

CONSULTING

Travaux d'extension du réseau de chaleur
SYNER'GIE et construction d'une nouvelle
chaufferie gaz au Mans

—
CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ET
CADRAGE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Numéro du Projet : 26OST013

Intitulé du Projet : Travaux d’extension du réseau de chaleur SYNER’GIE et construction d’une nouvelle chaufferie gaz au Mans

Intitulé du Document : Contraintes environnementales et cadrage règlementaire du projet au stade de l’étude préliminaire

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur (Fond, Forme, Reprographie) NOM / Prénom	Date d’envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1	Elise CRESTEY	Fanny RAMAEKERS	12/03/2026	Version 1

Sommaire

1.....	Note de Contexte	4
1.1	Création d'une chaufferie	4
1.2	Extension du réseau de chaleur.....	6
2.....	Présentation des enjeux.....	9
2.1	Enjeux environnementaux locaux.....	9
2.2	Risques naturels et technologiques	23
2.3	Prescriptions au titre du Plan Local d'Urbanisme	34
2.4	Patrimoine historique et culturel.....	45
2.5	Synthèse des enjeux	51
3.....	Les procédures réglementaires	53
3.1	Code de l'environnement.....	53
3.2	Respect des plans et programmes	61
3.3	Dossier au titre de l'urbanisme	64
3.4	Procédure en lien avec le code du patrimoine	70
3.5	Autorisation d'urbanisme	71
3.6	Dossier d'autorisation de défrichement (Code Forestier)	72
3.7	Dossier d'autorisation de porter atteinte aux alignements d'arbres.....	73
3.8	Dossier de dérogation aux espèces protégées	73
4.....	Synthese du cadrage réglementaire	75
4.1	Procédures au titre du Code de l'Environnement	75
4.2	Autres procédures	76

Table des illustrations

Figure 1 : Emplacement prévu pour l'implantation de la nouvelle chaufferie sur l'ancien site industriel.....	4
Figure 2 : En face - emplacement prévu pour l'implantation de la nouvelle chaufferie (voir Figure 1). Sur les côtés : bâtiments démolis.	4
Figure 3 : Carte de l'empreinte cadastrale du projet d'implantation de la nouvelle chaufferie	5
Figure 4 : Plan du projet d'implantation de la nouvelle chaufferie	6
Figure 5 : Coupe de principe du réseau de chauffage urbain en DN200.....	7
Figure 6 : Exemple d'une tranchée réalisée pour la pose de canalisation.....	7
Figure 7 : Carte générale du projet – extension du réseau de chaleur et nouvelle chaufferie	8
Figure 8 : Localisation des zones humides et des zones humides potentielles sur le site d'implantation du projet.....	10
Figure 9 : Localisation de la zone d'étude – délimitation zone humide.....	11
Figure 10 : Localisation des zones humides (critère pédologique et/ou floristique) secteur de la chaufferie	12
Figure 11 : Localisation des zones humides (critère pédologique et/ou floristique) secteur du parc aménagé	12
Figure 12 : Localisation des zones humides (critère pédologique et/ou floristique) secteur du barrage de l'Huisne	13
Figure 13 : Localisation du réservoir vallée de la Trame Verte et Bleue sur le site du projet.....	18
Figure 14 : Localisation de la zone d'étude du pré-diagnostic faune-flore.....	20
Figure 15 : Carte des sensibilités des habitats d'espèces	21
Figure 16 : carte des sensibilités des habitats d'espèces	22
Figure 17 : carte des sensibilités des habitats d'espèces	22
Figure 18 : Risque d'inondation (PPRI de l'agglomération mancelle) au droit du projet	24
Figure 19 : PPRI au niveau du site d'implantation de la nouvelle chaufferie.	25
Figure 20 : Délimitation des sites et sols pollués sur le site d'implantation du projet.....	26
Figure 21 : Localisation des 18 prélèvements de sols réalisés par ADX GROUPE lors du diagnostic pollution des sols sur le site d'implantation de la nouvelle chaufferie.....	27
Figure 22 : Aléas des retraits et gonflements des argiles sur le site d'implantation du projet	29
Figure 23 : Aléa débordement de nappes sur le site d'implantation du projet	31
Figure 24 : Localisation des ICPE au niveau du site d'implantation du projet	33
Figure 25 : Zonage du PLUi de Mans Métropole	35
Figure 26 : Emplacements réservés inscrits au PLUi Le Mans Métropole	36
Figure 27 : Localisation du patrimoine paysager protégé au titre du PLU au regard du projet	38
Figure 28 : Localisation du patrimoine culturel sur le site d'implantation du projet	46
Figure 29 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique sur le site d'implantation du projet..	49
Figure 30 : Prescriptions au regard du projet sur la gestion des eaux pluviales (zonage pluvial)	66

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sensibilités faune-flore relevées lors du pré-diagnostic (DERVENN).....	20
Tableau 2 : ICPE situées à proximité du site d'implantation de la nouvelle chaufferie	32
Tableau 3 : Arbres d'alignement présents sur le tracé de l'extension du réseau de chaleur.	39
Tableau 4 : Synthèse des enjeux en lien avec le projet : Extension de réseaux et nouvelle chaufferie	51
Tableau 5 : Extrait de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement - Pompage des eaux de fouilles	53
Tableau 6 : Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement - Rejet des eaux de fouilles.....	54
Tableau 7 : Extrait de l'article R214-1du Code de l'Environnement – Gestion des eaux pluviales	55
Tableau 8 : Extrait de l'article R214-1du Code de l'Environnement – Milieux aquatiques	56
Tableau 9 : Extrait de l'article R214-1du Code de l'Environnement – Zones humides	57
Tableau 10 : Extrait de l'annexe de l'article R 122-2 du Code de l'Environnement	58
Tableau 11 : Nomenclature ICPE de l'article R.511-9 du Code de l'environnement.....	59
Tableau 12 : Compatibilité du projet aux orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	62
Tableau 13 : Dispositions et Orientations du SAGE Sarthe Amont au regard du projet global	63
Tableau 14 : Règlement du SAGE Sarthe Amont au regard du projet global.....	64
Tableau 15 : Analyse de la conformité du projet global aux prescriptions du zonage de PLUi Le Mans Métropole	65

1. NOTE DE CONTEXTE

Le projet porte sur l'extension du réseau de chaleur SYNER'GIE sur 20 km de manière sectorisée et à la construction d'une chaufferie gaz de 16 MWh. La chaufferie fonctionnera au **gaz naturel**.

1.1 Création d'une chaufferie

Le site d'implantation de la chaufferie retenu est un **ancien site industriel** sur le secteur de **l'Angevinière au Mans, en bord de la rivière Sarthe**.

Un bâtiment industriel est déjà présent (voir figures ci-dessous).



Figure 1 : Emplacement prévu pour l'implantation de la nouvelle chaufferie sur l'ancien site industriel.



Figure 2 : En face - emplacement prévu pour l'implantation de la nouvelle chaufferie (voir Figure 1).
Sur les côtés : bâtiments démolis.

Cette parcelle n°163 de la section KW sera subdivisée afin de libérer une **emprise de 5960 m²**. Une servitude de passage de 898 m² est également prévue. **L'emprise cadastrale est présentée ci-dessous.** Le reste des bâtiments voisins sera démoli sous responsabilité de la métropole du Mans.

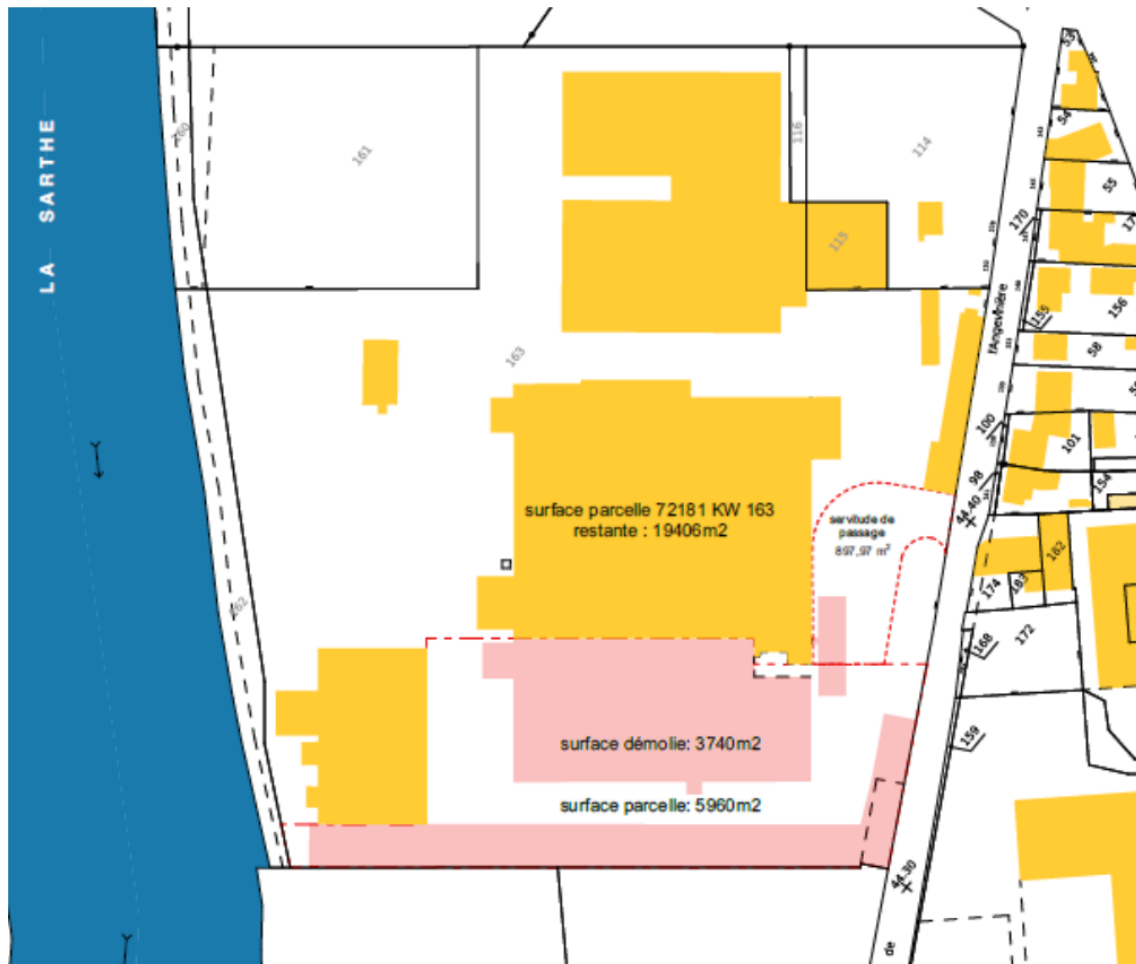


Figure 3 : Carte de l'emprise cadastrale du projet d'implantation de la nouvelle chaufferie

Le plan du projet est présenté sur la figure suivante. Il est prévu une gestion pluviale de la parcelle dédiée au projet, par un bassin de régulation pluviale.

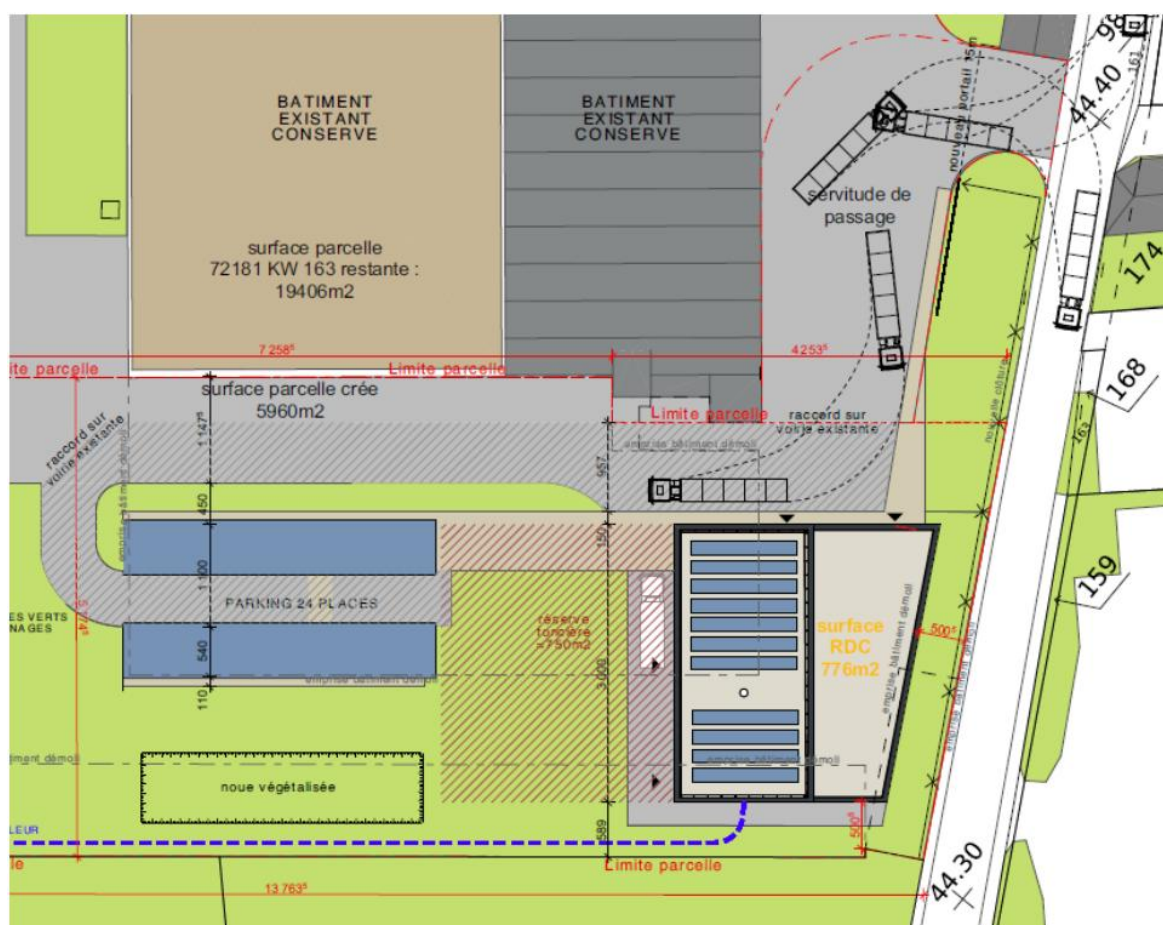


Figure 4 : Plan du projet d'implantation de la nouvelle chaufferie

1.2 Extension du réseau de chaleur

Le réseau de chaleur à étendre au sein de la zone urbaine du Mans se compose de canalisations de transport et de distribution d'eau chaude d'une température maximale de 109°C.

Le diamètre des tubes en acier est égal au maximum à 273 mm. Le linéaire réseau s'étendra sur environ 20 km.

Le produit du diamètre extérieur par la longueur du réseau est de 4797 m².

Les figures ci-dessous présentent une coupe de principe pour la pose de canalisation ainsi qu'une photo d'une tranchée.

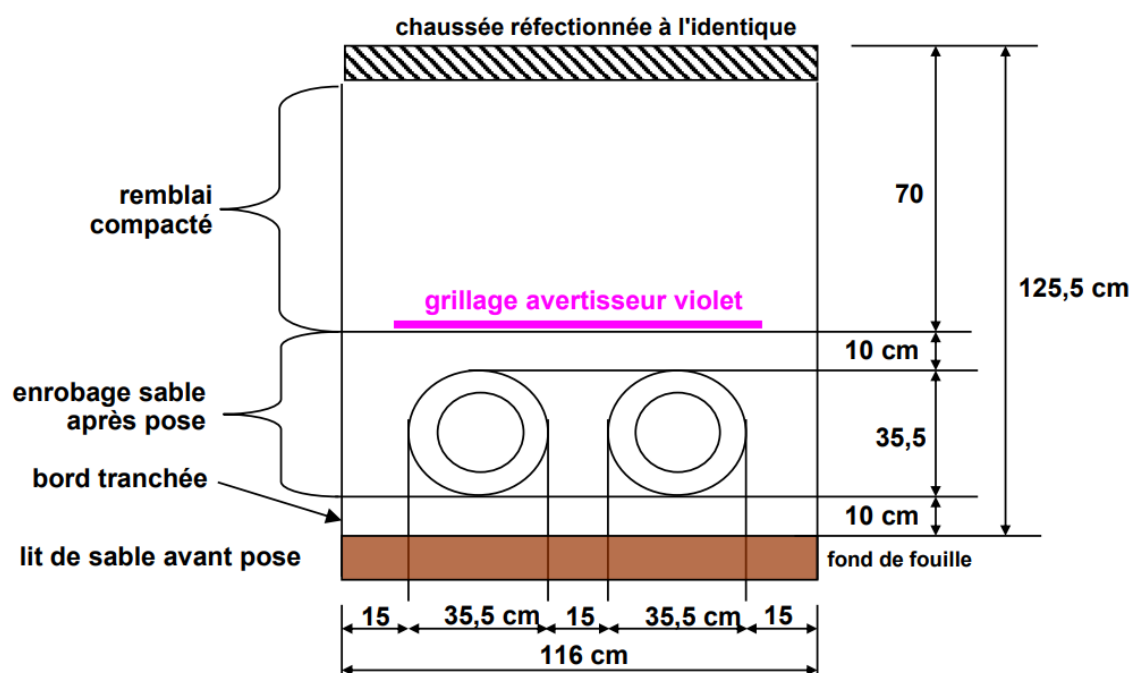


Figure 5 : Coupe de principe du réseau de chauffage urbain en DN200

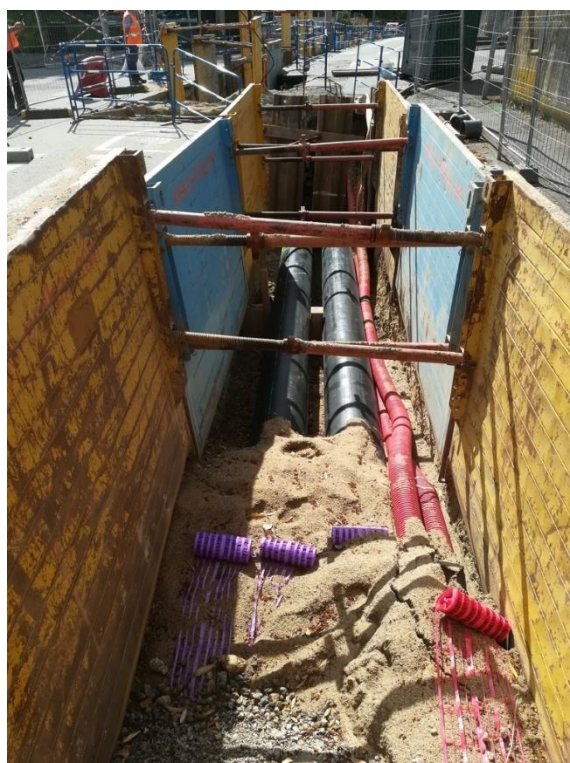


Figure 6 : Exemple d'une tranchée réalisée pour la pose de canalisation

Le futur réseau étendu sur 20 km passe en zone boisée, jardins paysagés, mais majoritairement sur voirie ou accotements. La traversée de l'Huisne et de la Sarthe se fera en encorbellement.

Ci-dessous est présentée la carte générale du projet, comprenant le réseau actuel, la position de la nouvelle chaufferie, ainsi que le tracé pour l'extension du réseau de chaleur.

**Travaux d'extension du réseau de chaleur SYNER'GIE et
construction d'une nouvelle chaufferie gaz au Mans :**
Contraintes environnementales et cadrage réglementaire



NOTA : Le tracé du réseau prévu initialement sur les parcelles OZ2, OZ85, OZ87, OZ81, HW442 et HW440 ne sera finalement pas inclus dans l'avenant 4. Ces modifications ont été prises en compte dans l'élaboration du cadrage réglementaire.

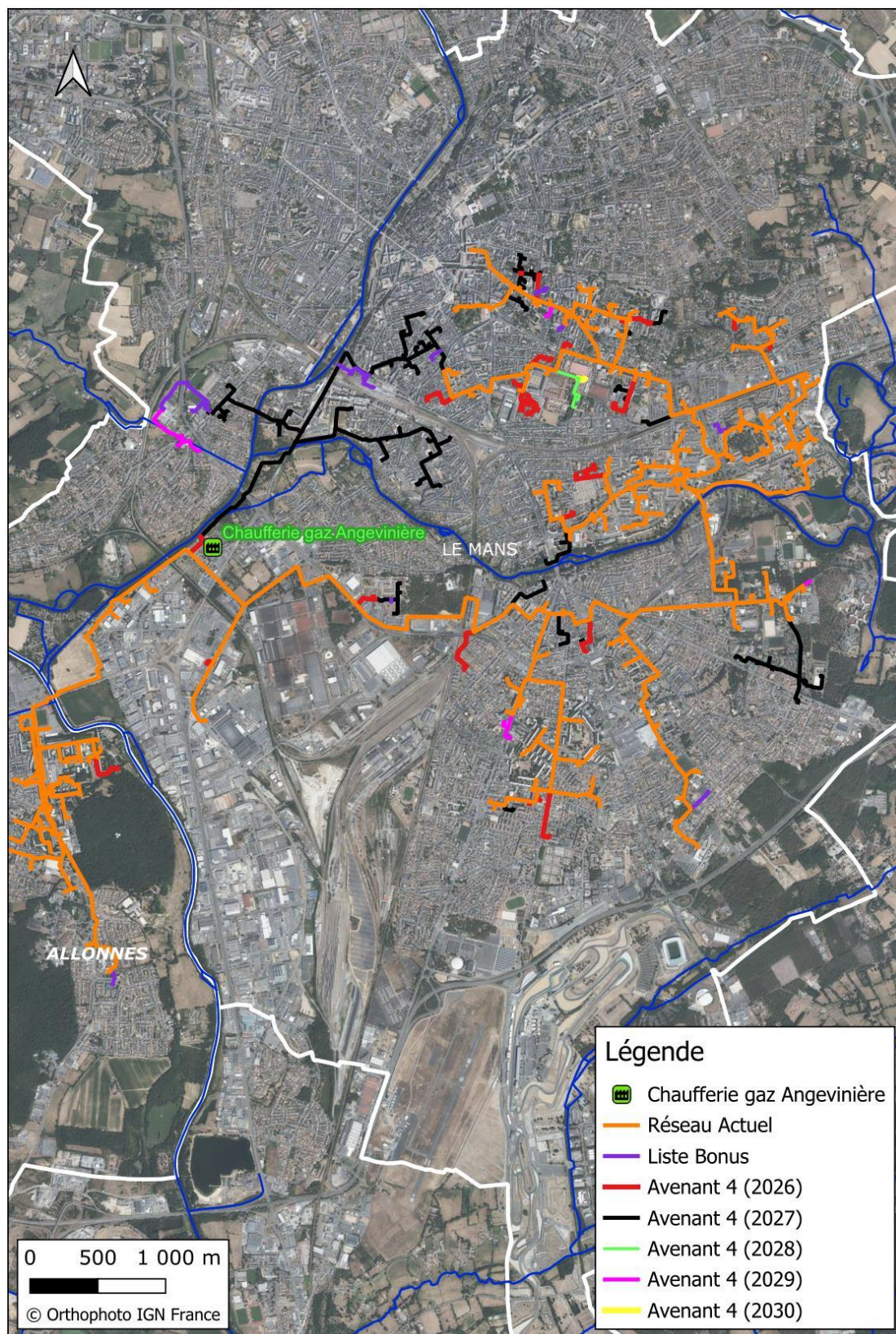


Figure 7 : Carte générale du projet – extension du réseau de chaleur et nouvelle chaufferie

2. PRESENTATION DES ENJEUX

2.1 Enjeux environnementaux locaux

2.1.1 Milieu aquatique

2.1.1.1 Eaux superficielles

Le site d'implantation de la nouvelle chaufferie se situe **à moins de 150 m de la Sarthe**.

Plusieurs parties du tracé du réseau de chaleur passe à proximité de la Sarthe et de l'Huisne (entre 5 et 10 mètres de la berge). De plus, deux traversées sont prévues :

- **La Sarthe** : traversée en encorbellement par le pont pédestre reliant la rue de Clarence et la rue du Port Bouquet
- **L'Huisne** : traversée en encorbellement par le pont Bd Demorieux
- Traversé d'un cours d'eau au niveau du chemin de halage

Les travaux, à proximité ou dans ces cours d'eau, détermineront les procédures environnementales au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du Code de l'environnement) (cf chapitre 3.1.1).



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Impact négligeable sur la Sarthe. Un point de vigilance est à noter sur la phase travaux, notamment sur la gestion des eaux d'exhaures, pour limiter l'impact de cette phase sur la Sarthe. Il est également nécessaire d'éviter la circulation des engins travaux à proximité des berges.

Extension du réseau de chaleur : La solution technique retenue pour la traversée des cours d'eau conduit à un impact négligeable sur la Sarthe et l'Huisne. La traversée d'un cours d'eau est à prévoir sur le chemin de halage. Un point de vigilance est à noter sur la phase travaux, notamment sur la gestion des eaux d'exhaures, ainsi que des déblais/remblais des fosses, pour limiter l'impact de cette phase sur la Sarthe et l'Huisne.

2.1.1.2 Zones humides

La préservation et la gestion durable des zones humides sont l'une des composantes de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et sont d'intérêt général (articles L.211-1 et L.211-1-1 du Code de l'environnement).

Une destruction ou une dégradation de zone humide ne peut être acceptée que si la séquence « **éviter, réduire, compenser** » est mise en œuvre.

Au sein du chapitre 8 du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, la disposition 8B-1 définit les conditions à respecter lorsque la **destruction ou la dégradation** d'une zone humide ne peut être évitée. Cela ne sera à envisager que si aucune alternative au projet présentant un meilleur bilan environnemental global n'a pu être trouvée.

Sur le territoire d'étude, des zones humides probables ont été identifiées (cf carte ci-dessous). Pour cette raison, une prospection zone humide a été réalisée par Dervenn, qui a eu lieu en période hivernale (28/01/2026).

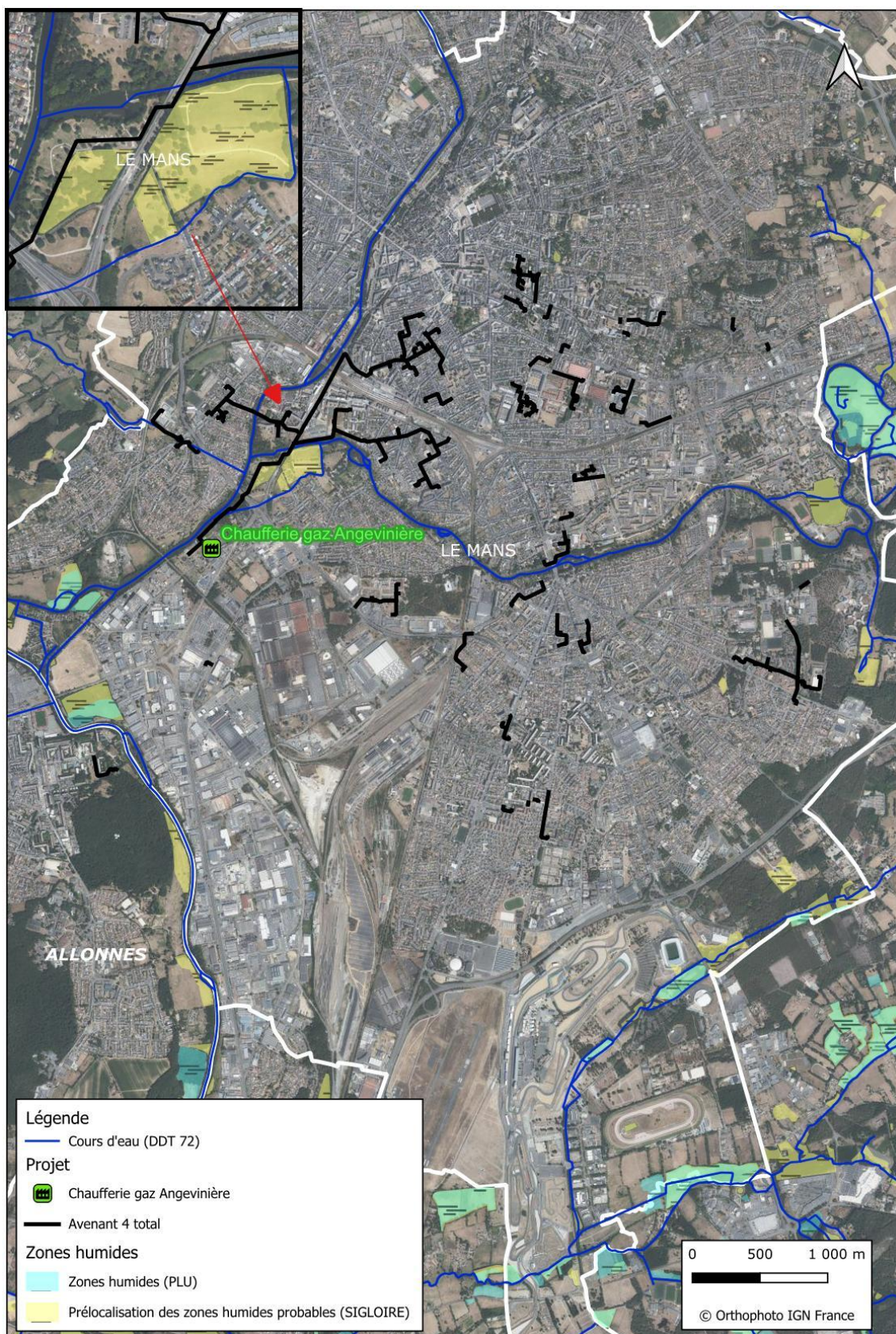


Figure 8 : Localisation des zones humides et des zones humides potentielles sur le site d'implantation du projet

La localisation de la zone prospectée par Dervenn est présentée sur la carte ci-dessous :



Figure 9 : Localisation de la zone d'étude – délimitation zone humide

Les conclusions de Dervenn sont les suivantes :

- **Critère habitat** : une zone humide de 5342,6 m², soit 0,53 ha, identifiée sur ce critère d'identification.
- **Critère pédologique** : plusieurs zones humides identifiées sur une superficie totale de **2062 m²**.

Les cartes suivantes localisent les zones humides identifiées selon ces 2 critères.

Au total, 7404 m², soit 0,74 ha de milieux humides ont été identifiées au sein des périmètres d'étude.

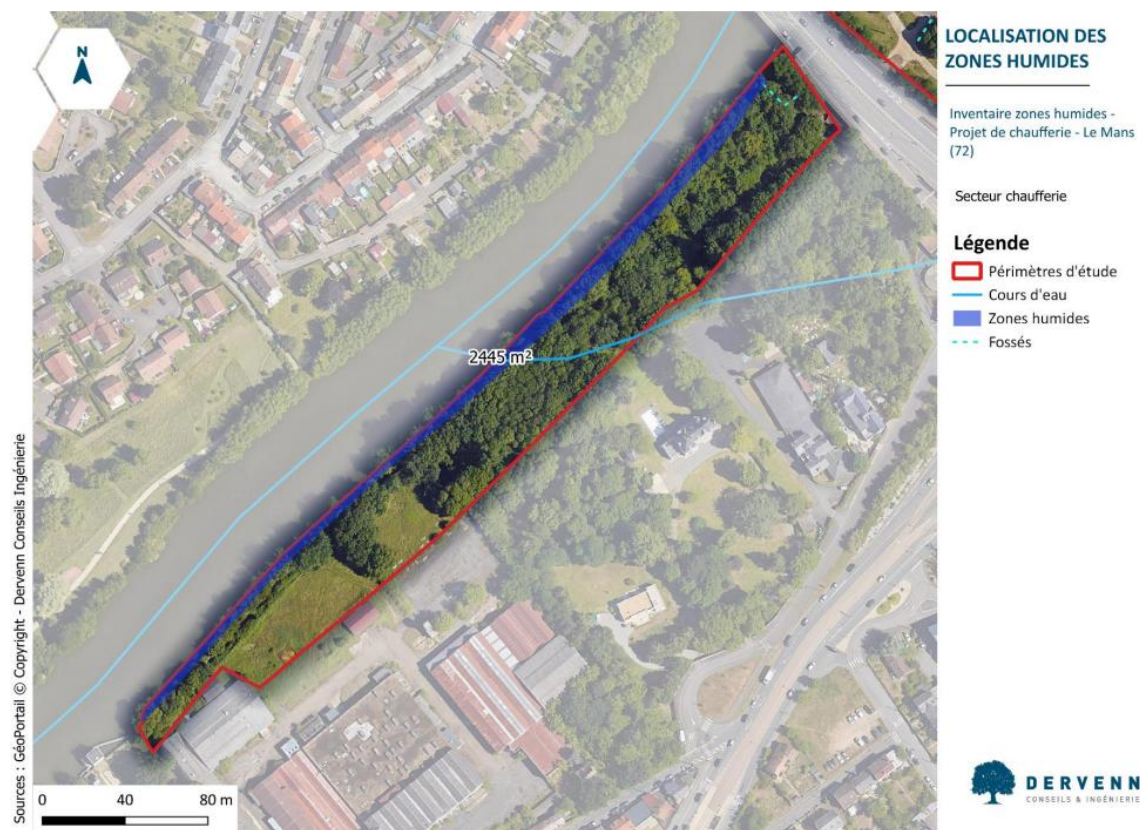


Figure 10 : Localisation des zones humides (critère pédologique et/ou floristique) secteur de la chaufferie



Figure 11 : Localisation des zones humides (critère pédologique et/ou floristique) secteur du parc aménagé

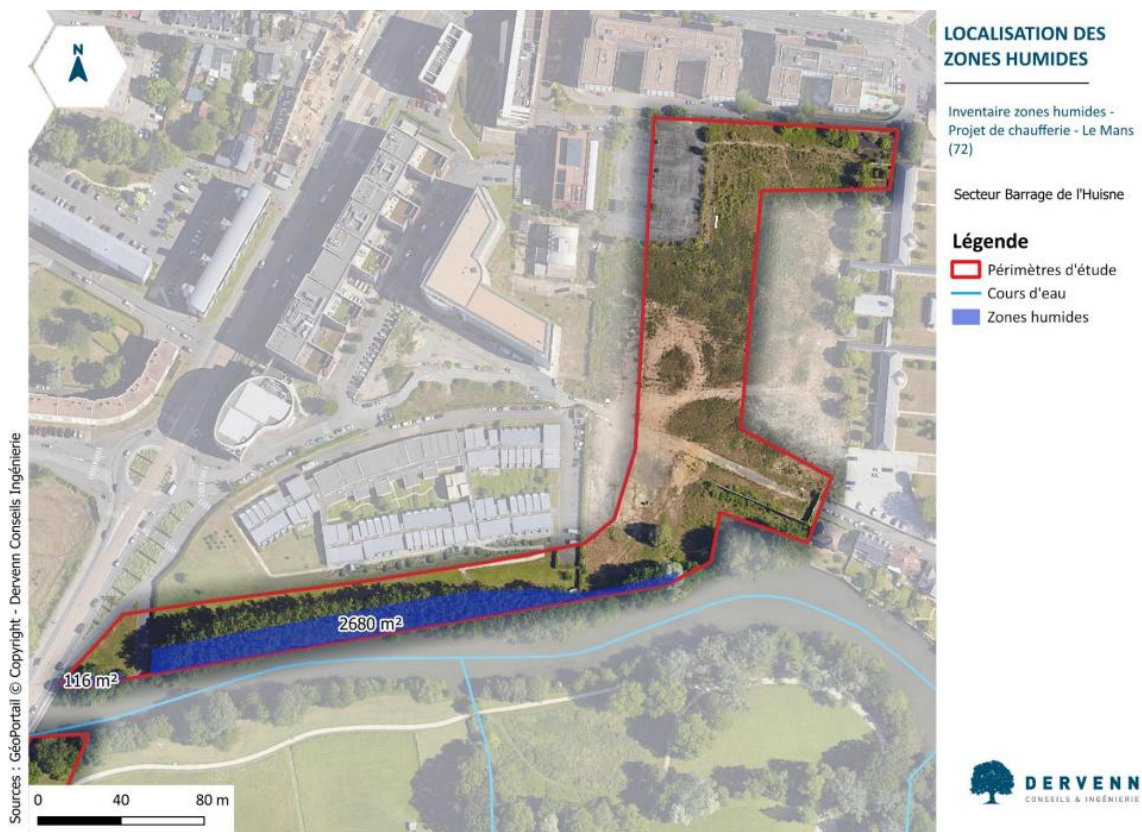


Figure 12 : Localisation des zones humides (critère pédologique et/ou floristique) secteur du barrage de l'Huisne



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Situé hors zone humide classé au PLUi ou effectives (site anthropisé).

Extension du réseau de chaleur : Plusieurs zones humides ont été identifiées par le bureau d'étude Dervenn. Celles-ci seront évitées lors de l'extension du réseau de chaleur. Des précautions travaux seront mises en place pour ne pas impacter les ripisylves en bord de Sarthe et Huisne.

2.1.1.3 Classement cours d'eau en liste 1 et 2

Selon l'article L.214-17 du Code de l'environnement, les cours d'eau peuvent être classés dans deux types de listes différentes.

- **Liste 1** : les cours d'eau en très bon état écologique, identifiés par les SDAGE comme jouant un rôle de réservoir biologique et nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. Aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.
- **Liste 2** : les cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Pas d'impact sur la continuité écologique des cours d'eau.

Extension du réseau de chaleur : Le nouveau réseau traversera l'Huisne et la Sarthe en encorbellement. Aucun impact sur la continuité écologique des cours d'eau n'est donc à prévoir.

2.1.1.4 Protection de la faune piscicole

Selon l'article R.432-1 du Code de l'environnement :

« Les espèces de la faune piscicole dont les frayères et les zones d'alimentation et de croissance doivent être particulièrement protégées de la destruction par l'article L. 432-3 sont réparties, par arrêté du ministre chargé de l'environnement, entre les deux listes suivantes :

1° Sont inscrites sur la première liste les espèces de poissons dont la reproduction est fortement dépendante de la granulométrie du fond du lit mineur d'un cours d'eau. L'arrêté précise les caractéristiques de la granulométrie du substrat minéral correspondant aux frayères de chacune des espèces ;

2° Sont inscrites sur la seconde liste les espèces de poissons dont la reproduction est fonction d'une pluralité de facteurs, ainsi que les espèces de crustacés. »

Ainsi, d'après l'article L.432-3 du Code de l'environnement : « Le fait de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole est puni de 20 000 euros d'amende, à moins qu'il ne résulte d'une autorisation ou d'une déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou de travaux d'urgence exécutés en vue de prévenir un danger grave et imminent. »

L'arrêté préfectoral du 08/12/2017 et ses 3 annexes délimitent les zones de frayères des cours de la Sarthe.



Ce qu'il faut retenir...

La Sarthe et l'Huisne présentent des zones de frayères piscicoles, avec des espèces inscrites sur la liste 1. Aucun impact des frayères n'est à prévoir en l'absence d'intervention sur cours d'eau.

2.1.2 Usages de l'eau : périmètres de protection de captages

Des périmètres de protection sont associés aux prélèvements d'eau potable. La protection des captages d'alimentation en eau potable destinée à la consommation humaine est une servitude instaurée par une déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau, afin de préserver la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Absence de périmètre de protection de captages.

Extension du réseau de chaleur : Absence de périmètre de protection de captages.

2.1.3 Inventaires et protection du milieu naturel

2.1.3.1 Natura 2000



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Hors zone Natura 2000.

Extension du réseau de chaleur : Hors zone Natura 2000.

2.1.3.2 Arrêté de protection (APB, APhN)

L'APHN (Arrêté de protection d'habitats naturels) s'appuie sur les articles L 411-1 et L 412-2 du Code de l'Environnement (issus de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010) et est défini par le décret n°2018-1180 du 19 décembre 2018 relatif à la protection des biotopes et des habitats naturels. L'arrêté préfectoral de protection des habitats naturels (APPHN) vise à protéger spécifiquement des habitats naturels en tant que tels, indépendamment de la présence d'espèces protégées via des mesures réglementaires. Il permet ainsi d'assurer une protection efficace de certains milieux rares qui jusqu'à présent ne bénéficiaient pas d'un outil législatif adapté.

Les APB (Arrêtés de protection de biotope) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

Les mesures ainsi prises par arrêté peuvent entre autres interdire certaines actions pouvant porter atteinte à l'équilibre écologique des milieux (ex : interdiction de destructions de talus et de haies...). Suivant leur contenu, ces arrêtés peuvent donc avoir pour effet d'interdire, le cas échéant, certaines actions préalables à des constructions ou aménagements (par exemple, en cas d'interdiction d'affouillement, de destruction, d'assèchement de zones humides...) ou certains des types de constructions (activités pouvant porter atteinte aux équilibres biologiques).



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Hors zone APB / APhN.

Extension du réseau de chaleur : Hors zone APB / APhN.

2.1.3.3 Réserves naturelles

Les périmètres de protection de réserves naturelles prévus à l'article L. 332-16 sont institués par le préfet sur proposition ou avec l'accord des conseils municipaux intéressés. La décision instituant un périmètre de protection autour d'une réserve naturelle nationale est reportée, s'il y a lieu, dans les documents prévus à l'article R. 332-13.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Absence de réserve naturelle.

Extension du réseau de chaleur : Absence de réserve naturelle.

2.1.3.4 Zones naturelles d'intérêt écologique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) sont des inventaires scientifiques qui localisent et décrivent les secteurs du territoire particulièrement intéressants d'un point de vue écologique, faunistique ou floristique. Ces inventaires concernent à la fois les domaines terrestre et marin et n'ont aucune portée juridique.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Hors ZNIEFF.

Extension du réseau de chaleur : Hors ZNIEFF.

2.1.3.5 Espaces naturels sensibles (ENS)

Les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues.

Créés par le département, ils permettent à celui-ci d'élaborer et de mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public de ces espaces naturels.

Sur ces espaces, le département peut notamment appliquer le régime des espaces boisés classés (EBC) en l'absence de PLU afin de préserver les bois, forêts et parcs en ENS.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Hors ENS.

Extension du réseau de chaleur : Hors ENS.

2.1.3.6 Sites inscrits / classés au titre du code de l'environnement



Ce qu'il faut retenir...

L'implantation du projet global est hors site inscrit / classé au titre de l'article L.341-1 à L.341-22 ; R.341-1 à R.341-31 du Code de l'Environnement

2.1.4 Enjeux faune / flore

2.1.4.1 Trame verte et bleue

La trame verte et bleue a pour but de préserver et de restaurer un **réseau de continuités écologiques** pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer et assurer leur cycle de vie.

De manière générale, la trame verte et bleue s'articule autour de trois grandes notions :

- Les **réservoirs de biodiversité** constitués des espaces naturels patrimoniaux connus ou méconnus du territoire (zones Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de Biotopes, grands massifs forestiers, grands plans d'eau, vallons humides...).
- Les **corridors écologiques**, permettant la liaison entre les réservoirs de biodiversité. Elles assurent ainsi la perméabilité biologique d'un territoire, c'est-à-dire sa capacité à permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore. Leur

rôle dans le maintien de la biodiversité est donc tout aussi important que les zones sources de biodiversité.

- Les **obstacles à la continuité écologique**, limitant les déplacements des espèces et fragmentant l'espace. Ces éléments peuvent être des axes routiers, des obstacles aquatiques sur les cours d'eau...

La trame bleue comprend « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux identifiés par les SDAGE (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux) », conformément à l'article L.371-1 du Code de l'Environnement. Les zones humides sont intégrées à la trame bleue.

La trame verte est constituée des espaces naturels importants ou protégés, des corridors écologiques et des surfaces au couvert environnemental permanent, d'après l'Article L.371-1 du Code de l'Environnement. Les corridors écologiques sont constitués d'espaces naturels ou semi-naturels ainsi que de formations végétales linéaires ou ponctuelles (Art. L.371-1 du C.E.). De plus, les Espaces Boisés Classés (EBC) et les Haies classées au PLU au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme sont des composantes à part entière de la trame verte.

Le déploiement de la politique Trame Verte et Bleue prend place à différentes échelles territoriales :

- Echelle nationale avec les orientations nationales ;
- Echelle régionale avec le Schéma d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui englobe le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) définissant les trames vertes et bleues. Le SRCE a pour objectif de définir les grands ensembles et les axes constitutifs de la trame verte et bleue (TVB) à l'échelle régionale.
- Echelle locale avec les documents d'aménagement et d'urbanisme : SCoT, PLU, PLUi et cartes communales.

La carte ci-dessous présente la localisation des trames vertes et bleues inscrites au PLUi sur le site d'implantation du projet.

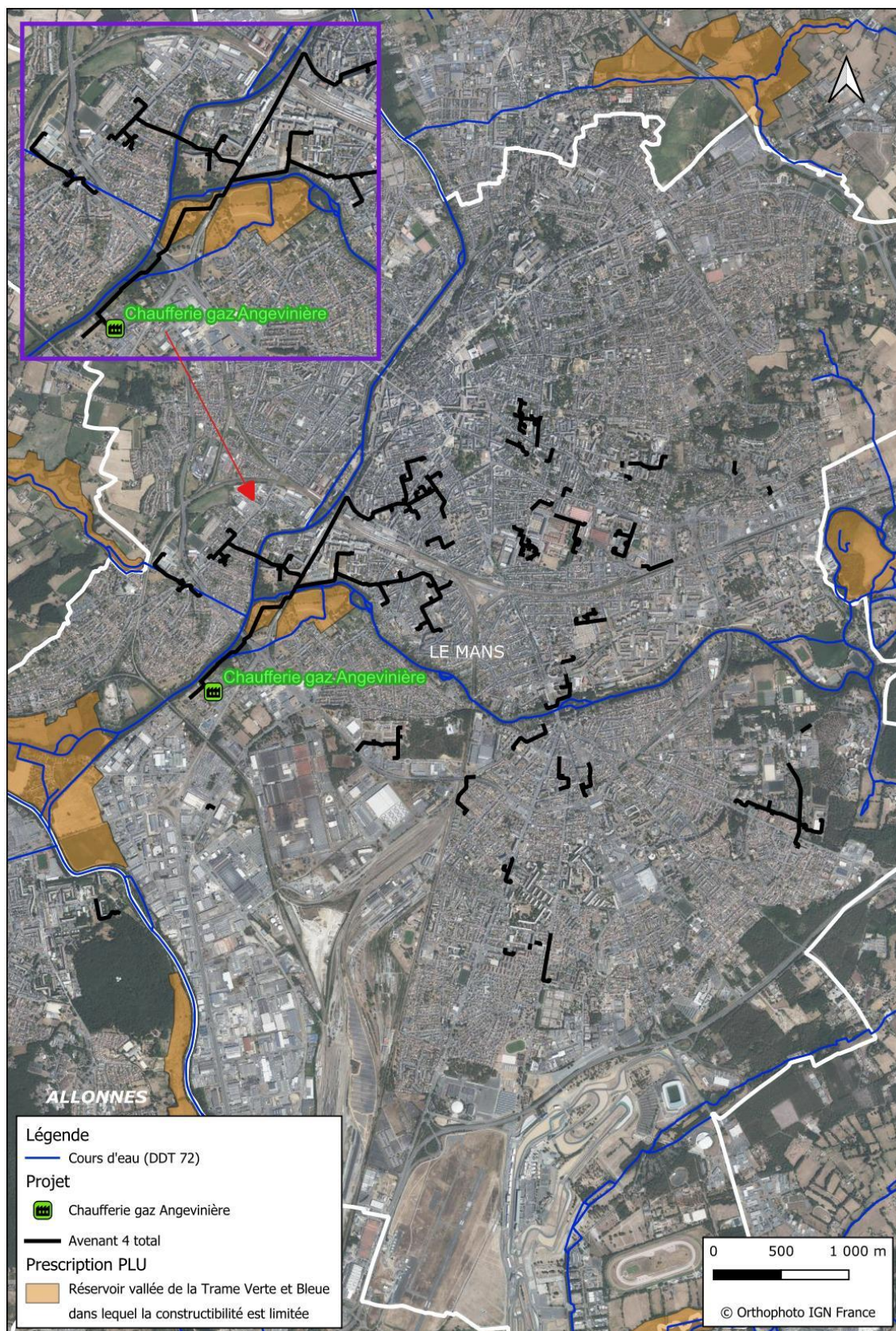


Figure 13 : Localisation du réservoir vallée de la Trame Verte et Bleue sur le site du projet

Une partie du réseau se situe au sein d'un réservoir vallée de la Trame Verte et Bleu. Ces réservoirs vallées sont constitués à la fois :

- ☐ Des réservoirs de biodiversité recouvrant un intérêt du fait de leur richesse biologique ou de leur fonctionnalité
- ☐ Des continuités écologiques qui relient ces réservoirs le long des cours d'eau

La Trame Verte et Bleue traversée par le réseau est une Trame Verte et Bleue urbaine, caractérisée dans l' « Etat initial de l'Environnement – pièce 2 » du PLUi comme un grand parc urbain. Tous les grands parcs urbains ont été étudiés afin de savoir s'ils répondent aux critères de définition des réservoirs de biodiversité.

L'identification des réservoirs de biodiversité a été effectuée à partir d'un indice de naturalité. Cet indice de naturalité, propre aux parcs urbains de la ville du Mans, permet de déterminer l'intérêt écologique de chacun d'entre eux selon quatre critères : la diversité des milieux, l'artificialisation, la modalité de gestion et la diversité spécifique/intérêt patrimonial.

La naturalité du parc urbain traversée par le réseau de chaleur est définie comme « très faible ».



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Pas d'impact sur la Trame Verte et Bleue.

Extension du réseau de chaleur : Une partie du réseau se situe au sein d'un réservoir vallée de la Trame Verte et Bleu.

Au sein de ce réservoir, le **tracé suivra le chemin pédestre existant et l'abattage d'arbre sera évité. Ainsi, l'impact de l'extension du réseau de chaleur sur cette zone sera limité.**

2.1.4.2 Pré-diagnostic écologique (DERVENN) : faune – flore

Un pré-diagnostic faune-flore a été réalisé par le bureau d'étude DERVENN le 28/01/2026.

La figure ci-dessous localise la zone d'étude du pré-diagnostic faune-flore.

Le rapport complet est présenté en ANNEXE 1.



Figure 14 : Localisation de la zone d'étude du pré-diagnostic faune-flore

○ Sensibilités relevées

Ce tableau résume les sensibilités qui ont été relevées lors du pré-diagnostic faune-flore. Les cartes des sensibilités des habitats d'espèces sont présentées ci-après.

Tableau 1 : Sensibilités faune-flore relevées lors du pré-diagnostic (DERVENN)

Enjeux		Vis-à-vis du projet
Végétation		Aucun enjeu relevé
Flore		Aucun enjeu relatif aux espèces protégées et patrimoniales. Présence d'espèces exotiques envahissantes.
Faune	Insectes	Pas de sensibilité à ce stade
	Amphibien	Possibilité d'habitats terrestres au sein des milieux boisés
	Reptiles	Pas de sensibilité spécifique à ce stade
	Mammifères	Pas de sensibilité spécifique à ce stade
	Avifaune	18 espèces présentant un enjeu de protection à l'échelle nationale et quatre sont considérées comme patrimoniales
	Chiroptères	Chemin de halage : Présente trois arbres avec des cavités pouvant être favorables aux chiroptères

		Bâtiments industriels : Présentent également de nombreux bâtiments avec des fissures/interstices pouvant être favorables. Ponts (x3) : Présentent peu d'interstices ou fissures pour les chiroptères. Néanmoins, deux d'entre-deux présentent certains secteurs, difficilement prospectables dont la luminosité est faible voire nulle, qui pourraient être utilisés ponctuellement par des chiroptères. La sensibilité vis-à-vis de ce taxon est limitée
Continuités écologiques		Le projet n'est pas de nature à entraîner une discontinuité des connexions écologique sur le site.

Les enjeux faune-flore sont essentiellement associés aux habitats de fourrés, aux haies, boisement et aux ripisylves arborées.

Un niveau de sensibilité par habitat peut être défini. Ce dernier est cumulatif en fonction du nombre d'espèces ou groupes d'espèces concernés. La définition du niveau de sensibilité est réalisée sur la base d'un passage de terrain unique **en période non favorable** et d'une étude bibliographique. **Ce niveau de sensibilité est informatif et ne peut se substituer aux résultats issus d'un diagnostic « 4 saisons ».**

Par conséquent, il s'agit d'un **outil d'aide à la décision pour la mise en œuvre de la démarche ERC** mais qui est **insuffisant pour la conduite d'une évaluation des impacts du projet** sur les espèces protégées et donc pour sa retranscription dans une demande de dérogation au titre des espèces protégées.



Figure 15 : Carte des sensibilités des habitats d'espèces

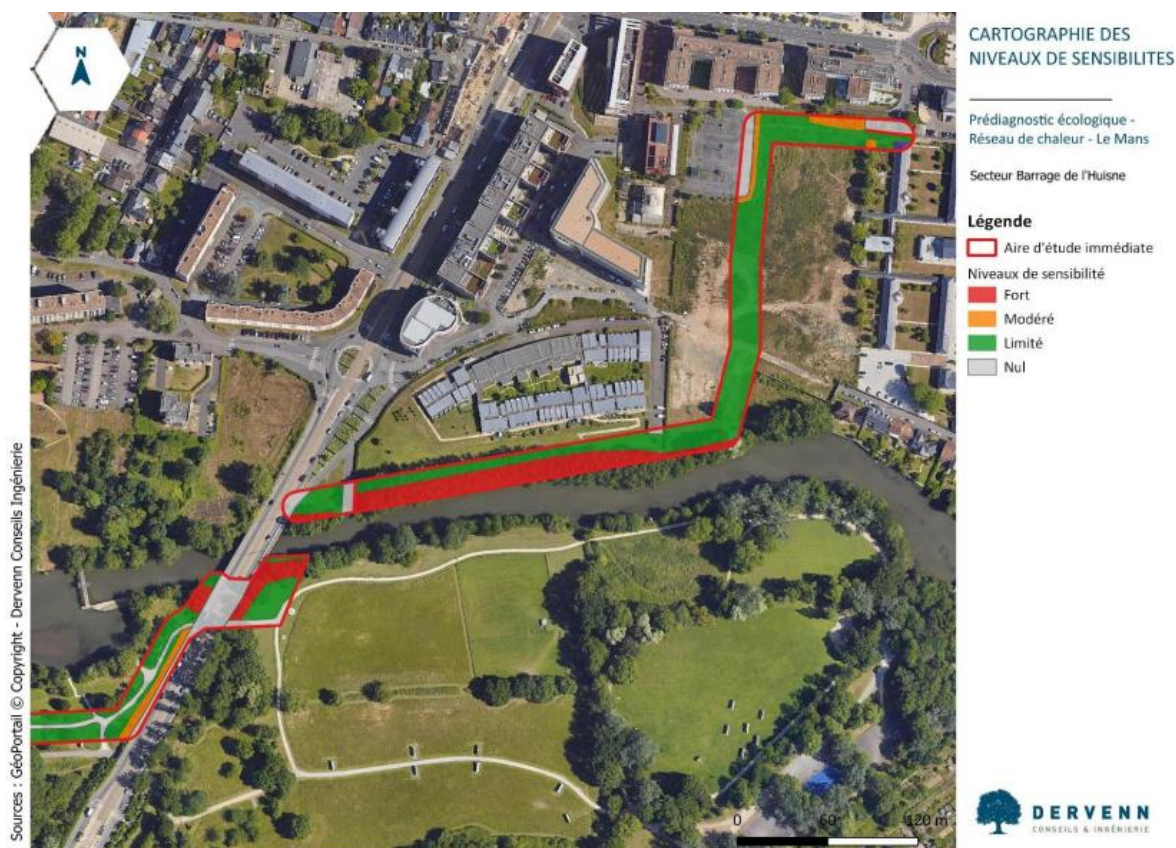


Figure 16 : carte des sensibilités des habitats d'espèces

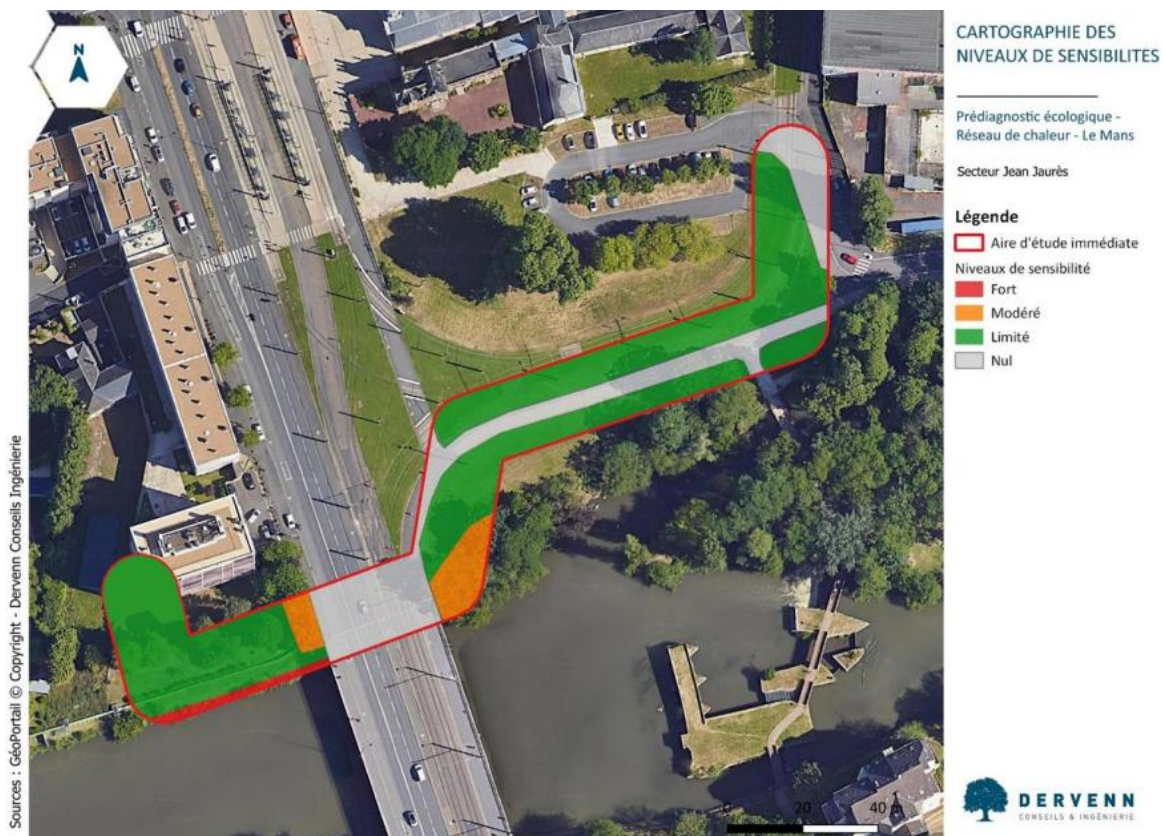


Figure 17 : carte des sensibilités des habitats d'espèces

○ Préconisations

À la suite du diagnostic faune-flore, certaines préconisations ont été proposées par Dervenn :

- ☐ Réaliser des **inventaires complémentaires** en printemps et en été (périodes favorables) afin de compléter l'état initial du site et d'adapter le projet, le cas échéant (prise en compte des espèces à faible capacité de déplacement, phénologie, etc.) en tenant compte des espèces utilisatrices du secteur (Avifaune, Chiroptères, Reptiles)
- ☐ Eviter au maximum d'impacter les habitats d'espèces à forte exigence écologique
- ☐ Il est particulièrement recommandé **d'éviter d'impacter les ripisylves** de bord de Sarthe et d'Huisne ainsi que les fourrés et les ronciers, et de décaler si possible **les tracés des canalisations au droit de secteurs imperméabilisés présentant moins d'enjeux écologiques**.
- ☐ Prendre en compte la **phénologie des espèces pour le phasage des travaux**. Pas d'intervention sur les milieux arborés (haies et ripisylves) en période de nidification des oiseaux (mars à juillet). Pas d'intervention sur les milieux aquatiques (mare, plan d'eau) pendant la phase aquatique des amphibiens (janvier à juin).
- ☐ Prévoir un **accompagnement par un écologue en phase chantier**.
- ☐ Mettre en place une **gestion des espèces exotiques envahissantes** en cas d'impact sur celles-ci.
- ☐ Mettre en place un **suivi post-travaux** pour évaluer l'influence du projet sur les cortèges d'espèce.

2.2 Risques naturels et technologiques

D'après l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, les **Plans de prévention des risques majeurs prévisibles (PPR)** sont des documents élaborés par l'Etat. Ils fixent des règles d'urbanisme, d'aménagement et de construction pour l'implantation des constructions nouvelles et les installations et bâtiments existants situés à l'intérieur de la zone concernée. Ils fixent des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

2.2.1 Risques naturels

Les **plans de prévention des risques naturels (PPRN)** sont des documents de planification permettant de réglementer l'utilisation des sols en fonction des risques naturels prévisibles présents sur le territoire. Il peut être de 2 sortes :

- ☐ Ciblé sur un type de risque naturel spécifique (inondation, feux de forêts...)
- ☐ Ciblé sur plusieurs risques naturels qui concernent un même territoire (inondations, submersion marine, séismes...). Cette approche multirisque est utilisée pour les territoires littoraux (PPRL).

2.2.1.1 Risques inondation

Les **plans de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi)** sont des documents de planification qui ont pour but de :

- ☐ Délimiter les zones exposées au risque inondation dans lesquelles peuvent être instaurées des interdictions ou des prescriptions spécifiques pour les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations.
- ☐ Délimiter des zones qui ne sont pas directement exposées au risque inondation mais pour lesquelles des mesures d'interdictions ou de prescriptions spécifiques peuvent

être instaurées afin de ne pas aggraver les risques existants et de ne pas en créer de nouveaux.

Le PPRi de l'agglomération mancelle a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 décembre 2019.

La carte ci-dessous présente les secteurs reconnus comme étant en risque inondation dans le PLUi de Mans Métropole au regard de ce PPRi.

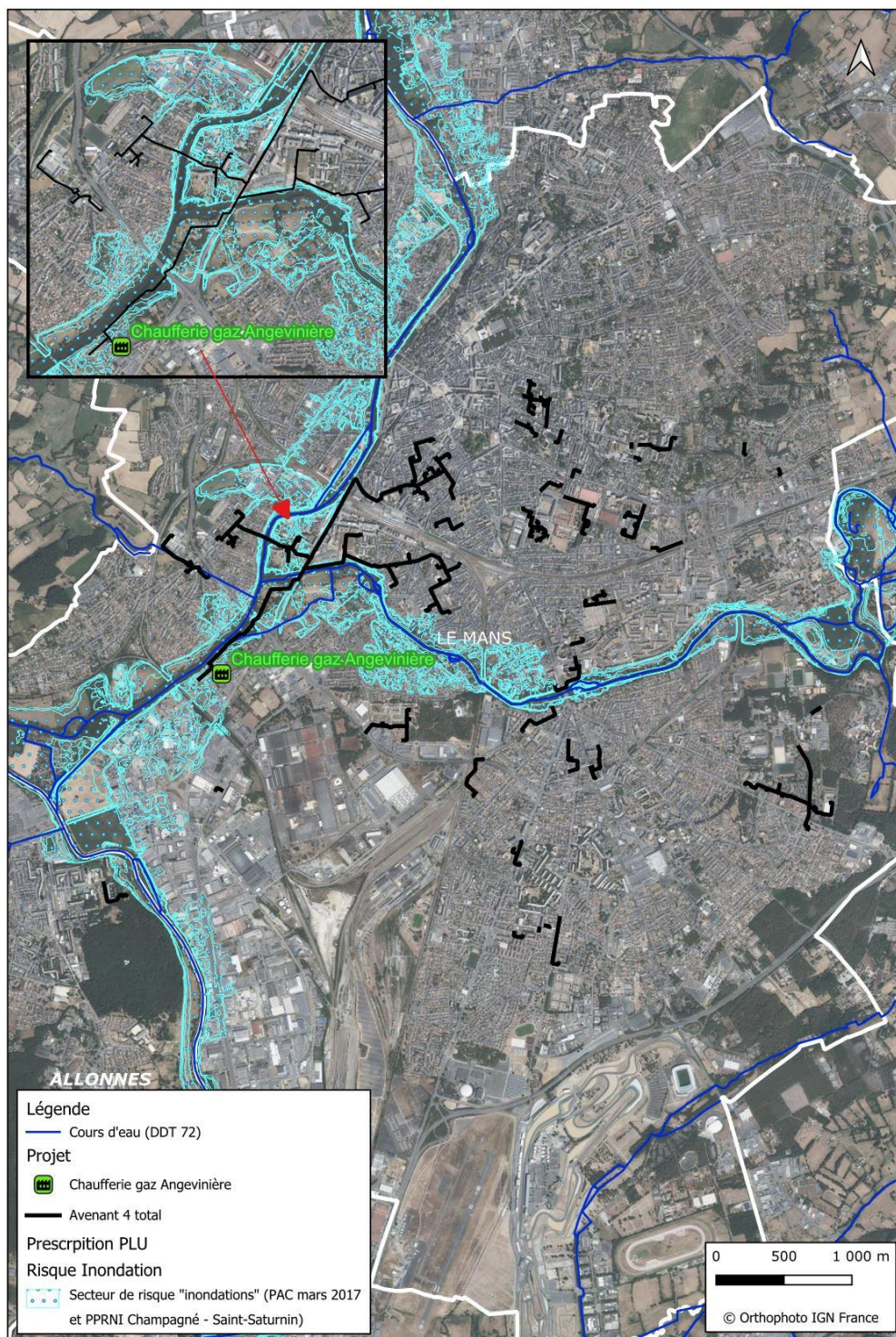


Figure 18 : Risque d'inondation (PPRI de l'agglomération mancelle) au droit du projet

La carte ci-dessous présente ce même zonage PPRi au niveau du site de la nouvelle chaufferie :

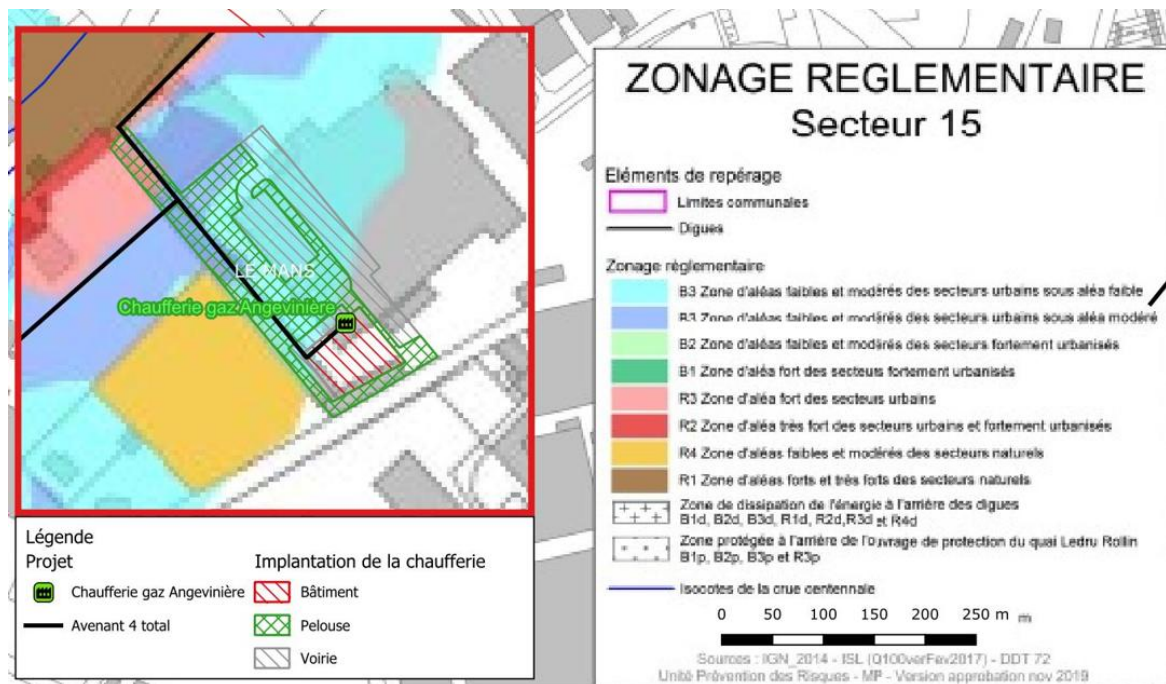


Figure 19 : PPRi au niveau du site d'implantation de la nouvelle chaufferie.

Le zonage réglementaire présent dans le PPRi stipule que :

- 4300 m² de la parcelle allouée à l'implantation de la chaufferie (sur les 5960 m² totaux) et 50 m² de la surface plancher de la chaufferie (sur les 776 m² totaux) se trouvent en zone « **B3 Zone d'aléas faibles et modérés des secteurs urbains sous aléa faible** » et en zone « **B3 Zone d'aléas faibles et modérés des secteurs urbains sous aléa modéré** ».
- Le tracé du réseau passe par les secteurs 15, 6, 5, 7 et 8. Dès lors que le tracé du réseau passe le long du chemin de halage, le PPRi classe la zone en « **R1 Zone d'aléas forts et très forts des secteurs naturels** » ou « **R2 Zone d'aléas très forts des secteurs urbains et fortement urbanisés** ».



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Zone avec un risque inondation faible à modéré. Mais une petite surface du bâtiment de la chaufferie sera située en zone faible d'aléa faible.

Extension du réseau de chaleur : Zone avec un risque inondation élevé au niveau des chemins de halage. Cependant, en raison de la nature de l'ouvrage (canalisations

2.2.1.2 Autres risques naturels

2.2.1.2.1 Risque sites et sols pollués

Certains terrains peuvent être concernés par un **SIS (Secteur d'Information sur les Sols)**.

Ce sont des terrains dont l'Etat à connaissance d'une pollution des sols qui peut justifier la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé des personnes et l'environnement.

La carte des sites et sols pollués est présentée ci-dessous.

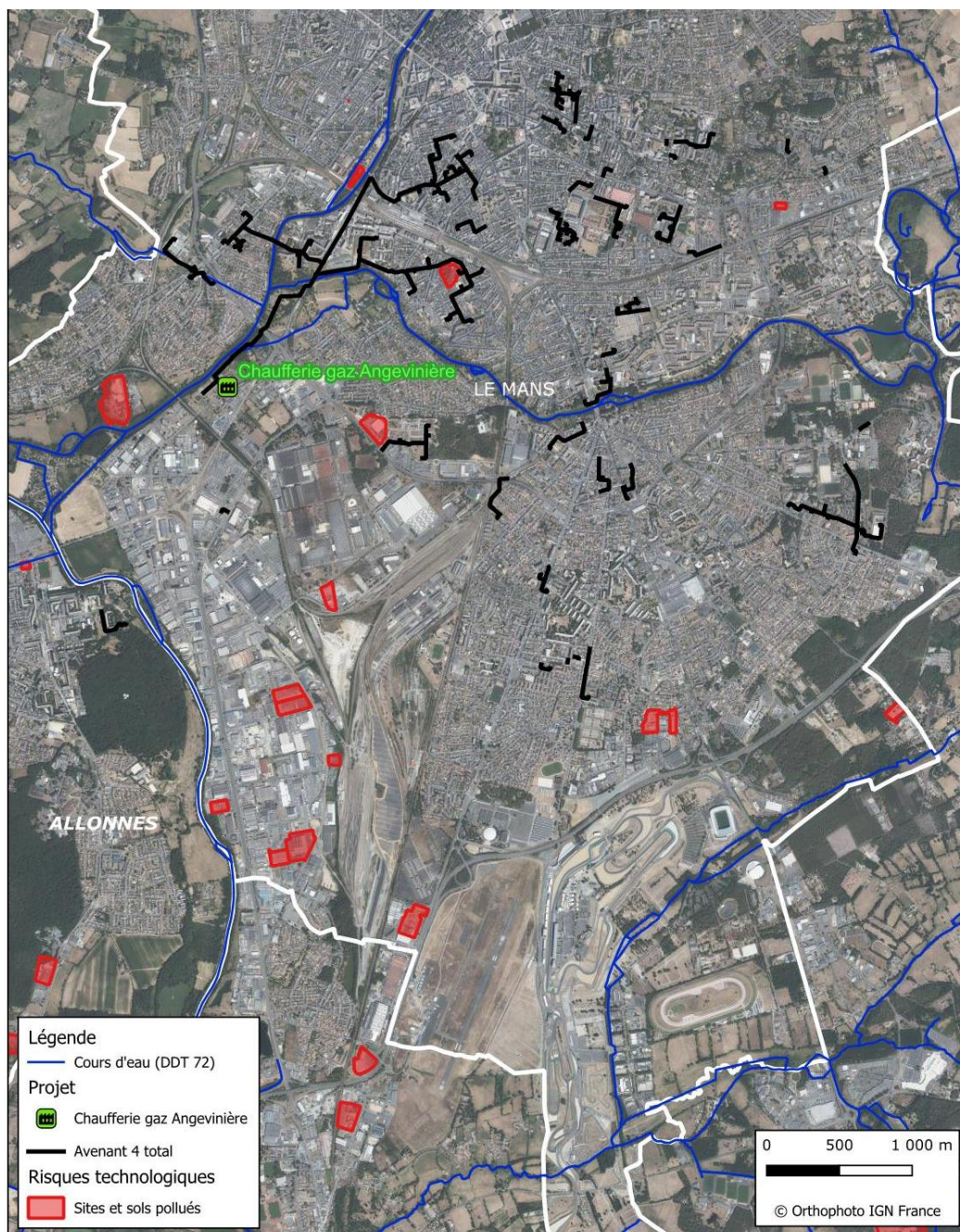


Figure 20 : Délimitation des sites et sols pollués sur le site d'implantation du projet

Le site d'implantation de la nouvelle chaufferie n'est pas officiellement défini comme un site et sol pollué. Néanmoins, appartenant plus largement à un ancien site industriel, il a été réalisé un diagnostic de pollution des sols par ADX GROUPE le 15/10/2024, sur 18 points de prélèvements (figure ci-dessous).

Le diagnostic complet de l'étude des sols est présenté en ANNEXE 2.



Figure 21 : Localisation des 18 prélèvements de sols réalisés par ADX GROUPE lors du diagnostic pollution des sols sur le site d'implantation de la nouvelle chaufferie.

Le diagnostic a conclu sur le site d'implantation de la chaufferie que :

- ☐ Sur les 18 prélèvements réalisés, aucun échantillon ne présente d'indice organoleptique de contamination des sols
- ☐ Les concentrations en hydrocarbures aromatiques (BTEX) sont toutes inférieures aux valeurs de référence retenues ou aux seuils de détection du laboratoire
- ☐ On note de fortes concentrations en HCT sur l'échantillon SD13 (17 000 mg/kg MS) localisé au Nord Est du poste de transformation, localisé entre 0,1 et 0,90 m de profondeur. Il est recommandé de réaliser des sondages complémentaires au droit de cette zone afin de définir l'extension de la pollution en HCT
- ☐ On note également des concentrations en HAP sur les échantillons SD5 (69,7 mg/kg MS) et SD6 (148 mg/kg MS) localisés au droit de l'atelier n°5 jusqu'à 2 m de profondeur
- ☐ Les résultats mettent en évidence une forte anomalie en Arsenic, Cadmium, Cuivre, Plomb et Zinc au droit des échantillons SD1, SD6, SD2, SD3, SD5 et SD10

Au vu de l'arrêté du 12 décembre 2014, les résultats montrent que la qualité des terres échantillonnées et analysées est compatible avec une évacuation en installation de stockage des déchets inertes sur les échantillons SD1, SD4, SD7, SD8, SD9, SD10, SD11, SD12, SD14, SD15, SD16, SD17, SD18, en cas de terrassement.

En revanche, la qualité des terres échantillonnées et analysées sur les échantillons SD2, SD3, SD5, SD6 et SD13 est compatible avec une évacuation en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) en cas de terrassement.

Une partie du réseau de chaleur (environ 40 m) se situe dans une zone identifiée comme site pollué (au niveau du lycée Marguerite Yourcenar). Ce lycée a fait l'objet d'investigations environnementales au titre de l'action nationale sur les Établissements sensibles. Les résultats des contrôles de l'air réalisés fin 2013 ont montré la présence de BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes), COHV (Composés Organiques Halogénés Volatils) et de HCT (hydrocarbures totaux) dans l'air sous dalle et dans l'air intérieur des bâtiments du lycée. La présence de TCE (trichloroéthylène) est également notifiée dans l'air intérieur.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Une attention particulière devra être portée sur la gestion des déblais, avec une gestion adaptée et conforme à la réglementation en vigueur au regard du diagnostic pollution des sols réalisé par ADX GROUPE. La gestion des déblais sera portée par Dalkia et Le Mans Métropole.

Extension du réseau de chaleur : A l'échelle du réseau global, seul 40 m de réseau traverse une zone polluée au niveau du lycée Marguerite Yourcenar. Pour cette zone, une attention particulière devra être portée à la gestion des déblais.

2.2.1.2.2 Risque de mouvements de terrain par retrait/gonflement d'argiles

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels qui comprennent les glissements de terrain, les effondrements de cavités souterraines, les éboulements, les chutes de blocs rocheux, les coulées de boue...

Ils dépendent notamment de la nature du sol, de la configuration des lieux en surface et dans le sous-sol et de la météo.

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- ☐ Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « **gonflement des argiles** ».
- ☐ Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétraction ou « **retrait des argiles** ».

Ce phénomène se traduit principalement par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles des constructions. Les maisons individuelles, et bâtiments similaires sont particulièrement touchées par ce phénomène car les fondations sont relativement superficielles.

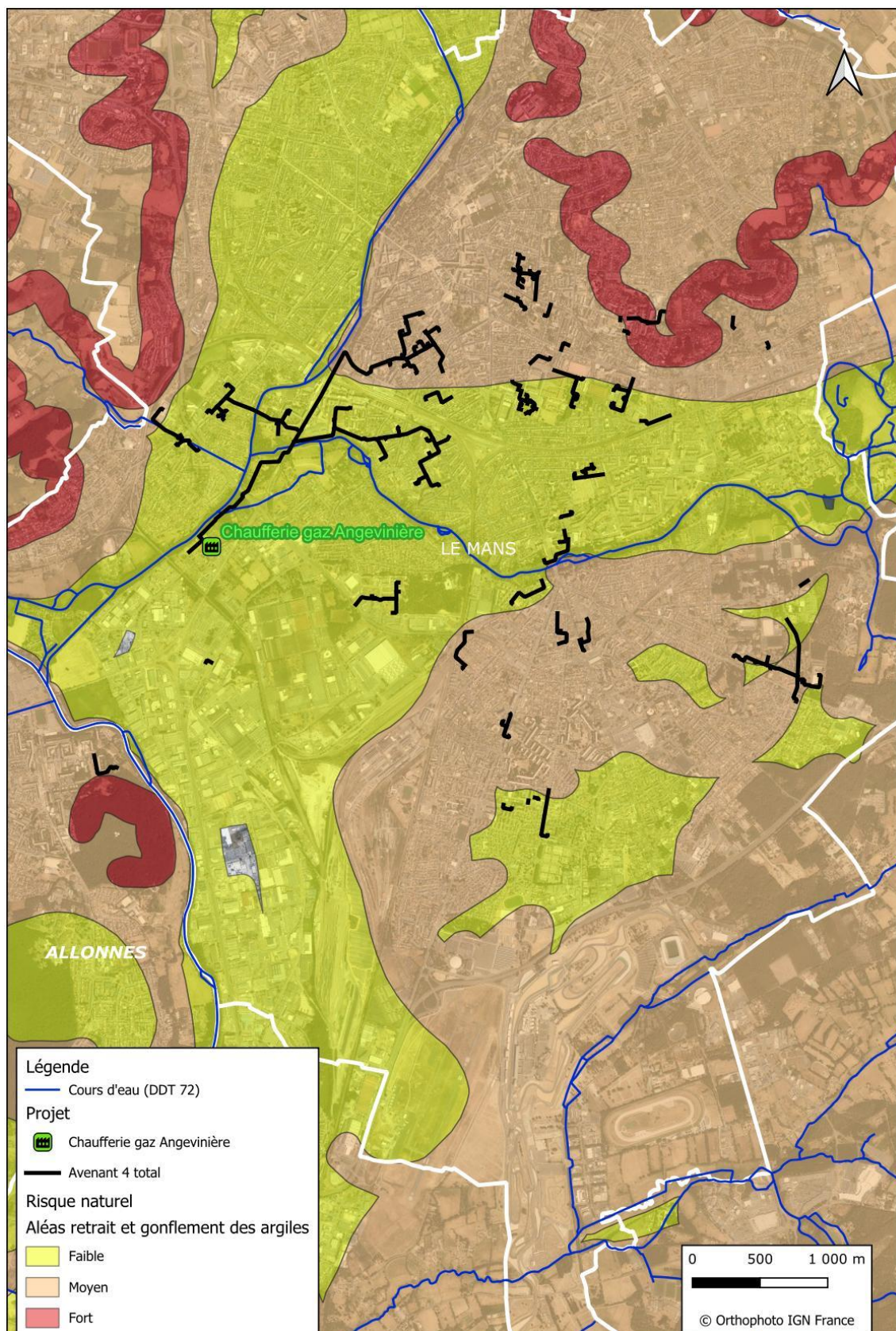


Figure 22 : Aléas des retraits et gonflements des argiles sur le site d'implantation du projet.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : L'aléa retrait et gonflement des argiles est faible.

Extension du réseau de chaleur : Une partie du réseau se situe en zone d'aléas retrait et gonflement des argiles moyen à fort. Cependant, de part la nature de l'ouvrage (canalisations enterrées), l'enjeu est négligeable.

2.2.1.2.3 Débordement de nappes

En période de pluviométrie intense, la nappe peut remonter jusqu'à dans les sous-sols des bâtiments. Le retour d'un niveau haut de nappe peut aussi entraîner des conséquences très importantes sur l'environnement : il permet la mobilisation de polluants contenus dans les sols superficiels.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, il a été décidé de proposer une représentation en trois classes qui sont :

- ☐ **Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe** : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est négative,
- ☐ **Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave** : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- ☐ **Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave** : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est > 5 m.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : En zone potentiellement sujette aux inondations de cave (emplacement de la chaufferie) et dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe (une partie de l'emplacement du parking). Une attention particulière devra être portée à ces aléas lors de la construction des ouvrages.

Extension du réseau de chaleur : Une partie du réseau se situe en zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et inondations de cave. Cependant, du fait de la nature de l'ouvrage (canalisations enterrées), l'enjeu est faible pour ce risque.

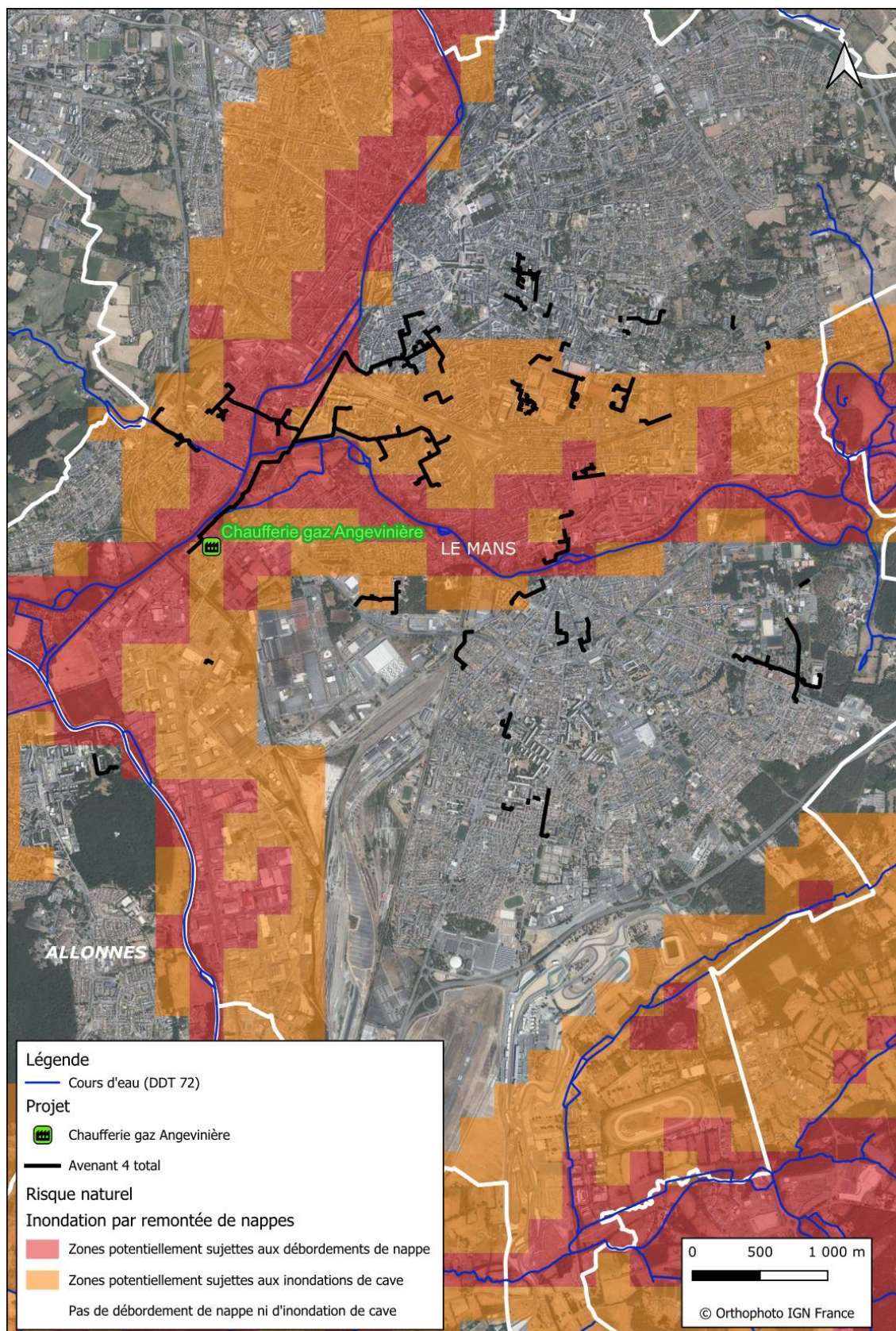


Figure 23 : Aléa débordement de nappes sur le site d'implantation du projet

2.2.2 Risques technologiques

2.2.2.1 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) situées à proximité

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) comprennent les exploitations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des nuisances ou pollutions.

La nomenclature des installations classées les soumet à un régime de classement lié à l'importance des risques ou des inconvénients qu'elles peuvent engendrer. La nomenclature différencie 4 catégories :

- ☐ Installations classées pour **les substances qu'elles utilisent** (rubriques 1xxx)
- ☐ Installations classées selon **leur activité** (agricole, déchets...) (rubriques 2xxx)
- ☐ Installations dont les activités relèvent de la **directive sur les émissions industrielles** (IED) (rubriques 3xxx)
- ☐ Installations classées pour les substances relevant de la **directive Seveso 3** (rubriques 4xxx).

Le tableau ci-dessous présente les ICPE à proximité du site de la nouvelle chaufferie :

Tableau 2 : ICPE situées à proximité du site d'implantation de la nouvelle chaufferie

Numéro SIRET	Distance (à vol d'oiseau)	Régime ICPE	Seveso	Activités de l'ICPE
41498502800011	Environ 440 m	Autorisation	Non	37 - Collecte de traitement des eaux usées
40004028300105	Environ 630 m	Autorisation	Non	46 - Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles
82143312500019	Environ 720 m	Autorisation	Non	8 - Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération
52747379700019	Environ 660 m	Autorisation	Non	38 - Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : L'ICPE la plus proche située à plus de 400 m du site d'implantation de la nouvelle chaufferie. Aucune ICPE Seveso n'est située à proximité.

Extension du réseau de chaleur : Du fait de la nature de l'ouvrage (canalisations enterrées), l'enjeu est faible pour ce risque.

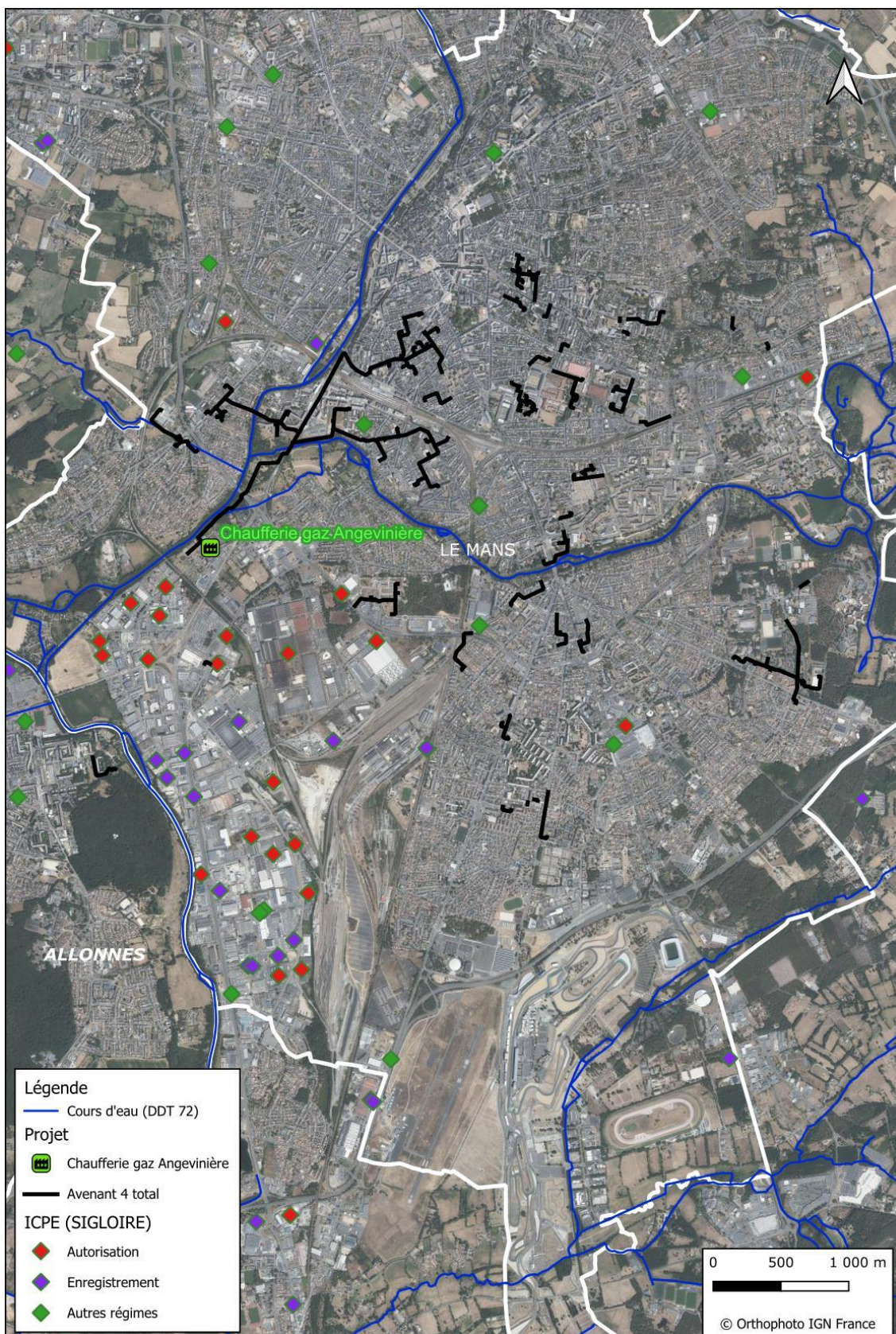


Figure 24 : Localisation des ICPE au niveau du site d'implantation du projet

2.2.2.2 Plan de prévention des risques technologiques

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) sont des documents de planification visant à prévenir les risques associés à certaines installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) qui présentent des dangers particuliers pour la sécurité et la santé des populations et pour l'environnement (art. L.515-15 du Code de l'environnement).

D'après l'article L.515-16, les PPRT peuvent délimiter 2 types de zones :

- ❑ **Des zones de maîtrise de l'urbanisation future** dans lesquelles peuvent être instaurées des interdictions ou des prescriptions spécifiques pour la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages, de constructions nouvelles et d'extension de constructions existantes ainsi que l'utilisation du droit de préemption urbain (DPU) ;
- ❑ **Des zones dites de prescription**, relatives à l'urbanisation existante, dans lesquels des secteurs de délaissements et des secteurs d'expropriation peuvent être délimités.



Ce qu'il faut retenir...

L'implantation du projet global n'est située au sein **d'aucune zone PPRT**.

A noter : une zone PPRT est définie à environ 2 km du site de la future chaufferie (Société des Dépôts Pétroliers de la Sarthe) sur l'Avenue Pierre Piffault, et dont le zonage de prévention est hors projet chaufferie et réseau (arrêté du 23 juillet 2012).

2.3 Prescriptions au titre du Plan Local d'Urbanisme

2.3.1 Zonage d'urbanisme

Le projet est situé sur le territoire couvert par le **PLUi de LE MANS METROPOLE** dont la dernière révision a été approuvée le 09/10/2025.

Le zonage inscrit dans le PLUi est présenté sur la carte ci-dessous.

Le site d'implantation de la nouvelle chaufferie gaz se trouve en zone :

- ❑ U ECO 1 – Zone urbaine économique à dominante industrielle

Le tracé d'extension du réseau de chaleur se trouve en zone :

- ❑ U MIXTE 1 – Zone urbaine mixte générale
- ❑ U ECO 1 - Zone urbaine économique à dominante industrielle
- ❑ U EQUIPEMENT – Zone urbaine équipement
- ❑ U INFRASTRUCTURE – Zone urbaine infrastructure
- ❑ N LOISIRS – Zone naturelle loisirs
- ❑ N – Zone naturelle générale

Une partie du tracé du réseau de chaleur passe par des espèces réservées inscrits au PLUi :

- ❑ **Emplacement réservé pour l'aménagement de cheminements piétonniers en bord de Sarthe et d'Huisne au niveau de la confluence.**
- ❑ **Emplacement réservé pour l'aménagement d'une zone d'expansion des crues en bord de Sarthe.**

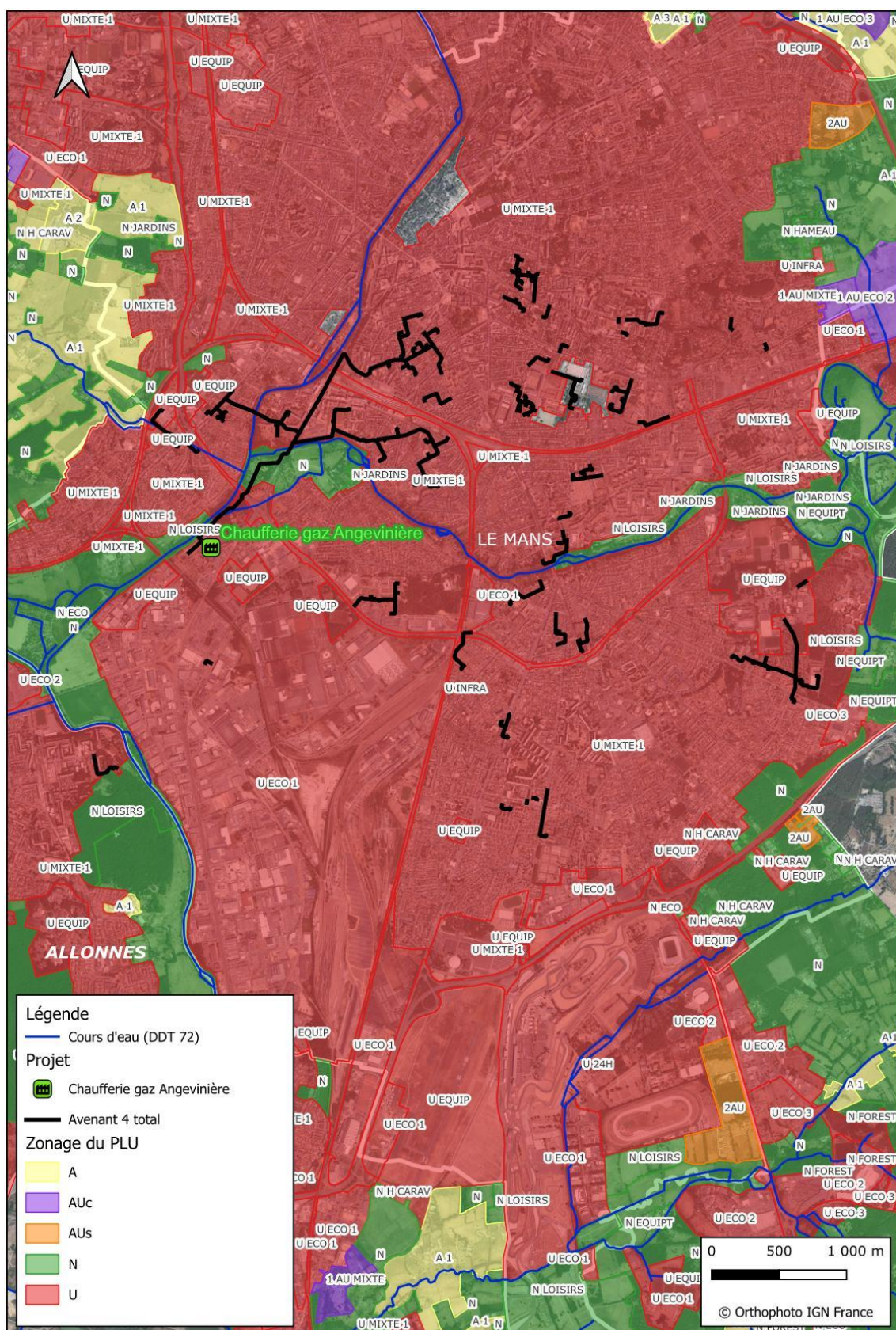


Figure 25 : Zonage du PLUi de Mans Métropole

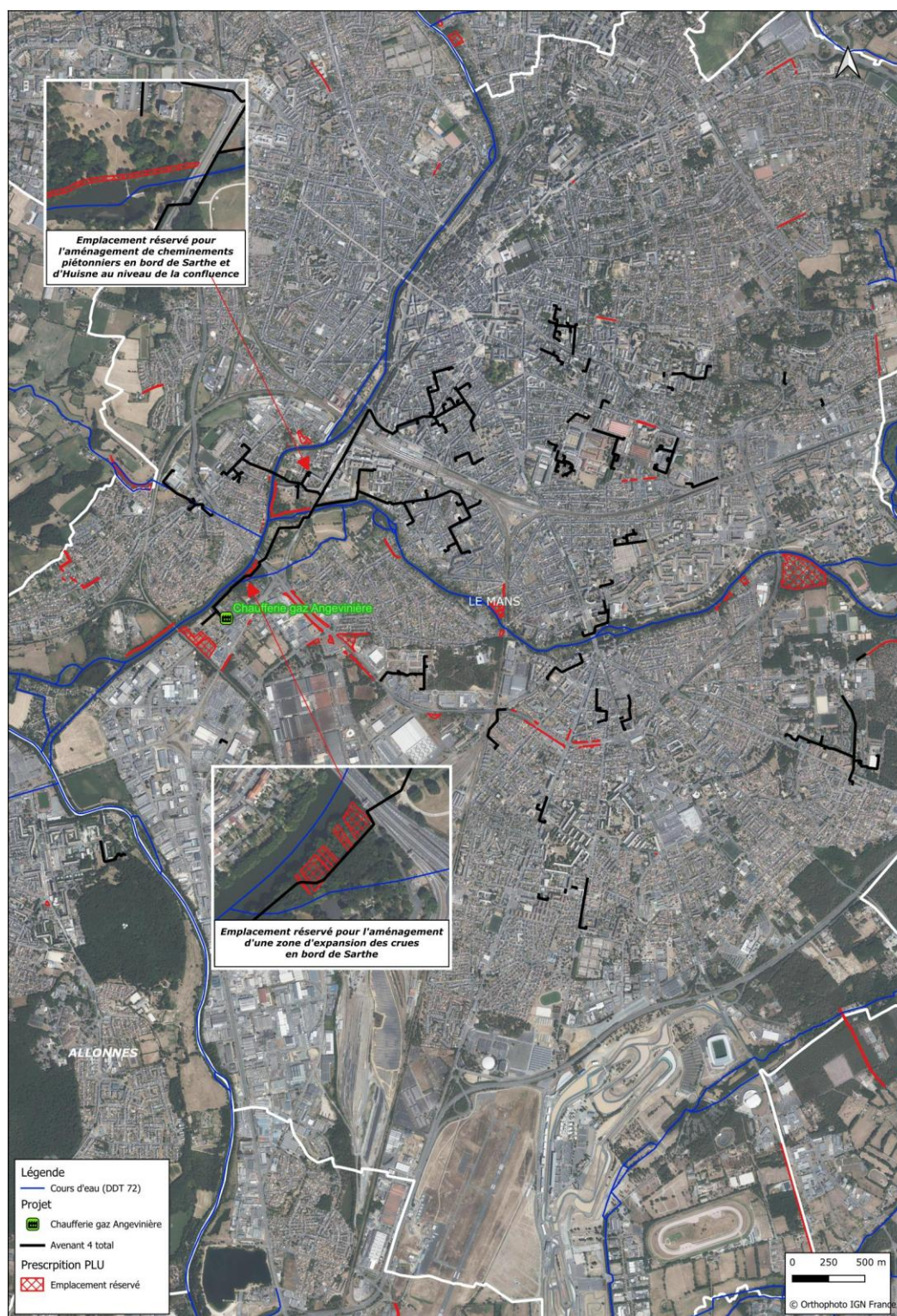


Figure 26 : Emplacements réservés inscrits au PLUi Le Mans Métropole



Ce qu'il faut retenir...

Il sera nécessaire de **s'assurer** que le projet n'impactera pas les aménagements prévus sur les emplacements réservés au PLUi.

2.3.2 Éléments du paysage à protéger au titre du Code de l'Urbanisme

Selon l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme, « les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. ». Il s'agit **des Espaces Boisés Classés (EBC)**.

Selon l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, le règlement des PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage [...] et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Les éléments de paysage à protéger regroupent les **arbres remarquables, les haies, les boisements, éléments de patrimoine, à l'exception des EBC, suivant l'article L151-19/23.**

La carte ci-dessous localise le patrimoine paysager protégé au titre du Code de l'Urbanisme sur le site d'implantation du projet. Des zooms sur les zones à enjeu potentiel y sont présentés.



Ce qu'il faut retenir...

Aucun élément du paysage à protéger (arbres remarquables, haies, boisements, éléments de patrimoine) au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme ne sera impacté sur l'ensemble du projet.

La mesure d'évitement sera assurée sur le parcours du futur réseau.

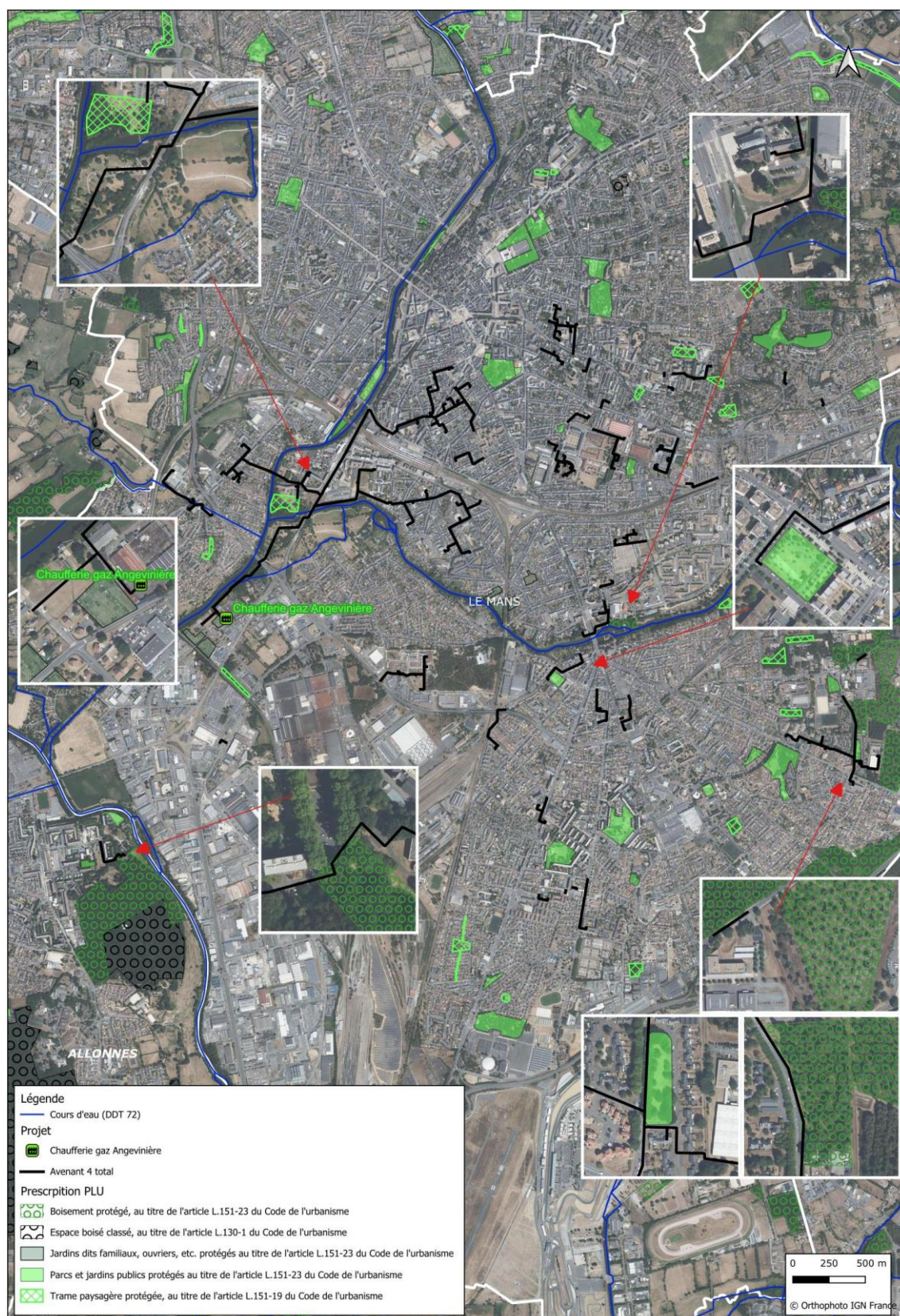


Figure 27 : Localisation du patrimoine paysager protégé au titre du PLU au regard du projet

2.3.3 Alignements d'arbres (hors éléments protégés)

Le guide "Allées et alignements d'arbres bordant une voie ouverte à la circulation publique : appui à l'instruction des dérogations au régime de protection" définit les arbres d'alignement comme étant « *une forme de plantation d'arbres en ligne(s) le long d'une voie ouverte à la circulation publique* ». Il est d'ailleurs précisé que « *dans la plupart des cas, nous pouvons considérer qu'un alignement est constitué d'une séquence minimale de trois arbres* ».

Selon l'article L350-3 du code de l'environnement, « *les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies ouvertes à la circulation publique constituent un patrimoine culturel et une source d'aménités, en plus de leur rôle pour la préservation de la biodiversité et, à ce titre, font l'objet d'une protection spécifique. Ils sont protégés, appelant ainsi une conservation, à savoir leur maintien et leur renouvellement, et une mise en valeur spécifiques* ».

Il est donc important d'identifier l'ensemble des alignements d'arbres présents sur le site d'implantation du projet :

- ☐ **Site d'implantation de la nouvelle chaufferie** : absence d'alignement d'arbres.
- ☐ **Extension du réseau de chaleur** : présence d'alignements d'arbres sur plusieurs portions du tracé du futur réseau.

L'ensemble des alignements d'arbres qui ont été identifiés sont listés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Arbres d'alignement présents sur le tracé de l'extension du réseau de chaleur.

Lieux	Photos (Google maps)
Rue Charles Gounod	
Rue Maryse Bastié	

Avenue des Platanes (sur environ 450 m)	
Rue de la forêt (arbres éloignés de la voiries)	
Rue Henri Champion	

Rue de la Foucaudière	
Rue Anna Politkovskaïa	
Rue Fransisco Ferrer	
Boulevard René Cassin	

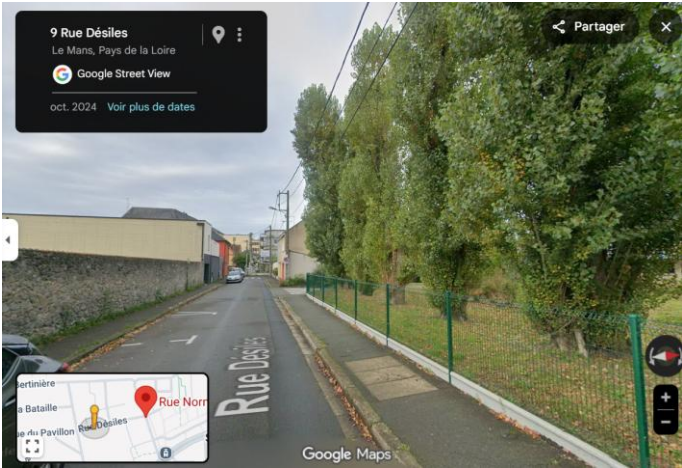
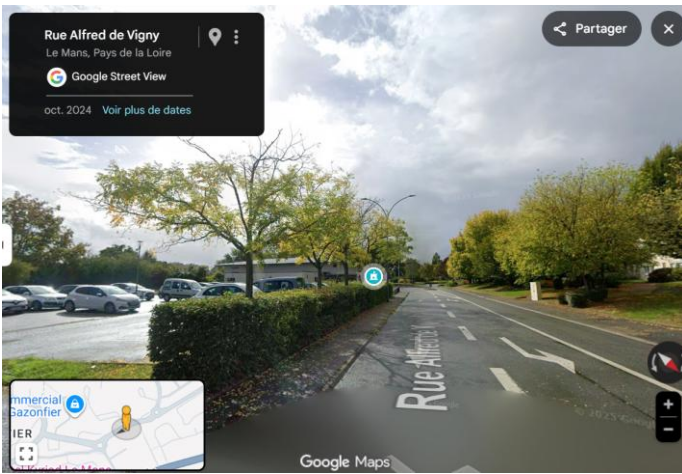
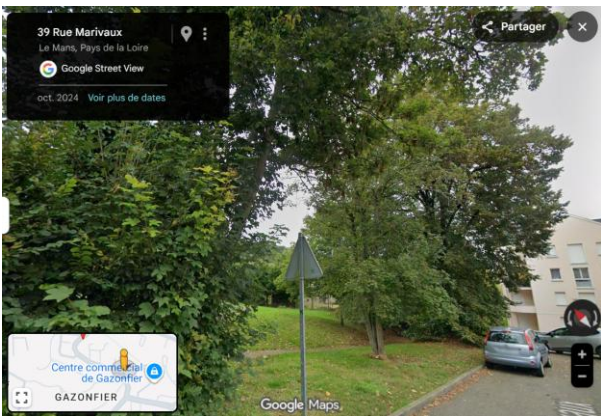
Travaux d'extension du réseau de chaleur SYNER'GIE et construction d'une nouvelle chaufferie gaz au Mans :
 Contraintes environnementales et cadrage réglementaire

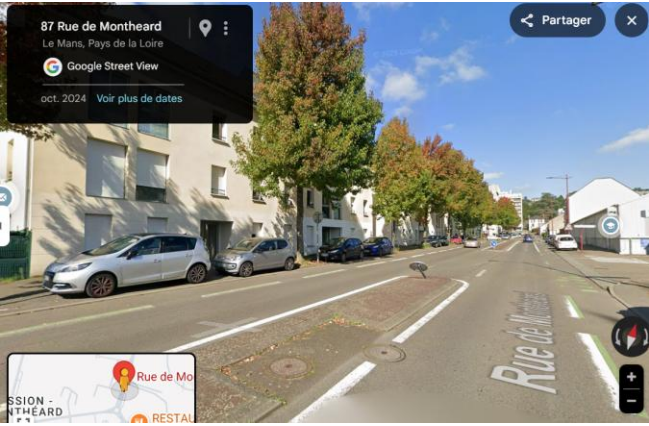


Chemin de l'Etre des Près	
Rue du miroir	
Rue de droit de l'homme	
Rue René Bechepay	

**Travaux d'extension du réseau de chaleur SYNER'GIE et
construction d'une nouvelle chaufferie gaz au Mans :**
Contraintes environnementales et cadrage réglementaire



Boulevard Paixhans	
Rue Désiles	
Rue Alfred de Vigny	
Rue Marivaux	

Rue de Montheard	
Allée Jean Lurçat	
Rue des Résistants Internés	
Groupeement de Gendarmerie Départemental de la Sarthe	Non accessible en street view Suspission d'arbres d'alignement

Boulevard Paixhans	
Place Gustave Langevin	



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Absence d'enjeu.

Extension du réseau de chaleur : Présence d'alignements d'arbres sur plusieurs portions du tracé du réseau.

Ces arbres peuvent représenter un fort enjeu puisque, selon l'article L350-3 du Code de l'Environnement, « *Le fait d'abattre ou de porter atteinte à un arbre ou de compromettre la conservation ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres est interdit* » sous réserve de réaliser un dossier d'autorisation de porter atteinte aux *arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres bordant une voirie publique*.

2.4 Patrimoine historique et culturel

La carte ci-dessous localise le patrimoine culturel sur le site d'implantation du projet.

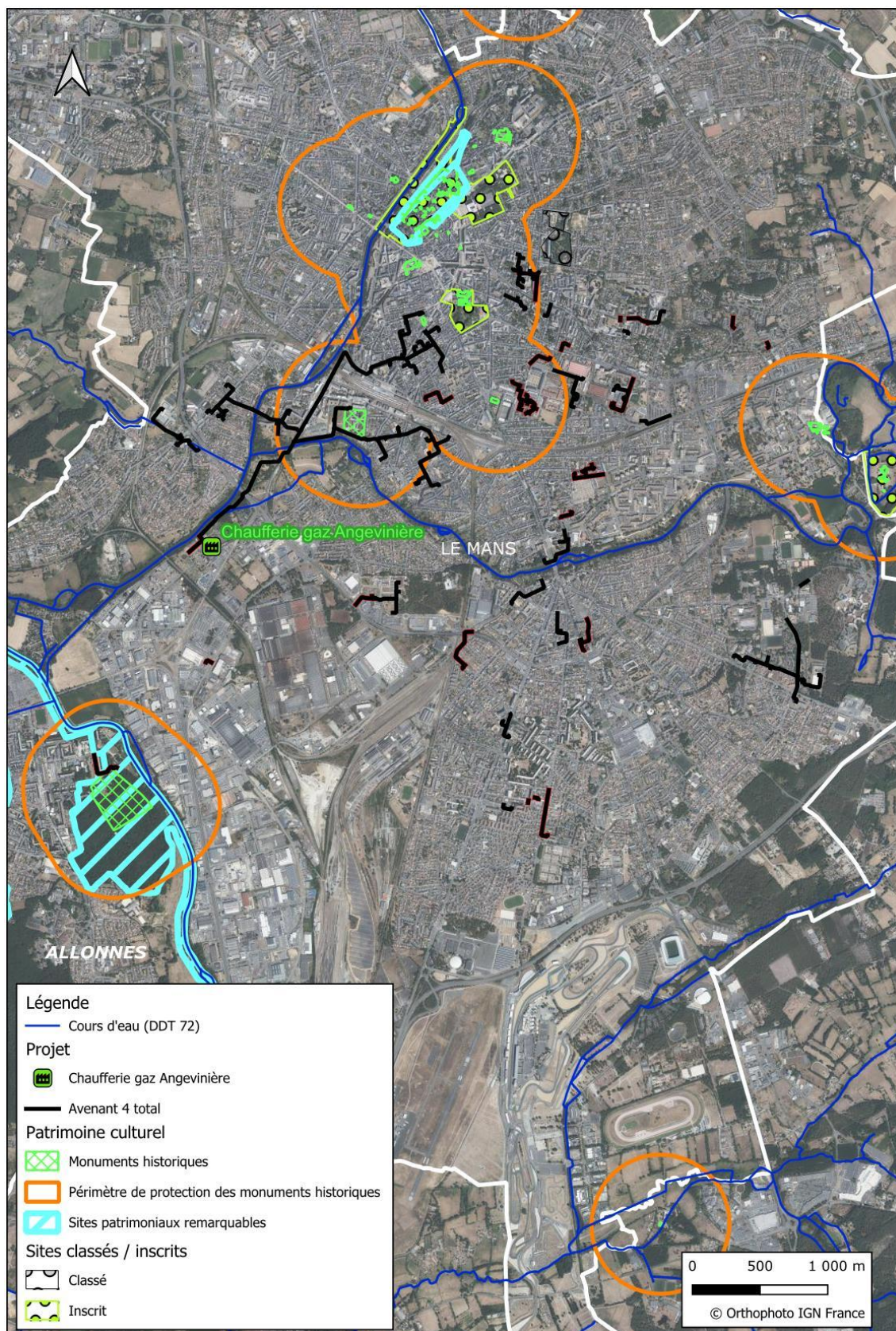


Figure 28 : Localisation du patrimoine culturel sur le site d'implantation du projet

2.4.1 Site patrimonial remarquable (SPR)

Le Site Patrimonial Remarquable a pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable. Il est fondé sur un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces.



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Aucun site patrimonial remarquable.

Extension du réseau de chaleur : Une partie du tracé du réseau de chaleur en extension se situe sur un SPR (secteur sud – commune Allonnes), au titre de l'article L.632-1 du Code du Patrimoine. Cependant, la canalisation sera enterrée et n'aura aucun impact visuel. L'enjeu est donc négligeable.

2.4.2 Monuments historiques

Les monuments historiques peuvent être :

- ❑ **Classés** (art.L.621-1 du Code du patrimoine) : « Les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par les soins de l'autorité administrative. »
- ❑ **Inscrits** (art.L.621-25 du Code du patrimoine) : « Les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation peuvent, à toute époque, être inscrits, par décision de l'autorité administrative, au titre des monuments historiques.
Peut être également inscrit dans les mêmes conditions tout immeuble nu ou bâti situé dans le champ de visibilité d'un immeuble déjà classé ou inscrit au titre des monuments historiques. »



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Il n'est pas situé à proximité d'un monument historique, ni dans le périmètre de protection des monuments historiques.

Extension du réseau de chaleur : Une partie du tracé est situé au sein de plusieurs périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques. Cependant, la canalisation sera en accotement et enterrée. L'enjeu est donc négligeable.

2.4.3 Patrimoine remarquable protégé

Selon l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, « *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration.* »



Ce qu'il faut retenir...

Site de la nouvelle chaufferie : Il est localisé à 272 m d'un patrimoine remarquable protégé, au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme.

Extension du réseau de chaleur : Une partie du tracé du réseau de chaleur est située proche de patrimoine remarquable protégé. Cependant, la canalisation sera en accotement et enterrée. L'enjeu est donc négligeable.

2.4.4 Zone de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA)

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement **soumis à autorisation d'urbanisme** (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive (Code du patrimoine, livre V, Titre II, Art. L. 522.5). Ces zones sont définies par arrêté du préfet de région.

A l'intérieur des ZPPA des seuils d'emprise du sol des travaux sont susceptibles de faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables (décret n°2004-490 du 3 janvier 2004, art. 4). Ces seuils sont valables pour les travaux dont la réalisation est subordonnée à :

- ☐ A un permis de construire en application de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme ;
- ☐ A un permis d'aménager en application de l'article L. 421-2 du même code ;
- ☐ A un permis de démolir en application de l'article L. 421-3 du même code ;
- ☐ A une décision de réalisation de zone d'aménagement concerté en application des articles R. 311-7 et suivants du même code.

Au-dessus des seuils de surface d'aménagement, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) est destinataire des dossiers d'aménagements projetés dans la zone de présomption et est susceptible de prescrire un diagnostic archéologique.

Concernant les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sol liés à des opérations d'aménagement d'une superficie supérieure à 10 000 m² et affectant le sol sur une profondeur de plus de 0,50 mètre : lorsqu'ils ne sont pas soumis à permis de construire ou d'aménager en application du code de l'urbanisme, ils doivent faire l'objet d'une déclaration préalable auprès du préfet de région (décret n°2004-490 du 3 janvier 2004, art. 4).

La carte ci-dessous localise ces zones au regard du projet de réseau et de chaufferie.

Le site d'implantation de la chaufferie se situe dans une zone avec un seuil de surface d'aménagement de 1000 m².

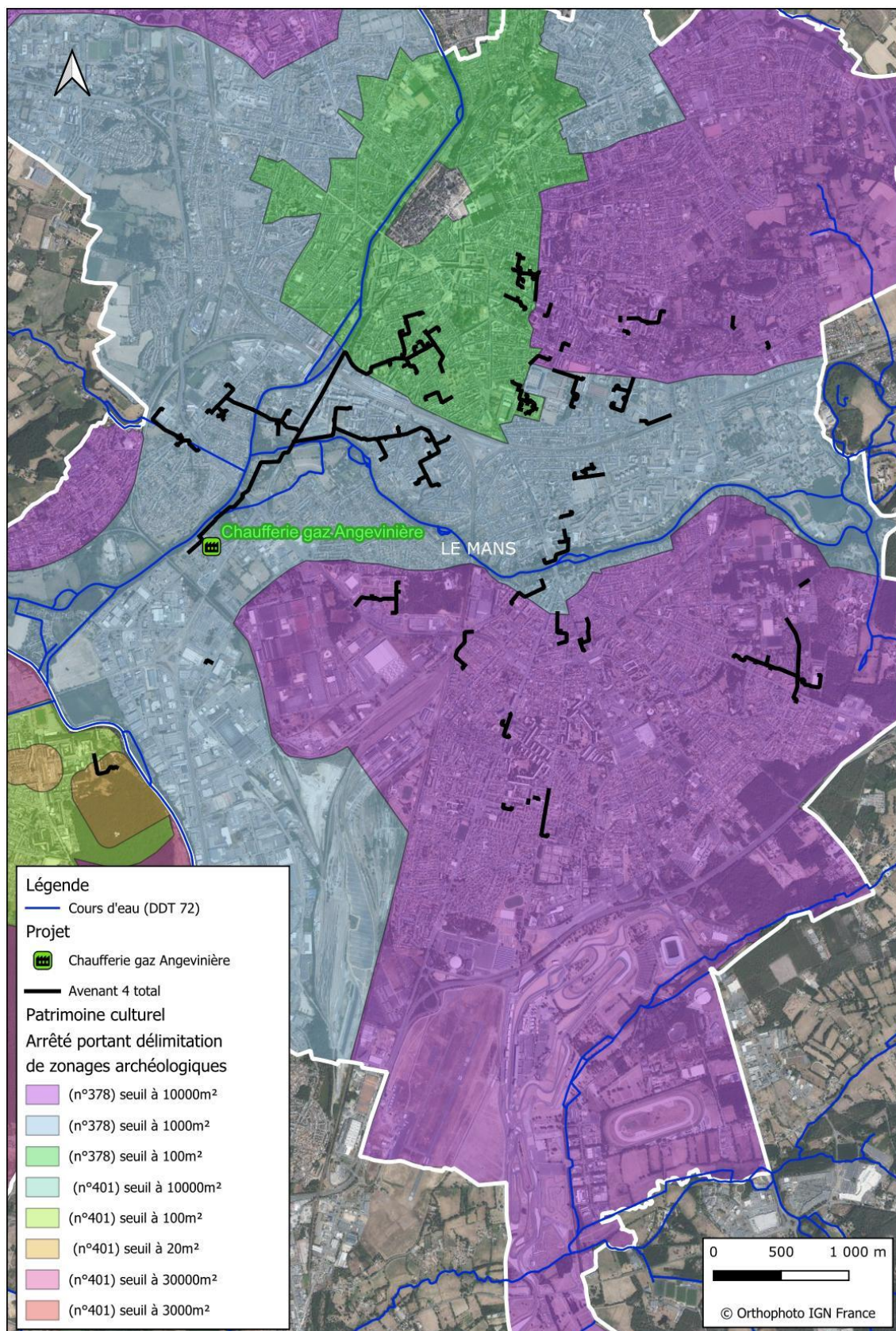


Figure 29 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique sur le site d'implantation du projet



Ce qu'il faut retenir...

L'ensemble du projet se situe en ZPPA.

Site d'implantation de la chaufferie : la surface démolie est de $3740 \text{ m}^2 > 1000 \text{ m}^2$.

Extension du réseau de chaleur : pour une distance de 20 km de tranchée d'un diamètre de 1,16 m, une surface d'affouillement d'environ 23200 m^2 est à prévoir ($> 10\,000 \text{ m}^2$).

2.5 Synthèse des enjeux

Le tableau résume les principaux enjeux liés au projet qui ont été identifiés dans les parties précédentes.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux en lien avec le projet : Extension de réseaux et nouvelle chaufferie

Enjeux	Vis-à-vis du projet
Enjeu milieu aquatique : cours d'eau, zone humide	- Le site d'implantation de la nouvelle chaufferie se situe à moins de 150 m de la Sarthe. - Plusieurs parties du tracé du réseau de chaleur passe à proximité de la Sarthe et de l'Huisne (entre 5 et 10 mètres de la berge). Une traversée de la Sarthe et L'Huisne est prévue par encorbellement. - La traversée d'un cours d'eau est à prévoir sur le chemin de halage. - Un point de vigilance est à noter sur la phase travaux (chaufferie + extension du réseau), notamment sur la gestion des eaux d'exhaures et des déblais/remblais, pour limiter l'impact de cette phase sur la Sarthe et l'Huisne. - Plusieurs zones humides ont été identifiées sur le tracé du réseau de chaleur. Au total, sur le périmètre prospecté, 0,74 ha de milieux humides ont été identifiés.
Usages de l'eau	Pas d'impact particulier
Natura 2000	Pas d'impact
ZNIEFF, arrêté de protection, réserve naturelle, ENS	Pas d'impact
Sites inscrits/classés	Pas d'impact
Enjeu faune-flore	- Présence d'habitats sensibles sur le tracé de réseau de chaleur. - Risques espèces protégées sur l'ensemble du site d'implantation du projet. - Une partie du réseau se situe au sein du réservoir vallée de la Trame Verte et Bleu, au sein duquel le tracé suivra le chemin pédestre existant et l'abattage d'arbre sera évité. Ce réservoir vallée est un grand parc urbain avec un indice de naturalité défini comme « très faible ». Ainsi, l'impact de l'extension du réseau de chaleur sur cette zone sera limité.

Enjeux	Vis-à-vis du projet
Risque inondation	Sur l'ensemble de la parcelle allouée à l'implantation de la chaufferie, une surface d'environ 4300 m ² se situe en zone inondable (sur les 5960 m ²) inscrite au PPRi (risque inondation faible à modéré). Au total, 50 m ² de la surface plancher de la chaufferie (sur les 776 m ² totaux) se situe en zone inondable.
Risque sites et sols pollués	Site de la nouvelle chaufferie concerné par un sol pollué, d'après le diagnostic pollution des sols réalisé par ADX GROUPE (cf résultats analyses). Le futur réseau traverse sur 40ml une zone en sol pollué (au niveau du lycée Marguerite Yourcenar). Une attention particulière devra être portée à la gestion des déblais-remblais.
Risque mouvement de terrain par retrait/gonflement d'argiles	Pas d'impact particulier
Risque débordement de nappes	Site de la chaufferie situé en zone potentiellement sujette aux inondations de cave (emplacement de la chaufferie) et en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe (une partie de l'emprise du futur parking).
Risques technologiques	Pas d'impact particulier : PPRT, ICPE éloigné, ...
Éléments du paysage à protéger au titre du Code de l'Urbanisme	Pas d'impact particulier
Alignement d'arbres (hors éléments protégés)	Présence d'alignements d'arbres sur plusieurs portions du tracé du réseau.
Site patrimonial remarquable	Pas d'impact particulier
Monuments historiques + protection au titre des abords	Pas d'impact particulier
Patrimoine remarquable protégé	Site de la future chaufferie localisé à 272m d'un patrimoine remarquable protégé, au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme.
ZPPA	Concerné pour l'ensemble du projet

3. LES PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Sont présentées dans ce chapitre, uniquement celles concernées par le projet qui ont été identifiées dans le chapitre précédent.

3.1 Code de l'environnement

3.1.1 Dossier Loi sur l'eau (art. R. 214-1)

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 figure à l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

3.1.1.1 Nomenclature « Prélèvements » - Pompage des eaux de fouilles

L'extension du réseau de chaleur sur les secteurs à proximité de la Sarthe et de l'Huisne peut faire l'objet de pompage d'eaux d'exhaure en cas d'enneigement du fond de fouille.

Le pompage potentiel des eaux de nappe peut être soumis à déclaration, au regard des **rubriques 1.1.2.0 et 1.2.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement** (tableau suivant).

Tableau 5 : Extrait de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement - Pompage des eaux de fouilles

Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement	Seuils	Vis-à-vis du projet
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 :	1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) 2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D)	Mesurer le débit de pompage si pompage de fond de fouille nécessaire Vérifier la nécessité de déclarer l'opération selon le débit rejeté.
1.2.1.0. A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe	1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	

Si les volumes potentiels de pompages temporaires d'épuisement de fouille (dans une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau) sont supérieurs :

- ☐ à 10 000 m³/an au prorata de la durée des travaux (rubrique 1.1.2.0)
- ☐ à 400 m³/h (rubrique 1.2.1.0) ou correspondent à au moins 5% du débit interannuel du cours d'eau récepteur,



Ce qu'il faut retenir...

Si des pompages des eaux de fouilles sont réalisés, le débit de pompage devra être estimé afin d'en évaluer l'incidence sur le niveau de la nappe.

Le projet pourra être soumis à déclaration au sens de ces rubriques de l'article R.214-1 Code de l'environnement.

3.1.1.2 Nomenclature « Rejets » - Eaux d'exhaures de nappe en phase travaux

Si des rejets de pompages temporaires d'épuisement de fouille sont à réaliser, un **suivi quantitatif des eaux exhaurées** devra être mis en place en phase travaux (rubrique 2.2.1.0).

Les **concentrations du rejet** au milieu naturel **pour les paramètres relatifs à la rubrique 2.2.3.0** (en particulier la concentration en MES) de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement, **devront être inférieures ou égales au niveau de référence R1.**

Ce niveau R1 est défini dans l'arrêté du **30 juin 2020** modifiant l'arrêté du 9 août 2006 (*relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 3.2.1.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement*).

Tableau 6 : Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement - Rejet des eaux de fouilles

Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement	Conditions Autorisation/Déclaration	Vis-à-vis du projet
2.2.1.0. Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0,	La capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m ³ /j ou à 5% du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).	Mesurer le débit de rejet si pompage de fond de fouille nécessaire. → Vérifier si le seuil est atteint
2.2.3.0. Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9	Le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).	Si nécessité de réaliser pompages des eaux de fond de fouille (cf 1.1.2.0) → Mesures des concentrations à réaliser

Une estimation des flux rejetés (MES en particulier) devra donc être réalisée afin de confirmer ou non un éventuel dépassement du seuil R1.

Si ce seuil de concentration n'est pas respecté, pour les MES en particulier, des mesures de réduction des concentrations de rejets seront mises en place le cas échéant : filtres à pailles, dispositifs de prétraitement, ...

Enfin, et selon l'article L. 214-8 du Code de l'Environnement « toute installation de pompage des eaux souterraines, doivent être pourvues des moyens de mesure ou d'évaluation appropriés ».

Des prescriptions sur les rejets pourront être définies pour la phase chantier, pour éviter toute pollution accidentelle vers ces milieux.



Ce qu'il faut retenir...

Des mesures de suivi de la qualité des rejets au milieu naturel après traitement devront être réalisées au cours de la phase travaux (débit et concentrations en MES à minima) afin de vérifier la situation des rejets par rapport au seuil R1 et l'incidence qualitative des rejets sur les eaux superficielles.

Le projet pourra être soumis à déclaration au sens de ces rubriques de l'article R.214-1 Code de l'environnement.

3.1.1.3 Nomenclature « Rejets » - Gestion des eaux pluviales

Dans le cas où la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieure à 1ha, alors il est soumis à déclaration (rubrique 2.1.5.0.).

Le site d'implantation du projet se situant en milieu urbain et dont les eaux pluviales sont raccordées au réseau de la collectivité, seule la surface de la parcelle est à prendre en compte en raison de l'existence d'une gestion des eaux pluviales dans le PLUi de Mans Métropole.

Tableau 7 : Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement – Gestion des eaux pluviales

Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement	Seuils	Vis-à-vis du projet
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 :	1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	La surface de la parcelle sur laquelle la chaufferie sera implantée est de 5960 m ² (+ servitude de passage de 897.97 m ²) < 1 ha. Non concerné.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet n'est pas soumis à la rubrique 2.1.5.0, pour la gestion des eaux pluviales.

Néanmoins, une gestion des eaux pluviales cohérente avec les prescriptions du PLUi s'impose (exemple : prévision de la création d'une noue végétalisée sur la parcelle et dimensionnement des ouvrages selon recommandations).

Une note technique sur les modalités de gestion des eaux pluviales projetée est prévue pour présentation aux services de l'Etat.

3.1.1.4 Nomenclature « Impacts sur le milieu aquatique »

Le site de la nouvelle chaufferie est inscrit au PPRI, donc **dans le lit majeur d'un cours d'eau, et notamment l'enveloppe de crue centennale**.

Au sens de cette rubrique **3.2.2.0**, « *le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur* ».

Selon la surface d'obstacle aux crues (soustraite), le projet peut être soumis à déclaration ou autorisation, au regard de la **rubrique 3.2.2.0** de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement (voir tableau suivant) :

Tableau 8 : Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement – Milieux aquatiques

Extrait de l'art. R214-1 du Code de l'environnement	Seuils	Vis-à-vis du projet
3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D)	Surface plancher chaufferie de 776 m ² , mais seuls quelques 50 m ² sont dans le lit majeur du cours d'eau. Démolition de 3740 m ² de bâti (ancien site industriel) et construction de 776 m ² : diminution de la surface soustraite aux crues. Surface soustraite à l'expansion des crues < 400 m ² : dossier déclaration non requis



Ce qu'il faut retenir...

Le projet prévoit la démolition de 3740 m² de bâti, et une nouvelle surface plancher de chaufferie de 776 m². Le projet entraînera une diminution de la surface soustraite aux crues.

Ainsi, le projet n'augmente pas le risque d'inondation de la zone concernée. Un dossier de déclaration au regard de la rubrique 3.2.2.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement n'est pas requis.

3.1.1.5 Nomenclature « Intervention en zones humides »

Le projet évitera les zones humides identifiées par Dervenn.

Tableau 9 : Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement – Zones humides

Extrait de l'article R214-1 du Code de l'Environnement	Seuils	Vis-à-vis du projet
3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :	1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Zones humides évitées. Non concerné



Ce qu'il faut retenir...

Au regard de la rubrique 3.3.1.0, les **emprises du projet en zones humides avérées et potentielles sont inférieures au seuil surfacique imposant le régime déclaratif.**
Des précautions en phase travaux seront employées pour ne pas impacter les ripisylves en bord de Sarthe et Huisne.

3.1.2 Evaluation environnementale (art. R.122-2 CE)

Le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement définit les projets soumis à **évaluation environnementale systématique** (ou étude d'impact) et ceux qui relèvent d'une **procédure d'examen au cas par cas**. Pour cette procédure, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) décide au vu du dossier à constituer et de la sensibilité des sites concernés, si le projet doit ou non faire l'objet d'une étude d'impact.

La DSP de Dalkia pour le RCU du Mans a débuté en 2016. Une extension du réseau de chaleur a été effectuée entre 2018 et 2024 (voir tableau ci-dessous).

Le projet pourrait être concerné par la rubrique présentée au tableau ci-après :

Tableau 10 : Extrait de l'annexe de l'article R 122-2 du Code de l'Environnement

Extrait de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement	Evaluation environnementale	Cas par cas	Vis-à-vis du projet
35. Canalisations de transport d'eau chaude de température inférieure à 120° C ou d'eau de refroidissement.		Canalisations dont le produit du diamètre extérieur avant revêtement par la longueur du réseau de transport aller et retour est supérieur ou égal à 10 000 m ² .	Période 2018 – 2024 : 9994 m ² de réseau créé Avenant n°4 : 4797 m ² Surface globale > seuil 1 ha



Ce qu'il faut retenir...

Le projet fait l'objet d'une **demande d'examen au cas par cas** pour l'évaluation environnementale, car la surface de conduites passe le seuil de 1 ha de la rubrique 35, par cumul des autres extensions de réseau depuis 2018 (principe d'antériorité).

Dans le cas où le projet entre dans le champ de l'Evaluation environnementale, au regard de l'avis de l'autorité en charge de l'examen, l'étude d'incidence du dossier de demande d'autorisation est remplacée par l'étude d'impact.

L'étude d'impact contient alors les éléments fixés à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement.

En cas d'évaluation environnementale, le projet pourrait nécessiter une déclaration d'intention au titre de l'article L.121-18 du Code de l'Environnement :

I. Pour les projets mentionnés au 1° de l'article L. 121-17-1 (*travaux > 5 M€ et devant faire l'objet d'une évaluation environnementale*), une déclaration d'intention est publiée avant le dépôt de la demande d'autorisation. Cette déclaration d'intention est publiée sur un site internet.

III. Vaut déclaration d'intention pour les projets mentionnés au 1° de l'article L. 121-17-1, **les décisions de cas par cas imposant une étude d'impact** mentionnée à l'article L.122-1, dès lors que cette décision est publiée dans les conditions fixées au I (publiée sur un site internet), **accompagnée du formulaire de demande et d'une description des modalités de concertation préalable**.

3.1.3 Dossier ICPE

Les annexes de l'article R.511-9 du Code de l'environnement définissent les projets soumis à la nomenclature des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**. Les projets peuvent être soumis à **autorisation, enregistrement ou déclaration**.

La nomenclature des installations classées les soumet à un régime de classement lié à l'importance des risques ou des inconvénients qu'elles peuvent engendrer.

La nomenclature différencie 4 catégories :

- ☐ Installations classées pour **les substances qu'elles utilisent** (rubriques 1xxx)
- ☐ Installations classées selon **leur activité** (agricole, déchets...) (rubriques 2xxx)
- ☐ Installations dont les activités relèvent de la **directive sur les émissions industrielles** (IED) (rubriques 3xxx)
- ☐ Installations classées pour les substances relevant de la **directive Seveso 3** (rubriques 4xxx).

Le projet pourrait être concerné par la rubrique présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Nomenclature ICPE de l'article R.511-9 du Code de l'environnement

Extrait des annexes de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement	Seuils	Vis-à-vis du projet
2910-A. Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes. <i>Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion est :</i>	1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW (E) 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)	La chaufferie sera composée de 2 chaudières gaz naturel d'une puissance thermique nominale totale de 16 MW, <u>donc puissance thermique < à 20 MW.</u> → Installation soumise à déclaration.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est soumis à **déclaration ICPE selon la nomenclature 2910-A** au titre de l'article R511-9 du Code de l'Environnement.

3.1.4 Procédures de participation du public

Si l'autorité chargée de l'examen au cas par cas décide de soumettre le projet à évaluation environnementale, une participation du public est requise.

Les maîtres d'ouvrages tenus de produire l'évaluation environnementale, la mette à disposition du public ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19 (art. L.122-1 du Code de l'environnement).

La participation du public en matière environnementale est consacrée à l'article 7 de la Charte de l'environnement qui a valeur constitutionnelle : **« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ».**

Il existe plusieurs procédures de participation du public dans le code de l'environnement.

L'article L.120-1 du Code de l'environnement énonce les objectifs poursuivis par la participation du public en matière environnementale ainsi que les droits conférés au public.

Les objectifs ainsi cités sont :

- « 1° D'améliorer la qualité de la décision publique et de contribuer à sa légitimité démocratique ;
- 2° D'assurer la préservation d'un environnement sain pour les générations actuelles et futures ;
- 3° De sensibiliser et d'éduquer le public à la protection de l'environnement ;
- 4° D'améliorer et de diversifier l'information environnementale ».

De même, la participation confère 4 droits au public :

- « 1° D'accéder aux informations pertinentes permettant sa participation effective ;
- 2° De demander la mise en œuvre d'une procédure de participation dans les conditions prévues au chapitre Ier ;
- 3° De disposer de délais raisonnables pour formuler des observations et des propositions ;
- 4° D'être informé de la manière dont il a été tenu compte de ses observations et propositions dans la décision d'autorisation ou d'approbation ».

La participation du public peut être divisée en 2 phases : **la phase amont et la phase aval.**

- La phase amont comprend les procédures de **débat public** (art. L.121-8 et suiv) et de **concertation préalable** (art. L.121-15-1 et suiv). Ces procédures interviennent lorsque plusieurs options du plan ou projet sont encore possibles.
- La phase aval de concertation du public intervient au stade de l'approbation du plan, programme ou autorisation du projet. Il s'agit des procédures de **consultation parallélisée** (art. L.181-10-1 et suiv), **d'enquête publique unique** (art. L.123-1 et suiv) et de **participation du public par voie électronique** (art. L.123-19).



Ce qu'il faut retenir...

Actuellement, le projet est soumis à :

- ☐ **Examen au cas par cas** au titre de l'article R.122-2 du Code de l'environnement.
- ☐ **Déclaration ICPE selon la rubrique 2910-A** des annexes de l'article R511-9 du Code de l'Environnement.

3.2 Respect des plans et programmes

3.2.1 Respect du SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et son programme de mesures ont été approuvés le 18 mars 2022. Ils définissent la stratégie et les actions à mener pour retrouver des eaux en bon état. Le SDAGE définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre. Il est établi en application des art. L.212-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le SDAGE est l'outil principal de mise en œuvre de la Directive 2000/60/CE du 3 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (Directive Cadre sur l'Eau), transposée en droit interne par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (art. L.214-1 et suivants du Code de l'environnement) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE (art. L.212-1 XI du Code de l'environnement).

De même, les SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) doivent être compatibles avec le SDAGE (art. L.212-3 du Code de l'environnement).

Le SDAGE fixe des orientations fondamentales, déclinées en dispositions. Les orientations sont déclinées en 14 chapitres :

- ☐ Chapitre 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant
- ☐ Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates
- ☐ Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
- ☐ Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- ☐ Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
- ☐ Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- ☐ Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
- ☐ Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides
- ☐ Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique
- ☐ Chapitre 10 : Préserver le littoral
- ☐ Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant
- ☐ Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- ☐ Chapitre 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- ☐ Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le tableau suivant donne l'analyse de compatibilité du projet au regard des orientations :

Tableau 12 : Compatibilité du projet aux orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Orientations du SDAGE	Nature du projet	Compatibilité
1I - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines.	<u>Site d'implantation de la nouvelle chaufferie</u> : le projet entraînera une diminution de la surface soustraite aux crues, donc il est positif sur cet objectif. <u>Extension du réseau de chaleur</u> : les canalisations sont enterrées, donc sans incidence.	Projet compatible
3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	Gestion des eaux pluviales cohérentes avec les prescriptions du PLUi (exemple : prévision de la création d'une noue végétalisée sur la parcelle).	Projet compatible
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Pas de rejet particulier pour une chaufferie à gaz	Projet compatible
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Plusieurs zones humides (pédologique et floristique) ont été identifiées par Dervenn. Au total, sur le périmètre prospecté, 0,74 ha de milieux humides ont été identifiés. Ces zones seront évitées et des précautions travaux seront mises en place.	Projet compatible



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

3.2.2 Respect du SAGE

Le projet se trouve sur le territoire du SAGE Sarthe Amont, actuellement en révision. Le précédent SAGE a été approuvé en 2011.

Le SAGE est un document réglementaire de planification qui fixe les orientations fondamentales de préservation et de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant. Le SAGE, d'initiative locale, met en œuvre le SDAGE.

Le SAGE se compose de deux documents :

- **Le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable)** qui définit les objectifs généraux et les moyens prioritaires retenus pour les atteindre. Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être **compatibles** avec le PAGD.
- **Le Règlement** édicte les règles opposables aux tiers. Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être **conformes** au règlement.

Ci-dessous sont listés les objectifs du PAGD ainsi que les règles du règlement possiblement concernées par le projet dans le SAGE approuvé en 2011 :

Tableau 13 : Dispositions et Orientations du SAGE Sarthe Amont au regard du projet global

Objectifs du PAGD	Dispositions	Compatibilité avec le projet
Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état	Disposition n°7 : Identifier les zones humides à enjeux forts	Plusieurs zones humides ont été identifiées par le bureau d'étude Dervenn. Au total, sur le périmètre prospecté, 0,74 ha de milieux humides ont été identifiés. Ces zones seront évitées et des précautions travaux seront mises en place. → Projet compatible
Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état	Disposition n°25 : Limiter les surfaces imperméabilisées et gérer les eaux pluviales.	Gestion des eaux pluviales cohérentes avec les prescriptions du PLUi (discussion prévue avec les services de l'état). → Projet compatible
	Disposition n°26 : Réduire la pollution liée à l'imperméabilisation des sols	Réduction de la surface imperméabilisée par la démolition de bâtis existants, et emprise plancher future moins importante. → Projet compatible
Protéger les populations contre le risque inondation	Disposition n°36 : Créer, restaurer et préserver les zones d'expansion de crues.	<u>Site de la nouvelle chaufferie</u> : une diminution de la surface soustraite au crue (démolition des bâtis et emprise plancher réduite). <u>Extension du réseau de chaleur</u> : canalisations enterrées. → Projet compatible

Tableau 14 : Règlement du SAGE Sarthe Amont au regard du projet global

Règles du règlement	Lien au PAGD	Compatibilité avec le projet
Article n°7 : Protéger et reconquérir les zones d'expansion de crues	Objectif n°3 : Protéger les populations contre le risque d'inondation / 3.3 Promouvoir la gestion intégrée du risque d'inondation à l'échelle du bassin versant	<u>Site d'implantation de la nouvelle chaufferie</u> : diminution de la surface soustraite. <u>Extension du réseau de chaleur</u> : canalisations enterrées. → Projet compatible



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est **compatible avec le SAGE Sarthe Amont** approuvé en 2011 (actuellement en révision).

3.3 Dossier au titre de l'urbanisme

3.3.1 Conformité au zonage du PLUi

Les dispositions mentionnées dans le règlement du PLUi (règlement écrit et ses documents graphiques) sont opposables aux projets de constructions, d'aménagements, d'installations et de travaux, qu'ils soient ou non soumis à autorisation d'urbanisme, dans un rapport de **conformité**. Ils doivent par ailleurs, être compatibles avec les OAP (Orientations d'aménagement et de programmation) si elles existent (article L.152-1 du Code de l'urbanisme).

Le projet est situé sur le territoire couvert par le **PLUi de LE MANS METROPOLE** dont la dernière révision a été approuvée le 09/10/2025.

Le tracé du **réseau de chaleur emprunte majoritairement des emprises publiques** (accotement ou chaussée sur route). Le long de ces emprises publiques, les contraintes d'ordre réglementaires générées par les travaux de fouille et terrassement seront limitées.

Le tableau ci-dessous précise la compatibilité du projet global au regard du zonage de ce PLUi.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est compatible avec le zonage du PLUi de le Mans Métropole.

Tableau 15 : Analyse de la conformité du projet global aux prescriptions du zonage de PLUi Le Mans Métropole

Zonage du PLU	Partie du projet	Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières	Vis-à-vis du projet
Zone urbaine économique à dominante industrielle – U ECO 1	Nouvelle chaufferie + Extension du réseau	La construction d'industrie est autorisée. Les changements de destination ne sont pas soumis au coefficient « nature ». Pas de spécification sur les réseaux.	Conformité du projet , pas de contrainte spécifique.
Zone urbaine infrastructures - U INFRA	Extension du réseau	Sont interdites les constructions, installations et utilisations du sol de toute nature, sauf celles liées au fonctionnement des infrastructures identifiées et aux différents réseaux.	Conformité du projet , pas de contrainte spécifique.
Zone urbaine mixte générale - U MIXTE 1	Extension du réseau	Pas de spécification sur les réseaux.	Conformité du projet, pas de contrainte spécifique.
Zone urbaine équipement – U EQUIP	Extension du réseau	Pas de spécification sur les réseaux.	Conformité du projet, pas de contrainte spécifique.
Zones naturelles loisirs - N LOISIRS	Extension du réseau	Occupations et utilisations du sol autorisées sous conditions : Les constructions, ouvrages et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif liées aux différents réseaux, sous réserve d'un traitement paysager qualitatif.	Les canalisations seront enterrées et n'impacteront pas de manière qualitative le paysage.
Zones naturelles générales - N	Extension du réseau	Occupations et utilisations du sol autorisées sous conditions : Les constructions, ouvrages et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif liées aux différents réseaux, sous réserve d'un traitement paysager qualitatif.	Les canalisations seront enterrées et n'impacteront pas de manière qualitative le paysage.

3.3.2 Prescriptions du PLUi sur la gestion des eaux pluviales

Le PLUi du Mans Métropole intègre des objectifs pour la gestion des eaux pluviales dans la Pièce n°8.4 « OAP Composition Urbaine ».

Il est précisé que « **le projet devra rechercher l'infiltration ou la déconnexion totale des eaux pluviales des réseaux d'assainissement lorsque la perméabilité des sols le permet** ». Afin d'atteindre cet objectif, des exemples de solutions superficielles sont données : noues, tranchées, toitures végétalisées, etc.

L'infiltration totale des eaux pluviales est l'objectif principal. **Ainsi, la gestion des eaux pluviales à la parcelle doit être intégrée.**

La **pluie de référence** à prendre en compte sur le site de la nouvelle chaufferie pour établir le projet de gestion des eaux pluviales est celle avec une **hauteur précipitée de 45mm/36min**.

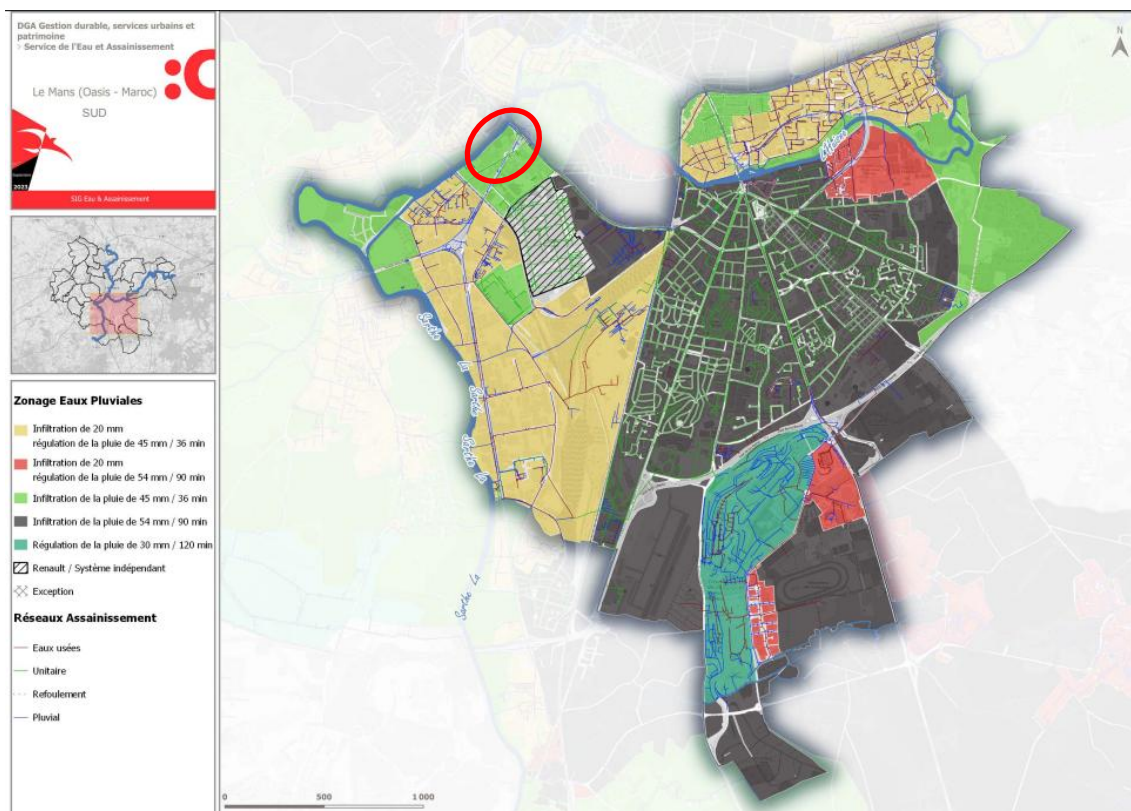


Figure 30 : Prescriptions au regard du projet sur la gestion des eaux pluviales (zonage pluvial)

Les objectifs de résultat à atteindre sont liés à la perméabilité du sol, ainsi qu'à la nature du projet. La mesure de la perméabilité du sol est donc un préalable à la définition de la majorité des projets, hormis les constructions isolées.

Les modalités de conception à prendre en compte sont précisées ci-dessous :

	INFILTRATION Pluie de référence en l/m² appliquée à la surface active (ou mm précipités sur durée en mn ou heure)	REGULATION du reliquat non infiltré Pluie de référence en l/m² (ou mm précipités sur durée en mn ou heure)	DEBIT DE REGULATION l/s/ha
Secteurs desservis par les réseaux d'assainissement			
► secteurs à faible perméabilité (en séparatif ou unitaire)	20 l/ m² 20 premiers millimètres de la pluie de 45 l/m² (45 mm en 36 min) ou 54 l/m² (54 mm en 90 min)	45 l/m² (45 mm en 36 min) ou 54 l/m² (54 mm en 90 min)	3
► Secteurs en réseau séparatif ou fossé présentant une capacité hydraulique suffisante	20 l/ m² 20 premiers millimètres de la pluie de 45 l/m² (45 mm en 36 min) ou 54 l/m² (54 mm en 90 min)	45 l/m² (45 mm en 36 min)	3
► Pour les maisons individuelles issues ou non d'une division parcellaire hors opération d'aménagement d'ensemble*	Se référer à l'annexe n°1 de l'OAP Composition Urbaine (pièce 8.1b)		
Secteurs sans exutoire, fossé ou busage de capacité hydraulique insuffisante			
► selon la sensibilité du bassin versant	45 l/m² (45 mm en 36min) ou 54 l/m² (54mm en 90min)	/	/

Afin de faciliter l'atteinte des objectifs, il pourra être demandé dans le cadre des opérations d'aménagement d'ensemble* de préserver des emprises communes dédiées à l'infiltration des eaux pluviales.



Ce qu'il faut retenir...

Des **discussions** sont à prévoir avec le **Service Eau et Assainissement** de le Mans Métropole afin de définir, si besoin, les conditions de réalisation des études géotechniques, afin d'appliquer une gestion intégrée des eaux pluviales.

Une **note technique** sur les modalités de gestion des eaux pluviales projetée est prévue pour présentation aux services de l'Etat et Métropole.

3.3.3 Conformité aux conditions de desserte par les réseaux inscrites au PLUi

3.3.3.1 Alimentation en eau potable



Ce qu'il faut retenir...

Le PLUi indique : « Toute construction nouvelle pourra être raccordée au réseau public d'adduction en eau potable dans le respect des règlements en vigueur. ».

3.3.3.2 Eaux usées



Ce qu'il faut retenir...

Le PLUi indique : « Le système de collecte des eaux usées des constructions et installations nouvelles doit être raccordé au réseau public d'assainissement. Le raccordement, adapté aux caractéristiques du réseau public existant, doit être réalisé conformément au règlement d'assainissement. En l'absence de réseau public ou dans le cas d'une impossibilité technique justifiée de raccordement au réseau, un système d'assainissement individuel peut être autorisé conformément à la réglementation en vigueur. Le dispositif mis en place doit être conçu de manière à pouvoir, le moment venu, être raccordé au réseau public d'assainissement. Dans les zones non couvertes par l'assainissement collectif, les eaux usées des constructions nouvelles feront l'objet d'un assainissement individuel conformément aux règlements en vigueur »

3.3.3.3 Eaux non-domestiques

Le PLUi indique : « L'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduelles industrielles doivent être préalablement autorisés, conformément à la réglementation en vigueur et aux conditions d'admissibilité du système d'assainissement.

Au niveau de la parcelle, dans le cas d'un raccordement au réseau public, la construction est conditionnée à l'existence d'un réseau d'égout recueillant les eaux résiduelles industrielles. Ce réseau peut, le cas échéant, être raccordé, après autorisation, au réseau public d'assainissement à condition de prévoir les dispositifs de prétraitement nécessaires, dans des conditions conformes aux règlements en vigueur.

Dans les zones non couvertes par l'assainissement collectif, l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduelles industrielles doivent être préalablement autorisés, conformément à la réglementation en vigueur. Le déversement d'eaux non domestiques dans le système d'assainissement individuel est soumis à l'avis du service compétent et pourra être autorisé selon leur nature »



Ce qu'il faut retenir...

Le **process d'une chaufferie à gaz** ne génère **pas de rejet d'eaux résiduelles industrielles**, donc le projet ne nécessitera **pas de demande d'autorisation de rejet** pour ces eaux.

3.3.4 Plans de prévention des risques naturels

Les Plans de prévention des risques fixent des règles d'urbanisme, d'aménagement et de construction pour l'implantation des constructions nouvelles et les installations et bâtiments existants situés à l'intérieur de la zone concernée. Ils fixent des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le site d'implantation de la chaufferie se situe en zone « **B3 Zone d'aléas faibles et modérés des secteurs urbains sous aléa faible** » et en zone « **B3 Zone d'aléas faibles et modérés des secteurs urbains sous aléa modéré** » au PPRI de l'agglomération mancelle.

Il est précisé dans ce PPRI que certaines constructions sont autorisées sous condition dans ces zones, notamment « *les reconstructions des constructions régulièrement édifiées et existantes à la date d'approbation du PPRI sous réserve d'une emprise au sol au maximum égale à l'existant avant démolition éventuellement augmentée des extensions pouvant être autorisées et de mettre en œuvre des mesures d'adaptation aux risques pour la crue de référence.* ».



Ce qu'il faut retenir...

L'emprise au sol du projet est inférieure à celle de l'existant avant démolition. Le projet n'est donc pas contraint par le PPRI, bien qu'une étude préalable (prévue par l'article R432-16 du code de l'urbanisme) doive être réalisée.

Le PPRI précise que « l'étude préalable prévue par l'article R431-16 du code de l'urbanisme permet de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'une construction soumise à un risque. Une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception est jointe obligatoirement à la demande de permis de construire. »

3.3.5 Éléments naturels à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Selon l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, le règlement des PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage [...] et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Les éléments de paysage à protéger regroupent les arbres remarquables, les haies, les boisements, éléments de patrimoine, à l'exception des EBC, suivant l'article L151-19/23.

Les prescriptions au PLUi de Mans Métropole sur la préservation des boisements sont :

« Les espaces boisés identifiés au règlement graphique doivent être préservés. Toutefois, les travaux ayant pour effet de supprimer, modifier ou de porter atteinte à ces éléments peuvent être autorisés dans le cadre d'une intervention limitée ne compromettant pas la préservation de l'élément protégé dans son ensemble : création d'un accès, extension d'une construction, passage d'un chemin, aménagement d'installations légères et démontables, noues »

Les prescriptions au PLUi de Mans Métropole sur la préservation des haies sont :

« Dans le cas d'une suppression de haies, les modalités de replantation sont :

- pour les haies ayant un rôle dominant hydraulique, une replantation perpendiculaire à la pente (+ ou - 20°)

- pour les haies ayant un rôle dominant de corridor écologique une replantation en continuité ou à proximité (moins de 100 m) d'un linéaire existant ou d'un espace boisé et comportant a minima le même nombre de strates et la même diversité d'essences que la haie arrachée.

Dans les réservoirs de la Trame Verte et Bleue : Dans le cas d'une suppression, une replantation est imposée sur un linéaire porté à 120 %.

Hors réservoirs de la Trame Verte et Bleue : Dans le cas d'une suppression, une replantation est imposée sur un linéaire équivalent »



Ce qu'il faut retenir...

Le projet global évitera toute incidence sur des éléments naturels à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

A défaut, une demande d'autorisation sera nécessaire, ainsi que d'éventuelles mesures compensatoires comme décrites ci-dessus.

3.4 Procédure en lien avec le code du patrimoine

3.4.1.1 Zones de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA)

Les ZPPA sont établies conformément à l'article L.522-5 du Code du Patrimoine.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet dans sa globalité se situe sur une ZPPA :

- ☐ La surface démolie sur le site d'implantation de la chaufferie dépasse le seuil de surface d'aménagement de 1000 m².
- ☐ La surface d'affouillement prévue pour le réseau de chaleur dépasse les 10000 m².

Une **demande doit être faite auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)** afin qu'elle soit instruite au titre de l'archéologie préventive.

3.4.1.2 Monuments historiques

La protection au titre des abords des monuments historiques classés ou inscrits s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par l'autorité administrative. **Ce périmètre est par défaut de 500 m** (art.L.621-30 et 31 du Code du patrimoine).

Cette protection au titre des abords a le caractère d'une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Selon l'article L.621-32, « *Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.* »



Ce qu'il faut retenir...

Une partie du futur réseau de chaleur est située au sein de plusieurs périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques. Il sera enterré et placé en accotement de voiries, ainsi, il ne **modifiera pas l'aspect extérieur des édifices protégés**. Le projet n'est donc **pas concerné par l'article L. 621-32 du Code du Patrimoine**.

3.4.1.3 Site patrimonial remarquable (SPR)

L'article L.632-1 du Code du patrimoine précise que « *dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable, sont soumis à une **autorisation préalable les travaux susceptibles de modifier l'état des parties extérieures des immeubles bâtis**, y compris du second œuvre, ou des immeubles non bâtis [...]* L'autorisation peut être refusée ou assortie de prescriptions lorsque les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur du site patrimonial remarquable ».



Ce qu'il faut retenir...

Une partie du futur réseau se situe dans un site patrimonial remarquable.

Etant enterré et placé en accotement de voiries, il **ne modifiera pas l'aspect paysager du SPR et n'impactera pas les bâtis classés**. Le projet n'est donc pas concerné par l'article L. 632-1 du Code du Patrimoine.

3.5 Autorisation d'urbanisme

D'après l'article L.181-30 du code de l'environnement, les autorisations d'urbanisme (permis de construire, d'aménager, de démolir et les décisions de non-opposition à déclaration préalable) ne peuvent pas recevoir exécution avant délivrance de l'autorisation environnementale.

3.5.1 Certificat d'urbanisme (article L.410-1 du Code de l'urbanisme)

Le certificat d'urbanisme (CU) est un document d'information sur les règles d'urbanismes applicables à la parcelle concernée. Le CU n'est pas une autorisation d'urbanisme.

Il existe 2 types de CU :

- Le CU d'information (type A) : il est neutre et permet simplement de connaître les règles d'urbanisme applicables à la parcelle, les taxes, les servitudes, les droits de préemption, l'inclusion dans un SIS...
- Le CU opérationnel (type B) : en plus des informations concernant les règles d'urbanismes applicables à la parcelle, il permet de connaître la faisabilité du projet au regard des règles d'utilisation des sols (oui – non – oui avec conditions) et la faisabilité au regard de la desserte technique (présente ? – adaptée ?)

Le CU A est délivré dans un délai de 1 mois et le CU B dans un délai de 2 mois. Un CU est valable 18 mois (possibilité de prorogation de 12 mois) mais les droits ouverts par le CU ne le sont pas au regard des mentions mais des règles en vigueur au moment de la délivrance du CU.

3 intangibilités sont procurées par le CU :

- ☐ Les règles d'urbanisme ;
- ☐ Les servitudes d'utilité publiques (sauf celles liées à la sécurité et à la salubrité publique) ;
- ☐ Les taxes et participations d'urbanisme.

3.5.2 Permis de construire

D'après l'article R.421-4 du code de l'urbanisme **sont dispensés de toute formalité au titre du code de l'urbanisme, en raison de leur nature, les canalisations, lignes ou câbles, lorsqu'ils sont souterrains.**

3.5.3 Permis de démolir

En application de l'article R.421-26 du Code de l'urbanisme, les démolitions mentionnées aux articles R.421-27 et 28 sont soumises à permis de démolir.



Ce qu'il faut retenir...

La nouvelle chaufferie doit faire l'objet d'un **permis de construire** (article R.421-1 du Code de l'urbanisme).

Un **permis de démolir est aussi à prévoir** pour cet ancien site industriel.

Comme précédemment évoqué, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert, et certifiant la réalisation de **l'étude préalable en lien avec le risque inondation** devra être jointe à la demande de permis de construire.

3.6 Dossier d'autorisation de défrichement (Code Forestier)

En application de l'article L.341-3 du code forestier : « *Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation. Elle est délivrée à l'issue d'une procédure fixée par décret en Conseil d'Etat. La validité des autorisations de défrichement est fixée par décret.* »

Un **défrichement** correspond à « *toute opération volontaire ayant pour effet de **détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière*** » selon l'article L.341-1 du Code Forestier. Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences (hors EBC), sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique. »

Selon l'article L.341-5 du code forestier : « *L'autorisation de défrichement peut être refusée lorsque la conservation des bois et forêts ou des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination forestière des sols, est reconnu nécessaire à une ou plusieurs des fonctions :*

- 1° *Au maintien des terres sur les montagnes ou sur les pentes ;*
- 2° *A la défense du sol contre les érosions et envahissements des fleuves, rivières ou torrents ;*
- 3° *A l'existence des sources, cours d'eau et zones humides, et plus généralement à la qualité des eaux ; [...]* »

L'article L.342-1 du code forestier précise que : *la demande d'autorisation est exemptée, pour les défrichements envisagés dans les cas suivants :*

- 1° *Dans les bois et forêts de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse ce seuil ;*

Dans le département de la Sarthe et pour la commune du Mans, tout défrichement, d'une superficie supérieure à 10 m², dans un bois de superficie supérieure ou égale à 1 ha, même divisé en propriétés distinctes, est soumis à autorisation administrative préalable.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet global évitera tout défrichement. A défaut, il sera soumis à la procédure réglementaire précisée ci-dessus.

3.7 Dossier d'autorisation de porter atteinte aux alignements d'arbres

Le contenu du dossier de demande d'autorisation de porter atteinte aux arbres d'alignement bordant une voie de circulation ouverte au public respecte les dispositions prévues à l'article R.350-20 et R350-28 du Code de l'Environnement.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet global évitera toute incidence sur les arbres isolés au sein d'un alignement. A défaut, il sera soumis à la procédure réglementaire précisée ci-dessus.

3.8 Dossier de dérogation aux espèces protégées

L'article L.411-1 du code de l'environnement précise que :

« Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions, présents sur ces sites ; ... »

Les espèces protégées en droit français sont les **espèces animales et végétales** dont les listes sont fixées par arrêtés ministériels en application des articles L.411-1 et 2 et R.411-1 à 5 du code de l'environnement : arrêté du 23 avril 2007, arrêté du 19 novembre 2007 et arrêté du 29 octobre 2009.

L'article L.411-2 du code de l'environnement introduit la **possibilité de déroger aux interdictions** concernant les espèces protégées sous réserve de remplir les **trois conditions cumulatives** suivantes :

- 1. La demande doit répondre à un intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;***
- 2. Il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au projet.***
- 3. La dérogation ne doit pas nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.***



Ce qu'il faut retenir...

Un enjeu modéré pour la faune / flore a été identifié lié à la présence potentielle d'espèces protégées.

Des inventaires complémentaires sont recommandés par Dervenn en période plus favorable.

Des précautions en phase travaux avec fiches de mesures d'évitement et de réduction sont à prévoir.

4. SYNTHÈSE DU CADRAGE RÉGLEMENTAIRE

La création de la nouvelle chaufferie et l'extension du réseau de chaleur sont donc concernés par les procédures présentées dans ce tableau :

4.1 Procédures au titre du Code de l'Environnement

Article	Rubrique	Libellé de la rubrique	Critère et seuil de classement	Vis-à-vis du projet
R. 214-1. Loi sur l'eau	1.1.2.0 1.2.1.0	Prélèvements	Seuil quantitatif (débit)	Mesurer débit si pompage d'exhaure
	2.1.5.0	Rejets des eaux de pluviales	1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais < 20 ha (D)	Non soumis : mais note hydraulique à prévoir
	2.2.1.0 2.2.3.0	Nomenclature « Rejets » : eaux d'exhaure et eaux de process / eaux	- Seuil quantitatif (débit) - Mesures de concentrations (seuil R1)	Mesurer débit de rejet des eaux d'exhaure Mesures de concentrations (MES à minima) de rejet des eaux d'exhaure
	3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau		Diminution de la surface soustraite aux crues : dossier déclaration non requis.
	3.3.1.0	Imperméabilisation ou autre impact sur zone humide	Si impact permanent ZH : > 0,1 ha et < 1ha (D)	Evitement des zones humides. Non concerné
R. 122-2 Evaluation environnementale	35.	Canalisations de transport d'eau chaude de température inférieure à 120° C ou d'eau de refroidissement.	Canalisations dont le produit du diamètre extérieur avant revêtement par la longueur du réseau de transport aller et retour est supérieur ou égal à 10 000 m².	Soumis au cas par cas
ICPE	2910-A.	Combustion [...]	<i>si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion est</i> 1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW (E) 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)	Soumis à déclaration

Article	Rubrique	Libellé de la rubrique	Critère et seuil de classement	Vis-à-vis du projet
Arbres d'alignement bordant une voie de circulation ouverte au public		Demande d'autorisation de porter atteinte aux arbres d'alignement bordant une voie de circulation ouverte au public (R.350-20 et R350-28 du Code de l'Environnement) Arbres d'alignement bordant une voie de circulation ouverte au public		Non concerné en principe
Demande de dérogation espèces protégées		Article L.411- 1 et 2 du code de l'environnement introduit la possibilité de déroger aux interdictions concernant les espèces protégées		Présence avérée de plusieurs espèces protégées en pré-diagnostic : inventaires complémentaires et mesures d'évitement.
Autorisation de défrichement				Le projet évitera tout défrichement.

4.2 Autres procédures

	Réglementation / Prescriptions	Vis-à-vis du projet
Prescriptions PLUi		Compatible aux prescriptions
Prescriptions au titre du Code du Patrimoine	Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) établies conformément à l'article L.522-5 du Code du Patrimoine	Demande à la Direction Régionale des Affaires Culturelles pour instruction au titre de l'archéologie préventive.
Prescriptions PLUi le Mans métropole	Eléments naturels à protéger au titre de l'article L151-19/23 du Code de l'Urbanisme	Non concerné en principe
Prescriptions au titre du Code Forestier	Autorisation de défrichement au sens de l'article L.341-3 du Code forestier (cf. arrêté préfectoral) : « Autorisation de défrichement requise dans les bois d'une superficie supérieure à 1 ha »	Non concerné en principe

ANNEXE 1 – PREDIAGNOSTIC FAUNE/FLORE – ZONES HUMIDES

ANNEXE 2 -DIAGNOSTIC DE POLLUTION DES SOLS

CONSULTING

SAFEGE SAS
Rue de la Terre Adélie Bâtiment T
35 761 SAINT GREGOIRE
www.suez.com/fr/consulting-conseil-et-ingenierie

