



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire
sur le projet d'aménagement du secteur Descartes
à La Chapelle-Saint-Mesmin (45)**

n°2021-3225

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 30 avril 2021 et le 3 mai 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménager de l'ancien site Michelin sur le secteur Descartes à La Chapelle-Saint-Mesmin (45) déposé par la SAS Domaine Floresens.

Étaient présents et ont délibéré : Christian LE COZ, Sylvie BANOUN, Corinne LARRUE, Isabelle LA JEUNESSE, François LEFORT.

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

Enfin, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

I. Contexte et présentation du projet

La SAS Domaine Floresens a pour projet d'aménager le secteur Descartes à La Chapelle-Saint-Mesmin, en construisant un quartier à usage mixte avec au nord, une pépinière d'entreprises et au centre et au sud, des habitations.

Le site du projet se trouve au nord-est de la commune, à 1,4 km du centre-ville, dans sa partie la plus urbanisée, à caractère industriel et commercial, couverte par l'OAP « Secteur Descartes ». Une partie du terrain qui appartenait à l'entreprise Michelin a déjà été cédée et a permis la construction du siège d'une enseigne de grande surface de bricolage à l'est et l'Ehpad à l'ouest.

Il est ceinturé :

- au nord par la voie ferrée (Paris-Bordeaux) ;
- à l'ouest par des habitats très majoritairement de type individuel ;
- à l'est par la rue de l'Enfer, une zone commerciale et quelques centaines de mètres plus loin par l'autoroute A71 et l'échangeur n°1 « d'Orléans Centre » ;
- et au sud par la rue des Trois Fossés et un quartier résidentiel.

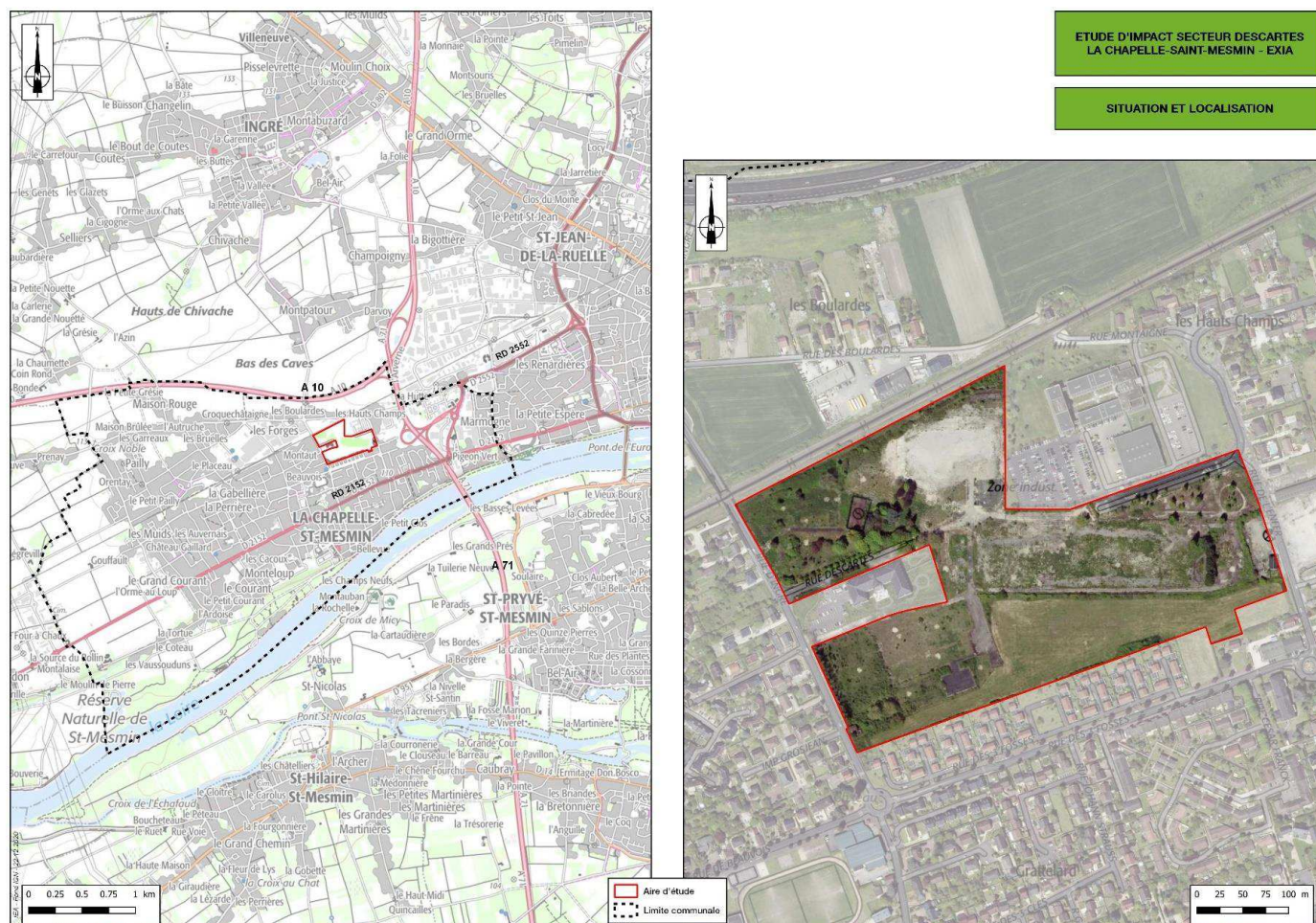


Illustration 1 : Localisation du site (Source : Étude d'impact, page 20)

Le projet est implanté sur ce qui reste de l'ancien site exploité par la Société manufacture française des pneus Michelin, devenu une friche industrielle¹ et sur une parcelle agricole en jachère de plus d'1 ha².

Le projet d'aménagement global est composé de 3 îlots :

- îlot 1 : zone à destination des activités de type économiques ;
- îlot 2 : zone à destination de type habitations ;
- îlot 3 : voirie de desserte commune.

Le projet qui fait l'objet du présent avis concerne la totalité du secteur ; il sera divisé en cinq permis d'aménager successifs.

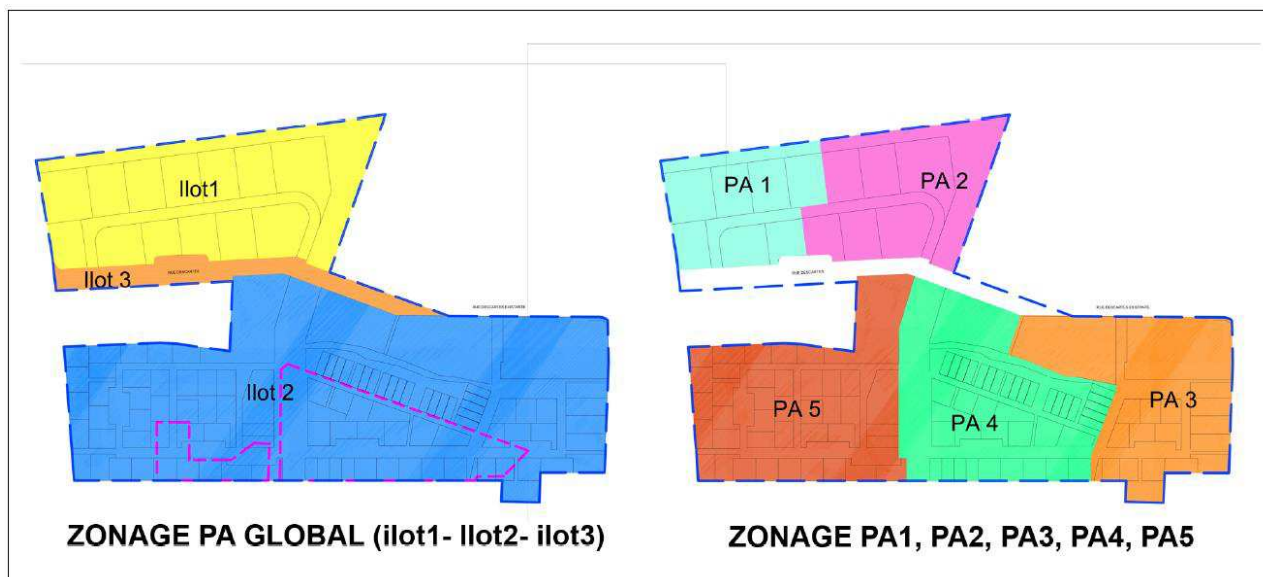


Illustration 2 : Découpage des permis d'aménager du projet (Source : Étude d'impact, page 28)

S'établissant sur une surface totale de 11,9 ha, le projet prévoit la construction d'environ 29 500 m² de surface de plancher répartis en :

- 16 parcelles à bâtir dédiées à des activités économiques (type pépinières d'entreprises) sur l'ilot 1 ;
- 140 logements collectifs (4 bâtiments) avec 210 places de stationnement ;
- 74 parcelles à bâtir destinées à des logements individuels ;
- 92 logements sociaux (3 bâtiments R+3 avec 72 places de stationnement en RDC des bâtiments), dont 20 logements sociaux pour seniors (RdC ou R+1) ;
- et une rue traversante du futur quartier, la rue Descartes, des voiries et voies douces, des espaces verts publics (une coulée verte).

-
- 1 Les activités de fabrication de pneumatiques ont cessé sur le site en 1991, puis les activités de pliage et de conditionnement de cartes routières ont cessé en 2010, et les entrepôts ont été détruits il y a plusieurs années.
 - 2 Donc soumise à l'étude de compensation agricole, fournie en annexe 7 de l'étude d'impact.

II. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique dans la mesure où le terrain d'assiette de cette opération d'aménagement présente une surface supérieure à 10 ha. Les enjeux les plus forts sont liés à la présence de pollutions dans les sols, les déplacements et les nuisances associées. Ils font l'objet d'un développement dans la suite du présent avis.

III. Qualité de l'étude d'impact

IV 1. Qualité de la description du projet

Le chapitre 2 de l'étude d'impact expose la nature du projet, sa localisation, et présente les différentes zones d'aménagement projetées. La description est dans l'ensemble de bonne qualité : le dossier identifie son périmètre ainsi que l'objet des aménagements (activités économiques, habitat). Il précise également les principales caractéristiques retenues telles que le nombre de logements à créer, les surfaces de plancher. De même, les modes d'accès ainsi que la circulation sur site font l'objet d'une description satisfaisante : les voies praticables en voiture, à pied ou à vélo sont correctement exposées. L'avis revient plus loin sur l'aménagement de ces voiries. L'étude d'impact est abondamment illustrée par des plans, perspectives paysagères, coupes, etc. qui facilitent grandement la compréhension du projet.

Un tableau de synthèse final récapitule et hiérarchise correctement, pour chaque thème, les enjeux identifiés. Il prévoit les mesures destinées à compenser ou à réduire les impacts sur l'environnement. En revanche, il ne prévoit pas de scénario alternatif, en contradiction avec les dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il se contente d'affirmer (pages 338 et 339 de l'étude d'impact) que ce projet couvert par une OAP s'inscrit dans les objectifs de développement de la commune et décrit les évolutions du périmètre du projet (p.36).

IV 2. Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des thématiques environnementales.

La pollution des sols

L'étude d'impact rappelle que le site a hébergé une activité de fabrication de pneumatiques de 1951 à 1991, soumise à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et de 1991 à 2010 une activité de pliage, conditionnement et emballage de cartes routières et de guides soumise à déclaration au titre des ICPE.

L'étude précise que le site est recensé dans la base Basias³ (CEN4502390 Commerce et installation de pneumatiques) et qu'il fait l'objet de servitudes d'utilité publique⁴. L'étude historique de l'occupation du site depuis 1951 a permis de mettre en évidence (page 183 et suivantes) les zones du site à risque en raison des anciennes activités exercées et de la destination des bâtiments présents et de retenir les zones potentiellement polluées à sonder. Treize sondages de sol ont été réalisés sur ces zones dont huit ont été assortis de piézajais⁵. La présence de polluants dans le sol est révélée au droit de deux sondages en partie nord du site,

3 Inventaire historique des anciens sites industriels et activités de service.

4 L'une pour les voies ferrées et l'autre pour les télécommunications (protection contre les obstacles).

5 Appareillage permettant la détection de composés volatils dans les sols.

avec des concentrations élevées en hydrocarbures⁶ (hydrocarbures C10-C40 à 3 600 mg/kg, hydrocarbures C5-C10 à 53 mg/kg), ainsi qu'en métaux lourds⁷, notamment pour le point (S11) (et la présence d'hydrocarbures dans les gaz du sol. (E.I page 188 et suivantes et annexe 10).

L'étude d'impact comprend un plan de gestion en annexe 10 (Diagnostic de la qualité environnementale du sous-sol et Plan de gestion) qui retrace l'historique des investigations et interventions de dépollution menées sur le site (page 45 et suivantes). Une carte page 56 indique les zones fortement polluées et une autre page 189 fait correspondre les lieux de pollution avec les usages des différentes zones (habitations individuelles, collectives...), enfin, page 190 un tableau récapitule les résultats des études de pollution menées.

Il n'apparaît pas sur la cartographie des investigations réalisées p.187 que des sondages aient été réalisés en partie sud-ouest du projet, le dossier s'appuie sur l'absence de risques liés aux activités ayant été exercées sur ce secteur. Cette zone, au droit des futures parcelles à bâtir, présente pourtant des enjeux forts avec la présence de jardins, de potagers et potentiellement de populations sensibles (enfants). En l'absence d'information historique antérieure aux années 1950, des analyses des sols dans le secteur sud-ouest auraient permis de s'assurer de l'absence de risque de rencontrer des poches de pollutions non identifiées.

L'étude d'impact fait également mention de la présence de remblais dans des profondeurs importantes (sur plusieurs mètres et accompagnés de reliquats des constructions précédentes) et localisés dans deux zones au centre est et au sud du site du projet⁸. L'étude d'impact ne traite pas du risque de pollutions possibles par ces remblais.

Les transports et les nuisances associées

Le site sera traversé d'ouest en est par la rue Descartes, future voirie structurante du quartier, séparant les activités économiques au nord et les logements au sud. Elle est connectée à deux voies (p.149), la rue d'Ingré et la rue de l'Enfer. L'autorité environnementale constate qu'il n'y a pour l'heure pas d'aménagements cyclables permettant de relier le site du projet au centre-bourg et qu'ils devront être prévus. Il conviendra de même de prévoir des stationnements vélo conformes à la réglementation tant pour la partie zone d'activité que pour la partie logements.

Le site sera desservi par plusieurs lignes de bus du réseau de transport de l'agglomération d'Orléans (TAO, lignes de bus 2, 20, 35 et 36 avec des arrêts à proximité immédiate du site⁹), mais qui présentent des fréquences variant de 10 à 30 voire 60 minutes. La ligne B du tramway d'Orléans, située à l'est de l'autoroute A71 et de son échangeur présente une fréquence de 6-8 minutes en heure de pointe mais elle est située à environ 1,5 km du site. L'étude met également en évidence l'absence d'aménagements sécurisés pour les piétons sur ces voiries et

6 Naturellement non décelés dans les sols ordinaires.

7 Taux de plomb allant jusqu'à 1 100 mg/kg (pour une teneur entre 9 et 50 mg/kg pour les sols ordinaires, source : valeurs issue du programme de recherche intitulé ASPITET « Apports d'une stratification pédologique pour l'interprétation des teneurs en éléments traces ») ;

Taux de zinc jusqu'à 140 mg/kg (pour une teneur entre 10 et 100 mg/kg pour les sols ordinaires, source : valeurs ASPITET) ;

Taux d'arsenic jusqu'à environ 51 mg/kg (pour une teneur entre 1 et 25 mg/kg pour les sols ordinaires, source : valeurs ASPITET).

8 Les sous-sols des anciens bâtiments détruits ont été comblés par des remblais.

9 Les arrêts Montaux et Louis Pasteur de la ligne 36 en limite ouest ; l'arrêt Montaigne de la ligne 20 en limite nord. Ces lignes ont des fréquences respectives de 30 et 60 minutes. Plus au sud, la ligne 2 propose une fréquence toutes les 10 minutes.

l'existence de fortes discontinuités cyclables dans le secteur (notamment sur les rues d'Ingré et de l'Enfer).

Même si la zone du projet est desservie par les transports en commun, les fréquences annoncées précédemment et la distance au tram montrent que la desserte en transports publics reste peu attractive, ce que le dossier indique en page 155.

La voie ferrée avec la ligne Paris-Bordeaux (utilisée également pour du fret la nuit) passe en limite de l'emprise du site, au nord et à 200 m environ des futures habitations. La gare de La Chapelle-Saint-Mesmin se situe à proximité du projet, à moins d'un kilomètre.

La RD 2152 ou « route d'Orléans » reliant Orléans à Blois, passe au sud du projet tandis que la RD 2552 ou « Avenue Georges Pompidou », passe à l'est du projet. L'autoroute A71 passe à l'est et l'A10 traverse la commune au nord, toutes deux à environ 200 m des limites du site¹⁰. L'étude d'impact comprend une étude de circulation réalisée en janvier 2021 par le cabinet Dynalogic (page 153 et suivantes) dont le périmètre est constitué par le territoire compris entre les rues d'Ingré, des Trois Fossés, de l'Enfer et de la voie ferrée reliant Orléans à Blois. Elle s'appuie sur des chiffres de 2013 complétés par une campagne de comptage en septembre 2020. La situation sanitaire connue en 2020 a pu avoir des répercussions sur les circulations observées. L'étude d'impact souligne, au moyen d'une campagne de comptages (page 156) que les trafics journaliers sur la RD 2152, la rue des Trois Fossés et les rues d'Ingré et de l'Enfer¹¹ se concentrent aux heures de pointe du matin, notamment dans le sens est-ouest sur la rue des Trois Fossés, et dans le sens ouest-est aux heures de pointe du soir (correspondant aux mouvements en journée vers le centre de la métropole, page 157). Elle précise enfin que tous les giratoires de la zone possèdent de bonnes réserves de capacité (pages 158-160) et que les trafics restent fluides malgré les fortes densités de circulation et quelques ralentissements.

L'étude d'impact rappelle que l'emprise du projet est concernée par le classement de plusieurs infrastructures de transports terrestres par l'arrêté préfectoral du 2 mars 2017¹² :

- la voie ferrée, classée en catégorie 2 ;
- la rue de l'Enfer, classée en catégorie 4 ;
- l'autoroute A10, classée en catégorie 1 ;
- l'autoroute A71, classée en catégorie 1.

Ce classement instaure un « secteur affecté par le bruit » (selon les termes de la réglementation), sur une largeur de 300 m de part et d'autre des deux autoroutes, sur une largeur de 250 m de part et d'autre de la voie ferrée et de 30 m pour la rue de l'Enfer, pour les nouveaux bâtiments à usage d'habitation situés dans ces secteurs, et prévoit des prescriptions d'isolement acoustique à respecter.

10 La bretelle de l'échangeur n°1 de l'A71 est à environ 200 m du site et l'autoroute en elle-même à environ 350 m. L'A10 est à environ 400 m des premières habitations du projet.

11 Trafics journaliers sur la RD 2152 de 15 000 à 17 000 véh/j, sur la rue des Trois Fossés de 10 000 à 12 000 véh/j et sur les rues d'Ingré et de l'Enfer de près de 10 000 véh/j.

12 Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. À chaque catégorie est associé un secteur de bruit dans lequel des prescriptions d'isolement acoustique sont à respecter.

L'étude d'impact comprend également une étude acoustique (pages 174-178), qui démontre que l'environnement sonore du secteur est fortement affecté par le trafic routier, notamment sur les points P2 (Rue des Trois Fossés), P3 (Rue de l'Enfer Sud) et P4 (Rue de l'Enfer Nord) et que le niveau sonore est élevé. Le point P1, situé rue d'Ingré, subit également l'influence de la voie ferrée à proximité.

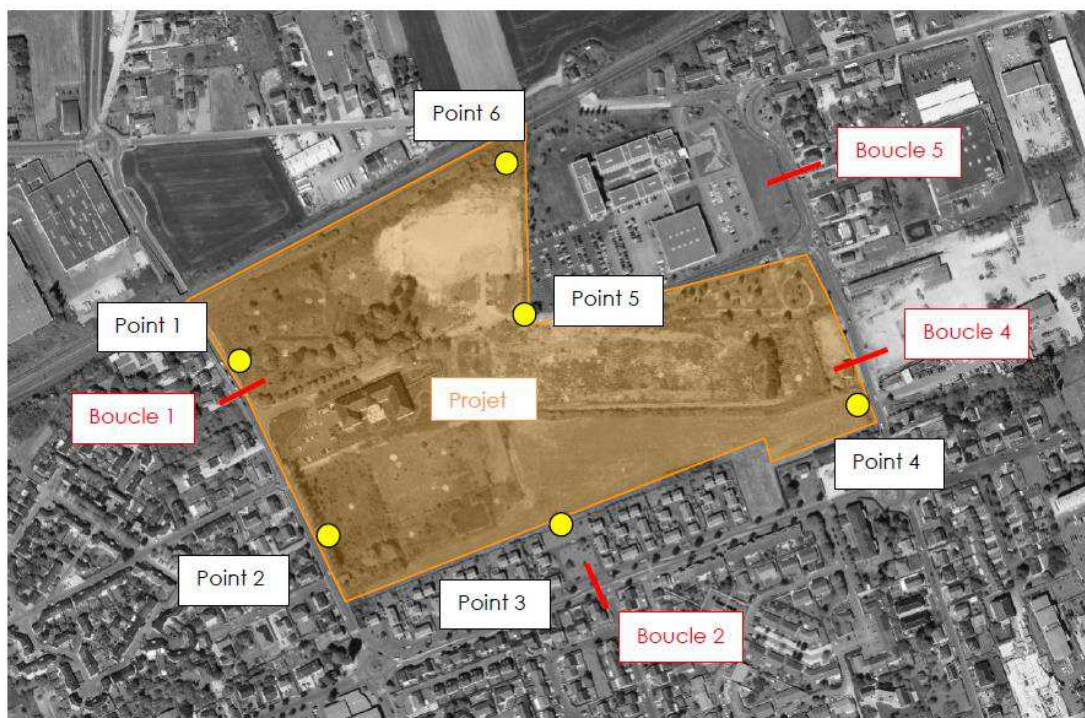


Illustration 3 : Implantation des points de mesures et des boucles de comptage du trafic routier

(Source : Étude d'impact, page 175)

Enfin, l'état initial de l'environnement présente, à partir des données Lig'air¹³, la qualité de l'air à l'échelle de l'agglomération orléanaise. Il identifie les principales substances polluantes et activités génératrices de pollution et pointe le transport routier et l'activité industrielle comme principales causes d'altération de la qualité de l'air à proximité du site du projet.

L'étude d'impact précise, qu'à l'image du reste de la Métropole d'Orléans, la qualité de l'air sur la commune de La Chapelle-Saint-Mesmin, et donc sur le site du projet, peut être qualifiée de bonne, et ce, malgré la présence de l'A71 et l'A10 sur le territoire de la commune (page 172). Il n'est pas possible de tirer cette conclusion sans avoir au préalable réalisé les études localisées qui permettraient de l'étayer. La réalisation d'une évaluation de l'indice pollution population¹⁴ aurait permis la bonne information du public sur les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine. D'autant que le dossier constate que « le dioxyde d'azote dépasse l'objectif de qualité de 40 µg/m³ ». L'enjeu qualité de l'air devrait de toute façon être réévalué. Au regard des effets sanitaires avérés de la pollution de l'air et des nuisances sonores, il est nécessaire que le dossier documente précisément les niveaux auxquels seront exposés les nouveaux habitants et prévoit des mesures appropriées pour réduire les nuisances sonores.

13 Association régionale du type loi de 1901 créée le 27 novembre 1996 pour assurer la surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire. Lig'Air fait partie de la Fédération ATMO France, regroupant 19 AASQA (Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air).

14 IPP : indicateur qui représente l'exposition potentielle de population à la pollution atmosphérique.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'enjeu de qualité de l'air en enjeu fort au regard de l'importance de la population concernée et de son augmentation du fait du projet.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

La pollution des sols

Le porteur de projet s'engage à prendre en compte les mesures nécessaires pour la gestion de la dépollution des sols et l'extraction des terres contaminées. Le dossier précise qu'en l'état actuel du site et sans aucune mesure de gestion, le risque sanitaire est jugé inacceptable pour les futurs usagers dont certains sont considérés comme sensibles (enfants habitant les logements, les seniors, et le public reçu dans les pépinières d'activité économique...).

Le dossier prend en compte le risque lié aux sols pollués dans l'étude d'impact, laquelle est accompagnée d'un plan de gestion qui présente des solutions de gestion de la pollution des sols et précise celle retenue pour chaque zone. Ainsi, selon les zones polluées, il est préconisé :

- soit de recouvrir de 30 cm de terre avec ou sans excavation préalable les sols pollués ;
- soit d'excaver les terres polluées jusqu'à 1 m de profondeur ;
- soit des restrictions d'usage comme l'interdiction des puits, des potagers.

L'autorité environnementale considère que les modalités de recouvrement ou de restriction d'usages ne sont pas satisfaisantes. Au regard de la surface limitée du point S11 (et donc du coût limité de la dépollution) qui est particulièrement affecté, l'excavation intégrale aurait pu être privilégiée.

Le dossier prévoit également la construction de bâtiments sans sous-sol et vide sanitaire et le passage des canalisations souterraines d'eau potable, notamment celles en polyéthylène, hors des zones d'impact résiduel. Le site est en outre en aléa moyen pour le retrait gonflement des argiles. Une excavation des terres polluées plus importante aurait permis la mise en place de vides sanitaires qui limite le risque constructif et accroît le confort thermique des habitations. La réalisation d'une analyse coûts/bénéfices aurait permis d'éclairer le choix entre les deux options.

La solution de gestion pour la zone au droit du sondage 12 n'est pas arrêtée à ce stade du projet, ce qui rend difficile son évaluation. Par ailleurs, l'importance des concentrations et l'extension de ces pollutions restent à ce stade incertaines, notamment au droit de la zone affectée par les hydrocarbures car le sondage n'a pas pu être équipé pour mesurer les concentrations dans les gaz des sols¹⁵. Cette zone devra faire l'objet de reconnaissance approfondie en phase de traitement et le plan de gestion devra être adapté en conséquence.

15 Ce qui permet d'avoir une information plus étendue qu'une analyse ponctuelle uniquement par sondage.

L'autorité environnementale recommande qu'une reconnaissance de la zone affectée par les hydrocarbures soit réalisée et que la solution de gestion de la zone au droit du sondage 12 soit précisée avant la mise à disposition du public du dossier.

De plus, compte tenu du nombre limité de sondages réalisés, 13 sondages ciblés, sur une surface parcellaire totale de près de 11,9 ha, et de l'impossibilité d'équiper certains ouvrages pour l'analyse des gaz des sols au droit de certaines anciennes installations sensibles comme l'ancienne zone de stockage d'essence (ancien bâtiment 19) ou d'huile (ancien bâtiment 25), il ne peut être écarté la possibilité de rencontrer des poches de pollutions non identifiées compte tenu de l'absence d'analyse historique antérieure aux années 1950.

Se pose également la question de la pérennité dans le temps des mesures de gestion, comme l'interdiction des potagers ou d'opération de terrassement dans la zone dédiée aux pépinières d'entreprises. La mise en mémoire de ces pollutions pourrait être inscrite dans le document d'urbanisme de la commune afin de garantir la pérennité des mesures de protection mises en place (par exemple, recouvrement par des terres saines).

L'autorité environnementale préconise de mettre en place des outils permettant de conserver la mémoire de la pollution qui persistera dans le temps.

Les transports et déplacements et les nuisances associées

Le projet aura une incidence sur le trafic local notamment aux heures de pointe du matin et du soir. Toutefois, l'hypothèse de trafic utilisée découle d'une campagne de comptage réalisée au mois de septembre 2020, où les restrictions et adaptations mises en place au regard du contexte sanitaire ont pu induire des résultats biaisés par rapport aux déplacements de référence ¹⁶.

L'autorité environnementale recommande de revoir les données de trafic avec des données plus représentatives, celles de 2019 par exemple, et d'adapter les mesures de réduction et de compensation des impacts.

L'ouverture de la rue Descartes devrait permettre de répartir les flux : la rue des Trois Fossés devrait voir, d'après le dossier, sa charge de trafic diminuer d'environ 50 %. Si le projet n'a pas véritablement d'impact sur plusieurs giratoires (p.243), il n'en est pas de même pour le carrefour des rues d'Ingré et Descartes qui sera saturé ou proche de la saturation aux heures de pointe. Des adaptations de fonctionnement sont prévues pour ne pas aggraver la situation du secteur en matière de trafic.

Concernant les circulations douces, le projet prévoit d'enrichir le réseau cyclable et les voies piétonnes (p.243). Il permet de traiter des discontinuités cyclables et piétonnes notamment sur les rues de l'Enfer et d'Ingré (p.295). Une présentation détaillée faisant apparaître d'une part les pistes cyclables à construire au sein du projet ainsi que leur connexion avec le maillage existant aurait pu utilement compléter la présentation qui en est faite.

16 Même si aucune mesure de restriction n'était en place au mois de septembre, les comportements individuels ont pu évoluer temporairement et il est possible que les déplacements soient finalement plus élevés au retour d'une situation sanitaire plus normale.

Toujours pour favoriser les modes actifs et la coexistence voiture-vélo-piétons, la vitesse sur les voiries résidentielles du projet sera réduite à 20 et à 30 km/h et des contre-sens cyclables seront aménagés. Par ailleurs, la mise en place de ces voiries (en premier lieu sur la rue Descartes qui traverse le site, mais pas seulement) permettront de passer directement de la zone située à l'ouest de la rue d'Ingré à la zone située à l'est de la rue de l'Enfer, comprenant notamment le tramway B. Enfin il est prévu la ligne 20 soit déviée afin de traverser le quartier, permettant ainsi de mieux le desservir et de gagner du temps de trajet (p.243, p.294). Cette déviation devra être validée par Orléans Métropole, mais sa mise en place ne peut que favoriser l'utilisation du bus comme alternative à l'automobile. Ces aménagements, conduits en lien avec Orléans Métropole devraient contribuer à réduire la part de l'automobile individuelle mais devront être complétés par une amélioration des fréquences de desserte.

L'autorité environnementale recommande à Orléans Métropole, au regard des enjeux de santé publique, d'assurer la desserte du quartier depuis la ligne B du Tram et les secteurs commerciaux par des moyens alternatifs à la voiture individuelle.

Le porteur de projet prévoit la mise en place de mesures pour réduire les nuisances sonores vis-à-vis des populations futures et voisines : création d'une nouvelle voie de circulation avec mise en place de modes de circulation active, accès aux transports en commun facilité (mais dont la fréquence devrait être augmentée), isolation acoustique des nouveaux bâtiments. Il est attendu que le niveau sonore diminue sur les voies existantes transformées, avec le déplacement des trafics sur la rue Descartes (qui traverse le site). L'autorité environnementale constate que le dossier ne présente pas d'alternative à l'implantation des bâtiments ou du moins d'éléments permettant de justifier que celle retenue permet de réduire au mieux l'exposition des populations au bruit.

IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Insertion du projet dans son environnement

L'un des enjeux du projet, sous-jacent est celui de la sobriété foncière. En effet, la réhabilitation de cette friche urbaine qui permet l'installation de logements et d'activités, s'inscrit dans une démarche de limitation de la consommation d'espace, sous réserve que le pétitionnaire prenne en compte l'enjeu de pollution des sols par la mise en place des mesures recommandées dans l'étude d'impact et visant à réduire les risques sanitaires.

Le projet permet ainsi d'éviter l'imperméabilisation de nouveaux espaces naturels et/ou agricoles (même si en l'espèce 1 ha de terre classée agricole est impacté par le projet).

Santé publique

L'analyse portant sur les impacts sanitaires est succincte et est essentiellement traitée sous l'angle de la pollution des sols et de la mise du plan de gestion associé. Les enjeux sanitaires ne sont ni quantifiés ni appréciés au regard des populations attendues du fait de l'aménagement (habitants, travailleurs, clients, visiteurs occasionnels, populations sensibles, etc.) et des valeurs recommandées à l'échelle nationale ou les valeurs-guide de l'organisation mondiale de la santé (OMS). Ainsi,

les nuisances sonores identifiées sont d'ores et déjà importantes. Or, le projet prévoit la localisation de logements dans cet environnement sonore bruyant.

Concernant la qualité de l'air, le dossier détermine un faible impact sanitaire en raison d'une qualité globalement satisfaisante mais qu'il ne démontre pas. Le dossier ne prend pas bien en compte l'installation de nouvelles populations exposées à un environnement bruyant et pollué.

Concernant la pollution des sols, compte tenu de la possibilité de rencontrer des poches de pollution non identifiées à ce stade, le pétitionnaire devra mettre en œuvre les scénarios mentionnés dans le plan de gestion pour éviter et/ou réduire leur potentielle incidence et ainsi s'assurer de la compatibilité de l'existant et de l'usage futur du site. Aussi, si l'occupation des immeubles s'échelonne au fur et à mesure de leur construction, il est nécessaire de réaliser des analyses de risques résiduels intermédiaires. Ces analyses de risques résiduels intermédiaires pourraient utilement permettre d'examiner l'exposition des populations nouvellement installées aux nuisances des chantiers (bruit, poussières...) des lots encore en cours de construction.

L'autorité environnementale recommande la réalisation d'une analyse des risques résiduels avant chacune des phases de nouvelle occupation des lieux.

Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) prévoit pour la commune de La Chapelle-Saint-Mesmin, un objectif de 550 à 650 nouveaux logements à horizon 2035 avec une densité dans le secteur entre 30 à 35 logements à l'hectare. L'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du secteur Descartes précise cette densité, qui doit y être d'environ 32 logements à l'hectare. Le projet répond à cet objectif puisqu'il prévoit la construction d'environ 306 logements dans l'îlot 2 sur une surface de 7,8 ha, soit environ 39 logements à l'hectare. L'organisation de l'espace du secteur est structurée par le zonage du PLU : les activités au nord et l'habitat au sud.

V. Résumé non technique

Le résumé non technique est de bonne qualité et répond à l'objectif qui est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique des sujets traités dans l'étude d'impact.

VI. Conclusion

L'étude d'impact relative au projet de l'ancien Michelin de La Chapelle-Saint-Mesmin est globalement de qualité mais n'est pas totalement à la hauteur des enjeux de santé humaine pour un projet d'aménagement destiné à l'installation de nouvelles populations (plus de 600 personnes) sur une friche industrielle à proximité de voiries structurantes et d'une voie ferrée.

Un tel projet ne peut pas être envisagé sans des mesures ERC (éviter-réduire-compenser) vis-à-vis des impacts sanitaires les plus forts. Celles-ci relèvent du porteur de projet mais aussi de l'action d'Orléans Métropole, notamment par l'incitation à l'usage de modes de transport alternatifs à l'automobile. Sans de telles mesures, l'autorité environnementale considère que ce projet cumulé avec d'autres importants projets sur le territoire, conduit à l'installation de nouvelles populations dans des secteurs significativement affectés par le bruit et la pollution de l'air. La réhabilitation d'un ancien site industriel est toutefois favorable à la réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles.

La pollution des sols du site est quant à elle assez bien identifiée dans l'étude d'impact et le plan de gestion qui lui est annexé. Toutefois, les solutions retenues pour certaines zones auraient pu être plus ambitieuses.

L'autorité environnementale recommande :

- **de réévaluer l'enjeu de qualité de l'air en enjeu fort au regard de l'importance de la population concernée et de son augmentation du fait du projet ;**
- **à Orléans Métropole, au regard des enjeux de santé publique, d'assurer la desserte du quartier depuis la ligne B du Tram et les secteurs commerciaux par des moyens alternatifs à la voiture individuelle.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.