

SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER

Friche Schutzenberger – Rue de la Patrie à
SCHILTIGHEIM (67)

Mémoire de réponse à l'avis de la MRAe n°014969/A P du 11/05/2026

Rapport

Réf : EDAA.Q.0021

AGR / ISZ

01/07/2026



GINGER BURGEAP Région Centre-Est (Strasbourg) • 9B, rue du Parc 67205 Oberhausbergen
Tél : 03.88.56.85.30 • burgeap.strasbourg@groupeginger.com

SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER

Friche Schutzenberger – Rue de la Patrie à SCHILTIGHEIM (67)

Mémoire de réponse à l'avis de la MRAe n 014969/A P du 11/05/2026

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction	Vérification	Validation
Rapport	01/07/2026	01	A-G. REA 	I. ZETTI 	I. ZETTI 

Numéro de projet / de rapport :	Réf : EDAA.Q.0021
Domaine technique :	ENVT411

SOMMAIRE

1.	Objet du document	4
2.	Réponses de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER aux remarques de la MRAe	5
2.1	La présentation du projet	5
2.2	L'articulation avec les documents de planification	7
2.3	Les milieux naturels et la biodiversité	8
2.4	Le sol et le sous-sol (pollutions)	9
2.5	Les cavités souterraines et stabilité	10
2.6	Gestion et usage de l'eau	11
2.7	La qualité de l'air	12
2.8	Le bruit	13
2.9	Les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique	14
2.10	Les impacts spécifiques à la phase chantier	15

TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau de comparaison des caractéristiques du projet entre les études techniques et l'étude d'impact	6
---	---

ANNEXES

Annexe 1. Note méthodologique de traitement structurel des galeries

Annexe 2. Engagements environnementaux du Maître d'ouvrage et mesures ERC

1. Objet du document

Cette note présente les éléments de réponse que SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER souhaite apporter à l'avis n°014969/A P du 11/05/2026 sur le projet de reconversion de l'ancienne brasserie Schutzenberger à Schiltigheim.

Cette opération a été soumise à la réalisation d'une évaluation environnementale suite à la décision de l'Autorité environnementale n°2025-1282 du 8 juillet 2025, émise par rapport à la saisine de l'Autorité environnementale par un dossier d'examen au cas par cas.

Les informations contenues dans la présente note permettent au lecteur de parfaire sa compréhension des sujets environnementaux en s'appuyant sur :

- Des documents de synthèse techniques et pédagogiques,
- De précisions, apportées par le Maître d'Ouvrage, concernant certains enjeux environnementaux du site ou du projet.

Les principales recommandations de la MRAe vis-à-vis de l'étude d'impact portent sur les points suivants :

- La présentation du projet ;
- L'articulation avec les documents de planification ;
- Le sol et le sous-sol (pollutions) ;
- Les cavités souterraines et stabilité ;
- Le bruit ;
- Les engagements environnementaux (phase chantier et phase d'exploitation).

Le reste du document détaille les recommandations de la MRAe et les réponses apportées par SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER, regroupées par thématique.

2. Réponses de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER aux remarques de la MRAe

2.1 La présentation du projet

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae recommande au pétitionnaire que cette légère différence [programmétique] soit explicitée afin d'éviter toute ambiguïté dans l'évaluation des impacts, notamment pour le trafic, le bruit, les émissions de gaz à effet de serre, les besoins énergétiques, la gestion des eaux pluviales et les besoins de stationnement (p.5).</i>	Afin de répondre à cette recommandation, un tableau comparatif a été établi entre les caractéristiques du programme retenues dans l'étude d'impact et celles utilisées dans les différentes études techniques réalisées (trafic, acoustique, énergie, émissions de gaz à effet de serre, gestion des eaux pluviales). Les données présentées dans l'étude d'impact correspondent à la version la plus récente du projet. En effet, les études techniques ont été réalisées en amont sur la base d'hypothèses de programmation qui ont ensuite légèrement évolué au cours des phases de conception. Cette évolution est favorable dans la mesure où les études techniques reposaient initialement sur des hypothèses plus contraignantes, notamment une surface de plancher (SDP) et un nombre de logements supérieurs à ceux finalement retenus. Par conséquent, les hypothèses utilisées dans les études techniques couvrent les caractéristiques du projet telles qu'elles sont présentées dans l'étude d'impact environnementale. Les résultats des études réalisées pour le trafic, le bruit, les émissions de gaz à effet de serre, les besoins énergétiques, la gestion des eaux pluviales demeurent donc valides et ne sont pas remis en cause par les données actualisées du projet présentées dans l'étude d'impact. Le tableau comparatif ci-après permet d'explicitier ces écarts et de lever toute ambiguïté quant à l'évaluation des impacts du projet (Tableau 1).

Tableau 1 : Tableau de comparaison des caractéristiques du projet entre les études techniques et l'étude d'impact

Rapport	Date du rapport	Surface de plancher (m²)	Nombre de logements	Nombre de chambres (hôtel)
Étude d'impact environnementale	22/12/2025	25 000	170	116
Étude de gestion des eaux pluviales	18/12/2025	25 663	-	-
Étude trafic	18/11/2025	26 590	180	115
Étude acoustique	10/12/2025	25 000	190	110
Étude de valorisation du potentiel en énergies renouvelables	28/11/2025	26 890	180	112
Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre	08/12/2025	26 890	180	112

2.2 L'articulation avec les documents de planification

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae regrette que l'EMS et la société GRANDE BRASSERIE PATRIE SCHUTZENBERGER n'aient pas mené une procédure dite « commune » prévue par les articles L.122-13 et L.122-14 du code de l'environnement afin de garantir une cohérence des dossiers et une appréciation globale des impacts environnementaux, ainsi que des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (p.6).</i>	D'après l'art. L122-13 du Code de l'Environnement, « une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet peut être réalisée à l'initiative de l'autorité responsable du plan ou du programme et du ou des maîtres d'ouvrage concernés, lorsque le rapport sur les incidences environnementales mentionné à l'article L. 122-6 contient les éléments exigés au titre de l'étude d'impact du projet mentionnée à l'article L. 122-1 et lorsque les consultations requises au titre de la section 1 et de la section 2 du présent chapitre sont réalisées. La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique. » En ce qui concerne l'interrogation quant à la procédure « commune » entre l'Eurométropole et le porteur de projet, garantissant la cohérence des dossiers, il est rappelé que dans le cadre de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi, approuvée en date du 19 décembre 2025, l'ensemble de la procédure a fait l'objet d'un accompagnement permanent de l'Eurométropole. Ses services ont ainsi participé à toutes les étapes du projet avec la Ville de Schiltigheim et le bureau ANMA, autant sur le point technique que sur les concertations, que ce soit auprès du public comme auprès des personnes publiques associées. Le Permis de construire valant division déposé le 23 décembre 2025 est strictement conforme et cohérent avec les éléments des rapports de l'enquête publique, et matérialise en ce sens le résultat de ce travail commun, sur une période de plus de deux ans.

2.3 Les milieux naturels et la biodiversité

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae n'émet pas de recommandation spécifique supplémentaire sur cette thématique, sous réserve de la mise en œuvre effective des mesures prévues et de leur suivi écologique. L'Ae rappelle l'obligation de versement des données brutes de biodiversité sur la plateforme DEPOBIO (p. 8 et 9).</i>	Le Maître d'ouvrage confirme son engagement à mettre en œuvre l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation prévues dans l'étude d'impact ainsi que le dispositif de suivi écologique associé. Ces mesures seront déployées conformément aux engagements présentés dans le dossier et feront l'objet du suivi prévu afin de vérifier leur bonne application et leur efficacité. Par ailleurs, le Maître d'ouvrage confirme que les données brutes de biodiversité acquises dans le cadre des inventaires écologiques seront déposées sur la plateforme DEPOBIO par le bureau d'études BIOTOPE, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

2.4 Le sol et le sous-sol (pollutions)

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae recommande au pétitionnaire de formaliser, avant le démarrage des travaux puis avant la livraison des lots, les conditions de compatibilité de la qualité des sols du site avec les usages prévus, en intégrant les purges, les contrôles en fond et bords de fouille, les recouvrements pérennes, les restrictions d'usage et les prescriptions relatives aux conduites d'eau potable (p.10).</i>	La maîtrise d'ouvrage s'engage à se faire accompagner par un bureau d'études spécialisé en sites et sols pollués pour la préparation, le suivi et la réception des travaux de réhabilitation, afin de s'assurer et d'attester de la bonne mise en œuvre des mesures de gestion du site. En phase d'appel d'offre, une pièce opérationnelle spécifique à la gestion des pollutions sera formalisée et intégrée aux pièces de consultation / d'exécution des entreprises. Elle précisera notamment : • Les modalités de purge des terres impactées ; • Les modalités de tri, caractérisation, traçabilité et évacuation des terres excavées vers les filières adaptées ; • Les contrôles analytiques à réaliser en fonds et bords de fouille ; • Les modalités de recouvrement pérenne des sols maintenus en place ; • Les prescriptions relatives aux matériaux d'apport sains ; • Les prescriptions relatives aux conduites d'alimentation en eau potable ; • Les prescriptions relatives aux mesures de protection des travailleurs ; • Les prescriptions relatives aux mesures devant être mises en œuvre pour limiter les éventuelles nuisances pour les opérateurs et les usagers du site que pourraient occasionner les travaux de terrassement sur l'environnement. En phase travaux, l'AMO sites et sols pollués assurera le suivi des opérations sensibles, notamment les excavations, les contrôles de fonds et bords de fouille, la gestion des terres excavées et la traçabilité des filières, le contrôle chimique des terres d'apport avant mise en remblai pour attester de leur compatibilité sanitaire. Des investigations complémentaires sur les gaz du sol pourront être réalisées après travaux, selon les résultats obtenus. Le cas échéant, une analyse des risques résiduels pourra être actualisée afin de confirmer la compatibilité sanitaire du site avec les usages projetés. Avant la livraison des lots, un rapport de fin de travaux sera établi. Il permettra d'attester de la bonne mise en œuvre des mesures prévues et de documenter la compatibilité finale du site avec les usages retenus, avec un rappel des restrictions d'usage relatives au site après travaux.

2.5 Les cavités souterraines et stabilité

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>Compte tenu de la sensibilité du site, l'Ae recommande au pétitionnaire de finaliser les études géotechniques de phase projet et d'exécution, en confirmant l'absence d'interférence entre les sous-sols, les ouvrages d'infiltration, les fondations et les caves ou galeries souterraines (p. 11).</i>	Le Maître d'ouvrage prend acte de cette recommandation. Les études géotechniques complémentaires prévues dans le cadre des phases ultérieures de conception du projet seront réalisées afin de préciser les caractéristiques du sous-sol et les conditions de réalisation des ouvrages. Elles permettront notamment de confirmer les hypothèses de conception, les conditions de fondation, les soutènements, les terrassements, les modalités de gestion des eaux pluviales par infiltration, les interactions avec les caves et la stabilité des ouvrages existants et prévus. Les conclusions de ces études seront intégrées à la conception définitive du projet et, le cas échéant, conduiront à l'adaptation des solutions techniques retenues afin de garantir la compatibilité et la sécurité de l'ensemble des ouvrages. À noter qu'une note méthodologique de traitement structurel des galeries a été réalisée par ECADE, en juin 2026. L'objet de ce rapport concerne la présentation de la méthodologie d'intervention des travaux à réaliser sur les galeries souterraines de la brasserie Schutzenberger à Schiltigheim, au regard des attentes du projet. Il a pour objectif de présenter les différentes phases techniques ainsi que les modalités d'intervention retenues pour assurer la stabilité de l'ensemble des galeries. À ce titre, la note aborde les différentes dispositions prévues pour le comblement de certaines galeries ainsi que la conservation d'autres, ainsi que les méthodes de réalisation des travaux associés (terrassements, curage, comblement, fondations spéciales et traitement des pathologies), dans une logique de maîtrise des risques structurels et géotechniques. Cette note se trouve en Annexe n°1 du présent rapport. Une rencontre avec l'EMS sur le sujet des galeries souterraines, et plus particulièrement sur cette note, est prévue fin juin 2026.

2.6 Gestion et usage de l'eau

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae considère que la gestion des eaux pluviales est correctement traitée. L'enjeu résiduel principal est l'articulation entre les ouvrages d'infiltration, les sols pollués, les caves et les fondations. Cette exigence est couverte par les recommandations relatives à la compatibilité sanitaire et aux études géotechniques (p.12).</i>	Le Maître d'ouvrage prend acte de l'appréciation de l'Autorité environnementale concernant la gestion des eaux pluviales. Une attention particulière sera portée, lors des phases ultérieures de conception du projet, à l'articulation entre les dispositifs d'infiltration des eaux pluviales, les éventuelles pollutions résiduelles des sols, les ouvrages enterrés (caves et sous-sols) ainsi que les fondations des futurs bâtiments. Les études géotechniques et environnementales qui accompagneront la poursuite du projet permettront de préciser les modalités techniques de mise en œuvre des ouvrages et de s'assurer de leur compatibilité tant sur le plan sanitaire que constructif, conformément aux recommandations formulées par l'Autorité environnementale.

2.7 La qualité de l'air

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae considère que l'enjeu de qualité de l'air est correctement identifié et que les mesures prévues sont adaptées au contexte urbain. Elle n'émet pas de recommandation complémentaire (p.12).</i>	Le Maître d'ouvrage prend acte de l'appréciation de l'Autorité environnementale. Les mesures prévues dans l'étude d'impact relatives à la qualité de l'air seront mises en œuvre dans le cadre du projet.

2.8 Le bruit

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae considère que la prise en compte du bruit est proportionnée et que les mesures prévues sont adaptées. La vigilance devra porter sur la traduction opérationnelle des performances acoustiques dans les permis, marchés de travaux et prescriptions constructives (p.13).</i>	Le Maître d'ouvrage prend acte de l'appréciation de l'Autorité environnementale concernant la prise en compte de l'enjeu acoustique. Les performances acoustiques définies au sein de l'étude acoustique, réalisée par ARUNDO ACOUSTIQUE en décembre 2025, seront intégrées aux phases ultérieures de conception du projet et traduites, le cas échéant, dans les autorisations d'urbanisme, les pièces de consultation des entreprises, les marchés de travaux ainsi que les prescriptions constructives applicables aux différents bâtiments. Cette démarche permettra de garantir l'atteinte des objectifs acoustiques retenus pour le projet.

2.9 Les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae considère que l'enjeu climatique est abordé de manière satisfaisante, notamment au regard de la reconversion d'une friche et de la végétalisation du site (p.14).</i>	Le Maître d'ouvrage prend acte de l'appréciation de l'Autorité environnementale concernant la prise en compte de cette thématique. Les dispositions, mesures et engagements présentés dans l'étude d'impact seront mis en œuvre dans le cadre de la réalisation du projet, notamment en matière de reconversion de la friche et de végétalisation du site.

2.10 Les impacts spécifiques à la phase chantier

Recommandation de la MRAe	Réponse de SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER
<i>L'Ae recommande de regrouper dans une pièce opérationnelle unique les engagements environnementaux du maître d'ouvrage, afin de faciliter leur suivi en phase chantier et en phase exploitation (p.15).</i>	Le Maître d'ouvrage a souhaité répondre à cette recommandation en regroupant au sein d'un document unique l'ensemble des engagements environnementaux du projet ainsi que les mesures prévues en phases chantier et exploitation. Cette note, destinée à faciliter leur suivi et leur mise en œuvre opérationnelle, est présentée en Annexe n°2 .

ANNEXES



Annexe 1. Note méthodologique de traitement structurel des galeries

ECADE

09/06/2026

Cette annexe contient 15 pages.

RAPPORT *Brasserie Schutzenberger*

Rue de la Patrie
67300 SCHILTIGHEIM



2025-042

Note méthodologique de traitement structurel des galeries

MAITRE D'OUVRAGE



FINANCIERE VALIM
17, rue rue du Vieux Marché aux Grains
67000 STRASBOURG
Tél : 03.88.75.06.42
Mail : fonciere@groupebo.fr

BUREAU D'ETUDE STRUCTURE



GRUPE ECADE
17, rue des Cigognes
67690 ENTZHEIM
Tél : 03.67.29.00.10
Mail : info@groupe-ecade.fr

Indice	Date	Modifications	Rédigé par
0	09/06/2026	Emission du document	PPa

GRUPE ECADE
Agence d'Entzheim
17 rue des Cigognes
67960 ENTZHEIM
Tél : 03.88.10.00.10

GRUPE ECADE
Agence de Colmar
8 avenue de la République
68000 COLMAR
Tél : 03.89.23.32.11

GRUPE ECADE
Agence d'Hoenheim
27 Route de la Wantzenau
67800 HOENHEIM
Tél : 03.88.10.00.10

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION MISSION	3
1.1. Contexte	3
2. DESCRIPTION DES STRUCTURES.....	4
2.1. Structure	4
2.1.1. Voutes plein cintre	4
2.1.2. Voutes Surbaissée.....	4
3. Méthodologie	5
3.1. Superposition avec les ouvrages existant et neufs.....	5
3.2. Phase 0 – état existant.....	6
3.3. Phase 1 – terrassement	6
3.4. Phase 2 – curage complet des galeries	6
3.5. Phase 3 – fermetures des ouvertures et comblement des galeries.....	8
3.6. Phase 4 – terrassements pour fondation spéciales	9
3.7. Phase 5 – réalisation de fondations spéciales.....	10
3.8. Phase 6 – Traitement des pathologies des zones conservées	11
4. Annexe 1.....	12
5. Annexe 2	15

1. DESCRIPTION MISSION

1.1. CONTEXTE

L'objet du présent rapport concerne la présentation de la méthodologie d'intervention des travaux à réaliser sur les galeries souterraines de la brasserie Schutzenberger à Schiltigheim, au regard des attentes du projet. Il a pour objectif de présenter les différentes phases techniques ainsi que les modalités d'intervention retenues pour assurer la stabilité de l'ensemble des galeries. À ce titre, le document aborde les différentes dispositions prévues pour le comblement de certaines galeries ainsi que la conservation d'autres, ainsi que les méthodes de réalisation des travaux associés (terrassements, curage, comblement, fondations spéciales et traitement des pathologies), dans une logique de maîtrise des risques structurels et géotechniques.

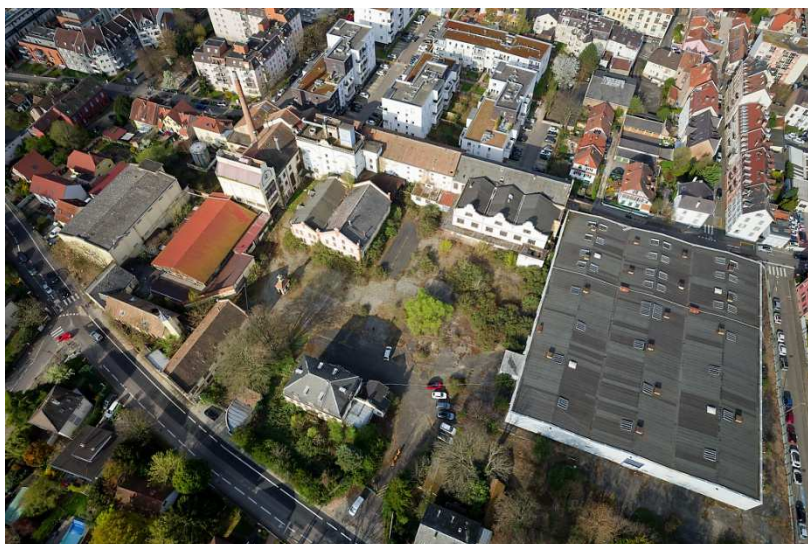


Photo 1 - Vue aérienne du site

2. DESCRIPTION DES STRUCTURES

2.1. STRUCTURE

Les structures qui composent les galeries souterraines se composent de voûtes de natures différentes : d'une part, des voûtes en plein cintre, et d'autre part, des voûtes surhaussées.

2.1.1. VOUTES PLEIN CINTRE

La voûte en plein cintre est une structure semi-circulaire dont la géométrie reprend un arc de cercle parfait, formant un demi-cercle sur toute la portée. Réalisée en maçonnerie de brique pleine, elle repose latéralement sur des murs en briques pleines qui assurent la reprise des poussées. L'intrados de la voûte est recouvert d'un enduit, ne laissant pas apparaître la maçonnerie.

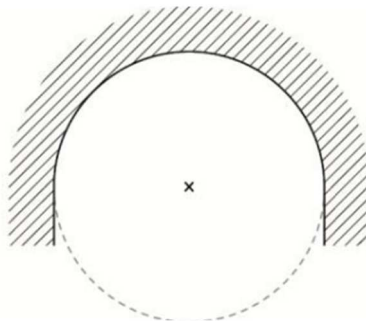


Figure 1

2.1.2. VOUTES SURBAISSEES

La voûte surbaissée adopte une géométrie proche de celle d'un arc de cercle, mais avec une naissance plus haute. Réalisée en maçonnerie de brique pleine, elle repose latéralement sur des murs en briques pleines qui assurent la reprise des poussées. En partie courante les voûtes s'équilibrent par les poussées de voûtes adjacentes. L'intrados de la voûte est recouvert d'un enduit, ne laissant pas apparaître la maçonnerie.

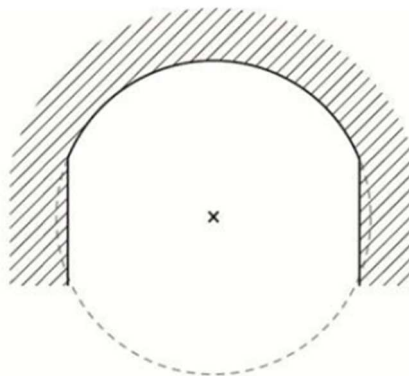


Figure 2

3. METHODOLOGIE

3.1. SUPERPOSITION AVEC LES OUVRAGES EXISTANT ET NEUFS

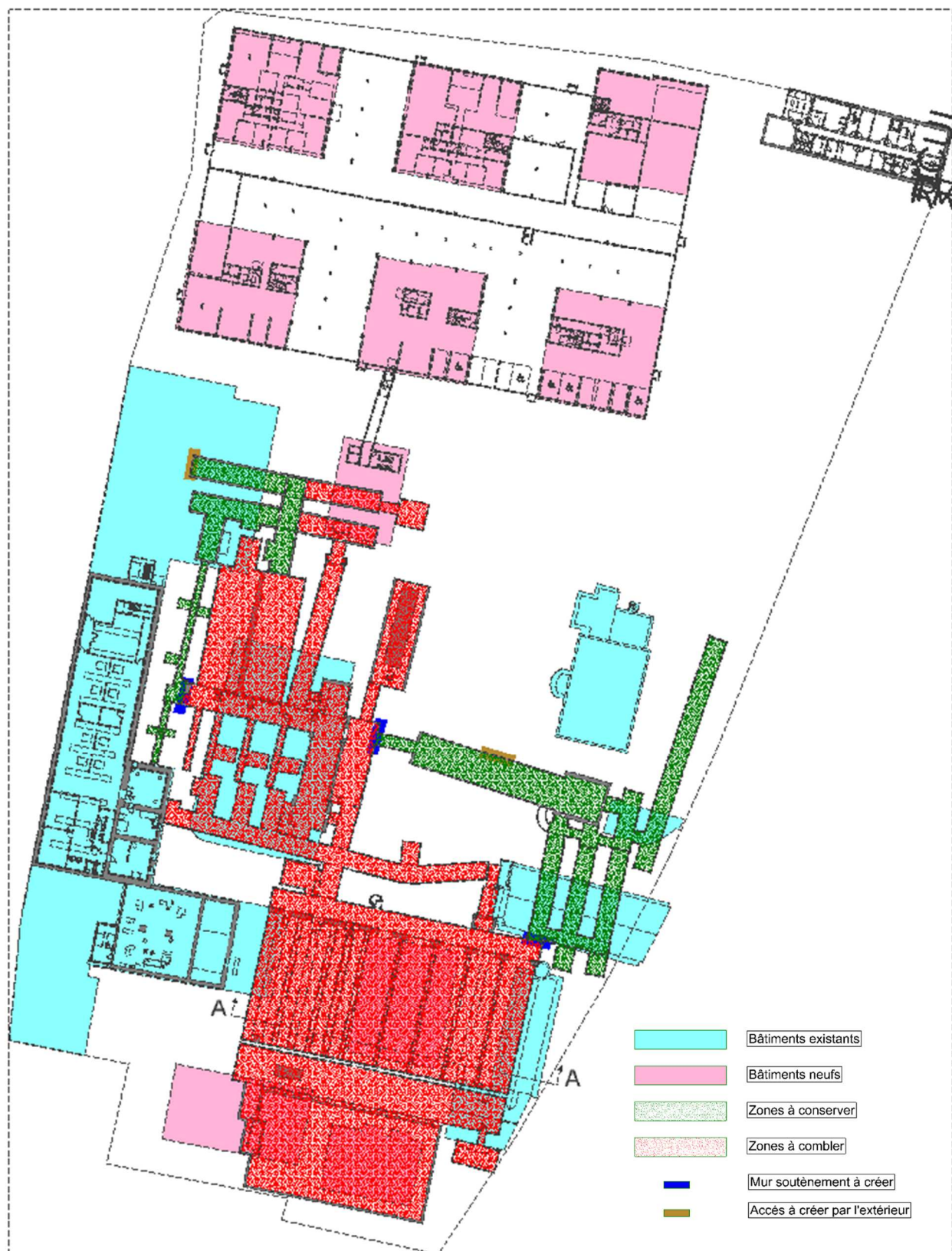


Figure 3 - Superposition

3.2. PHASE 0 – ETAT EXISTANT

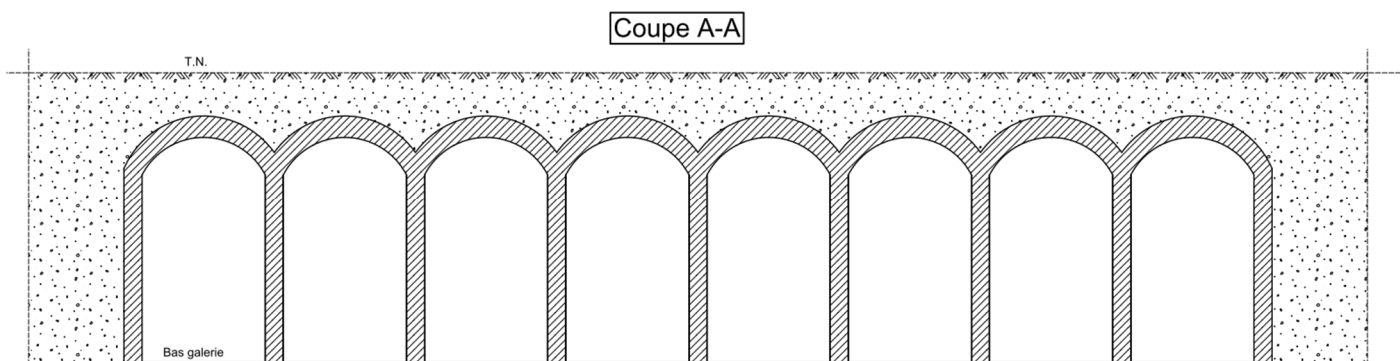


Figure 4

3.3. PHASE 1 – TERRASSEMENT

Le terrassement est réalisé depuis le terrain naturel jusqu'au niveau supérieur des voûtes.

Modalités d'exécution

- Terrassement par passes successives (hauteur contrôlée),
- Talutage ou blindage si nécessaire,
- Interdiction de surcharge en crête des galeries.

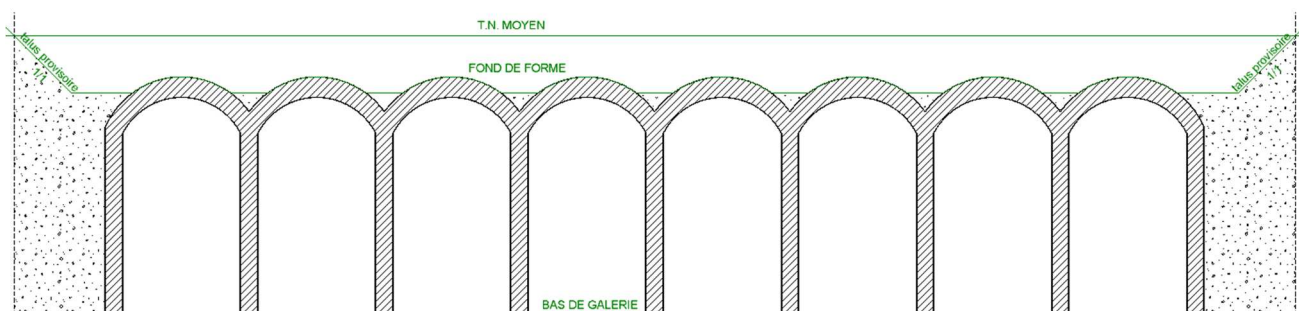


Figure 5

3.4. PHASE 2 – CURAGE COMPLET DES GALERIES

Préalablement à toute opération de comblement, une phase de dépollution des galeries est impérative afin de garantir la qualité et l'homogénéité du remplissage, ainsi que la pérennité du comportement structurel des ouvrages sus-jacents. Cette intervention comprend la dépose et l'évacuation complète de l'ensemble des éléments non structurels identifiés in situ, tels que les anciennes cuves et fûts de bière, palettes, équipements sanitaires et électriques, ainsi que les réseaux divers. Une vigilance particulière devra être portée au traitement des réseaux existants, devenus inutilisés dans le cadre du projet, en assurant leur consignation préalable conformément aux exigences réglementaires en vigueur. Un reportage photographique, non exhaustif et disponible ci-dessous, permet d'identifier les zones concernées par ces interventions ainsi que les équipements aujourd'hui en place.

Dans les zones non concernées par le comblement, une opération de dépollution pourra être envisagée.

La figure 8 présentée ci-après illustre la nature des pollutions rencontrées. Celles-ci se présentent sous la forme de :

- Cuves et bâtis supports
- Divers fluides et câbles, y compris chemins et supports
- Eventuels gravas et déchets divers

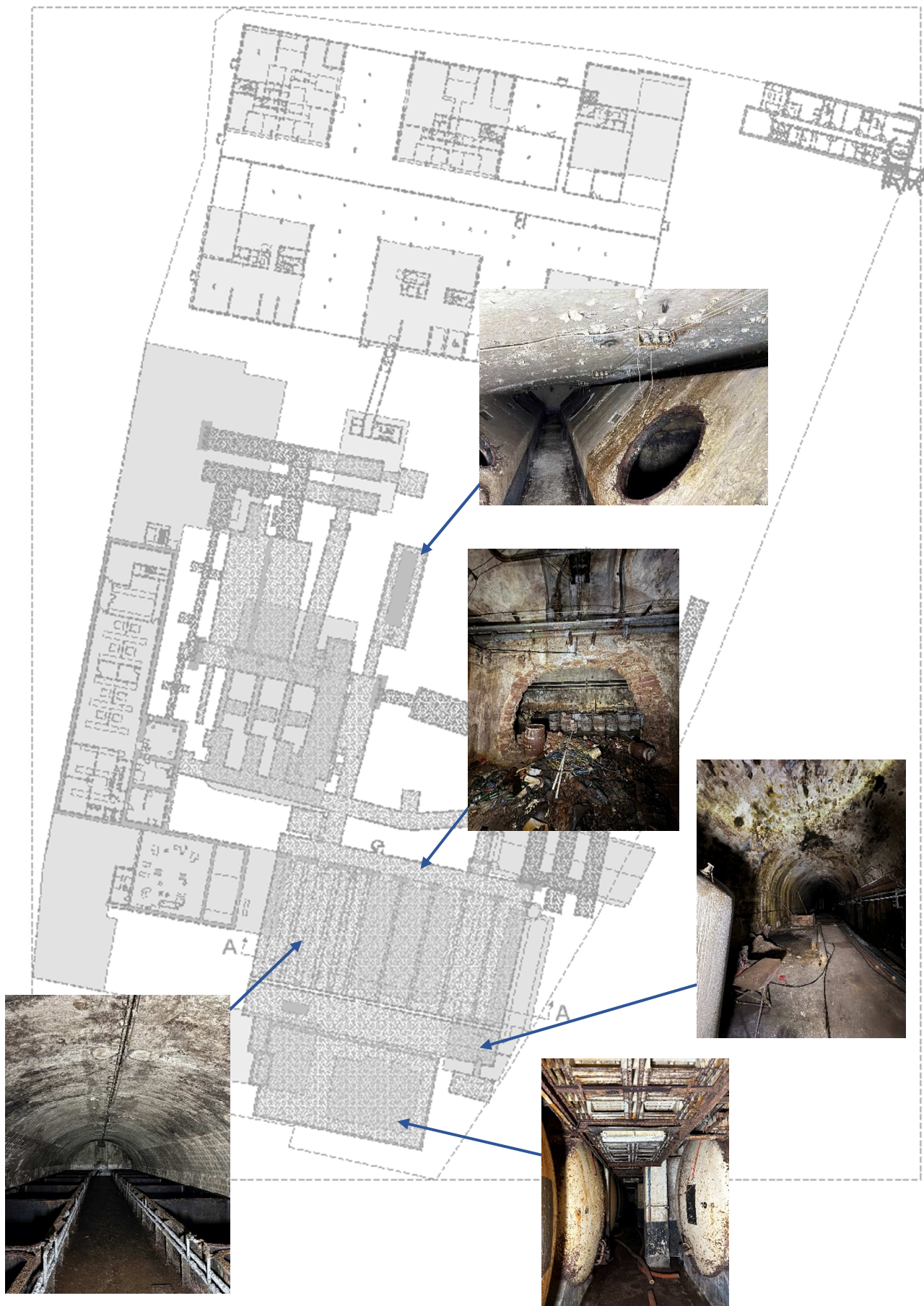


Figure 6

3.5. PHASE 3 – FERMETURES DES OUVERTURES ET COMPLEMENT DES GALERIES

1. Création de murs de soutènement

Création de murs de soutènement entre les galeries conservées et celles destinées à être comblées, afin de :

- Limiter les interactions mécaniques,
- Compartimenter les volumes,
- Maîtriser les phases de remblaiement.

2. Comblement des galeries

Composition des bétons de comblement

Les bétons de comblement (CEM II/B-S 42,5 N CE CP1 NF) proposés sont constitués de :

- 50 à 150 kg de ciment par mètre cube ;
- 50 à 200 kg de fines (cendres volantes ou fines calcaires) par mètre cube.

Le ciment assure la résistance mécanique du matériau après prise. Plus son dosage est faible, plus le béton demeure facilement excavable après durcissement.

Les fines contribuent principalement à la fluidité du mélange. Une augmentation de leur teneur permet d'améliorer l'ouvrabilité et la capacité de mise en œuvre du matériau.

La formulation est adaptée en fonction de la pompabilité recherchée et des contraintes du chantier. Pour le comblement de galeries, une formulation type composée de 50 kg de ciment et 50 kg de fines par mètre cube est préconisée.

Les matériaux présents sur site ne peuvent pas être réutilisés dans la formulation. Le produit mis en œuvre est considéré comme un béton de comblement et non comme un matériau de remblai.

À titre d'exemple, la fiche technique d'un produit similaire est jointe en annexe 1.

Conditions de mise en œuvre

Le comblement des galeries peut être assuré sur une distance d'environ 10 m à partir d'un point d'injection (es cheminées de bétonnage doivent ainsi être réalisées avec un entraxe de l'ordre de 20 m).

- Mise en œuvre privilégiée :
 - Via les cheminées existantes lorsqu'elles sont présentes.
- En l'absence d'accès :
 - Création d'ouvertures ponctuelles en voûte.

Ces ouvertures constituent des points de fragilisation potentiels. À ce titre, elles seront optimisées et positionnées préférentiellement au droit des futures fondations, afin de limiter l'impact structurel global (plan provisoire pour la création d'ouvertures en annexe 2).

Des événements doivent être aménagés entre les cheminées afin de permettre l'évacuation de l'air lors du remplissage. La hauteur de chute libre du béton doit être limitée à 2 à 3 m. Au-delà, la mise en œuvre doit obligatoirement être réalisée par pompage à l'aide de tubes de faible diamètre (10 à 15 cm).

Après le bétonnage, une phase complémentaire d'injection de coulis est nécessaire afin de combler les vides résiduels liés au retrait du béton et au tassement éventuel des matériaux environnants.

Des essais de portance seraient réalisés à l'achèvement afin de garantir la portance combinée du matériau de remplissage et du coulis d'injection. Le type d'essai à réaliser reste à définir (essai de plaque / essai au pénétromètre Panda ou autre), en fonction de l'entreprise et du matériel disponible pour ce projet.

Caractéristiques du matériau

Les principales caractéristiques du béton de comblement sont les suivantes :

- Matériau excavable à la pelle mécanique ;
- Résistance mécanique pouvant atteindre 10 MPa ;
- Possibilité d'utilisation sous dallage ou sous radier. Sous réserve de la validation des hypothèses de dimensionnement par les essais de plaque et l'étude géotechnique, le comblement des galeries pourrait permettre la réalisation d'un radier reposant directement sur les zones traitées, notamment pour les futurs bâtiments projetés dans la partie sud du site.

3. Accès aux galeries conservées

L'accès aux galeries conservées sera assuré selon les configurations suivantes :

- Soit, accès depuis l'intérieur des bâtiments existants, lorsque cela est possible, permettant une intervention directe et confinée.
- Soit, accès depuis l'extérieur, par ouverture directe depuis la surface, impliquant des terrassements localisés et des mesures de sécurisation adaptées.

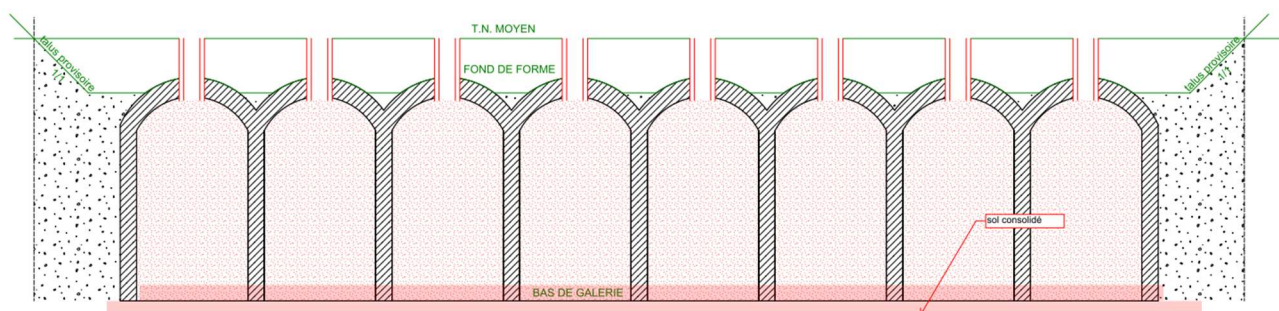


Figure 7

Le terrain situé sous l'horizon de fondation et de dallages des galeries est déjà consolidé sous l'effet du poids propre des terrains sus-jacents, et des charges transmises par les voûtes. Ainsi les contraintes effectives dans le sol sont proches de leur état final, les tassements primaires associés à cette phase sont déjà réalisés, aucun phénomène de consolidation supplémentaire significatif n'est attendu lors du projet.

Le comblement est réalisé par passes successives et de manière symétrique, ce qui permet :

- D'éviter toute surcharge brutale,
- De limiter les poussées latérales sur les voûtes et soutènements,
- De ne pas solliciter les terrains environnants.

Ainsi, les tassements attendus sont faibles, progressifs et homogènes, sans impact sur les structures existantes ou futures. Un suivi topographique pourra être mis en place pour validation en phase travaux.

3.6. PHASE 4 – TERRASSEMENTS POUR FONDATION SPECIALES

Réalisation des terrassements jusqu'à la cote altimétrique définie pour l'exécution des fondations spéciales de type pieux. La couche de forme sera mise en œuvre conformément aux exigences géotechniques du rapport de sol, notamment en termes de nature des matériaux, de portance, de module de déformation et de conditions de mise en œuvre.

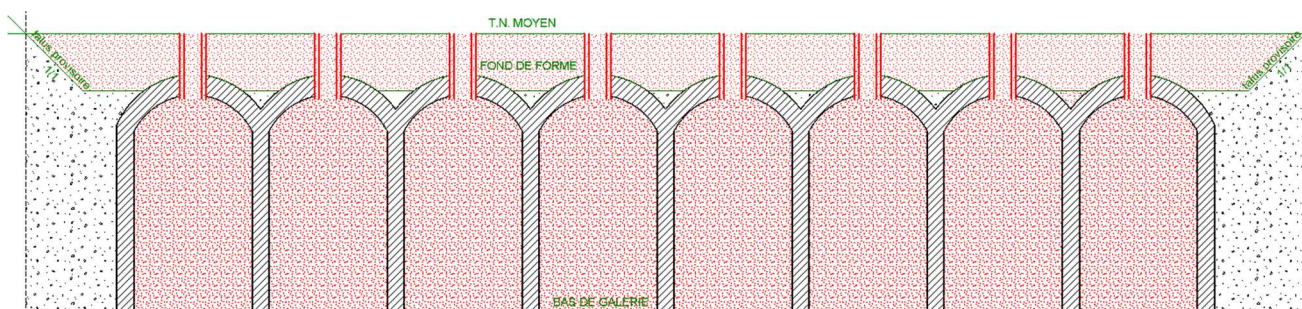


Figure 8

3.7. PHASE 5 – REALISATION DE FONDATIONS SPECIALES

Dans les zones destinées à recevoir un futur bâtiment, réalisation de fondations profondes de type pieux, descendues jusqu'au niveau de portance requis, en dessous du radier des galeries existantes, avec traversée de la structure des galeries.

L'hypothèse de fondation spéciale de type de pieux, ainsi que leurs caractéristiques géométriques, mécaniques et les modalités de mise en œuvre, seront définis dans le rapport géotechnique.

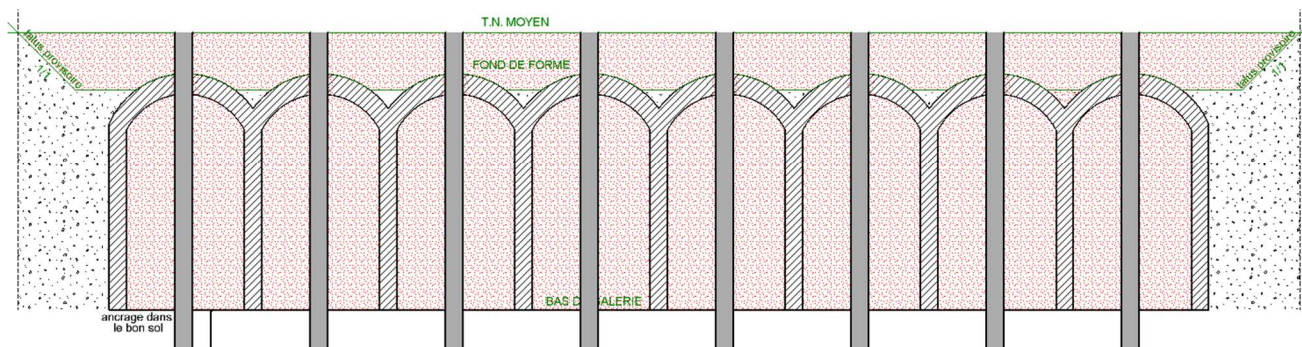


Figure 9

Les fondations du futur ouvrage sont ancrées à un horizon plus profond, ce qui les rend indépendantes des zones remblayées.

3.8. PHASE 6 – TRAITEMENT DES PATHOLOGIES DES ZONES CONSERVEES

Dans le cadre du présent projet, certaines galeries souterraines ne feront pas l'objet d'un comblement et seront conservées en l'état. Lors du diagnostic structural transmis en date du 22/04/2026, plusieurs pathologies, tant structurales que non structurales, ont été relevées dans les galeries GN, G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, D et CS1. Les désordres concernant les structures porteuses étaient les suivants :

- Éclats au niveau des pieds droits de voûtes (G7 et G8),
- Effondrement de voûtes (G7 et G8),
- Arches de passage endommagées (G1 à G5, G7, G8 et CS1),
- Corrosion des profilés métalliques (G1 à G5 et CS1),
- Épaufures et corrosion des fers à béton (GN, G6 et D).

Néanmoins, ces zones étant destinées à être comblées selon la méthodologie définie précédemment, aucune intervention structurale n'est requise.

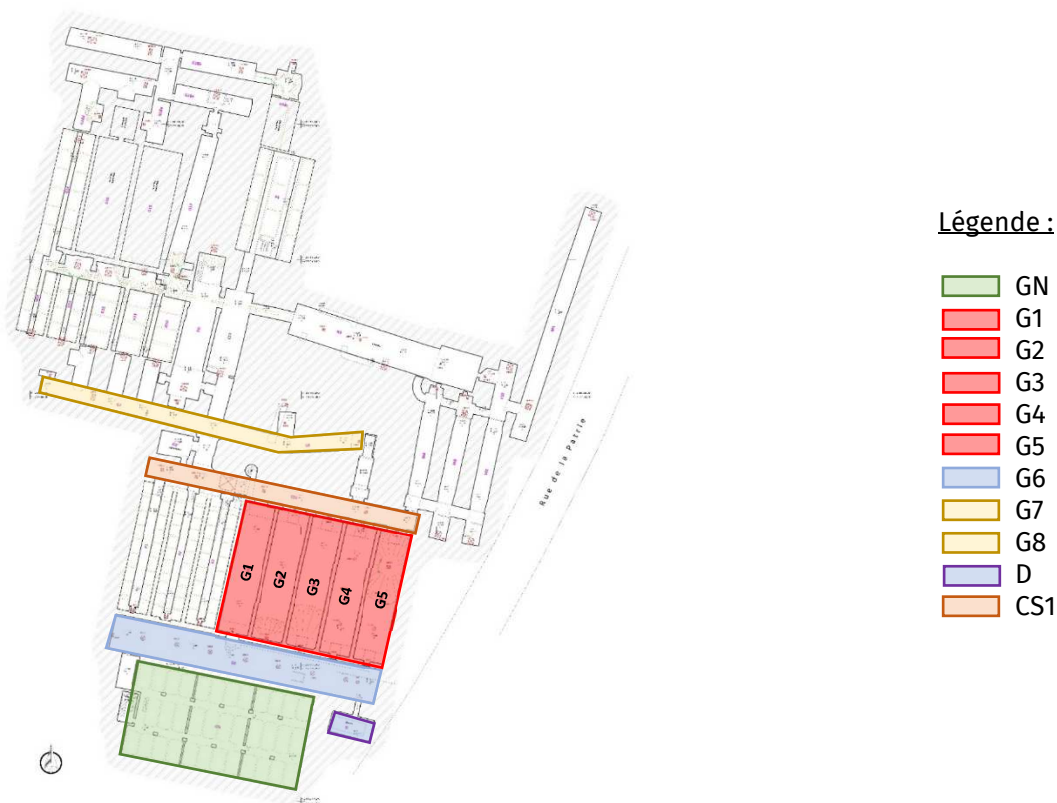


Figure 10

En revanche, pour les galeries conservées sans comblement, un programme de travaux d'entretien sera établi afin de traiter les pathologies observées et de maintenir un état sanitaire acceptable des ouvrages. Ces interventions consisteront principalement en la purge des enduits et peintures vieillissantes, le brossage des maçonneries avec élimination des mousses et végétations, le rejointoiement des maçonneries en briques pleines avec, si besoin, un remaillage. Il faudra également prévoir la mise en œuvre de dispositifs visant à limiter ou canaliser les venues d'humidité.

4. ANNEXE 1



EQIOM BETONS

Service Qualité

Page 1 / 1

Fiche Technique Béton

Centrale : **Entzheim - EBE F447**
 Route de Lingolsheim 67960 Entzheim
 Code : **4700000974**
 Numéro com : **000000000016060960**
 Appellation com : **PRODUIT STANDARD EB Cavité 100 KG/M3 CEM II/B-S 42,5 N CE CP1 NF DMAX = 4 MM S5 AVEC GRANULATS ISSUS TRAITEMENT TERRES EXCAVEES Pompable**

Caractéristiques - norme - NF EN 206/CN

Classification 1 : **PRODUIT STANDARD [50]**
 Classification 2 : **EB Cavité [ECAV]**
 Classification 3 : **AFNOR [AFNOR]**
 Dosage Ciment : **100 KG/M3 [0100]**
 Type de ciment : **CEM II/B-S 42,5 N CE CP1 NF [CE276]**
 Dmax : **DMAX = 4 MM [D4]**
 Consistance : **S5 [S5]**

Elements de Composition : **AVEC GRANULATS ISSUS TRAITEMENT TERRES EXCAVEES [430]**
 Caractéristiques spécifiques : **Pompable [14]**
 Informations Techniques : **AVEC GRANULATS ISSUS TRAITEMENT TERRES EXCAVEES Pompable**
 Libelle Libre : **AVEC GRANULATS ISSUS TRAITEMENT TERRES EXCAVEES Pompable**
 Nature du ciment :

Composition								
Code	Libelle	Famille	Producteur	Densité (Kg/m3)	Qté eau abs. (kg)	[%]	Kg	Volume (dm3)
A0001741	ECO sable 0/4 lavé	Granulats	Oesch - Lingolsheim	2,54	12,92	75,22	1050	413,39
A0000130	48R LINGOLSHHEIM	Granulats	EG E F325 Lingolsheim	2,57	3,71	24,78	350	136,19
C0000024	CEM II/B-S 42,5 N CE CP1 NF	Ciment	Usine Héming - EC - F108	3,08		100	100	32,47
Y0000011	Additions calcaires Maxey Bétocarb	Additions	Omya	2,7		0	240	88,89
W0000431	Eau filtrée	Eau	Entzheim - EBE F447	1		100	250	250
X0000090	Resi Air 200	Adjuvants	Chryso	1,01	0,2425	0,25	0,25	0,25
O0000074	Chryso Remblai Dose	Adjuvants	Chryso	1,04	0,0718	0,1	0,10	0,10
Teneur en alcalin moyen :				1,03 kg/m3				
Teneur en chlorure :				0,21 %				
Emission CO2 :				70,97 kg/m3				

Les dosages des constituants sont valables à la date de l'édition et sont susceptibles d'évoluer afin de garantir les performances du béton. Veillez au respect des règles de l'art et des règles de sécurité lors de toute utilisation du produit béton.

Cette valeur du facteur d'émission CO2 eq. ne constitue pas une DEP du béton.

Elle est donnée à titre indicatif. Le calcul est réalisé selon les critères du logiciel Bétié (SNBPE).

Seule la DEP béton générée avec cet outil fait foi pour établir les calculs de FDES de l'ouvrage dans lequel le béton sera utilisé, et pourra être utilisée pour communiquer sur un aspect environnemental du produit.

Le calcul est basé sur les DEP des constituants telles que retenues dans l'outil Bétié. Notamment, pour les ciments sont utilisées les DEP collectives établies par l'ATILH/SFIC, dans leur version de juin 2022.

La valeur du facteur d'émission CO2 eq. d'une formule béton peut évoluer en fonction du temps (en raison, notamment, des procédés de fabrication, des distances et des modalités de transport des composants) ; sa valeur doit donc être accompagnée de la date de détermination (indiquée ci-dessous).

En ce sens, la valeur ici présentée peut différer de celle qui pourra être fournie sur demande au client via la DEP Bétié.

Observation :

Entzheim, le 24 juin 2025

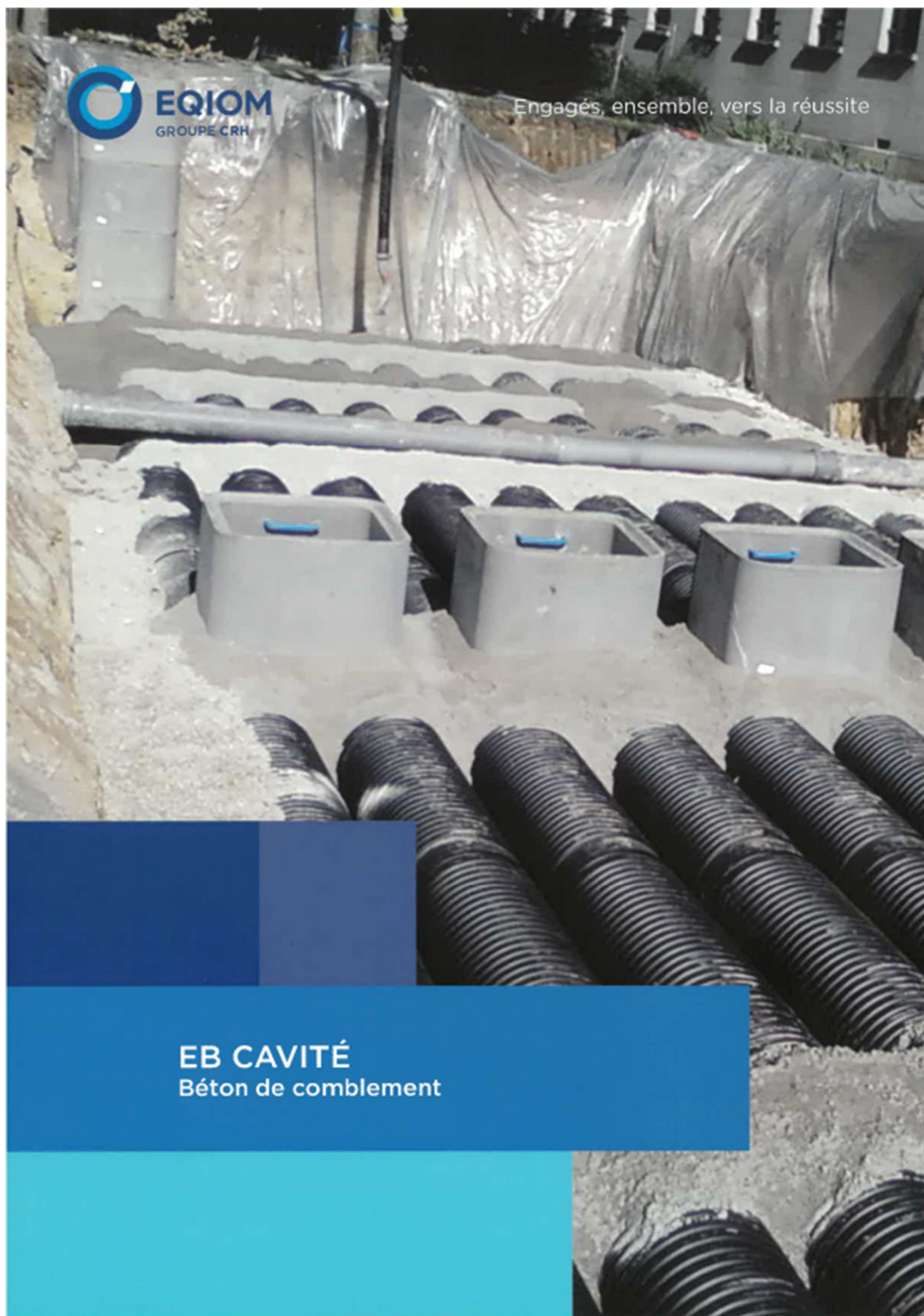
Régis STEINMETZ



Fait à Entzheim, le 24 juin 2025 ; Régis STEINMETZ

Service Qualité

1



EB Cavité

Coulis ou mortier auto-compactant non essorable pour remplissage de cuves, de cavités ou de tranchées par gravité ou injection

AVANTAGES



Confort

- Gain de productivité par l'absence de compactage mécanique : chantier rapide et nécessitant moins de main d'œuvre.
- Parfait pour le remblayage des tranchées étroites et encombrées.
- Pas de contrôle de compacité pendant le chantier.



Santé & Sécurité

- Sécurité accrue des ouvriers qui n'ont plus à descendre dans les tranchées au moment du remblayage, contrairement à la méthode classique.



Performance

- Possibilité de reconstituer rapidement la chaussée définitive sans risque de tassements différentiels ultérieurs.



Environnement

- Élimination des nuisances liées au bruit et aux vibrations provoquées par le compactage mécanique, indispensable dans le cas d'un remblayage classique.
- Pas de stockage de matériau de remblai sur le site.



Conseils et précautions d'emploi

- Ne pas rajouter d'eau
- Remalaxer à l'arrivée des camions sur chantier
- Veiller à la mise en place de dispositions spécifiques pour coulage par temps chaud ou temps froid
- Respecter les règles de l'art, les réglementations et recommandations en vigueur applicables à l'ouvrage
- Mise en œuvre sans vibration ou compactage

Normes et réglementations

- Référentiel d'application : Dossier Certu n° 78 – Avril 1998
- Guide CETRA D9441, NF P98 331

Pour commander

- Classe de consistance : S4, S5
- Granulats Dmax = 4 mm

Options disponibles

- X Formule été
- ✓ Formule hiver
- X Fibres synthétiques
- X Granulats Dmax ≤ 16 mm

Aide à la mise en œuvre

- ✓ Mixo pompe : nous consulter
- ✓ Pompe à béton : nous consulter
- X Tapis

5. ANNEXE 2



Annexe 2. Engagements environnementaux du Maître d'ouvrage et mesures ERC

GINGER BURGEAP

01/07/2026

Cette annexe contient 12 pages.

SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER

Friche Schutzenberger – Rue de la Patrie à
SCHILTIGHEIM (67)

Engagements environnementaux du Maître d'ouvrage et mesures ERC

Rapport

Réf : EDAA.Q.0021-2

AGR / ISZ

01/07/2026



GINGER BURGEAP Région Centre-Est (Strasbourg) • 9B, rue du Parc 67205 Oberhausbergen
Tél : 03.88.56.85.30 • burgeap.strasbourg@groupeginger.com

SA GRANDE BRASSERIE DE LA PATRIE SCHUTZENBERGER

Friche Schutzenberger – Rue de la Patrie à SCHILTIGHEIM (67)
 Engagements environnementaux du Maître d'ouvrage et mesures ERC

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction	Vérification	Validation
Rapport	01/07/2026	01	A-G. REA 	I. ZETTI 	I. ZETTI 

Numéro de projet / de rapport :	Réf : EDAA.Q.0021-2
Domaine technique :	ENV411

1. Engagements environnementaux du Maître d'ouvrage et mesures ERC en phase chantier et en phase exploitation

Tableau 1 : Engagements environnementaux applicables en phase chantier

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
MILIEU PHYSIQUE		
Climat	(R) Les véhicules de chantier respecteront les normes d'émission en matière de rejets atmosphériques. Les entreprises opérant sur le chantier tendront à adopter de bonnes pratiques visant à limiter les consommations d'énergie.	-
Sol et sous-sol	(R) Mise en place de pieux forés et tubés provisoirement à l'avancement jusqu'au niveau d'ancrage prévu. Diverses dispositions ont été annoncées afin de prendre en compte le risque de retrait-gonflement des argiles. Le projet prévoit la réalisation de deux niveaux de sous-sol. En raison de leur profondeur, les sous-sols n'interagiront pas avec la nappe identifiée. Le projet prévoit la réalisation de niveaux de sous-sol hors zone de cavités souterraines.	Contrôle des fondations.
MILIEU AQUATIQUE		
Eaux superficielles	(E) En cas de pollutions accidentelles, les services à prévenir seront la DDT67 (police de l'eau), la mairie de Schiltigheim ainsi que l'Eurométropole de Strasbourg.	-
Eaux souterraines	(R) Le projet prévoit la réalisation de deux niveaux de sous-sol. En raison de leur profondeur, les sous-sols n'interagiront pas avec la nappe identifiée. En cas de pollutions accidentelles, les services à prévenir seront la DDT67 (police de l'eau), la mairie de Schiltigheim ainsi que l'Eurométropole de Strasbourg.	-
Gestion et usages de l'eau	(R) Les entreprises opérant sur le chantier tendront à limiter les consommations d'eau potable. En cas de fuite constatée, l'alimentation sera fermée jusqu'à réparation de l'ouvrage concerné.	Compteurs d'eau.

MILIEU NATUREL

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
Biodiversité	(E) Évitement des espaces verts. (R) Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue. Adaptation du calendrier de travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune. Délimitation des emprises chantier pour éviter toute extension. Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères et nids d'oiseaux. Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune. Plan de lutte contre les espèces végétales invasives. Pour plus de détails sur ces mesures, se référer à l'Etude Faune-Flore réalisée par BIOTOPE en décembre 2025 (présente en Annexe n°4 de l'étude d'impact environnementale).	Suivi en phase chantier par un écologue.

PATRIMOINE ET PAYSAGE

Inventaire des protections et paysage	(E) Le chantier en lui-même et ses abords devront être maintenus propres en permanence (mise en place et entretien des palissades, nettoyage régulier du chantier, lavage des roues des engins, etc.).	-
Patrimoine archéologique	(R) Les découvertes fortuites seront déclarées conformément à la réglementation en vigueur.	-

OCCUPATION DU SOL

Réseaux	(R) Le repérage sur plan des réseaux enterrés (DICT) et le cas échéant la réalisation de fouilles exploratoires permettront de localiser précisément les contraintes du site vis-à-vis de ce sujet. En cas de dégradation constatée par l'aménageur aux abords du chantier, celui dernier fera intervenir une entreprise pour la réparation, et refacturera le coût de cette intervention au promoteur.	-
----------------	--	---

RISQUES

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
Risques naturels	(E) Les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, de remontée de nappe et la présence de cavités souterraines ont été pris en compte dans l'étude géotechnique, qui définit toutes les mesures nécessaires en termes de conception des bâtiments et des fondations et les mesures nécessaires en phase travaux. En cas de survenues de phénomènes climatiques extrêmes (canicule, vent), toutes les mesures seront prises pour assurer la protection des travailleurs.	-
Risques technologiques	(R) Une procédure permettra d'informer les intervenants sur chantier des mesures de protection à prendre en cas d'accidents liés au TMD.	-

POLLUTIONS

Pollution du sol, du sous-sol et de l'eau	(E) et (R) L'état du site apparait compatible avec les usages projetés sous réserve de la mise en œuvre des mesures de gestion simples suivantes : purge des remblais impactés en hydrocarbures et en PCB, recouvrement pérenne des terres en place (revêtement ou couche de matériaux sains de 30 cm min), mise en place de bacs hors sol pour culture de végétaux destinés à la consommation, interdiction d'utiliser les eaux souterraines pour arroser les légumes produits, etc.	Contrôle des concentrations et analyses.
Pollution de l'air	(E) Requalification du site actuel par la conservation / rénovation des Monuments Historiques. Ce qui limitera les envolées de poussières liées à la démolition. (R) Limitation de l'envol de poussière par l'arrosage des pistes par temps sec et venteux. Limitation des émissions de GES émis par les engins (respect des normes d'émission en vigueur).	-
Pollution lumineuse	(R) Le projet prévoit l'extinction des lumières et des équipements en l'absence de personnel. Les travaux s'effectueront en journée (8h-18h), sans éclairage spécifique mis en place.	-

MILIEU HUMAIN

Population	(R)	Suivi des plaintes des riverains.
-------------------	-----	-----------------------------------

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
	L'organisation du chantier sera définie de manière à limiter les impacts sur les riverains.	
	(R) Sensibilisation du personnel.	-

MILIEU FONCTIONNEL

Mobilité	(E) Le projet prévoit la requalification du site actuel par la conservation / rénovation des Monuments Historiques. Cela permet d'éviter les impacts en termes de déplacements des matériaux issus de la démolition. (R) Mise en œuvre des actions visant à maîtriser la gestion des flux du chantier et à les réduire, dont notamment l'optimisation des aires de stationnement pour le personnel, l'approvisionnement autant que possible du chantier en dehors des heures de pointe ou le respect des horaires de travaux définis en phase préparation et portés sur le panneau de chantier.	Suivi de chantier par le MO.
Stationnement	(R) Les besoins en stationnement liés aux travaux seront pris en compte, dans la mesure du possible, par la création de places de stationnement au sein de l'emprise des chantiers de construction. Le planning du chantier sera optimisé de manière à limiter le report des besoins en stationnement aux abords du chantier.	-

SANTÉ ET CADRE DE VIE

Bruit	(R) Les entreprises intervenant sur le chantier devront veiller à traiter les nuisances sonores afin de limiter leur impact. Un ensemble de bonnes pratiques s'appliqueront sur le chantier (usage de talkies-walkies, respect des plages horaires, information des riverains).	Contrôles des niveaux de bruit.
Déchets	(E) Le projet prévoit la requalification du site actuel par la conservation / rénovation des Monuments Historiques. Cela permet de limiter les impacts en termes de déchets issus de la démolition. (R)	Bordereaux de suivi des déchets.

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
	Dans une logique de réduction des déchets à la source, il sera favorisé autant que possible le réemploi des terres excavées sur site. Un diagnostic PEMD est en cours de réalisation. Un diagnostic amiante est également prévu en 2026.	
Énergie	(E) Le projet prévoit la requalification du site actuel par la conservation / rénovation des Monuments Historiques. Cela permet de limiter les impacts en termes de consommation d'énergie issus de la démolition et plus particulièrement ceux liés aux déplacements d'engins (camions, etc.). (R) Les déplacements des véhicules du chantier seront optimisés. Les véhicules utilisés respecteront les normes d'émission en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Les entreprises opérant sur le chantier tendront à adopter de bonnes pratiques visant à limiter les consommations d'énergie (sensibilisation des ouvriers, emploi d'équipements propices à la maîtrise des consommations, ...).	Suivi des consommations.
Bilan des émissions de GES	(E) Le projet prévoit la requalification du site actuel par la conservation / rénovation des Monuments Historiques. Cela permet de limiter les impacts en termes d'émissions de gaz à effet de serre. (R) Les véhicules de chantier respecteront les normes en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Les conditions de maintenance et d'entretien des véhicules seront contrôlées régulièrement.	-

Tableau 2 : Engagements environnementaux applicables en phase d'exploitation

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
MILIEU PHYSIQUE		
Climat	(R) La végétation prévue (espaces verts, plantation d'arbres, ...) jouera le rôle de régulateur thermique et contribuera à limiter les effets d'îlot de chaleur urbain. En termes de réduction des besoins énergétiques, le projet respectera la RE2020. Le projet sera raccordé au réseau de chaleur urbain. L'utilisation des modes actifs sera favorisée au profit de l'usage de la voiture (nombre de stationnements voiture limité et nombreux stationnement vélos proposés).	-
MILIEU AQUATIQUE		
Eaux superficielles	(R) L'étude de gestion des eaux pluviales a été réalisée et définit le mode de gestion envisagé.	Contrôle des dispositifs de gestion des eaux pluviales.
Gestion et usages de l'eau	(R) Le Maître d'Ouvrage s'assurera, en concertation avec le concessionnaire du réseau, que celui-ci dispose de la capacité résiduelle nécessaire pour alimenter le projet.	-

MILIEU NATUREL

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
Biodiversité	(R) Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune. Création de gîtes à chiroptères.	Suivi par un écologue.
	(A) Conception et gestion durable des espaces verts. Création de gîtes à chiroptères complémentaires.	
	Pour plus de détails sur ces mesures, se référer à l'Etude Faune-Flore réalisée par BIOTOPE en décembre 2025 (présente en Annexe n°4 de l'étude d'impact environnementale).	

PATRIMOINE ET PAYSAGE

Inventaire des protections et paysage	(R) Le projet prévoit la requalification du site actuel par la rénovation des Monuments Historiques. L'ABF a été contacté et n'a pas émis de désaccord particulier vis-à-vis du projet.	Entretien des bâtiments et espaces verts
	Le projet prévoit la réalisation de nouveaux bâtiments en R+5+C maximum (environ 21,5 m de hauteur). L'architecture du projet sera inspirée du patrimoine industriel afin de rappeler l'identité du site.	
	Le projet de requalification du site de l'ancienne brasserie Schutzenberger s'inscrit dans une ambition forte de transition écologique, de reconquête urbaine douce et de valorisation patrimoniale.	
	Le projet prévoit la création d'espaces verts et la plantation d'arbres.	

OCCUPATION DU SOL

Document d'urbanisme : PLUi	(E) Une procédure de mise en compatibilité du PLUi ainsi que de l'OAP est en cours.	Suivi de la procédure.
Servitudes d'Utilités Publique (SUP)	(R) Le projet respectera les préconisations des servitudes d'utilité publique s'appliquant à la zone.	-
Réseaux	(R)	-

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
	Le Maître d'Ouvrage s'assurera, en concertation avec le concessionnaire du réseau, que celui-ci dispose de la capacité résiduelle nécessaire pour alimenter le projet.	

POLLUTIONS

	(E) et (R)	
Pollution du sol, du sous-sol et de l'eau	L'état du site apparaît compatible avec les usages projetés sous réserve de la mise en œuvre des mesures de gestion simples suivantes : purge des remblais impactés en hydrocarbures et en PCB, recouvrement pérenne des terres en place (revêtement ou couche de matériaux sains de 30 cm min), mise en place de bacs hors sol pour culture de végétaux destinés à la consommation, interdiction d'utiliser les eaux souterraines pour arroser les légumes produits, etc.	Contrôle des concentrations et analyses.
Pollution de l'air	(R) Projet de modification du réseau : passer à double-sens l'extrémité de la Rue Schutzenberger afin de faciliter la sortie du parking. Le recours aux transports en commun et modes actifs permettra de limiter les déplacements en voiture.	ATMO Grand Est.
Pollution lumineuse	(R) Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune.	-

MILIEU FONCTIONNEL

	(R)	
Mobilité	Projet de modification du réseau : passer à double-sens l'extrémité de la Rue Schutzenberger afin de faciliter la sortie du parking. Le recours aux transports en commun et modes actifs permettra de limiter les déplacements en voiture.	-

SANTÉ ET CADRE DE VIE

	(R)	
Bruit	Les futurs bâtiments créés masqueront les bruits routiers et réduiront l'impact des routes. Il est prévu la réalisation d'une majorité de logements bi-orientés (80%). De plus, les logements mono-orientés donneront sur le cœur d'îlot paysager.	-

Thématique	Mesures adoptées : E = Evitement / R = Réduction / C = Compensation	Suivi
Déchets	(R) Des bacs seront mis à disposition à l'intérieur des bâtiments, dans des locaux destinés aux ordures (ordures ménagères et tri). Il est également prévu la mise en place de bacs pour le verre et les biodéchets.	Suivi des déchets produits dans l'Eurométropole de Strasbourg.
Énergie	(R) Le projet vise la RE2020. Il sera raccordé à un réseau de chaleur urbain, situé aux abords du site d'étude.	-
Bilan des émissions de GES	(R) Développement de modes actifs : pistes cyclables, locaux vélos, proximité des transports en commun, etc. Raccordement au réseau de chaleur urbain.	-