



Dossier de présentation pour l'Examen au Cas par Cas

Extension du magasin et réaménagement des
espaces extérieurs

Site IKEA STRASBOURG (67)



ELVIA GROUP

[WILLIAM BOURGEOIS] [AYMERIC HULLIN]

[VERSION PROJET CPC] [1]

Page de suivi du document

Rédaction et version du document

Version	Date	Objet	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	31/01/2024	Création	Julien MARMORAT		
B	07/01/2025	Actualisation	Aymeric HULLIN	Natalia MANTILA	William BOURGEOIS 
C	23/01/2025	Actualisation	Aymeric HULLIN		

Statut : Approuvé

Version : C

Toute version précédente doit être archivée.

Table des matières

1	PREAMBULE	6
2	PRESENTATION DE L'EXPLOITANT	7
3	DESCRIPTION DU PROJET ET PRESENTATION DU SITE	8
3.1	Présentation du site.....	8
3.2	Historique de l'exploitation	9
3.3	Présentation générale du projet	10
3.4	Plans du projet.....	11
4	CLASSEMENT DE L'EXPLOITATION	14
5	COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS.....	17
5.1	Plan de situation 1/25000	17
5.2	Le projet à l'échelle du territoire.....	18
5.3	Plan de localisation des espaces naturels réglementaires.....	20
6	ETUDE DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....	21
6.1	Pollutions atmosphériques.....	21
6.2	Impacts sur l'eau.....	22
6.3	Déchets.....	28
6.4	Pollution sonore	29
6.5	Effet sur le sol et la biodiversité	30
6.6	Analyse des risques naturels et industriels	34
6.7	Estimation des impacts cumulatifs.....	39
7	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, ET DE COMPENSATION (ERC)	41
7.1	Mesures d'évitement.....	41
7.2	Mesures de réduction.....	41
7.3	Compensations environnementales.....	43
8	SUIVI ET CONTROLE DES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	44
9	CONCLUSION	46
10	ANNEXES.....	47

Table des figures

Figure 1 : Plan des abords 1/4000 du projet d'extension IKEA Strasbourg.....	8
Figure 2 : Photographie (1950-1965) à gauche et image récente à droite.	9
Figure 3 : Vue modélisée du projet d'extension IKEA Strasbourg depuis le Sud-Ouest ; Urbanetic ; mai 2024 ...	10
Figure 4 : Plan d'ensemble du site existant.....	12
Figure 5 : Pourcentage de l'emprise au sol initial	12
Figure 6 : Plan d'ensemble du projet (Plan non définitif – Version phase étude).....	13
Figure 7 : Pourcentage de l'emprise au sol du projet	13
Figure 8 : Plan de situation 1/25000 du projet d'extension IKEA Strasbourg	17
Figure 9 : Plan du projet en cohérence avec le territoire.....	18
Figure 10 : Plan du projet en cohérence avec le territoire, vue rapprochée	19
Figure 11 : Plan de localisation des espaces naturels réglementaires, 1/100000, du projet d'extension IKEA Strasbourg.....	20
Figure 12 : Evolution des flux en lien avec le projet.....	21
Figure 13 : Plan prévu des flux entrées / sorties du parking IKEA Strasbourg	22
Figure 14 : Profondeur des nappes	23
Figure 15 : Photos de l'état actuel du parking, Annexe 9, Note VRD, DNA.....	23
Figure 16 : Exemples de noues et techniques de désimperméabilisations envisagés	24
Figure 17 : Surfaces et volumes des équipements d'infiltration.....	25
Figure 18 : Zone d'entreposage des déchets (cercle jaune) actuel et projeté	28
Figure 19 : Résultats état futur – Limite de propriété du site ; « Rapport d'étude acoustique – Site de Ikéa Strasbourg » ; Spectra ; Avril 2024	29
Figure 20 : Résultats état futur – Limite de propriété des riverains ; « Rapport d'étude acoustique – Site de Ikéa Strasbourg » ; Spectra ; Avril 2024	29
Figure 21 : Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée ; « Diagnostic écologique - Projet de développement de l'IKEA de Starsbourg (67) » ; EODD ; 2023.	31
Figure 22 : Type d'éclairage LED envisagé	32
Figure 23 : Réseau électrique d'alimentation des éclairages (Plan non définitif – Version phase étude).	32
Figure 24 : Analyse critique des données, des incertitudes et des écarts ; ; Etude des sites et sols pollués ; Géotec ; Avril 2024	33
Figure 25 : Quantification du risque sanitaire.....	34
Figure 26 : Plan de masse projet étage 1	35
Figure 27 : Surface de référence selon le tableau 2 ERP besoin en eau	36
Figure 28. Position et distance des PI sur site.....	37

Table des tableaux

Tableau 1 : Rubriques ICPE liées à l'activité définie en 1998 et à l'activité projetée.....	14
Tableau 2 : Rubriques IOTA liées à l'activité définie en 1998 et à l'activité projetée	15
Tableau 3 : Réglementations urbaines liées à l'activité définie en 1998 et à l'activité projetée	16
Tableau 4 : Evolution prévisionnelle des déchets en termes de volumes et fréquences de collecte	28

Liste des sigles et abréviations

APC : Porter à Connaissance	ICPE : Installation Classée Protection pour l'Environnement
CDE : Code De l'Environnement	ICU : Ilot de Chaleur Urbain
CPC : Cas Par Cas	IOTA : Nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques
EH : Equivalent Habitant	PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
EP : Eaux Pluviales	PPRI : Plan de Prévention des risques inondations
ERP : Etablissement Recevant du Public	PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
EU : Eaux Usées	SDP : Surface de plancher
MRAe : Missions Régionales d'Autorité environnementale	

1 PREAMBULE

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, les projets peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas selon les critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Le décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets instaure le dispositif dit de « *clause-filet* » permettant de soumettre à évaluation environnementale des projets de petite taille situés en deçà des seuils de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement et ayant un impact notable sur l'environnement.

Il convient désormais de distinguer trois catégories de projets, pour savoir si un projet est soumis ou non à l'obligation de réaliser une étude d'impact préalable :

- Les projets soumis à évaluation environnementale de manière systématique en fonction des seuils de la nomenclature ;
- Les projets soumis à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas ;
- Les projets soumis à évaluation environnementale par application de la clause-filet et à la suite d'un examen au cas par cas, qui sont en deçà des seuils.

Le projet d'extension du site IKEA Strasbourg, situé au 26 Place d'Abattoir, 67200 Strasbourg, vise à répondre aux défis logistiques et environnementaux d'un site en exploitation depuis 1999. Il prévoit une extension de 5 515 m² de nouvelles surfaces, portant la superficie totale à 26 618 m². Le projet comprend également la restructuration des espaces extérieurs, notamment :

- La suppression de 308 places de parking et la réorganisation des voiries ;
- L'installation de panneaux photovoltaïques sur toiture et en ombrière ;
- La mise en place de bornes électriques clients, collaborateurs et transporteurs ;
- L'augmentation des espaces verts et la création de formations végétales ;
- La mise en place de noues paysagères pour une meilleure gestion des eaux pluviales et l'augmentation des zones de plaines terres.

Au regard de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement, le projet est concerné par les rubriques suivantes :

Catégorie de projets	Projets soumis à évaluation environnementale ou examen au cas par cas	Activité en 1998	Activité projetée	Statut réglementaire
39.a	Travaux, constructions et opérations d'aménagement : a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ;	Emprise au sol de 13 579m ²	Emprise au sol de 28647m ²	Soumis au cas par cas
41.a	Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.	-	842 places (-308)	Soumis au cas par cas

Le projet est donc soumis à un examen préalable au cas par cas.

2 PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

Exploitant :

Meubles Ikea France

425 Rue Henri Barbusse – BP 129, 78 375 PLAISIR cedex

Représenté par : Fabien Jacquet

Rédacteur du dossier :

Bureau d'étude ELVIA Group

27, rue de la gare, 94230 CACHAN

Tél. : 01 78 90 59 41

Mail : info@elvia-group.fr

Représenté par : William Bourgeois

3 DESCRIPTION DU PROJET ET PRESENTATION DU SITE

3.1 Présentation du site

Le site IKEA Strasbourg est situé au 26 Place de l'Abattoir, en limite nord de la commune de Strasbourg 67200, de la région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine (Grand Est) au nord-est de la France.



Figure 1 : Plan des abords 1/4000 du projet d'extension IKEA Strasbourg

L'activité initiale telle que déclarée en 1998 et exploité en 1999 comprend :

- Une emprise bâtie de 28 647m²
- Un parking imperméable de 1 185 places pour 28 235m²
- Des espaces verts répartis sur 10 863 m²
- Des espaces logistiques imperméable sur 5 135m²
- Un espace piéton de 2 876m²

Le site est situé au sein d'une zone d'activité, délimitée par des lignes ferroviaires constituant une barrière physique distincte. Il est également entouré d'un réseau routier dense comprenant des axes de circulation majeurs. À proximité, on trouve une zone résidentielle composée de lotissements.

3.2 Historique de l'exploitation

Le site IKEA Strasbourg est opérationnel depuis le 27 octobre 1999, après avoir remplacé les anciens abattoirs de Strasbourg. Depuis 1999, le site est classé ERP de niveau 1 et son exploitation, classée ICPE, est autorisée via la déclaration 16248 du 05/10/1998, conformément à l'article R.511-9 du Code de l'Environnement (CDE).

Aucun Porter à Connaissance ou autre acte administratif n'a été déposé depuis.

Le site actuel d'IKEA Strasbourg est implanté sur un terrain de 7 hectares marqué par une riche évolution historique. Son occupation a connu plusieurs phases significatives, illustrant la transformation d'un espace industriel en un site commercial stratégique.

Passé



Actuel



Figure 2 : Photographie (1950-1965) à gauche et image récente à droite.

- **1950-1996 : Occupation par un abattoir régional** : Initialement conçu pour répondre aux besoins de la Communauté Urbaine de Strasbourg, l'abattoir a fermé en 1996 en raison de sa surcapacité.
- **1995-1999 : Projet de transformation et installation d'IKEA** : En 1995, IKEA a exprimé son intérêt pour le site, amorçant une nouvelle phase de développement.

Le magasin IKEA Strasbourg a ouvert ses portes le 27 octobre 1999, avec une surface de plancher de 21 103 m². Cette transformation a symbolisé la reconversion d'un espace industriel en un pôle commercial majeur.

- **1999 à aujourd'hui : Transformation en magasin IKEA** : Avec une surface initiale de 21 103 m², le site s'est adapté aux besoins commerciaux tout en bénéficiant d'un emplacement stratégique, en périphérie nord de Strasbourg, dans une zone d'activité bien desservie par les infrastructures routières et ferroviaires.
- **En 2024 : Projet d'extension du magasin et réaménagement du parking** : Projet d'extension de 5515m² et restructuration du parking afin qu'il soit plus respectueux de l'environnement.

3.3 Présentation générale du projet

Le projet d'extension et de modernisation du site IKEA Strasbourg vise à répondre aux besoins de logistique du site tout en améliorant son intégration environnementale et urbaine. Ce projet s'inscrit dans une démarche stratégique de développement durable visant à renforcer les capacités opérationnelles du magasin tout en respectant les principes de durabilité.

Le projet prévoit la création de 5 515 m² de nouvelles surfaces de plancher d'entrepôt, portant la surface totale à 26 618 m², répartie comme suit :

- Surface de vente ouverte au public : 11 898 m² ;
- Espace de restauration IKEA : 1 001 m²
- Zone de libre-service : 4 525 m² ;
- Zone de dépôt : 4 858 m² ;
- Autres zones : 4 336 m² .

5 nouveaux quais de chargement sont également attendus.



Figure 3 : Vue modélisée du projet d'extension IKEA Strasbourg depuis le Sud-Ouest ; Urbanetic ; mai 2024

Le projet comprend également la requalification complète du parking et des aménagements paysagers, avec les interventions suivantes :

- Rationalisation du foncier
- La requalification des voiries et des parcs de stationnement,
- Le traitement des mobilités, véhicules légers et poids lourds ;
- L'installation d'équipements et d'aménagements favorisant les mobilités douces ;
- Une amélioration de l'étanchéité du parking ;
- La reconfiguration des espaces dédiés aux collaborateurs ;
- Une gestion améliorée de la ressource en eau, intégrant des dispositifs d'infiltration sur la parcelle et des systèmes de réutilisation des eaux pluviales.
- Le recours aux énergies renouvelables avec l'installation de panneaux photovoltaïques et l'installation de bornes de recharges électriques.

La conception de l'extension respectera les normes de sécurité actuelles, notamment en matière de résistance coupe-feu et d'optimisation des temps d'évacuation. Les activités du site resteront inchangées, comprenant la réception, la vente, l'entreposage et l'expédition des produits IKEA.

Cette extension s'accompagne d'une restructuration des espaces internes incluant :

- Une augmentation des surfaces de vente de 1 600m²
- Une augmentation du volume de stockage, passant à 107 000m³
- 5 quais logistiques seront créés
- L'agrandissement de la zone de tri des déchets de 300m²
- La modification et agrandissement des zones sociales collaborateurs

Cette approche globale vise à concilier le renforcement des capacités logistiques, la réhabilitation des infrastructures existantes et l'intégration de solutions durables. Le projet répond ainsi aux besoins d'expansion commerciale tout en adoptant une démarche écologique responsable, adaptée aux enjeux urbains et environnementaux actuels.

3.4 Plans & emprise au sol du projet

Cette section présente une analyse comparative entre l'état actuel du site et les évolutions prévues dans le cadre du projet, appuyée par des documents visuels.

Tout d'abord, le plan de l'existant fournit une représentation détaillée de l'aménagement actuel du site, mettant en évidence la répartition des différentes zones telles que le bâti, les espaces verts et les parkings. Ce plan est complété par un diagramme d'occupation des sols qui illustre, sous forme graphique, la proportion des différentes catégories d'occupation du sol avant l'intervention du projet.

Ensuite, le plan du projet permet de visualiser les aménagements envisagés, en soulignant les modifications prévues et leur impact sur l'organisation spatiale du site. Ce plan est également accompagné d'un diagramme d'occupation des sols du projet.

3.4.1 Etat actuel du site

Plan existant

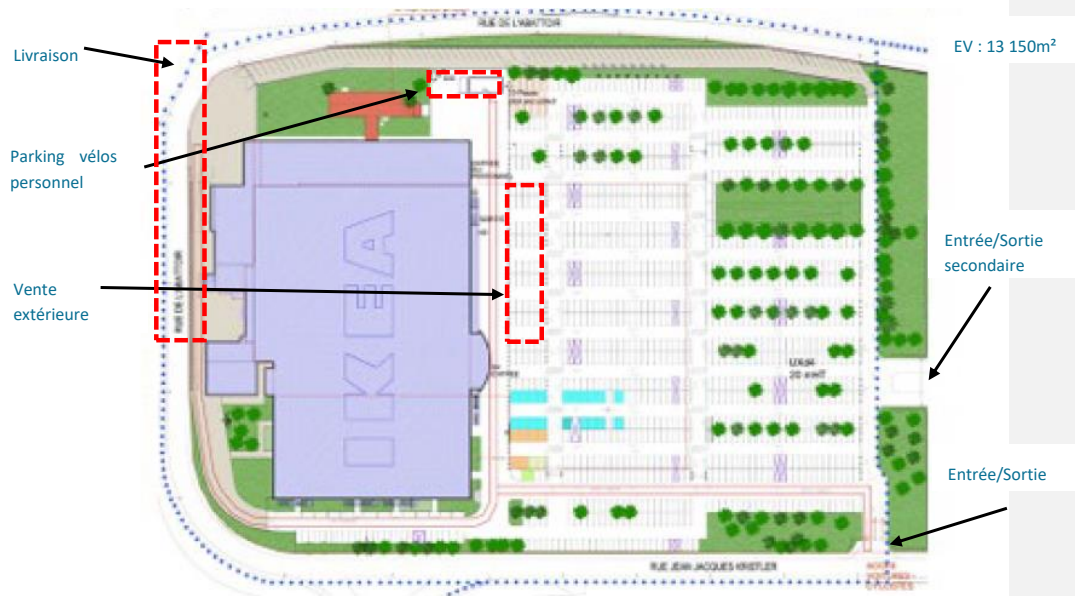


Figure 4 : Plan d'ensemble du site existant

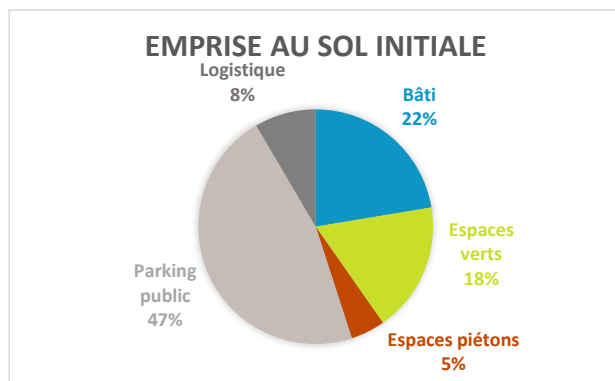


Figure 5 : Pourcentage de l'emprise au sol initiale

En l'état actuel, on note que près de 50% de l'espace est occupé par un parking.

Commenté [AH1]: Revoir les pourcentage (doc [\\Elvia\bet\Prestations en cours\2023 -IKEA Strasbourg\0 réorganisation\3 Livrable\Calucl ikea strasbourg.xlsx](#))

3.4.2 Etat projeté du site

Plan projet

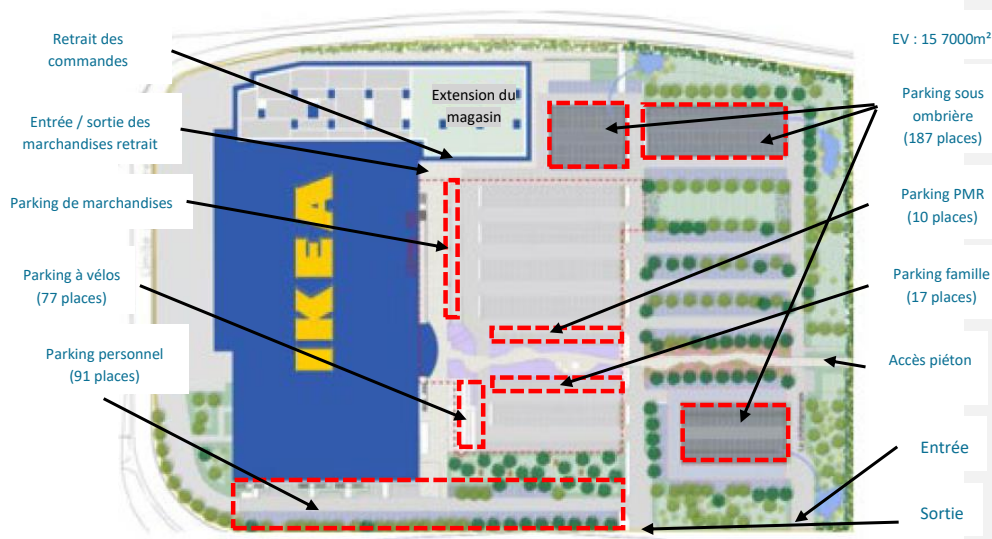


Figure 6 : Plan d'ensemble du projet (Plan non définitif – Version phase étude).

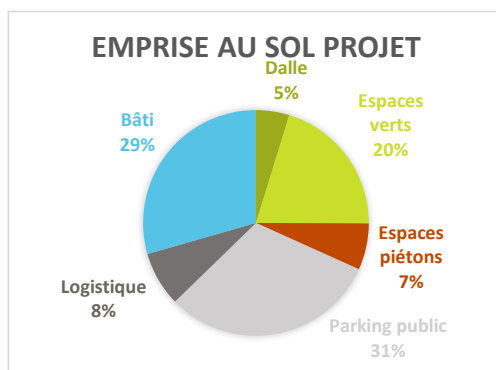


Figure 7 : Pourcentage de l'emprise au sol du projet

Le projet présente un rééquilibrage des usages du sol, réduisant la dominance du parking public (-16 %) au profit du bâti (+7 %), des espaces verts (+2 %) et des espaces piétons (+2 %). L'ajout d'une dalle végétalisée (5 %) diversifie encore davantage l'utilisation de l'espace. Cette évolution reflète une volonté de densifier et moderniser le site tout en tenant compte des enjeux environnementaux et de mobilité douce.

4 CLASSEMENT DE L'EXPLOITATION

L'activité du site IKEA Strasbourg a été initialement déclarée sous le régime ICPE (n°16248) le 5 octobre 1998, sans qu'aucun Porter à Connaissance ou acte administratif complémentaire n'ait été déposé depuis.

Dans le cadre de ce projet d'extension et de réaménagement, des modifications significatives sont prévues, justifiant une analyse détaillée des rubriques ICPE et IOTA applicables.

Ces évolutions impliquent notamment :

- L'intégration de la rubrique 1185-2a concernant les gaz à effet de serre fluorés, nécessitant une déclaration avec contrôle
- Des aménagements susceptibles d'être soumis à la nomenclature IOTA, en particulier pour la gestion des eaux pluviales et l'utilisation de la géothermie

Le tableau suivant référence l'ensemble des rubriques ICPE et IOTA attenantes à l'activité tel que défini en 1998 ainsi qu'à l'activité projetée :

Rubrique	Seuil	Activité en 1998	Activité projetée	Statut réglementaire
1185-2a	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation : Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	<i>Rubrique postérieure à la déclaration de 1998</i>	700kg	Soumis à Déclaration contrôlée
1510	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes) 2. Autres installations que celles définies au 1, le volume des entrepôts étant : Supérieur ou égal à 50 000 m3 mais inférieur à 900 000 m3	Volume de 60 000m ³ Non concerné car ERP*	Volume de 107 000m ³	Non concerné car ERP*
2910-A-2	Installation de combustion. La puissance thermique nominale de l'installation est : 2. Supérieure à 1 MW, mais inférieure à 20 MW	Présence de deux chaudières gaz de 1.12MW chacune.	(Chaudières remplacées par des pompes à chaleur géothermique)	Cessation d'activité
2920-2-b	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques.	Compresseur d'une puissance totale absorbée de 475 kW Déclaration	<i>Rubrique supprimée par l'annexe I du Décret n°2018-900 du 22 octobre 2018</i>	Cessation d'activité
2925-2	Accumulateurs électriques (ateliers de charge) : 2. Lorsque la charge ne produit pas d'hydrogène, la puissance maximale de courant utilisable pour cette opération étant supérieure à 600 kW	Puissance de 11.4kW <i>Seuils modifiés depuis 1998</i>	269 kW En dessous du seuil réglementaire de 600kW	Non concerné en dessous du seuils

Tableau 1 : Rubriques ICPE liées à l'activité définie en 1998 et à l'activité projetée

* Le site n'est pas soumis à la rubrique 1510 car l'installation est un ERP. Cette exemption est confirmée par le Décret n° 2020-1169 du 24/09/20 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du code de l'environnement (applicable à compter du 1er janvier 2021).

Font également partie de cette exemption les rubriques 1530 (dépôts de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues), 1532 (Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues).

Un remplacement des chaudières gaz d'une puissance de 1,12 MW par une pompe à chaleur géothermique a été entrepris. Ce système innovant, exploitant une nappe phréatique, renforce la durabilité du site tout en réduisant son empreinte carbone.

La déclaration ICPE concerne deux chaudières gaz, d'une puissance de 1,12 MW chacune, présentes dans la chaufferie. Ces chaudières n'impliquent pas l'utilisation de produits dangereux ni de déchets spécifiques, en dehors des opérations d'entretien.

Un remplacement de ces équipements par un système de chauffage exploitant un gîte géothermique a été effectué, la déclaration de cette nouvelle installation est en cours. Une entreprise agréée a procédé à la dépose des chaudières existantes et des réseaux associés, ainsi qu'à l'installation, dans le même local, d'une pompe à chaleur eau/eau exploitant une nappe phréatique, dont la puissance maximale est inférieure à 500 kW. Les chaudières et les réseaux associés ont été évacués via filière adaptée.

Catégorie IOTA	Projets soumis à la nomenclature eau	Activité en 1998	Projet	Statut réglementaire
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	Non applicable	Installation géothermique : -Prélevé à une profondeur de 40 m -Réinjecté à une profondeur de 20 m Volume total prélevé 250 000 m ³ /an Se référer à la déclaration du 13/12/2023, numéro 15640.	Soumis à déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D) ou supérieur à 200 000 m ³ / an (A)	-		Soumis à autorisation
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Non applicable	Surface du site de 60 000 m ² environ	Soumis à déclaration
5.1.1.0	5.1.1.0. Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant : 1° Supérieure ou égale à 80 m ³ / h (A) s'agissant des travaux de génie civil (A) ; 2° Supérieure à 8 m ³ / h, mais inférieure à 80 m ³ / h (D).	-	Déclaration l'installation géothermique de minime importance enregistrée sous le numéro 12384. 80m ³ /h maximum	Soumis à Déclaration

Tableau 2 : Rubriques IOTA liées à l'activité définie en 1998 et à l'activité projetée

Outre la réglementation ICPE et IOTA, il est également référencé l'ensemble des impacts du projet vis-à-vis de la réglementation urbaine :

Article PLUi Eurométropole de Strasbourg Zone UXd4	Exigence	Activité en 1998	Activité projetée
2- Occupations et utilisation des sols	Sont admis la transformation et l'extension des constructions et installations des activités existantes, à condition de ne pas accroître le risque et les nuisances résultant de leur fonctionnement.	Antérieur au PPRI	L'absence de nuisance est démontrée au sein du CpC
9-Emprise au sol	≤ 75% du foncier (foncier=60 790m²)	13 579 m² 22,33% du foncier	28 647 m²* 47,13 % du foncier
10-Hauteur absolue	Hauteur maximale de 20m	12.5m	12.5m
11 -Aspects extérieurs	Végétalisation Superposition des dispositifs ENR	17.81% de la parcelle soit 10 863m² Sans ENR	21.07% de la parcelle soit 12 810 m² 40% toiture d'extension en PV + ombrières photovoltaïques sur 184 places
12- Stationnement	VL : 2 pl/ 100 m² SdP Projet > 1000 m² sdp :25% bornes électriques PV : 0,3kWc puissance/place Vélo : 1 places 100m²/sdp	1 185 places 2 bornes Sans PV 72 pl. vélo	831 places 42 places équipées de bornes électriques 136 places sous ombrières photovoltaïques 177pl. vélo
13-Espaces libres et plantations	15% du terrain réalisé en espaces verts pleine terre CBS> 25% 1arbre/4 pl	17.8% de la parcelle CBS 17,9% 155 arbres	21.07% de la parcelle CBS 34,6% 179 arbres

Tableau 3 : Réglementations urbaines liées à l'activité définie en 1998 et à l'activité projetée

*L'emprise future du projet, incluant l'extension, s'élève à 18 736 m² de bâtiments, représentant ainsi 30,82 % de la surface foncière. Toutefois, conformément aux exigences du PLUi, il est désormais nécessaire d'intégrer le vide sanitaire, portant ainsi la surface totale d'emprise à 28 647 m², soit 47,13 % de la superficie foncière.

5 COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS

5.1 Plan de situation 1/25000

La carte présentée ci-dessous illustre la localisation du site IKEA à l'échelle 1/25 000, offrant une vue générale de son emplacement dans son contexte géographique élargi, incluant les principaux axes routiers, zones urbanisées et espaces naturels environnants.

Le projet est situé au sud de la Commune de Schiltigheim, au sud de l'Autouroute A4.

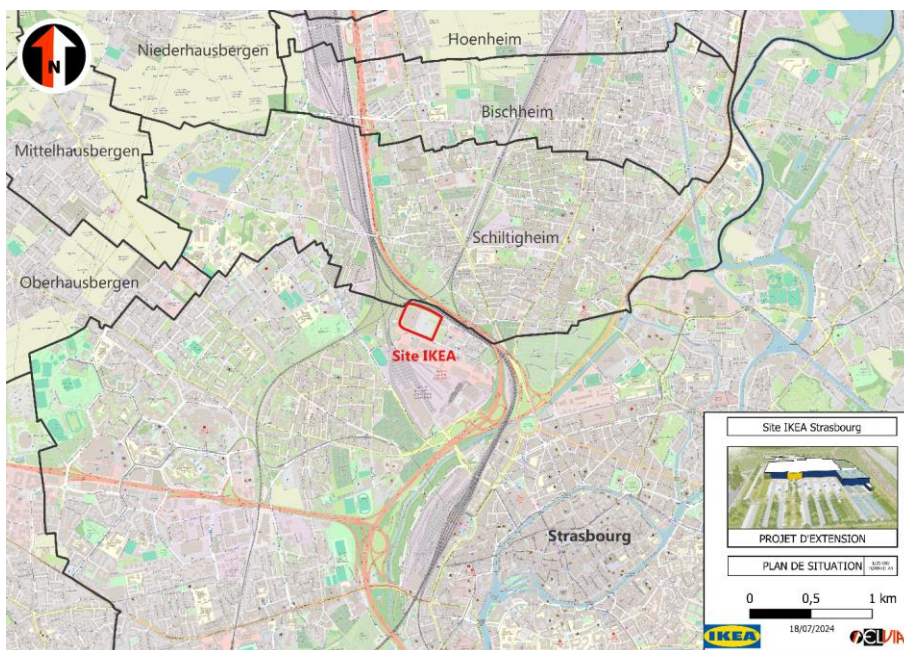


Figure 8 : Plan de situation 1/25000 du projet d'extension IKEA Strasbourg

5.2 Le projet à l'échelle du territoire

IKEA a initié le développement du projet et celui-ci a fait l'objet d'échanges avec la ville de Strasbourg pour aboutir à un aménagement cohérent avec le territoire, ses modalités de transport et ses trames vertes.

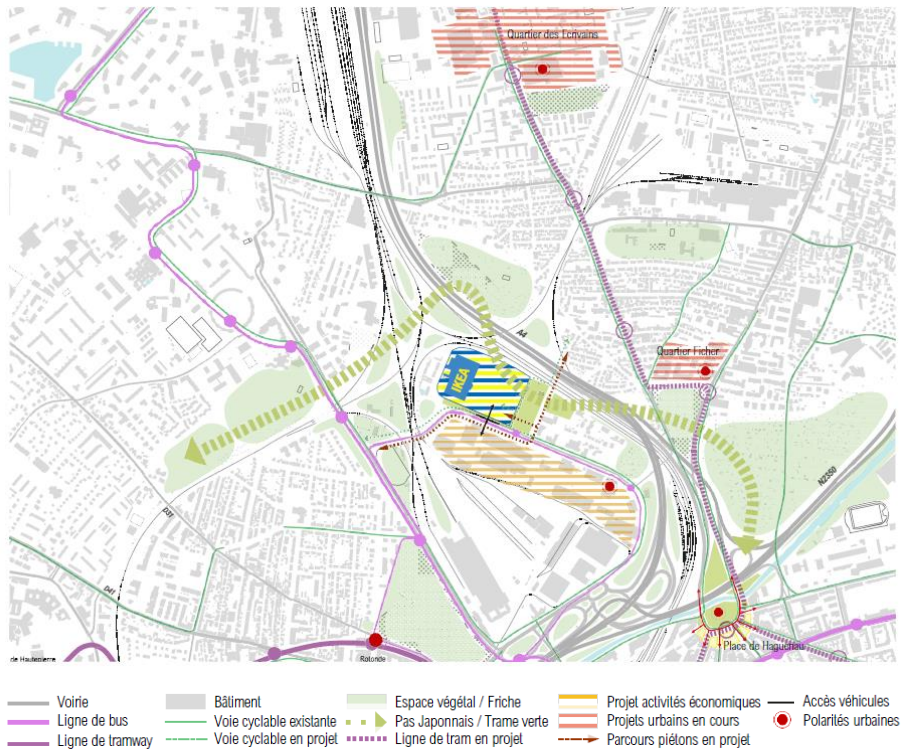


Figure 9 : Plan du projet en cohérence avec le territoire

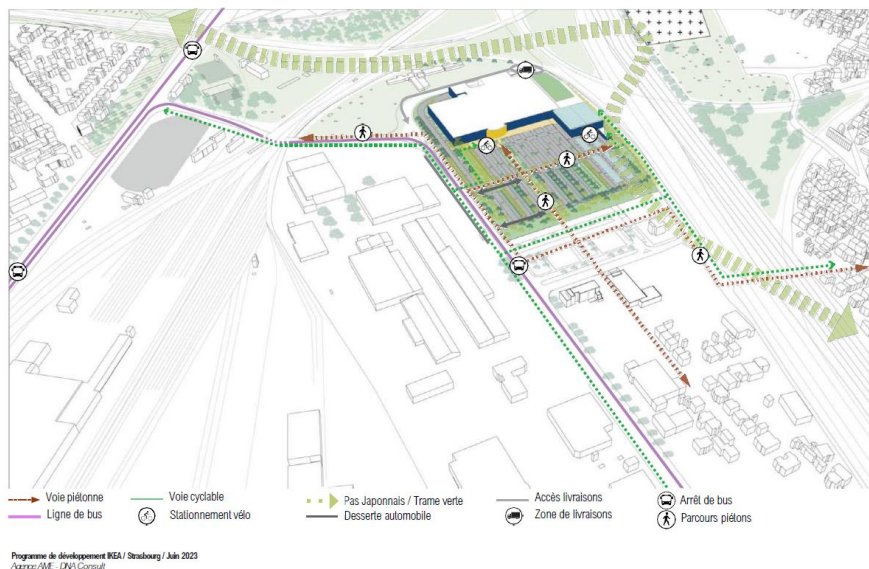


Figure 10 : Plan du projet en cohérence avec le territoire, vue rapprochée

Le projet de réaménagement du site IKEA à Strasbourg s'inscrit dans une vision globale d'aménagement urbain et de développement durable. Situé à un carrefour stratégique, en limite nord-Ouest de Strasbourg et en bordure de Schiltigheim, ce site joue un rôle clé dans la dynamique de la métropole. Le projet vise à moderniser l'infrastructure existante tout en répondant aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques de l'agglomération.

Le réaménagement s'accompagne de mesures ambitieuses pour améliorer l'accessibilité et les mobilités à l'échelle de la ville :

- L'extension du tramway vers Schiltigheim, accompagnée de la création de nouvelles connexions, pourrait permettre d'intégrer IKEA et ses environs au nouveau réseau de transport en commun.
- **Développement des mobilités douces**, avec des pistes cyclables et des cheminements piétons renforcés, notamment via le tunnel de Rungis pour une connexion directe entre Schiltigheim et le site IKEA.
- **Amélioration des infrastructures autour du Marché Gare**, avec des boucles de bus et des espaces intermodaux facilitant les correspondances entre bus et modes actifs.

Le projet s'inscrit dans un contexte de renouvellement urbain des secteurs environnants. En s'intégrant à ces projets, le réaménagement d'IKEA contribue à créer une synergie entre les différents pôles d'activité et les quartiers environnants, tout en consolidant la cohésion urbaine de l'agglomération.

5.3 Plan de localisation des espaces naturels réglementaires

La carte présentée ci-dessous montre que le projet n'est pas localisé à proximité immédiate d'un site Natura 2000 :

- Directive Oiseaux : Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, située à environ 4,6 km.
- Directive Habitats : Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, également situé à 4,6 km.

Par ailleurs, le projet ne se trouve pas à proximité d'un parc naturel régional, marin ou national, ni d'une réserve naturelle. Ces éléments confirment l'absence d'interactions directes entre le projet et ces zones réglementées.

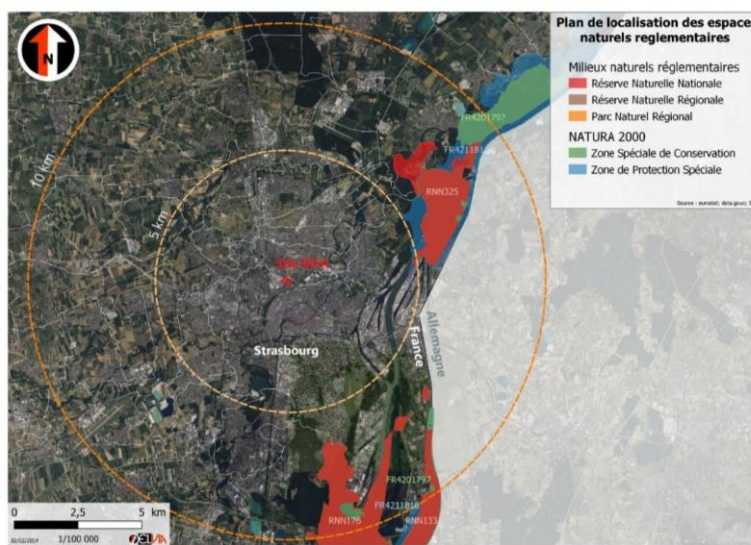


Figure 11 : Plan de localisation des espaces naturels réglementaires, 1/100000, du projet d'extension IKEA Strasbourg

6 ETUDE DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Le projet présente plusieurs potentiels impacts environnementaux, analysés selon les thématiques suivantes :

- **Pollutions atmosphériques** : Émissions liées au trafic.
- **Impacts sur l'eau** : Consommation d'eau, rejets d'eaux usées et pluviales, gestion des eaux d'extinction.
- **Déchets** : Génération de déchets non dangereux (cartons, plastiques, bois) et dangereux ponctuels (maintenance).
- **Pollution sonore** : Bruit et vibrations liés aux équipements et activités.
- **Effets sur le sol et la biodiversité** : Modification des sols, gestion des terres polluées, mesures pour la biodiversité.
- **Risques industriels** : Risque incendie, risque d'explosion.
- **Impacts cumulatifs** : Interaction avec d'autres activités environnantes (bruit, éclairage, trafic).

Les sections suivantes détaillent ces impacts et les mesures associées.

6.1 Pollutions atmosphériques

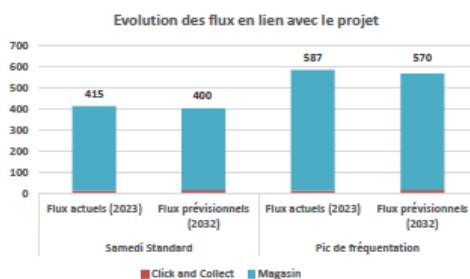


Figure 12 : Evolution des flux en lien avec le projet

Les émissions atmosphériques liées au trafic augmenteront temporairement pendant la phase de travaux en raison de la circulation des véhicules nécessaires aux opérations de chantier. Une fois le projet en exploitation, une augmentation du trafic logistique est attendue en raison de l'intensification des activités. Par contre, on peut évoquer une amélioration des livraisons clients à domicile grâce à l'utilisation de camionnettes 100 % électriques.

À terme, les émissions devraient globalement diminuer grâce à une organisation optimisée des flux de circulation. L'étude trafic (Annexe 11, Étude Trafic, CDVIA) indique que le projet entraînera une légère baisse des flux sur les périodes horaires les plus chargées, contribuant ainsi à limiter les impacts atmosphériques. De plus, l'utilisation de camionnettes 100 % électriques pour les livraisons clients permettra de réduire davantage les émissions polluantes, participant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air.



Figure 13 : Plan prévu des flux entrées / sorties du parking IKEA Strasbourg

Le projet prévoit de désengorger le carrefour d'accès principal en aménageant une entrée et une sortie visiteurs à double voie. La circulation sera réorganisée en sens unique, permettant ainsi de fluidifier les déplacements et d'améliorer la gestion des flux de véhicules sur le site.

Le projet devrait avoir des effets bénéfiques sur la qualité de l'air et la fluidité du trafic. La réduction du nombre de places de stationnement, combinée à une réorganisation des accès, vise à optimiser les flux de circulation et à favoriser une gestion plus efficace des déplacements. Ces actions s'inscrivent dans une démarche globale visant à limiter l'empreinte carbone du site tout en améliorant le confort des usagers.

6.2 Impacts sur l'eau

L'eau représente un enjeu central dans le cadre du projet, que ce soit en termes de consommation, de gestion des eaux pluviales, ou de traitement des eaux usées et d'extinction.

Ce volet s'attache à analyser les impacts potentiels sur les ressources en eau et à présenter les solutions mises en place pour en limiter les effets, tout en garantissant une gestion durable. L'approvisionnement en eau potable, les infrastructures de drainage, et les systèmes de traitement sont étudiés afin de répondre aux exigences réglementaires et environnementales.

Alimentation en eau

En phase d'exploitation, l'alimentation en eau du site est assurée par le réseau public avec une consommation annuelle de 4 600m³ à 5 000m³ (sans vidange des cuves sprinklers, 1 fois tous les 30 ans (2x565m³)). Le site réutilisera également une partie des eaux pluviales pour les espaces verts et certains équipements intérieurs d'eau non potable.

Réduction des impacts sur la nappe phréatique

Le projet ne nécessitera pas de rabattement de nappe en phase chantier pour la mise en place des fondations. Aucun drainage ou impact sur la masse d'eau n'est prévu par l'extension.

La profondeur des fondations de l'extension est de 7m.

Le piézomètre BSS000SSNE (02346X0045/245N) – Puits de RUE DU LOESS le plus proche est le suivant dont les caractéristiques du point d'eau sont les suivants :

- Profondeur accessible (m) : Non renseignée
- Profondeur d'investigation maximale (m) : 22,600
- Profondeur de début des crépines (m) : 14,6
- Profondeur de fin des crépines (m) : 22,6

Les informations quant à la profondeur de nappes sur les 40 dernières années sont représentées ici :

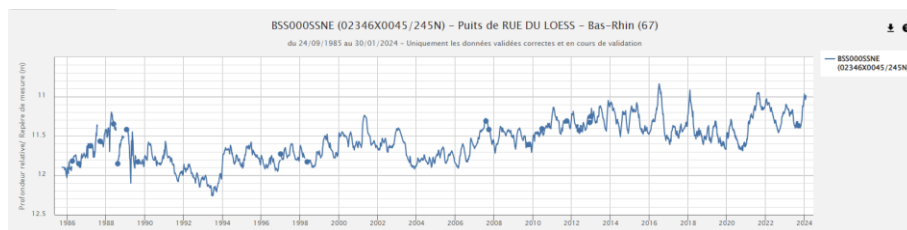


Figure 14 : Profondeur des nappes

Au minimum, la profondeur du piézomètre a été de 10,8 m environ courant 2016. Sur les 40 dernières années on note 4 occurrences de dépassement de la profondeur de 11 m, répartie entre 2016 et 2024.

Pour la création de l'extension, les eaux de nappe ne seront pas impactées.

Système de chauffage

Aucun drainage ou impact sur la masse d'eau n'est prévu par l'extension.

Un remplacement des équipements du système de chauffage a été changé. Le système actuel est un mode de chauffage par géothermie. La déclaration de cette nouvelle installation est en cours. Une entreprise agréée a procédé à la dépose des chaudières existantes et des réseaux associés, ainsi qu'à l'installation, dans le même local, d'une pompe à chaleur eau/eau exploitant une nappe phréatique, dont la puissance maximale est inférieure à 500 kW. Les chaudières et les réseaux associés ont été évacués via filière adaptée.

Le mode de chauffage par géothermie est déjà déclaré (déclaration du 13/12/2023, numéro 15640). L'installation est enregistrée sous le numéro 12384 en tant qu'installation géothermique de minime importance.

Gestion des eaux pluviales



Figure 15 : Photos de l'état actuel du parking, Annexe 9, Note VRD, DNA

Le diagnostic de la voirie présenté dans la note VRD (Annexe 9, Note VRD, DNA) met en lumière l'état actuel du parking, qui se révèle être fortement dégradé. Ce constat met en évidence des problématiques structurelles et fonctionnelles, particulièrement en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales.

Les infiltrations au niveau des dalles et des joints de dilatation, la présence de zones de stagnation d'eau, ainsi que les fissures et nids de poule sur les chaussées, compromettent une évacuation efficace des eaux.

Ces dégradations engendrent un risque accru de pollution des eaux souterraines par le lessivage des hydrocarbures et autres contaminants, tout en soulignant l'insuffisance du système de drainage actuel. Une réhabilitation des infrastructures s'impose pour limiter ces impacts environnementaux et garantir une gestion durable des eaux pluviales.



Figure 16 : Exemples de noues et techniques de désimperméabilisations envisagés

Le projet prévoit la mise en place de systèmes de gestion des eaux pluviales plus durables, intégrant plusieurs dispositifs adaptés aux spécificités du site.

Des noues, des jardins de pluie et des systèmes d'infiltration seront aménagés dans les zones en pleine terre, tandis que des espaces de stockage pour la récupération des eaux pluviales seront implantés sous les parkings sur dalle.

Une partie des eaux pluviales sera recueillie dans une cuve de 180 m³ afin d'être réutilisée. Les ombrières permettront aussi une réutilisation des eaux pluviales. Par ailleurs, les eaux pluviales issues des voiries seront préalablement traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être évacuées vers le réseau approprié.

Les revêtements perméables et infiltrants (type Evergreen ou pavés enherbés) sont des techniques de désimperméabilisations des sols visant à réduire « à la source » les effluents collectés. Le revêtement mis en œuvre permettra qu'une partie des effluents soit infiltrée.

Ces différentes techniques visent à réduire les rejets d'eaux pluviales « propres » sur les réseaux existants et diminuer l'impact des zones imperméabilisées sur l'hydrologie des sols. La figure suivante permet de quantifier les équipements prévus concernant l'infiltration.

BV	Trottoir Voirie Pl.Stat. Bâtiment (m²)	Evergreen (m²)	Noues	EV (m²)	Surface totale (m²)	Surface active (m²)	Débit de fuite maximal admis (l/s)	Volume de fuite générée (m³)	Volume d'eaux pluviales générée (m³)	Volume de rétention (m³)
1	1826	1028	161	795	3810	2477	1.9	41	99	58
2	3931	0	0	571	4502	3652	0*	0*	146	146
3	944	0	0	711	1655	992	0.8	18	40	22
4	1422	0	0	512	1934	1382	1.0	21	55	34
5	1931	0	0	99	2030	1758	1.0	22	70	48
6	2271	0	0	173	2444	2079	1.2	26	83	56
7	634	0	0	0	634	571	0.3	7	23	16
8	716	188	0	986	1890	936	0.9	20	37	17
9	716	371	0	1074	2161	1045	1.1	23	42	18
10	733	306	85	579	1703	1014	0.9	18	40	22
11	701	1130	24	84	1939	1237	1.0	21	49	28
12	413	564	0	44	1021	663	0.5	11	26	15
13	437	286	91	1174	1988	862	1.0	21	34	13
14	1670	173	540	3795	6178	2889	3.1	67	115	48
15	5679	0	0	0	5679	5111	2.8	61	204	142
16	9770	0	0	0	9770	8793	4.9	106	351	245
17	0	0	321	305	626	382	0.3	7	15	8
01	875	0	0	0	875	788	0.4	9	31	22
02	1275	0	0	0	1275	1148	0.6	14	46	32
03	1215	0	0	0	1215	1094	0.6	13	44	30
TOTAL									1022	

Figure 17 : Surfaces et volumes des équipements d'infiltration

Elles permettent de « ralentir » l'arrivée des eaux pluviales aux systèmes de tamponnement et/ou au rejet sur le réseau public, les temps de parcours dans les noues et jardins de pluie étant beaucoup plus longs que dans les canalisations, réduisant l'effet de pic constaté pendant les forts orages.

Le projet de réhabilitation du parking intègre des solutions durables pour la gestion des eaux pluviales, visant à remédier aux insuffisances constatées et à limiter les risques environnementaux.

Renforcement de la capacité d'infiltration et de rétention

La mise en place de noues végétalisées, de jardins de pluie et de revêtements perméables permettra de :

- Favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie dans le sol, réduisant ainsi le ruissellement et limitant les risques d'inondation.
- Retenir les eaux de surface lors d'épisodes pluvieux intenses, évitant les surcharges du réseau d'évacuation.
- Améliorer la qualité de l'eau infiltrée grâce à la filtration naturelle des polluants par les substrats végétalisés.

Maîtrise de la pollution des eaux pluviales

Le déploiement de séparateurs d'hydrocarbures en amont du réseau d'évacuation garantira :

- La décantation des particules lourdes et la rétention des hydrocarbures, réduisant ainsi les risques de contamination des nappes phréatiques.
- Une évacuation plus propre des eaux vers les exutoires naturels ou les réseaux publics.

Récupération et valorisation des eaux pluviales

L'installation d'une cuve de stockage de 180 m³ pour la récupération des eaux de pluie permettra de :

- Réutiliser l'eau pour des usages non potables (arrosage des espaces verts, nettoyage des voiries), réduisant la consommation d'eau potable.
- Limiter les volumes rejetés dans les réseaux publics, contribuant à la préservation des ressources en eau.

Diminution de l'imperméabilisation du site

Le remplacement des revêtements actuels par des matériaux perméables (pavés enherbés, dalles Evergreen) participe à :

- Une réduction significative de l'imperméabilisation des sols, notamment dans les zones en pleine terre.
- Une meilleure régulation des flux hydriques, limitant les risques d'érosion et les phénomènes de ruissellement.

Atténuation des pics de crue

Les dispositifs mis en œuvre (noues, jardins de pluie) contribueront à :

- Allonger les temps de parcours des eaux pluviales, atténuant les pics de débit lors des orages.
- Prévenir les risques de débordement des réseaux, assurant une gestion plus résiliente face aux événements climatiques extrêmes.

Contribution aux objectifs environnementaux

Ces aménagements s'inscrivent dans une démarche de gestion durable des eaux pluviales, conforme aux recommandations des directives européennes et des politiques locales de gestion de l'eau. Ils permettront de :

- Préserver la qualité des milieux aquatiques en limitant les apports polluants.
- Renforcer la résilience du site face aux aléas climatiques, notamment les épisodes de fortes précipitations.

Ainsi, la réhabilitation du parking contribue non seulement à améliorer la sécurité et la durabilité des infrastructures, mais aussi à réduire l'impact environnemental du site en intégrant des solutions de gestion des eaux pluviales performantes et respectueuses de l'environnement.

Rejets d'eaux usées

Les rejets d'eaux usées domestiques et pluviales sont gérés de manière efficace afin de limiter leur impact environnemental. Les eaux de lavage des locaux, issues des autolaveuses, sont directement acheminées vers le réseau d'assainissement des eaux usées, garantissant un traitement adapté.

Gestion des eaux d'extinction

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront confinées sur site dans un bassin de rétention correctement dimensionnés et équipés d'une vanne de barrage, afin d'éviter tout rejet non maîtrisé. Ce point est détaillé plus bas dans la partie concernant les risques d'incendie.

Absence de captage d'eau potable

Aucun captage d'eau destiné à la consommation humaine ou périmètre associé n'est présent à proximité du site.

Réseau d'eau local

Le projet s'intègre dans une zone urbanisée dotée de toutes les infrastructures nécessaires, notamment en matière de réseaux d'approvisionnement. Le réseau public de la commune de Strasbourg assure une distribution annuelle de plus de 30 millions de m³ d'eau potable. Les besoins totaux du site, estimés à 5 188,7 m³ par an, représenteront seulement 0,017 % de cette capacité.

Traitement des eaux usées

Le projet sera relié à la station d'épuration (STEP) Strasbourg-La Wantzenau, d'une capacité de **1 000 000 EH**. Cette STEP traite **98,5 %** des eaux usées de l'Eurométropole, avec des performances conformes à **100 %** aux normes de rejet (rapport PQSEA annuel 2022).

L'ensemble des mesures prévues dans ce projet témoigne d'un effort significatif pour réduire l'impact environnemental sur les ressources en eau. En intégrant des dispositifs de réutilisation des eaux pluviales, des systèmes de gestion durable, et des infrastructures adaptées pour le traitement des eaux usées et d'extinction, le projet vise à concilier développement et respect de l'environnement. Ces dispositions permettent non seulement de limiter les pressions sur les nappes phréatiques et les réseaux publics, mais également de promouvoir une gestion exemplaire et responsable de la ressource en eau.

6.3 Déchets

Dans le cadre du projet d'agrandissement, une analyse approfondie a été réalisée pour évaluer la nature et les quantités de déchets générés, ainsi que les procédés de traitement actuellement en place et ceux qui seront adaptés à l'évolution des activités. L'objectif est d'anticiper les impacts liés à l'augmentation des volumes de déchets, de garantir une gestion optimale des flux et de respecter les exigences réglementaires applicables. Cette section détaille les principales catégories de déchets identifiées, leur évolution prévisionnelle en termes de volumes et fréquences de collecte, ainsi que les ajustements envisagés pour les infrastructures de stockage et de traitement.

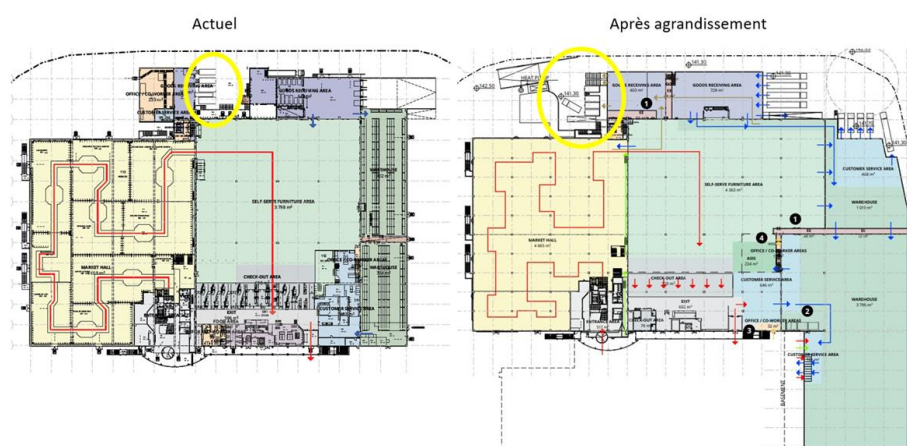


Figure 18 : Zone d'entreposage des déchets (cercle jaune) actuel et projeté

Libellé déchet	Poids total FY22 (T)	Poids total FY23 (T)	Rotations	Prévisions après projet (T)	Evolution projet	Rotation projet
Papier et carton ménagers, assimilés	456,84	449,97	3/semaine	913,68	x2	1/j
Matière plastique, caoutchouc	8,24	6,18	1/mois	16,5	x2	2/mois
Bois ND ménagers et assimilés	67,8	68,28	2/mois	68,28	=	2/mois
Emballages métalliques/ Métaux des ménages et assimilés	18,71	11,4	A la demande ~3semaines	28,065	x1,5	A la demande ~2/semaines
Autre déchet non dangereux (y compris mélanges)	-	4,02	A la demande	4,02	?	A la demande
Déchets organiques de cuisines compostables	8,98	9,63	2 fois par semaine	14,445	x1,5	3 fois par semaine
Déchets de construction démolition en mélange ND	63,3	23,5	(1 / mois) A la demande	63,3	?	?
Emballages en verre	1,34	1,94	?	1,94	=	?
DIB / Mélange	50,2	60,1	Tous les 15 jours	?	?	1 fois par semaine
Total	675,41	635,02		1110,23		

Tableau 4 : Evolution prévisionnelle des déchets en termes de volumes et fréquences de collecte

Déchets non dangereux

L'activité logistique générera principalement des déchets de type :

- Carton,
- Plastique
- Bois.

Des déchets dangereux pourront être générés ponctuellement, notamment lors des opérations de maintenance des installations.

La gestion des déchets sera assurée conformément aux normes environnementales en vigueur. Tous les déchets seront triés directement sur le site, puis stockés à l'abri des intempéries afin de prévenir tout risque de pollution. Leur évacuation sera effectuée régulièrement vers des filières agréées, garantissant un traitement conforme à la réglementation.

6.4 Pollution sonore

Le projet est situé sur un territoire concerné par le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'État dans le Bas-Rhin, approuvé le 28 juin 2019. La compatibilité du projet avec ce plan est assurée.

Des mesures de bruit ont été réalisées pour qualifier l'environnement sonore existant (Annexe 12, Etude acoustique, SPECTRA). Une modélisation de l'activité et des équipements futurs a permis de vérifier que les niveaux sonores respectent les valeurs réglementaires (arrêté du 23/01/97).

		Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point B
	Indice	Global	Global	Global	Global	Global
Pseudo résiduel mesuré	L_{Aeq}	47.5	42.5	45.0	57.0	45.0
Particulier calculé	L_{Aeq}	48.0	37.5	47.0	30.5	47.5
Ambiant calculé	L_{Aeq}	50.5	43.5	49.0	57.0	49.5
Seuil réglementaire		60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Dépassement		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Les niveaux sont arrondis au ½ dB près.

Figure 19 : Résultats état futur – Limite de propriété du site ; « Rapport d'étude acoustique – Site de Ikéa Strasbourg » ; Spectra ; Avril 2024

		Point 4	Point A
	Indice	Global	Global
Particulier calculé	L_{Aeq}	30.5	39.0
Pseudo-résiduel mesuré	L_{50}	57.0	45.0
Ambiant calculé	L_{Aeq}	57.0	46.0
Émergence théorique		0.0	1.0
Émergence autorisée		3	3
Dépassement		0.0	0.0

Les niveaux sont arrondis au ½ dB près.

Figure 20 : Résultats état futur – Limite de propriété des riverains ; « Rapport d'étude acoustique – Site de Ikéa Strasbourg » ; Spectra ; Avril 2024

Les analyses concluent l'absence de nuisances sonores impactant le site et les riverains. L'activité ne génère pas de vibrations nécessitant des mesures particulières.

6.5 Effet sur le sol et la biodiversité

L'artificialisation des sols

Le projet d'extension a pour objectif d'intensifier l'activité existante sur la même parcelle, sans modifier l'usage du sol. Actuellement situé dans une zone fortement imperméabilisée à 83 %, **le site verra cette proportion diminuer grâce au projet.**

La superficie imperméabilisée passera ainsi de 49 863 m² avant travaux à 45 676 m² après leur réalisation, marquant une réduction significative. De plus, le projet n'entraîne aucune consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers ou maritimes, garantissant une empreinte territoriale limitée.

Impact sur les arbres existants

Le projet aura un impact globalement positif sur le bilan des arbres en pleine terre. En effet, 91 arbres existants seront conservés sur le site, tandis que 82 nouveaux arbres seront plantés. Seuls 43 arbres devront être abattus, ce qui permet d'obtenir un bilan net favorable à l'augmentation du couvert arboré.

Compatibilité avec les zones réglementées :

Le projet n'est pas localisé dans un site Natura 2000. Les zones les plus proches sont situées à 4,6 km : la Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, relevant de la directive Oiseaux, et le secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, relevant de la directive Habitats. Par ailleurs, le site n'est pas situé dans une Zone d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), comme illustré dans la figure 11. La ZNIEFF la plus proche se trouve à 4,5 km à l'Est du site, comprenant :

- Une ZNIEFF de type 1 : "Forêt rhénane de la Robertsau" ;
- Une ZNIEFF de type 2 : "Ancien lit majeur du Rhin de Strasbourg à Lauterbourg".

Le site n'est pas couvert par un arrêté de protection de biotope (APB). Le plus proche, l'APB Hoerdt, est situé à 11,8 km. Aucun site inscrit, classé, ni zone humide ne concerne la parcelle.

Études faune/flore

Un diagnostic écologique (Annexe 8, Diagnostic écologique, EODD) conclut que **le site ne présente pas d'intérêt écologique notable pour la faune et la flore.** L'extension projetée ne devrait pas engendrer de dérangement significatif supplémentaire pour la faune locale, déjà habituée aux activités existantes. Par ailleurs, les espaces verts prévus dans le cadre du projet contribueront à améliorer les conditions environnementales sur le site et ses abords.

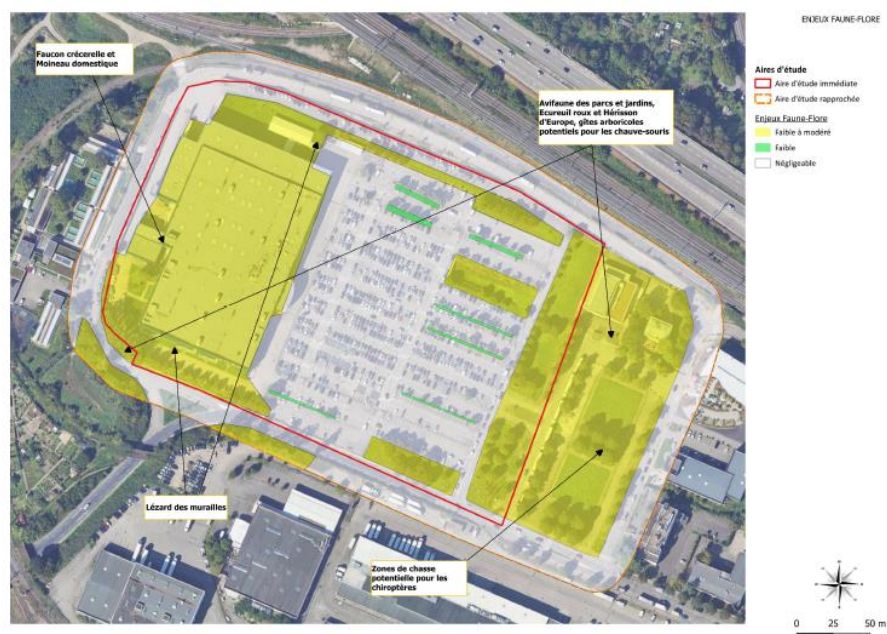


Figure 21 : Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée ; « Diagnostic écologique - Projet de développement de l'IKEA de Starsbourg (67) » ; EODD ; 2023.

La carte synthétise les enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée. Les espaces verts de pleine terre représentent un enjeu « Faible à Modéré », car ils abritent un cortège avéré d'espèces protégées comme le Lézard des murailles et l'avifaune liée aux parcs et jardins. Ils représentent également un habitat potentiel pour l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. Leur intérêt est relativisé par leur caractère anthropique (gestion jardinée des espaces verts). Les toits et façades du bâtiment IKEA peuvent être un support de nidification pour le Moineau domestique et le Faucon crécerelle. Les alignements d'arbres sur les parkings représentent un enjeu « Faible », tandis que les parkings et les routes sont quant à eux d'enjeux « Négligeable ».

De manière globale, par son caractère très anthropisé et artificiel, le site ne présente pas d'intérêt marqué pour la faune et la flore. La présence de quelques espaces verts et de zones arborées est cependant favorable à une faune adaptée aux espaces urbains. Certaines de ces espèces sont cependant strictement protégées, leur présence doit donc être prise en compte dans les projets d'aménagements afin de maintenir la capacité d'accueil du site.

Éclairage et pollution lumineuse

L'éclairage du parking sera entièrement requalifié afin de le moderniser et de renforcer son efficacité. De nouveaux luminaires LED seront installés, offrant une haute qualité lumineuse et une efficacité énergétique optimale. Ce choix permettra de réduire l'empreinte carbone tout en garantissant une visibilité et une sécurité maximales pour les usagers.

Les équipements déployés respecteront les normes les plus récentes, notamment celles définies par l'Arrêté du 27 décembre 2018, qui impose une meilleure uniformité des éclairages et l'utilisation de couleurs adaptées. Les candélabres actuels, devenus obsolètes en raison de leur grande hauteur et de problèmes tels que la sous-

utilisation et les pertes d'énergie, seront démontés et remplacés par des dispositifs conformes aux nouvelles exigences.



Figure 22 : Type d'éclairage LED envisagé

Les candélabres seront disposés en quinconce afin d'éviter les zones sous-éclairées et suréclairées, tout en garantissant une efficacité optimale. Des spots seront installés dans la zone des ombrières pour éliminer les zones d'ombre.

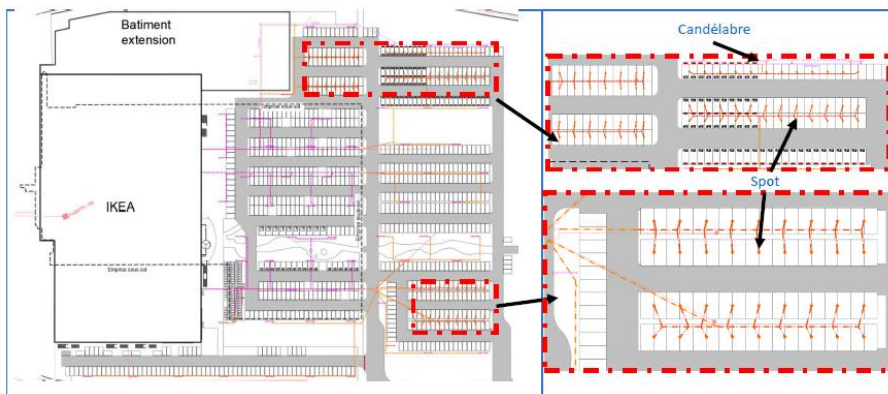


Figure 23 : Réseau électrique d'alimentation des éclairages (Plan non définitif - Version phase étude).

La conception des éclairages du site prévoit que le magasin et son enseigne ne seront pas éclairés durant la nuit. Les éclairages de voirie et de façade seront orientés vers le bas et à l'intérieur de la parcelle, afin de limiter l'impact visuel à l'extérieur. En ce qui concerne la pollution lumineuse, il est important de noter que le projet est situé au sein de l'aire urbaine de l'Eurométropole, où la pollution lumineuse est déjà présente à grande échelle.

Diagnostic de pollution des sols

Un diagnostic de pollution des sols (Annexe 10) a été réalisé, révélant l'absence de PID (polluants identifiés) et de COV (composés organiques volatils). La qualité des remblais est jugée acceptable, bien qu'il ait été observé des traces d'hydrocarbures, qui ne sont pas liées à l'activité actuelle. En outre, la qualité des sols est compatible avec l'usage futur prévu pour des espaces d'entrepôt.

Thématique de l'écart / l'analyse critique	Analyse / Justification	Conséquences
Accessibilité du site pour les investigations	Site accessible excepté sur le parking et la voirie au Nord – Est	Aucune
Cohérence entre le programme prévisionnel et les investigations réalisés	Pas d'écart	Aucune
Cohérence des résultats analytiques / indice organoleptiques ou mesures PID	Résultats cohérents avec l'absence d'indices organoleptiques et mesures PID	Aucune
Incertitude liée à l'implantation des sondages	Les investigations ne donnent qu'un état des lieux ponctuel	Des incertitudes persistent entre les sondages

Figure 24 : Analyse critique des données, des incertitudes et des écarts ; ; Etude des sites et sols pollués ; Géotec ; Avril 2024

Les terres potentiellement polluées feront l'objet d'un plan de gestion spécifique pendant la phase de travaux. Les déblais seront acheminés vers des filières autorisées, en fonction de leur qualité, afin de garantir un traitement conforme aux normes environnementales.

Travaux et terrassements

Les volumes estimés sont les suivants : 14300 m³ de déblais et 10000 m³ de remblais. Pour la structure des chaussées et des espaces verts, un apport de matériaux granulaires sera nécessaire pour les structures de voirie et les plateformes sous bâtiment. L'origine des matériaux sera déterminée par les entreprises en fonction de critères tels que les caractéristiques techniques, le coût et la distance par rapport au site.

Patrimoine et zones protégées

L'extension du projet est située à 500 mètres de la Villa Scheyder, un monument historique classé (AC1), conformément à l'arrêté préfectoral du 07/07/2022. Une zone résidentielle, une voie rapide (M35, A4) et un réseau ferroviaire dense séparent les deux sites. Aucun impact notable n'a été identifié.

Concernant les zones protégées et patrimoniales, le projet ne se trouve pas dans un parc naturel, marin ou national, ni dans une réserve naturelle, comme l'indique la Figure 11. Aucun bien inscrit au patrimoine mondial ou site patrimonial remarquable n'est concerné par ce projet. Le site classé le plus proche, "Roche de Dabo", est situé à plus de 35 km.

Enjeux sanitaires et analyses

Une analyse des enjeux sanitaires présent dans l'annexe 10 conclut à l'absence de risques sanitaires pour l'usage prévu.

	Adultes	
	Excès de Risque (ERI)	Quotient de danger (QD)
Au sein de la plus petite pièce où est présent un travailleur de façon permanente (pièce de 12 m ²)	3.99 *10 ⁻⁷	5.94*10 ⁻³
Valeur seuil	1*10 ⁻⁵	1

Figure 25 : Quantification du risque sanitaire

Les risques calculés sont bien en dessous des seuils recommandés par la réglementation pour les effets cancérogènes (ERI < 10⁻⁵) et non cancérogènes (QD < 1). En détail, le risque cancérogène est 25 fois inférieur au seuil, et le risque non cancérogène est 168 fois inférieur. Le principal contributeur au risque cancérogène est le benzène (76%), tandis que pour le risque non cancérogène, il s'agit du benzène (34,42%), des hydrocarbures aromatiques C8-C10 (33,15%) et des xylènes (29,41%).

6.6 Analyse des risques naturels et industriels

Le projet se situe sur la commune de Strasbourg, qui est couverte par deux principaux dispositifs de gestion des risques : le **PPRI de l'Eurométropole de Strasbourg**, approuvé le 20 avril 2018, et le **PPRT Port-aux-Pétroles**, approuvé le 28 novembre 2013.

Cependant, il convient de souligner que le projet se trouve en dehors de l'aléa et de la réglementation graphique associée à ces plans, ce qui signifie qu'il n'est pas soumis aux contraintes spécifiques liées à ces risques.

Risque incendie

Dans le cadre de la mise en conformité réglementaire relative à la gestion des eaux d'extinction et à la défense extérieure contre l'incendie, IKEA Strasbourg, se réfère au **D9/D9A**.

L'objectif est de répondre aux exigences des guides D9 et D9A :

- D9 : Dimensionner les besoins en eau incendie pour alimenter les systèmes d'extinction.
- D9A : Définir le volume du bassin de rétention capable de contenir les eaux d'extinction et les eaux de pluie post-accident, évitant ainsi la pollution des sols et des nappes phréatiques.

Dans le cas du site IKEA Strasbourg le bâtiment est équipé de porte coupe-feu (REI 120). Par conséquent, la surface de référence retenue est la surface la plus grande. Cette surface inclut les zones de stockage, les zones de production, les zones de circulation, les locaux techniques et les autres infrastructures nécessaires au fonctionnement de l'installation.

Surface référence (m ²)	Secteurs	Surface par secteur(m ²)
4771	Activité, showroom au premier étage	4771
	Stockage	0

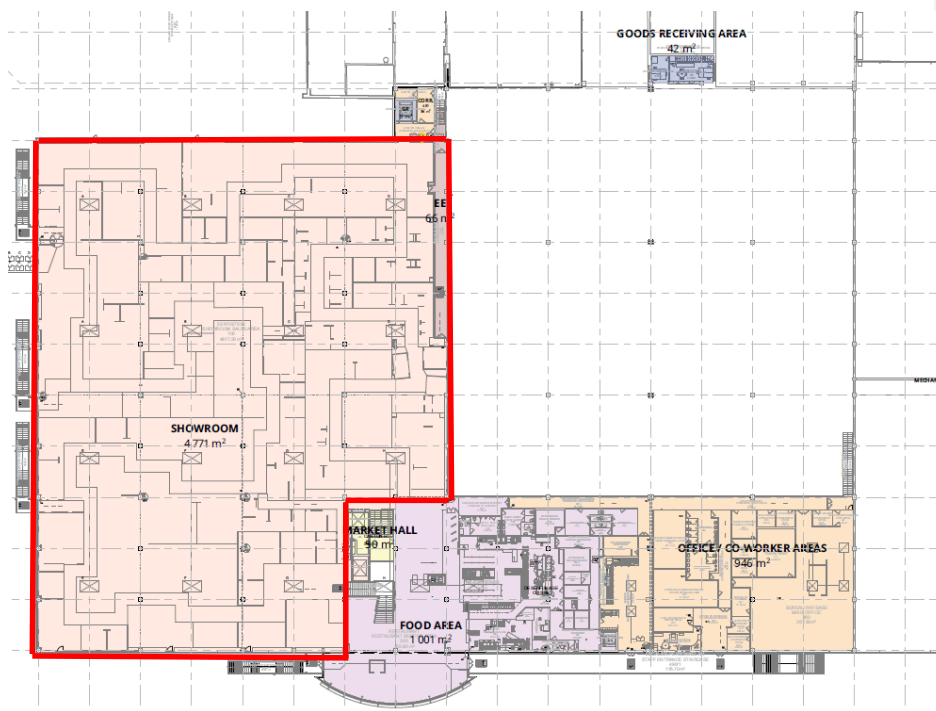


Figure 26 : Plan de masse projet étage 1

Selon le guide APSAD D9 en se référant au « Tableau 2 ERP Besoin en haut » notre besoin en haut est de 240 m³/h.

Risque ⁽¹⁾	Classe 1 N : Restaurants L* : Salles de réunion, spectacle (sans décor ni artifices) O et OA : Hôtels R : Enseignement X : Et. sportifs couverts U : Et. de soins V : Et. de culte W : Bureaux (voir tableau 1)	Classe 2 L : Salles de réunion, spectacle (avec décor et artifices + salles polyvalentes) P : Salles de danse et de jeux Y : Musées	Classe 3 M : Magasins S : Bibliothèques, documentations T : Expositions	Protégé par une installation d'extinction automatique à eau toute classe confondue ⁽⁷⁾
Surface ⁽²⁾	Besoins en eau (m³/h) ⁽³⁾			
≤ 500 m²	60	60	60	60
≤ 1 000 m²	60	75	90	60
≤ 2 000 m²	120	150	180	120
≤ 3 000 m²	180	225	270	180
≤ 4 000 m²	210	270	315	180
≤ 5 000 m²	240	300	360	240
≤ 6 000 m²	270	330	405	240
≤ 7 000 m²	300	375	450	240
≤ 8 000 m²	330	420	495	240
≤ 9 000 m²	360	450	540	240
≤ 10 000 m²	390	480	585	240
≤ 20 000 m²	À traiter au cas par cas			
≤ 30 000 m²	À traiter au cas par cas			
Principe	0 à 3 000 m² : 60 m³/h par tranche ou fraction de 1 000 m² > 3 000 m² : ajouter 30 m³/h par tranche ou fraction de 1 000 m² (ex : 4 300 m² à traiter comme 5 000 m²)	Classe 1 x 1,25	Classe 1 x 1,5	0 à 4 000 m² : 60 m³/h par tranche ou fraction de 1 000 m² avec un maximum de 180 m³/h. de 4 001 à 10 000 m² : 4 x 60 m³/h Au-delà de 10 000 m² : 60 m³/h par tranche ou fraction de 10 000 m²
Nombre de points d'eau incendie ⁽⁴⁾	Selon débit global exigé et répartition selon géométrie des bâtiments.			
Distance maximale entre les points d'eau incendie ⁽⁵⁾	200 m	200 m	200 m	200 m
Distance maximale entre 1 ^{er} point d'eau et entrée principale ⁽⁶⁾	150 m (CS = 60 m lorsque requise)	150 m (CS = 60 m lorsque requise)	100 m (CS = 60 m lorsque requise)	150 m (CS = 60 m lorsque requise)
Durée minimum	Sauf disposition particulière, la durée minimum d'application doit être de 2 h.			

⁽¹⁾ Les ERP de catégorie EF, SG, CTS, P5, GA et PA ainsi que les campings sont à traiter au cas par cas.

⁽²⁾ La notion de surface est définie par la surface développée non recouverte par des parois REI 60 minimum.

⁽³⁾ Le débit minimum requis ne peut être inférieur à 60 m³/h. Par ailleurs, il s'agit d'un débit mini simultané disponible.

⁽⁴⁾ Nombre de points d'eau incendie à titre indicatif, sous réserve du respect du débit mini requis.

⁽⁵⁾ Par les voies de circulation (voies engins) au sens de l'arrêté du 25 juin 1980.

⁽⁶⁾ Par des chemins stabilisés (largeur mini 1,8 m). CS = colonne sèche (lorsque requise).

⁽⁷⁾ Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

Figure 27 : Surface de référence selon le tableau 2 ERP besoin en eau

Ainsi, le débit requis d'eau d'incendie pour le site est de 240 m³/h, conformément à la catégorie de risque définie par le guide APSAD D9. Ce débit doit être garanti pendant une durée minimale de 2 heures, ce qui implique un **volume total d'eau de 480 m³** nécessaire à l'extinction d'un incendie sur le site.

Pour déterminer les ressources en eau nécessaires pour les eaux d'incendie conformément au guide D9, il est essentiel de prendre en compte plusieurs facteurs. En ce qui concerne l'emplacement des poteaux d'incendie entre les bâtiments et la pression nécessaire, voici quelques considérations importantes :

- **Emplacement des poteaux d'incendie** : Ils doivent être stratégiquement positionnés pour garantir un accès rapide et efficace aux équipes de secours, notamment à proximité des zones à risque élevé.
- **Pression nécessaire** : Une pression **minimale de 1 bar** doit être maintenue pour assurer un débit d'eau suffisant, adapté à la configuration du site et à la hauteur des installations.
- **Les services d'incendie et de secours du département**, considèrent une distance **maximale de 100 m** entre le poteau incendie et l'entrée principale

En cas d'incendie sur le site, les ressources en eau actuellement projeté sont :

Quantité des poteaux	Débit nominal	Pression dynamique	Localisation par rapport au bâtiment
Un poteau incendie (P1)	120 m ³ /h.	1Bar	Sud
Un poteau incendie (P2)	120 m ³ /h.	1Bar	Sud ouest
Un poteau incendie (P3)	120 m ³ /h.	1Bar	Nord ouest
Un poteau incendie (P4)	120 m ³ /h.	1Bar	Nord est
Un poteau incendie (P5) <i>ajout</i>	120 m ³ /h.	1Bar	Est
Un poteau incendie (P6) <i>déplacement</i>	120 m ³ /h.	1Bar	Sud est

Note : Si l'ensemble des poteaux existants fonctionne simultanément, le débit total disponible est de 720 m³/h. Toutefois, ce débit est suffisant par rapport au besoin total calculé de 580m³/h.

Le poteau incendie **P6** est situé à environ 100 mètres de la zone du projet, ce qui respecte théoriquement la distance maximale autorisée par le guide APSAD D9 pour la couverture incendie.

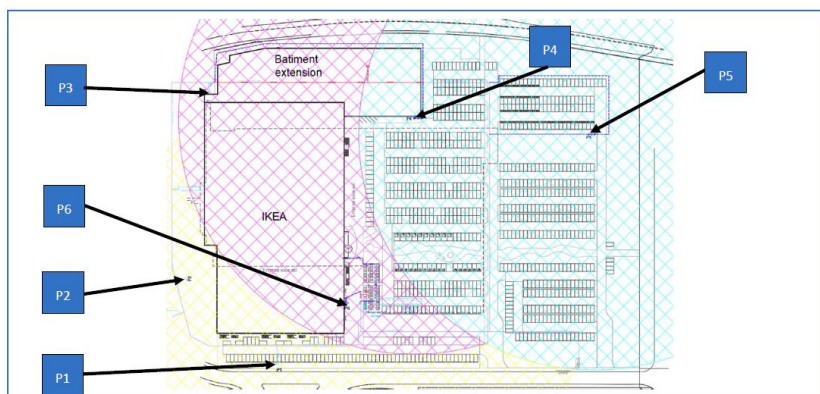


Figure 28. Position et distance des PI sur site

Pour assurer l'approvisionnement en eau d'extinction d'incendie, nous nous appuyons sur un besoin de 580 m³ d'eau pour 2h. Il est crucial que le réseau maintienne une pression minimale de 1 bar pour assurer un débit suffisant en cas d'urgence, conformément aux exigences de la guide D9.

Ainsi la nécessité de répondre à la demande en eau est suffisante.

Le volume nécessaire à la rétention des eaux d'extinction incendie du site a été déterminé à l'aide du document technique D9A comme suit.

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat réf. D9 (cf. §3.1.3) : (Besoins x 2 heures au minimum)	480m³
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins × Durée théorique maxi de fonctionnement	565 m ³
	Rideau d'eau	Besoins × 90 mn	0 m ³
	RIA	A négliger	0 m ³
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante × Temps de nettoyage	0 m ³
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit × temps de fonctionnement requis	0 m ³
Volumes d'eau liés aux intempéries		2 m ³ /50 m ² sur la surface imperméabilisée totale	1022*m³
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0.4* m ³
Volume total de liquide à mettre en rétention			1487.4m³

*Le volume est repris des calculs réalisés dans l'annexe 9.

*Estimations de 2000 litres de liquide pour le local contenant le plus grand volume.

L'analyse des besoins en rétention des eaux d'extinction incendie pour le site IKEA Strasbourg conduit à la nécessité de prévoir un bassin de rétention **d'une capacité totale de 1487,4 m³**.

Après avoir dimensionné le bassin de rétention des eaux d'extinction nécessaire à la conformité du site projeté, il est indispensable de définir un emplacement optimal en tenant compte des critères suivants :

- Topographie du Site : Le site présente une topographie relativement plane, ce qui facilite la gestion des flux d'eau gravitaires sans nécessité d'installations complexes pour le drainage ou la rétention.

- B. Distance par rapport aux installations et surface du bassin : Une distance minimale par rapport aux installations est privilégiée afin de limiter les linéaires de réseaux pour l'évacuation des eaux d'extinction. La profondeur du bassin pourra être ajustée pour moduler son emprise au sol en fonction des contraintes d'espace disponibles sur le site.
- C. Disposition d'urbanisme : Le projet respecte les normes et réglementations en vigueur en matière d'urbanisme et de protection de l'environnement. Le bassin de rétention est conforme aux prescriptions du PLU (Plan Local d'Urbanisme) de la commune de Sorgues (Zone UFb).
- D. Le bassin sera conçu de manière étanche pour prévenir toute infiltration d'eaux polluées dans le sol, limitant ainsi les risques de contamination des nappes phréatiques.
- E. Rétentions déportées : Des solutions complémentaires comme des caniveaux et canalisations peuvent être mises en place pour assurer le drainage.
- F. Visibilité et surveillance : Les bassins doivent être visibles en permanence pour permettre une vérification régulière de leur niveau de remplissage et éviter tout risque de débordement.
- G. Pompage sécurisé : En cas de besoin de pompage, il est impératif d'utiliser des pompes autonomes, doublées par un dispositif de secours pour garantir la fiabilité en situation d'urgence.
- H. Aires d'aspiration : Il est recommandé de prévoir une ou plusieurs aires d'aspiration permettant aux services de secours de puiser directement dans les eaux de rétention en cas d'intervention.

Pour conclure ce point des solutions de rétention des eaux d'incendie, il a été déterminé que le **volume requis pour contenir un incendie est de 480 m³** pendant une durée de **deux heures**.

Actuellement, le site dispose de 5 poteaux incendie existants (débits de 120 m³/h chacun). Ces dispositifs suffisent à couvrir les besoins en eau, qui s'élèvent à 720m³/h.

Le volume nécessaire pour la rétention des eaux est de **1487.4m³**

Le bassin sera conçu conformément aux réglementations en vigueur (APSAD D9A) et pourra être ajusté en fonction des contraintes techniques ou des évolutions du projet.

Risque d'explosion

Un Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (DRPCE) a été réalisé par la société DEKRA pour le magasin IKEA Strasbourg (Annexe 13). Ce document propose un classement des zones à risques d'explosion pour le site.

6.7 Estimation des impacts cumulatifs

Les effets cumulés désignent la possibilité que les impacts, qu'ils soient temporaires ou permanents, générés par le projet s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions, qu'ils soient passés, présents ou futurs, dans le même secteur ou à proximité. Cela peut entraîner des impacts d'une plus grande ampleur sur le site concerné. Cette notion englobe l'accumulation, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects liés à un ou plusieurs projets et touchant une même entité (ressources, populations, écosystèmes, activités, etc.).

Le site se situe dans une zone d'activités caractérisée par la présence d'activités générant du bruit, du trafic, des rejets d'eaux pluviales et de l'éclairage. Le projet d'extension a pour objectif d'améliorer la situation actuelle de la parcelle tout en réduisant les impacts associés à l'activité. Par ailleurs, comme évoqué dans la partie 5.2, un projet de tramway est en cours de planification et devrait passer à proximité du site IKEA Strasbourg.

7 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, ET DE COMPENSATION (ERC)

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, **s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement**, alors les porteurs de projet devront les compenser en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

7.1 Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement identifiée.

7.2 Mesures de réduction

R.1	Réduire la pollution atmosphérique
Mesure de réduction	Aménagements visant à réduire la pollution atmosphérique
Description :	
Le trafic des véhicules légers sera réduit grâce à une diminution du nombre de places de parking et à une optimisation de l'aménagement de la circulation, comprenant une entrée et une sortie visiteurs à double voie en sens unique. Une description plus détaillée est présentée au sein de l'étude trafic dans l'annexe 11.	
Le projet vise à réduire l'utilisation de véhicules, notamment les véhicules à moteur thermique en installant des bornes de recharge pour véhicules électriques, alimentées par les panneaux solaires intégrés aux ombrières. Cette installation permettra de favoriser l'utilisation de véhicules électriques (vélos, deux-roues et voiture) tout en optimisant l'utilisation des ressources naturelles grâce à l'autoconsommation d'énergie produite sur place.	

R.2	Réduire l'impact sur l'eau
Mesure de réduction	Aménagements visant à réduire l'impact sur l'eau
Description :	
Le projet prévoit la mise en place de systèmes de gestion des eaux pluviales plus durables, intégrant plusieurs dispositifs adaptés aux spécificités du site. Des noues, des jardins de pluie et des systèmes d'infiltration seront aménagés dans les zones en pleine terre, tandis que des espaces de stockage pour la récupération des eaux pluviales seront implantés sous les parkings sur dalle. Une partie des eaux pluviales sera collectée dans une cuve d'une capacité de 180 m ³ , permettant leur réutilisation. Par ailleurs, les eaux pluviales issues des voiries seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être dirigées vers le réseau d'évacuation.	
Les rejets d'eaux usées domestiques et pluviales sont gérés de manière efficace afin de limiter leur impact environnemental. Les eaux de lavage des locaux, issues des autolaveuses, sont directement acheminées vers le réseau d'assainissement des eaux usées, garantissant un traitement adapté. Une description plus détaillée est présentée au sein de l'annexe 9.	

R.3	Réduire les effets d'îlots de chaleur
Mesure de réduction	Favoriser l'emploi de matériaux bénéficiant d'un albédo plus fort, prévoir une plus grande surface ombragée grâce à l'augmentation du nombre d'arbres et l'implantation d'ombrières photovoltaïques
Description : Pour lutter contre les îlots de chaleur, le projet privilégie l'utilisation de revêtements clairs pour réduire l'absorption de chaleur et atténuer les températures élevées sur les parkings et voiries. Un enrobé avec un coefficient d'albédo d'au moins 0.14 sera spécifié dans le CCTP Voirie. Le bilan arboré sera positif, avec 91 arbres existants conservés et 82 nouveaux plantés, tandis que seulement 43 arbres seront abattus. Conformément à la législation n°2023-175 du 10 mars 2023, le projet prévoit des ombrières photovoltaïques pour la production d'énergie renouvelable sur le parc de stationnement, bien que le projet n'atteigne que 27 % de couverture ombragée en raison de contraintes structurelles liées au parking aérien et au trafic des véhicules de secours. En revanche, les ombrières photovoltaïques seront installées autour des bornes de recharge pour véhicules électriques. Les améliorations prévues permettront d'obtenir un gain de 25 % sur le coefficient ICU.	

R.4	Réduire les risques liés aux déchets
Mesure de réduction	Modification de la zone de déchets et de sa gestion
Description : L'objectif est d'anticiper les impacts liés à l'augmentation des volumes de déchets, d'assurer une gestion optimale des flux et de respecter les exigences réglementaires en vigueur. Pour ce faire, la zone dédiée aux déchets sera réaménagée afin de s'adapter aux volumes estimés. Par ailleurs, la fréquence de collecte sera ajustée en conséquence. La gestion des déchets sera assurée conformément aux normes environnementales en vigueur. Tous les déchets seront triés directement sur le site, puis stockés à l'abri des intempéries afin de prévenir tout risque de pollution.	

R.5	Réduire les impacts faune et flore
Mesure de réduction	Prise en compte des espèces protégées lors de la phase de travaux et aménagement favorable à la faune locale
Description : Certaines espèces strictement protégées sont potentiellement présente sur le site. Le projet envisagé ne devrait pas entraîner de perturbations supplémentaires significatives pour la faune locale, déjà adaptée aux activités en cours. Par ailleurs, les nouveaux espaces verts prévus dans le cadre du projet contribueront à améliorer les conditions environnementales sur le site et dans ses alentours.	

R.6	Réduire la pollution lumineuse
Mesure de réduction	Requalification de l'éclairage du parking
Description : Orientation des éclairages de voirie et de façade vers l'intérieur de la parcelle et vers le bas. Respect des prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2018 concernant la pollution lumineuse.	

7.3 Compensations environnementales

Aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.

8 SUIVI ET CONTROLE DES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Le contexte réglementaire fait référence aux modalités ou aux dispositifs de suivi des différentes mesures :

L. 122-5 II du code de l'environnement : « *l'étude d'impact doit comporter les éléments suivants [...] : 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;* »

R. 122-13 II du code de l'environnement : « [...] *Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés.* »

Dans la doctrine nationale, la référence aux modalités de suivi est ainsi énoncée : « *Des indicateurs doivent être élaborés par le maître d'ouvrage et validés par l'autorité décisionnaire pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité. Le maître d'ouvrage doit mettre en place un programme de suivi conforme à ses obligations et proportionné aux impacts du projet.* »

R.1	Réduire la pollution atmosphérique <i>Aménagements visant à réduire la pollution atmosphérique</i>			
Modalités de suivi envisageables :				
1. Evaluer si le projet contribue à la diminution de la pollution atmosphérique				
Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Vérifier l'efficacité de l'aménagement de la circulation	1 fois après les travaux	Bilan carbone	Comparaison de la circulation avec l'étude trafic réalisé avant le projet
1	Vérifier l'évolution du nombre de passage de véhicules	1 fois après les travaux	Bilan carbone	Comparaison des résultats avec l'étude trafic réalisé avant le projet
1	Vérifier l'efficacité des bornes de recharges électriques	1 fois après les travaux	Bilan carbone	Le nombre de véhicules électriques présents sur site

R.2	Réduire l'impact sur l'eau <i>Aménagements visant à réduire l'impact sur l'eau</i>			
Modalités de suivi envisageables :				
1. Evaluer l'efficacité du système de gestion des eaux pluviales				
Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Vérifier si les eaux pluviales sont bien gérées selon les plans du projet	1 fois après les travaux	eau	Résultats estimés des plans du projet

R.3	Réduire les effets d'îlots de chaleur			
	Favoriser l'emploi de matériaux bénéficiant d'un albédo plus fort, prévoir une plus grande surface ombragée grâce à l'augmentation du nombre d'arbres et l'implantation d'ombrières photovoltaïques			
Modalités de suivi envisageables :				
1. Evaluer l'efficacité des aménagements sur les effets d'îlots de chaleur				
Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Déterminer les bénéfices sur les effets de chaleur	Des relevés lors d'un épisode / ou une étude ICU	Température	L'augmentation des sensations de chaleur / les résultats de l'étude

R.4	Réduire les risques liés aux déchets <i>Modification de la zone de déchets et de sa gestion</i>			
	Modalités de suivi envisageables : ○ Evaluer l'efficacité des modifications de zone ○ Vérifier le respect des prescriptions			
Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1 et 2	Vérifier la bonne gestion des déchets	Se référer au tableau de gestion des déchets (Tableau 5)	Pollution	Feuille de suivi interne à l'entreprise

R.5	Réduire les impacts faune et flore			
	Prise en compte des espèces protégées lors de la phase de travaux et aménagement favorable à la faune locale			
Modalités de suivi envisageables :				
1. Vérification du respect des conclusions de l'étude écologique d'EODD				
Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Eviter toute dégradation ou destruction inutile au projet	Avant début des travaux, pendant les travaux et après travaux	Perturbation de la faune et la flore	Diagnostic écologique

R.6	Réduire la pollution lumineuse <i>Requalification de l'éclairage du parking</i>			
	Modalités de suivi envisageables : 1. Vérifier le respect des engagements concernant l'éclairage du site, que les dispositifs soient présents et conformes.			
Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Limiter la pollution lumineuse	Avant travaux et pendant travaux	Pollution lumineuse	Normes sur l'éclairage

9 CONCLUSION

Le projet d'extension d'IKEA à Strasbourg s'inscrit pleinement dans une démarche visant à réduire l'impact environnemental de ses activités actuelles et futures.

Cette extension est l'occasion d'améliorer les aménagements extérieurs, en augmentant les surfaces d'espaces verts et perméables, en optimisant la gestion des eaux pluviales et en améliorant la qualité des habitats. Les études réalisées ont permis d'évaluer les impacts potentiels et de conclure qu'ils restent maîtrisés et sans risque majeur pour l'environnement ou la santé publique.

Les impacts résiduels identifiés sont jugés acceptables grâce aux mesures d'atténuation proposées, résumées dans la partie 4 sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

Le projet ne présente pas d'impacts non maîtrisés ni de dégradation par rapport à l'activité initiale, et les mesures mises en œuvre garantiront une gestion durable et responsable du site. En conséquence, ce projet, qui intègre des améliorations environnementales significatives, ne nécessite pas d'évaluation environnementale supplémentaire.

10 ANNEXES

Annexe 8 : Diagnostic écologique (EODD).

Annexe 9 : Note VRD (DNA)

Annexe 10 : Diagnostic de pollution des sols (GEOTEC)

Annexe 11 : Étude Trafic (CDVIA)

Annexe 12 : Etude acoustique (SPECTRA)

Annexe 13 : Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (*DRPCE*) (DEKRA)