

PROJET DE DEVELOPPEMENT DU CAMPUS ESTER UNIVERSITE DE LIMOGES

Note de présentation du programme

Date	Rédaction/ Relecture	Objet
février 2026	SCET - POUGET	Note de présentation

1. OBJET

Dans le cadre du projet d'agrandissement de l'école ENSIL-ENSCI située sur le campus Ester à Limoges (87), une synthèse du programme fonctionnel et technique détaillé est fourni dans le cadre de l'appel à candidatures.

2. CONTEXTE DE L'OPERATION

Le projet de technopole Ester (Espace Scientifique et Technologie d'Echanges et de Recherche) est lancé en 1988 et s'articule autour de quatre compétences : céramique, biotechnologies, électronique, optique et micro-ondes, mécatronique. La coupole, bâtiment central inauguré en 1993, est l'œuvre d'Yves Bayard et Jacques Charon. Elle est labellisée Patrimoine du XXe siècle.

L'ENSIL-ENSCI école d'ingénieurs de Limoges, quant à elle, est créée le 1er janvier 2017 à la suite de l'intégration de l'Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle (ENSCI) de Limoges au sein de l'Université de Limoges et au regroupement de l'ENSCI et de l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges – ENSIL.

La création de l'ENSIL-ENSCI a été portée, dans le cadre d'une politique de site, par les deux écoles d'origine avec le fort soutien du monde industriel, l'Université de Limoges, les deux associations d'anciens élèves et le tissu socio-économique du territoire. Un des objectifs était de structurer les formations ingénieurs existantes au sein d'une même école publique de taille critique inhérente au renforcement de la visibilité et de l'attractivité à l'échelle tant régionale que nationale et internationale.

3. SCHEMA DIRECTEUR D'OPERATION

L'Université de Limoges souhaite réaliser une opération d'agrandissement de l'école ENSIL-ENSCI, située sur le campus Ester, afin d'accompagner la montée en puissance de l'école, de ses diplômés et du nombre de ses étudiants.

L'ENSIL-ENSCI (composante interne de l'Université de Limoges) accueille actuellement 909 étudiants sur le site Ester dont 734 élèves-ingénieurs en formation initiale.

Compte tenu de l'évolution de l'offre de formation, l'école accueillera, à partir de 2027, au minimum 1 100 étudiants, et achèvera son déploiement à l'horizon 2030, avec environ 1 150 étudiants (FISE/FISA/FIMI) sur le campus Ester, soit une **augmentation de 28% par rapport à la situation actuelle**.

Dans le but d'anticiper des difficultés d'accueil des étudiants dans le cadre de l'augmentation des effectifs, le projet vise à :

- **La construction d'un bâtiment neuf sur la parcelle du bâtiment A (ENSIL)**

Il s'agira de la construction d'un bâtiment neuf à l'arrière du bâtiment A (ENSIL), soit sur l'aire de stationnement « P1 ». Cette construction neuve sera aménagée sur plusieurs niveaux. L'ordre de grandeur de cette extension est estimé à 1700m² SU (2 300m² SP).

La localisation de cette construction devra permettre de répondre à plusieurs exigences : préserver au maximum les places de stationnement ainsi que les arbres (chaque arbre coupé devra être remplacé) et permettre un lien couvert entre le bâtiment existant et la future construction.

Le projet de construction sera une extension du bâtiment ENSIL, classé ERP de types R et N de 2^{ème} catégorie.

- **Le réaménagement fonctionnel de certains locaux au sein du bâtiment A (ENSIL)**

Il s'agira du réaménagement fonctionnel de certains locaux au sein du RDC du bâtiment ENSIL. Ces réaménagements concernent environ 500m² SU et peuvent nécessiter le recloisonnement et l'équipement des locaux concernés.

L'enveloppe coût travaux dédiée à ce projet est de **5 000 000 € HT**.

Le parti architectural, le respect des surfaces, les solutions constructives et les prestations

techniques doivent contribuer au respect de l'enveloppe fixée par le maître d'ouvrage et qui ne pourra, en aucun cas, être dépassée.

Une approche en coût global devra être élaborée, pour appréhender le projet dans une vision de long terme (investissement initial et coûts d'exploitation).

L'Université de Limoges assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération.

Principe de dimensionnement

Ci-après, le tableau des surfaces programmées, issu de l'expression des besoins.

- Tableau des surfaces – construction neuve**

Code local	Locaux	Capacité par local	SU unitaire	Nombre	SU totale(m²)
	Enseignement				1 530 m²
	Enseignement langues et informatique				40 m²
E.1	Salle TD langues informatisée - petite	15	40 m²	1	40 m²
	Enseignement banalisé				285 m²
E.2	Salle banalisée - 50 places fixes	50	75 m²	2	150 m²
E.3	Salle banalisée - 28 places fixes	28	45 m²	3	135 m²
	Enseignement Spécialisé				1 205 m²
	Tronc commun				495 m²
E.4	TP automatisme		80 m²	2	160 m²
E.5	TP électrotechnique et de puissance		80 m²	2	160 m²
E.6	TP Automatique régulation et capteurs		60 m²	1	60 m²
E.7	TP informatique industrielle		60 m²	1	60 m²
E.8	TP physique		55 m²	1	55 m²
	FIMI				330 m²
E.9	TP SI		80 m²	2	160 m²
E.10	TP Physique 1		75 m²	1	75 m²
E.11	TP physique 1 et Physique 2 préparation		20 m²	1	20 m²
E.12	TP physique 2 "secs"		75 m²	1	75 m²
	MIX				50 m²
E.13	TP salle de motorisation		50 m²	1	50 m²
	Photonique				330 m²
E.14	Phot 3A		80 m²	1	80 m²
E.15	Phot 4A		80 m²	1	80 m²
E.16	Phot 5A		80 m²	1	80 m²
E.17	Phot Projets		45 m²	2	90 m²
	Administration et encadrement pédagogique				119 m²
	Enseignement tronc commun & FIMI				89 m²
Adm.1	Espace visio/ discrétion	1	9 m²	1	9 m²
Adm.2	Bureau enseignant	2	16 m²	5	80 m²
	Locaux supports au personnel				30 m²
Adm.3	Salle de réunion - grande	25	30 m²	1	30 m²
	Autres				60 m²
	Logistique				10 m²
Aut.1	Local ménage		10 m²	1	10 m²
	Sanitaires				30 m²
Aut.2	Sanitaires				30 m²
	Convivialité				20 m²
Aut.3	Espace de convivialité		20 m²	1	20 m²
	TOTAUX Surface utile				1 709 m² SU

• **Tableau des surfaces – réaménagement locaux existants**

Code local	Locaux	Capacité par local	SU unitaire	Nombre	SU totale(m²)	Localisation
	Enseignement				478 m²	
	Enseignement Spécialisé				478 m²	
	FIMI				95 m²	
E1.1	TP Chimie inorganique		95 m²	1	95 m²	RDC bâtiment ENSIL - salle A02
	Matériaux				111 m²	
E1.2	TP Caractérisation 4 + SALLE MEB 2		84 m²	1	84 m²	RDC bâtiment ENSIL - I027
E1.3	TP Préparation/fours		27 m²	1	27 m²	RDC bâtiment ENSIL - I029
	GC				85 m²	
E1.4	Salle TD informatisée dédiée (partagée GC et ELT)		85 m²	1	85 m²	RDC bâtiment ENSIL - B03
	MIX				142 m²	
E1.5	TP électronique, analogique et numérique		82 m²	1	82 m²	RDC bâtiment ENSIL - A04
E1.6	Salle de projet MIX		60 m²	1	60 m²	RDC bâtiment ENSIL - salle I018
	ELT - RESYSTE - Master / L3 Physique appliquée et ingénierie phys. : IXEO				45 m²	
E1.7	Salle RFIC, Microondes et Antennes		45 m²	1	45 m²	RDC bâtiment ENSIL - B01a
	TOTAUX Surface utile				478 m² SU	

4. SITE D'IMPLANTATION

Localisation

L'opération est localisée sur une parcelle située sur le campus Ester, implanté au cœur de la Technopole Ester, à 5km au Nord-Est du centre-ville de Limoges. Ester est un quartier et un technopôle composé d'un bâtiment central, la « coupole Ester », et d'un parc technologique. Celui-ci s'étend sur près de 200 hectares et comprend une zone tertiaire, des bâtiments publics et universitaires, ainsi que des espaces verts. De nombreux espaces de stationnement sont aménagés au sein du parc technologique.

L'ENSIL-ENSCI est bordé :

- Au Nord par des bâtiments tertiaires ;
- A l'Est par des espaces verts et boisés ;
- Au Sud par des bâtiments universitaires et tertiaires ;
- A l'Ouest par la coupole Ester, par l'autoroute A20 et le Zenith de Limoges Métropole.

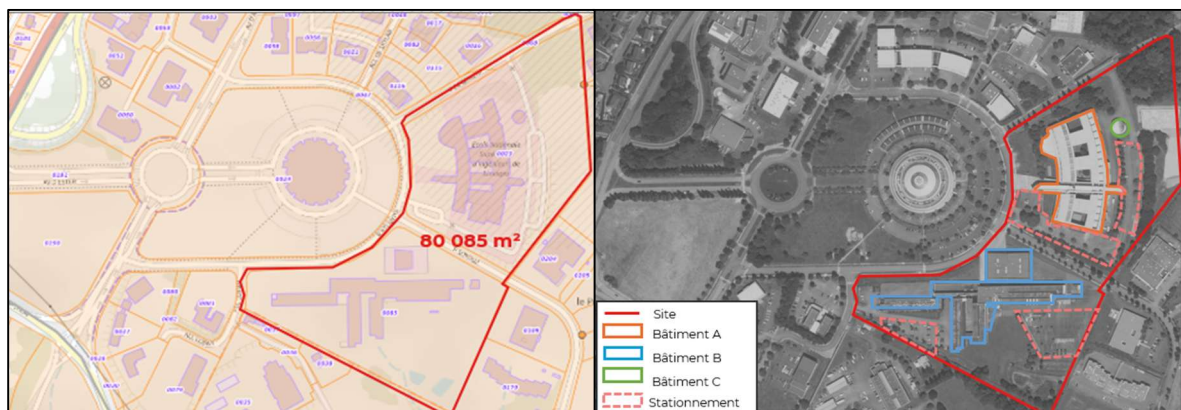


Carte de situation

Cadastre et occupation

Le site, d'une superficie totale d'environ 80 085 m², prend place sur deux parcelles :

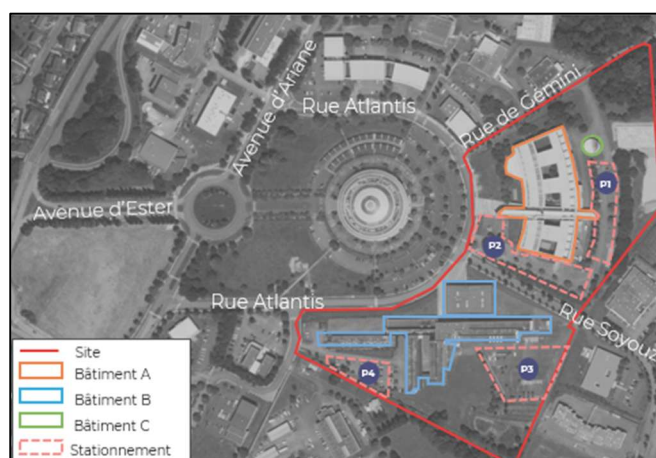
- La parcelle 000 SX 23 de 42 750 m² qui accueille :
 - le bâtiment A (ENSIL)
 - le bâtiment C (halle technologique eau)
 - du stationnement.
- La parcelle 000 SX 85 de 37 335 m² qui accueille :
 - le bâtiment B (CEC)
 - un bâtiment annexe (stockage de produits chimiques),
 - du stationnement.



Repérage cadastral

Desserte, accès, stationnement

Le site est desservi par l'autoroute A20. La ligne de bus n°10 relie l'école d'ingénieurs à la gare Limoges-Bénédictins. L'école est également accessible par la rue Atlantis, qui longe la coupole.



Repérage des zones de stationnement

L'ENSIL-ENSCI dispose de 4 aires de stationnements réparties comme suit :

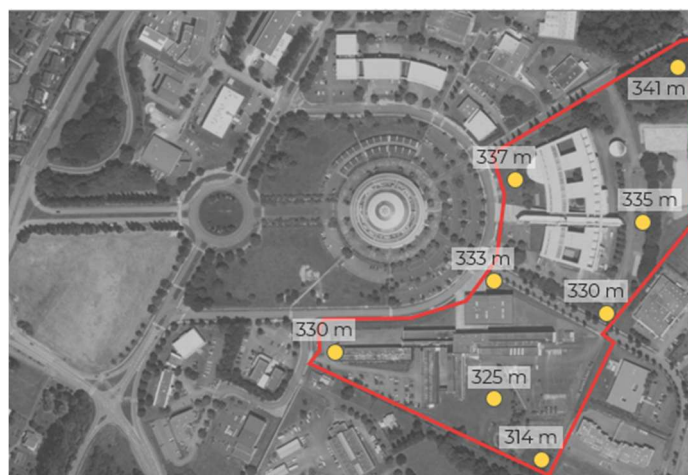
- ENSIL : P1 : 118 places + P2 : 52 places soit un total de 170 places de stationnement ;
- CEC : P3 : 145 places + P4 : 53 places soit un total de 198 places de stationnement.

Il est précisé que les aires de stationnement sont très utilisées, la majorité des étudiants se rendant à l'école en voiture.

Topographie

Limoges est situé à une altitude moyenne de 294 m.

Les deux parcelles concernées par l'étude présentent **une pente Nord/Sud** :



Plan des altitudes des parcelles

Parcelle 1 – 000 SX 23 ENSIL : le point le plus haut est à 341 m d'altitude au Nord-Est de la parcelle, et le point le plus bas est à 330 m d'altitude au Sud-Est.

- Parcelle 2 – 000 SX 85 CEC : le point le plus haut est à 333 m d'altitude au Nord de la parcelle, et le point le plus bas est à 314 m d'altitude au Sud.

Ce dénivelé est à prendre en compte pour l'implantation des nouvelles constructions et l'aménagement des accès, notamment PMR.

5. EXIGENCES ET ENJEUX

L'équipe devra apporter une réponse adéquate aux enjeux du projet à savoir :

- ▶ **Assurer le lancement des travaux pour décembre 2027**
- ▶ Assurer une livraison du bâtiment pour 1^{er} trimestre 2030 ;
- ▶ Apporter des solutions de phasage de chantier permettant d'assurer des conditions de confort et de sécurité pour les riverains et usagers de l'école ENSIL-ENSCI durant toute la durée du chantier ;
- ▶ Répondre aux exigences fonctionnelles ;
- ▶ Répondre aux enjeux urbains et architecturaux suivants :
 - Construire un bâtiment qui s'intègre dans le paysage et dans la topographie existante ;
 - Rechercher la compacité des volumes tout en évitant l'effet de « monobloc », dans la conception du bâtiment ;
 - Recourir à des matériaux frugaux, biosourcés et géosourcés : le travail sur les matériaux et les couleurs viendra en appui de la composition et de la valorisation du projet architectural.
- ▶ Construire un bâtiment évolutif, adaptable et flexible :
 - Concevoir un bâtiment répondant aux exigences fonctionnelles et techniques des futurs occupants afin de favoriser une pédagogie en phase avec les évolutions contemporaines ;
 - Anticiper le développement de l'établissement avec une conception garantissant la souplesse d'organisation des locaux et proposant des espaces adaptés à l'évolution des effectifs. Il s'agira notamment de limiter les éléments porteurs et de concevoir des réseaux informatiques et électriques évolutifs, de prévoir de futures extensions insérées... ;
- ▶ Répondre aux exigences techniques ;
- ▶ Répondre aux exigences environnementales et énergétiques dont :
 - Bâtiment présentant de faibles consommations énergétiques et s'inscrivant dans une logique d'atteintes des objectifs du Décret Tertiaire. Le bâtiment étant un bâtiment neuf, les concepteurs veilleront à l'atteinte du seuil connu de valeur relative (Crelat) à l'horizon 2050. A titre indicatif, sur la base du rapport de SAGE Energie du 23/05/2025, la consommation totale du bâtiment ENSIL est de 155 kWhEF/(m²SDP.an), le seuil relatif 2050 est donc de 62 kWhEF/(m²SDP.an). Ce seuil sera à recalculer et à justifier par les concepteurs, afin de tenir compte des données consolidées du projet ;
 - RE 2020 ou toute réglementation environnementale en vigueur lors de la conception (notamment, vigilance attendue du point de vue de la RE 2020 seuils 2025) ;
 - Loi APER : dans le cadre du présent projet, les concepteurs devront respecter le niveau suivant : 50% de la surface de toiture devra être couverte par un procédé de production d'énergies renouvelables, en anticipation du seuil de juillet 2027 ;
 - Bâtiment conforme au Décret BACS, et raccordé si nécessaire aux équipements du bâtiment existant.