



Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU n°1



Rapport de présentation 1.4. Résumé non technique



SOMMAIRE

Introduction.....	1
1ère partie – La synthèse de l'état des lieux	3
2 ^{ème} partie – La présentation du projet et de son contexte	15
1. Le programme	18
2. L'organisation spatiale et le parti architectural	18
3. La réhabilitation de la ferme de la Perrée.....	19
4. La prise en compte de la pollution du site	19
5. Les raisons du choix de la présente version du projet	20
6. Les motifs et considérations qui justifient l'intérêt général	20
3 ^{ème} partie – L'articulation avec les autres plans et programmes	21
4 ^{ème} partie – La présentation de la mise en compatibilité du PLU	25
5 ^{ème} partie – Les impacts de la déclaration de projet sur l'environnement.....	29
6 ^{ème} partie – L'analyse des méthodes utilisées et des résultats de l'application de la déclaration de projet	45

Introduction

La ferme de la Perrée est une ancienne exploitation agricole qui a pendant un certain temps accueilli le centre technique municipal aujourd'hui installé dans la zone d'activités de la Haute Limougière. La ferme et ses abords sont situés dans le Vallon des Guillets, dans sa partie Nord définie comme le vallon "urbain" dans le cadre de l'orientation d'aménagement et de programmation du PLU en complément de la partie Sud définie comme "paisible". Un corridor écologique identifié par le SCoT de l'agglomération emprunte ce vallon. "Urbain" ou "paisible", le Vallon des Guillets est une entité spécifique au sein du territoire urbain de Fondettes qui fait pénétrer la nature au cœur de la ville.

L'aménagement envisagé sur ce site prévoit trois opérations complémentaires :

- en bordure de l'avenue du Général De Gaulle, un arboretum et son parc de stationnements ;
- l'aménagement du chemin Alcuin et de ses abords de manière à assurer une continuité écologique ;
- une opération résidentielle autour de la réhabilitation des bâtiments de la ferme de la Perrée.

L'aménagement d'un espace résidentiel n'avait pas été retenu par le PLU qui prévoyait pour ce site, outre la mise en valeur de son caractère patrimonial, des équipements. Or la complémentarité des trois opérations participe à la mise en valeur du Vallon des Guillets tant dans ses caractéristiques urbaines que naturelles.

Il est donc nécessaire de compléter le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et d'ouvrir le règlement afin d'autoriser sur le site de la Perrée une opération de logements dont les caractéristiques soient cohérentes avec le projet d'ensemble du Vallon.

De par le renforcement du corridor écologique en complémentarité avec les autres éléments de l'aménagement et la réhabilitation et la mise en valeur de la ferme de la Perrée, le projet participe à la mise en œuvre du projet du Vallon des Guillets. Il prend aussi en compte de la recherche d'une mixité sociale et la diversité des logements. C'est pourquoi, ce projet présente un intérêt général pour la commune.

L'article L153-54 du code de l'urbanisme précise que dans ce cas le projet fait l'objet d'une déclaration de projet et que le PLU peut être mis en compatibilité. C'est l'objet du présent dossier.

La commune de Fondettes étant concernée par les sites Natura 2000 de la Loire, la déclaration de projet valant mise en compatibilité fait l'objet d'une évaluation environnementale.

1ère partie – La synthèse de l'état des lieux

Le site de la Perrée appartient au Vallon des Guillets. Celui-ci s'étire du plateau agricole Nord au parc agricole en belvédère sur le Val de Loire. Dans le POS, cet espace, exutoire des eaux pluviales, était un espace non affecté conservé en tant que "coulée verte". Préservé au fil des années, ce vallon est devenu le support d'un corridor écologique identifié par le SCoT de l'agglomération tourangelle.

Aujourd'hui, le Vallon des Guillets présente trois enjeux importants pour territoire communal :

- un enjeu urbain de structuration de la ville ;
- un enjeu écologique de confortement d'un corridor écologique ;
- un enjeu patrimonial en tant qu'espace patrimonial à réhabiliter.

La synthèse de l'état initial de l'environnement et du diagnostic thème par thème est présentée dans les tableaux suivants.

Thème		Rappel de l'état initial de l'environnement	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux	Hiérarchisation des enjeux
Le cadre physique	Climat	Un climat tempéré océanique doux avec des vents dominants de secteur Sud-Ouest et une pluviométrie homogène Un contexte de réchauffement climatique	La poursuite du réchauffement climatique	L'adaptation au réchauffement climatique et à ses effets corollaires La participation à la lutte contre le réchauffement climatique	Fort au regard des évolutions à venir Faible au regard de la taille de l'opération
	Topographie	Un site en tête du vallon des Guillets Une topographie interne peu marquée avec une pente de 2 à 2,5% orientée du Nord/Est au Sud/Ouest	Aucune	Le respect de la topographie La gestion des eaux de pluies	Faible
	Géologie	Contexte du Sud-Ouest du bassin sédimentaire de Paris. Deux formations affleurent au niveau du site : les limons des plateaux et les sables et graviers continentaux post-Helvétien	Aucune	Pas d'enjeu significatif	Faible
	Hydrologie (les nappes souterraines)	Présence d'éléments limités de pollution dans les eaux souterraines non liée au site lui-même Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable n'impacte le site	Aucune	Pas d'enjeu significatif	Faible
	Hydrographie	Des écoulements diffus qui tendent à rejoindre le fossé à l'origine du vallon des Guillets situé en limite Ouest du site. La destination finale en est la Loire au niveau de Port-Vallières.	Lessivage d'un sol pollué	La qualité des eaux de ruissellement	Moyen
	Zones humides	Pas de zones humides sur le site ni à proximité.	Aucune	Pas d'enjeu significatif	Faible

Rapport de présentation – Le résumé non technique

Thème		Rappel de l'état initial de l'environnement	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux	Hierarchisation des enjeux
Le cadre biologique	Natura 2000	Deux sites Natura 2000 situés dans la vallée de la Loire à 2 km au débouché du vallon des Guillets	Lessivage d'un site pollué	La qualité des eaux de ruissellement	Faible du fait de l'éloignement
	Autres zonages relatifs aux milieux d'intérêt écologique	Pas d'espace identifié pour leur richesse environnemental ni sur le site ni à proximité	Aucune	Pas d'enjeu significatif	Faible
	Occupation du sol et végétation (habitats, flore et faune) du site	<p>Les potentialités d'accueil pour la faune apparaissent limitées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des milieux communs ; - des milieux marqués par la présence de l'homme (bâti, zones rudérales et cultures) ; - une infrastructure routière bordant le site. <p>Les espèces animales fréquentant le site de projet restent globalement communes et sans intérêt écologique particulier (malgré les statuts de protection de certaines espèces, notamment des oiseaux).</p>	Enrichissement du site : enrichissement et appauvrissement de la biodiversité selon les espèces	La biodiversité et en particulier la biodiversité en ville	Moyen
	Continuités écologiques	Malgré son peu d'intérêt en termes de biodiversité ce site est un élément d'un corridor écologique identifié par le SCoT de l'agglomération tourangelle entre la Loire et les boisements du Nord de la commune. Ce corridor écologique emprunte le vallon des Guillets.	Enrichissement : maintien d'une continuité écologique	L'efficience et la pérennité de la continuité écologique	Très fort

Rapport de présentation – Le résumé non technique

Thème		Rappel de l'état initial de l'environnement	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux	Hierarchisation des enjeux
Les caractéristiques de l'espace urbain	L'espace urbain	Un élément (fermes et vallon non bâti) repère dans le déroulé de l'avenue du Général De Gaulle.	Disparition d'un repère dans la ville, dans le déroulé de l'avenue du Général De Gaulle	La lecture de la ville à partir de l'avenue du Général De Gaulle : la traversée d'un "parc" inséré dans le tissu urbain	Très fort
	Patrimoine	Une ferme désaffectée, témoin du passé rural de la commune au sein de l'espace urbain. Le périmètre de protection du manoir des Hamardières qui couvre le vallon des Guillets jusqu'au Sud de l'avenue du Général De Gaulle.	Ruine des bâtiments qui a commencé	L'existence de ce témoin du patrimoine rural La qualité de la réhabilitation	Très fort
	La consommation d'espace	Un contexte communal de consommation foncière résidentielle majoritairement en renouvellement ces dernières années. Une friche des anciens services techniques de la ville de Fondettes : bâtiments ruraux en mauvais état, hangars, espaces de stationnements, de dépôts, serres délaissées, ancien espaces de plantations ... Une partie du site enclavé dans l'espace urbain est cultivée par le lycée agricole	Détérioration du site Poursuite de l'exploitation agricole compromise par la réalisation de l'arboretum (réduction de la superficie)	La restauration du site pour de nouveaux usages	Très fort
	Paysages	Un site situé dans la zone tampon du périmètre du site classé au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO.	À long terme fermeture du paysage par enrichement	La perception du vallon des Guillets : la nature irrigue la ville La mise en valeur de la ferme de la Perrée	Très fort

Rapport de présentation – Le résumé non technique

Thème		Rappel de l'état initial de l'environnement	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux	Hierarchisation des enjeux
Le cadre de vie et la sécurité des habitants	Sites et sols susceptibles d'être pollués	Site et sol susceptibles d'être pollués : présence de l'entreprise Invacare (activité de fonderie, travail et traitement des métaux, dépôt de gaz), voisine du site Les études menées en amont du projet ont mis en évidence la présence de divers polluants en plusieurs endroits du site de projet	Diffusion / pérennité de la pollution	La qualité des sols du site, leur capacité à recevoir de nouvelles occupations La santé des occupants La qualité des eaux de ruissellement	Très fort
	Qualité de l'air	Principale source de pollution de l'air : la présence de l'avenue du Général De Gaulle mais un contexte ouvert favorable à la dispersion des polluants Une qualité de l'air globalement bonne	Aucune	La santé des futurs habitants	faible
	Nuisances sonores	Pas de nuisance sonore significative	Aucune	La santé des futurs habitants	faible
	Risques de mouvements de terrain	Risque sismique faible Risque lié à la présence d'argile fort Aucun risque de mouvement de terrain lié à des éboulements ou à la présence de cavités	Aucune	La sécurité des habitants et des biens	Moyen du fait de la présence d'argile
	Risques d'inondation	Pas de zone inondable sur le site, ni à proximité Pas de risque de remontée de nappe	Aucune	La sécurité des habitants et des biens	faible
	Risques technologiques	Pas de risque lié au transport des matières dangereuses à proximité Pas d'ICPE à moins de 300 m (ZA de la Haute Limougière)	Aucune	La sécurité des habitants et des biens	faible

Thème		Rappel de l'état initial de l'environnement	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux	Hiérarchisation des enjeux
Le cycle de l'eau	L'alimentation en eau potable	<p>Une eau potable de bonne qualité bactériologique, et en moyenne, de qualité physico-chimique conforme aux exigences réglementaires.</p> <p>Une capacité de production permettant d'alimenter de nouvelles constructions</p>	Aucune	<p>L'alimentation en eau potable des futurs habitants et activités développées sur le site (crèche, piscine)</p> <p>L'économie de la ressource</p>	<p>Faible au regard de la taille de l'opération</p> <p>Moyen au regard de la nécessité d'économie</p>
	L'assainissement des eaux usées	Les eaux usées de ce secteur seront acheminées vers la station d'épuration métropolitaine de la Grange David sur la commune de La Riche	Aucune	<p>La qualité des eaux des milieux récepteurs</p> <p>La santé des habitants</p>	Faible
	La gestion des eaux pluviales	<p>Hydrographie : Des écoulements diffus qui tendent à rejoindre le fossé à l'origine du vallon des Guillets situé en limite Ouest du site. La destination finale en est la Loire au niveau de Port-Vallières.</p> <p>Un schéma directeur des eaux pluviales qui réglemente la gestion des eaux pluviales sur le terrain.</p>	Lessivage d'un sol pollué	<p>La qualité des eaux des milieux récepteurs</p> <p>La perméabilité des sols</p> <p>La sécurité des habitants et des biens</p>	moyen
Le potentiel énergétique	/	<p>Site exclu de l'éolien</p> <p>Potentiel solaire modéré</p> <p>Site éligible à la géothermie de Minime Importance.</p>	Aucune	La place des énergies renouvelables	Moyen
Les ordures ménagères	/	Une compétence de la Métropole	Aucune	Pas d'enjeu notable	Faible

Thème		Diagnostic : le contexte communal	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux pour le site (dans son ensemble)	Hierarchisation des enjeux
Le parc de logements et la population	La population	<p>En nombre d'habitants, Fondettes est une commune urbaine : près de 10 500 habitants en 2015</p> <p>Mais avec les caractéristiques d'une population de commune périurbaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une population familiale - un vieillissement qui se traduit par une croissance des retraités - une sous-représentation des jeunes adultes <p>C'est aussi une population aisée avec un revenu moyen nettement supérieur à celui de l'ensemble de la Métropole</p>	<p>Une croissance démographique qui ralentit</p>	<p>En cas d'opération résidentielle, la participation à l'offre de logements et à sa diversité</p>	<p>Fort</p>
	Le parc de logements	<p>Un parc de logements à dominante pavillonnaire (87% de logements individuels)</p> <p>Mais en cours de diversification : plus de la moitié des logements construits entre 2008 et 2016 sont des logements collectifs</p> <p>Un rythme de construction inférieurs aux objectifs du PLH</p> <p>Une part de logements locatifs sociaux qui s'accroît mais reste insuffisante au regard des obligations de la commune (12,12% au 1^{er} janvier 2018)</p>	<p>Une diversification du parc qui se poursuit avec des opérations en centre-ville</p> <p>Un rattrapage des obligations en termes de logements locatifs sociaux difficile à atteindre</p>		

Thème		Diagnostic : le contexte communal	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux pour le site (dans son ensemble)	Hierarchisation des enjeux
L'activité économique	Les emplois	<p>Une commune résidentielle : un nombre d'emplois (3 329 en 2015) qui diminue et un nombre d'actifs (4 354 en 2015) qui évolue peu.</p> <p>Une économie dominée par le secteur des commerces, transports et services divers (44% des emplois) mais un secteur industriel non négligeable (15% des emplois).</p> <p>Un des principaux établissements industriels est celui d'INVACARE situé dans le vallon des Guillets au Nord du site de projet</p>	Du foncier à vocation économique mobilisable	Pas d'enjeu de développement économique notable	Faible
	L'agriculture	<p>L'agriculture est une fonction importante. Elle met en valeur près du tiers du territoire communal</p> <p>Une majorité de grandes cultures</p> <p>Présence d'un acteur spécifique : le lycée agricole qui met en valeur une partie du site de projet (bail précaire).</p>	<p>Une activité agricole qui est soumise à la pression urbaine</p> <p>Une diminution du terrain agricole sur le site par la création de l'arboretum</p>	Les besoins fonciers du lycée agricole	Moyen

Rapport de présentation – Le résumé non technique

Thème		Diagnostic : le contexte communal	Perspectives d'évolution (fil de l'eau)	Enjeux pour le site (dans son ensemble)	Hierarchisation des enjeux
Les services et les déplacements	Les commerces	<p>Une activité commerciale de proximité qui évolue peu : une quarantaine de petits commerces en 2017</p> <p>Une grande surface alimentaire</p> <p>Un marché dans le centre historique</p>	<p>Une certaine stabilité</p>	<p>Pas d'enjeu commercial sur ce site</p> <p>Proximité des commerces du centre-ville</p>	<p>Faible</p>
	Les équipements publics	<p>Des équipements publics support de centralité</p> <p>Des établissements de formation de niveau supra communal</p> <p>Le centre technique municipal qui occupait le site de la Perrée est installé dans la zone d'activités de la Haute Limougère</p>	<p>Un centre aquatique en construction</p>	<p>Les fonctions collectives et d'animation de cet espace central</p>	<p>Moyen</p>
	Les transports et les déplacements	<p>Une commune bien raccordée au centre de l'agglomération</p> <p>Un espace urbain très étendu avec des distances importantes</p> <p>Un réseau de desserte comprenant de nombreuses impasses.</p> <p>Un site intégré dans les circulations douces de la commune et desservi par les transports en commun</p>	<p>Une nouvelle hiérarchisation des voies à construire avec comme axes structurants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avenue du Général De Gaulle / rue Eugène Gouin / avenue Raoul du Saussay - Rue Alfred de Musset / avenue Jean-Jaurès 	<p>Son ouverture sur la ville</p> <p>Sa participation à la diversification des cheminements</p>	<p>Fort</p>

2^{ème} partie – La présentation du projet et de son contexte

Afin de répondre aux enjeux du Vallon des Guillets sur le site de la Perrée, la commune entreprend un aménagement qui comporte trois grands volets :

- un arboretum et son parc de stationnement ;
- l'aménagement du chemin Alcuin et de ses abords ;
- la réhabilitation de la ferme de la Perrée au sein d'une opération résidentielle.

Vue d'ensemble du projet (schéma de principes – novembre 2019)



Ces trois volets participent ensemble et selon leurs caractéristiques propres à la mise en valeur du site dans le sens du projet d'aménagement du Vallon des Guillets :

- enrichissement de l'environnement naturel ;
- continuité écologique ;
- continuité de parcours ;
- réhabilitation patrimoniale ;
- aménagement d'une séquence "traversée d'un parc" sur l'avenue du Général De Gaulle ;
- création d'un équipement fédérateur.

La réalisation de l'opération résidentielle permet la réhabilitation de la ferme de la Perrée et l'enrichissement de la trame végétale.

C'est ce volet du projet qui fait l'objet de la présente procédure.

1. Le programme

L'opération comportera une cinquantaine de logements :

- construction de 48 logements répartis de la façon suivante :
- 28 maisons individuelles accolées par 2 entités en construction neuve avec des jardins privés allant jusqu'à 700 m² ;
- 20 logements intermédiaires répartis en 2 bâtiments en construction neuve.
- l'aménagement de deux à six logements dans la ferme de la Perrée.

Sur les 48 logements en constructions neuves, 20 logements répondront aux demandes en termes de logements sociaux (42% des constructions neuves). La répartition est la suivante :

- 10 logements au sein de l'habitat intermédiaire ;
- 10 maisons.

Le corps de ferme réhabilité comprendra aussi des équipements :

- Une micro-crèche ouverte à tous ;
- une piscine et une salle commune privées réservées à la résidence.

2. L'organisation spatiale et le parti architectural

En s'appuyant sur l'histoire du site, il a été décidé d'organiser la résidence en hameau autour de placettes avec notamment, une zone hameau à l'ouest et une autre à l'Est.

Le bâti s'efface dans son environnement par une écriture architecturale contemporaine s'inscrivant dans un dialogue harmonieux avec le cadre bâti existant et paysager. Simples volumes de longères basses s'étirant sous de longs pans en ardoises naturelles, respectant les expositions, les implantations et les codes constructions anciennes (façade ouverte au sud), les bâtisses des hameaux s'organisent sur un axe Est-Ouest.

La résidence fera la part belle aux espaces communs, et notamment aux espaces verts aménagés. À cet effet, plus de 8 000 m² d'espaces verts agrémenteront la résidence. Cette surface généreuse met en lien la coulée verte et l'Arboretum, prolongeant ainsi la biodiversité et donnant à cet espace un sentiment de parc en ville.

Des percées visuelles sans bâti et clôture, aménagées par des végétaux confirme l'esprit vert du projet et renforce le corridor écologique à l'intérieur de la résidence.

Ces percées ont été mises en place pour structurer les différentes zones de hameau, et donner une respiration verte au projet.

Le site du projet sera clôturé dans son ensemble, et les 2 axes seront fermés par un portail. Afin de poursuivre la coulée verte à l'ouest et le corridor écologique ainsi que sa biodiversité, la clôture périmétrique d'une hauteur de 1.5 m est dite « perméable ». Elle n'empêche pas le déplacement de la petite faune, tout en conservant son caractère sécuritaire.

3. La réhabilitation de la ferme de la Perrée

La restructuration de la ferme de la Perrée est évidemment un élément fort du projet.

Le corps de ferme principal sera conservé et mis en valeur dans le projet. Il sera également l'élément central du projet de par sa position et son architecture rappelant toute l'histoire de cette zone.

N'ayant pas de caractère architectural fort, les éléments annexes à la ferme, dont les bâtiments techniques de l'ancien centre technique de la Mairie de Fondettes, ou les hangars métalliques ne seront pas conservés.

À l'entrée du site subsiste, un mur de clôture très largement dégradé. On peut toutefois noter la présence d'un ancien portail avec ses deux piliers et des principes constructifs du murs d'enceinte (maçonnerie de moellons et pierre d'appareillage). Ce mur sera partiellement reconstruit sur les mêmes principes constructifs. Sa reconstruction partielle permettra d'obtenir la lecture initiale de l'ensemble de ce mur de clôture.

Une construction nouvelle accueillera la crèche dans l'enceinte de la ferme.

4. La prise en compte de la pollution du site

Les études sur la qualité des sols menées dans le cadre du projet immobilier (Cf état initial de l'environnement) ont mis en évidence la présence de plusieurs polluants en lien avec l'occupation antérieure du site.

À ce jour, la législation considère la zone actuelle comme une zone à caractère industrielle pour la pollution. Pour le futur projet, le caractère de la zone sera requalifié en zone à usage d'habitation qui est plus contraignante.

Pour une bonne gestion de la pollution, les études recommandent de limiter le mouvement de terre polluée, afin de ne pas contaminer les terres saines par les terres polluées. Dans le cas d'excavation des sols en dehors du site lors de la phase construction, les mises en décharge seront réalisées selon la législation en vigueur.

Lorsque cela sera nécessaire, les voies de transferts entre la pollution et les usagers seront isolées par le biais de différentes techniques :

- lorsque que la pollution sera sous les routes, un enrobé ou une dalle béton seront réalisés ;
- lorsque qu'elle sera sous des zones végétales, il y aura un apport extérieur de 30 cm minimum de terre végétale saine sur les terres polluées du site. Une attention plus particulière sera mise en œuvre sur une zone spécifique en fond de chaque parcelle des maisons individuelles pour y réaliser une zone de potager de 4 m x 3 m. Cette attention sera réalisée selon les préconisations du bureau d'études pollution, avec la mise en place d'un mètre de terre végétale sur cette zone à minima, par exemple.

Il sera de plus intégré lors de la vente des lots une identification de cette zone, ainsi que les éventuelles réserves associées à l'utilisation des sols en dehors de ladite zone saine.

5. Les raisons du choix de la présente version du projet

La prise en compte de la pollution des sols a amené à faire évoluer le projet sur certains points :

- Au regard de la pollution dans le corps de ferme, il est décidé de transférer la crèche initialement prévue au sein du vieux bâti. La place libérée par la délocalisation de la crèche sera réinvestie par des logements, une fois la dépollution des sols opérées.
- La crèche sera accueillie dans un bâtiment neuf situé au sein de l'enclos historique de la ferme dans une zone composée de terres saines. Elle sera implantée de manière à permettre de réaliser un ensemble cohérent en terme architectural et respectueux, dans la continuité de l'histoire de celui-ci. Le bâtiment de la crèche sera en enduit à la chaux ton équivalent aux maisons du projet, avec toiture ardoise, en R+Comble dans le même style que les maisons du projet.
- Il est à noter, que le plan de masse, avait été établi à l'origine de telle sorte que les secteurs non pollués correspondent à des zones vertes de pleine terre, et qu'à l'inverse les secteurs pollués soient destinés à des constructions ou des aménagements, qui de fait nécessitent des terrassements et des évacuations de matériaux, pour répondre à leur usage futur. Au regard de la présence de pollution en frange Nord de l'opération, il est décidé de glisser la voirie et les logements vers le Sud de quelques mètres, et pour ces derniers, de les distancer de quelques mètres également pour certains.

6. Les motifs et considérations qui justifient l'intérêt général

L'intérêt général de cette opération résidentielle repose en premier lieu sur sa participation à la mise en œuvre du projet du Vallon des Guillets. En effet, elle permet, au sein d'un projet global sur l'ensemble du site de la Perrée :

- le maintien voire l'enrichissement de la trame verte dans ce corridor écologique ;
- la réhabilitation et la mise en valeur d'un élément du patrimoine communal protégé dans le cadre du PLU.

D'autre part, grâce à la construction de nouveaux logements et à leur diversité, elle participe à la réalisation du PLH.

3^{ème} partie – L’articulation avec les autres plans et programmes

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux. Concernant la commune de Fondettes, les principaux plans et/ou programmes sont les suivants :

- Le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de l'agglomération tourangelle
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)
- Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Fondettes, visant notamment la création d'un projet immobilier, de par sa nature et sa localisation, ne remet pas en cause les objectifs de gestion et de préservation des différents plans et programmes mentionnés précédemment.

4^{ème} partie – La présentation de la mise en compatibilité du PLU

► **La mise en compatibilité du PADD**

Le PADD est donc complété afin de tenir compte du fait qu'une opération résidentielle peut contribuer à la réalisation du projet du Vallon des Guillets.

=> Ajout de l'orientation suivante p15 :

Faire des projets d'aménagement et de construction dans le Vallon des Guillets, des opportunités de renforcement et/ou de mise en valeur de cet élément structurant de la trame verte et bleue du territoire communal.

► **La mise en compatibilité de l'OAP du Vallon des Guillets**

Au Nord de l'avenue du Général De Gaulle, il n'était pas prévu expressément de construire des logements, l'OAP est complétée pour prendre en compte l'aspect résidentiel.

=> L'orientation d'aménagement et de programmation est complétée et l'avant dernier paragraphe p22 devient :

Développer, au Nord de l'avenue du Général De Gaulle, le Vallon des Guillets "urbain", un lieu de travail, d'équipements, d'animation, d'habitat ... en tenant compte des contraintes notamment en termes de pollution des sols

Il est aussi précisé dans les éléments de contexte que le centre technique municipal n'occupe plus la ferme de la Perrée

► **La mise en compatibilité du règlement**

Au PLU, le terrain de l'opération résidentielle est classé en zone UE correspondant à des grands équipements, en l'occurrence au centre technique municipal, et dans laquelle les logements ne sont pas autorisés.

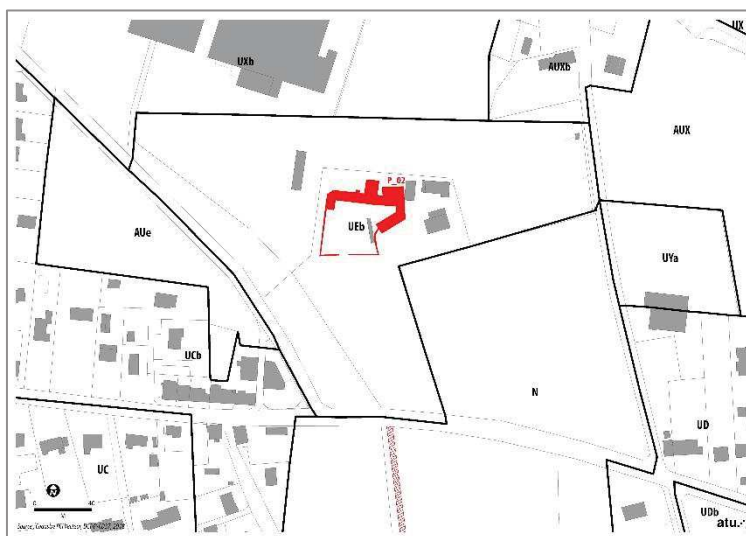
Il est classé dans un secteur UEb pour des raisons d'assainissement des eaux pluviales.

=> Il est donc nécessaire de créer une zone dédiée à l'opération. Le choix s'est porté sur une zone à urbaniser constructible dans le cadre d'une opération d'ensemble dénommée 2AU afin d'en maîtriser une réalisation cohérente. Un secteur 2AUa est délimité pour adapter la règle de hauteur en fonction des types de constructions prévues.

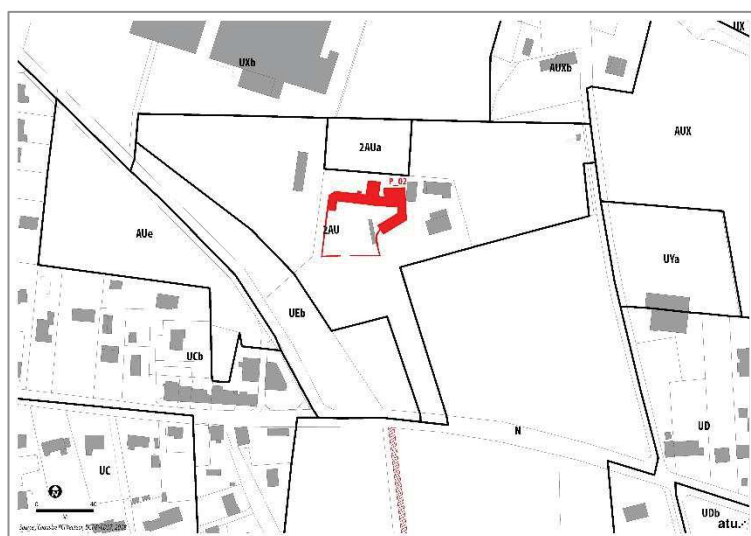
Le règlement de la zone UE n'est pas affecté par la présente DECPRO. Seul le caractère de zone est modifié pour prendre en compte le déménagement du centre technique municipal.

La nouvelle zone 2AU, zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation fait l'objet d'un règlement spécifique encadrant l'opération résidentielle objet de la présente déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.

Zonage avant la déclaration de projet



Zonage après la déclaration de projet



► **Le tableau des superficies des zones**

L'impact de la présente déclaration de projet sur les superficies des zones est la diminution de la zone urbaine UEb au profit d'une nouvelle zone à urbaniser o verte à l'urbanisation 2AU comportant un secteur 2AUa.

Nom de zone	Superficie avant la déclaration de projet	Superficie après la déclaration de projet
UEb	4ha	1 ha
2AU	/	3 ha
Dont 2AUa	/	0,2 ha

5^{ème} partie – Les impacts de la déclaration de projet sur l'environnement

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
Topographie	<p>La topographie peu marquée de la zone d'étude constitue un atout pour l'aménagement (contraintes moindres). Cependant, le relief peu marqué constitue également un élément à prendre en compte en termes d'intégration paysagère. En effet, dans ce contexte de plateau, les constructions sont plus aisément perceptibles.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>La progression topographique étant modérée à l'échelle du site objet de la présente étude, la topographie ne sera pas significativement impactée par la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.</p>	<p>Les mesures relèveront d'une adaptation optimale au terrain du projet envisagé.</p>
Géologie	<p>Deux formations affleurent au niveau du site de projet : la formation des limons des plateaux (LP), localisée au nord-est du site de projet ; et la formation des sables et graviers continentaux post-Helvétien (m3-p), présents sous les limons des plateaux et affleurant au sud et à l'ouest du site de projet.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>Absence d'impact</p>	<p>Absence de mesures spécifiques</p>
Hydrogéologie	<p>Une certaine sensibilité des nappes souterraines s'exprime sur le territoire, mise en évidence par différents classements : zone de répartition des eaux (ZRE) au titre du système aquifère de la nappe du Cénomaniens ; zone sensible à l'eutrophisation et zone vulnérable aux nitrates.</p> <p>Deux captages d'alimentation en eau potable, non prioritaires, sont recensés sur la commune de Fondettes : captages de Bourdonnière, captant la nappe du Cénomaniens ; et captage Ile Godineau, captant la nappe alluviale de la Loire. Toutefois, le site faisant l'objet de la déclaration de projet n'interfère avec aucun périmètre de protection de captage d'eau potable. L'évolution de l'occupation des sols sur ce secteur devra, quoi qu'il en soit, porter une attention particulière au traitement des eaux pluviales rejetées afin de ne pas perturber la qualité des eaux de surface et souterraines du territoire.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible à moyen</p>	<p>L'aménagement potentiel de cet espace, qui sera accompagné de mesures spécifiques en termes de gestion des eaux pluviales (aménagement d'un bassin de rétention notamment), apparaît comme sans incidence significative sur la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Compte tenu des dispositions qui seront prises pour recueillir et traiter les pollutions chroniques et accidentelles des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel, l'incidence du projet objet de la déclaration de projet sur les eaux souterraines pourra être considérée comme peu significative tant d'un point de vue quantitatif que d'un point de vue qualitatif.</p> <p>En outre, il est à rappeler que le site objet de la déclaration de projet est éloigné de tout captage d'alimentation en eau potable et de tout périmètre de protection s'y rapportant.</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
<p>Hydrologie</p> <p>Zones humides</p>	<p>Les écoulements diffus sur le site de projet tendent à rejoindre le fossé situé en limite ouest du site, qui s'écoule vers le sud, avant de rejoindre une canalisation avenue du Général de Gaulle. Cette canalisation s'écoule vers l'est avant de traverser la rue et de rejoindre un fossé qui s'écoule vers le sud au sein d'une coulée verte traversant le tissu urbain. Cette coulée verte rejoint ensuite, plusieurs centaines de mètres au sud, un bassin de gestion des eaux pluviales (bassin « Les Guillets ») avant de finir par s'écouler dans le réseau d'eaux pluviales, pour un rejet final en Loire au niveau du Port de Vallières.</p> <p>Le site faisant l'objet de la déclaration de projet s'inscrit au sein du bassin versant de la Loire : « <i>La Loire depuis Saint-Denis-en-Val jusqu'à la confluence avec le Cher</i> ».</p> <p>Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur (qualité écologique moyenne de la masse d'eau superficielle), une attention particulière sera portée à la maîtrise quantitative et qualitative des eaux rejetées pour toute évolution de l'occupation des sols dans ce secteur, afin de respecter les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.</p> <p>D'après l'inventaire des zones humides du département réalisé conjointement par la direction départementale des territoires et le Conseil Général d'Indre-et-Loire en 2005, aucune zone humide n'est située au sein ou à proximité du site d'étude.</p> <p>Enjeu de la thématique : moyen</p>	<p>La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, qui impliquera une urbanisation du site de projet, induira de fait un ruissellement plus important des eaux sur la parcelle, du fait de l'imperméabilisation des surfaces bâties ainsi que des voiries et parkings.</p> <p>Au vu de la situation du site, la masse d'eau susceptible d'être concernée par le projet (milieux récepteurs des eaux pluviales) est la Loire.</p> <p>La totalité des eaux pluviales en provenance des espaces publics (toitures, voiries et espaces verts) et des espaces privés sera collectée et acheminée vers un bassin de rétention. Le bassin de rétention prévoira un raccordement au réseau d'eaux pluviales à débit de fuite régulé.</p> <p>En outre, il est à préciser que lors de la phase opérationnelle le projet fera l'objet d'un dossier au titre de la Loi sur l'eau qui détaillera et précisera l'ensemble des mesures et moyens mis en œuvre pour assurer la gestion des eaux pluviales du site.</p>	<p>Les modalités d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales prévues à l'article 4 du règlement de la zone 2AU - concernant le site objet de la déclaration de projet - permettront d'assurer une gestion adaptée.</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
<p>Cadre biologique</p>	<p>Le site faisant l'objet de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Fondettes est caractérisé par des milieux anthropiques et semi-naturels (grandes cultures, prairie, friches herbacées et zones rudérales) qui peuvent être qualifiés de « bandes ». Le secteur inclut également des formations arborées représentées par un merlon planté et un alignement de thuya ; des haies monospécifiques ou multistrates diversifient la typologie des milieux.</p> <p>Les milieux abritent globalement des espèces végétales communes à très communes, participant à la biodiversité ordinaire. Aucune espèce végétale protégée n'a été observée lors des investigations de terrain.</p> <p>D'une manière générale, les potentialités d'accueil pour la faune apparaissent limitées sur le site, ceci s'expliquant par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des milieux communs ; - des milieux marqués par la présence de l'homme (bâti, zones rudérales et cultures) ; - une infrastructure routière bordant le site. <p>En tout état de cause, les espèces animales fréquentant le site de projet restent globalement communes et sans intérêt écologique particulier (malgré les statuts de protection de certaines espèces, notamment des oiseaux).</p> <p>D'autre part, concernant les continuités écologiques, la cartographie du Schéma Régional de Cohérence Ecologiques (SRCE) fait apparaître que le site de projet n'est concerné par aucun réservoir ou corridor de biodiversité, quelle que soit la sous-trame considérée.</p>	<p>L'aménagement du site de la Perrée pourra conduire à une réduction des entités arborées et des milieux herbacés par la mise en place d'aménagements urbains (bâti et surfaces imperméabilisées) ce qui suppose des changements quant aux espèces présentes. La végétation présente est composée d'espèces communes à très communes et les milieux occupant l'emprise du projet ne présentent pas d'enjeux patrimoniaux en raison de leur nature intrinsèque ou des pratiques culturelles en ce qui concerne les terres agricoles.</p> <p>L'urbanisation de ce secteur conduira à une réduction des habitats pour les espèces fréquentant actuellement le site (insectes et oiseaux notamment). Toutefois, la conservation d'une partie des entités arborées permettra de maintenir la faune en place, constituée par ailleurs d'espèces peu sensibles au dérangement, commensales de l'homme et qui pour la plupart fréquentent également les jardins et autres espaces verts de Fondettes.</p> <p>➔ Absence d'incidence directe significative sur la flore et la faune fréquentant actuellement le site.</p> <p>L'abattage d'arbres, si nécessaire, sera réalisé préférentiellement en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, soit entre octobre et mars, afin de ne pas induire une mortalité des sujets les moins mobiles (œufs, juvéniles et parents au nid).</p> <p>➔ Absence de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées fréquentant actuellement le site.</p> <p>Le site du projet s'établit dans un contexte réduisant d'ores et déjà les espaces vitaux et la fréquentation des espèces faunistiques dans ce secteur (à tout le moins de la grande faune), et limitant ses relations avec le contexte écologique adjacent. Il est toutefois à noter que l'emprise du projet est limitée sur la partie ouest afin de conserver un corridor de déplacement fonctionnel entre le vallon des Guillets au nord et la friche herbacée de l'entreprise Invacare à l'ouest, bien que la fonctionnalité de celui-ci apparaisse réduite sur ce secteur. Par ailleurs, l'aménagement du site pourra conduire à un report d'une partie de la faune locale (avifaune notamment) fréquentant les terrains concernés vers des secteurs voisins, écologiquement équivalents et présentant moins de dérangements (jardins alentours mais milieux arborés conservés).</p>	<p>Plus de 8 000 m² de espaces verts agrémenteront la résidence et mettront en lien la coulée verte à l'ouest et le projet d'arboretum au sud-est dans l'esprit de conservation de corridor de déplacement en milieu urbain. L'article 13 du règlement de la zone 2AU précise à cet effet que « les espaces verts et les espaces collectifs d'opération doivent être aménagés de manière à participer à la trame des espaces naturels et des cheminements doux de la commune ».</p> <p>Afin de poursuivre la coulée verte à l'ouest et le corridor écologique, la clôture périmétrique d'une hauteur de 1,5 m est dite « perméable ». Elle n'empêche pas le déplacement de la petite faune, tout en conservant son caractère sécuritaire. De plus, les percées visuelles sans bâti et clôture, aménagées par des végétaux, contribueront à la perméabilité du site. L'article 11 du règlement de la zone 2AU précise à cet effet que « le long du chemin Alcuin et de son espace public, la clôture doit être perméable à la petite faune (pas de maçonnerie) et doublée d'une haie vive diversifiée ».</p> <p>Les espèces végétales utilisées pour les aménagements paysagers des espaces verts seront choisies suivant deux types d'herbiers : l'herbier indigène, comprenant des espèces correspondantes à celles existant actuellement sur les milieux naturels de la commune ; et l'herbier complémentaire, permettant une diversification des textures et des couleurs. La palette végétale envisagée n'est pas limitative, et les essences devront être choisies selon les résultats des études de sol, prévues en</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
	<p>En revanche, la Trame verte et bleue élaborée à l'échelle du territoire de l'Agglomération Tourangelle, dans le cadre du SCoT, indique la présence d'un corridor écologique nord-sud au droit du site de projet, connectant la vallée de la Loire aux boisements au nord du territoire communal, avec deux points de conflit identifiés : au niveau de la traversée de la RD 36 et de l'avenue du Général de Gaulle, en bordure sud du site de projet.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible à moyen</p>	<p>➔ Absence d'incidence indirecte significative sur la faune fréquentant actuellement le site et absence d'impacts significatifs sur le morcellement des milieux ou la coupure d'axes de migrations.</p>	<p>phase opérationnelle. L'article 13 du règlement de la zone 2AU précise à cet effet que « Pour les haies, il est demandé un mélange d'essences (locales de préférence). Elles devront être généreuses et denses ».</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
<p>Site Natura 2000</p>	<p>Deux sites Natura 2000 sont situés sur le territoire communal de Fondettes, au niveau du lit mineur de la Loire, à environ 2 km au sud du site de projet. Il s'agit de la ZSC « FR2400548-La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes » ; et de la ZPS « FR2410012-Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire », superposées sur le territoire de Fondettes.</p> <p>La ZSC « FR2400548-La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes », désignée par arrêté du 29 août 2017, s'étend sur près de 5 556 ha. Elle est remarquable pour ses forêts alluviales qui sont pour la plupart en très bon état, ainsi que pour son intérêt ornithologique et piscicole. Le val renferme de grandes surfaces en prairies fréquentées par des espèces telles que la Pie-grièche écorcheur et le Râle des genêts. Ces prairies accueillent de grandes stations de Fritillaire pintade.</p> <p>La ZPS «FR2410012-Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire », désignée par arrêté du 17 septembre 2013, s'étend sur près de 5 942 ha. Elle abrite des colonies nicheuses de Sterne naine et de Sterne pierregarin, ainsi que de Mouette mélanocéphale. Ces colonies se déplacent d'année en année en raison du changement de physionomie des îlots (dynamique fluviale, végétalisation). Le site constitue également un lieu de reproduction pour le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette, la Bondrée apivore, le Milan noir, l'Œdicnème criard, le Martin-pêcheur, le Pic noir, la Pie-grièche écorcheur, la Mouette rieuse et l'Hirondelle de rivage. Il présente également un fort intérêt en période migratoire.</p> <p>Aucune espèce ou habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié sur le site de projet.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>Compte tenu de l'éloignement des sites Natura 2000 et des milieux observés, aucun impact direct du projet sur le réseau Natura 2000 n'est à attendre.</p> <p>L'impact indirect de la déclaration de projet sur les sites « La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes » et « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire », apparaît non significatif dans la mesure où le projet n'affecte pas les sites majeurs d'alimentation, de reproduction et de repos (hivernage, halte migratoire) des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et ne compromet pas la fréquentation des sites Natura 2000 concernés par les espèces d'intérêt communautaire : absence de dégradation de la qualité des eaux en aval hydraulique, absence de risque de dérangement compte tenu de l'éloignement des sites, absence d'incidence sur la fragmentation des territoires [le secteur ne constitue pas une continuité préférentielle pour les espèces fréquentant les sites Natura 2000 considérés malgré la présence d'un corridor de déplacement fonctionnel entre le vallon des Guillets au nord et la friche herbacée à l'ouest de l'entreprise Invacare (la fonctionnalité de celui-ci étant par ailleurs réduite sur ce secteur)].</p>	<p>Absence de mesures spécifiques</p>

Rapport de présentation – Le résumé non technique

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
Agriculture	<p>Le site de projet est actuellement occupé par des activités agricoles à l'est, une prairie mésophile au sud-ouest, ainsi que les bâtiments et leurs abords enrichis de l'ancien centre technique municipal.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>La Surface Agricole Utilisée (SAU) de la commune de Fondettes représente, en 2010 (données AGRESTE), 592 ha.</p> <p>Le site de projet comporte aujourd'hui des terres cultivées sur sa partie est, sur une surface d'environ 0,5 hectares. Ces terres, exploitées en monoculture, sont actuellement cultivées par le lycée agricole de Fondettes à titre précaire.</p> <p>Ces 0,5 ha de terres agricoles représentent donc moins de 1 % de la superficie totale des terres agricoles sur la commune, et sont aujourd'hui intégralement situées en zone UEb au PLU de la commune.</p> <p>La mise en œuvre du projet objet de la déclaration de projet constitue donc une consommation de terres agricoles négligeable à l'échelle de la totalité du territoire communal.</p> <p>Il est en outre à souligner que le reste du projet s'inscrit sur un site partiellement dégradé, marqué par des dépôts de matériaux, et dédié à l'occupation urbaine (Zone UEb au PLU de la commune).</p>	<p>Absence de mesures spécifiques</p>
Qualité de l'air et climat	<p>La commune de Fondettes bénéficie d'un climat tempéré océanique doux, avec des vents dominants de secteur sud-ouest et une pluviométrie homogène, dans un contexte de réchauffement climatique.</p> <p>Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'existe sur le territoire de Fondettes. A partir des mesures effectuées dans le département d'Indre-et-Loire et au niveau de l'Agglomération Tourangelle, tout laisse supposer que la qualité de l'air est globalement bonne sur le secteur d'étude.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>Les principales origines des pollutions atmosphériques sur le territoire communal de Fondettes ont pour source la circulation automobile. Le poids des pollutions d'origine routière, source d'émission de gaz à effet de serre, est susceptible de se renforcer avec l'augmentation des flux de trafics liés à l'aménagement du site de La Perrée. Ainsi, le développement de la circulation automobile, malgré l'amélioration de la qualité des carburants et des rejets, risque de dégrader localement la qualité de l'air, en particulier aux abords du périmètre d'étude.</p> <p>Toutefois, compte tenu de la configuration particulièrement ouverte du site de projet et de son envergure, les évolutions réglementaires induites par la déclaration de projet ne sont pas de nature à modifier la qualité de l'air sur le territoire communal et environnant.</p>	<p>Seule une limitation du recours à l'automobile dans les déplacements peut avoir une réelle efficacité. Aussi, l'aménagement de liaisons douces sur le site, et notamment d'une voie douce traversante est/ouest, aura pour objectif d'inciter les usagers du site à limiter l'utilisation de l'automobile.</p> <p>Par ailleurs, le développement d'espaces paysagers sera bénéfique à l'ambiance climatique du site. De même que l'emprise au sol maximale des constructions de 20% (article 9 du règlement de la zone 2AU), qui permettra de conserver le caractère végétal de l'opération.</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
<p>Pollutions et nuisances</p>	<p>Le paysage acoustique du site de projet est impacté, en bordure sud, par les bruits de la circulation automobile de la RD 3, avenue du Général de Gaulle, inscrite en voie de catégorie 4 au classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département d'Indre-et-Loire par arrêté préfectoral du 26 janvier 2016 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Ce classement génère un secteur affecté par le bruit de 30 m de part et d'autre de l'axe de la voie, impactant ainsi une petite partie du sud du site objet de la déclaration de projet.</p> <p>Il est en outre à noter l'absence de site BASOL sur la commune ; et que le site BASIAS le plus proche est localisé à environ 50 m au nord du site de projet.</p> <p>Par ailleurs, les investigations sur les sols ont révélé la présence de divers polluants (cf. étude de pollutions en annexe pour plus de précisions). Lors de l'aménagement du site, en phase chantier notamment, il conviendra ainsi de se référer aux recommandations émises dans l'étude de pollutions.</p> <p>Enjeu de la thématique : moyen à fort</p>	<p>Des pollutions ont été détectées sur les sols du site (cf. étude « Investigations sur les milieux sol, eaux souterraines et gaz du sol, Mission A200, A210 et A230, Projet immobilier La Perrée à Fondettes (37), ECR Environnement, mars 2019 » en annexe pour plus de précisions).</p> <p>Le bureau d'études ECR Environnement, missionné par Bouygues Immobilier, a ainsi émis des recommandations pour la gestion des pollutions révélées sur le site.</p> <p>Un apport de 30 cm de terre végétale est notamment envisagé.</p> <p>Un plan de gestion sera mis en œuvre lors de la phase opérationnelle pour rendre le site habitable. La pollution sera gérée sur place, afin de rendre le site compatible pour un usage d'habitations.</p> <p>Concernant les autres sources de pollutions ou de nuisances (pollution de l'air, pollution lumineuse, nuisances sonores, olfactives, etc.), le projet objet de la déclaration de projet n'est, de par sa nature, pas susceptible de générer de nouveaux impacts dans ce secteur d'entrée de ville de Fondettes.</p>	<p>Pour une bonne gestion de la pollution, les études recommandent de limiter le mouvement de terre polluée, afin de ne pas contaminer les terres saines. Le plan masse a donc été étudié afin de placer le plus de volume confiné sous la voirie, les places, les stationnements et les fondations. À l'inverse, le positionnement des jardins a été étudié afin de limiter au maximum les zones de pollutions détectées par les sondages.</p> <p>Lorsque cela sera nécessaire, et pour atteindre les objectifs donnés par la législation, les voies de transferts entre la pollution et les usagers seront isolées. Ce confinement de la pollution se fera par le biais de différentes techniques : un enrobé ou une dalle béton seront réalisés pour la pollution localisée sous les routes ; et un apport extérieur de 30 cm minimum de terre végétale saine sur les terres polluées du site sera effectué pour la pollution détectée sous des zones végétales. Une attention plus particulière sera mise en œuvre sur une zone spécifique en fond de chaque parcelle des maisons individuelles pour y réaliser une zone de potager de 4 x 3 m. Ces aménagements seront réalisés selon les préconisations du bureau d'étude pollution, avec la mise en place d'1 m de terre végétale sur cette zone saine à minima, par exemple. Il sera de plus intégré lors de la vente des lots une identification de cette zone, ainsi que les éventuelles réserves associées à l'utilisation des sols en dehors de ladite zone saine. La mise en place de potager « hors-sol » sera en outre possible en dehors des zones ne disposant pas d'une hauteur de terre végétale égale à un mètre.</p> <p>Dans le cas d'excavation des sols en dehors du site lors de la phase construction, les terres polluées devront être évacuées vers les décharges adaptées selon le niveau de pollution.</p> <p>En tout état de cause, le porteur du projet sera accompagné par un bureau d'étude spécialisé dans la pollution afin d'assurer le suivi de la requalification du site à usage de logement,</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
			<p>pendant la phase conception et pendant la phase de travaux.</p> <p>En outre, et afin de ne pas générer de nouvelles pollutions sur le secteur, les aménagements futurs répondront nécessairement aux conditions de raccordement aux réseaux prévus dans l'article 4 du règlement de la zone 2AU.</p> <p>Enfin, le porteur de projet réalisera, à la demande de la ville, une étude EQRS (Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires) qui permettra de conforter le plan masse ou de l'amender. Cette étude sera réalisée par un bureau d'études spécialisé et indépendant.</p> <p>Selon les recommandations de cette étude, plusieurs scénarii seront envisagés : décaissement, évacuation ou traitement in situ, sous chaussée, apport de terres saines...</p> <p>Les opérations de dépollution seront contrôlées par la ville de Fondettes.</p>
<p>Risques majeurs</p>	<p>L'emprise du site de projet s'affranchit relativement bien des risques liés aux contingences naturelles et aux activités anthropiques identifiées sur le territoire communal.</p> <p>Il est toutefois à souligner que le site de projet présente une sensibilité forte vis-à-vis du risque de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles.</p>	<p>Concernant les risques naturels, il est à noter que des sensibilités sont pressenties au sujet du phénomène de retrait-gonflement des argiles, présentant une sensibilité forte sur l'ensemble du site objet de la déclaration de projet. La phase opérationnelle devra permettre d'une part, de préciser ces sensibilités, et d'autre part, si nécessaire, de mettre en œuvre des réponses techniques adaptées.</p>	<p>Absence de mesures spécifiques</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
	Enjeu de la thématique : faible à moyen	Par ailleurs, de par sa nature, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Fondettes n'induit pas d'incidences en termes de risques technologiques.	
Réseaux	<p>Le site de projet s'inscrit à proximité d'espaces urbanisés, desservis par les différents réseaux (eaux usées, eau potable, électricité, télécom). Les réseaux se situent donc à proximité de la zone d'étude.</p> <p>De plus, le règlement de zone du PLU apporte les précisions nécessaires quant aux modalités de raccordement aux différents réseaux sur ce secteur.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>Concernant le raccordement au réseau public d'eau potable, l'inscription de la zone d'étude à proximité d'espaces urbanisés permettra un raccordement facilité aux réseaux existants, ce qui limitera la création de nouveaux réseaux, les pertes liées aux fuites et les coûts de mise en service. Une canalisation existe ainsi le long de l'avenue du Général de Gaulle, au sud du projet.</p> <p>Par ailleurs, un poteau incendie sera installé à l'intérieur de l'opération, afin d'assurer la défense incendie du projet.</p> <p>Les besoins en eau générés par les logements du nouveau quartier peuvent être estimés à environ 7 860 m³ par an (source : Bouygues Immobilier). Au regard des capacités de production des captages communaux et des prélèvements effectués en 2017 (cf. état initial de l'environnement), il peut être estimé que la réalisation de l'opération immobilière objet de la présente déclaration de projet n'aura donc pas d'impact négatif sur les capacités de la production de la commune, les quantités nécessaires à l'alimentation en eau du site de projet étant négligeable au regard des réserves de capacité disponibles sur les captages communaux.</p> <p>Les réseaux d'eaux usées communaux assurant la prise en charge des effluents sont présents à proximité du site de projet. Les eaux usées seront rejetées dans le réseau existant, puis conduites à la station d'épuration de la Grange David, située sur la commune de La Riche. Cette station d'épuration possède une capacité nominale de prise en charge des effluents de 400 000 EH, avec, en 2018, un débit moyen traité est de 44 122 m³/jour. La station est ainsi exploitée à près de 70 % de ses capacités.</p>	<p>Les mesures réglementaires sont énoncées à l'article 4 du règlement de la zone 2AU : « <i>Le branchement sur le réseau public d'eau potable est obligatoire pour toute nouvelle construction ou installation qui le requiert</i> ».</p> <p>Les modalités d'assainissement des eaux usées prévues à l'article 4 du règlement de la zone 2AU permettront d'assurer une gestion adaptée et un raccordement aux réseaux situés à proximité du site d'étude.</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
Déchets	<p>La compétence en matière de collecte, de tri et de traitement des déchets des ménages et assimilés a été transférée à Tours Métropole depuis le 1er janvier 2010.</p> <p>La collecte est organisée selon un tri sélectif, dont le rythme hebdomadaire est le suivant : 2 passages en porte à porte pour les déchets ménagers et 1 passage en porte à porte pour les déchets recyclables.</p> <p>Le verre doit être apporté en colonne d'apport volontaire et les encombrants sont collectés sur rendez-vous téléphonique auprès de Tours Métropole.</p> <p>La collecte des végétaux s'effectue à domicile chaque lundi matin dans les bacs verts (tous les 15 jours en décembre, janvier et février).</p> <p>Des déchèteries sont accessibles gratuitement aux habitants des communes de Tours Métropole. Les habitants peuvent donc aller dans les 7 déchèteries communautaires, mais fréquentent habituellement les plus proches de leur domicile, à savoir celle de La Haute Limouillère à Fondettes.</p> <p>Les déchets ménagers et recyclages transitent et sont triés au centre de tri métropolitain de La Grange David à La Riche.</p> <p>Enjeu de la thématique : faible</p>	<p>L'implantation de logements sur le site de projet conduira nécessairement à une augmentation de la quantité de déchets générés sur le territoire communal (déchets ménagers et tri sélectif).</p>	<p>L'organisation de la collecte des déchets par les services de Tours Métropole sera adaptée, afin de tenir compte des apports et besoins de ce nouveau quartier.</p> <p>L'aménagement des voiries (largeur notamment) permettra un bouclage du service de collecte des ordures ménagères.</p>

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
Santé humaine	/	De façon générique, les sujets potentiellement problématiques pour la santé humaine sont de différents ordres, et concernent notamment la pollution des eaux, le bruit, la pollution atmosphérique, etc. Ces thématiques ont été abordées dans les paragraphes précédents et n'ont mis en exergue aucune incidence significative.	Absence de mesures spécifiques
Potentiel énergétique	A titre informatif, il est à noter que différentes potentialités en énergies renouvelables sont envisageables sur le territoire (solaire, géothermie, bois-énergie, etc.). Enjeu de la thématique : faible	Absence d'impact	Absence de mesures spécifiques
Articulations du PLU avec les autres plans et programmes	Le code de l'urbanisme mentionne que le rapport de présentation du PLU soumis à évaluation environnementale décrit « <i>l'articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte</i> ». Concernant la commune de Fondettes, les principaux plans et/ou programmes sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération tourangelle ; - le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire ; - le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 ; 	La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Fondettes, visant notamment la création d'un projet immobilier, de par sa nature et sa localisation, ne remet pas en cause les objectifs de gestion et de préservation des différents plans et programmes mentionnés précédemment.	Sans objet

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impact
	<ul style="list-style-type: none">- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne ;- le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondation (P.P.R.I.) Val de Tours – Val de Luynes ;- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire.		

	Enjeux	Impacts	Mesures réductrices d'impacts
Les caractéristiques de l'espace urbain, les paysages, le patrimoine et la VUE	<p>La perception du vallon des Guillets et sa lecture à partir de l'avenue du Général de Gaulle.</p> <p>La réhabilitation et la mise en valeur de la ferme de la Perrée</p> <p>Enjeux de la thématique : très fort</p>	<p>Réhabilitation de la ferme</p> <p>Transformation d'une friche d'activités en quartier résidentiel</p>	<p>Part importante des espaces verts pour que l'opération participe à l'ambiance de parc urbain recherchée pour ce site</p>
Les fonctions urbaines	<p>La quantité et la diversité de l'offre de logements</p> <p>Pas d'enjeu de développement économique</p> <p>Les fonctions collectives et d'animation de cet espace central</p> <p>Enjeux de la thématique : de faible à fort</p>	<p>Création d'une cinquantaine de logements dont 40% de logements locatifs sociaux</p> <p>La création d'une mini-crèche ouverte aux habitants</p>	<p>La création d'un arboretum communal</p>
Les déplacements	<p>L'ouverture sur la ville, la participation à la diversification des cheminements</p> <p>Enjeux de la thématique : fort</p>	<p>Une opération résidentielle fermée</p>	<p>La création d'un cheminement de circulations douces en limite de l'opération</p>

6^{ème} partie – L'analyse des méthodes utilisées et des résultats de l'application de la déclaration de projet

► **L'analyse des méthodes utilisées**

En matière d'aménagement, les projets, quelle que soit leur nature, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.

Dans le cadre de ce dossier, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences sur l'environnement de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Fondettes.

La flore et la faune ont fait l'objet d'une description issue des données bibliographiques mais également des résultats des prospections de terrain menées en avril et en mai 2019. Les diverses informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, les études d'incidences de cette nature, dans des contextes voisins (même si à chaque étude des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique, etc.).

Les différents impacts ont été établis par thèmes sur l'ensemble du territoire communal, à partir de l'expérience des chargés d'études.

► **L'analyse des résultats de l'application de la déclaration de projet**

De façon générale, l'évaluation environnementale d'un document d'urbanisme ne peut acquérir validité qu'après une analyse de l'application des évolutions du document et, *in fine*, de l'état de l'environnement constaté, au regard des projets réalisés. Un suivi environnemental à mettre en place dans un délai de 6 ans à compter de la délibération d'approbation est ainsi le plus souvent proposé.

Néanmoins, le contexte de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Fondettes et les conclusions apportées par l'évaluation environnementale, à savoir l'absence d'incidences significatives, notamment vis-à-vis des sites Natura 2000 « ZSC La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes » et « ZPS Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire », n'impliquent pas la nécessité de mettre en œuvre un suivi particulier via la définition d'indicateurs environnementaux.

Seule la problématique de pollution localisée des sols nécessitera un suivi une fois que le plan de gestion et la dépollution du site seront réalisés. Le suivi concernant la dépollution des sols ne pourra toutefois être mené que dans le cadre des phases ultérieures du projet.