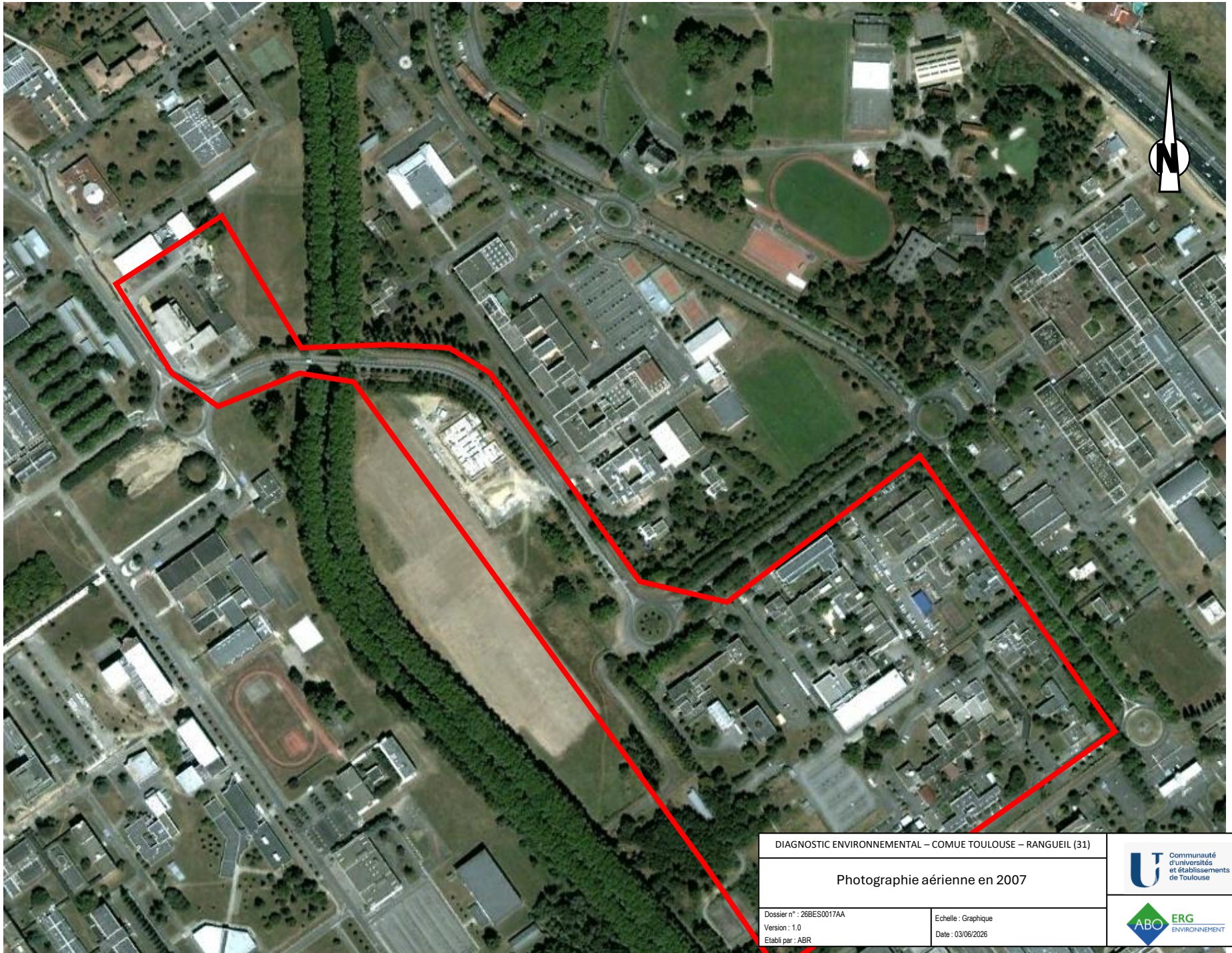
Photographie aérienne en 2025

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

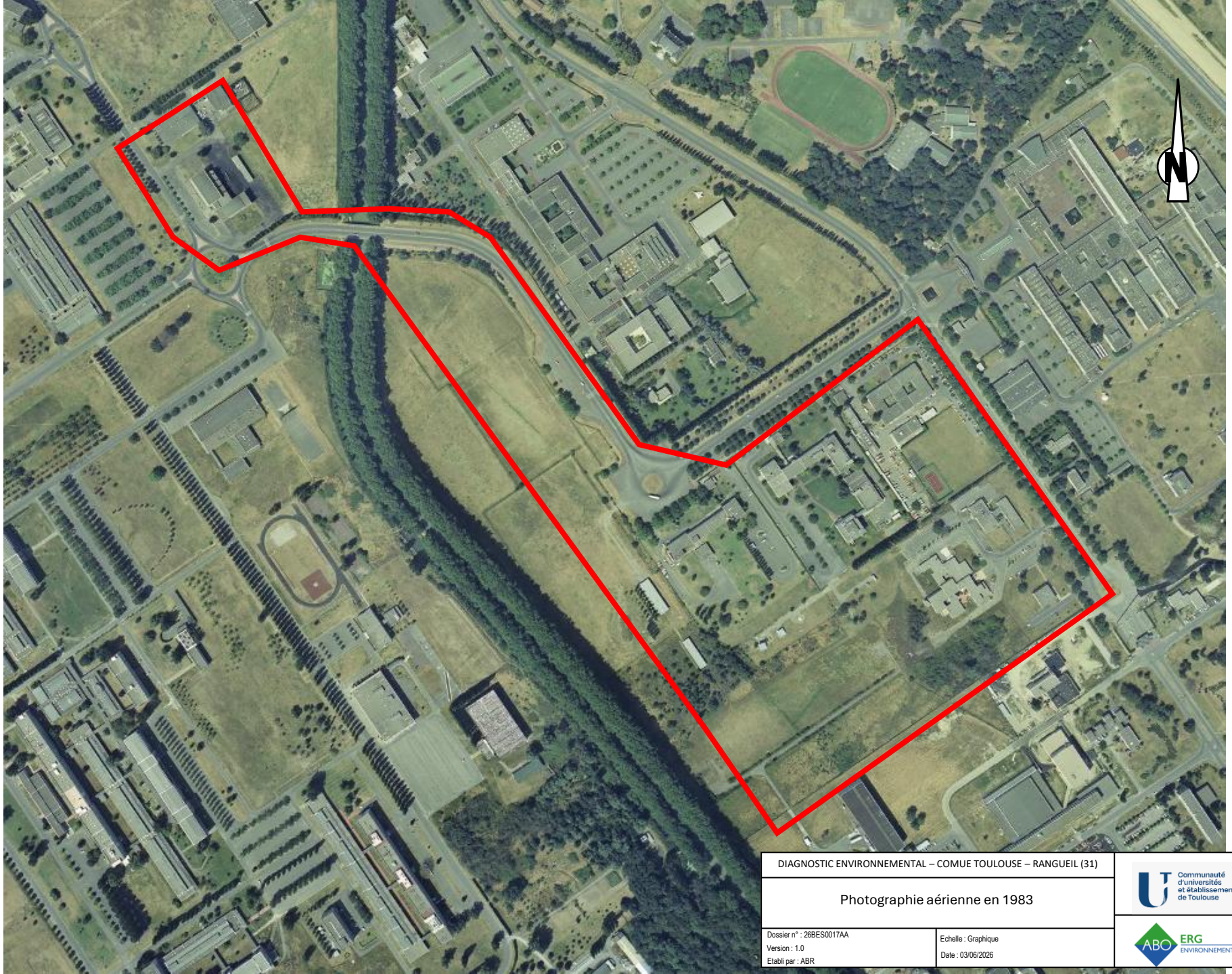
Photographie aérienne en 2007

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en 1983

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

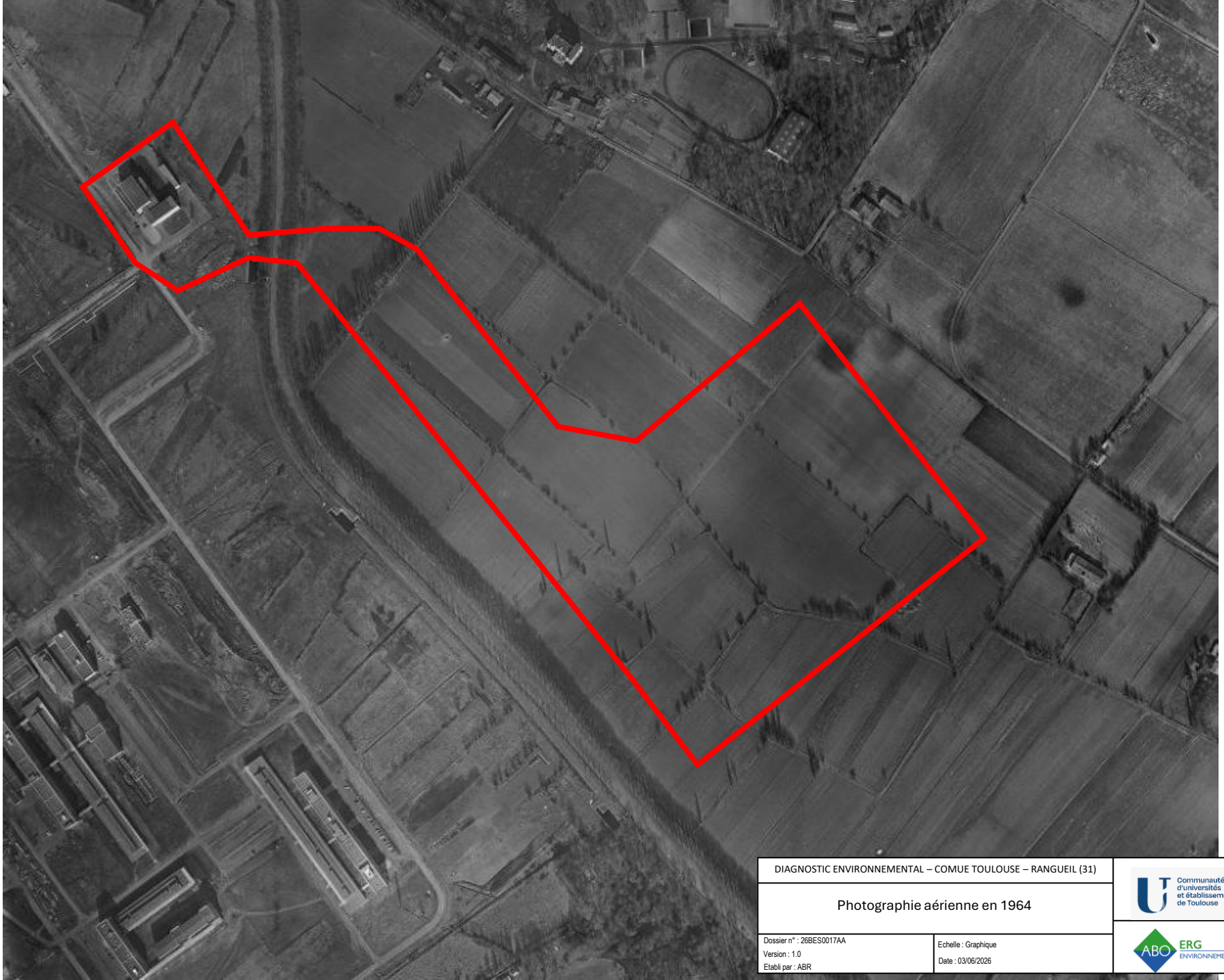
Photographie aérienne en 1970

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

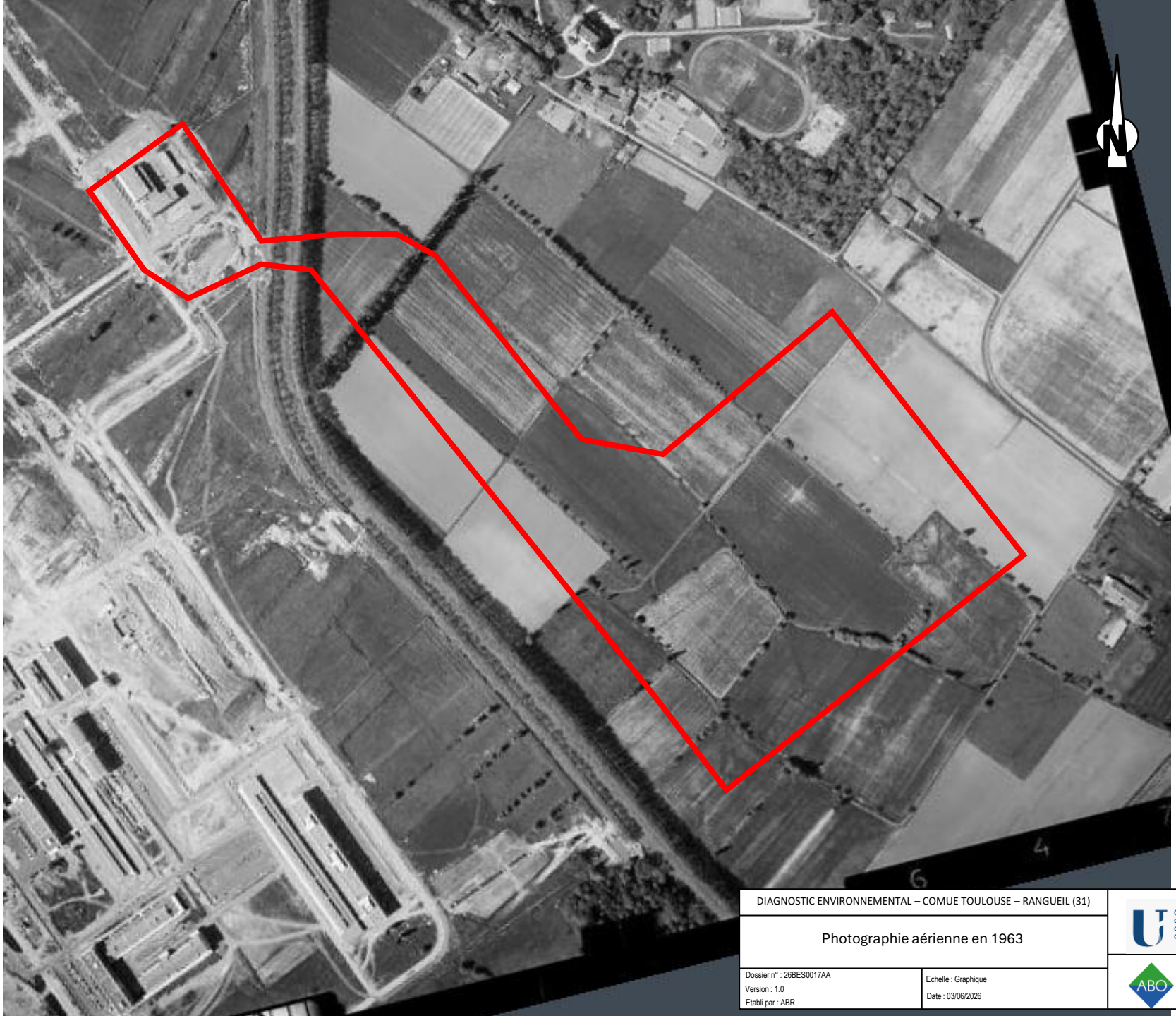
Photographie aérienne en 1964

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

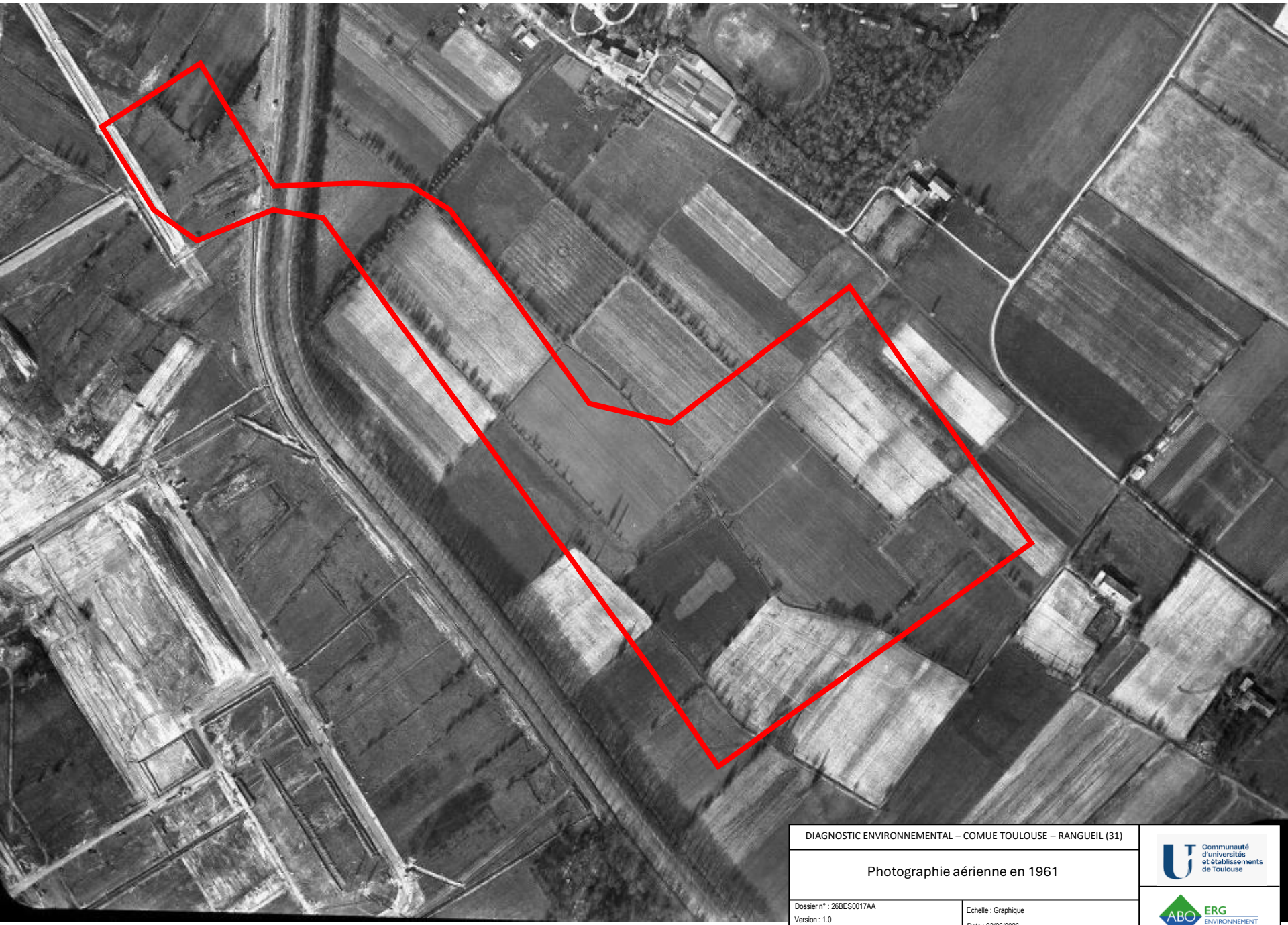
Photographie aérienne en 1963

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en 1961

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

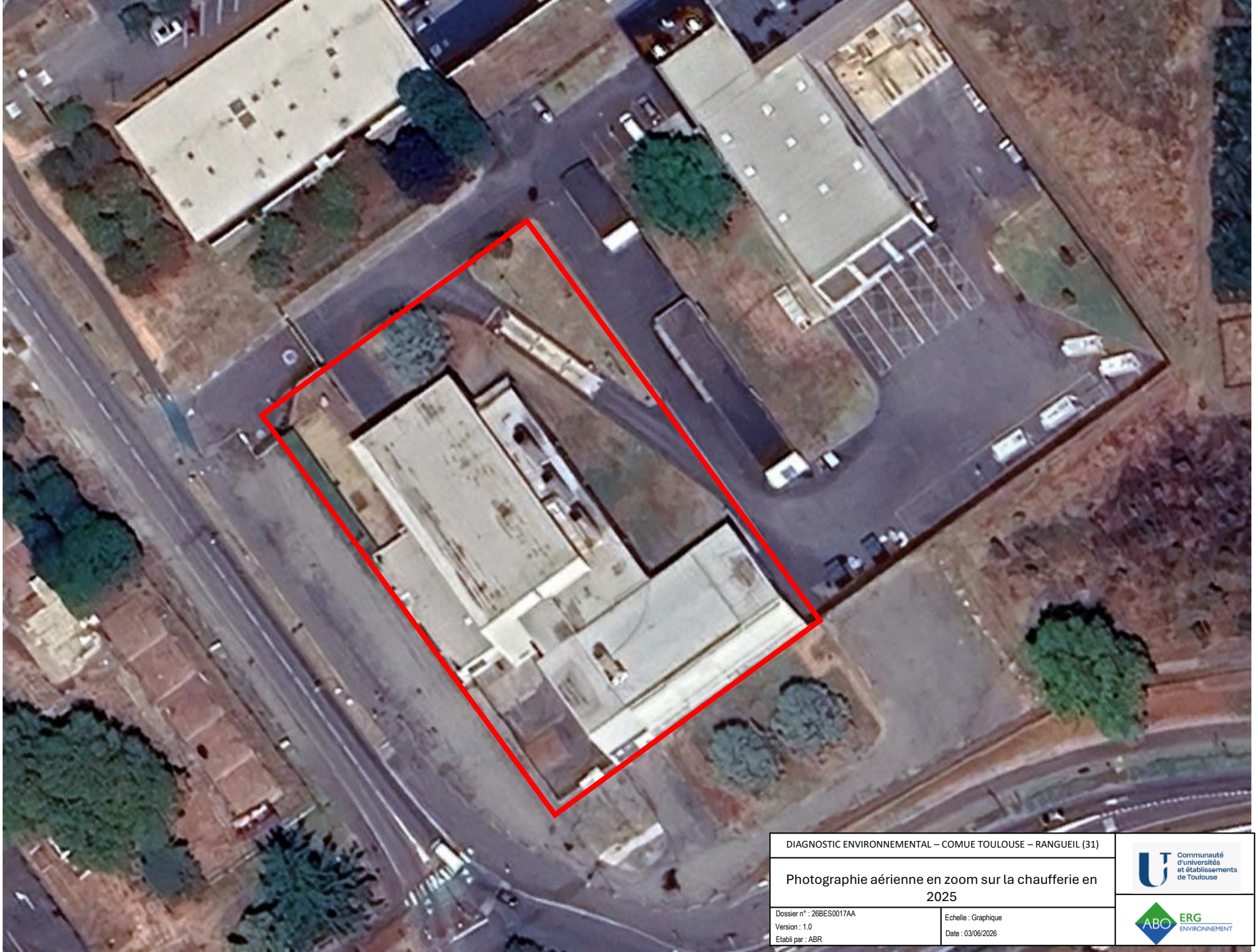
Photographie aérienne en 1950

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 2025

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



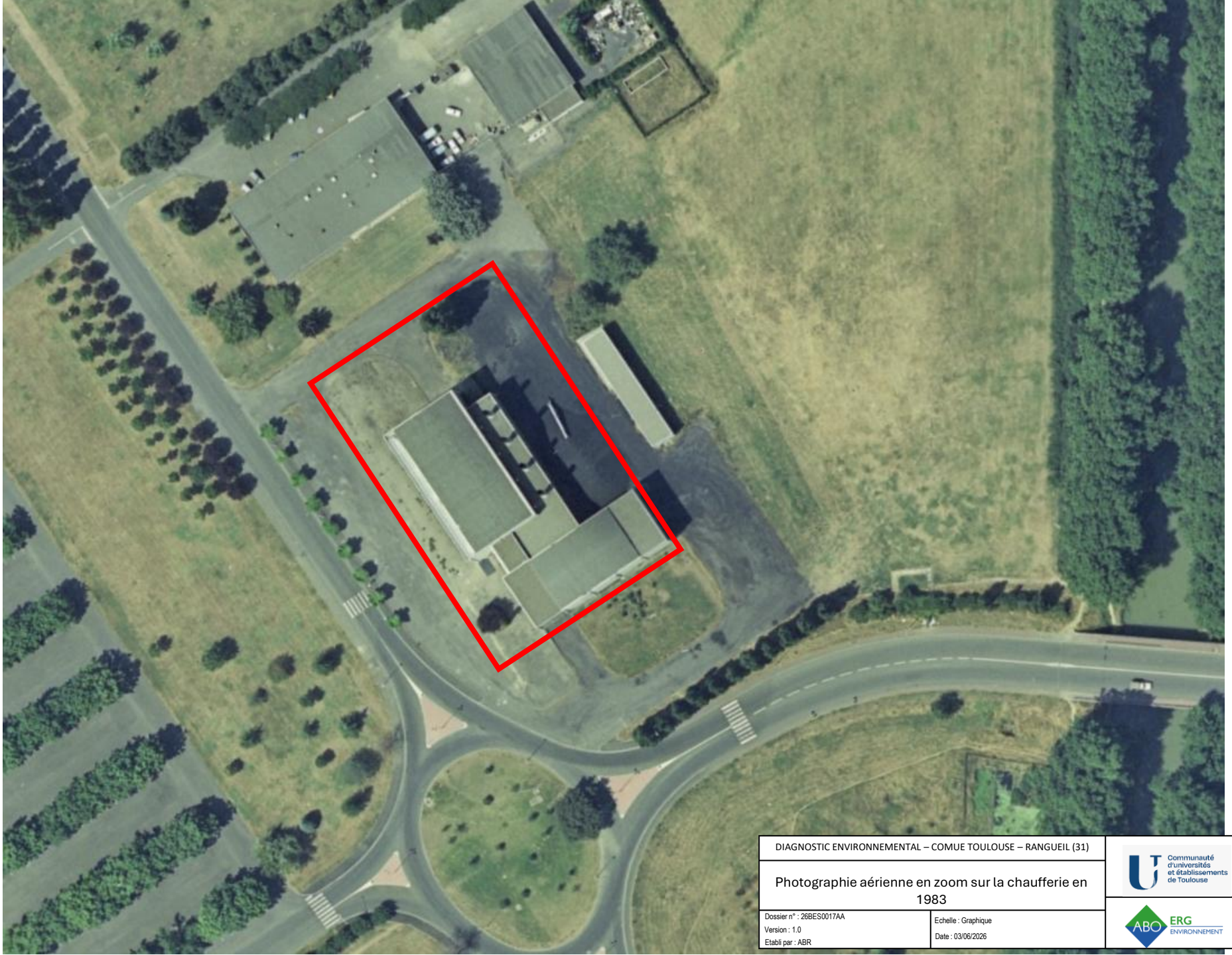
DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 2007

Dossier n° : 26BES0017AA	Echelle : Graphique
Version : 1.0	Date : 03/06/2026
Etabli par : ABR	

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 1983

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 1970

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 1964

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 1963

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 1961

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL – COMUE TOULOUSE – RANGUEIL (31)

Photographie aérienne en zoom sur la chaufferie en 1950

Dossier n° : 26BES0017AA
Version : 1.0
Etabli par : ABR

Echelle : Graphique
Date : 03/06/2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

ABO ERG ENVIRONNEMENT

A4	**CONDITIONS GENERALES DE L'OFFRE TECHNICO-COMMERCIALE**

CONDITIONS GENERALES 1/3

1. Avertissement, préambule

Toute commande et ses avenants éventuels impliquent de la part du co-contractant, ci-après dénommé « le Client », signataire du contrat et des avenants, acceptation sans réserve des présentes conditions générales.
Les présentes conditions générales prévalent sur toutes autres, sauf conditions particulières contenues dans le devis ou dérogation formelle et explicite. Toute modification de la commande ne peut être considérée comme acceptée qu'après accord écrit du Prestataire.

2. Déclarations obligatoires à la charge du Client, (DT, DICT, ouvrages exécutés)

Dans tous les cas, la responsabilité du Prestataire ne saurait être engagée en cas de dommages à des ouvrages publics ou privés (en particulier, ouvrages enterrés et canalisations) dont la présence et l'emplacement précis ne lui auraient pas été signalés par écrit préalablement à sa mission.
Conformément au décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, le Client doit fournir, à sa charge et sous sa responsabilité, l'implantation des réseaux privés, la liste et l'adresse des exploitants des réseaux publics à proximité des travaux, les plans, informations et résultats des investigations complémentaires consécutifs à sa Déclaration de projet de Travaux (DT). Ces informations sont indispensables pour permettre les éventuelles DICT (le délai de réponse est de 15 jours) et pour connaitre l'environnement du projet. En cas d'incertitude ou de complexité pour la localisation des réseaux sur domaine public, il pourra être nécessaire de faire réaliser, à la charge du Client, des fouilles manuelles pour les repérer. Les conséquences et la responsabilité de toute détérioration de ces réseaux par suite d'une mauvaise communication sont à la charge exclusive du Client.
Conformément à l'art L 411-1 du code minier, le Client s'engage à déclarer à la DREAL tout forage réalisé de plus de 10 m de profondeur. De même, conformément à l'article R 214-1 du code de l'environnement, le Client s'engage à déclarer auprès de la DDT du lieu des travaux les sondages et forages destinés à la recherche, à la surveillance ou au prélèvement d'eaux souterraines (piézomètres notamment). ABO-ERG est en mesure d'établir un devis pour ces différents types de déclaration.

3. Cadre de la mission, objet et nature des prestations, prestations exclues, limites de la mission

Le terme « prestation » désigne exclusivement les prestations énumérées dans le devis du Prestataire. Toute prestation différente de celles prévues fera l'objet d'un prix nouveau à négocier. Il est entendu que le Prestataire s'engage à procéder selon les moyens actuels de son art, à des recherches consciencieuses et à fournir les indications qu'on peut en attendre. Son obligation est une obligation de moyen et non de résultat au sens de la jurisprudence actuelle des tribunaux. Le Prestataire réalise la mission dans les strictes limites de sa définition donnée dans son offre (validité limitée à trois mois à compter de la date de son établissement), confirmée par le bon de commande ou un contrat signé du Client.
Hors domaine sites et sols pollués, la mission (géotechnique par exemple) et les investigations éventuelles n'abordent pas le contexte environnemental. Seule une étude environnementale spécifique comprenant des investigations adaptées permettra de détecter une éventuelle contamination des sols et/ou des eaux souterraines.
Le Prestataire n'est solidaire d'aucun autre intervenant sauf si la solidarité est explicitement convenue dans le devis ; dans ce cas, la solidarité ne s'exerce que sur la durée de la mission.
Par référence à la norme NF P 94-500, il appartient au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre ou à toute entreprise de faire réaliser impérativement par des ingénieries compétentes chacune des missions géotechniques (successivement G1, G2, G3 et G4 et les investigations associées) pour suivre toutes les étapes d'élaboration et d'exécution du projet. Si la mission d'investigations est commandée seule, elle est limitée à l'exécution matérielle de sondages et à l'établissement d'un compte rendu factuel sans interprétation et elle exclut toute activité d'étude ou de conseil. La mission de diagnostic géotechnique G5 engage le géotechnicien uniquement dans le cadre strict des objectifs ponctuels fixés et acceptés.
Si le Prestataire déclare être titulaire de la certification ISO 9001, le Client agit de telle sorte que le Prestataire puisse respecter les dispositions de son système qualité dans la réalisation de sa mission.

4. Plans et documents contractuels

Le Prestataire réalise la mission conformément à la réglementation en vigueur lors de son offre, sur la base des données communiquées par le Client. Le Client est seul responsable de l'exactitude de ces données. En cas d'absence de transmission ou d'erreur sur ces données, le Prestataire est exonéré de toute responsabilité.

5. Limites d'engagement sur les délais

Sauf indication contraire précise, les estimations de délais d'intervention et d'exécution données aux termes du devis ne sauraient engager le Prestataire. Sauf stipulation contraire, il ne sera pas appliqué de pénalités de retard et si tel devait être le cas elles seraient plafonnées à 5% de la commande. En toute hypothèse, la responsabilité du Prestataire est dégagée de plein droit en cas d'insuffisance des informations fournies par le Client ou si le Client n'a pas respecté ses obligations, en cas de force majeure ou d'événements imprévisibles (notamment la rencontre de sols inattendus, la survenance de circonstances naturelles exceptionnelles) et de manière générale en cas d'événement extérieur au Prestataire modifiant les conditions d'exécution des prestations objet de la commande ou les rendant impossibles.
Le Prestataire n'est pas responsable des délais de fabrication ou d'approvisionnement de fournitures lorsqu'elles font l'objet d'un contrat de négoce passé par le Client ou le Prestataire avec un autre Prestataire.

6. Formalités, autorisations et obligations d'information, accès, dégâts aux ouvrages et cultures

Toutes les démarches et formalités administratives ou autres, en particulier l'obtention de l'autorisation de pénétrer sur les lieux pour effectuer des prestations de la mission sont à la charge du Client. Le Client se charge d'une part d'obtenir et communiquer les autorisations requises pour l'accès du personnel et des matériels nécessaires au Prestataire en toute sécurité dans l'enceinte des propriétés privées ou sur le domaine public, d'autre part de fournir tous les documents relatifs aux dangers et aux risques cachés, notamment ceux liés aux réseaux, aux obstacles enterrés, à la pollution des sols et des nappes et à la présence d'amiante ou de matériaux amiantés. Le Client s'engage à communiquer les règles pratiques que les intervenants doivent respecter en matière de santé, sécurité et respect de l'environnement : il assure en tant que de besoin la formation du personnel, notamment celui du Prestataire, entrant dans ces domaines, préalablement à l'exécution de la mission. Le Client sera tenu responsable de tout dommage corporel, matériel ou immatériel dû à une spécificité du site connue de lui et non clairement indiquée au Prestataire avant toutes interventions.
Sauf spécifications particulières, les travaux permettant l'accessibilité aux points de sondages ou d'essais et l'aménagement des plates-formes ou grutage nécessaires aux matériels utilisés sont à la charge du Client.
Les investigations peuvent entraîner d'inévitables dommages sur le site, en particulier sur la végétation, les cultures et les ouvrages existants, sans qu'il y ait négligence ou faute de la part de son exécutant. Les remises en état, réparations ou indemnisations correspondantes sont à la charge du Client.

7. Implantation, nivellement des sondages

Au cas où l'implantation des sondages est imposée par le Client ou son conseil, le Prestataire est exonéré de toute responsabilité dans les événements consécutifs à ladite implantation. La mission ne comprend pas les implantations topographiques permettant de définir l'emprise des ouvrages et zones à étudier ni la mesure des coordonnées précises des points de sondages ou d'essais. Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (qu'il s'agisse de cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre Expert avant remodelage du terrain. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.

8. Hydrogéologie

Les niveaux d'eau indiqués dans le rapport correspondent uniquement aux niveaux relevés au droit des sondages exécutés et à un moment précis. En dépit de la qualité de l'étude, les aléas suivants subsistent, notamment la variation des niveaux d'eau en relation avec la météo ou une modification de l'environnement des études. Seule une étude hydrogéologique spécifique permet de déterminer les amplitudes de variation de ces niveaux, les cotes de crue et les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues).

CONDITIONS GENERALES 2/3

9. Recommandations, aléas, écart entre prévision de l'étude et réalité en cours de travaux

Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, le Prestataire a été amené à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient au Client de lui communiquer par écrit ses observations éventuelles sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour quelque raison que ce soit lui être reproché d'avoir établi son étude dans ces conditions.

L'étude géotechnique s'appuie sur les renseignements reçus concernant le projet, sur un nombre limité de sondages et d'essais, et sur des profondeurs d'investigations limitées qui ne permettent pas de lever toutes les incertitudes inéluctables à cette science naturelle. En dépit de la qualité de l'étude, des incertitudes subsistent du fait notamment du caractère ponctuel des investigations, de la variation d'épaisseur des remblais et/ou des différentes couches, de la présence de vestiges enterrés. Les conclusions géotechniques ne peuvent donc conduire à traiter à forfait le prix des fondations compte tenu d'une hétérogénéité, naturelle ou du fait de l'homme, toujours possible et des aléas d'exécution pouvant survenir lors de la découverte des terrains. Si un caractère évolutif particulier a été mis en lumière (notamment glissement, érosion, dissolution, remblais évolutifs, tourbe), l'application des recommandations du rapport nécessite une actualisation à chaque étape du projet notamment s'il s'écoule un laps de temps important avant l'étape suivante.

L'estimation des quantités des ouvrages géotechniques nécessite une mission d'étude géotechnique de conception G2 (phase projet). Les éléments géotechniques non décelés par l'étude et mis en évidence lors de l'exécution (pouvant avoir une incidence sur les conclusions du rapport) et les incidents importants survenus au cours des travaux (notamment glissement, dommages aux avoisinants ou aux existants) doivent obligatoirement être portés à la connaissance du Prestataire ou signalés aux géotechniciens chargés des missions de suivi géotechnique d'exécution G3 et de supervision géotechnique d'exécution G4, afin que les conséquences sur la conception géotechnique et les conditions d'exécution soient analysées par un homme de l'art.

10. Rapport de mission, réception des travaux, fin de mission, délais de validation des documents par le client

A défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du dernier document à fournir dans le cadre de la mission fixe le terme de la mission. La date de la fin de mission est celle de l'approbation par le Client du dernier document à fournir dans le cadre de la mission. L'approbation doit intervenir au plus tard deux semaines après sa remise au Client, et est considérée implicite en cas de silence. La fin de la mission donne lieu au paiement du solde de la mission.

11. Réserve de propriété, confidentialité, propriété des études, diagrammes

Les coupes de sondages, plans et documents établis par les soins du Prestataire dans le cadre de sa mission ne peuvent être utilisés, publiés ou reproduits par des tiers sans son autorisation. Le Client ne devient propriétaire des prestations réalisées par le Prestataire qu'après règlement intégral des sommes dues. Le Client ne peut pas les utiliser pour d'autres ouvrages sans accord écrit préalable du Prestataire. Le Client s'engage à maintenir confidentielle et à ne pas utiliser pour son propre compte ou celui de tiers toute information se rapportant au savoir-faire du Prestataire, qu'il soit breveté ou non, portée à sa connaissance au cours de la mission et qui n'est pas dans le domaine public, sauf accord préalable écrit du Prestataire. Si dans le cadre de sa mission, le Prestataire mettait au point une nouvelle technique, celle-ci serait sa propriété. Le Prestataire serait libre de déposer tout brevet s'y rapportant, le Client bénéficiant, dans ce cas, d'une licence non exclusive et non cessible, à titre gratuit et pour le seul ouvrage étudié.

12. Modifications du contenu de la mission en cours de réalisation

La nature des prestations et des moyens à mettre en œuvre, les prévisions des avancements et délais, ainsi que les prix sont déterminés en fonction des éléments communiqués par le client et ceux recueillis lors de l'établissement de l'offre. Des conditions imprévisibles par le Prestataire au moment de l'établissement de son offre touchant à la géologie, aux hypothèses de travail, au projet et à son environnement, à la législation et aux règlements, à des événements imprévus, survenant en cours de mission autorisent le Prestataire à proposer au Client un avenant avec notamment modification des prix et des délais. A défaut d'un accord écrit du Client dans un délai de deux semaines à compter de la réception de la lettre d'adaptation de la mission, le Prestataire est en droit de suspendre immédiatement l'exécution de sa mission, les prestations réalisées à cette date étant rémunérées intégralement, et sans que le Client ne puisse faire état d'un préjudice. Dans l'hypothèse où le Prestataire est dans l'impossibilité de réaliser les prestations prévues pour une cause qui ne lui est pas imputable, le temps d'immobilisation de ses équipes est rémunéré par le client.

13. Modifications du projet après fin de mission, délai de validité du rapport

Le rapport constitue une synthèse de la mission définie par la commande. Le rapport et ses annexes forment un ensemble indissociable. Toute interprétation, reproduction partielle ou utilisation par un autre maître de l'ouvrage, un autre constructeur ou maître d'œuvre, ou pour un projet différent de celui objet de la mission, ne saurait engager la responsabilité du Prestataire et pourra entraîner des poursuites judiciaires. La responsabilité du Prestataire ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission objet du rapport. Toute modification apportée au projet et à son environnement ou tout élément nouveau mis à jour au cours des travaux et non détecté lors de la mission d'origine, nécessite une adaptation du rapport initial dans le cadre d'une nouvelle mission. Le client doit faire actualiser le dernier rapport de mission en cas d'ouverture du chantier plus de 1 an après sa livraison. Il en est de même notamment en cas de travaux de terrassements, de démolition ou de réhabilitation du site (à la suite d'une contamination des terrains et/ou de la nappe) modifiant entre autres les qualités mécaniques, les dispositions constructives et/ou la répartition de tout ou partie des sols sur les emprises concernées par l'étude géotechnique.

14. conditions d'établissement des prix, variation dans les prix, conditions de paiement, acompte et provision, retenue de garantie

Les prix unitaires s'entendent hors taxes. Ils sont majorés de la T.V.A. au taux en vigueur le jour de la facturation. Ils sont établis aux conditions économiques en vigueur à la date d'établissement de l'offre. Ils sont fermes et définitifs pour une durée de trois mois. Au-delà, ils sont actualisés par application de l'indice « SYNTEC », l'Indice de base étant celui du mois de l'établissement du devis.

Aucune retenue de garantie n'est appliquée sur le coût de la mission.

Dans le cas où le marché nécessite une intervention d'une durée supérieure à un mois, des factures mensuelles intermédiaires sont établies. Lors de la passation de la commande ou de la signature du contrat, le Prestataire peut exiger un acompte dont le montant est défini dans les conditions particulières et correspond à un pourcentage du total estimé des honoraires et frais correspondants à l'exécution du contrat. Le montant de cet acompte est déduit de la facture ou du décompte final. En cas de sous-traitance dans le cadre d'un ouvrage public, les factures du Prestataire sont réglées directement et intégralement par le maître d'ouvrage, conformément à la loi n°75-1334 du 31/12/1975.

Les paiements interviennent à réception de la facture et sans escompte. En l'absence de paiement au plus tard le jour suivant la date de règlement figurant sur la facture, il sera appliqué à compter dudit jour et de plein droit, un intérêt de retard égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majorée de 10 points de pourcentage. Cette pénalité de retard sera exigible sans qu'un rappel soit nécessaire à compter du jour suivant la date de règlement figurant sur la facture.

En sus de ces pénalités de retard, le Client sera redevable de plein droit des frais de recouvrement exposés ou d'une indemnité forfaitaire de 40 €.

Un désaccord quelconque ne saurait constituer un motif de non-paiement des prestations de la mission réalisées antérieurement. La compensation est formellement exclue : le Client s'interdit de déduire le montant des préjudices qu'il allègue des honoraires dus.

15. Résiliation anticipée

Toute procédure de résiliation est obligatoirement précédée d'une tentative de conciliation. En cas de force majeure, cas fortuit ou de circonstances indépendantes du Prestataire, celui-ci a la faculté de résilier son contrat sous réserve d'en informer son Client par lettre recommandée avec accusé de réception. En toute hypothèse, en cas d'inexécution par l'une ou l'autre des parties de ses obligations, et 8 jours après la mise en demeure visant la présente clause résolutoire demeurée sans effet, le contrat peut être résilié de plein droit. La résiliation du contrat implique le paiement de l'ensemble des prestations régulièrement exécutées par le Prestataire au jour de la résiliation et en sus, d'une indemnité égale à 20 % des honoraires qui resteraient à percevoir si la mission avait été menée jusqu'à son terme.

CONDITIONS GENERALES 3/3

16. Répartition des risques, responsabilités et assurances

Le Prestataire n'est pas tenu d'avertir son Client sur les risques encourus déjà connus ou ne pouvant être ignorés du Client compte tenu de sa compétence. Ainsi par exemple, l'attention du Client est attirée sur le fait que le béton armé est inévitablement fissuré, les revêtements appliqués sur ce matériau devant avoir une souplesse suffisante pour s'adapter sans dommage aux variations d'ouverture des fissures. Le devoir de conseil du Prestataire vis-à-vis du Client ne s'exerce que dans les domaines de compétence requis pour l'exécution de la mission spécifiquement confiée. Tout élément nouveau connu du Client après la fin de la mission doit être communiqué au Prestataire qui pourra, le cas échéant, proposer la réalisation d'une mission complémentaire. A défaut de communication des éléments nouveaux ou d'acceptation de la mission complémentaire, le Client en assumera toutes les conséquences. En aucun cas, le Prestataire ne sera tenu pour responsable des conséquences d'un non-respect de ses préconisations ou d'une modification de celles-ci par le Client pour quelque raison que ce soit. L'attention du Client est attirée sur le fait que toute estimation de quantités faite à partir de données obtenues par prélèvements ou essais ponctuels sur le site objet des prestations est entachée d'une incertitude fonction de la représentativité de ces données ponctuelles extrapolées à l'ensemble du site. Toutes les pénalités et indemnités qui sont prévues au contrat ou dans l'offre remise par le Prestataire ont la nature de dommages et intérêts forfaitaires, libératoires et exclusifs de toute autre sanction ou indemnisation.

Assurance décennale obligatoire

Le Prestataire bénéficie d'un contrat d'assurance au titre de la responsabilité décennale afférente aux ouvrages soumis à obligation d'assurance, conformément à l'article L.241-1 du Code des assurances. Conformément aux usages et aux capacités du marché de l'assurance et de la réassurance, le contrat impose une obligation de déclaration préalable et d'adaptation de la garantie pour les ouvrages dont la valeur HT (travaux et honoraires compris) excède au jour de la déclaration d'ouverture de chantier un montant de 15 M€. Il est expressément convenu que le client a l'obligation d'informer le Prestataire d'un éventuel dépassement de ce seuil, et accepte, de fournir tous éléments d'information nécessaires à l'adaptation de la garantie. Le client prend également l'engagement, de souscrire à ses frais un Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD), contrat dans lequel le Prestataire sera expressément mentionné parmi les bénéficiaires. Le client prendra en charge toute éventuelle sur cotisation qui serait demandée au Prestataire par rapport aux conditions de base de son contrat d'assurance. Par ailleurs, les ouvrages de caractère exceptionnel, voire inusuels sont exclus du présent contrat et doivent faire l'objet d'une cotation particulière. Le prix fixé dans l'offre ayant été déterminé en fonction de conditions normales d'assurabilité de la mission, il sera réajusté, et le client s'engage à l'accepter, en cas d'éventuelle surcotisation qui serait demandée au Prestataire par rapport aux conditions de base de son contrat d'assurance. A défaut de respecter ces engagements, le client en supportera les conséquences financières (notamment en cas de défaut de garantie du Prestataire, qui n'aurait pu s'assurer dans de bonnes conditions, faute d'informations suffisantes). Le maître d'ouvrage est tenu d'informer le Prestataire de la DOC (déclaration d'ouverture de chantier).

Ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance

Les ouvrages dont la valeur HT (travaux et honoraires compris) excède un montant de 6 000 000 € pour les ouvrages de génie civil en convention spéciale Responsabilité Professionnelle de l'Ingénierie et 2 000 000 € en génie civil en convention spéciale Responsabilité Professionnelle de l'Economie de la Construction doivent faire l'objet d'une déclaration auprès du Prestataire qui en réfèrera à son assureur pour détermination des conditions d'assurance. Les limitations relatives au montant des chantiers auxquels le Prestataire participe ne sont pas applicables aux missions portant sur des ouvrages d'infrastructure linéaire, c'est-à-dire routes, voies ferrées, tramway, etc. En revanche, elles demeurent applicables lorsque sur le tracé linéaire, la/les mission(s) de l'assuré porte(nt) sur des ouvrages précis tels que ponts, viaducs, échangeurs, tunnels, tranchées couvertes... En tout état de cause, il appartiendra au client de prendre en charge toute éventuelle sur cotisation qui serait demandée au prestataire par rapport aux conditions de base de son contrat d'assurance. Toutes les conséquences financières d'une déclaration insuffisante quant au coût de l'ouvrage seront supportées par le client et le maître d'ouvrage.

Le Prestataire assume les responsabilités qu'il engage par l'exécution de sa mission telle que décrite au présent contrat. A ce titre, il est responsable de ses prestations dont la défectuosité lui est imputable. Le Prestataire sera garanti en totalité par le Client contre les conséquences de toute recherche en responsabilité dont il serait l'objet du fait de ses prestations, de la part de tiers au présent contrat, le client ne garantissant cependant le Prestataire qu'au-delà du montant de responsabilité visé ci-dessous pour le cas des prestations défectueuses. La responsabilité globale et cumulée du Prestataire au titre ou à l'occasion de l'exécution du contrat sera limitée à trois fois le montant de ses honoraires sans pour autant excéder les garanties délivrées par son assureur, et ce pour les dommages de quelque nature que ce soit et quel qu'en soit le fondement juridique. Il est expressément convenu que le Prestataire ne sera pas responsable des dommages immatériels consécutifs ou non à un dommage matériel tels que, notamment, la perte d'exploitation, la perte de production, le manque à gagner, la perte de profit, la perte de contrat, la perte d'image, l'immobilisation de personnel ou d'équipements.

17. Cessibilité de contrat

Le Client reste redevable du paiement de la facture sans pouvoir opposer à quelque titre que ce soit la cession du contrat, la réalisation pour le compte d'autrui, l'existence d'une promesse de porte-fort ou encore l'existence d'une stipulation pour autrui.

18. Litiges

En cas de litige pouvant survenir dans l'application du contrat, seul le droit français est applicable. Seules les juridictions du ressort du Tribunal de Commerce de Toulon sont compétentes, même en cas de demande incidente ou d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

DOM10.6 - version J – 14/02/2025

DOM10.6 - version J – 14/02/2025

Tél. : 07 49 74 10 97 - Email : a-frezouls@erg-sa.fr

ABO-ERG ENVIRONNEMENT - SAS au capital de 40 000 € - Siret 440 245 314 00156 - Code NAF 7112B
RC BORDEAUX 2017B01447
Parc AQUILAE – bâtiment D - Rue de la Blancherie - 33370 ARTIGUES PRES BORDEAUX