



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la reconversion d'une halle
industrielle (bâtiment O23) sur le site de Michelin
Cataroux en logements, bureaux et activités sur la
commune de Clermont-Ferrand (63)**

(Deuxième avis)

Avis n° 2021-ARA-AP-1158

Avis délibéré le 6 juillet 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 6 juillet 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la reconversion d'une halle industrielle (bâtiment O23) sur le site de Michelin Cataroux en logements, bureaux et activités sur la commune de Clermont-Ferrand (63).

Ont délibéré : Hugues Dollat, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jean Paul Martin, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 3 juin 2021 par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture du Puy-de-Dôme, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

Le site industriel de Michelin – Cataroux est localisé entre les centres urbains de Clermont-Ferrand et Montferrand, dans le département du Puy-de-Dôme. Le projet consiste en la reconversion d'une parcelle d'environ 4 hectares de ce site pour y implanter des logements et des activités tertiaires et commerciales. Une première version du projet et de son étude d'impact a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale¹ le 1^{er} février 2019. Des modifications apportées au projet ont conduit au dépôt d'une nouvelle demande de permis de construire et à l'actualisation de l'étude d'impact initiale. Le présent avis est délibéré dans ce contexte ; il est complémentaire au précédent auquel il renvoie à différentes reprises.

Le programme prévoit une surface de plancher totale de 37 600 m² (32 700 m² précédemment), dont 23 600 m² de logement (472 logements) et 14 000 m² de commerces et activités tertiaires, et comprend les aménagements suivants :

- la réutilisation d'un bâtiment industriel existant (bâtiment O23) en y intégrant des constructions nouvelles ;
- la construction d'un bâtiment neuf en partie ouest du site ;
- la réalisation d'espaces verts et de parkings (629 places).

Les principales modifications par rapport au projet déposé en 2019 consistent en la démolition d'une partie de la halle existante, le remplacement d'une partie des locaux d'activités prévus par des maisons individuelles, l'augmentation du nombre de places de stationnement et l'augmentation de la surface de plancher totale. Les raisons de ces évolutions ne sont pas fournies et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine dans cette étape n'apparaît pas clairement.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux à prendre en compte liés au projet et à son site d'implantation concernent l'exposition des populations (et des milieux) aux différents types de risques et nuisances : sols pollués, risque industriel (explosion), risque d'inondation, polluants atmosphériques et nuisances sonores.

L'Autorité environnementale tient à souligner les points positifs de ce projet de reconversion d'un ancien site industriel en termes de prise en compte des enjeux environnementaux : réutilisation d'une partie d'un bâtiment existant permettant de limiter l'énergie grise nécessaire à la construction, insertion dans le tissu urbain limitant la consommation foncière et favorisant les déplacements alternatifs à la voiture particulière, développement d'espaces verts urbains, ou encore valorisation du patrimoine industriel.

L'étude d'impact a été complétée, répondant à une partie des recommandations de l'Autorité environnementale. Elle présente toutefois encore des manques notables concernant la qualité de l'air et les nuisances sonores auxquelles la population sera exposée, ainsi que la prise en compte des phénomènes d'îlots de chaleur et des émissions de gaz à effet de serre .

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

1 [Avis n° 2018-ARA-AP-717](#)

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation de l'opération projetée.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	7
2.1. Observations générales.....	7
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	8
2.3. Etat initial, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	9
2.3.1. Pollution des sols.....	9
2.3.2. Risque industriel.....	10
2.3.3. Trafic, pollution de l'air, bruit.....	10
2.3.4. Risque d'inondation.....	12
2.3.5. Intégration paysagère et pollution lumineuse.....	12
2.3.6. Îlots de chaleur urbains, émissions de gaz à effet de serre et énergie.....	13
2.4. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	13

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le site industriel de Michelin – Cataroux est localisé dans l'espace compris entre les centres urbains de Clermont-Ferrand et Montferrand, dans le département du Puy-de-Dôme. Il jouxte le parc des expositions situé au sud-ouest du site ; une chaufferie est située au nord ainsi que le site Michelin en activité. Le projet, porté par Quartus ensemble urbain, consiste en la reconversion d'une parcelle d'environ 4 hectares de ce site pour y implanter des logements et des activités tertiaires et commerciales.

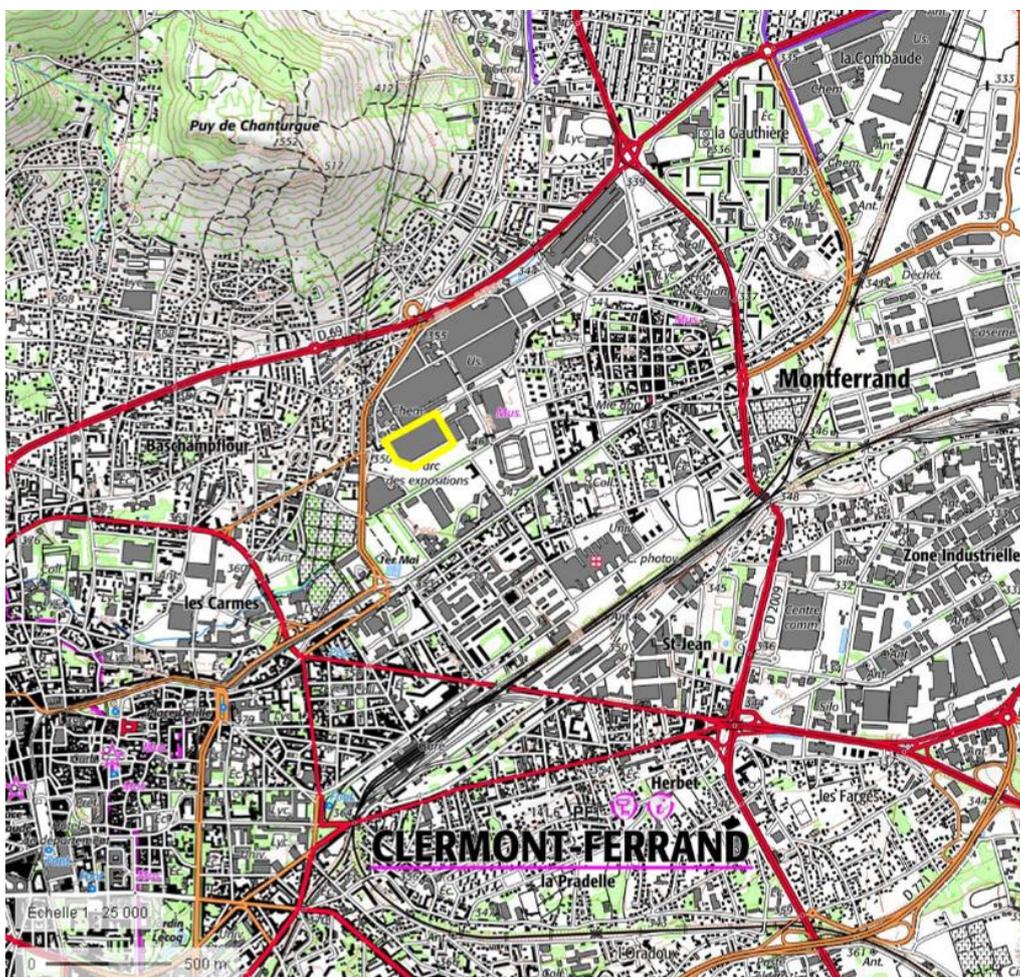


Figure 1: Localisation du projet (source : étude d'impact)

Une première version du projet a été soumise à la réalisation d'une démarche d'évaluation environnementale par décision de l'Autorité environnementale suite à un examen au cas par cas². Le projet et l'étude d'impact rendant compte de cette démarche ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale délibéré le 1^{er} février 2019³.

² [Décision n° 2017-ARA-DP-00412](#)

³ [Avis n° 2018-ARA-AP-717](#)

1.2. Présentation de l'opération projetée

Depuis l'avis sus-mentionné, le projet a conservé ses composantes principales (cf. Figure 2) dont certaines caractéristiques ont évolué (cf. Figure 3) :

- la réutilisation d'un bâtiment industriel existant (bâtiment O23) en y intégrant des constructions nouvelles : seule une partie de la halle industrielle est finalement conservée (la partie sud en particulier est démolie) et une partie des locaux d'activités prévus est remplacée par des maisons individuelles (24 logements). Un lieu de restauration est prévu ;
- la construction d'un bâtiment neuf accueillant des activités tertiaires en partie ouest du site : la surface de plancher a été multipliée par 1,7, passant de 5 810 m² à 9 823 m² ;
- la réalisation d'espaces verts (surface de 1 800 m² quasi inchangée, dont la composition a évolué : diminution de la surface des espaces verts en pleine terre et division par deux du nombre d'arbres « hauts » au profit d'espaces sur dalle) et de parkings, avec une augmentation de 114 places, 629 places⁴ contre 515 initialement).

Le programme prévoit une surface de plancher totale de 37 600 m², contre 33 200 m² initialement. L'augmentation concerne les logements sociaux et ceux en accession à la propriété. Cette surface se répartit en 23 600 m² de logement (472 logements, dont 46 maisons individuelles et 426 logements collectifs et étudiants) et 14 000 m² d'activités y compris tertiaires.

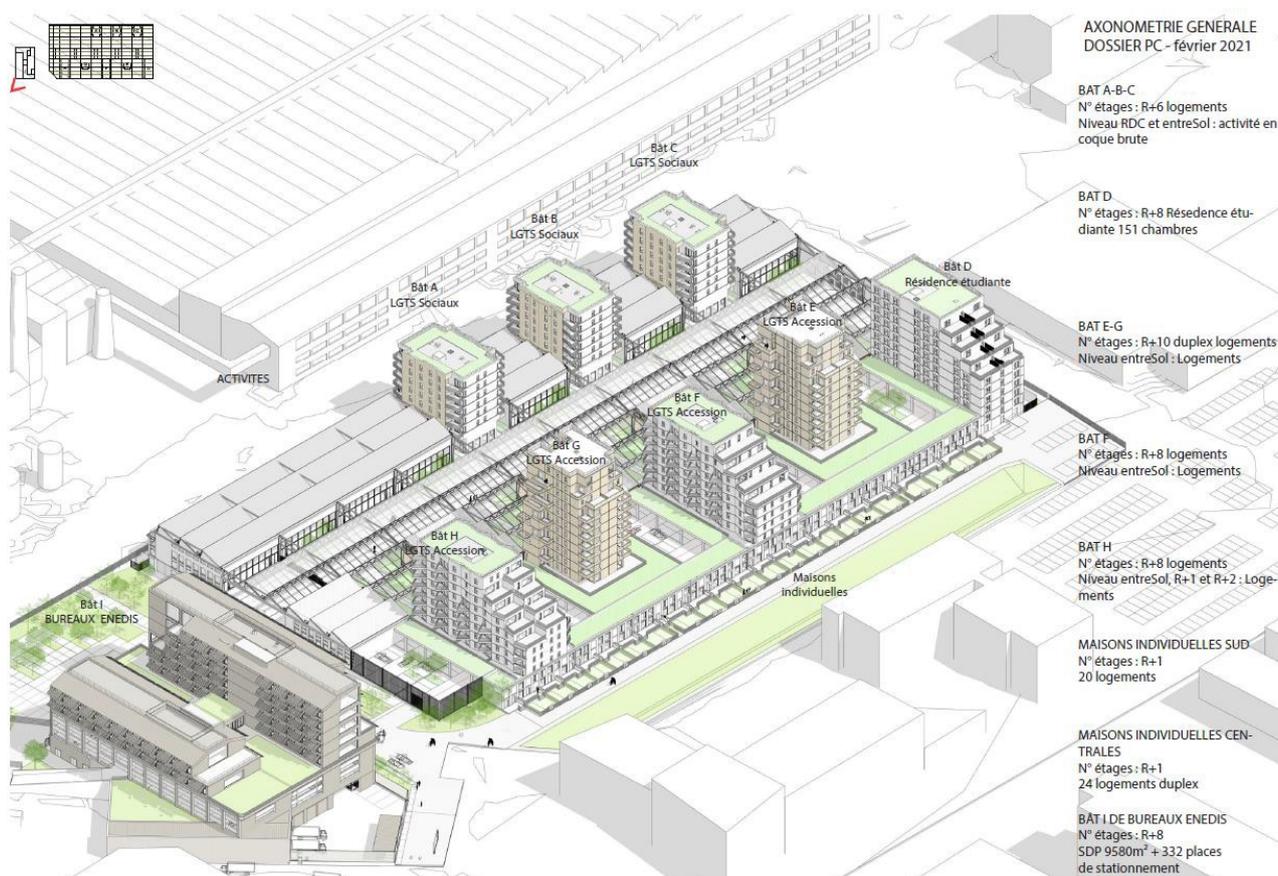


Figure 2: Axonométrie générale du projet actualisé (source : étude d'impact) - (représentation en perspective dans laquelle les valeurs angulaires seules sont déformées, les dimensions linéaires restant proportionnelles)

4 626 annoncées dans la demande de permis de construire
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
reconversion d'une halle industrielle (bâtiment O23) sur le site de Michelin Cataroux en logements, bureaux et activités
sur la commune de Clermont-Ferrand (63)
Avis délibéré le 6 juillet 2021

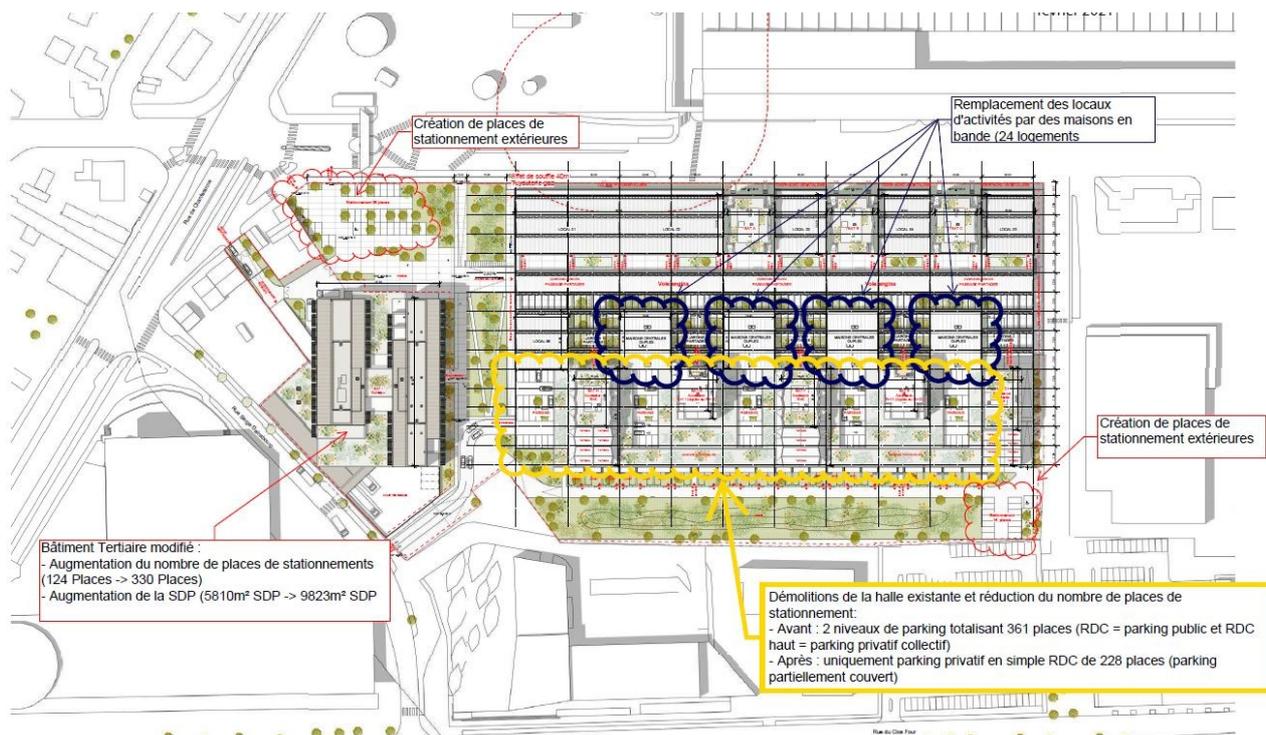


Figure 3: Évolutions du projet (source : Comparatif entre l'étude d'impact 2018 et l'étude d'impact 2021)

1.3. Procédures relatives au projet

Les modifications apportées au projet ont nécessité le dépôt d'une nouvelle demande de permis de construire et l'actualisation de l'étude d'impact initiale. Un permis de démolir a été déposé en décembre 2020. Le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau⁵. Le présent avis est complémentaire du précédent auquel il fait référence à différentes reprises.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux à prendre en compte liés au projet et à son site d'implantation concernent l'exposition des populations (et des milieux) aux différents types de risques et nuisances : sols pollués, risque industriel (explosion), risque d'inondation, polluants atmosphériques et nuisances sonores.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'avis de l'Autorité environnementale relatif au projet initial soulignait les points positifs du projet en matière environnementale : « Le projet consiste en une opération de reconversion d'un ancien site industriel dont les importants atouts sont à souligner : insertion dans le tissu urbain limitant la consommation foncière et favorisant les déplacements alternatifs à la voiture particulière ; développement d'espaces verts urbains ; réutilisation, pour partie, d'un bâtiment existant permettant de limiter l'énergie grise nécessaire à la construction et valorisant le patrimoine industriel de ce sec-

⁵ Cf. article R. 214-1 du code de l'environnement (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements soumis à la Loi sur l'Eau) pour les rubriques 2.1.5.0 et 3.2.2.0

teur ». Il relevait cependant des manques de l'étude d'impact en termes d'exposition des riverains aux risques et nuisances :

« Cependant, d'importants enjeux environnementaux liés au site et au projet découlent du caractère très urbanisé de celui-ci (exposition des populations aux polluants atmosphériques et aux nuisances sonores) ainsi que de son passé industriel (présence de sols pollués et existence de risques liés à une activité industrielle à proximité). Sur ces sujets, l'étude d'impact présente des lacunes en termes de description de l'état initial mais également en termes d'évaluation des impacts liés au projet et de définition des mesures d'évitement et de réduction à prendre ».

Le maître d'ouvrage a répondu aux remarques émises dans ce premier avis par une note en date d'avril 2019 mise à la disposition du public. À la nouvelle saisine de l'Autorité environnementale est jointe l'étude d'impact actualisée en mars 2021 accompagnée d'un document intitulé « Comparatif entre l'étude d'impact 2018 et l'étude d'impact 2021 ». Ce document présente les évolutions du projet et de l'étude d'impact, et précise comment le maître d'ouvrage a pris en compte dans l'étude d'impact actualisée les réponses apportées dans sa note d'avril 2019 à l'avis de l'Autorité environnementale. Ce document comparatif, s'il précise les évolutions de certaines caractéristiques du projet, n'entre pas dans le détail des évolutions de l'étude d'impact. Or, les modifications apportées à l'étude d'impact depuis 2019 ne sont pas identifiées dans le dossier actuel, ce qui en complique l'identification et l'analyse. Certains éléments, caduques, n'ont en outre pas été modifiés, relatifs par exemple à la « conservation de la halle »⁶ ou à « la salle de spectacle ».

Le document comparatif témoigne que l'étude d'impact n'a pas évolué de manière notable dans la mesure où les enjeux environnementaux du site sont inchangés et que les évolutions du projet ne seraient pas susceptibles de modifier significativement ses impacts sur l'environnement. .

L'Autorité environnementale recommande d'identifier clairement dans l'étude d'impact actualisée, comme dans son résumé non technique, les éléments qui ont été modifiés par rapport à l'étude d'impact initiale.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Comme dans son premier avis, l'Autorité environnementale rappelle que la mise en valeur d'éléments du patrimoine industriel fortement lié à l'histoire de la ville constitue un point positif que le dossier aurait utilement pu souligner. L'existence d'un « scénario 5 » qui présentait plus d'incidences paysagères et en matière de gestion des eaux pluviales est rappelée. Il n'est pas fait mention des autres scénarios éventuels (n°1, 2, 3 et 4).

Le dossier n'explique aucunement les raisons, notamment environnementales, ayant conduit à modifier les caractéristiques du projet : augmentation du nombre de logements, de stationnements, diminution des espaces de pleine terre, etc. L'étude d'impact évoque « un appel d'offre fixant notamment de nouvelles contraintes de dimensionnement » concernant le bâtiment ouest, sans plus d'indication. La démolition de la façade sud de la halle est liée à « des raisons structurelles ». La suppression de la salle de spectacle au nord-ouest de la halle serait liée aux risques technologiques auxquels la partie nord du site est exposée. La suppression du recours à une pompe à chaleur n'est pas justifiée.

6 Le dossier indique toujours que la halle « est conservée », sans modérer son propos alors que la moitié de la structure sera démolie.

L'Autorité environnementale recommande de décrire les raisons, notamment environnementales, ayant conduit à modifier différentes caractéristiques du projet .

2.3. Etat initial, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

La description de l'état initial de l'environnement effectuée dans l'étude d'impact initiale a fait l'objet de quelques modifications. Des points restent toujours à expliciter ou approfondir. L'analyse des impacts environnementaux du projet actualisé n'a pas évolué de manière significative par rapport à celle du projet initial, alors même que le projet a évolué significativement. Les points relevés dans le premier avis de l'Autorité environnementale sont rappelés, ainsi que les recommandations émises, et nécessitant encore une réponse de la part du porteur de projet.

2.3.1. Pollution des sols

Le site du projet est référencé dans la base de données des sites et sols pollués, faisant état d'une pollution de la nappe d'eau souterraine par des métaux lourds et des hydrocarbures. Le suivi du site mis en œuvre suite à un diagnostic réalisé en 2003 indique cependant que « *l'état de la nappe reste stable et qu'il n'y a pas de restriction d'usage sur l'emplacement du projet* » (p.57). L'étude d'impact initiale indiquait qu'une étude des risques sanitaires (ERS) menée en 2011 concluait à la « *compatibilité des sols avec les usages projetés (tertiaire, commercial et résidentiel) sous réserve de respecter certaines dispositions constructives (recouvrement global du sol et maintien de la dalle béton)* ».

La note de 2019 annonçait le maintien du confinement des sols contaminés aux hydrocarbures totaux sous la dalle du sous-sol du bâtiment existant et l'ajout de terres saines rapportées pour les plantations et les jardins. L'étude d'impact actualisée reprend bien ces éléments.

Une évaluation quantitative du risque sanitaire (EQRS) a été réalisée en 2021 au regard du nouveau projet. Elle parvient selon le dossier aux mêmes conclusions que celle de 2011 à condition, outre de maintenir la dalle de la halle, de respecter les deux conditions suivantes :

- en phase de travaux : les terres excavées au niveau des pieux de fondation pourront être réutilisées comme remblais sur le site (selon les résultats des analyses), sinon elles seront évacuées hors site ;
- en phase d'exploitation : « *les jardins halls ne seront pas réalisés en pleine terre, les plantations seront réalisées dans des terres rapportées saines* », de même pour les jardins privés.

Le document intitulé « Comparatif entre l'étude d'impact 2018 et l'étude d'impact 2021 » indique que l'ajout de terres saines rapportées pour les plantations et les jardins est prévu, que les potagers seront interdits dans les jardins privatifs. Il précise que les sols contaminés aux hydrocarbures totaux se situent sous la dalle du sous-sol du bâtiment existant, au droit duquel le confinement sera largement maintenu. Néanmoins, au niveau des jardins de la Halle, à l'est, des terres saines rapportées seront installées en pleine terre après évacuation des terres polluées. Or les sondages ont caractérisé des pollutions à ce niveau. Le dossier ne précise pas si ces modalités de gestion des terrains pollués permettront d'éviter tout risque éventuel d'inhalation ou d'ingestion de polluants (pas de confirmation de l'usage de géomembrane par exemple). Il n'est pas fait mention non plus d'une vérification dans le temps de l'absence de risque en la matière.

L'Autorité environnementale recommande de démontrer l'absence de risque d'inhalation de polluants au niveau des jardins de la Halle et sinon, de revoir les mesures pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les incidences de ce risque.

2.3.2. Risque industriel

Une partie du site du projet, en frange nord, intersecte la zone de danger (rayon de 80 m) d'explosion de la canalisation de gaz alimentant l'usine Michelin de Cataroux (située en limite de propriété, au nord-ouest) et celle (seuil de 20 mbar) de la chambre de combustion.

La note de 2019 rappelait les dispositions techniques de protection prévues afin d'éviter les risques sur les biens et les personnes.

L'étude d'impact est utilement complétée par la référence au guide pratique Ineris⁷ relatif aux dispositions constructives à mettre en œuvre pour la prise en compte des effets de surpression au niveau de la façade, de la toiture et des baies vitrées (p.81). Le document intitulé « Comparatif entre l'étude d'impact 2018 et l'étude d'impact 2021 » indique que la conception des bâtiments prévoit un traitement spécifique de la façade, de la toiture et des baies vitrées pour répondre aux effets de surpression, conformément à ce guide, dans la zone concernée par le risque d'explosion . Il apparaît en outre que la destination de cette partie de l'aménagement n'est plus une salle de spectacle mais la restauration et autres activités non précisées. Il est cependant prévu qu'« *une étude spécifique sera réalisée afin d'adapter les dispositions constructives et organisationnelle au danger et à la vocation des lieux* » sans en préciser le calendrier ni l'ampleur des conséquences potentielles sur le projet. Au stade d'une demande de permis de construire, disposer de ses résultats s'avère indispensable. L'usage et donc l'accès de ce secteur par des personnes sensibles vulnérables (enfants, personnes à mobilité réduite par exemple) devra être évité.

L'Autorité environnementale recommande d'insérer au dossier l'« étude spécifique » définissant les dispositions à prendre en fonction de la vocation des lieux au vu des dangers en présence, d'évaluer leurs incidences et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire .

2.3.3. Trafic, pollution de l'air, bruit

Une étude de trafic a été menée, mesurant l'état actuel de la circulation et évaluant son évolution du fait du projet. « *L'étude trafic précise que le projet induira une hausse de 30 % du trafic perceptible localement aux heures de pointe, le matin et le soir, ce qui reste relativement négligeable à l'échelle locale* » (p. 202 et p.42)⁸. Même si le dossier évoque un calcul de capacité aboutissant à une capacité disponible de circulation de 70 %, le qualificatif de hausse relativement négligeable est inapproprié ; il concerne la rue Serge Gainsbourg et cette hausse est concentrée sur les heures de pointe du matin et du soir.

L'Autorité environnementale recommande de revoir à la hausse le niveau d'incidences attribué au trafic routier.

Le premier avis indiquait qu'en dépit de l'émission de composés organiques volatils non méthaniques et de dioxydes de carbone par l'usine voisine (données reprises dans le tableau p.88) et de la localisation du projet au droit de voies empruntées par une importante circulation automobile, le site n'avait pas fait l'objet de mesures spécifiques de la qualité de l'air.

⁷ Institut national de l'environnement industriel et des risques

⁸ Le dossier avance aussi (p. 195) le taux de 15 % de trafic supplémentaire, sur la même voie.

La note de 2019 n'apportait aucun élément supplémentaire sur l'exposition des populations à la pollution de l'air, arguant que le projet devait contribuer à réduire la pollution de par sa localisation et les aménagements en faveur des déplacements actifs qu'il prévoit.

Malgré l'enjeu de ce sujet, dû à l'usine voisine (émettant des composés organiques volatils non méthaniques et de dioxydes de carbone) et à la circulation automobile, aucune mesure précise de la qualité de l'air sur le site du projet et aucune évaluation de l'impact potentiel du projet sur la qualité de l'air (du fait de l'augmentation de la circulation notamment) et sur la santé des populations qui y seront hébergées ne sont fournies. Le fait d'augmenter la population (résidente, professionnelle ou plus ponctuelle) sur un tel site représente un risque qu'il convient d'évaluer précisément. L'argument d'une qualité de l'air déjà dégradée, comme invoqué par le maître d'ouvrage, n'est pas recevable et ne saurait l'affranchir d'effectuer ces analyses. Cet argument aurait du reste dû amener à déplacer le projet pour éviter l'exposition des populations (solution alternative). L'Autorité environnementale relève que le dossier omet de mentionner la condamnation de la France par la Cour de justice européenne pour dépassement des valeurs limites européennes en matière de qualité de l'air dans douze agglomérations dont l'agglomération clermontoise.

L'Autorité environnementale réitère sa recommandation initiale que soient réalisées des mesures spécifiques de la qualité de l'air au niveau du site, que les incidences du projet sur la santé humaine du fait de la pollution de l'air soient précisément évaluées et que, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation soient mises en œuvre.

Le projet est situé dans un des secteurs affectés par le bruit, identifié dans le plan local d'urbanisme (PLU) de Clermont-Ferrand. Un niveau d'enjeu « modéré » a été retenu dans l'étude d'impact concernant l'exposition au bruit, suite à la réalisation de mesures acoustiques en deux points situés au sud du site, à proximité d'une résidence étudiante et de logements.

La note de 2019 annonçait la réalisation d'une étude acoustique permettant de dimensionner l'isolation des bâtiments. Le maître d'ouvrage s'engageait par ailleurs sur le respect des référentiels (pour les bâtiments tertiaires) et de la réglementation (pour les logements). L'obligation de conformité à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement du bruit émis par l'entreprise Michelin, voisine du projet, était rappelée.

L'étude d'impact actualisée n'a pas été complétée sur ce point. Ainsi, aucune mesure en bordure nord et ouest du site, à proximité des voies de circulation et de l'usine n'est venue compléter le panel existant ; aucune confirmation du respect par l'usine Michelin de la réglementation en matière de bruit n'a été apportée. Le bruit généré par la fréquentation (public et transports associés) du parc des expositions n'est pas non plus mesuré. L'état initial du site n'est donc que partiellement caractérisé. Aucune évaluation des incidences du projet en matière de bruit (généré par le trafic supplémentaire notamment) n'est produite.

L'étude d'impact actualisée reprend que « *des études spécifiques seront réalisées afin d'adapter le bâtiment aux nuisances actuelles [...]* ». Le document intitulé « Comparatif entre l'étude d'impact 2018 et l'étude d'impact 2021 » précise qu'un cahier des clauses techniques particulières tous corps d'état relatif à l'acoustique ayant pour objet la définition de l'ensemble des prestations acoustiques a été réalisé, mais celui-ci n'est pas inséré au dossier et son contenu n'est pas décrit. Ce que recouvre le terme d'adaptation des bâtiments n'est pas défini. L'Autorité environnementale rappelle que les habitants, pour leur bien-être, ont besoin d'ouvrir leurs fenêtres et qu'en outre, garder les fenêtres fermées peut augmenter la perception des bruits intérieurs et dégrader la qua-

lité de l'air. Elle rappelle également que les évaluations de bruit doivent porter sur chacun des niveaux (étages) des constructions projetées (et traiter le cas échéant de façon spécifique les établissements sensibles : groupes scolaires, hôpitaux, établissement d'accueil de personnes dépendantes, etc). Des résultats de telles évaluations peuvent découler des modifications des logements, de leurs orientations, pouvant aussi avoir des incidences sur les consommations d'énergie.

L'Autorité environnementale réitère sa recommandation de caractériser le niveau de bruit sur l'ensemble du périmètre du site, d'évaluer les incidences du projet sur la santé des futurs habitants et usagers du site et le cas échéant de prévoir dès ce stade les mesures, y compris programmatiques, qui seront prises pour les éviter, réduire et si nécessaire compenser .

2.3.4. Risque d'inondation

Le site est concerné par un risque d'inondation par débordement de cours d'eau du fait du passage de la rivière Tiretaine, en partie canalisée, à proximité du terrain d'emprise du projet. Le PPRNPI⁹ de Clermont-Ferrand a identifié un aléa fort pour la crue centennale sur la majeure partie du site.

La note de 2019 indiquait que les rez-de-chaussée des bâtiments seraient à 0,20 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

L'étude d'impact actualisée indique que les incidences hydrauliques du projet ont été traitées de façon spécifique dans le dossier Loi sur l'Eau, qui a également fait l'objet d'une mise à jour, mais qui n'est pas joint au dossier transmis à l'Autorité environnementale. Les mêmes principes de gestion des eaux pluviales ont semble-t-il été retenus dans le projet revu, le dimensionnement ayant été mis à jour au regard des surfaces imperméabilisées du nouveau projet. Seules les parties communes seraient en rez-de-chaussée selon le dossier, sans plus de précision toutefois pour les maisons individuelles, La compensation au titre des remblais en zone inondable a également été traitée. Le projet prévoit en effet la mise en eau d'une partie du sous-sol du bâtiment existant (5 000 m³) à titre de compensation volumique des remblais créés par le projet. Son étanchéité n'est pas vérifiée et sera à assurer.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures prises pour que les maisons individuelles ne soient pas touchées par les inondations et de joindre la déclaration loi sur l'eau à l'étude d'impact.

2.3.5. Intégration paysagère et pollution lumineuse

L'analyse paysagère n'a pas évolué, les évolutions de l'architecture du projet ne remettant pas en cause le principe initialement retenu d'« *intégration paysagère [du projet] par la réutilisation de la structure du bâtiment O23 existant et par la réalisation d'aménagements paysagers* ». La raison du choix de diminuer les plantations de 75 à 34 arbres de haute tige, prévus sur le parvis, n'est pas donnée ; les plans fournis ne prennent pas en compte cette diminution.

Concernant la lumière, le dossier indique que « *Le site générera des émissions lumineuses restreintes à l'éclairage urbain et l'éclairage des locaux pouvant donner sur l'extérieur. Le site générera de la chaleur.* ». L'absence d'éclairage au sein de la halle que cette réponse suggère paraît étonnante et peu crédible. Ce sujet n'est pas traité au juste niveau, ayant des incidences sur les riverains et sur la faune environnante.

9 Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
reconversion d'une halle industrielle (bâtiment O23) sur le site de Michelin Cataroux en logements, bureaux et activités
sur la commune de Clermont-Ferrand (63)
Avis délibéré le 6 juillet 2021

L'Autorité environnementale recommande de présenter précisément les mesures prises pour éviter, réduire et si besoin compenser la pollution lumineuse générée par le projet.

2.3.6. Îlots de chaleur urbains, émissions de gaz à effet de serre et énergie

L'étude indique que « *la végétalisation des toits et d'une partie des pieds d'immeubles permet de réduire l'effet « îlot de chaleur »* », et que « *la déminéralisation du site permettra aussi de réduire la réflectance des rayons lumineux* » (p.194). Ces éléments ne sont pas quantifiés (ni la surface déminéralisée, ni les surfaces végétalisées). Le cahier des charges architectural et paysager n'est pas fourni. Ainsi, sans connaître les espèces préconisées et leurs besoins, les trames précises retenues sur le site, les modalités d'entretien de la végétation et les responsables de cet entretien à court, moyen et long terme, la durabilité et l'efficacité de ces mesures ne sont pas assurées. En outre, il n'est pas fait mention d'une attention particulière au caractère non allergisant des espèces choisies, certaines parmi celles citées étant reconnues allergisantes comme le bouleau, l'aulne ou le frêne par exemple. L'analyse n'a pas été complétée par rapport à l'étude d'impact initiale.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures prises pour assurer la durabilité des aménagements paysagers projetés notamment celles qui permettent de réduire l'effet « îlot de chaleur » et d'éviter les espèces végétales allergisantes.

Les émissions de gaz à effet de serre du projet modifié sont, d'après le dossier, comparables à celles du projet initial. L'argumentaire insiste seulement sur les atouts de l'opération qui consistent en la réutilisation partielle d'un bâtiment existant (limitation de l'énergie grise nécessaire), la proximité des commerces et services ainsi que la facilité d'accès aux modes de transport alternatifs (transports en commun, vélo¹⁰ et marche), grâce à l'inclusion du projet dans le tissu urbain dense. Sans réfuter ces atouts, l'Autorité environnementale relève qu'il est curieux que l'augmentation des logements et des surfaces construites, l'augmentation du nombre de places de stationnement, la suppression du recours à une pompe à chaleur soient sans effet sur les émissions de gaz à effet de serre du projet, et qu'il convient à tout le moins d'étayer cette affirmation. Les émissions de la phase travaux, y compris des démolitions, sont aussi à comptabiliser.

L'évaluation de la consommation en énergie du projet est estimée annuellement à 3 073 MWh (dont 1 832 MWh thermiques).

L'Autorité environnementale recommande de revoir et documenter l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre de la nouvelle version du projet

2.4. Résumé non technique de l'étude d'impact

Ce résumé fait l'objet d'un document séparé facilitant son identification.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

¹⁰ Le projet accueille plus de 700 places de stationnement pour les vélos
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
reconversion d'une halle industrielle (bâtiment O23) sur le site de Michelin Cataroux en logements, bureaux et activités
sur la commune de Clermont-Ferrand (63)
Avis délibéré le 6 juillet 2021